（再版修訂）

藝術與視覺心理學

安海姆著

李長俊譯



Xindoor Collection

2007 www.xindoor.com,All rights reserved

打开心门　　点亮心灯

心门网络　　荣誉出品

李長俊著作出版年表

1970　悲劇的誕生 (Nietzsche)　三民書局
1971　超現實主義的藝術 (Alexandrian)　大陸書店
1972　現代美術史 (Read)　大陸書店
　　現代雕塑史 (Read)　大陸書店
　　印象主義　(Pool) 大陸書店
　　三度空間設計　(Wolchonok)　大陸書店
1973　印象派畫家　(Mathey)　大陸書店
　　野獸派　(Muller)　大陸書店
1974　二次大戰後的視覺藝術　(Smith) 大陸書店
1976　藝術與視覺心理學　(Arnheim)　作者印行
1978　浪漫時期的藝術　(Brion)　志文出版社
1979　西洋美術史綱要　作者印行

作者簡介

李長俊，1943年生於台北市。
1966年後，從事現代藝術創作及理論著述，實力堅強。

（再版修訂）

藝術與視覺心理學

安海姆著

李長俊譯



Xindoor Collection

2007 www.xindoor.com,All rights reserved

打开心门　　点亮心灯

心门网络　　荣誉出品

中華圖書

修訂再版序

首先，讓我們向本書第一版的所有讀者致謝，由於他們的愛護，本書才得以「再版」的姿態，在此時與大家見面。

以下我想利用這個機會，把修訂的經過做一個簡單的報告：

R. Arnheim的這本「Art and Visual Perception」，雖可說是一本經典名著，對於它的大名，一般相當熟悉；不過，由於其內容並非淺易之類，而其份量也頗可觀，因此眞正看過的人可能不多。但是有一點很妙的是，據說：差不多凡是看過原文本的人，幾乎一下子便給它吸引了，被它感動了，而想要將它翻譯過來，介紹給更多的讀者。

我第一次看到此書是在十五年前。當初情形也正是如此，一看之下頗有類似的衝動！當時並且聽說，已經有好幾個人準備翻譯，或已經在進行中了。不過稍後又聽說，幾個譯本的行動已經停止了。至於我是如何在朋友的鼓舞之下，完成了這個譯本，已略述於初版的序文之中了。

一九七六年，本書初版發行，有些朋友反應：「書固然是好，但內容文字太多，看了吃不消！」於是建議將它分成上、下兩册。也有人建議，不如將它刪減一下，成爲「簡明本」或「節譯本」，讓它更淺顯，更大衆化，使更多的人受益！這第二個建議，一時似乎顯得相當動聽，於是乃有我的第一次刪改行動。

那是從一九七九年的七月開始的。我把整本書拿來，逐句逐字，仔細校讀，判斷考慮，決定取捨。記得當初我曾經擬定了幾個原則：

一、含有哲學性的部分要去掉。

二、太過專門的心理學部分要去掉。

三、引經據典的部分要去掉。

四、本地看不見的例子或說明，不能實用者也去掉。

經過這樣的刪減計劃，雖然原著的學術味道比較冲淡了，但無疑也大大地增加了可讀性！

這個刪減行動到了同年的十二月完成，將原來的45萬字刪成37萬字。其實，在這前後的幾個月裡，我的心情是相當不好受的。我猶記從前讀書，曾經因爲看的是「刪減本」或「簡易本」，而感到不滿足，必欲努力搜求一個「全本」或「足本」，然後快慰；或乾脆直接看原著，以求究竟！

然而現在，我明明有了一個完整無缺的全譯本，却要把它改成「節本」，豈不是「退而求其次」，甚至顯得「倒行逆施」了？有了這一番的檢討，於是乃有第二次的重新校訂。當然，每一次都是要以同樣的細心，逐段逐句去衡量判斷的，因爲不如此，無法決定取捨。這一次的校訂，到一九八〇年夏天完成，至於又「救回來」多少字，倒是沒有去計算它。不過却碰到了一個難題：經過刪減之後，整本書的頁碼、插圖和註解編號，勢必完全重新調整。而這樣其實也已經無異於重新再編一本了（因爲不可能把拿掉的地方留空白，而去掉的頁數和圖片，也聽任它跳號）。另一方面，鑑於晚近學術水準已相對地提高，而要求本書再版的讀者也日益增多。所以最後的決定，還是回到本來的樣貌，保持一個「完整本」的水準與讀者見面。

這最後一次的總校訂是在今年暑假裡完成的。當然，經過這一次的再校讀，可以說，該訂正的都訂正了，可以改進的也都盡力改進了。如此一來，我們的這個「再版」，可說是道道地地的「再修訂過的版」，是一個Revised Edition；而不是「第二次印刷」（Second Printing），這是值得大家注意的。

回想起來，安海姆的這一本書，前前後後也總算從頭到尾看過好幾遍了。而每一次都感到如獲至寶的興奮！當然，對於任何一本好書，我們也不必如偶像般的去崇拜它。而應該以它爲一基礎，爲一個起點，再向前進才是！本書主要的是以「視覺心理學」的觀點去探討藝術的問題，在這個範圍內，它已經做到了極好的地步。不過由於著作年代距今已二、三十年，在當時本來十分恰當的例子，在我們今天看來也許感到陌生。他所使用的「現代」一詞，當然也是不能用我們現在的標準去看的。不過這些例子，對它的思想之正確性並無妨礙，重要的是，我們在瞭解了作者的思想之後，如何自行去找到更加貼切的實例去印證它，那才是最大的收獲！

一九八二年七夕　李長俊

初 版 序

我第一次看到安海姆的「藝術與視覺」（Art and Visual Perception 原版），是在一九六七年，當時我曾將它介紹給我的好友吳鑫漢。翌年，台灣有了此書的英文翻印版。而令我既驚且喜的是，不久之後，我居然收到了吳寄來的一份「藝術與視覺・導論」之譯稿。這是他自己刻鋼板，自己油印，分贈好友閱讀的。

我們曾經以通信的方式，就這篇稿子，往返互相研討了幾番。商量的結果，決定由我負責把全書翻譯出來。我的翻譯工作是以經過我們幾次修改之後的導論，從頭開始的。

我第一階段的翻譯，由於其他工作而告中止。當時是譯到第三章的開頭部份。而當我再度開始動筆來寫它的時候（一九七三年），與第一次的停筆，其間已經相隔五年了。這一次重新取出加以校讀，使我對自己過去的成績感到不滿意，於是又從第一頁開始改寫修正。由於幾年來，已經有了一兩佰萬字的學術論著與翻譯經驗，所以寫起來，一方面感到更加純熟；另一方面，對自己的要求也更加嚴格起來。對於第一次稿子的不滿意處，是不惜大刀濶斧的修改，有些地方甚至整段整節重新寫過的，如今總算好不容易地把這個工作完成了。回顧起來，斷斷續續的也已經是八年漫長的歲月了。我大部份的工作是在酷熱的暑假裡完成的：打着赤膊，頭上綁着一條溼毛巾，揮汗進行。除了不斷地苦思焦慮，不斷地在稿紙上，一格一格地爬之外，實在沒有任何詩情畫意的感受。這是一件辛苦的工作。

這不是一本艱深得令人無法理解的書；也不是一本很淺近易讀的書。它並不是一本玄想的作品，它的每一個論點，不是有實驗根據的，便是可以在日常生活裡，很容易地體驗到的。讀者都可以根據它去自我觀察，自我印證。實際上，它是一本相當具體的書，所以不難。說它不是一本很淺近易讀的書，則是因爲它所探討的問題，「知覺」，最後終必牽涉到一個，也許是所有知識中和所有現象裡最玄妙的一個題目——我們的腦。現代醫學，生理學和心

理學，雖然已有長足的進步，對於大腦的奧秘也有相當的發現，但是我們所應知道而尚不明白者，可說還多。所以研讀本書，多少還是要具備一些基礎，特別是有關行爲科學和知覺心理學方面的正確概念，是不可缺的。

從文字的觀點來看，本書的寫法可說是相當淺近而又詳細的，有時甚至於還有些嚕嗦。不過這一切都是爲了要把問題呈顯得更明白之故。讀者們或者也將看出來，它有一點「描述哲學」的風味。不錯，是有這麼個感覺。因爲本書的中心思想，可以說是在完形心理學，而如衆所周知，在所有學術當中，完形心理學與現象學的關係是很親密的。本書雖然不曾出現過任何現象學的字眼，但無疑是有一點現象學描述的味道的。當然，它的水準不是很整齊的，有時描寫得過於瑣細；而有時又過於粗糙，這是我的看法。不過大體言之，文字都十分平易近人，可讀性極高。當然不是說可以像讀小說那樣讀的。反之，我建議，每一句都應該仔細咀嚼的。

安海姆的這本書，雖然出版已經一、二十年了，但是國內一直沒有翻譯本出現。不過，經過輾轉介紹，或在美術設計方面加以應用的，倒是有幾本可以在坊間看到。只是如果以學術性的眼光來看，那只能說是脫了水的糟粕，眞正要得到大益處，大受用，發揮大功能，還是要直接研讀本書才好。

本書正標題爲「藝術與視覺」，副標題爲「有創造力的眼睛的心理學」，中文本依此二意合而爲一，名爲「藝術與視覺心理學」，希望沒有不妥的地方。如有未盡理想之處，尚祈讀者不吝指教，裨便在再版時改進。

一九七六年七月　李長俊

目　錄

導　論……13
第一章　均　衡……19
一、隱藏的結構……19
二、何謂知覺上的力……23
三、正方形裡的兩個圓……24
四、心理的均衡與身體的均衡……25
五、何以均衡……26
六、份量……28
七、方向……31
八、均衡的樣式……33
九、頂端和底端……34
十、右端及左端……35
十一、均衡與人類的心智……37
十二、均衡所含蘊的意義……39
十三、塞尙夫人……40
第二章　造　形……45
一、視覺是主動的探索……45
二、重點之把握……46
三、知覺概念……47
四、何謂造形……50
五、過去之經驗的影響……51
六、造形的觀察……53
七、單純性……55
八、單純性的條件……61
九、身體的單純性……62

十、圖示的單純性…… 64
十一、平穩化與尖銳化…… 65
十二、生理學上的理論…… 68
十三、眼睛如何分辨眞僞…… 70
十四、藝術的分化作用…… 71
十五、何謂部分…… 73
十六、群化原則…… 75
十七、藝術裡的例子…… 80
十八、結構上的骨架…… 86
第三章　形　　式…… 90
一、方向的改變…… 90
二、倒置的事物…… 94
三、投影…… 96
四、實體的視覺概念…… 98
五、那一方位是最佳的…… 98
六、埃及人的方法…… 101
七、前縮法透視…… 104
八、重疊…… 108
九、重疊有何好處…… 110
十、平面與深度的交互作用…… 115
十一、傾斜的動力學…… 117
十二、寫實主義…… 119
十三、現代藝術的新的自由…… 120
十四、什麼看起來像是眞的…… 121
十五、透明…… 127
十六、並存的各個面…… 128
十七、約化的再現…… 132
十八、兒童及原始民族…… 133
十九、從現實裡撤回…… 135
二十、現代藝術裡的幾何造形…… 138
二十一、裝飾…… 141

二十二、實在與形式……146
二十三、想像……148
二十四、泉……152
二十五、視覺的情報……156
第四章　成　　長……162
一、爲什麼小孩子這樣畫畫？……163
二、主智主義者的理論……164
三、兒童是畫他們所看到的……167
四、素材媒體……168
五、再現的概念……171
六、畫圖爲一種動作……173
七、原始的圈圈……175
八、分化的法則……179
九、直線性及成角性……183
十、傾斜性……187
十一、各部分的融合……190
十二、大小……193
十三、被誤稱的蝌蚪……197
十四、二次元空間的轉移……198
十五、每一件事物都在這個平面上……202
十六、三次元空間的盒子……203
十七、教育的結果……208
十八、雕塑之形式的誕生……211
十九、棒形與板形……213
二十、立方體及圓形……218
第五章　空　　間……221
一、分裂的平面……221
二、外形的共有……224
三、形象與基面……227
四、深度的層次……232
五、繪畫的應用……234

六、畫框與窗子……238
七、雕塑的凹面……240
八、重疊造成的深度……245
九、曲扭造成空間……251
十、大腦的模式……254
十一、單純甚於眞實……259
十二、不完整的三次元性質……262
十三、過去的經驗與肌肉感覺……264
十四、物體造成空間……269
十五、金字塔式的空間……273
十六、主要的基本原則……276
十七、正面性與斜面性……280
十八、邁向空間的統一……283
十九、中心透視法……287
二十、集中於一點之世界的象徵意義……289
二十一、攝影的透視……294
二十二、圖畫裡的無限……295
二十三、奇里哥和立體派畫家……296
第六章　光　線……301
一、對於光線的經驗……301
二、相對的明亮度……303
三、照明……306
四、光線產生空間……310
五、陰影……314
六、沒有光線的繪畫……319
七、光線的象徵性意義……322
八、現代藝術裡的光線問題……328
第七章　色　彩……332
一、造形與色彩……332
二、色彩的反應……335
三、暖色與寒色……337

四、色彩的感情表現……340
五、色彩的偏好……343
六、調和的探尋……344
七、色階的要素……348
八、混色的結構法……352
九、互補色……357
十、互相補足……362
十一、馬蒂斯和葛雷哥……365
第八章　運　　動……371
一、時間與次序……372
二、舞蹈與戲劇的構成……374
三、什麼時候我們才看到運動？……377
四、方向……380
五、速度的啓示……382
六、頻閃運動……385
七、電影剪接的某些問題……390
八、看得見的運動力……391
九、複雜性的階次……396
十、身體是一個工具……401
十一、運動知覺的身體意象……404
十二、機械的和記錄的動作……406
第九章　張　　力……407
一、沒有動作的運動……407
二、有方向的張力……410
三、什麼創造了運動？……413
四、傾斜性的動力……417
五、變形的張力……420
六、頻閃效應……423
七、可以看得見的物理的力……425
八、動力的構圖……427
九、張力與單純性……433

第十章　表　　情 ……435
一、內連結到外 …… 435
二、隱藏在結構裡的表情 …… 438
三、表情的優先性 …… 440
四、自然的形象學 …… 443
五、藝術裡的象徵 …… 446
六、精神分析的方法 …… 448
七、所有藝術都是象徵的 …… 451
八、回顧 …… 453

原　　註 ……454
補　　註 ……463

導　論

藝術看來有陷於空談的危險。那些我們願意將它當做純正藝術看待的，很少再有新的樣式出現。反之，我們却被那潮湧般的，準備告訴我們什麼是藝術，什麼不是藝術，什麼作品又是如何如何地完成的書本、論文、演說、講義、入門書所淹沒了。那些被一班熱心但又外行的外科醫生和外行的分析家所解剖出來的藝術的肢體殘骸，經常在我們的眼界出沒。由於我們談得太多，想得太多，以致於竟使得我們感到今日之藝術已經漫無標準了。

如此診斷也許有點膚淺。誠然，這種情勢好像無法令每個人滿意。但是只要我們能小心地尋找其原因，也不難發覺我們所承受的文化，原是極不適於產生藝術，反將助長對於藝術之錯誤想法的。我們的經驗及觀念不是太通俗性而欠深度，就是有深度而欠通俗性。我們正忽視着藉感覺以領悟事物的天賦。概念和知覺游離，思想在抽象之間移動。由於藉助儀器之測量與鑑定，我們的眼睛已經淪爲用來量度與辨認的工作，因此缺乏可以藉意象來表達的觀念，同時也無法發現我們所看到的事物之意義。我們自覺迷失於眼前的事物中，因此只好求助於那些較爲熟稔的文字以作爲媒介。

只是置身於名作之中並無多大用處。有許多人成天逛美術舘，收集畫册，仍然對藝術毫無所知。首先必須喚醒那沉睡着的以眼觀物的天賦才行。最好也拿起筆來畫，刀來鑿吧。但是由於一向的惡習積癖及誤想，仍須有所防範及幫助。而不幸的很，這種幫手必須求之於文字，於是我們又遭到一種強有力之偏見的阻擾了。

偏見之一乃是斷言視覺不能以文字來描述。這句警語倒也有其內在之道理。欣賞一件林布蘭（ Rembrandt ）之作品的獨特氣質之經驗，若經由敍述及說明，也僅能領略其一部分罷了。不只限於有關藝術的論述而已，任何文字，例如秘書小姐給她的主管的報告，或是醫生給病患的腺系說明都是一樣，敍述或說明的方法並不見得比在一特定的形象裡之一般的範疇更爲有用，一個科學家將可在其所建立的概念之雛形裏，求得他所要明白的某些現象之

要點，但這要靠點運氣。他也知道某個體之完全的再現是不可能的，所以任何存在之複製是大可不必的。

同樣的，藝術家利用其形和色以捕捉那個別中之普遍的意味，當然也不會執拗地去捕捉那獨一之處，並且也是不可能的。如果想了解或說明藝術品，我們就必須先建立起某些指引的原則作爲準備。在藝術裡，完成此一工作並不比其他一些複雜的事物，如生物之生理上或心理上的結構，來得困難。不過藝術是人類活動的結晶，所以其複雜性也和人本身差不多。

如果我們對某些藝術品有所感覺，然而無法描述，則其癥結不在文字之運用，而是我們的眼光及思想尚未能把握其梗概之故。語言並非知覺與眞實之間的通路，它僅對眼睛所看，耳朵所聽，腦筋所想的提供一些名稱罷了。它也不是外來的媒介，不適合於視覺的事物。語言之所以徒然是因爲視覺分析失敗。不過由於視覺分析能喚起「觀照」的潛力，所以我們的領域也就向那不可分析之境界更進一步了。

另一偏見是認爲語言分析將使直覺之創造與理解力癱瘓。此說誠然。古往今來已經有許多例子顯示出所謂的公式及處方之弊害有多大了。然而，我們能因此就斷定，在藝術的領域裏，必定要某種心力停止活動，另一心力才能起作用嗎？而心靈之不安豈不正是由於某種精神力之作用是以另一精神力之犧牲爲代價嗎？由於人類的各種力量之精密的均衡，我們才有完美之生活與工作，而此種均衡之有所失常，並非只是由於知識之干涉直覺，同時也是由於理性之不容於感覺。放蕩的自我表達並不比盲目地堅守原則來得有用。輕率的自我分析固然不好，膚淺的原始主義者之胡搞將更爲有害。所以現代人不但能夠而且必須以無比的自覺力生活。

本書目的在於討論一些視覺的功能，以便可以使大家之眼光煥然一新並且有所指針。就我記憶所及，自從我關心藝術以來，便從事探討它的本質、演變，我眼看手做，並和畫家們、理論家、教育家們晤談。自我研究心理學後，這種興趣更爲加強。因爲凡所有可視的都是心理學家之領域。凡討論藝術之創作過程或美感經驗者沒有不談到心理學的（當然，此處所謂「心理學」乃指各種心智表白的科學，而非僅指通俗所謂的「情感」之類）。有些藝術理論家採用心理學做爲幫助，有些則不甚了解甚至不願接受或承認，雖然他們的確不自覺地在使用心理學。這些心理學，有些是他們自己的見地，有些是過去的舊經驗，但多半低於目前之智識水準。因此我乃嘗試以現代心理學

660264

之手段及發現去研究藝術。

我所採用的實驗及心理學上的思想原則，大半源自於「完形學派」。我以爲如此乃正當的，儘管有些心理學家們對完形學派的學說有所爭論，也必然承認今日有關視覺的知識大半得自此派學說之助益。不但如此，半世紀以來，完形學派自其發生乃至進展演變，皆充分顯示出它和藝術之相關性。此等關係散見於魏台默（Max Wertheimer），科勒（Walfgang Köhler），考夫卡（Kurt Koffka）諸氏之著述，他們並且很明白地談到藝術，且其理論上的精神使藝術家們甚感親切。事實上，以藝術眼光觀察實體，此事能提醒科學家們一個道理卽：倘將一切事物以節節支解之分析，必不能窺其眞意。藝術家們深知各部份之總和並不等於全部的道理。數世紀以來科學家們已能從極複雜的事物之組織中以很簡單的方式說出其價值所在。然而無論如何，若不是由於一種能夠把握藝術品之全體完整之組織性的能力則我們便不能創作或了解一件藝術品。

在一篇給完形學派定名的文章中，梵·愛倫斐斯（Von Ehrenfels）指出：假設令十二個人各聆聽一段十二個音符的旋律中之個別的音，則他們之經驗的總合必和一個人聆聽此全部之十二個音之結果不同。此後的許多實驗也都是在於說明任何事物之外貌乃視其在整體樣式中所占之空間地位及作用而定。在觀察一個由線條所組成的簡單的圖形之單純的行爲裡，如果不是經由一種追求統一及秩序之努力，則卽使是再聰明的人，也無法了解這些研究之意義。所以視覺遠不只是知覺事素之機械性的記憶，它乃是一個極有創造力的眞實的把握者——有想像力、創造力、機智且富美感。顯然的，使思想家及藝術家之活動帶有尊嚴的那些特質，顯示了各種心靈作用的特色。同時，心理學家也開始明白：同一原則在別種心力上依然產生作用，且這事實絕非偶然，因爲心之作用乃一完整性。因此我們可以說：所有知覺卽是思考，所有推論卽直覺，所有觀察卽發明。

此種見解對於藝術之理論與實際的關係是十分明白的。藝術的製作不再是獨立自足，不再是上天的神秘授與，不再是和別人毫無關聯的了。導致偉大之藝術創作的那種高貴的洞察力，也無非是平日生活中謙恭的觀察活動的結果。這與散文之尋求日常見聞同樣是藝術的，因爲它給與並發現形式及意義。所以藝術家之觀察實在就是生活之工具，一種精練的自覺。

由於經驗之原料乃刺激之無定形的團聚，故觀察者得以隨心所欲地去支

使它。所謂觀察乃是根據現實把形狀和意義完全主觀化之謂。事實上，沒有任何學藝術的人會否定世界的形成是出於個體或文化本身的意象。然而完形派學說弄清了一點：我們所面對的各種現象大半各具特徵，此特徵必須予以正確之認識。而所謂對於此世界之觀察，乃是指自然的客體之特性和觀察者主體的本質之間的交互作用了。此經驗上的客體的要素對於分辨眞實概念之適當與否負有職責，而且這些適當的概念可能即有某種眞理，因之不同時間和空間裡的藝術乃能和全人類發生關係。這點對於漫無節制的主觀論及相對論乃是一個十分需要的解毒劑。

總之，視覺絕非事物的機械式的記錄，而是特出的結構之樣式的把握。單純地知覺客體的行爲和達到藝術之眞實的門徑皆可證明上述之道理爲眞。顯然地，藝術家不是機械式記錄的工具，藝術之表現也不再是偶然現象之乏味的抄寫。換言之，由於科學之支持已使我們日益確信眞實的心象雖然和所謂的「寫實的」外貌上頗有距離，仍然不失其正當性。

由於發現在美術教育的園地上，不少個別獨立的研究者已獲致類似的結論，使我感到莫大的鼓舞。尤其是受布里許（ Gustaf Britsh ）的理論之啓發，史蓋弗西姆恩（ Henry Schaefer-Simmern ） 已經給藝術製作極多切合實際的意見。他認爲心智在努力於有秩序的眞實概念時，在合乎邏輯的過程上乃是從知覺之最單純的樣式向漸增的複雜性進行的。由此可知，完形學派實驗所顯示的知覺原則也表示了自然發生學（ genetics ） 的性質。本書第四章也提出心理學家對於這些理論之重點評述，不過關於這方面，史蓋弗·西姆恩卽將出版的「藝術奧秘之展現」（ The Unfolding of Artistic Activity ）一書中將有更完整的記載。史氏相信：藝術化地處理生活之能力將不是少數天才的特權，只要雙眼健全、神智清楚的人都有這種能力。就心理學家而言，此一研究的結論卽表示了藝術之探討乃是研究人類不可缺少的課題。

顧不了科學界同仁的不悅，我正利用着本人頗爲偏頗的原理原則。一來，由於小心翼翼地辯證無異於各種防火梯、邊門、緊急室、待命室等的設置，將使整個建築結構變成不敷實際底龐大，定向也有困難。二來，就某些情況而言，藉未經整理的單純性以陳述某觀點，而把精鍊的工作留給隨之而來的苛評及反苛評是頗有好處的。同時我也向美術史家們道歉，我在利用他們的資料時沒有做到應有的妥當性。就目前來看，要充分地探討視覺藝術和心理

學的關係實非任何人所能勝任。如果我們想要使雖爲一體但又可單獨成立的兩件事物相配合，則許多調整是必需的，許多罅隙也得予以縫合。對於無法證明者，我必需思索，對於那不能依賴旁人者，我就注意觀察。在指明那些是需要有系統之研究的問題時我嘗盡艱辛，然而當一切都說完了做完了之後，我眞想大呼大叫，如梅爾維拉（ Herman Melvilla ）所說的：「此書乃一草圖而已，不，乃草圖之草圖。哦！時間、精力、金錢、與耐心！」

本書所論及的包括每一個人所能看到的，也討論到那些曾經使我自己和我的學生們看得更清楚的。然而掛一漏萬在所難免。我寫本書出發點之一乃是鑑於一般的藝術理論，或語焉不詳或閃爍其詞，或爲脫水的美學觀念或爲流行語之變戲法，或如擺櫥窗或如不當的臨床試驗，或鑽牛角尖或故爲迷人之警句，頗令人煩膩。因藝術乃世界上最具體的東西，故弄玄虛實無必要。

然具體並不就是「非錯綜複雜的」。所以本書討論力求簡要，但也不過分執着於短辭或短句。因爲當形式較內容更簡單時，過簡的詞句是不爲功的。任何作家都無權使語言之表達陷於最狹隘貧乏的飢饉的地步。簡單二字的意思是指直截了當的說明，指不斷地舉例圖解。對某些讀者言，如此也許有不夠嚴謹之嫌，但我願以歌德（ Goethe ） 致其友人，修辭學教授葛特羅（ Christian Gottlob ）的信來回答：「如你所知，我是個塵世的凡夫，人們或許要嫌我討論形上學時過分地現實性。然而，人們或者允許我如是說，希臘衆神並非高居七重天或十重天，而是奧林帕斯山，他們也非濶步於諸太陽之間，頂多是在山和山之間大步地走罷了。」

早在一九四一年到一九四三年，我就打算寫這本書了。那時我得到高根漢紀念基金會之補助。工作期間深知就當時所能利用於知覺心理學的工具實在不足以論述某些藝術上較重要的視覺問題。因此，我乃把著述的事擱下，先作了許多有關空間，表現，運動的實際研究，以補足此一空隙。同時，我在紐約的沙拉羅倫斯學院和新學校（ New School ） 兩處教授藝術心理課時，上述材料皆得到了證實及補充。至一九五一年夏，洛克菲勒基金會使我得到一年之假期，乃決定有條不紊地論述這門學問。姑不論此書價值如何，我的研究能夠出版得感謝人文研究所諸先生的幫助。有一點必須聲明，基金會並不控制計劃，故亦不負後果之責。

我也要向幫我校訂初稿並提供寶貴意見的三位朋友致謝，那是美術教育家史蓋弗西姆恩，藝術史家史蓋比羅（ Meyer Schapiro ），心理學家瓦勒

赫（ Hans Wallach ）。 還有我的學生，我感謝他們整年如同不停的溪流洗亮石礫般地給予此書細心的註釋。同時也感謝那些容我翻印他們的作品或收藏品的私人或機關。我還要特別謝謝幾位小朋友，雖然我不認識他們，但他們的作品，本書採用了不少。有位名叫拉波特（ Allmuth Laporte ）的小朋友的畫，本書也收了幾件。眞可惜這位天才的小朋友竟以十三歲之稚齡因病逝世了。

由於再版，使我有機會增加篇幅，並修正二十餘項錯誤，這些幾乎全是得自一位住在哥倫比亞特區的細心的讀者，希爾頓夫人（ Alice B. Sheldon）之指教，在此一併致謝。

魯道夫安海姆

序於紐約沙拉羅倫斯學院

第一章　均　衡

一、隱藏的結構

在黑色的厚紙板上剪下一圓，然後放在一白色正方形之上，如圖 1 所示。

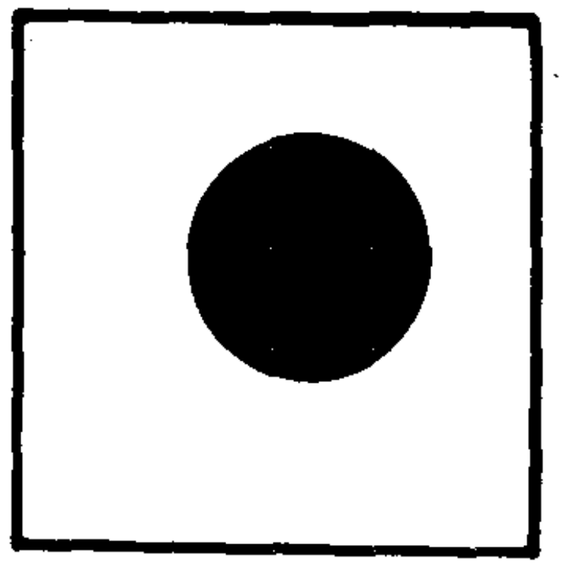


圖　1

這圓在正方形裏的位置當然能用儀器測量出來。當量出它和正方形四邊的距離時，顯示出它並不在此正方形正中央的地方。

這當然不足爲奇，就是不用尺量我們也知道此圓不在中心點。那麼我們是怎麼「看」出來的呢？是我們心智的什麼作用供給這情報呢？顯然不是知識，因爲它並不是抽象概念的結果。也不是情緒的作用，雖然這個離心的圓也許令某些人看了愉快，某些人看了不舒服，但那是看了以後才有的事。情緒是觀察的結果而非觀察的工具。

我們描述事物時通常根據它與其周圍之關係。「我的右手比左手大。」，「這旗竿不直。」、「這鋼琴走了音。」，「這可可比我們以前吃的甜一點。」各種事物總是好像有其特定的樣子，如一粒鹽或一座山，很快地被我們看出。在明度的階次裡，白色正方形在上，黑色的圓形在下。同樣，每件事物皆有其位置。如你現在正在看的這本書，由於室內空間及你四周的事物，尤其是你，而顯出了它的位置。正方形在書頁之某處，圓又是在正方形內之某處，事實上，沒有任何東西可以被單獨地、絕緣地觀察出來。所謂看到某東西者乃指它在一整體中被指出它的所在：空間裏的某處，標尺上的某段或稱子上的某點。

換言之，每一個看的動作就是一個視覺判斷。判斷通常被認爲是智識的專利品。然視覺判斷絕對不是看了之後的智識運用。視覺判斷乃是看這個動作本身的獨立不可缺的要素。

眼睛的觀察並不單是位置一項而已。當我們注視這圓時，我們發覺它不但在那裡，而且展現出不定性。這種不定性好像有一種脫離原處的趨勢，或者更正確地說，它被一種力量拉向中心。雖然被固定在那裡，但由於周圍的關係，它可能顯示出某種內在的張力。我再強調，這種張力絕非智識所生，更非幻想。如同大小、位置、明暗等，它也是知覺本身的一部份。由於此種張力有磁性及方向等的性質，我們姑且稱之爲心理學上的「力」。

如果這圓眞的有向心的趨勢，則必有某種看不見的東西在牽引它。在圖1之中並未畫出正方形中心點，它是看不見的，就如北極或赤道一樣，但它也不僅是一個觀念而已，它確是我們所看到的形象裡的一部份，是看不見的能力焦點。我們姑且假定它由「感應」而生（如電流之能感應一樣）。

那麼在這視野內所眞正有的，必不只是我們的視網膜所感到的而已。日常中也不乏這種「感應結構」的例子。例如，在一幅中心透視法的畫裡，消失點是由會聚線所形成的，雖然在這些線的交點上並沒有實際的物體存在。只要歸納那有規律的拍子，我們便可聽出旋律中切分音（ syncopate ），如圓之偏離於正方形的中心一樣。再強調一次，這種歸納絕非智識的作用，也不是對於所得到的智識之修改，而是直接覺察的一個完整的要素。

我們所看到的這正方形，是既空心而又非空心的，其中心點乃是一個複雜的隱藏之結構的一部份，我們可利用圓之移動而探尋出來，就如鐵屑之能看出磁場一樣。如將圓放在正方形上不同的地方，則將發覺在某些點上，它看起來是靜止的，在某些點上，它又顯得被拉向某方，而在某些點上它看起來又變得不穩定。

當圓之圓心正好和正方形中心重疊時，則顯得最爲穩定。如圖2，則又顯得它被拉向右邊邊上。如慢慢將它移動，這種拉力又好像漸漸變弱，甚至產生相反的拉力。若圓「過份接近」邊線，便無法將它拉回了，於是邊線和圓之間的空隙好像被壓縮了，好像需要一「喘息」之地。

研究結果，發覺圓同時也是受了對角線及交叉的垂直及水平兩中線所影響，如圖3。這四個結構線的交點便是上述中心點之所在。而這些線上的其他點雖不一定比中點有力量，但仍能產生引力。（原註一）

不論圓放在何處，它隨時都受到這隱藏的結構的一些要素的影響。這些要素的相關力量及距離，將決定它們在整個構成中的力量。在中心點，所有力量完全平衡了，因此中點是靜止的。沿着對角線走，比較上也穩定些。其

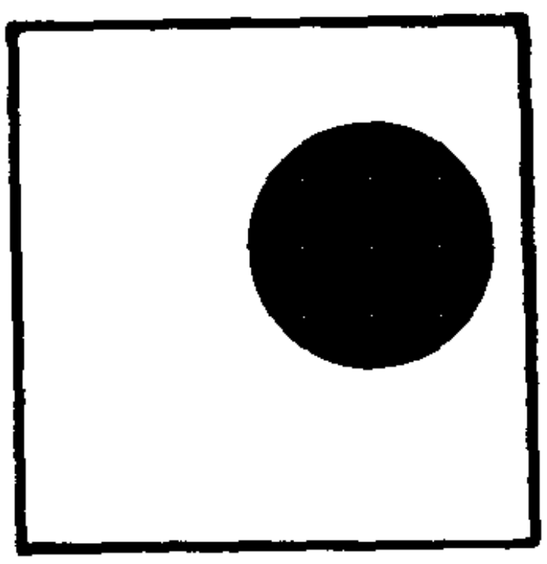


圖　2

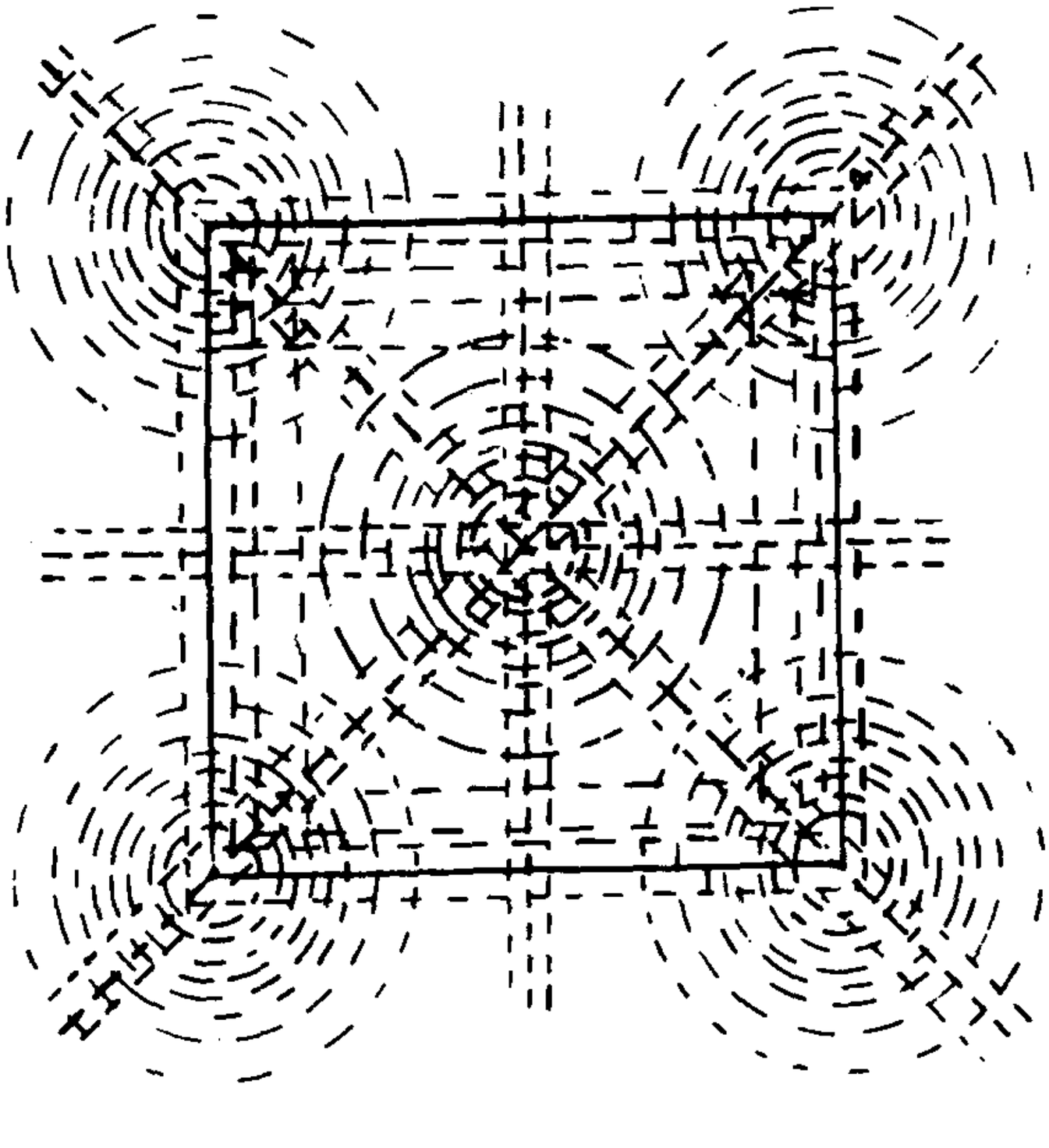


圖　3

他的平衡點似乎是比較接近四個角而不在各線之中點，他們之間力量的差異則由距離來補償，就如地球和月球之引力關係一樣。一般說來，任何與「結構的地圖」（即圖３）上面的特殊地點相脗合的點，大致上都呈現較爲穩定的狀態。

如果從某方向來的影響力佔優勢，就產生了該方向之引力。如圓恰在對角線上四分之一的地方，也就是角和中心點之中間，一般覺得它被拉向中心點。

如果施於某點的拉力太過相近，而眼睛無法看出究竟圓是被拉向何方時，它就產生一種不舒服的曖昧的感覺。這種曖昧（也就是一種不穩的波動）使得視覺判斷無法明白，而受強烈的主觀影響，所以拉力便產生在觀察者注意的那一方。

當眼睛不能決定圓之實際位置時，上述的牽引力將不僅僅是方向的問題，而變爲轉位的問題了。如果我們僅予圖１以很快的一瞥，會比慢慢地觀看時更覺得有向心力嗎？根據魏台默（Wertheimer）的說法：當一個比直角大

一點或小一點的角被很快地瞥過時，我們通常覺其爲直角。同樣的現象平常可觀察到的是：當時鐘的針離開某一較特別的地方時，好比說十二點的位置，我們總覺得它好像被黏住了一會兒，然後突然地跳開。所有這些現象乃是在結構上趨向並且保持較爲單純的結構形式的實例。

然則這些圓之拉力是主動的或被動的呢？是圓之自力或正方形之拉力呢？這要根據該圖形所含之表現而定。只有確切的實驗才能說明某些特殊的情況究爲始終一致地主動的或被動的。不過我們可以肯定地說：在上面的圖例裡，似乎總是圓受方形的影響，而非方形受圓的影響。這使我們想起鄧克（ Duncker ） 所作，在暗室中，緩慢地相對運動之發光線形的實驗，不論實際情形如何，被範圍者總是覺得在動，而範圍者總是覺得近乎靜止或完全靜止。當觀察者所特別注意的是圓而非方形時，這種效果更爲明顯。此時正方形爲我們的視覺活動提供了一個穩定的對照場地。同時正方形又依附於它四周的環境，從書頁上得到了更進一步的穩定性，而將圓和更大的周圍環境——書，書所在的桌子，桌子所在的房間——隔開。畫的框也有此作用，它使畫中的力量儘量在畫框的範圍內表現出來，而不受到外界之干擾。

這不穩定的圓顯示出我們所看到的實不只視網膜上所受的刺激而已。由於黑白明暗之區別，視網膜乃看到了這圖形，而這圖形是可用大小、形狀、方向等來描述。再進一步研究又顯示出尚有一如圖 3 所示的隱藏的結構。這結構產生一種界劃作用，使我們知道均衡之程度爲何，就如同音階能使我們知道音調之高低，其道理是相似的。

由於這圖形包涵了一隱藏的結構，所以乃成爲一個力場（ field of forces ）。 在這動力的地形圖上，每一條線都代表了一個力脊（ Ridge），由此力脊，力量向兩旁遞減，它是引力和斥力之中點，它的影響無遠弗屆。所謂方形之內的結構卽由此可視的圖形所放射出來的不可視之力所會合而成的。

如上述，這些力是無遠弗屆的，所以圖形中雖有靜止的點，但靜止並不表示力量停止活動。「死角」並非死的，沒有力量被察覺乃是由於各方向的力量互相平衡之故。 敏銳的眼睛可以看出來，中心處的均衡點乃是充滿了活力的。兩個相等的力量施於一繩之兩端，則繩子是靜止且直的，但却滿載着力。

必須記住，貫徹本書的一個重點便是：所有的視覺形象都是動力的，有

如一個活的有機體，是不能僅靠解剖來描述。視覺的經驗也不能以大小、距離、角度、色相等來衡量的。這種靜態的測量頂多只是說明了「刺激」而已——亦即現實世界供給我們眼睛之資料。而知覺，它的表情及意義，則全由上述之力的活動而來。即使在紙上任意畫一道線或隨便捏一把泥巴團，就心靈而言，有如投石於水，它不但產生漣漪，打破了靜態，且使空間成爲活動的。所以，看乃是一個極活動的知覺。

二、何謂知覺上的力

上述之「力」是僅爲語言上的符號或眞有其物呢？如眞有其物，是在何處？

不論就心理學或物理學言之，這些力都是實在的。就心理學上說，這牽引圓的力是在觀看的經驗中產生。且因這些牽引力，有力點、有方向、有強度，適合物理學上力的條件，故心理學家也採用力這個字來說明。

在什麼意義下，我們才可說這些力不僅是經驗上的存在且爲物理上的存在呢？當然，這力不像白紙上的方形或黑色厚紙板的圓形，我們是看不見它的。但總沒有什麼物理的力使它向心吧？書上附近也沒有什麼能夠產生引力的線條啊！然則這力究竟在那裡呢？

請記住我們是如何知道有一正方形及圓的。那是由日光或某些光源投射在這圖上，部份被吸收，部份被反射。這些反射的光線經眼簾投入我們的視網膜，這些力便是因光線刺激視網膜而產生的嗎？這並非全無可能，不過視網膜上之「圓錐體」雖負責視覺之大部份工作，但因它們各有通道抵達視神經，所以彼此並無多大關聯。

根據完形心理學家之研究，大腦有一種電氣化學之力的區域。這些力自由地交互作用着，並不受到我們在視網膜的接收器上所發現到的區分所限制。在這個電氣化學區之某一點所接受到的刺激，似乎會散布到鄰近的地區去。作爲此種交互作用的現象能成立的假說之例子，魏台默（Wertheimer）之有關虛幻之運動的實驗，似乎應該在這兒提出來討論一下。如有兩個發光的點，在暗室裡，以極短暫的時間接連地出現，則觀察者並不覺得是兩個燈在不同的地方明滅，而是覺得一個燈在動。由於此種錯覺是如此強烈，因此很難和觀察一個燈眞正在移動的經驗分別清楚。魏台默稱此爲大腦視覺區裡的

生理學上之短路。換言之，他暗示了位置性的大腦刺激有力地互相作用着。隨後的研究證實了這種假設爲眞確，並供給了有關大腦外皮之功能方面的更多知識及資料。雖然所有這些發現仍然是間接的，是從心理學上的觀察來推論生理學上的事實，而最近科勒（ Köhler ）已經展開對腦之功能本身的直接的研究了。

觀察視覺客體所經驗到的力，至此乃可認爲是在大腦視覺區裡所產生的生理之心理的對等力。也就是說，雖然這程序是生理地發生於大腦，但是却被當做是被觀察物本身所有的特性，被我們心理地經驗了。事實上，單靠觀察以區別發生在事物上的力，並不比區別一個夢幻和事實來得容易。只有靠比較各種不同的經驗，我們才能區別出何種力的現象是神經系統的活動所產生的，何種力是外在的實物所自有的。

當然，這些力絕非「幻覺」，它不會比色彩的感覺更爲虛幻，如果我們認爲色彩只不過是神經系統所覺察之物體所反射的各種長短不同的光波的話。就心理學而言，視覺的力和我們所觀察的、感覺的、所想的任何事情一樣地眞實。事實上，只有當物理和心理的世界之間的不同，使我們在面對眞實的世界時，犯了錯誤，例如走到鏡子裡面去，「虛幻」一詞才能派上用場。在藝術裡則沒有這個危險性，在藝術作品中，我們覺其直者必爲直的。藝術家用畫以創造一可視的意象，則此意象便是藝術自身，而非這幅畫。畫裡的墻如果看來是垂直的，則它便是垂直的。至於人是絕對不會向鏡子裡走的，雖然鏡子裡也有一條路。故視覺上之力絕非虛幻的，除非你想用它來發動馬達。就知覺上和藝術上而言，我們所討論的這些力都是千眞萬確的。

三、正方形裡的兩個圓

爲了更能接近於藝術之複雜性，現在我們在正方形裏放進了第二個圓，看看有何結果。首先，方形和圓的關係效果依然存在。當此二圓靠近時，他們互相吸引，看來好像成爲一不可分之個體。當它們之間有距離時，它們也會因爲過份接近而互相排斥。至

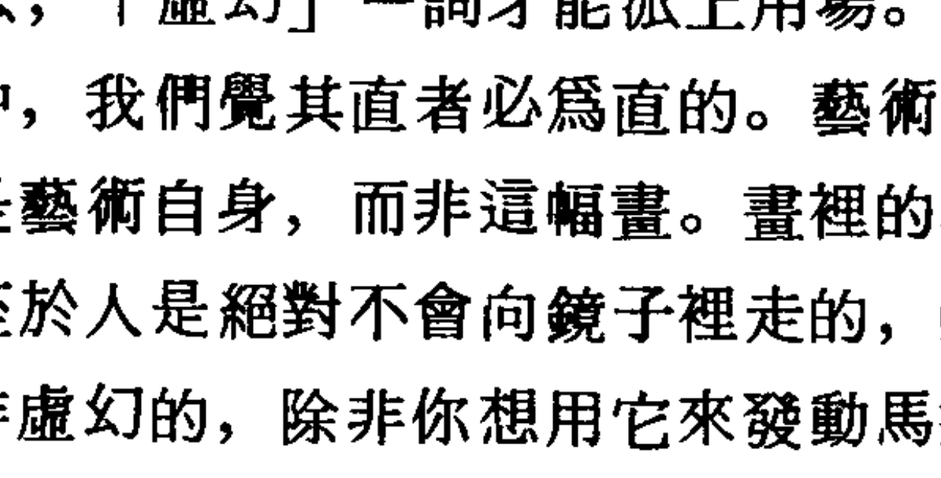


圖 4

於這距離所產生之效果爲何，端視此圓及方形之大小，及圓在方形內的位置而定。

由於所在的位置，有時會使二圓互相均衡。圖 4 a 之二圓單獨看時並不在均衡之位置，合看則成爲靜止而相稱的一對。不過若將此一對圓移至圖 4 b 之位置時則產生非常難受的不均衡感。前述之地圖可說明爲何如此。此二圓之所以成爲一對是因爲它們是相近的，它們的大小及形狀是相似的，且它們是方形內唯一的「內容」。做爲一對裡的成分，它們是趨於對稱的，就全體而言，他們作用相同，份量相同。由於這一對圓之位置的變化和此視覺判斷起了抵觸，如圖 4 b 下面的圓是在正方形的中心，這是一個顯著而穩定的位置，而上面的圓是在一個較不安定的位置，這位置產生了和此一對圓之對稱性相抵觸的作用。因這抵觸無法消除，觀察者乃發覺他自己在兩個不相合的概念中游動。此說明了視覺形象不能除開它的空間環境之結構來考慮。同時由於形式及位置之抵觸也產生了視覺上之曖昧的效果。

四、心理的均衡與身體的均衡

在討論到位置的視覺效果時，我們勢必牽涉到均衡的問題，特別是在一件藝術作品裡，所有的因素必須被分配到使它們能夠產生一種均衡的狀態才行。然則何爲均衡？它有何重要性？

就運動家言，所謂均衡就是身體上各部分力量互相補償的狀態。最簡單的例子就是以力量相同而方向相反之二力施於同一物便產生了均衡。這定義在視覺均衡上也頗適用。就像每一個物體一樣，每一個確定的視覺形象也都有一支點，或稱重心。就如同尋求一個極不規則的平面之重心一樣，一個形象之中心也可以由「嘗試與錯誤」（ trial and error ）的方法求得。據羅斯（ Denman W. Ross ）說：求形象中心之最簡單的方法是取一框框，圍着此形象移動，當框框和形象二者剛好達到均衡狀態時，則此時框之中心即此形象之中心。除非是最簡單最規則的形象，否則沒有任何計算法可以取代眼睛之直覺的均衡感。根據前述得知：當大腦外皮之生理學上的力之分配互相補償時，我們的眼睛便經驗了均衡的感覺。

由於視覺客體之上端和下端的「份量」（ weight ） 不同，使得知覺中心有向上移的趨勢。更由於繪畫形象和結構上之地圖的相互作用，使得畫框

空間之重心稍稍轉移，遂與幾何學上的重心略有誤差。所以一幅畫的重心只是大致和畫框之重心相吻合。

至於沒有畫框之藝術品如雕塑，則由其造形本身來決定他的重心。不過若連其底座或龕位一起考慮則又不同。

當天平之兩端呈均衡時，必先是上下搖動而慢慢趨於靜止，最後再也看不出任何物理上之力的作用。然視覺上之均衡則不如此，如前述圓與正方形之實驗，我們得知：在一件已經取得力之平衡的藝術品裡，其力之作用仍舊顯然可見。這就是爲何像繪畫和雕刻，這種靜止的素材，能夠表現活動和生命了。

身體上和知覺上的均衡尚有其他不同之處。舞蹈家跳舞時的一個最輕鬆的姿勢，由於角度或其他關係，所拍出來的照片也許會有不均衡的感覺。模特兒也許會發覺那種在構圖上最均衡的姿勢，正是她最苦最累的姿勢。有些雕塑雖然看來非常均衡，但它內部也許需要一些衙鐵來支持它，以防倒下。鴨子雖然一脚站立，但它却睡得挺安穩的。由於視覺上大小、色彩、方向等因素之均衡並不和身體上的因素一致，所以產生上述的這些矛盾的現象。小丑的衣服——左半邊紅色，右半邊藍色——就物理上言，其重量是相等的，但就眼睛說，就不相稱了。物理上本無多大關係的東西，如窗簾和人物，搬到畫裡就必須取得呼應了。（原註二）

有一幅十五世紀時所作，描寫聖·米迦勒（St. Michael）爲靈魂量重的畫，是個很有趣的例子（圖5）。由於祈禱的力量，竟使一個弱小赤裸的靈魂勝過了四隻魔鬼加上兩塊磨石的重量。然而這不過是故事罷了，實際上，那靈魂看起來一點也不覺厚重，爲了補救這缺憾，畫家遂在天使的衣服上補了一大塊黑布，這補釘正好在那靈魂的下面，由於一種實際上不存在的視覺引力，這補釘產生了一種重力感，遂使這幅畫看起來煞有其事了。

五、何以均衡

繪畫上之均衡有何重要性？必須記住：就好像在物理情況裡一般，均衡是視覺上每件事達到靜止的一種狀態。在一個均衡的構圖裡，諸如造形、方向、位置等因素息息相關，不容任何更改，且個個都佔有舉足輕重的地位。至於一個沒有均衡的構圖，每個因素看起來都是毫無目的的碰巧湊合，無關



圖 5

緊要，可有可無。於是藝術感無法表達，它的每個因素（造形、位置……等）看起來都必需作個較好的重新調整。結構上之本意無法表現出來，創作行爲在中途遭受了突如其來的凍結，所給人的只是一種挫敗的感覺，這便是所謂的曖昧的形象了。

這種現象和我上面所說的，每一個知覺活動都是一個知覺判斷，是有關聯的。在邈無際涯，空廣浩瀚的宇宙裏，一個飛翔着的物體是無所謂大或小、高或低、快或慢的，也無所謂靜止或運動的。因爲任何事物，必須與一時空環境相比較，才顯出其性質。形象之均衡感亦復如此，它是相對的。

當然，藝術家總是希望表現某種不均等。例如在葛里哥（ El Greco ）的一幅作品，「聖告」（ Annunciation ）裡，天使的身體比聖母大了許多。如果不是爲了畫面上的呼應和均衡的緣故，這種不合比例的象徵便毫無意義了。所以，唯有不均等才能表現均等，唯有調和才能表現不一致，唯有整體才能顯出個體，這說法看似不對，其實是正確的。

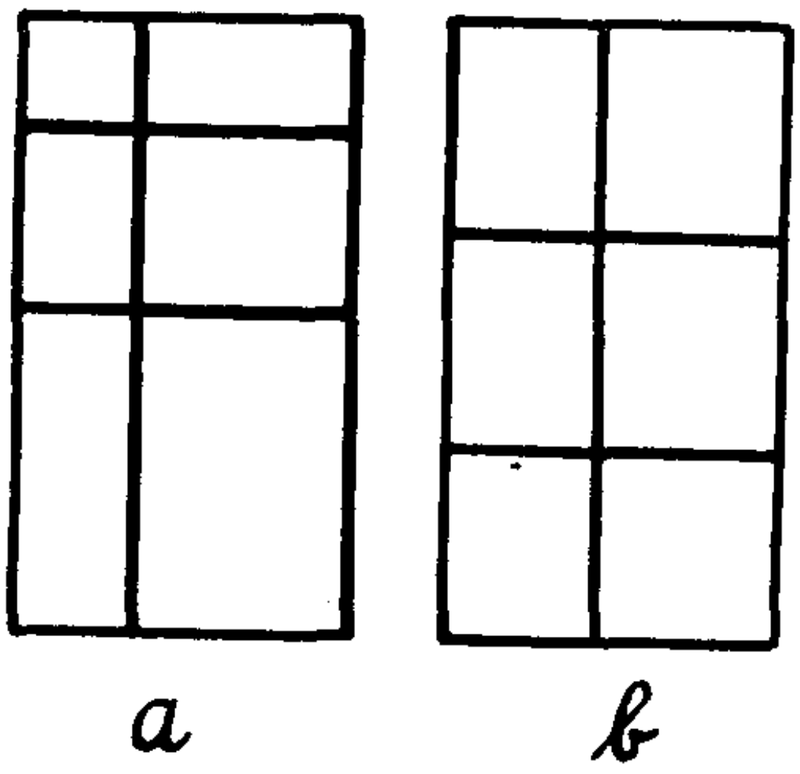


圖 6

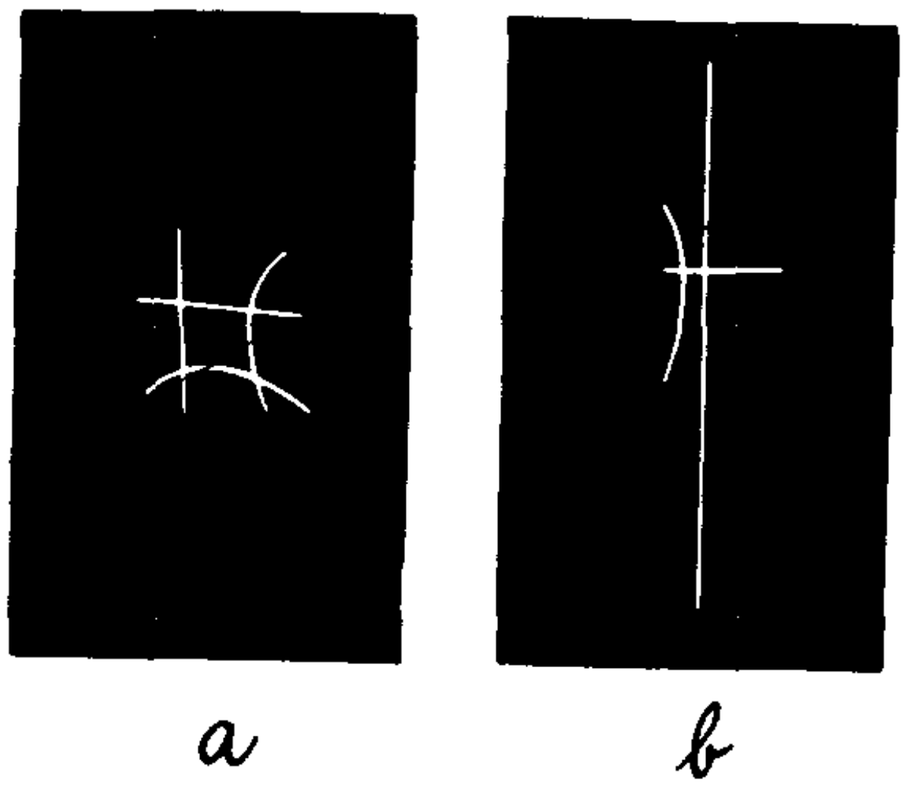


圖 7

上面是取自葛雷夫士（ Maitland Graves ）的學生美感測驗中的一些例子。試比較圖 6 a 及 b。圖 a 是由各種大小比例不同的正方形、長方形相配合的。由於每個形狀各有其特性，不可更易，且在整體中各有作用，產生了富有生命感的組合，故它是均衡的。至於圖 b，每個形狀都大同小異，遂使眼睛無法決定它們是同或是不同，是想畫方不成而太長了點呢，還是想畫長不成而太方了點。我們不知他本意如何，於是造成了一種情緒上的波動。

圖 7 a 所表現的也是曖昧的，看似長方形却又歪斜，看似相等却又不等，形象在空間裡沒有目的地飄動。一邊像十字架但另一邊又像一隻紙鳶，到處顯得莫衷一是，含含糊糊，絕不像圖 7b 那樣來得乾淨利落，清清爽爽。

但不相稱的也不全是莫衷一是，含含糊糊的。有時候不相稱的效果也頗乾脆的，如圖 8，形象中顯示出一個很結實的十字架，使得那根彎曲的線看來和整個圖形格格不入。

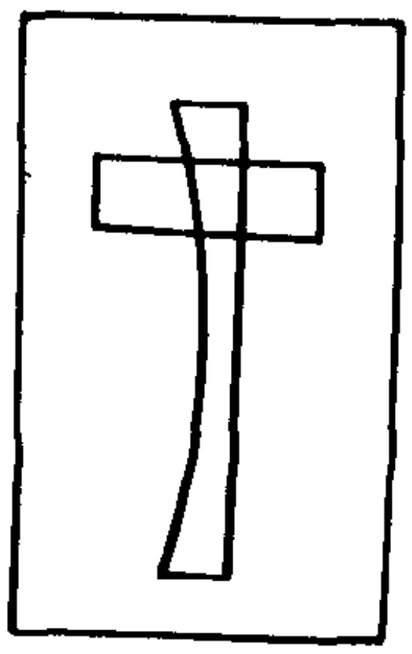


圖 8

六、份量

現在我們應該討論到決定均衡的兩個因素了——份量及方向。

份量是取決於所在的位置的。在構圖上，凡是不在結構的地圖（圖３）之線上的位置，要比那些在畫面中心或靠近畫面中軸的位置，其份量來得重些。所以畫面中心的基督或聖母，雖然所占面積大，色彩又強烈，也不致破壞構圖上的均衡感。彼爾特（Van Pelt）指出，安排三個對稱的拱門，中間的那個必須大一點，否則，如果三個都一樣大，中間的那個看來就會顯得弱了些（構圖上的份量切不可和構圖上的「重要性」相混淆。一般說來，位於畫面中心區的都比其他地方重要些）。

又，構圖上方比下方的東西來得有份量些，右方的也比左方的來得有份量些。物理上的槓桿原理也可用到構圖上來。根據這個原理，圖畫上之一物離開平衡中心越遠，其份量也就成比例地加重。然則我們必須謹記在心，在一虛無的空間裡，圖畫的份量作用便不像物理上那樣繼續存在了，因此位置方面的某些有力的因素，便強烈地干擾了槓桿的效應。

槓桿原理也適用於深度，也就是說，在圖畫裡離觀賞者愈遠的地方的事物其份量愈重。帕弗（Puffer）已經指出，一幅並排樹的風景畫，如能使我們注意到遠方的事物，則有強大的平衡力。這或許是更爲普遍之距離效果的一個特殊問題。這個因素是頗難以估計的，因爲一個在遠方的事物，由於透視的關係，看起來是比較大些。由於看起來大些，它便比其他地區同樣大小的事物負有更大的重量。在馬奈（Manet）的作品，「草地上的午餐」（De jeuner sur l'herbe）這幅畫裡，在遠處摘花的那個女郎，和前景的那三個人之群像比較之下，她是佔有相當大的份量的。這個份量的來源，有多少是由於她在遠處，所以在透視上看起來比她所佔的空間爲大的這個事實呢？

份量也取決於大小之分。同樣條件之下，大者重，小者輕。至於色彩，則紅色重於藍色，明艷的色重於晦暗的色。爲了取得平衡之故，黑色的必須比白色稍爲大一點點。這或許一部分跟明艷的色彩有放射效果有點關係。它使得明亮的色彩看起來大了些。

同時，帕弗也發現「內在的趣味」也是影響份量的因素之一。一幅畫上之某一部份可能由於其爲主體所在，或因該處形式上特別錯綜複雜，或特別奇異而引人注目（參看馬內的作品，「奧林匹亞」這幅畫中之花束）。有時某種特別細小的東西反而更能引起注意，而比一些不大不小的東西更有份量。

最近的實驗更發現，觀者的願望或畏懼也能影響知覺的作用，一幅畫的均衡也可能因此有所改變。

孤立也能造成份量。晴空萬里時的月亮或太陽，比當它被四週景物所錯雜時，來得更有份量。如衆所周知的，舞台上之單獨出現，正是被用作一種強調的方法的。而大牌明星們也常常爲了顯眼起見而堅持在重要的場景裡要單獨出現，且不願意和其他角色過份接近。

造形與方向看來對份量也有關係。較爲規則的幾何圖形往往比一些不規則的形狀來得有份量些。密集效果（群體集中於一點之程度）也能產生份量。圖9也是葛雷夫士（Graves）測驗之一，表示一個較小的正圓之份量可以抵過一個較大的長方形和三角形之和。垂直的形象看起來好像也比歪斜者較有份量。不過所有上述這些「公式」只是大概而已，它們將因實際的實驗而稍有變化。

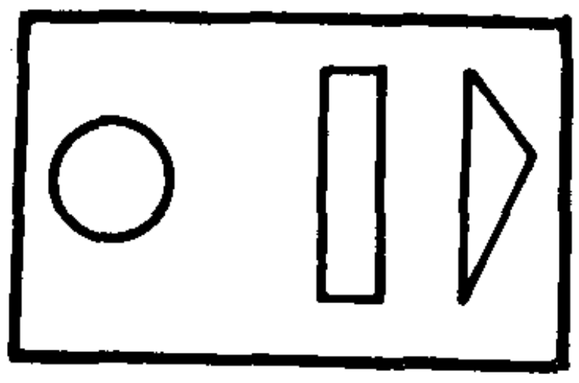


圖 9

知識對於份量有無影響呢？觀者的知識使他不願認爲一團棉花較一塊鉛爲重。問題是出在建築上，據莫克及理查（Mock and Richards）稱：「由於重復一再地經驗，我們知道石頭及木材有多結實，所以當我們看到一座木造或石造的建築結構時，我們可立刻看出它是否足以勝任它的負荷。至於鋼筋水泥或玻璃的建築則不然。由於我們看不見水泥裏的鋼筋，因此我們無法確信它能否負載那外表看起來和它差不多的楣石的數倍以上的跨距。同時，由於我們看不見懸桁式（Cantilever）櫥窗之後的鋼柱及其作用，所以我們總認爲玻璃建築看起來不太安全。然而我們應明白，這種期望能一眼就看出建築力的想法，全是手工藝時代的舊觀念，早在威廉　莫理士（William Morris　）時代就該被摒棄了。」

雖然這種手工藝時代的推理現在還很普遍，但已頗受懷疑了。有兩件事必須加以區別：其一，由於手工藝家熟悉其構築的技巧及材料的強度，而獲得技術上的理解。如果不是身歷其事，這些關係是無法從成品上看出來的，也無法用藝術上的推論說明。其二，關於建築之視覺領悟力，觀察者必須能明白何者爲視覺上的重量，和負載之間有何關係才行。事實上，技術上的知或無知看來反不如某種樣式上的公式，如礎距之廣度等，更能影響視覺之衡量了。這些公式處處妨礙藝術之革新。某種對現代建築之視覺靜力學（st-

atics ）的反抗，可能就是由於這種保守主義之故。最主要的是，採用小的支柱以支持一個極爲龐大的結構所引起的純視覺上的矛盾，和建築家確信它實際上是不會倒塌的這兩件事竟毫不相干，矛盾依然存在。除非有這麼一天，建築家放棄了獨立的立方體的外觀（也就是傳統的構築觀念），而使建築上的骨架赤裸裸地展現出來，形式隨着技術日新月異，人們的眼睛才不至於再有這種困惑了。

七、方向

和份量一樣，方向也能決定均衡。又和份量一樣，方向也是受位置影響的。任何構圖上的要素，不論其爲隱藏的結構上之一點或爲可視的物體，其份量將吸引周遭的事物並給予方向。由正方形中心所生而施於圓的向心引力，前面已經敍述過了。圖 10 的馬看起來好像被騎師牽掣向後，而在圖 11看起來則又似被另一隻馬引向前去。在羅特烈克（ Toulouse-Lautrec ）的素描裏，用兩種方式予以這隻馬平衡感。圖 5 也可顯示引力所生的份量。

在拉長的形象裡，它的空間位置從垂直或水平方向形成一極小角度之偏

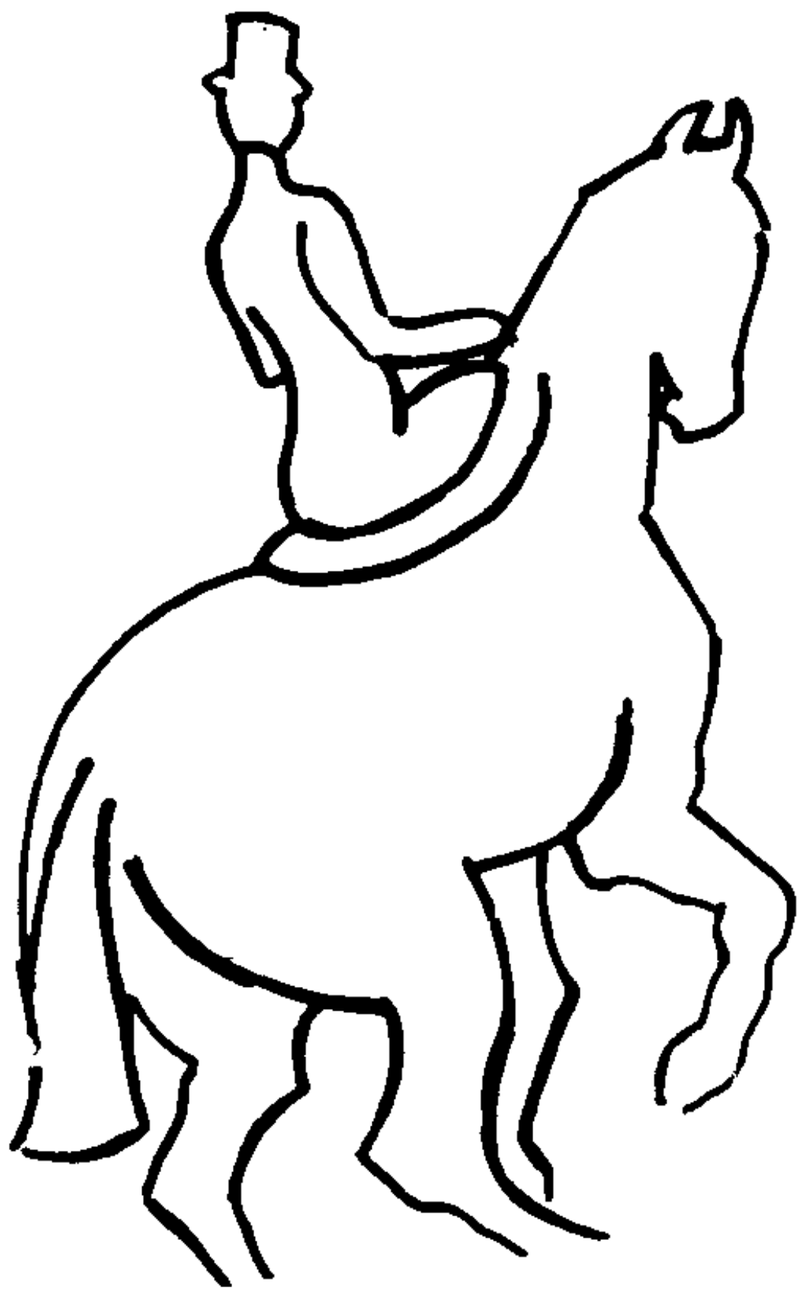


圖 10

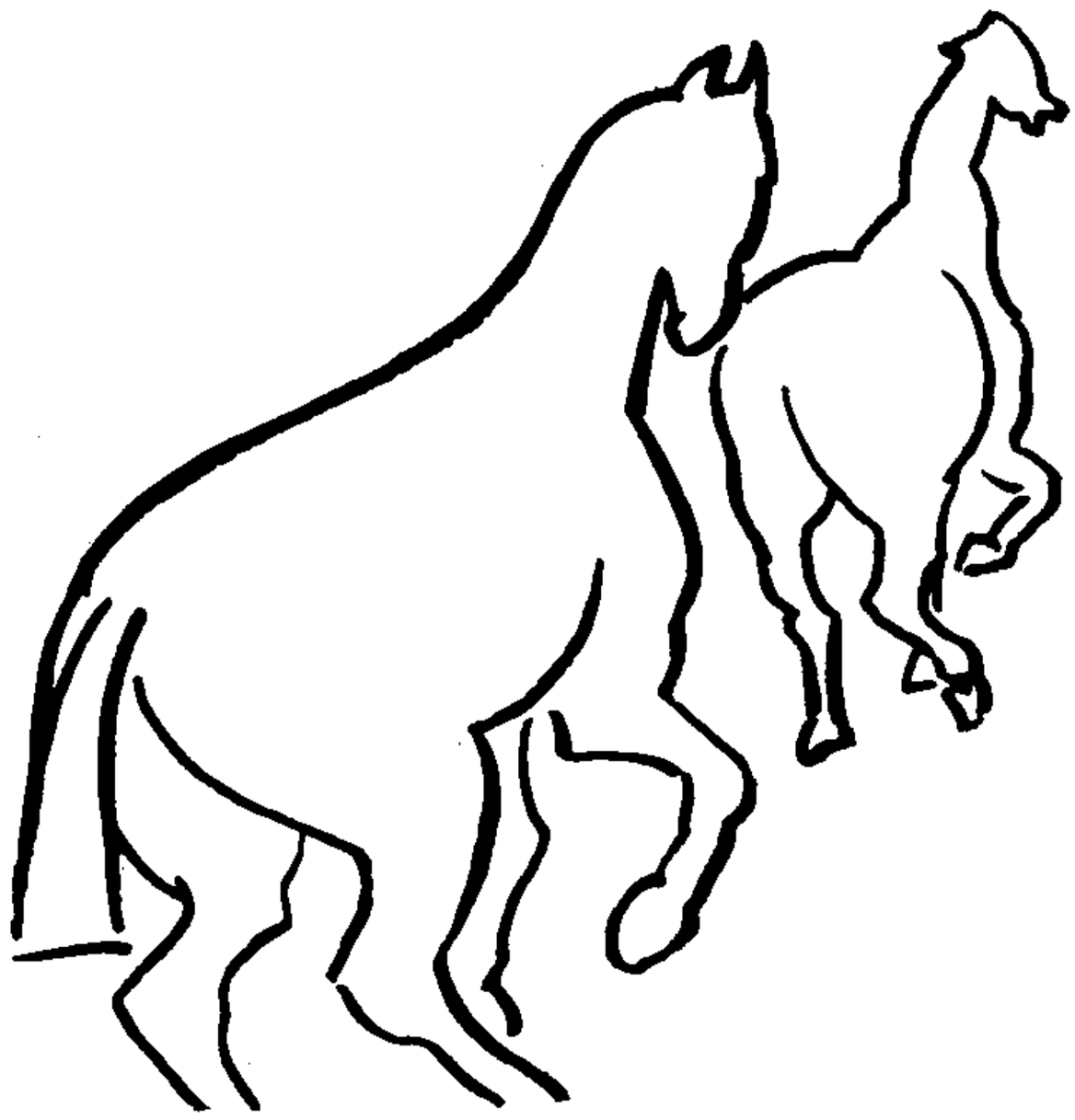


圖 11

差，也能顯示出有一吸引力趨向結構上較爲有力的那個方向。

由於圖象之造形而產生軸，再由這些軸產生某方向之力。這不僅是如人體等定形的物象爲然，例如人站立的時候，能顯示出垂直方向的力，甚至任何線條或任何物象之群體也都有某種方向的力，例如嘴形的線條或成行列的人群。群像所造成的三角形構圖能產生金字塔般的向上之力，葛里哥的作品「聖殤」（ Pieta ）便是一例（ 見圖 12 ）。

由造形所生的軸，能產生相反兩方向的動勢。一個橢圓形有上下兩方向之力（ 如圖 13）。各種不同的因素能決定在二者之中偏向某方。一般造形看來向右的趨勢大於向左，那是由於我們視覺的習慣是趨向由左而右的。如造形上之某點恰巧和支點吻合，那麼我們就會覺得方向之力是由此點發出。如造形上之某一邊接於一框界，而另一端消失於自由空間 —— 如圖 12 之三角尖 —— 則力量向自由空間那一方進行。同理，手臂之力必趨於指尖，樹幹之力必趨於枝梢。



圖 12

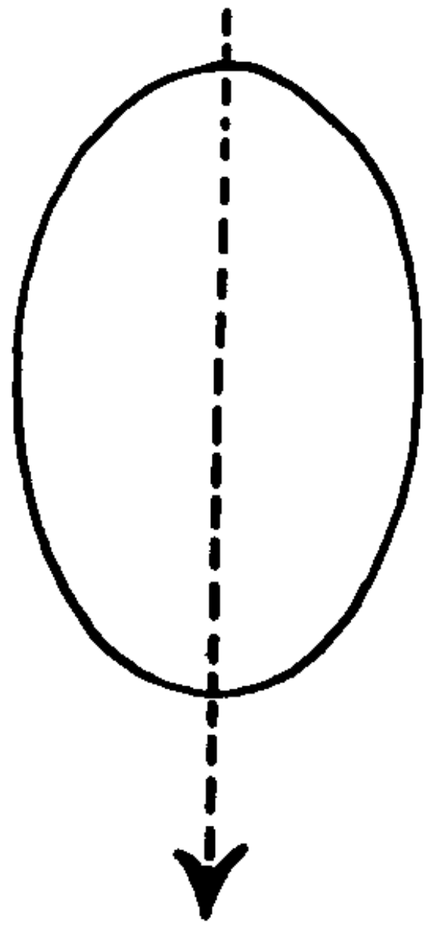


圖 13

主題也能產生某方向之力。它將表示一個人是向前走或是往後跌倒。芝加哥藝術學院有一幅林布蘭畫的「少女像」（ portrait of a young girl），該少女的兩眼是向左看的，因此遂使得原爲正面的臉，看起來却有側向的感覺。因此在舞台藝術裡，由演員們的眼光所造成的空間方向便被稱爲「視覺線」（ visual lines ）了。

任何一件藝術創作，都是由於上述諸因素之相互消長的作用，而使全體得到均衡。色彩之份量可能和位置之份量相呼應。造形的方向可能和某種動勢取得平衡。這些錯綜複雜的關係，對於一件藝術作品之生命力是有極大的貢獻的。

至於像舞蹈、戲劇、電影等有實際上之動作的，其方向則由運動表現出來。其均衡則由兩件事物之同時出現（例如兩個演員以同樣姿態相向而行）或陸續出現來表達。電影剪輯常使一場景之動勢向右，跟着再來一個向左（或先左後右）。這種平衡補償之基本需求由下面的實驗很清楚地表示了出來。凝視一個鈍角之角尖某些時間之後，再看與此角同方向同位置的直線，則將發現這直線傾向反方向。同樣的，當注視一略微傾斜的垂直線或水平線後，再看一垂直或水平線，則將發覺它向相反方向傾斜。

說話也能產生視覺份量。例如，在一雙人舞裡，設若其中一人，一邊跳舞一邊朗誦着詩句，而另一人只是默不作聲地跳着，則這種不相稱之局面必由那個無言的舞者以更多的動作來補償。

八、均衡的樣式

均衡通常是向一個或數個負有較大份量的中心點或焦點集中的。一幅畫裡若畫了兩個人體，則這對人體將成爲這作品之兩個中心，而每一人體又由其臉或膝或手，而造成其自身的第二次元平衡中心，視構圖而定。其他部份亦然。如此便產生了主題，主題即爲此作品之秩序的高階。由這兩個人體和作品全體的均衡中，我們的眼睛乃漸漸及於各個細節。這種「階級的秩序」（ hierarchic order ）視各作品之風格而異。有些是由一強有力的主題來控制，而附以背景。而另一方面某些如克利（ Klee ）、馬蒂斯（ Matisse ）、布拉克（ Braque ）、 立體派畫家或印象派畫家等的作品，其作品全體之均衡則由許許多多力量均等的小中心點來構成。後者這種方式的結果，乃造成了一種內容的平均分攤，這樣反而比那些靠重點集中以描述生命的方法，更能傳達整體氣氛之特性和存在的意味。在這類繪畫裡，前述的結構的地圖之影響是較爲薄弱的。其結果是「同質性」（ homogeneity ），或可稱爲「無音色的」（ atonal ），這是因爲構圖自身諸要件之綿密的組織已經取代了基本的「結構之基調」。

九、頂端和底端

視覺形象之底端必需負荷更多之份量是人盡皆知的。但是對於僅給予適當的份量使底端看來能和頂端均衡，與給予底端較大的份量使它看來重於頂端，這二者必需加以區別。蘭斐德（ Langfeld ） 說：「如令一人不用尺量，而將一垂直線二等分的話，人們通常都把分點放得高了些。亦卽，如有一垂直線實際上是被一點二等分的話，人們輒很難相信上端不比下端長。」所以人們乃加長底端之線以作爲補償，使兩端看起來相等。但葛里諾夫（ Horatio Greenough ）則另有一說：「起自地面的建築物，其底部必寬廣且簡單，越往上昇則越輕，這不僅是事實且表現上亦需要如此，因爲這是既經確立的原則。萬有引力的學說可做爲其依據。尖塔式之建築便是如此，埃及的方尖石塔（ obelisk ） 是其最簡明之表現。」在這些建築裡底部都是被造成看起來重些的。

引力學說固然可以作爲這種不相稱的垂直區分的依據，但爲何有此視覺效果則未爲人知。人們的實際經驗使他知道：凡是底端厚重的東西都站得穩些。觀察者之視覺均衡的估計便可能是受了這知識的影響。但這種不相稱也可能是先驗的，也許由大腦的生理上之特性所造成。或者是此兩種因素同時造成的也說不定。所以在非對稱的空間裏，安排一個完全對稱的樣式需要一種十分精密的企劃。巴黎聖母院（ 圖 14）之正面的車輪窗可做爲解決這類問題之研究的例子。由於比較上，其面積頗小故可免於漂浮的顧慮，且成爲其周圍之垂直的與水平的諸要素之均衡者。在此建築中，其正面之主要部份爲一正方形，且垂直的要素顯得較爲有力，故圓窗乃立於正方形中心之略爲上方一點以取得穩定。

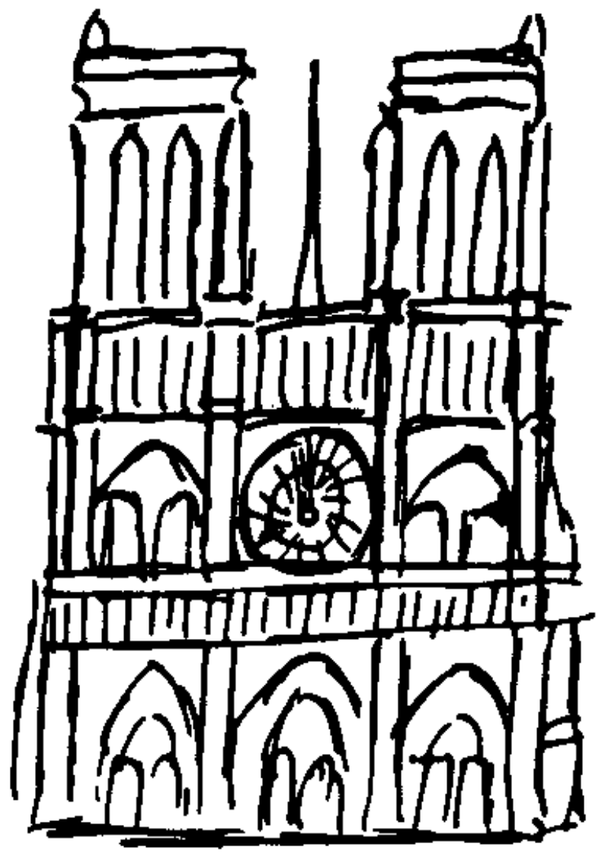


圖 14

這種使形象下端免於過輕或過小的補償作用是處處皆然的，除非那些結構上特別強有力的造形——如矩形。因矩形最能維持其均稱的形狀，其直角不致因某種因素而看起來顯得歪斜，故畫框通常以矩形爲多。至於其他不夠

勻稱的形狀則必需考慮到補償的問題。

但這並不是說一般藝術的實際工作都是在於使重心降低，使底端看起來較重的。當然，在一風景裡，人——這地上的動物——總是看到環繞其周圍的景象之底端充滿了建築物、田野、樹木及各種事物，而天空則較爲空曠。在藝術裏，只要是企圖寫實地表現對象之立體性，則必需考慮到一種相對的效果。畫家或雕刻家所採取的方法便是降低重心以配合非相稱的空間。當然這種方法也非普遍皆然的，只是某種作風才如此。至於趨向抽象表現的現代藝術，就不太適用這種輕重法了。被懸掛而靜止於空間裏的一幅畫乃掙脫了其實際的重量感，表現了物質之現實性的解脫。某些現代雕刻及建築作品也有這種傾向。

空中飛行的經驗及空中攝影術帶來的視覺習慣之革命對此種進步頗有貢獻。電影攝影擺脫了與地面平行的視線法，地心引力之軸遂得以自由地被取代，其結果是畫面下端也就不一定要比上端有更多東西。同時，現代舞蹈也邁進一新的階段，由於強調被古典芭蕾所摒棄的人體之重力感，乃產生了一種內在的衝突的趣味。並從寫實的啞劇之潮流轉向抽象的表現。

有些抽象畫家竟說他們的作品可以任意顚倒來看，因爲他說從任何角度看它們都是均衡的。這種排斥了空間不諧調的補償作用的論調，其實頗值懷疑。最近有一次實驗，令廿個學生看數幅抽象畫，並令他們指出他所認爲的「正確的」方向，結果不是學藝術的學生及學藝術的學生大都能說出正確的答案，這結果可說是意味深長了。（原註三）

十、右端及左端

至於右端及左端的不相稱更是一個麻煩的問題。在這兒，我將僅就視覺均衡之心理學的範圍加以討論。美術史家渥夫林（Wölfflin）特別強調一點：當一幅畫顯出它鏡中的映像時（亦卽左右對置），其外觀改變而原意也喪失了。他知道這是因爲我們看畫是由左而右的，如果將畫翻轉過來，結果自然不同了。渥夫林又說：左下角及右上角所成的對角線在視覺上是上升的；而左上角及右下角所成之對角線，看起來則是下降的。又任何繪畫的形象，在右端時看起來都是較重的。因此拉飛爾（Raphael）所畫的「西斯庭的聖母像」（Sistine Madonna）中之希斯多（Sixtus），當他從左邊被移到

右邊時（亦卽將該畫翻過來），他忽然變得重了許多，以致於使整個構圖看起來搖搖欲墮（圖 15 ）。葛夫龍（ Gaffrom ）將這研究又推進了一步，在一本著作裡她分析說：林布蘭的蝕刻畫，只有用畫家畫在原版上的方向來觀看時才顯出畫中眞義，而一般所熟悉的那些印出來的版畫反而沒有意思。她認爲我們是面對着畫的左面，並以之爲主的，故畫之左端能負荷較重的份量。這和狄恩（ Dean ）的戲劇舞台面之觀察又吻合了。他說：當戲幕開始拉上時，觀衆總是先注意左邊的。舞台左邊在戲劇裡一向被認爲是重要的一邊。當兩三個演員在一起時，通常是靠左的人來控制整個景的。



圖　15

當觀察者面對一幅畫的左邊時，很明顯的，這兒便產生了一個第二中心。就如畫框之中心一樣，這主體中心負有重要性並足以影響整個構圖，於是這兩個中心便產生了對位的關係。

就如畫框中心之周圍部份一樣，靠左的這個中心的周圍也能負荷較重的份量，所以爲什麼圖 15 中的希斯多（ Sixtus ）在左邊時就不會因太重而影響均衡，看來是頗有道理了。當他被移到右邊時，根據槓桿原理，他就變得太重了、太突出的了。所以在左邊時是重要的，一到了右邊，則變成份量太重、太突然，這是此二者之間的微妙差別。如果有一個演員從舞台之右端出現，則他便馬上會被注意到，然而一切舞台動作的焦點則仍在左端。在英國的傳統啞劇裏，那深孚衆望的仙后（ Fairy Queen ）照例總是從舞台左端出來，而魔王（ Demon King ）則總是突然在右端出現。

在結束他的左右現象律時，渥夫林（ Wölfflin ）強調，他只是描述而非說明他所觀察的。又說：「顯然這種現象在我們的感覺本質裏是根深蒂固的」最近的說法也都是屬於經驗主義的。由左而右的習慣是文字圖畫皆然的。精神心理學家史丹利寇柏（ Stanley Cobb ） 在談到人的手勢時說：「現在有許多虛幻的空想正被大力地吹噓着，有人說：大腦左半邊比右半邊有較好的血液供應；更有主張「太陽中心論」（ heliocentric ）的人說：右手是比左手優越的，因人類乃發生於北半球，而當他朝着太陽時，終於給他一個深刻的印象卽：凡偉大的事物都是朝着右邊走的。所以右邊是公正和靈巧的象徵，而左邊的事却代表着不吉利。如此振振有詞。同時更有一個有趣的發現就是：有百分之七十的人類胎兒是坐在子宮的左後枕骨的，也就是說，胎兒是臉朝着右邊的。從來沒有人發現過是不是因此之故人們才大多有用右手的習慣。其實右手之優異性可能是由於形質遺傳之偶然結果吧？」

葛夫龍（ Gaffron ）認爲這種現象是因人的左腦外皮包括了較高級的語言、書寫、閱讀等智力中心，所以左腦佔了優勢，人們才都有用右手之傾向。如果這種優勢也適合於左邊的視覺中心的話，是不是也可證明「在我們的視覺資料裏，對於右視野所接受的是較爲有利」的？如此則靠右邊的光景看來將更爲清晰，因此物體在此區域之內較爲明顯可視。而注意左邊的事物就將此不相稱補償了，故眼睛也就會從起先注意到的移轉到更明白清楚的視區。不過這一切都尚在臆說的階段。

十一、均衡與人類的心智

到目前爲止，我所敍述的都是在於說明，均衡是一種消除曖昧和不統一的步驟，也是使藝術的陳述成爲可解的不可缺少的工具。但這和一般所說的是不同的。一般認爲，藝術家尋求均衡不過是爲了本身之需要。但是我要問，爲什麼這樣做是需要的？「哦，那是因爲如此看起來才有快感。」這是享樂主義者的論調。他們認爲人類一切努力之動機在於求樂避苦。然而現在看起來，這個年高德劭的論調雖然沒有什麼不對，却也沒有什麼用處。它解釋任何事情，結果什麼也沒有解釋着。我們所急應知道的是：什麼樣的行爲或狀態是令人愉快的？並且爲何能令人愉快？

又有人說：藝術家之所以努力追求均衡乃基於一種人類最根本的需要—

—保持身體之平衡安定。他們說：當人看了一種不均衡的形象時，同時引起他的身體經驗一種不均衡的感受，所以均衡的構圖是需要的云云。

這種論調與其說是根據實際觀察，不如說是憑空杜撰。沒有具體的證據可以顯示這種筋肉對於視覺經驗之反應是經常的、有力的或明確而有決定性的。這種以運動知覺（ Kinesthetic ）來解釋視覺（或聽覺）的筋肉反應的傾向並不只限於均衡一項而已。我們稍後當再討論。我在前面已提供了一個折中的理論：觀察者之視覺反應的效果應當認爲是大腦外皮之生理力所承擔的一種尋求均衡之努力的心理上的相對作用。

誠然，這些說法都未必完整，它們都過份側重身體因素以致於不能洞察藝術所含蘊的深奧的精神作用。我們相信，均衡之需要必由於配合人類全體廣泛之經驗。均衡之現象必須以一更廣泛的意義來瞭解它。

最近，動機心理學已經使在各種不同知識領域裡工作的人，獲致相同的結論。物理學之熱力學函數原理之內容爲：在任何孤立的組織裏，每一個情況都代表一種無可改變的動能之減少。宇宙是漸趨於平衡安定的，所有存在的不諧調都將消滅。如此，所有物理之活動都可認爲是一種趨向均衡之努力。在心理學裡，完形派之學說也得到一種類似的結論：每一種心理範疇都是趨向於最單純，最均衡、最有秩序之組織的可能性。弗洛依德（ Freud ）之「快樂原則」謂：心理事件之程序乃循着先有不愉快之緊張情勢的刺激，然後尋求消除這種緊張情勢之途徑而進行的。最後，物理學家懷特（ L.L. Whyte ）對此普遍的觀念有深刻的印象，因此爲所有自然的活動建立了一個「劃一原理」 ：「在孤立的系統裡，所有不相稱的存在都趨於減少。」

沿着這條思想的路子走，心理學家乃替動機下了一定義：「動機是有機體之不平衡所導致的安定之恢復。」毫無疑問的，這原則之確立雖然表示了更進一步，但其偏狹的適用範圍也導入了一種令人無法忍受的靜態的動機之錯誤觀念。它使有機體看來就像一池死水，只有當一顆小石子打破了它表面的平靜時才起作用。它唯一的活動是保持原來的平靜。弗洛依德的主要結論也近於這種觀點，他說：人的本能是生命質素之保存的表現，是一種回頭走的先天的趨勢。在談到「死亡本能」的基本重要性時，他的意思就變成了一種回到無機的存在之努力了。根據弗洛依德的經濟原則：人一直是在努力着如何以花費他最少的能力的。如此看來，人天生是一條懶蟲了。

跟這相反的觀點指出：除非是受了身心疾病的障礙，人類將發覺其生命

之意義實由其繼續不斷的行動、作爲、變革、成長、生產、創造與發明中完成的，而不是靜止。那種以生命之意義爲儘速趨向自身之死亡的奇異論調是毫無道理的。其實，有機物之主要特質乃在於其對於自然之抗拒，在於其能不斷地自其周遭攝取新的能量，以實現其對宇宙之普遍律——熱力學函數（ entropy ）——的辛苦的搏鬥。

而這種觀點並沒有否認均衡之重要性。均衡存在於任何亟待實現的願望，任何亟待完成的任務，任何亟待解決的問題之最終目標裡。然而記住：一切競賽絕不是爲了奪得錦標者才存在的。

在人類生活中，均衡只能被部份地、暫時地獲得。儘管如此，他們仍舊要不斷地嘗試着去組合那互相抗衡的力量，以促成其生命達於更佳可能之平衡，而這種努力、這種行爲是無異於人之天職。需要與職責通常是相對的，必須使之一致。身爲團體社會生活裡的一份子，個人就必須儘量採取適應，使分歧之權益得到諧調，使矛盾及抵觸減少至最小之程度。

十二、均衡所含蘊的意義

上面的討論是將藝術分作兩點來考慮的。第一，構圖上的均衡似乎反映着宇宙之內，所有行爲的主要動機之傾向。藝術透露了由各種層層疊疊之活動所構成的人類之生命的某些消息。但藝術作品也絕不只是均衡之意象而已。第二，如果我們爲藝術下了這樣的定義說：藝術乃是均衡、諧調、秩序、統一等狀態之追求及達成，則我們便和心理學家之靜態的人類行爲動機之概念犯了同樣的偏見。我要強調，生命是一有目的的行爲而非茫然的靜止或棲息。因此藝術作品之完成乃是各種力量之均衡、秩序與統一而非茫然的均衡、和諧與統一。

藝術作品乃對眞實之本質的描述。從雜然紛紜中，拈出了最足以表現的形式來。在任一形象的結構中，整體決定了每一個力的位置、特性及等級；反過來說，每一個不同位置、特性及等級之力的糾合也造成了這個整體的結構之特性。每一個存在的形象都代表了其本身之面目。藝術就是這些個別的面目及特質之組織的最後的解決。

不然的話，如一些外行人所知的，藝術如果只是均衡、和諧的表現，則他們將驚奇地發覺，一個藝術家之傑作竟不如一個家庭主婦在對其壁櫥、酒

櫃裡的小裝飾品之有條不紊、整整齊齊地安排之後的欣然自得的陶醉了。同時，當一個批評家盡力在分析解釋一幅名家之作品的色彩與量感、方向等，是如何如何地均衡時，則那些外行人將更加深信不疑所謂藝術家，只不過是以商人的技倆將家庭主婦的手藝更加狡猾地賣弄一番罷了。

今日，藝術正像工廠廠長對從來沒有碰過機器的遊覽旅客講解他的機器是如何操作一樣地被介紹出來。只有在告訴他們說，藝術作品是有其意義的，而所有那些色彩、形狀…之組織無非爲了表明此意義時，他們才可能明白均衡之作用爲何了。

說藝術是最完美的形式關係（如均衡），這種見解將使人們誤入歧途，並疏遠藝術。並且將破壞藝術之實際工作。藝術家若只是一昧地企圖使他的作品得到均衡諧調，而不考慮到爲何要均衡諧調或是要均衡些什麼，諧調些什麼，那麼他必將迷失於那任意地形式之遊戲裡。而數十年來正不知有多少天才浪費在這遊戲上。姑不論作品是具象的或抽象的，只有內在的涵意才能決定某些形象是必要的，某些形象是多餘的。因此只有當均衡作用確能助使作品之內涵顯現時才有意義。據達文西（Leonardo da Vinci）說，一幅好的畫：「所有人物形象之組織配列都能與你所希望表現的取得聯繫。」但內涵之專注並不一定是有意的或智識的公式化。而是態度的問題，並且它可能是藝術家所不自覺的。

十三、塞尙夫人

經過這麼許多的理論上的檢討之後，我們現在來看一個具體的例子。我十分愼重地選出了一幅畫來說明我所倡議的方針。這種畫乍看平凡無奇，掛在美術館裡也甚少有人去注意它。我的分析就是要指出那豐富的內在來。

塞尙的「夫人像」（Madame Cézanne in a Yellow Chair）作於一八八八到一八九〇年之間。它給人的第一印象是外表的平靜及強大的內在活力（圖16）。人物在靜態中充滿了能量，尤其是在視線的方向。這人物是十分穩重，但又像是飄浮於空中。它雖有飄浮的感覺，但在它本身是靜止的。這種寧靜與活力，堅固與自由解脫之嚴密的溶合，我們且稱之爲力之獨特的結構，而它便是這作品之主題所在。然而這種效果是如何達成的？

此畫是直立式的，約爲5與4之比。因此使得整個作品的力量向垂直方



圖　16

向伸展，並加強了人物、椅子、頭部等的直立的特性。椅子比畫面狹細，而人物又比椅子狹細。因此形成了從背景經椅子到前景之人物的「狹細的昇階」（ a scale of increasing slimness ）。同時，在畫之中心，由肩膀及手臂所形成的橢圓形，具有穩定作用。它與矩形之畫面中和起來，而在頭部的地方亦有規模較小的類似作用發生。

一條暗色調的帶，將背景劃成兩個長方形（見圖 17），這兩個長方形的比例較整體畫面瘦長了些。下面的是 3 比 2，上面的是 2 比 1。這兩個長方

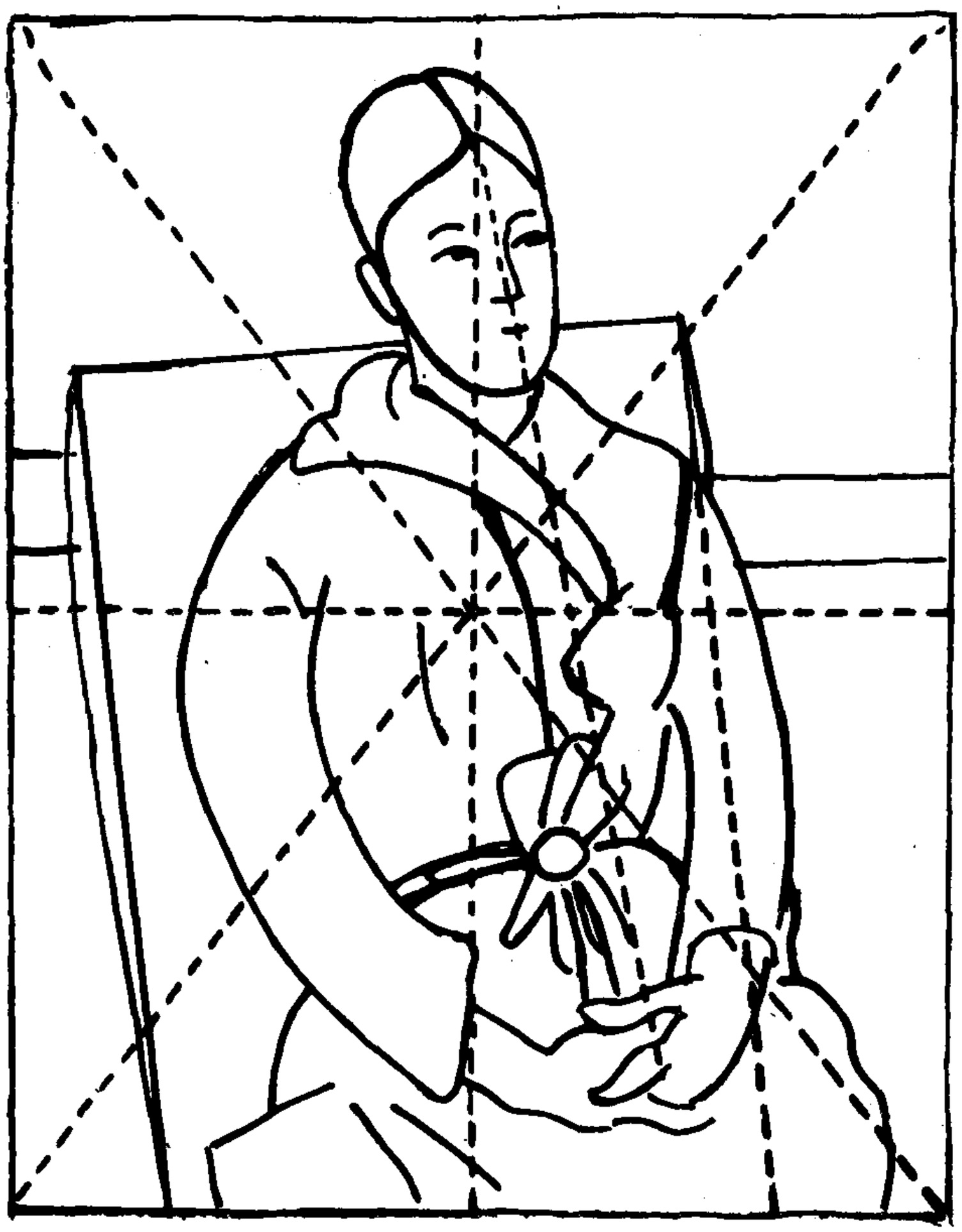


圖 17

形使水平方向的力量加強，和畫框所給予垂直方向的力量形成了對位的作用。但因就垂直方向而言，下面的長方形比上面的長方形來得高些，所以就整體而言，仍然加強了直立的動勢。根據羅斯（ Denman Ross ）所說的，我們的眼睛是沿着間隔遞減（ diminishing intervals ）的方向看的，就本畫而言是由下而上的。

上面已說過，從背景到前景有一「狹細的昇階」，這漸強效果（ Crescendo effect ）因其他細節更爲加強了。在這幅畫裡，有三個主要的部份——即背景、椅子及人物所構成的三個平面——在空間裡互相重疊，形成了一個三次元的層次。此三次元的層次是由二次元一步一步而來的。從極左端之一小塊黑帶到椅子尖再到頭部。同樣的，一個「明度的昇階」（ scale of

increasing brightness ）從黑帶到了臉部而達於手部，形成了這構圖的兩個焦點。而明紅色的外衣也使人物有了向前進的感覺。所有這些因素之聯合產生了一逐步向前的韻律。

這三個平面是沿着自左向右的方向而重疊。這向右的動勢被落在畫面左半部的椅子所抵制而產生了向左的緩衝之勢。但由於人物是坐在椅子之右大半部，所以向右的動勢仍然是佔優勢的。由於臉部之不平均的區分（左臉頰看得較多，如以鼻子爲界，左右臉頰之比爲５比２），且她的視線又是朝着間隔遞減的方向 —— 亦卽由左而右 —— 看的，楔形衣領也是朝右的，所以這些因素都使得向右之趨勢又再加強了。

人物及椅子對於畫框之傾斜度是近乎一樣的。他們可說是向左上角傾的，也可說是向右下角傾的，更可說是向左上右下傾的。所以就他們本身而言，方向的關係是曖昧的，但如以整個構圖言之，則動向便很明白了。人物的上端及椅子之下端的中點都在畫面之中軸上，這使得椅子在畫面尋得了一個樞軸，以此言之，椅子乃是向左後方傾斜的；女人的頭由於正好是在中垂線上，又是在背面的上一個長方形之中點，故十分穩定。以此言之，人物是向右前方傾斜的。這兩個構圖上之焦點乃產生了相抗衡的作用。頭部 —— 卽我們注意力最集中的地方 —— 很穩定地擱在那兒，而雙手則很輕微地向前擺着，並有動作之感覺。這種巧妙的對位使畫面之情勢複雜化了。頭部雖然是靜止的，但由於她那專注的眼神及有力的四分之一臉使其本身含有一種動勢。而手看來雖有動作，却又極安祥而諧調地交叉着。

向前傾的人物和椅子的情況是相似的，它們都由一事實所制衡了，此卽，它乃是穩立於畫面的底部而終止於上方的自由空間。頭部之自由上昇的趨勢不僅受到畫面中軸的牽制，同時也因靠近畫框而穩定了下來。就如同音樂裡的音階從基調開始一直昇高，到了第八音時又回到了一新的基調了。所以向上提升的人物之動勢，從底部的畫框開始，最後又在上面的畫框找到了一新的棲止之處。（於是，音樂的音階和畫框的結構便有其相似之處。它們都顯示出包含有兩個結構上的原則：一個是自底端往上昇的漸強，另外一個相對稱地自頂端而往下降之趨勢，由於此一相對稱的作用，從底部向上昇的力量最後却變成爲向一個新的底部向「上」掉落的運動。所以離開靜止的情態，實卽重新回到另一個靜止的情態之反射映像。）

如果這些分析是正確的，不僅展示了一件藝術作品之氣韻所在，而且也

說明了靜與動之均衡，也就是我們前面所說的，一幅畫之主題或內涵了。只有明白了這些關係是如何表達了內涵，我們才能認識並欣賞其藝術上的傑出爲何。此處尚有兩點必須補充。繪畫之主題是個完整的概念。正因爲我們知道那是頭，那是身體、手、椅子，所以它們才各各能發揮其構圖上之角色的任務。由於了解頭部乃心靈之所在，這一事實起碼和頭部本身在畫面裡之造形、色彩、位置有同等之重要性。而欣賞者對於畫中內容之知識就作品之更深一層的意義之領會，也是十分有貢獻的。

所以構圖是基於對位法的，亦卽許多因素之間的相互均衡。但這些對抗的力量並不是矛盾或抵觸的，它們並不產生曖昧。曖昧足以混淆藝術之描述能力，因爲它造成欣賞者徘徊於模稜兩可之主張中。繪畫上的對位是有階級之分的。就個別看似乎不可能均衡，但就整體結構上看它們是完全互相均衡的。

第二章　造　形

我看到一個物體。我看到了我周圍的世界。這些陳述指明了些什麼呢？在日常生活中，觀看是個十分主要的定向的手段。如此說來，人們是由於眼睛的觀看而確定了某一東西是在某處，這是最起碼的說法。一個丈夫半夜回家，摸到黑漆漆的寢室裡，仍可看到白枕頭上一塊黑黑的，於是他「看」到那是他的太太在那兒。如果寢室裡亮一點，他還可以看到更多。但是原則上定向是只要一點點暗示便夠了。當一個人的大腦受傷之後，他就喪失了觀看形狀的能力。他甚至可能無法僅靠着觀看以識別一個圓圈。然而他可能還可以做工，而且以之維生。他還可以分辨出那瘦瘦長長的是人，那比較寬的是汽車。靠着這些起碼的認識就足夠使他可以在馬路上平平安安地走着。許多人雖然身心沒有受傷害，但他平日生活所用以觀看的也不比這超出多少。

一、視覺是主動的探索

很顯然的，觀看的意義當不止於此。然而它又包括些什麼呢？有關光學的問題我們已由物理學家之描述裡知道了不少。光是由我們四週的物體所發射或反射的。而眼睛之水晶體則將這些物象投射到視網膜而後達於大腦。然而在生理學上其相關性又是如何呢？部份科學家們有將視覺經驗類比成物理程序的傾向。在一切視覺行爲中，心靈被認爲擔當了和照相機一樣的角色。但是如果科學家們能以無偏頗的心去觀察事實的話，他們將發現視覺絕不是一種機械的記錄的工具。第一，視覺決不僅是被動的接受。物象也不是單單將它們自己的樣子老老實實地印在感覺器官上便算了。其次，當我們注視一物體時，我們可以說是以一種看不見的手指在身體四周活動，指向遠處的空間，我們看到了東西，然後碰碰它，抓起它，掃視其外表，追尋它的邊線，探究它的肌理。視覺乃是一個十分主動的工作。

由這種經驗所得來的印象，早期的思想家們乃以相似的物理程序來描述

觀看的行爲。例如柏拉圖（ Plato ）就曾經說過：那溫暖着人們的血液的火，以一種極光滑緻密的光之細流從眼睛裡流露出來。於是在觀察者和對象之間便建立了一座具體的橋樑，經過了這橋樑，那光之衝擊乃能自物體而達於我們的眼睛，更達到了我們的靈魂。像這種原始的視覺學（ optics ）曾經流行了一段時期，如今已變成詩人表現的題材了。

因此，視覺乃是極主動的探索而非如照相機似的被動地記錄。視覺是有其高度之選擇力的，這不僅是說它能夠注意那特別吸引他的東西，同時也說明了它處理任何物象的方式。照相機是以相等的忠實性記錄下所有的細節，而視覺則不然。就身體而言，視覺是由視網膜之決定力來限制的；如果我們很仔細地去查驗某些物體，我們就可發覺眼睛是有明察秋毫的能力的。不過通常我們是不會這麼費神去看每件事物的。然則當我們看東西時，我們是怎麼看的？

二、重點之把握

觀看的意思就是指客體對象之某些特點的把握 —— 蔚藍的天空、天鵝的彎彎的長脖子、四方形的書本、發亮的金器……。幾根簡單的線條再加上幾個點便成爲一張臉，文明的西方人如此看，嬰兒也是如此看，乃至野蠻人、動物也莫不如此。科勒（ Köhler ）用一個「最簡單的棉布娃娃」貼上兩個黑鈕扣作爲眼睛，在黑猩猩前面揮動着，結果引起了猩猩的大恐慌。一個傑出的漫畫家能以寥寥數筆將一個人的神態描繪得活靈活現。同樣的，我們常常只根據着比例或某些動作的特點就可認出站在很遠的一個朋友。

如此，幾個特殊的痕跡或記號就能引起一段相當複雜的追憶。事實上，它們不只可以讓人覺得往事歷歷如繪，甚至可以說，它們便是那十分生動的印象本身了。以某些突出的知覺特徵以代表全體印象的能力，是動物的某些原始天生的本能反應之一。羅倫茲（ Lorenz ） 在他的實驗裡記載說：當他在一隻雄性知更鳥前面揮動一根約一吋左右赤褐色同類鳥之胸羽時，牠便蠢蠢欲動，準備搏殺了。啞巴比手劃脚地描述着他看到的動物時，往往眞能把牠們表現得十分逼眞。羅倫茲指出：凡是幾何形體的形式或動作、純粹的特徵、未經混雜的光譜色彩……等等這些樣式化的性質便是認識之知覺的主要來源。

當然，這些實驗只是說明了那些孤立的特徵可以令人覺得如睹眞貌而已，並不是說這些刺激便是那些動物本身了。事實上，羅倫茲（ Lorenz ）也提到了：魚類能夠在外表完全一樣的兩隻同類的魚之間，分辨出那一隻是友善的、那一隻是外來入侵的。至於人類則更爲機敏了，甚至是臉上的肌肉稍稍繃緊了一點、或皮膚的色澤略有變化，我們就可覺察到那是在生氣或是表示很疲倦了。尤其是女人更爲敏感，她們甚至連眉毛畫得稍微不一樣，或身體稍微胖了一點點便馬上覺得某些地方不太對勁。雖然有時候她們也說不出個所以然來。

簡而言之，某些特徵能決定一個被覺察的物象之同一性而造成完整的形象，它同時也受了某些第二級的性質之影響。例如，繪畫是包括了許多事實的末節但並不包括很突出的知覺特徵，所以觀賞圖畫就必需有些特別的訓練。榮格（ Jung ） 曾經說了一個故事，非洲的土人不能認出他給他們看的雜誌裡面的圖片是畫些什麼，除非他們用手指沿着那圖樣的周圍移動，他們才恍然大悟地說：「啊，這是白人！」

三、知覺概念

在有機體的進化過程中，知覺是以把握最突出的結構之特點開始的。這件事是很明白的。如以兩歲大之幼兒和黑猩猩爲實驗：給予兩個盒子，其中一個三角形的盒子總是有些他們喜歡的東西或食物。經過練習之後，他們若再碰到有三角形的盒子，則不論其形狀或大小多麼不一樣，他們也能毫無困難地去應用所受的訓練。不論是將三角形之大小改變或將它倒置，或是在白底上放黑色三角形或是在黑底上放白色三角形，或是僅僅勾勒出線條而已，所有這些改變看來都不致於使他們在認識上產生多大的困難。這種實驗施之於老鼠也有同樣之結果。勒許萊（ Lashley ）指出：類似這種的實驗，「從昆蟲以至於靈長類都有共通的結果。」 （原註四）

由這種行爲所顯示出來的知覺程序，如今被心理學家們認爲是一種「概遍化」（ generalization ）的作用。但這個由理論法所得到的名稱却被其理論本身的實驗所駁斥了。他們認爲知覺乃是從個別的情況之記憶開始的，各個情況之一般特性只有那些能夠形成智力概念的運動才能理解。他們認爲，只有那些大腦已經成熟得足以畫出各式各樣的，觀察所得來的三角形之一般

概念的觀察者（動物），才發現那些外形相似而實際上大小、方向、顏色都不同的三角形。因此，當那些沒有經過絲毫抽象的邏輯訓練的幼兒或動物竟能毫無困難地完成這些分辨的工作時，遂使得這些心理學家們大感意外了。

這些實驗的發現導致了知覺理論的全盤改變。人們再也不認爲視覺是由個別達於普遍的過程。相反的，事物整體性之結構的特徵才是知覺的主要資料。所以三角形這個觀念並不是抽象思考之後的產物，亦非個別事物之細枝末節的記錄，而是一種更直接的，更本質的經驗。幼兒在他還沒有能夠分辨兩種不同的狗時便已經能夠知道他所看的是「狗」了。這種心理學上之發現對於藝術之瞭解具有決定性的重要，關於這點我卽將會加以討論。

但這種新理論也有一個特別的問題卽：由知覺所辨明的事物整體性之結構的特徵，很顯然的，並不包函在任何一個個別形象之刺激中。假定有一個或幾個人的頭被認爲是圓形的，則很顯然的，這個圓形的觀念並不是刺激的一部份。每一個人的頭部都有其獨特的外形輪廓，他們只是近似於圓形罷了；但是如果圓形的觀念不是智力之運用的結果，而是實際上所見的，它是如何進入知覺裡呢？我的回答是：刺激物之組織似乎是只有在它能喚起大腦之一種普遍感覺之特殊的樣式，而予以一相同的方法——以科學之說法言之，卽所謂普遍概念——供給一個與實際現象相等之組織網，以「代表」這刺激的意義時，才進入知覺的程序。知覺並不包括刺激物之「本身」（不論是整個或一部份），就如同科學概念的本質並沒有包括它所把握的現象「本身」一樣。科學上的最逼近地瞭解一枚蘋果的方法就是：量量它的重量、大小、形狀、位置，如是而已。知覺上最逼近地瞭解一個蘋果之刺激的方法就是：將那些圓圓的、重重的、紅紅的、水果香的……等等感覺上之普遍性質以一特殊之樣式表現出來，如是而已，別無他法。

當我們看見一個人的臉時，卽使是乍然一瞥，我們是被動地記錄下所有某些特殊的外形輪廓和色彩嗎？看到一張臉孔時豈不是意指看到了一個長長的容貌、直直的眉毛、高高的鼻子、棕色的眼睛等等這些普遍性質的樣式嗎？這是知覺的特性和刺激的客體所暗示之結構的吻合，而非客體之硬生生地接受。當我們觀看、認識或記憶某些事物時，我們所得到的、我們所用的豈不就是所有這些形狀、大小、比例、色彩的樣式或類別嗎？這些類別豈不就是使得我們能知覺地瞭解（understand perceptually）之先決條件嗎？

然而，當我們看的是一個極簡單而有規則的形象時（如正方形），上述

之普遍性質的把握，並不十分顯然。因爲，正方形本身便是刺激物的最普遍的性質了。然而，如果我們離開了這些井然有序的，人爲的形象，而觀看四週的自然景物時，我們將看到些什麼呢？一片樹叢及林木是相當混亂的景象。有些樹幹及樹梢也許能顯示出明確的方向。而一棵樹或一堆小樹叢也往往能表現出一個完好的，可瞭解的形狀——例如球形或是圓錐形。也許尙有那整體的肌理感覺可供參考，如枝葉扶疏或青翠嫩綠。但是在風景裡多的是青翠嫩綠，眼睛如何去分辨呢。只有當我們能將那混淆雜亂的整個自然景觀，很清楚地再組織起來，分別其方向、大小、形狀、色澤時，這些景觀才算是眞正被我們覺察了。

我們對於使這種整理的工作得以完成的大腦的程序，至今猶未十分了解。我們假定它是對於刺激物之原質中已多多少少地表現出來的知覺特質，反應在大腦視覺區裡，所形成的簡單結構之對應的樣式。但到目前爲止，這仍不過是從經驗中推斷出來的理論罷了。

假如前面所述是正確的，我們必指出觀看的行爲是包含於形成知覺概念的過程中。就一般人的想法而言，這是個不太輕鬆的術語。因一般人以爲感覺乃是限於具體的事物，而概念則專屬於抽象的。然而如上所述，視覺的程序似乎是合於概念形成的條件的。視覺是和經驗的原始質料之交互作用，並產生了一般形式的對應的樣式。它不僅適用於目前所見之各別情況，而且是適應於一切情況的。

但無論如何，「概念」這個字，絕對不是意味着觀看是一個智識的作用。我所描述的視覺程序，乃是視覺系統之構造所自發的。但是概念這個字，必須意指在感覺的基本行爲及思考或推理之間，有顯然的相似性存在。由於這相似性是如此之大，以致於心理學家們常常誤以爲這個感覺的成就，是由於智識在無形中幫助之故。他們在談到下意識之結論或推算時，也認爲知覺本身所做的，比起計算機對於外在世界之刺激的紀錄好不了多少。然而事實似乎是，在知覺及智識的水平上，機械作用是相同的，所以，像概念、判斷、邏輯、抽象、結論、推算等這類字眼，乃無可避免地用在感覺之作用上了。

最近，心理學上的思想，更使我們堅信，視覺是人類心靈的一種創造行爲。就感覺的水平而言，觀看就相當於理解在推理的領域裡所獲致的成就。藝術家以極有組織之形式來創造出能夠很生動地表現經驗的樣式，這種創造力誠然令人羨慕，但其實每個人或多或少都有此能力的。因爲觀看就是一種

洞察力。

四、何謂造形

造形是眼睛所把握的物體的主要特質之一。它是有關於物體之空間方面的（但不包括方向及位置）。也就是說，造形並不指出物體在何處，或朝上或朝下，造形最主要是指物體的外貌。三次元空間的物體，是以二次元空間之外貌顯示出來的；而平面的外貌則是由一次元空間之線條表示出來。物體之外線能無障礙地被感覺出來。但一個空處，或一個洞，或一張嘴巴，却是由實在的物體的內線來表示的。至於杯子、帽子、手套等，則由內線和外線合起來以表示出其造形。

再者，一個物體的外貌是不僅僅由刺激眼睛之意象來決定的。比如，球體的背面（我們看不見的那面）和可視的前面，在理論上造成了完整的圓形。事實上，那背面却也是知覺的一部分。我們雖然只看到半個圓球，然我們的感覺却是整個圓。由於知識和觀察的關係是如此密切，所以當我們看到一個人的臉時，雖然看不到臉後面的頭髮，却還是我們所覺察的形象的一部分。同樣地，一個物體的內部造形，也時常呈現於視覺概念之中。觀察者也許可看到一只錶，而想見其內部構造。他也許可透過衣服，想見其所包裹的身體，甚至可看到身體裡邊的腔、器官、肌肉、血管等。造成物體可見的造形的各種不同的概念，都在藝術裡被反映出來。文藝復興時期，西洋繪畫的造形觀念被拘束在一固定視點的觀察法，而埃及人、美洲印地安人和立體派的畫家們則對這種法則甚表輕視。兒童往往在他所畫的媽媽的肚子裏畫個小寶寶。布須曼（Bushman）族的土人所畫的袋鼠往往可看到體內的器官及腸子。雕刻家亨利摩爾（Henry Moore）創造了一獨特的樣式：人的頭如像一個挖空的鋼盔，其作品可視的內部和外部具有同等重要性。

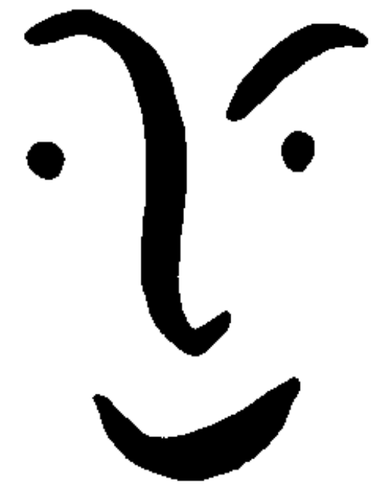


圖 18

故一個物體的造形，並不一定要和物理上的形體之外貌相一致。當有人被問到螺旋梯是什麼樣子時，他往往以手指作一個螺旋上升的動作，他並未描述這梯子的外貌，但螺旋梯之軸的特性却表現了出來，而這軸，事實上是

不存在的。圖 18 雖然沒畫出來臉的外形,但我們也知道它是個臉。所以，一個物體的眞正造形是由其空間上的特性構成的。

五、過去之經驗的影響

造形並不僅僅由觀察的當時，眼睛所受到的刺激來決定的。現前的經驗並非獨立的，它只不過是個人過去之生命中，無法計算的許多感覺經驗之中,最當前的一瞬所發生的一件罷了。所以新的意象必與過去之造形的記憶底痕跡接觸。這些造形的痕跡，根據其相似性而互相干涉，新的意象永遠無法脫離舊的影響。但某些截然的造形之意象，其勢力往往強得足以抗拒任何觀察得到的記憶之痕跡的影響。有時它們是頗曖昧的，隨時會受到鄰近的影響而變化。圖 19d很明顯的是一垂直線與三角形之接合，但如果我們順着 a 、b 、c 看下來，我們就會認爲 d 是一個正方形在牆後露出一角。同樣，當人家告訴我們圖 20 是一隻長頸鹿經過一扇窗子時，我們原來的看法就完全改變了。由於語言的描述喚起了視覺記憶的痕跡，它與我們所觀察的圖片之相似性建立了關係。在此關係的影響之下，在空間上本來頗爲曖昧的圖片，其相似性却大大地加強了。

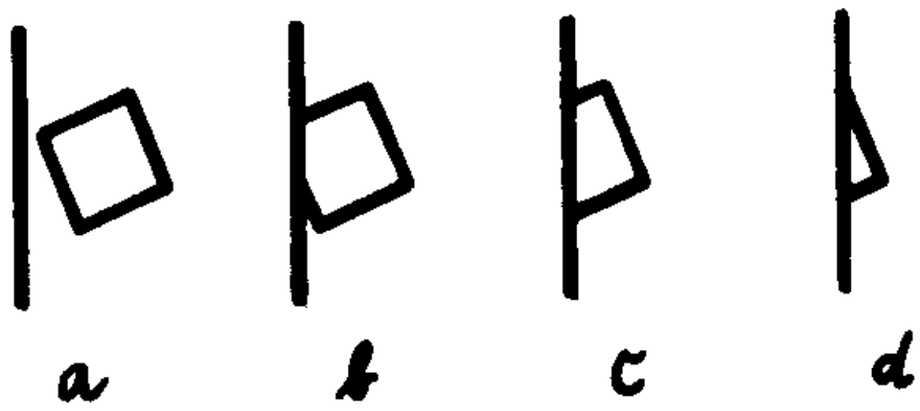


圖 19

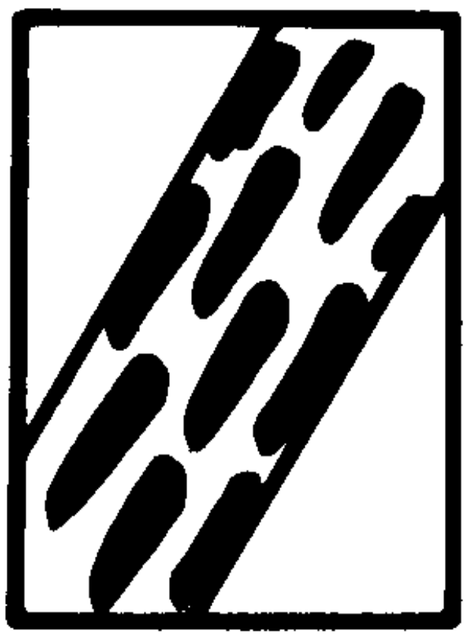


圖 20

心理學上有一個大家都很熟悉的實驗：一個曖昧之造形的知覺及再生（ reproduction ），往往由於語言文字的指示而產生極大的影響。例如，當有人告訴我們圖 21a 是一鑰匙時，我們的知覺便有 b 之再現，當有人告訴我們 a 是一桌子時，我們便有 c 之再現。這些實驗經常被錯誤地用以證明我們所看見的只受過去知識的影響。事實上，它們只不過表示這些最近的意象是

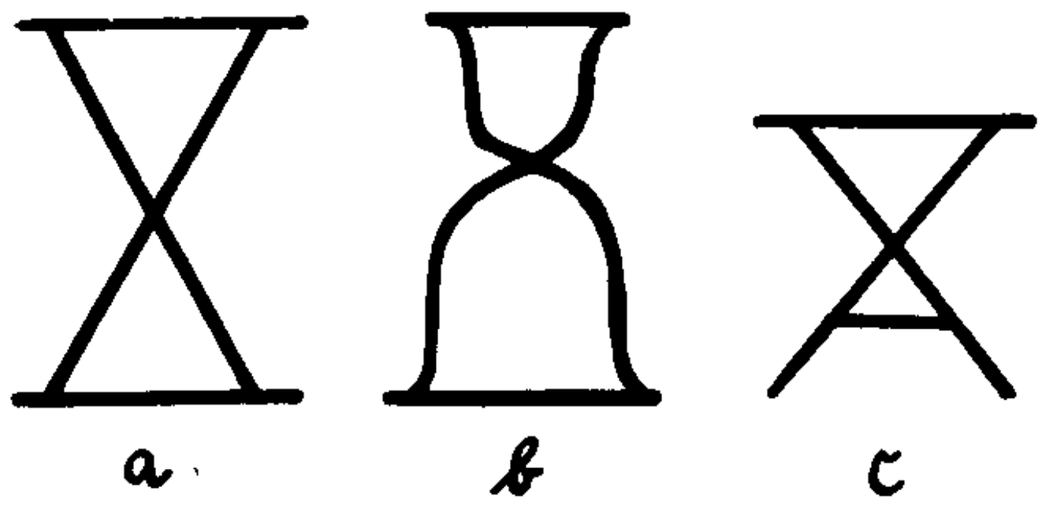


圖 21

貯存於我們過去記憶中之巨量的意象裡不可分的一部份罷了。然這種與過去之聯繫，並不一定有具體的效驗，主要的是要看這些記憶之痕跡的活動性是否強大得足以壓倒所觀察的形象之構造上的弱點（即曖昧性）而定。這是刺激物與相關的記憶痕跡之結構上的相對力量的問題。

其他實驗也顯示出：如果所給予的圖形是經由數十百次之重復觀察後，在記憶中所留下的印象；則當它以新的內容出現時，仍不易看出來。例如，即使是在你對圖 22a有了深刻的認識之後，你所看的b，仍然是一矩形與一正方形之結合；而非一六角形與圖c之結合。觀察者也決不會在圖 23 中看到阿拉伯數字，4，雖然我們對於4字是太熟悉了。這種隱藏的圖例顯示出

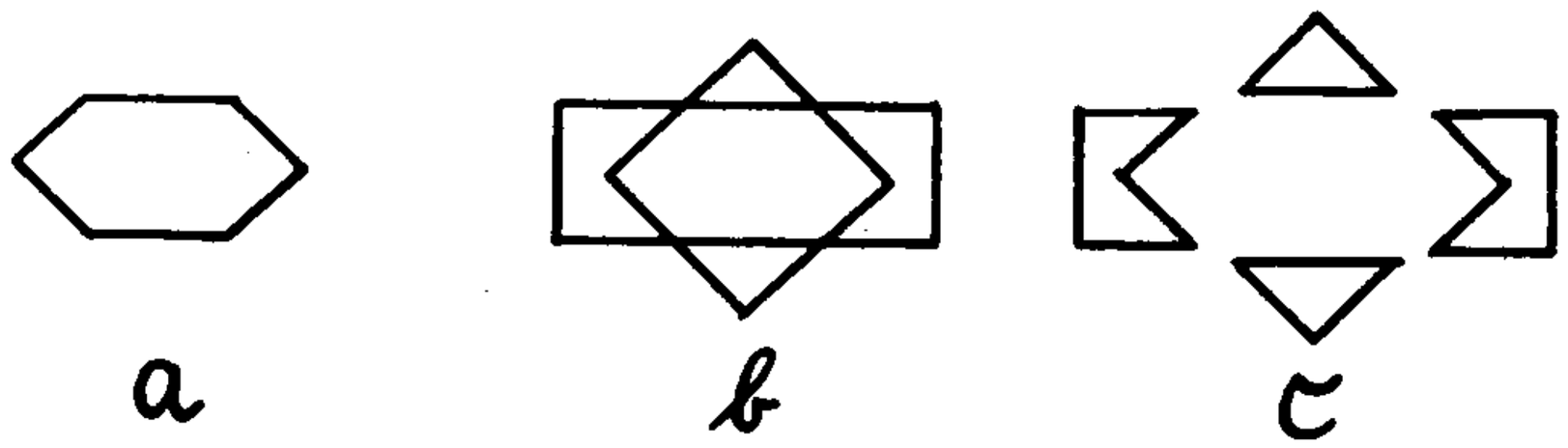


圖 22

當一刺激形象之固有的結構和某一我們所熟知的形象抵觸時，則過去的經驗仍不能發生作用。

當個人的需要特別強烈，使他急於要看到某一物體時，記憶的影響便特別強大。龔布里希（Gombrich）說：「當某一物體對我們之生理的相關性愈大時，我們愈易於與它取得調節，且我們的形式反應的容忍性亦必愈高。」一個站在街角等候女友的男生，輒易於誤認每個走近的女

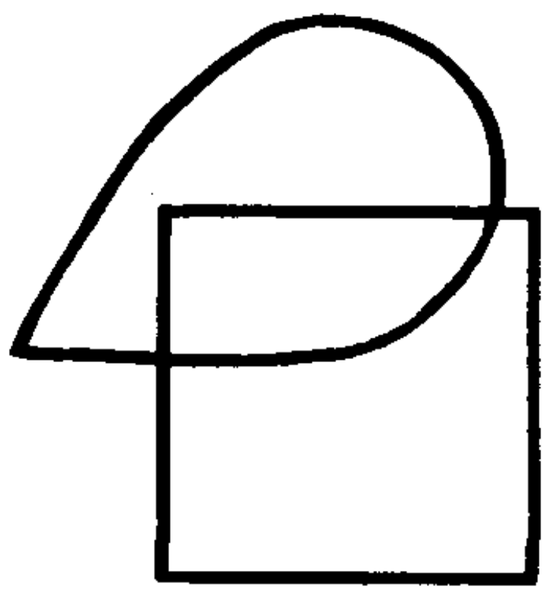


圖 23

生爲其女友，而這種記憶的專制更隨着時間的延續而增強，所以就愈等愈急了。精神分析家總是特別容易在任何藝術作品裡，發覺性器官或子宮，其原因在此。由於需要在知覺上造成影響力，通常爲心理學家拿來作「羅沙哈試驗」（ Rorshach Test 譯註－ ）。墨漬之結構上的曖昧性在此測驗中，造成了差別甚大的各種不同的解釋，所以觀察者之自發性的選擇（即觀察者之解釋）便足以表示出其心理狀態之特性了。

六、造形的觀察

表現造形的空間特性將如何描述？最正確的方法似乎是決定所有構成此特性之點（point）的空間位置。文藝復興期的建築家里昂·巴蒂斯塔·阿爾貝蒂（ Leon Battista Alberti ）在他的論文Della Statua中，如圖24所示，特別推介給雕刻家們作爲複製作品的一種程序。利用尺，半規圓及鉛垂線，將雕像上的任何一點，用角度及距離等描述出來。當這種量度的資料足夠了，便能用來複製這個雕像。或者，如他說的，你也可以在巴洛斯島——（ paros ）弄一個一半大的，也可以在卡拉拉（ Carara ） 山上弄一個。它們的各部組合都同樣的停勻而完好。能夠複製任何個別的物體之形象，便是此一方法的特點。但這種程序的結果是令人驚異的，因爲從這許多事先量度的資料之中，你無從看出原雕像之造形的性質。

這個程序和解析幾何裏的情況十分相似，爲了決定一個形象的造形，此形象所包含的點，便由它在空間上，對於垂直軸（ y 軸）及水平軸（ x 軸）的距離——所謂笛卡爾坐標（ Cartesian Coordinate ）——表示出來。同樣的，這種量度的資料足夠了，才可能建構此一形象。但幾何學家將儘其可能超越這些無關聯之資料的累積。他將企圖找出一個可以描述此一形象上之任何點的位置的公式——亦即他尋求一個普遍的建構律。例如，半徑爲 r 之圓中，如果此圓之圓心坐落在 y 軸 a，距 x 軸 b 的地方，則其方程式爲

$$(x-a)^2+(y-b)^2=r^2$$

但儘管如此，也只不過是將構成此圓之無數點之位置，提供一個歸納罷了。它仍不能告訴我們此一形象之性質爲何。

知覺之情況如何呢？爲了觀看造形，眼睛能將所有構成此一造形之點的空間上的位置記錄下來。最接近於此一方法的是那些由於大腦受傷，而幾乎

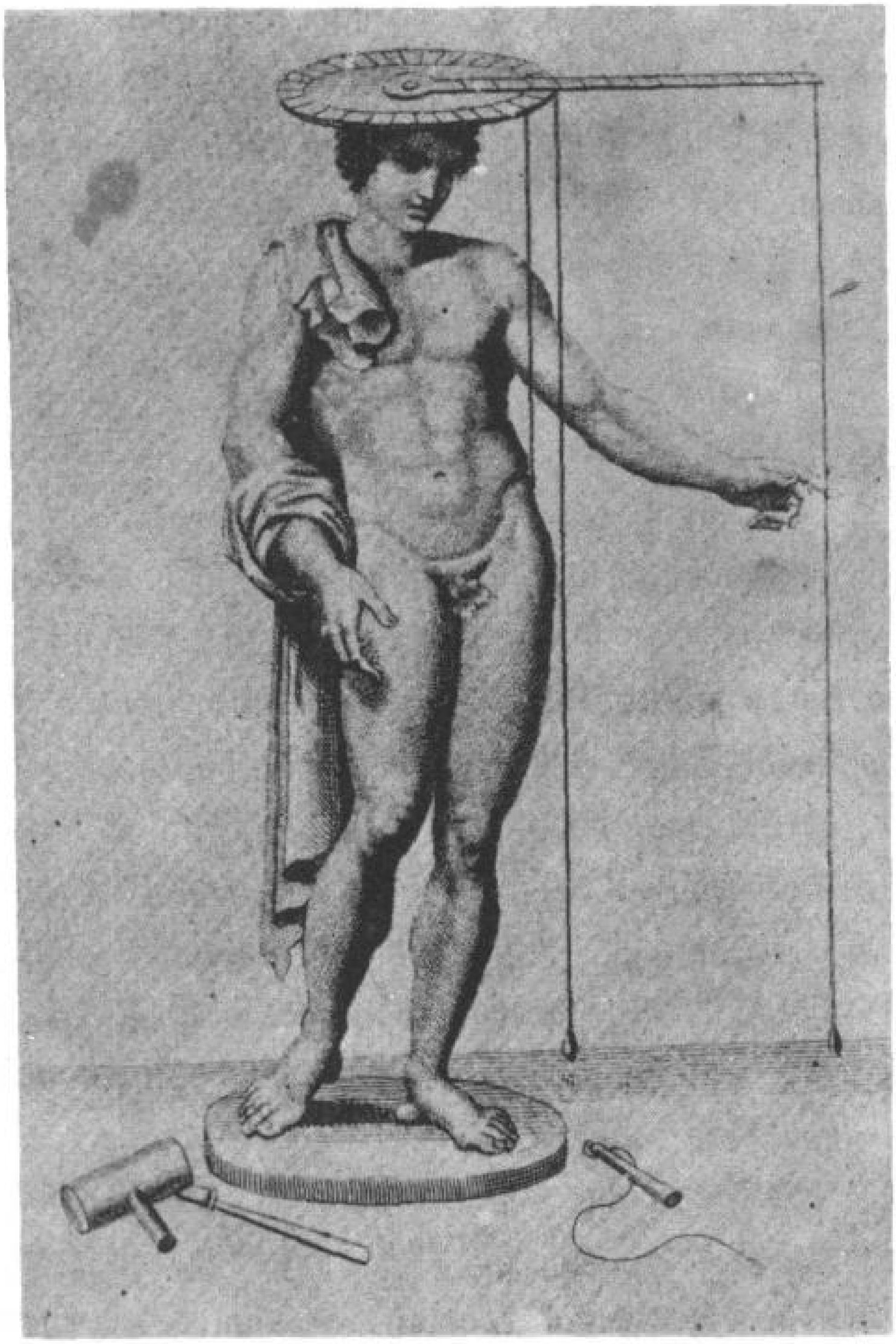


圖　24

已經喪失了觀看形象的能力的人的實際行爲。他們利用頭部或手指的移動，沿着一個給予的形象之外線移動，求出其痕跡，他便能認出此一形象爲何了。比如，一個三角形，雖然他們看不出此三角形，但他可以感覺出來。他們的行爲，也很像那些遊客，在重新建構其迷津似的，小鎭中的盤旋曲折的小徑，他才恍然大悟，原來他一直在繞着圈子走。

但正常的眼睛則無需乎如此。通常眼睛能立即把握一個造形——眼睛把握了整個結構之法則的特質。然則眼睛到底看到了什麼造形？對於那些極簡

單，且有規則的形象，這個問題的答案是很明白的，它們給予眼睛的描述是毫不曖昧的。一個正方形就以一個正方形被看出來。然而，如圖 26 將如何？這是值得考慮的，爲何多數人們，總是很自發地把它看成是一個正方形（圖 25a，而非如 b 或 c 呢？

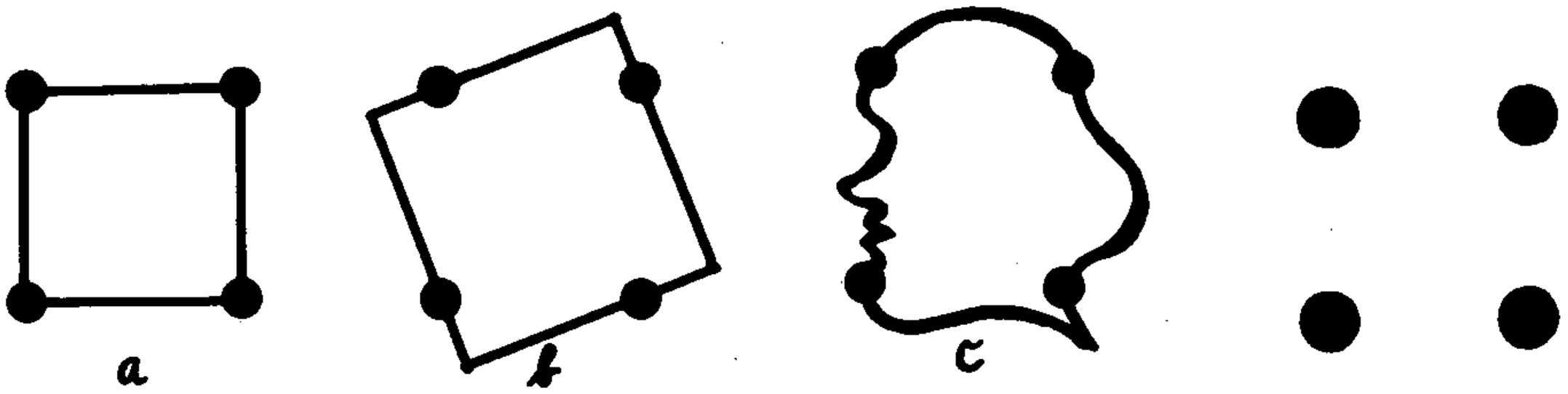


圖 25

圖 26

如果四個點構成圖 26，則再加上去一些點如圖 27，正方形就消失了，而顯出一個八角形甚至一個圓形。在圖 28 中，四線段交叉的中心點，產生了一個白色的圓圈（有些人則認爲是方形），但實際上並沒有眞實的圓（或方形）的痕跡。然則，爲什麼我們會在此交叉之中心看到白色的圓圈（或方形），而不是別的形象呢？

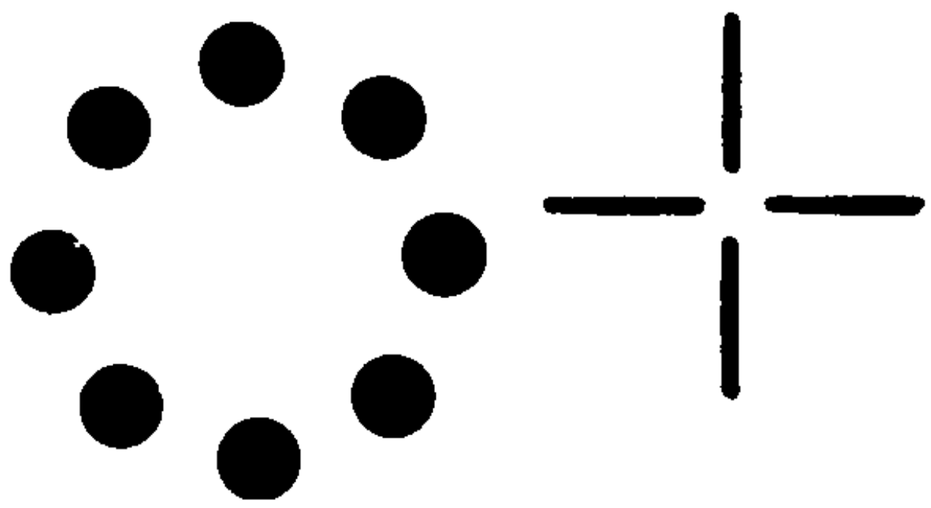


圖 27

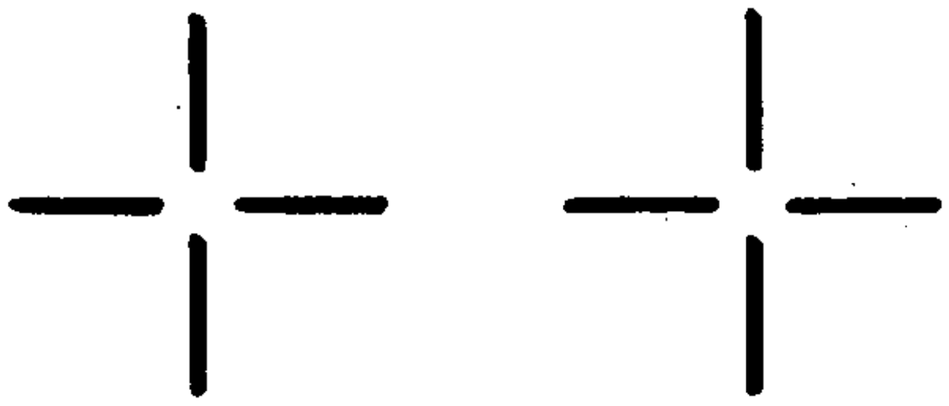


圖 28

完形學派心理學家以爲這是視覺的基本律，並以之解釋上述的現象。此基本律是：任何刺激物之形象總是在其所給予之條件的許可下，以最單純的結構呈現出來的。

七、單純性

單純的意義是什麼？第一：單純可以說是某些現象所給予觀察者的效果，

且其意義只限於主觀的反應。例如，史賓諾莎（ Spinoza ）有關秩序（ order ）的敍述也可適用於單純。據他說：我們確信在萬物之自體中（甚至於我們尚無所知的事物之中），皆有一秩序存在。「因爲，如果事物是以它們重現於我們的感覺時，我們能很容易地構成意象，而且記憶它們的方式被安排的，則我們便認爲它是井然有序的；反之，則爲秩序紊亂的。」同樣的道理，單純亦可由現象在觀察者之印象及大腦之相關程序中所產生的張力強度來說明。然而這種定義是不完整的，其理由有數端，一：一個觀察者的反應，由於其自身的心理狀態，由於他不能把握現象之單純性，他也許認爲一種現象是高度錯綜複雜或混亂的，而顯得和現象之間沒有多大契合；反過來，有些人因爲無法領略事物之豐富的多樣性，所以他的經驗，總是停於一種簡陋的情況而已。

基於這些理由，當我們爲「單純」下定義時，不只要考慮它對個別的人所生之效果，亦當注意造成一種形象單純化之正當的結構的情況才行。這在被經驗的形象及引起此經驗之刺激的兩方面，是同等重要的。事實上，單純的本質只有在當它被認爲是一種物理形象自身的特質時才能了解，而無關乎是否有人去注視着它。

實際上，「單純」這個術語是有兩種用法的。我們可以說一支民謠比一首交響曲單純，或者小孩的圖畫比丁保羅（ Tiepolo ）的畫單純。這種用法幾乎是限於分量多寡之意義上的。亦卽，某些形象是包含了較少之因素，而且也只引起較少的聯想反應者，稱爲單純。在此意義之下，單純之反義詞爲複雜。

但在藝術的領域裡，單純這個詞經常用以表示某些較爲重要且不尋常之事物。典型的兒童繪畫，以及那些眞正的素朴藝術，它們是以極簡單的手法，來達到其整體之單純性的。較爲成熟的藝術則否。某些看起來很「簡單」的作品，在意義上可能是十分複雜的。如果我們仔細研究一件好的埃及雕像，或希臘寺廟之造形，或是一件完好的非洲雕刻，我們將發覺它們絕對不是很簡陋的。史前的洞窟藝術中的美洲野牛壁畫，拜占庭藝術中的聖者畫像，或是盧梭（ Henri Rousseau ）的畫，亦莫不如此。我們之所以遲遲不敢冒然地宣稱，一般小孩的圖畫，或一個埃及金字塔或某些僅具實用意義的建築爲「藝術作品」，正是因爲我們發覺，某種至低限度的複雜性或豐富感是藝術所不可缺的。最近，建築家布萊克（ Peter Black ）曾說：「將來美國的工

業產品或許將只有一種樣式——發亮而光滑細緻的菱形物品（ lozenge ）。小菱形產品是維他命丸，大一點的是電視機或打字機，再大點的便是汽車、火車或飛機了。」不過，布萊克這句話的意思並不是說我們是朝着藝術文化之高峯而走的。

當一件藝術作品被稱讚爲「簡練」時，我們不難理解其形式及內容之組合是完美的，各部分在整體結構上都有其十分明白的效果與作用。巴特（ Kurt Badt ）說盧本斯（ Rubens ）是所有藝術家中，作品最爲單純的，這話是似非而是的。他解釋說：「爲了瞭解他的單純性，我們須能夠了解並尋出控制着那龐大的活動力之世界的秩序才行。」巴特將藝術之單純性下定義爲：「單純是一種最佳的秩序化，洞察事物之本質，並有提綱挈領之效。」例如，他又指出蒂齊安（ Titian ） 創造了一種由無數的小筆觸所結締而成的繪畫。「表面及外線輪廓的雙重系統都被捨棄了，而達到一種新的單純性。整個畫面只由一種程序來完成。從前外線是由物體本身來表示的。線條只被用於顯示陰影及最強光（ high light ）。 如今線條也可用以表示明亮度、空間、大氣，於是造成了更高度的單純性。以一種永恒的形式去印證刹那變動着的生命。」同樣地，林布蘭（ Rembrandt ） 爲了求得單純性，乃放棄了使用藍色，因爲那是和他的金色、棕黃色、紅色、鉻黃、橄欖綠的大系統不諧調的。巴特又說，都勒（ Dürer ）及其同時代作家們的版畫技巧都是以相同的彎曲的筆觸來表現陰影，物體的量感和輪廓的。這也是由於手法之統一而達到了單純性。

在一件成熟的藝術作品裡，每個部分看起來都能取得呼應。天空、海、大地、樹木或人物，看起來都像是同一質料所做。以藝術家那偉大的統一能力爲主體，它重新創造了每一種東西，而不是僞造現存的事物。每一個偉大的藝術家都賦給宇宙新生命，每一件事物都以一種嶄新的姿態出現，那是我們每一個人過去所沒看見的。這種新的表象，決不是一種歪曲，或欺瞞的產物，而是將古老的眞理，以更具啓發性的新鮮的吸引力來闡釋的。藝術家的統一底概念，引領他達到單純的境地，它並不是與複雜性不相容的，它駕駁豐饒之萬有而不是寒酸而節約的逃遁。

簡練原則——或稱之爲經濟原則——是一種科學方法底需求，亦卽，當有數種假說都適合於事實時，我們要選擇其最簡單者。根據科亨（ Cohen ）與奈及爾（ Nagel ）所說，「當第一個假說的孤立的因素之數目少於第二個

假說時，則第一假說是較簡單的。」所以一個假說必須允許科學家們可以用它以涵蓋現象之各方面，不但可用最少之臆測來解釋事物的個別差異，而且可以解釋所有可能歸入此範疇裡的一切現象。

美學上之簡練原則是藝術家以最精純的方法達到其表現的目的。藝術家是追隨牛頓（ Isaac Newton ）所說的自然之模範：「沒有任何一件事是徒勞無功的。當一便能勝任時，則二以上便是多餘的。因爲自然是喜歡單純，而不喜歡累贅的。」所以現在事實就很明白了：單純一詞，不能以形象所含之因素的多寡來決定。當然，因素之多寡對於整體之單純性是有影響的。但是如圖 29 和 30 的例子中，我們可看出，包含較多因素的形象，却可能有着較單純的結構。全音階有七個音符，但是它們是以一種均齊的漸層律構成的；

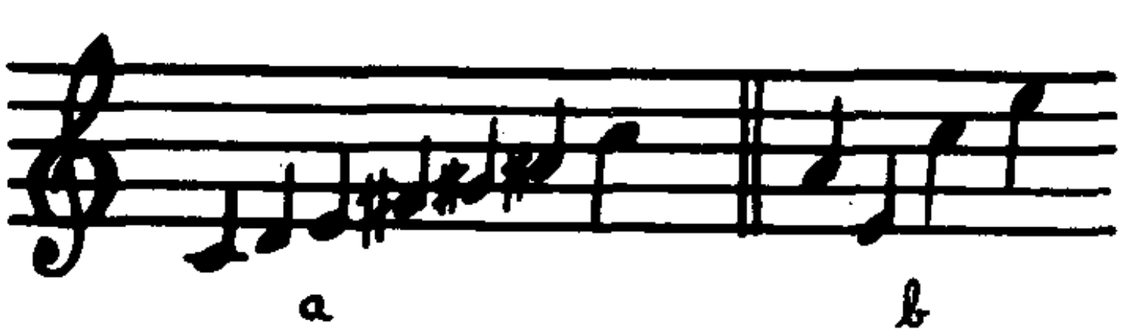


圖 29

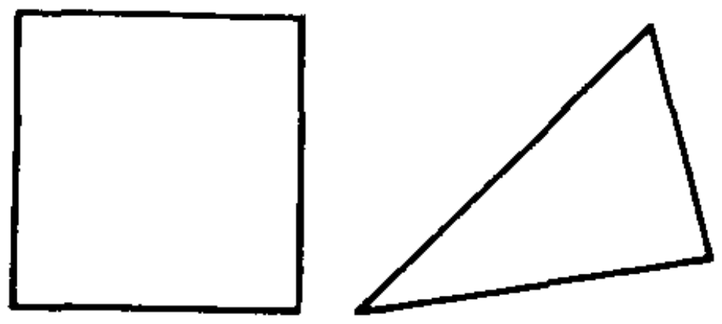


圖 30

而如圖 29b，雖然只有 4 個音符，但是比較起來它却不簡單，反而更複雜。因爲它包括了一次低 4 度和一次高 5 度再一次高 3 度。它包括了兩個不同的方向及三個不同的空間。這形象的因素雖少，但其結構反而複雜。同樣地，正方形有四個角及四個邊，却比一個不規則的三角形更簡單（ 圖 30）。在正方形裡，四個邊是全等的，並與中心等距。只有兩種方向，即水平與垂直，所有角又是全等的。整個形象達到高度的對稱性。至於那三角形，雖然有着較少的因素，但他的各個因素，無論形狀、大小、方向、位置全是不同的，且沒有對稱性，故它是較複雜的。

直線是單純的，因爲它只有一個不變的方向。平行線比相交的線單純，因爲它們的距離永遠相等。直角是比其他角單純的，因爲它在空間上只產生相等的補角（ 圖 31）。圖 32a 及 b 之因素是相同的，但因 b 之相關位置簡單（ 中心重疊 ），使其形象更爲單純了。

本身造形極爲簡單的因素，也可以安排出一個十分複雜的結構。某些現代抽象畫家如阿爾柏斯（ Joseph Albers ）、蒙德里安（ Piet Mondrian ）或尼可爾遜（ Ben Nicholson ）等，乃應用此種方法，使其幾何形的構成達

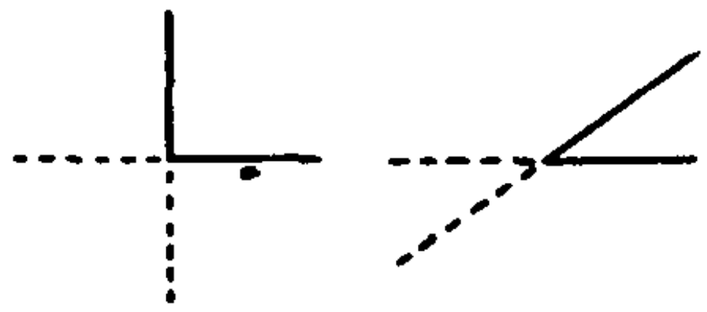


圖　31

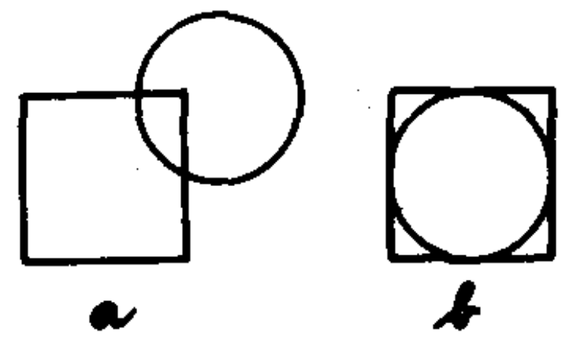


圖　32

到高度的豐富感。圖 33 表示的是尼可爾遜的一件浮雕作品的構圖上的組織。其作品之簡單的因素是隨處可見的。構圖裡包括了一個完整的正圓，以及幾個長方形，互相平行地重疊在畫框之內。本圖所示的雖沒有浮雕原作的各種不同層次的平面所構成的立體感，而整體的效果則依然存在。就整體言之，各種不同形式的單位之間並無衝突之處，而正方形B是疊於正方形D和E之

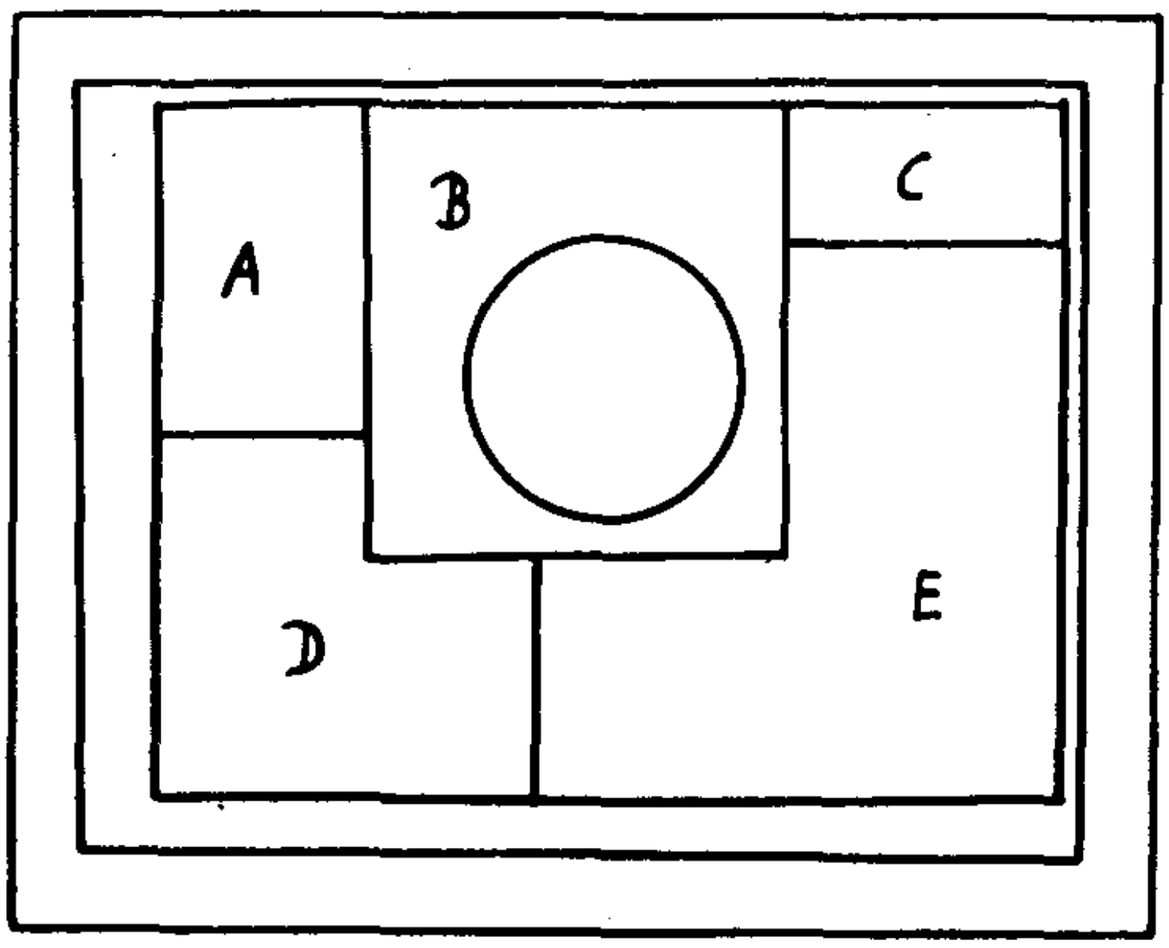


圖　33

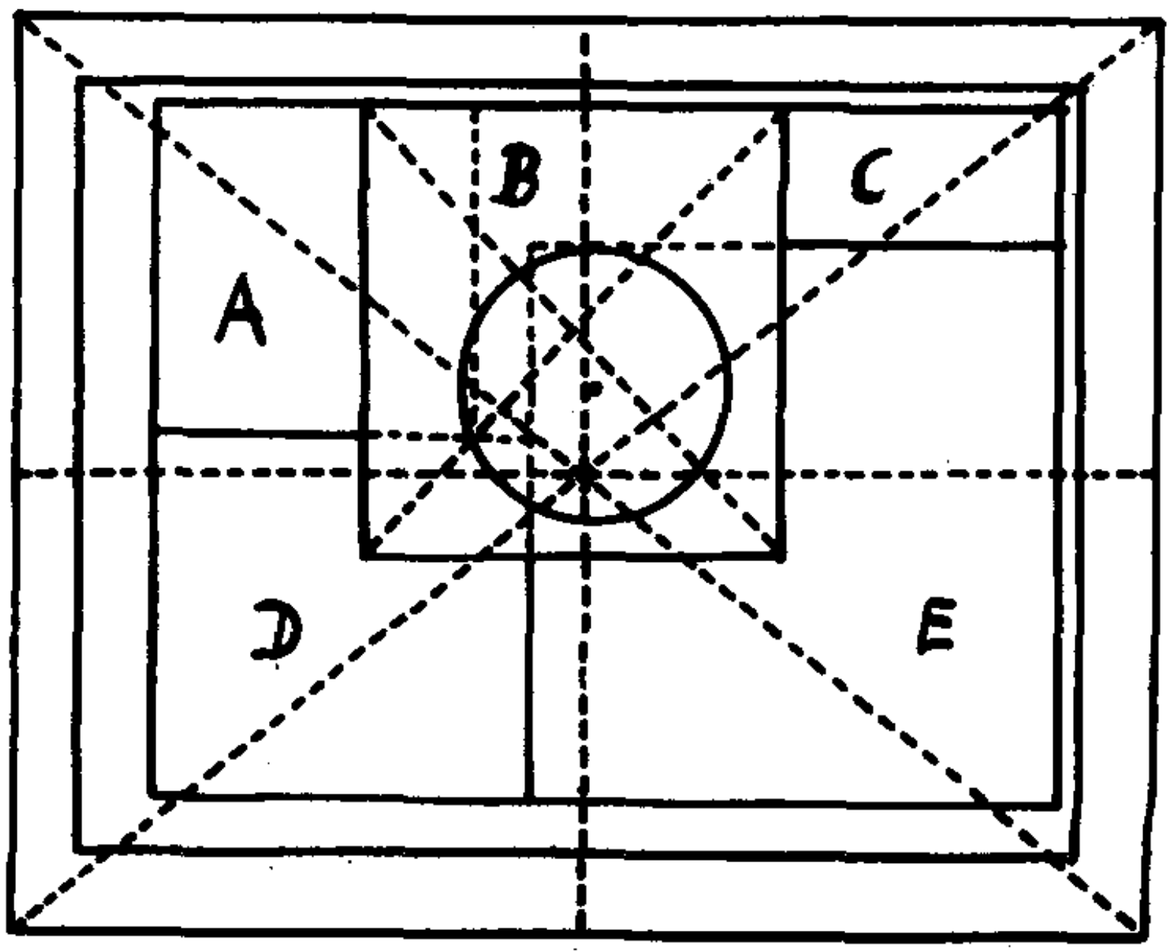


圖　34

上的（圖 34），且由於B之上線接於畫框之內緣的長方形之邊，其他三邊則相距甚遠，於是造成了一種複雜的不一致性。外圍的三個四邊形，比例上大致相同，而它們的中心亦十分靠近，但並未重合。這種比例及位置上的近似性，造成了觀察者在區別上之敏感，遂產生了相當的張力（ tension ），整個構圖來說也是如此。畫面中之A及C兩個單位，很顯然地是長方形、而D則可視之爲一正方形，由於寬略長於高的關係，乃能達成水平方向之補償作用。B及E，看起來是長方形，但由於高僅略長於寬，故比例上易造成正方形之波動；再者，這種相似性，由於需要精細地區別，乃又造成了張力。整個畫面之中心點並未和構圖上之任一點重疊，而畫面之中央水平線也未和任一邊重疊。中垂線和B之中心倒是十分接近的，因而造成了此長方形與整個構圖間之關係的單純性。圓形亦然。B及圓看起來却是顯然地並不對稱的，圓圈既不在B之中心，也不在整個畫面之中心。B之兩角侵入四邊形D及E，造成了結構上之不尋常關係。

爲何整個構圖上看起來十分嚴謹呢？上面已提到了某些造成單純化的因素了。茲再述之，若將C之底邊延長，則將碰到圓周；而如A加大成爲一正方形，其角亦將碰到此圓周。此種吻合使得圓看起來很安定。當然，整體的比例、距離及方向各方面都是均衡的，乃造成了畫面全體之單純感。故在此插圖的說明中，我們可看出非常簡單的因素如何能造成一個複雜的形象。

我現在欲以組成一個形象之結構上的特性之數目的多寡來說明單純性之意義。嚴格地說，一個事物，如它包含了極少的結構上的特性，我們就稱之爲單純的；同理，如一件事物，雖然是由很複雜的質料組成的，但它的組成的結構上之特性却儘可能地簡省，我們也稱之爲單純的。

我用「特性」（ feature ）一詞，並不意指「元素」（ element ）。就造形而言，特性是指結構上之特質，可用距離和角度來表示的。如果我在一圓之上，畫出其半徑，從10線加至20線，則元素之數目是增加了，但結構上之特性是不變的。因爲不論你將半徑之數目加至多少，它總還是那個圓。結構上之特性是由形象之整體來決定的。在某一特定之區域內有較少的特性的，往往在全體中造成更多的特性；換言之，造成部份簡單的，

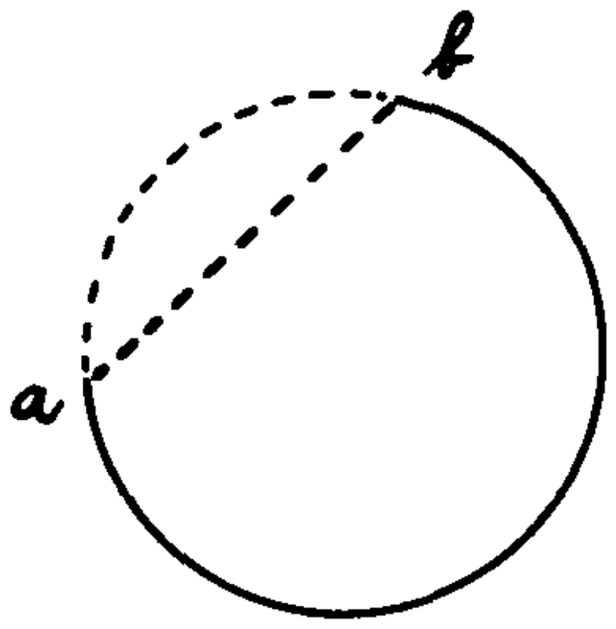


圖 35

或將造成複雜的整體。如圖 35 ，就 a 及 b 兩點而言，線段 ab 是它們之間最簡易的聯結，但若就整體言之，則 ab 弧才是最單純的。

八、單純性的條件

我已提示過大腦之作用，有趨於最簡單之結構的傾向，使知覺儘可能地單純。但經驗之結果的單純性乃依據：(a)引起知覺之刺激是否單純；(b)知覺所含之意義是否單純；(c)知覺與意義之間的關係；及(d)觀察者個人之「心智結構」而決定的。刺激是以幾何學形象而投於視網膜的。此並非心靈之經驗，而是物理的事實。因它有某些客觀的特質，能用它所產生之經驗的特質本身來敍述。例如，當你注視圖 26 時，則投射於你眼中的刺激之形象是包含着四個相等的點；而點與點之間的距離亦復相等。且有四組由三個點所形成的直角形的星座。就心理學言之，此種幾何學底特質造成了單位（點）之間的直線的聯結，因之，造成直角。另一方面，此四個單位（點）之最單純的聯結是一個圓。如果我們只考慮知覺之單純性，則我們將以爲可看到一個圓。但是知覺之結果是由刺激與大腦對於最大單純性之努力的相互作用之結構來決定的。亦卽，我們所看到的形象是視網膜之刺激及大腦之趨於最簡可能結構之傾向的聯合條件所造成的。圖 26 ，如你忽視了四個點所造成的長方形之有力的傾向；而硬要將它看成一個圓，則大腦將產生更大的張力（亦卽更小的單純性）。四點成圓，在結構上雖較成正方形爲簡易，但就大腦之「意願」而言，形成正方形乃是更胳合於刺激之情況的（何況正方形也是極單純的）。在圖 27 中，刺激形象中各單位點所造成之四方形的關係已經不太強烈，若就八個點之位置言，則圓形更接近於可能性。在此情況之下，圓形是最單純的結論。可見刺激形象對於知覺之影響有多大了。（原註五）

每種藝術形式皆寓有意義。形式總在於指出其自身之外的某些內涵。一堆泥巴或一組線條可能表現一個人的容貌。一幅抽象繪畫可能題名爲勝利。這些意義或內容可能頗爲單純（如，躺着的裸婦），也可能極爲複雜（如，聰明的政府馴服了反抗者的暴亂）。意義之特性和它與可視的形式之間的關係，決定了整個作品之單純性的程度。如果以一個本身是單純的知覺來表現某些複雜的含義，這結果就不再是單純了。一個聾啞者所講的故事，就其聲音之結構而言，是夠簡單了，但其可聽之形式與其所含之意義間的整體之結

果乃是十分爲難並令人困惑的。幾個簡短的單字，幾個短句，並不見得就是一個單純地陳述——就一般情形而論，則適得其反。複雜之意義與簡單之形式所造成的分歧與矛盾，可能產生某些十分錯綜的結果。當然，一個十分簡單的內容，與一個十分簡單的形式，其結果將是極單純的（然就藝術上言之，它也可能造成單調。）

可見單純性是需要在意義和具體的形象之間有一個結構上的呼應。完形學派心理學家們稱這個結構的呼應爲「類質同像性」（ isomorphism ）。

最後還要考慮，觀察者個人的心靈「結構」或者態度。在一個心理學的實驗裡，一個正方形的形象，可以利用放映機之逐漸加強的光線，漸漸地在銀幕上形成。如果觀察者期望看到一個正方形，則他似乎可以比那些被誤導爲銀幕上將出現圓形的觀察者，較早看到那個正方形。後一情形是比較難的，因爲實際所看到的形象和所預期者之間的關係，其結構較不單純。此外，深深地刻印在人類性格中的因素，也能造成複雜的結果。

九、身體的單純性

對於均衡感之追求（參閱第一章），我們亦可稱之爲對於單純性之追求。由於曖昧及不統一之消除，均衡也可使得一個構圖更爲單純。均衡不僅是在心理情況上存在，同時也是物理的存在。此點是否可適用於一切單純性呢？單純性到底是具體事物之客觀的特質，或者只是主觀經驗及觀察者之判斷呢?

前節所述，對於單純性所下之定義，是可以直接用以身體之結構的。星魚之身體結構的特性比人類簡單是任何人都可明白的事實。客觀上，延命菊是比蘭花來得單純的。在拉梵納（ Ravenna ）之石墳，結構上也是比米蘭的教堂爲單純的，並且這是不受某些既定之文化的條件影響的。

自然事物與藝術品之物理的單純性，是有決定性的區別的。在藝術品中，單純只涉及其表象而已。泥塑之人像的單純性是人爲外加的，而不是內在構造的結果。在視覺藝術裡，除開素材本身的天生的性質——如石之重量、木材之紋路、顏料之黏性等以外，形式是施於質料的外在影響。事實上，藝術家通常也避免高度有機的質料，如水晶、或植物。養花藝術則是一種混合，因爲它使有機物的造形屈服於人爲的秩序。有時我們認爲跳舞及戲劇是二流藝術，因爲它們需依靠人類身體之已然的形式及作用。克里寇兒（ Kracauer ）

指出，在攝影術裡，高度上乘的構圖形式，超越了媒體，而爲具有組織力之心靈與自然實體的聯合產物。

藝術的造形，是做出來的；而有機物之造形則是生長成的。「雖然我們自己是不知不覺中逐漸長成的樣子，但我們却無法用這種方式做出任何東西來。」這話是梵樂希（ Paul Valery ）所說的。一個海蚌或一片葉子的造形是產生此物體自身之內在的力量所造成的必然之外貌。樹木以其自身顯示其成長的過程。海洋之浪濤，星體之球形，人體的外貌，都無非是那些造成它們並持有它們的內在的力量與程序的反映。如果畢達哥拉斯派之天體調和論眞存在的話，則正好說明了藝術是自然程序之直接地表白。但如大理石、木材及顏料則是人類所構想的形式之無定形的基質（ amorphous substrata ）。

某些顯然的自然形式的單純性，是產生此物體之內在力量相對單純性配列的結果。這些形式顯示了自然界傾向單純化的趨勢。然而如果此趨勢是普遍性的，何以在自然界中，規則而對稱的造形，比較上仍佔少數呢？回答是：單純化之傾向唯有在它的「獨立系統」（ isolable systems ）不被干擾時才能發揮（ 懷特， L.L. Whyte. 之說如此 ）——亦卽，當所有實際目的之需要都不予考慮時；所有環境都不能造成影響時，其結構的形式便是獨立系統的。有機體之系統是自由開放的，它不斷地吸收並消耗能力。此能力乃消耗於有機體之作用的活動之上，而此作用亦卽生長之過程。樹木之枝幹乃向上長的，雖然在方向上有所限制，仍然儘可能地造成最簡的形式，所以樹幹是儘其可能筆直而圓渾的。就對於中垂軸的關係而言，人的身體是近乎兩方對稱的，而其結構的細部，則爲近似球體的、圓筒的、拋物線、和平面的等等。

自然界尙有許多足於干擾單純傾向的因素存在。事物之間也隨時造成干擾。樹木的對稱性潛能往往受到鄰近之樹木或風向、水源、陽光的影響。意大利詩人里奧巴蒂（ Giacomo Leopardi ）的詩說：「當那小學徒諳熟了在黑暗中折紙的技術後，他的骨頭也衰頹了，他的脊椎變得屈曲，而無法復原，他的眼力也茫茫然了。」

事物或身體都可認爲是我們不斷觀察之程序的某一階段。在此一階段，它們一方面顯示了其傾向單純性之努力的痕跡，同時也顯示了其成長及作用之方向，或是施於其本性的外在之干擾的痕跡。因此，人們通常較爲喜歡一種美好、完整、而和平的意象——對稱的造形。但是此單純性必須是經由克

服了自然之干擾所獲得的勝利，才有意義、才有價值。當我們在海灘上拾起了一個漂流來的廢物時，我們總因爲他只不過是個工廠機器下之產品，不論其爲梳子或鐵罐子，而感到失望或輕蔑之意；我們總因爲它太規則單調而扔掉了它，這是爲什麼呢？豈不是由於這單純性之獲得乃過份輕易嗎？它不是內在力對於自然之掙脫，而是人爲外在力之產品。

十、圖示的單純性

根據視覺的基本原理，任何刺激的形象總是在所給予之條件下，儘其可能地以最簡單之結構的途徑被看出來的。但是當有一個強有力的刺激控制了我們所觀看的形象時，這個單純之趨勢就不那麼明顯了。在這種情況之下，覺察作用只限於以最簡單之途徑來組合或完成那給予的質料。當刺激愈弱時，知覺的傾向就愈能獨當一面。達文西（ Leonardo da Vinci ）觀察到：當我們看到遠處的一個人時，「他將被看成一個很小的、黑的圓點。他之所以顯得圓，是因爲距離將所有各種不同的細節都消除了，只剩下那最大的量塊（ mass ）」。爲何這種縮減能使人看到的是圓的造形呢？那是因爲距離使一切刺激削弱了，所以知覺作用可以很自由地，儘其可能地構造出最簡單之造形——亦卽，圓形。這種刺激之削弱現象，也可在其他情況之下發生，比如，當我們所觀看的是個朦朦朧朧的形象或是只顯現了一剎那。時間上之距離和空間上之距離，也有相似的效果。當眞正的刺激消失之後，他所留下來的記憶之痕跡也就削弱了。心理實驗家們對於在各種不同情況下的效果均有所研究。

但在這種實驗之下所發生的刺激之變動性是十分繁複的。第一，實驗結果往往十分混淆，甚至互相矛盾。原因是這樣的，知覺和記憶之痕跡並非實驗者可以直接獲取的，因爲那些資料必須由觀察者經由某種間接的方法，如文字的描述、或圖示、或是在心理學家所給予的多種樣式之間加以比較，並選出最足以代表他所觀察到的形象之樣式。而所有這些方法之中，却沒有一個是完美的，因爲我們很難分別到底那些才是眞正的原始經驗本身，那些又是傳達之媒體的產物。幸好，這些問題都還不是我們之目標的主要部份。

在考慮觀察者所作的圖畫時，必須注意他們的繪畫技巧，及其能力之程度，和他們各個人對於精確性之要求的標準。有的人可能認爲信手塗鴨，潦

潦草草地畫幾筆就可以充分地表達他的心象了，所以心理學家分析的時候，就不能過份拘泥於瑣細的部份。假如在觀察者之心象和他畫出來的圖畫之間，沒有充裕的靈活性的話，像這種心理學上的解釋往往易於導致混亂的結果。

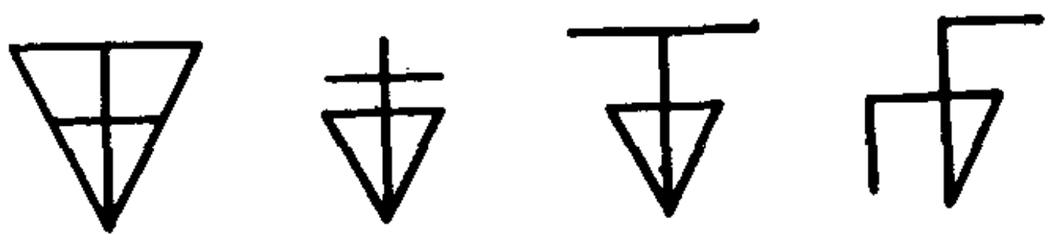
第二，形象之觀察及記憶，這兩者並非獨立的程序。它們是十分自由的，在無數量個記憶之痕跡中互相影響。這些無數量的記憶之痕跡，在觀察者的心靈之中是一直活動着的。所以在此種情形之下，我們就不能過於期望我們所要的基本傾向可以很清楚地在任何例子中，都很自然地表現出來。因此，唯有那些依據某些具有最截然的、確然的效果的圖例所做的解釋才是最好的方法。我無意在此討論各種不同的研究者所採用的各種不同的技術所造成的各種不同的結果之細節，我只試圖將他們的結論，作一個提綱挈領的說明。

傳統的理論說：記憶的痕跡是隨着時間的經過而逐漸消失的。它們分解了，變得不顯著，並喪失它們的個別的特性，以致於它們之間看起來越是十分相似，就如什麼都是，但又什麼都不是。這將是由於明白的結構性之消失所造成的一種逐漸趨於單純化的程序。稍後的學者們，提出這樣的問題：這個程序，在經由一種結構的形式變成另一種時，是否並不包含更爲具體，而且可以確切地描述的變化呢？

這些變化的樣式，事實上是可以識別的。如同一個簡單的圖示（ demonstration）一般。如將圖 36 給接受實驗的人們以極短暫之瞬間的一瞥，並在事先令他們都準備好了紙筆，用來畫出他們剛才所瞥見的那個圖形，不要太多考慮，但儘可能畫得正確些。圖 37 的這些例子就是這個實驗的結果的一些樣式。

這些例子給我們一個觀念：印象之反應的多樣性，部份是由於個人之差異，另一部份是由於一瞥之時間的久暫或許有差異，且觀察者的距離不盡相同之故。但都再現了刺激形象之單純性。我十分欽佩這些解答者的發明才能，及視覺的幻想力。這些圖畫顯示了它們是在多麼短暫的時間內，自發性地、無做作地情形之下完成的。雖然這些形象的某部份，與其說是視覺特質本身，不如說是視覺之圖片式的解釋來得恰當。但是這些實驗也充分證實了視覺行爲是包括了問題之解決的——亦即一種有組織之整體的創造。

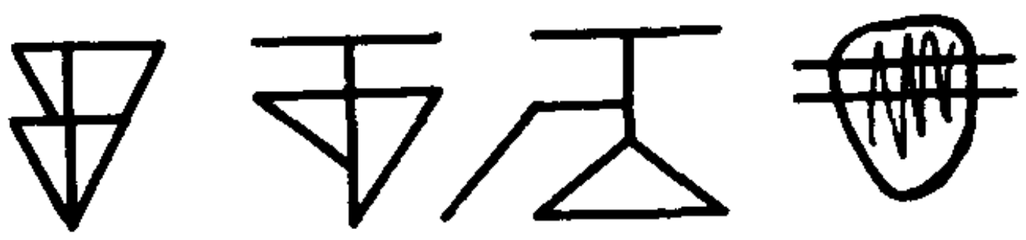
十一、平穩化與尖銳化



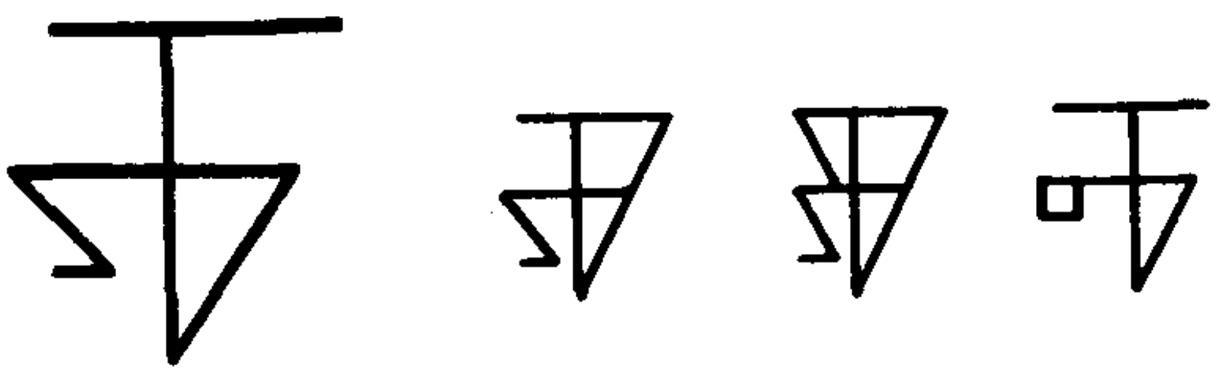
強調了對稱的部份



不相干的細節被孤立了

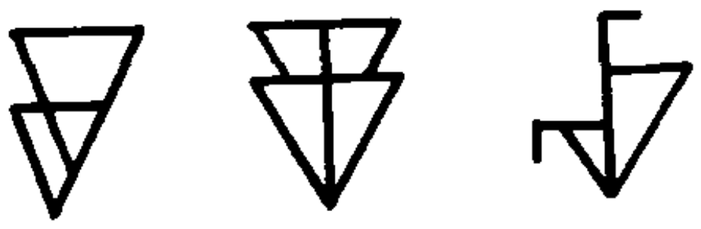


整體造形之單純化

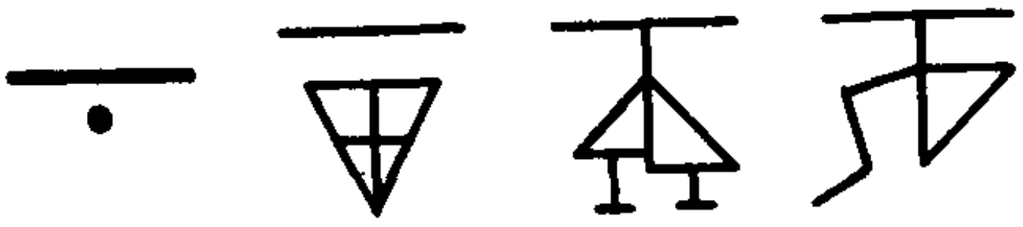


封閉的外緣

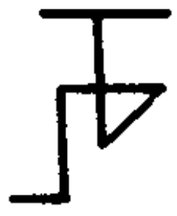
圖 36



相似形之重複



加強了某一部份



傾斜的變成垂直的

圖 37

雖然上述的圖例顯示了，減少結構之特徵的數目之趨向是極爲顯著的，但並不是說這種實驗之唯一可辨別的傾向是在於達成最簡單的結構。某些含有曖昧性質的形象之實驗，如圖 38 所示，造成了一個特別有興味的結果。圖 a 及 d 都是稍微走了樣的對稱圖形。當這些形象在一種極微弱之刺激的情形下，給予實驗者一瞥時，遂產生了兩種反應。某些人將對象的對稱性完整化了（ b 、 e ），而某些人則誇張了其不對稱性（ c 、 f ）。現在， b 及 e 顯然地是達到單純化了，但 c 及 f 也可說是單純化的，因它將原來的形象改變了，使得結構上之兩個形象更趨於截然有別的態勢。曖昧性之削減固然造

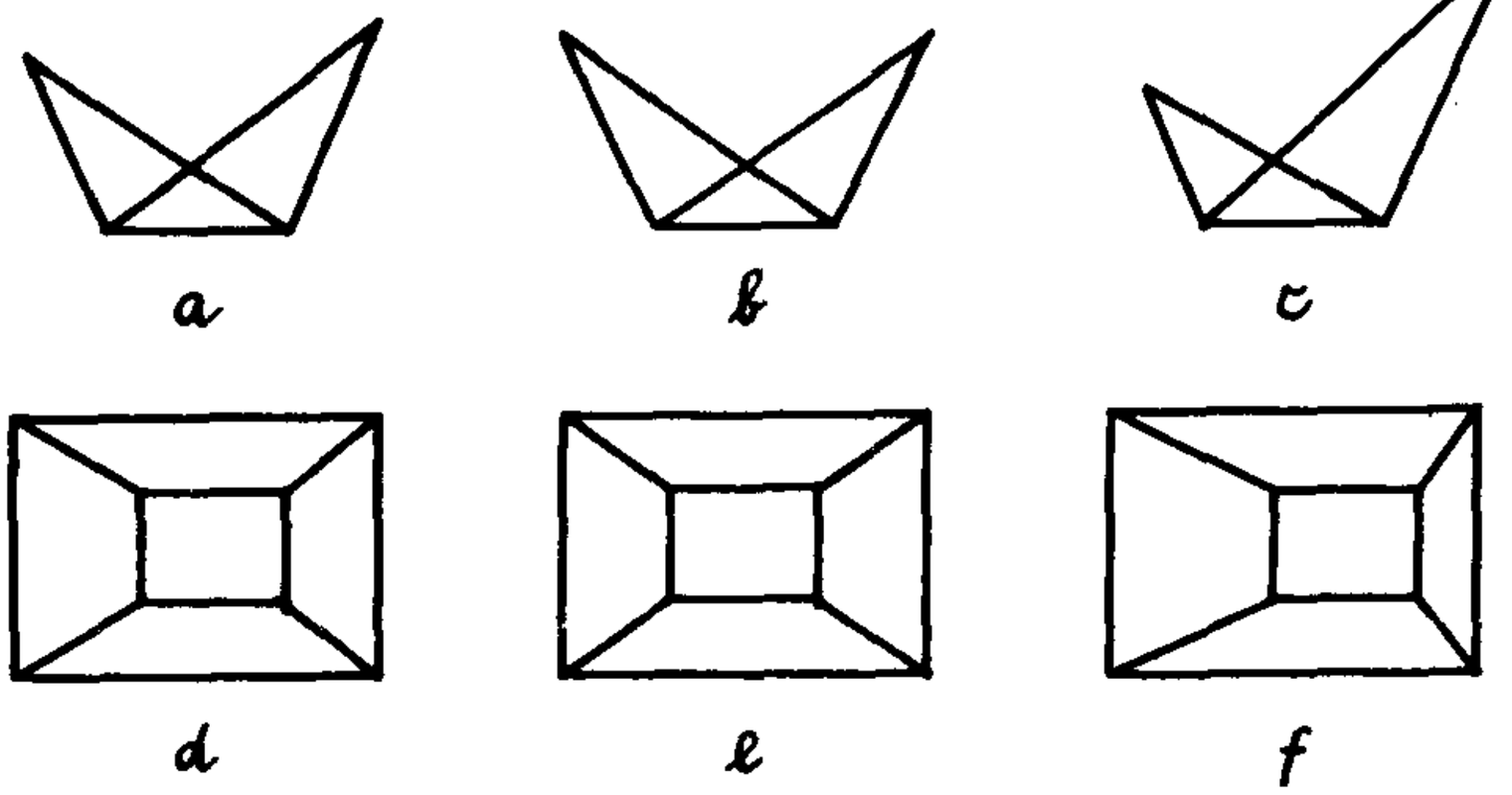


圖 38

成了單純性，但必須注意， c 和 f 之結果雖然比 a 和 d 單純，但並不比 b 及 e 單純。事實上， c 及 f 是強調了 a 及 d 之固有的複雜性。吳爾夫（ Wulf）稱之爲「尖銳化」的傾向，反之，那種削減複雜性之傾向，就稱之爲「平穩化」。

平穩化的特徵是：統一的、相稱的、重複的。不相干之細部的揚棄、迂曲性之剔除。相反的，尖銳化則造成分化、強調了差別性、加重了迂曲性。當尖銳化有助於曖昧性之削減時，它實卽一種單純化；但當它並沒有解決某些曖昧性時，就不能視之爲單純化了。後者之傾向反而是反單純化的。這個不屬於一般法則的特別的例外，十分重要，我們後面要討論到它。

平穩化與尖銳化的事實，時常在同一圖畫中出現。在圖 39 裡，刺激 a 之單純化是由於使兩個棒成爲垂直（平穩化）及加強該兩個棒之間的差異性以免除其曖昧（尖銳化）而達到的。而圖 d 由於將一個圖形分裂成爲兩個截然的圖形（尖銳化）而將 c 單純化了，其結果爲兩個更爲規則的造形——圓及一個開放的正方形（平穩化）。

關於這點，我討論的只限於那些發生在本身富於動力的某些特殊的形象

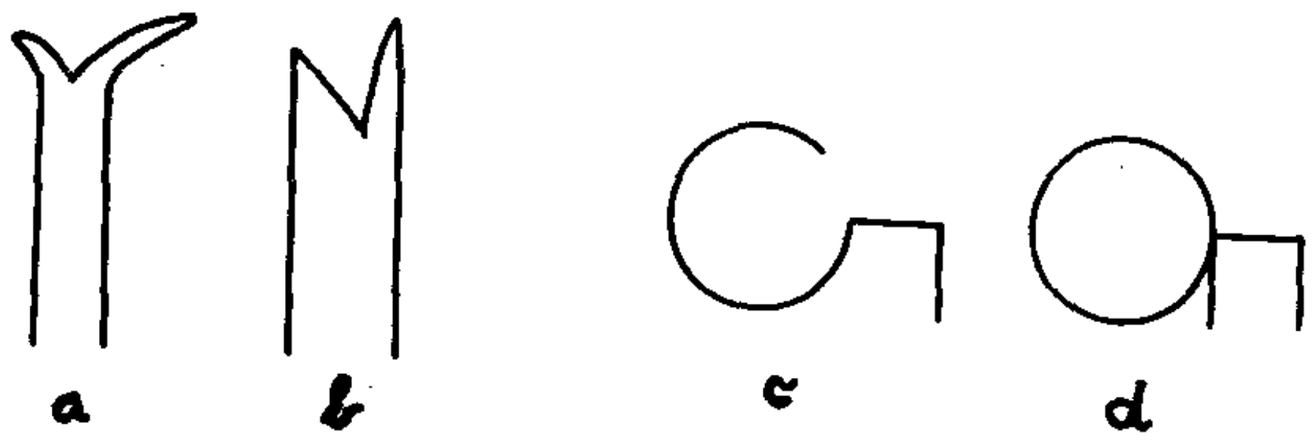


圖 39

而已。在其他例子裡，這種效應就無法單由觀察者及該獨立的形象之間的交互作用來解釋了。當有一連串的形象用來作這類實驗時，其結果往往表示出各種不同的圖片之間，已造成了相互間的影響，於是發生了雷同的感覺。再者，刺激之形象有時也和觀察者從前之經驗的物體造形有些關係。圖 39a 在圖 40 裡，對象被改成細枝的造形。這個程序可能導至原造形之單純化；也可能導至複雜化。所以在原已存在的記憶之痕跡重新適應新的知覺經驗時，觀察者總是將其整個記憶的構造單純化，這點是十分重要的。因此也可說，舊有經驗之適應與單純化的一般法則之間並沒有衝突。

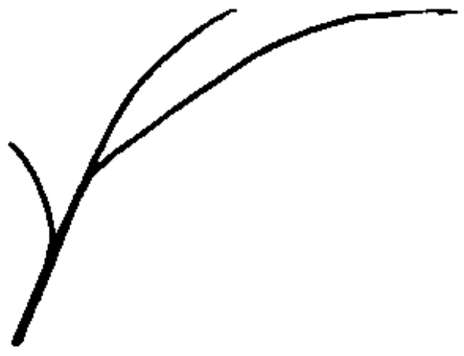


圖 40

十二、生理學上的理論

單純化之傾向是怎麼造成的呢？這個問題使得心理學家們進退維谷。如果他要將自己限制在心理所涉及的範圍內，他就除了描述現象之外，再無良策。他將懷疑，爲了要找出單純性傾向之根源，他是否必須在大腦的相應區裡有所發現？但是有關大腦程序的生理學，對此問題之解決目前尚無能爲力。因此心理學家只好藉助在某種相類似的情況下，一般物理學所得的結果而推論，以提出一種假說。

物理學家告訴我們，在任何「力場」之內，它所含的諸力將以最單純的、最規則的、最對稱的組織形式而自行配列。力場愈是獨立，其內力之作用也就愈不受牽制，同時其配列的情形也將愈爲單純。我曾指出這種單純的力之配列往往是自爲規則自爲對稱的。如果我們認爲大腦外皮的視覺區，就是像這樣的一個力場，我們也就可以預期它有一種達成最單純之配列的傾向了。一個形象的刺激投射在大腦區，勢必將此平衡破壞無疑，那麼力場內之諸力也就勢必嘗試將此平衡重新建立。至於其成功的程度爲何，要依該刺激之力量而定。正如一滴水或油比那內聚力較大的，如一片木屑，更容易造成最簡單的造形一般，如果視覺刺激是極強大的話，亦即，當眼睛所看到的是個十分清楚、明白、而截然的物象時，它也會對單純化之傾向產生一種抗力。不過，如果刺激是微弱的，則單純化之傾向就能充分發揮了。這些實驗之結果，上面都已敍述過了。

雖然一個十分強而有力的刺激不允許其造形產生任何實際上之變化，然而我們的原則之某些具體的效果仍可以在一些正常之視覺情況下覺察出來。單純化之傾向將以形象之分化的方式自我表現出來。我們已知，當某些分離的單位在視覺區裡呈現時，它們其中之一部或全部將被看成是以最簡單之可能的結構聯合着。圖 41 的八個小點，將被看成爲一個圓圈（或者是八角形），如圖 a，而不會被看成是兩個正方形如 b，或者是三部分的聚合如 c；而圖 d 的第九個點將被看成是圓圈外的一點，而不會被看成是其他的情形。

整體之分化是十分合法地受制於近似原則。至於某些較爲簡潔的形象，其情形如何呢？圖 42 就任何人看來，都是一個完整無缺的圓；圖 43 是一個星形，那些穗狀的光芒爲其特點；但圖 44，那種外形之順續性被破壞了。經過了一段不舒服的推推拉拉之感，那形象似乎嘗試着要「尋求其造形」，於是這整個形象乃分裂成爲一個三角形及四邊形。由於此分化作用是如此強烈，所以事實上，觀察者無需在黑色的形體上尋求分化的界線，便可即刻感覺出分化的效果。

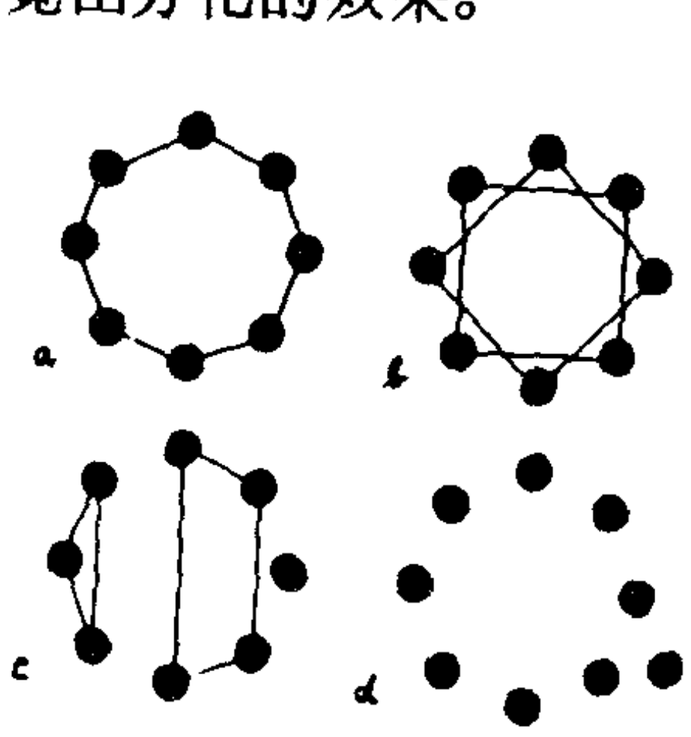


圖 41

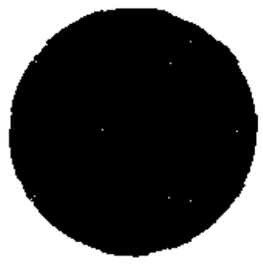


圖 42



圖 43

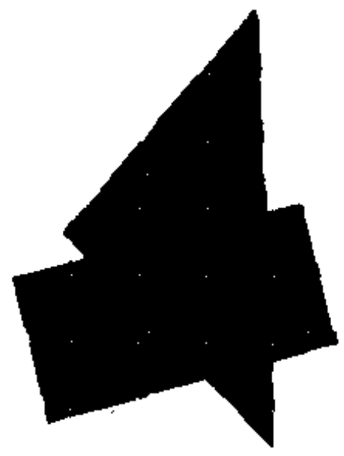


圖 44

至於線形，其情形又如何呢？再回過頭看一下圖 22 吧。它顯示出分化之產生，仍舊是根據着最簡單之結構的。同時，我們又覺察到，分化並未阻碍形象之知覺的整體性。圖 22b 是一個十分完整的星狀形體，而它看來好像是由兩個主要部分所構成。同時，這兩個部分又都是由四根線條所組成的——亦即，此分化作用有着兩個層次。全部及部份的相關力量，由於形象之故，各各不同。如果我們將圖 45 之形象，從左至右略加比較，我們就可發覺它們愈來愈不像一個整體，而是愈來愈像是部分的結合。然而全部及部份，看來又都不失其形象的整體性。

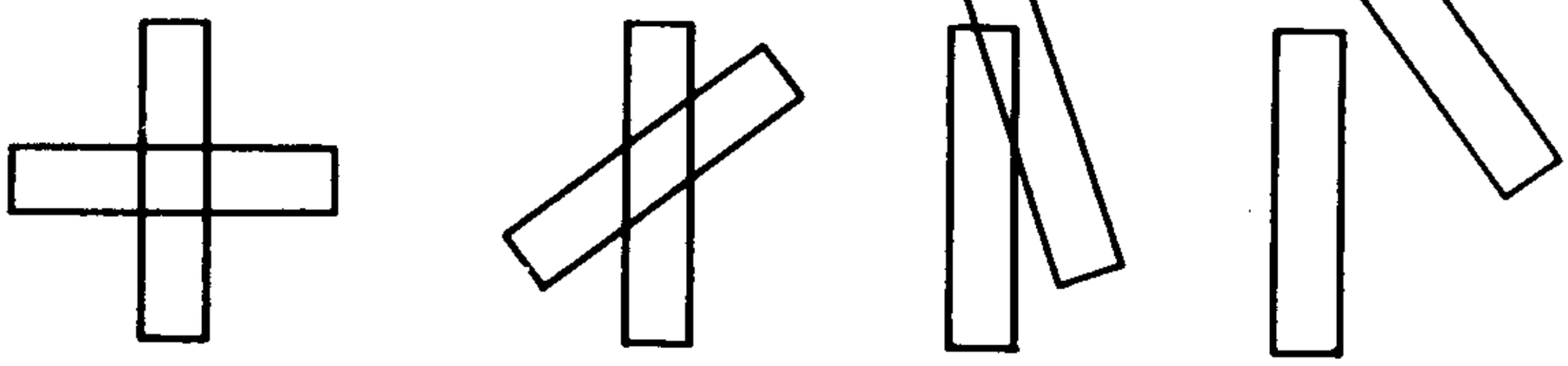


圖 45

如此，控制着這一個程序之理則已十分顯然了。其效果乃依據全部之單純化和部分之單純化的程度上之比較而定的。全部之單純化的力量愈大，其成爲一整體之力量亦愈大。如部分之單純化的力量愈大，其成爲個別獨立的自體之力量亦就愈大了。

爲什麼孤立的形象必須適應整個視覺區呢？在一黑暗之中，或是當我們注視一無雲的天空時，此時眼前卽爲一毫無缺欠的整體。然而，通常視覺世界是由許多明白的單位所構成的。一個視覺領域是否爲一完整自足的整體，乃根據其與周圍環境之關聯所構成之單純性的程度而定的。一個視域可能由於它自身是個很單純的造形，或由於其周遭沒有結構上較爲特出之事物參預其中，乃很清楚地被識別出其爲一整體。反之；一個視域也可能由於它自身是個十分不規則的造形或者多少由於他本身已經融入一個更大的內涵之故，所以十分難以孤立起來。（所以，圖 22a就消失於 b 之大內涵中，而在圖 46 中，它却又保有它自身的面目了。

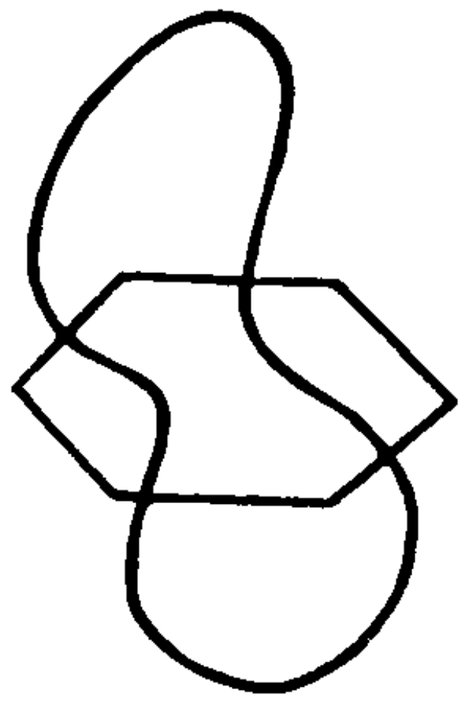


圖 46

十三、眼睛如何分辨眞僞

分化作用之所以有最大的生物學上的價值，是因爲靠了它，觀看的能力才得以建立。歌德發現：現象必須經由一種孤立作用，才能呈現出來。我們也許問：何以主觀的視覺區之分化常與物理世界中客觀之物象的配列取得一致。我們能看到汽車是一物，而坐在裡面的人又是另一物，且不至於荒謬地將汽車上之某一部分和人之某一部分混在一起，而看成爲另外一物，這能力

是拜什麼之賜的？然而，有時候眼睛也會愚弄我們。魏台墨（Wertheimer）曾指出，一座橋及其自身之水中映像，往往產生一種渾然一體之感（圖47）。物理太空中實際上並沒有什麼星之位置的樣本，然而我們恒能看出一整體的星座。軍事上所採用的迷彩僞裝，是將物體之單個性破壞，而使之支離破碎地納入環境之中——此種技術在自然界裡也被某些動物用來保護生命。現代藝術家也在嘗試着如何以一種反常識、反經驗的方式，將物象加以重新組織。史泰茵（Gertrude Stein）曾有如此的記載：「在第一次世界大戰期間，有一次當畢卡索（Picasso）看到一尊巨砲的迷彩僞裝時，曾驚異地叫道：「這就是我們搞的哪——它是立體派！」

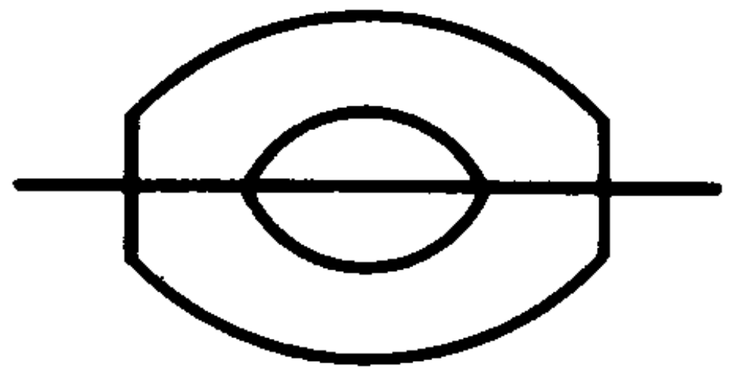


圖 47

那麼，爲什麼我們的眼睛通常有如此好的功能呢？此絕非偶然的巧合。第一，一切人爲部分的世界是人類需求下之產物。只有中古世紀的城堡才會造出那些秘密之門，以隱蔽於城堡之中。倫敦市的信箱都是漆以明亮的紅色，使之醒目。不只是人類的心靈，即如物理世界也莫不是依着單純性的法則，自然事物之表象是儘其可能地以最單純之姿態出現的。而單純之造形，正好加強了孤立作用。分離的自然程序在視覺中也就造成相對應的分離的單位。蘋果之紅的感覺及渾圓感使它與顏色及造形都不相同的葉子和樹枝造成區別，這並不是爲了採擷者之方便而如此的。蘋果之所以會有此紅色以及渾圓的感覺，乃是其生物學上之程序的事實所造成的外在呈現，才使得蘋果是爲蘋果，枝是爲枝，葉爲葉。最後，單純的造形——特別是對稱——同時也造成了物理上之平衡。它使得墻壁、樹木和瓶子等，免於傾倒。所以無論就自然物或人造物之結構上言之，單純造形都發揮了有利的效能。最後所要分析的是，在我們看東西，以及東西是我們所看到的事實的映像，其間的一致性，亦即一種大腦之物理程序的反映，乃是基於與自然物相同之組織原則的。（原註六）

十四、藝術的分化作用

在視覺藝術裡，分化作用是構圖上極重要的手段。它以各種不同之層次

出現，而在每一件藝術作品裡，這些層次組成爲一體系。一個初步的孤立作用，先造成了作品之主要特性。較大的部份再被分化成各個細部。而藝術家之職責卽在於如何調節這些孤立作用之程度與種類，以期能和他心中所想表現之意義相配合。馬內的作品「彈吉他的人」（ The Guitarist，圖 48 ），初步的分化作用使得整個前景和中景的帳幔區分開來。在前景裡，樂師、長椅子及小靜物和水罐等，又造成第二區分。人及長椅之隔離，一部份被一個對應的群化作用——長椅子及樂師的褲子是同色的，它們成爲一組，和樂師

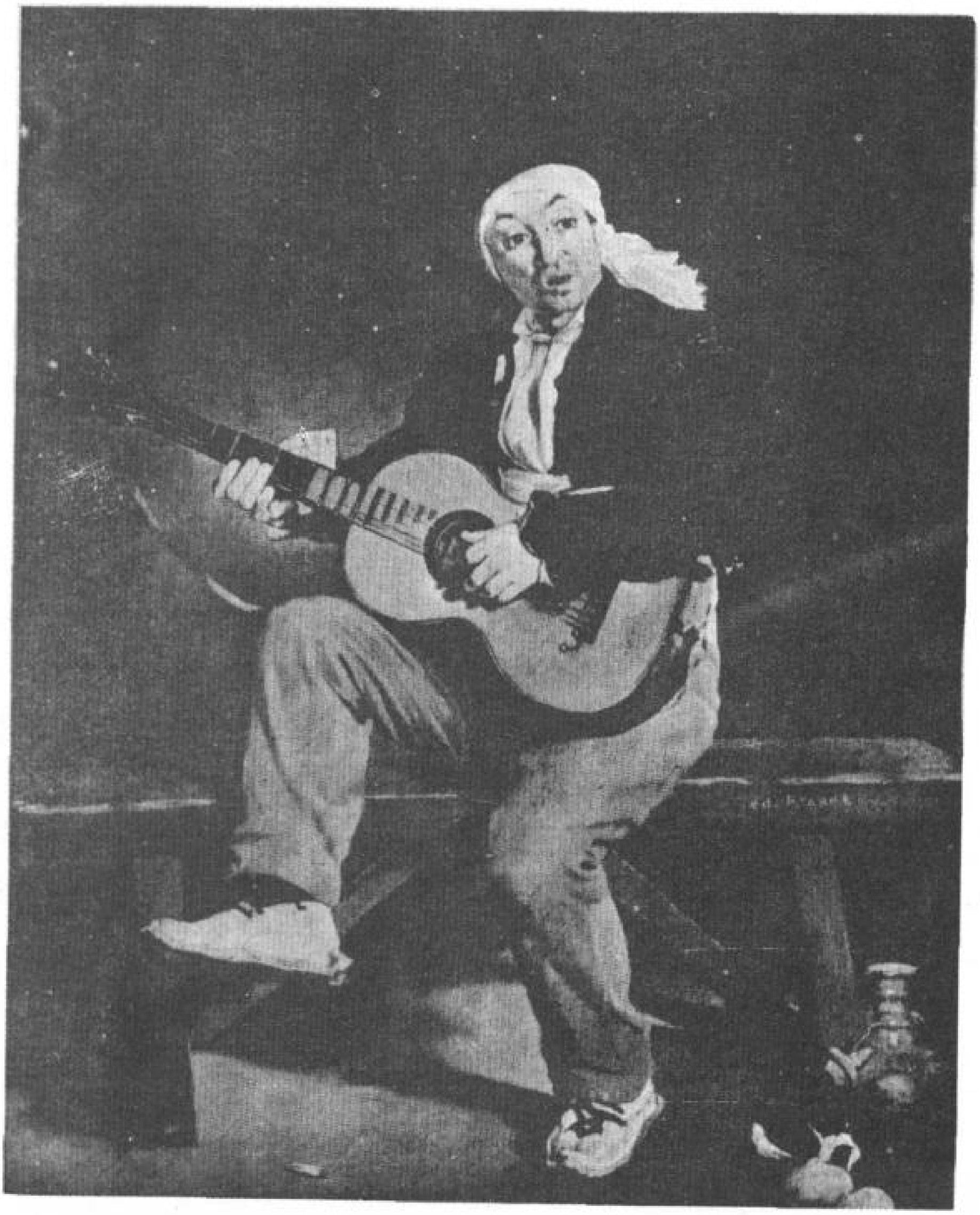


圖　48

的上半身相抵消——所補償了。這種由明度及色彩將人區分爲兩半的手法，加強了吉他之重要性。它正好處於上下交接之處。而人物之組合則由分布於其四週之各種白色部分——鞋子、袖子、手巾、襯衫、及出現在左手肘之下的那一小塊白色（面積雖小却佔有十分重要的份量）——加強了。每一個主要的部份都分化爲若干區，而此分化後的每一區再分化爲若干小分區。如此，在每一層次上，都造成了一些區域性的中心。同時，在組織上，由於疏密的緣故，也就形成了一種主體與背景的相對關係了。而此一節奏分明之人物遂被空無的背景襯托出來了；同樣地，臉、襯衫、手、琴的指板、鞋子及靜物等，則在此節奏之階級的次階上活躍着。這些不同的焦點看起來如一整體，好像星座。而將那寓有深意的重點呈示了出來。至於組織上的一些特殊原則，將在下面討論。

如我已說的，分化作用在各種要分離的單位上，預先假設有某些造形上之單純化。通常，構圖之具體化總是建立於那些獨立的單位之上。它們與環境之間的關係只有一種——亦即，它們對於整個作品的其他部分具有決定性的作用，但却不太受那些其他部分影響（參照有關巴黎聖母院之車輪窗的說明，第14 圖）。然而就整體而言，任何一部分之單純化的傾向，必須被限制或削弱以免和內涵脫節，同時得以建立完整的壹體。這個道理就是用在有機體之造形上，也同樣適合。生物發生學專家魏丁頓（Waddington）說：雖然整個骨骼的組成有一「完整性」，不容增減，但是每一根個別的骨頭則只有「某些程度的完整性」而已。每一骨頭的造形都含有和那些被它所附着的其他骨頭的連帶關係。若將它們各別孤離了，它們就如「一首歌曲在中間的地方被截斷了一般。」

十五、何謂部分

更正確一點地說，當我們說「部分」的時候，是意指什麼呢？如就純粹分量上的意義而言，任何一整體的一個區分都可稱爲部分。尤其當我們所談的對象是一種同質體（homogenous）時，這是唯一可能的定義。蔚藍天空的每一部分都如其他部份一樣好。但是同質體的構造是太少了。大部分都是分化的——亦即它們有缺據，有縫合及連結，結構本身已暗示了部分之意義爲何了。即使是在一條香腸或一條直線，也不必是每一區分都有相同性質的。在中間的任何一種割斷，都將產生適合於整體之造形的分化。因此在區分和

部分之間是有區別的。一個雕像爲了運輸上的方便，可能被任意地分成幾個區分。但它的部分却非任意可分的。除非由於其本身結構之需要，它們是不容易任意拼置的。

當一線條充分地顯示出切斷或轉折時，則被該轉折點或切口所分離的兩邊之區分，得稱之爲它的部分——例如，一個角或拋物線的兩邊便是。所以，一個部分就是整體裡的一個區分，在所給予的情況下能和它的環境表示出某些程度上的分離。環境之性質及幅度，可以決定某一區分是不是看來像是一部分，或者像到什麼程度。魏台墨（Wartheimer）曾以圖49 來表示：就局部性而言，盒子之水平底看來是和右翼的曲線溶爲一體的；而若以整體結構而言，這條曲線（包括水平底線）就必得分成屬於兩個不同部分的兩個區分了。圖50a 的「卐」字是b 的一個部分嗎？顯然不是，因爲形成 卐 字的那一局部的聯結或分離，是受制於整個四方形之關係的。我們必須將「眞正部分」（genuine part，亦即表示分離於全整關係的那整個區分）和「非眞正部分」（non-genuine part，亦即只和某局部，而不和全整的關係分離的那個區分）兩者加以區別。

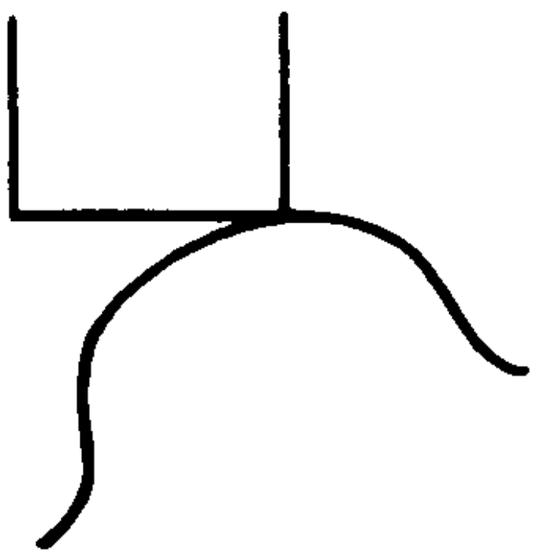


圖 49

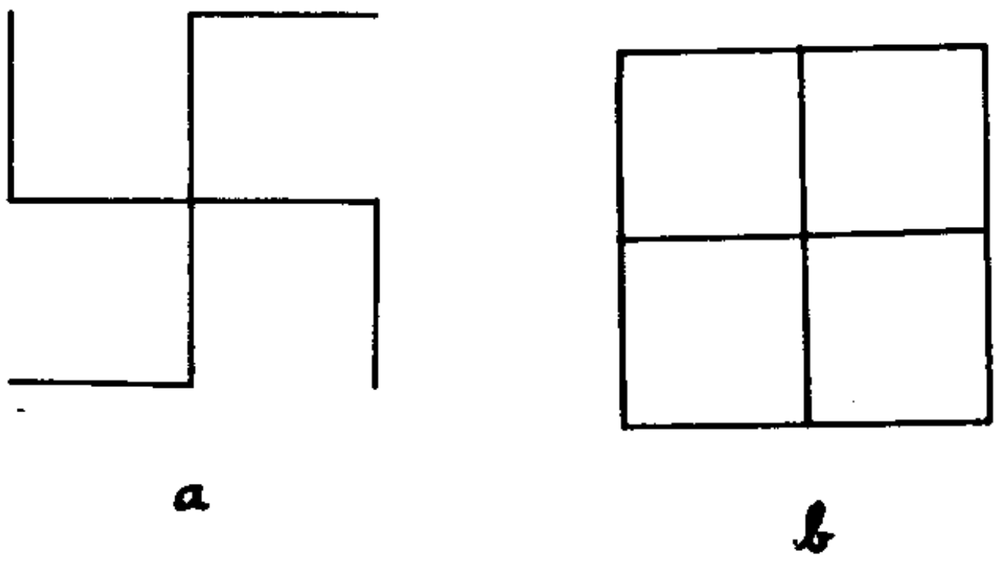


圖 50

當我們言及一整體及「其」部分時，我們通常意指眞正部份。「整體大於部分的總和」。這種陳述所說明的就是這個關係。這個陳述每每因爲它顯得意謂着「整體包括部分之總和再加上一個神秘的另加物」而被否認了。這種反對是公正的，不過，從另一方面看，「整體和部分的總和是不同的」這個陳述同樣地是不適當的。因爲它可能意指部分中所含的特性在它們成爲整體時消失了，這是不對的。眞正部分的本質是它含有某一定量的自足性。一個部分的自足性愈多，似乎它就愈能使它自身的特性加於整體之中。這種部分之完整性的程度，其差別是很大的，如果沒有這些差別，則任何一個有組

織的整體——尤其是一件藝術品——就成爲一種沉悶的東西了。把「完形」（ gestalt ）想成爲是一種煮得過份爛熟的湯，每種作料都混在一起成爲「糊」了，就如同把調和想成在嬰兒寢室裡，所有色彩圖表上的顏色都攙雜地用遍了，或餐廳裡所放的「情調音樂」一樣地錯誤。（原註七）

十六、羣化原則

一旦，部分的關係是依據於整體結構，這個道理被充分地瞭解了，則我們就可以進一步，很安全而有益地分別來討論某些部分之間的關係。爲了在一「純粹」的狀態之下表明這種關係，我們可以應用一些比較混亂的形象，使欲研討之對象的特性的例外，達於最少的限度；或者也可選用一些整體和部分之關係不會造成干擾的形象。也只有在這種情況之下的觀察，才能應用到藝術品之上。

群化原則是首先由魏台墨（ Wertheimer ）所制定的，它所指的是，使某些部份看起來更加相近相屬的事實。而這些原則也可說只是一個基本原理的運用——即「類似原則」。這原則說，一個形象的某些部分在知覺特質上的互相類似之程度，可以決定它們看來是否互相隸屬的程度爲何。

圖 51 表示一含有六個單位的群，它們的造形及方向是一樣的，它們無規則地散佈着。而看起來，大小之不同似乎有着群化的效果。大的方形看來欲成爲一組以便和小方形的一組有所分別。這就是由「大小類似」所造成的群化的一個例子。同樣地，圖 52 表示的是「造形類似」的群化，三角形對圓形。圖 53 是「明度或色彩類似」，黑圓圈和白圓圈分開。「位置類似」魏台墨稱之爲「相近原則」，也產生了視覺上之群聚，見圖 54。圖 55之線的組織則是根據「空間方向類似」之群化。

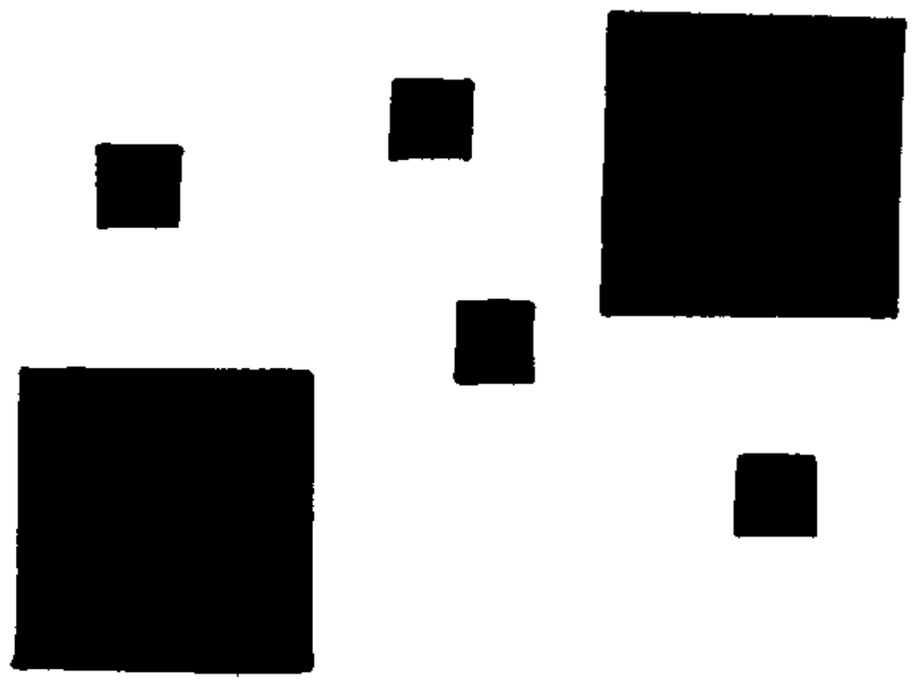


圖 51

由於類似性而連結爲一體的元素看來都在相同的平面上。畫家如馬蒂斯（ Matisse ）就常常將近景裏及遠景裏的某物體塗上相同的色彩——比如，一種強烈的黃色——以減少它們在構圖空間上之深度效果，並得以保持畫面

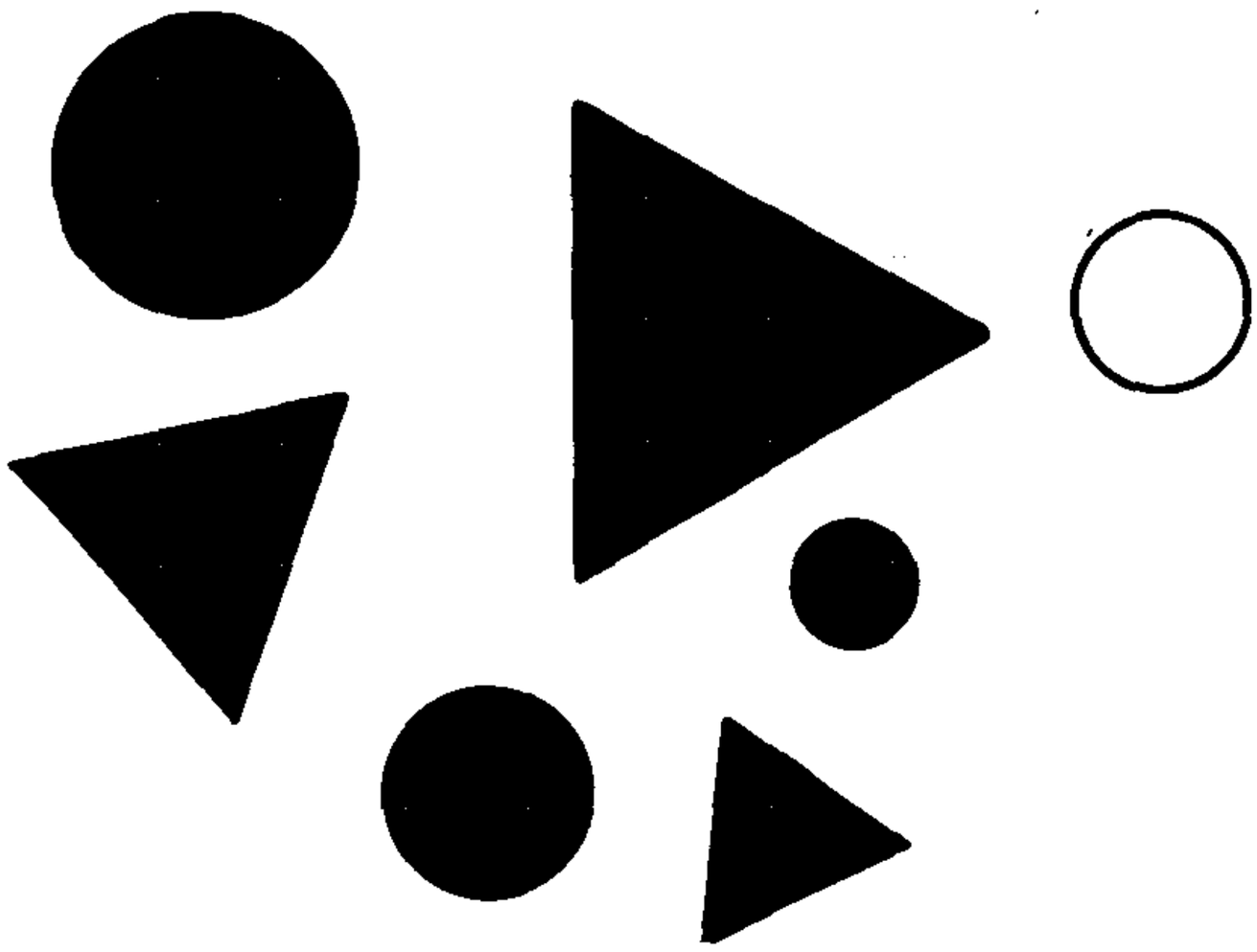


圖 52

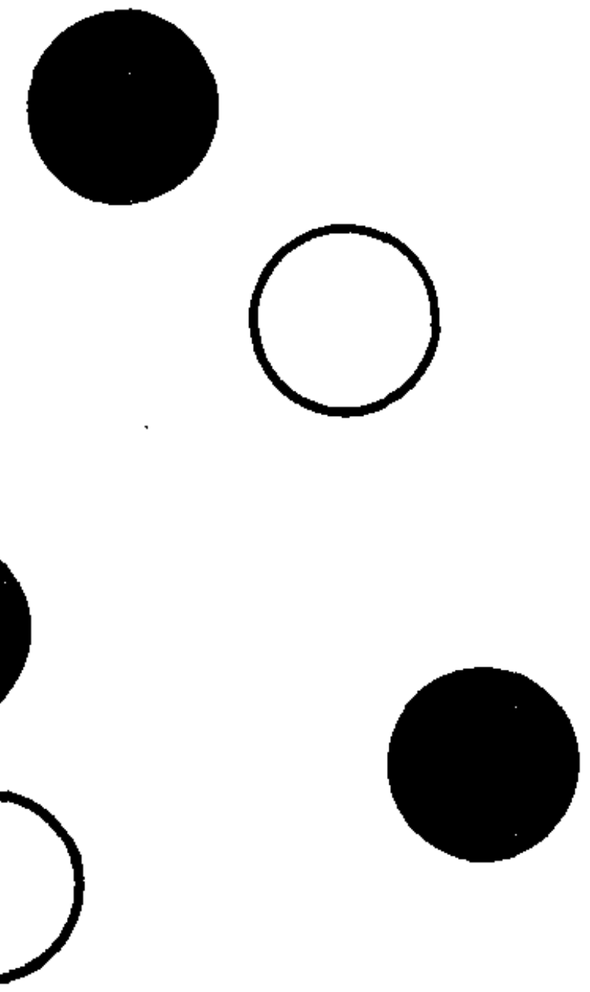


圖 53

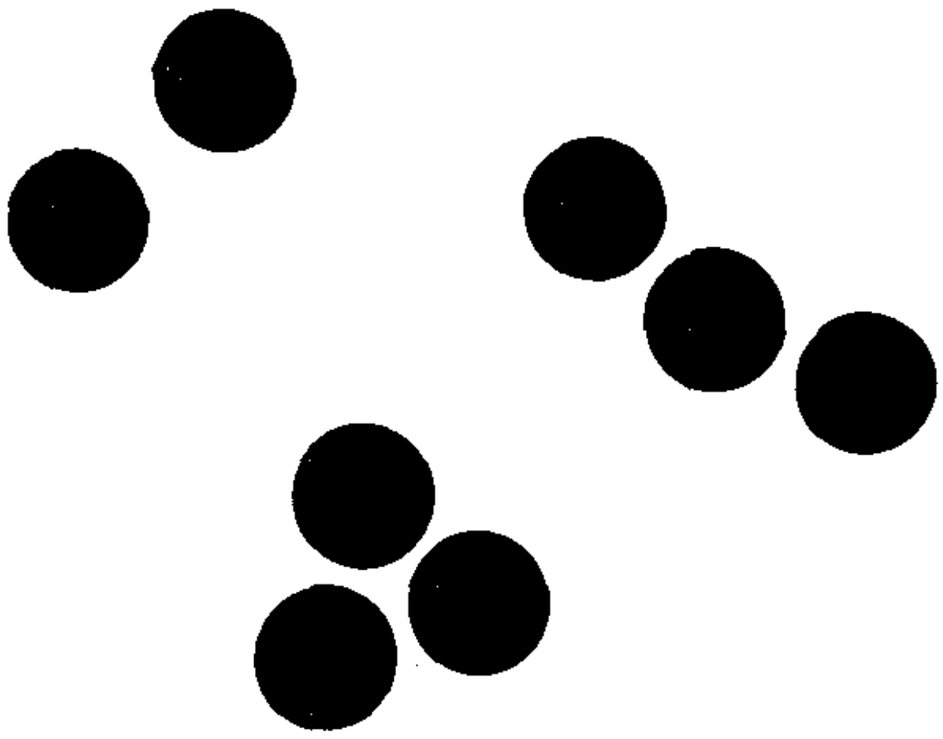


圖 54

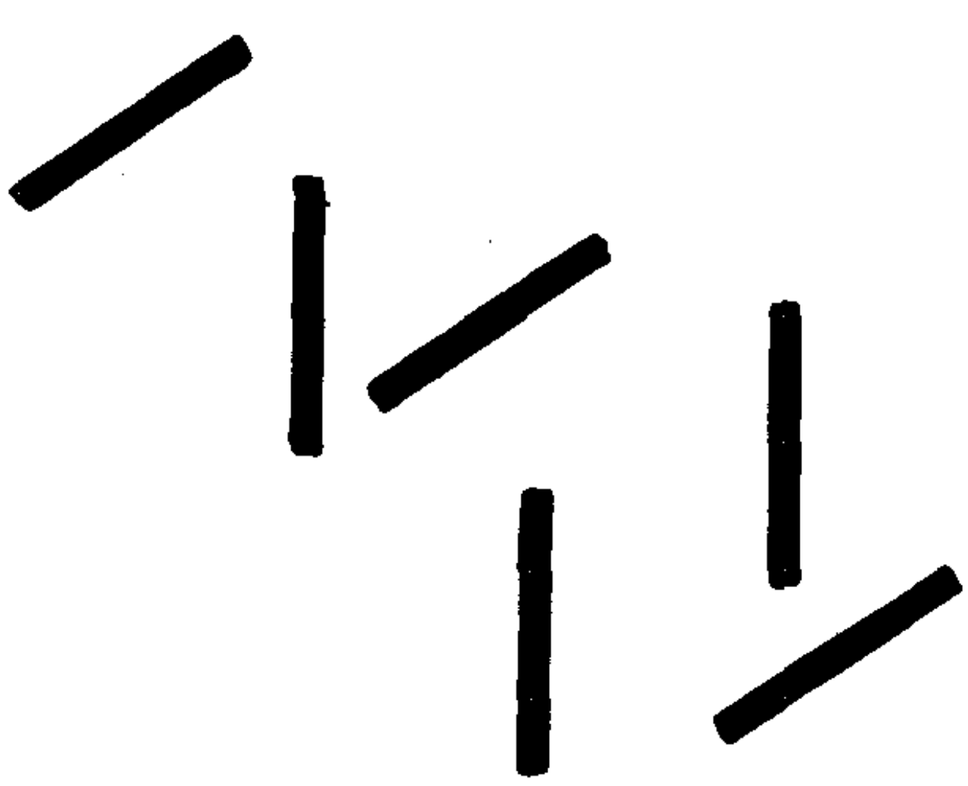


圖 55

之統一。

而當物體的動作亦被考慮時，則其他因素也就產生作用了。如果一群跳舞的人，他們的方向，如圖 56 的箭頭所示，則他們的群化很顯然地是由於「方向的類似」。再者，設若其中某些人跳得快些，而其他人跳得慢些，則「速度的類似」就產生了群化作用（圖 57）。速度之類似也能說明深度的感覺，比如在一行駛中的車子裡看窗外景色，或用一運動着的攝影機攝取事物，因爲落在與觀察者之距離相同的物體看來都以相同的速度而運動。所以距離

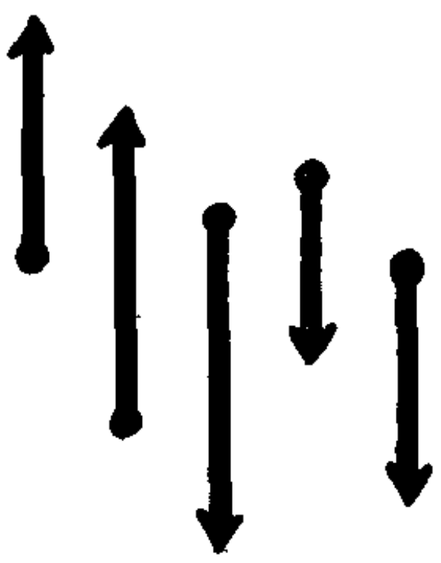


圖 56

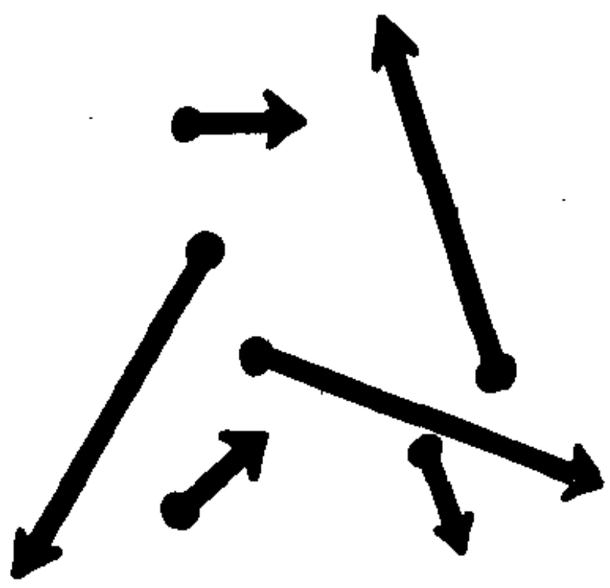


圖 57

便由視覺上的速度感來界定了，運動得愈快的物體，就表示它是愈近的。

你將發覺，類似性的功用尚不止使東西「相隸屬」而已。相似的單位也能造成形象。比如，在圖 53 裏，黑圓圈造成一個三角形，白圓圈也是。那些用來測驗色盲的形象，如圖 58 裏的三角形，便是由於色相的類似性造成的。而這種方式所造成的形象愈是簡單，則單位之間的群化力量也就更強大了。

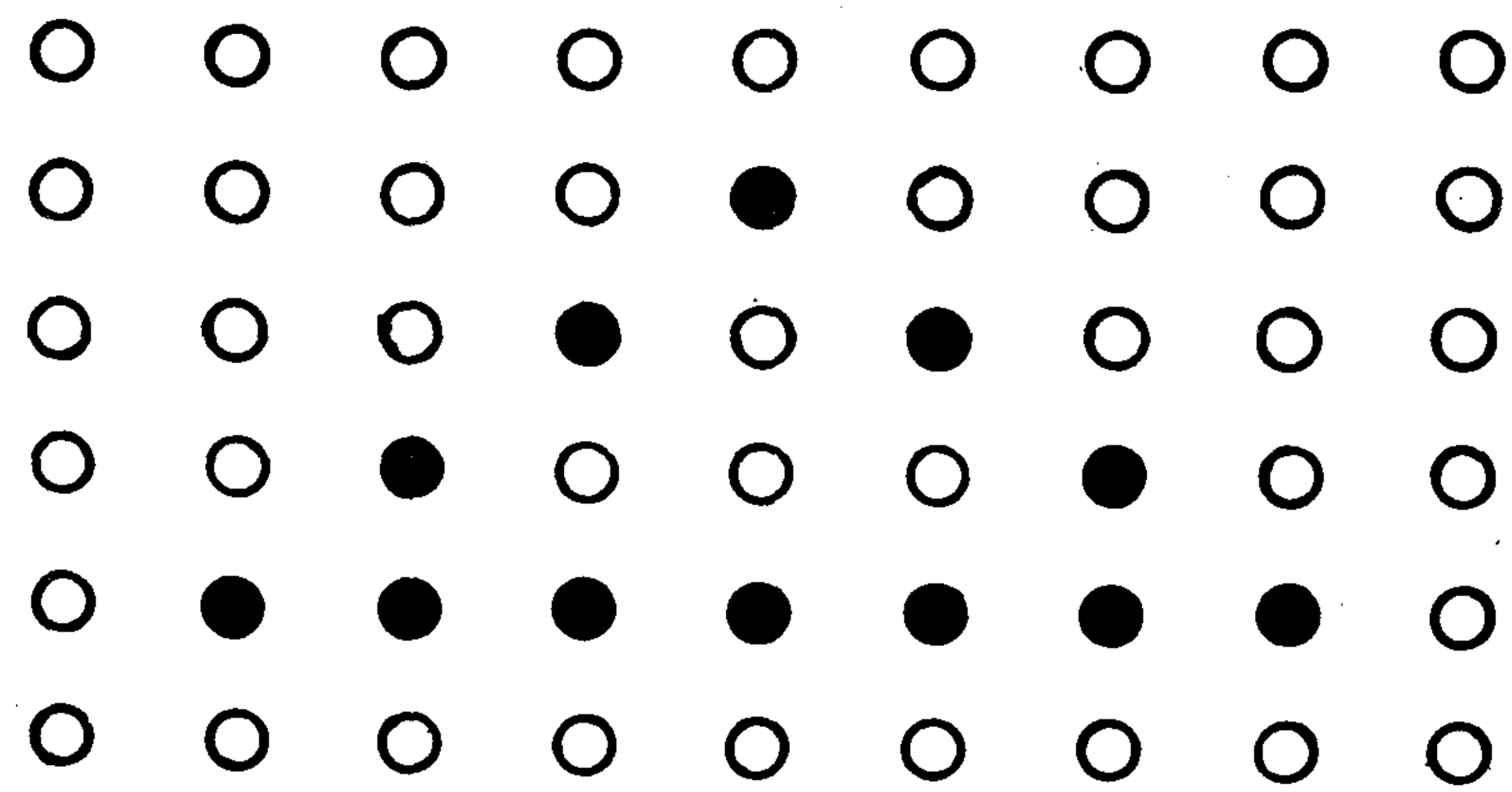


圖 58

就這點而言，則群化之效果就不能用單位之諸類似性作再更進一步的說明了。「從下限」（ from below ）這種方法不能用在由單位所構成之整體形象的知覺上，而必需用「從上限」（ from above ）的方法——亦即，從整體的結構着手。換言之，我們又回到「分化」的概念了。它將能夠根據簡

化原則說明何以圖 58 會分別成爲黑色三角形的主體及淺色的背景了。分化與群化的概念是相對的。前者是由上限看的而後者則由下限着手。這兩種程序的一個重要差別是：若從下限着手，則我們只能在那些從單位與單位之間所獲得的類似性上，應用簡化原則；而若從上限着手，則簡化原則可以應用到整體組織之上。由於部分之相加所得到的知識，並不會比印度寓言「盲人摸象」裡的那些盲人所獲得的知識高明多少。我們可以想像，那些盲人們同心協力將他們用手撫摸大象所得的資料加以整理，發現了在造形、大小及肌理上的異同之處，然其所得之結論，與其說是視覺概念上的大象，不如說是這些資料之關係的相加總和。

從單位之類似性再進一步，則爲群化原則裏之「一致的造形」，這是指視覺物象之內在的類似性而言。圖 59 表示，當在若干連接之可能性做一選擇時，將有一種「'自發的偏好」去選擇那個和內在之結構最爲一致的一個。圖 59a，顯而易見的是圖 b（ 而不是圖 c ）中那兩部分的結合。因爲 b 之結構在比較上是更爲單純的。

一個單位的造形愈是一致，它就愈能從其背景環境中分離出來。圖 60 表示，那直線是一下子就被看出來，而其他那些不規則的線則否。如果在一群兜圈子的演員或舞蹈者中，有一演員（ 或舞者 ）的行徑是一致而持續的，則觀看的人的眼睛恒能跟定著他。

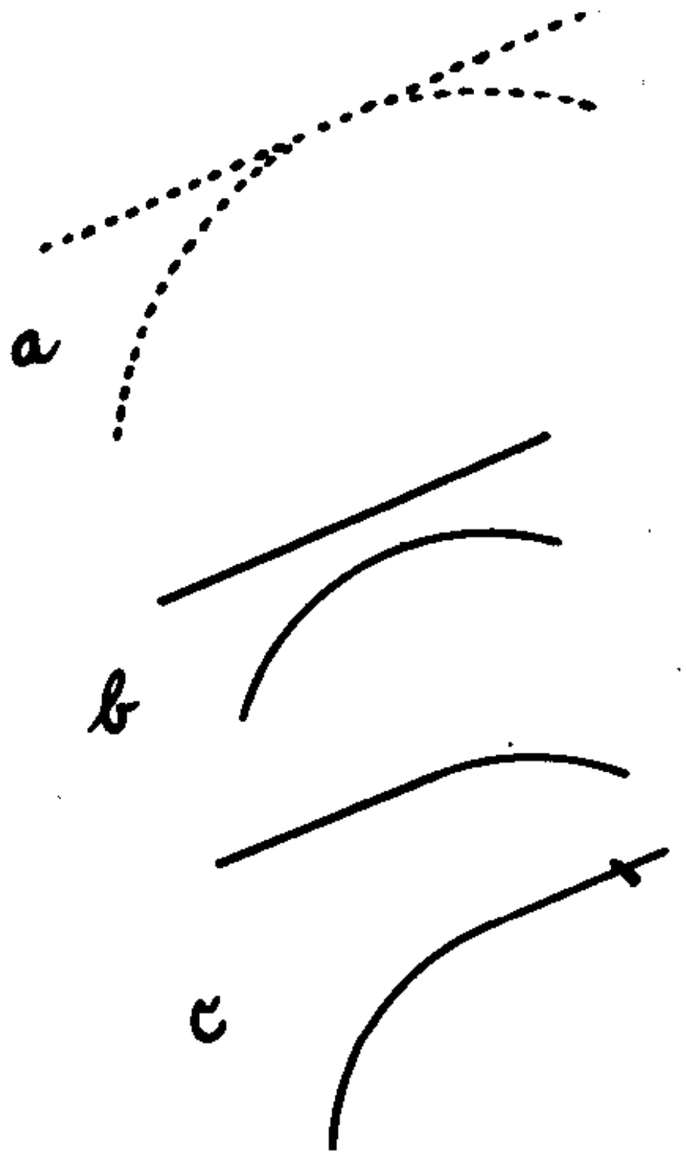


圖 59

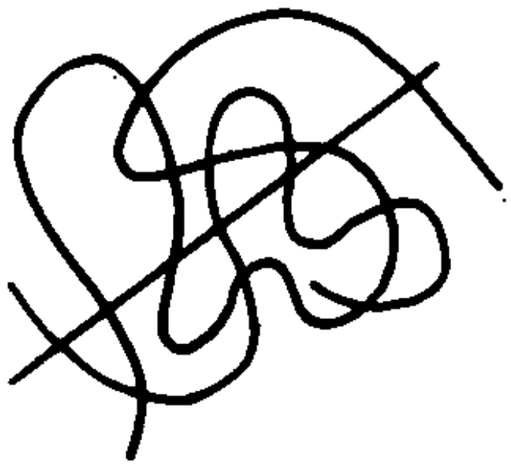


圖 60



圖 61

這種原則在音樂之和聲的進行中，得到了有趣的應用。這個問題包括保持「水平」單位，亦即旋律之進行線（ melodic line ），與「垂直」單位，亦即和弦（ chord ）之諧調。而這效果是在音樂之功能的許可下，使旋律儘可能保持單純而一致所獲得的。由一個和弦進行到另一個和弦的意思就是說（亦即我前面所說的），位置之類似的群化作用的運用。裨斯東（ Walter Piston ）說：「如果在兩組三和弦（ triad ）之中，有一個或一個以上的音符是共通的，則它們將以同樣的音被重複着，而其他音則在可能情形下，向最近的位置進行。」（ 圖 61 ）

由於考慮整體的結構，我們才能將上述諸原則加以推廣。位置之類似不但指數個單位互相靠近，而且可運用到整體上之對稱位置（ 圖 62）。方向的類似也能由平行加以推廣，比如在相對稱的兩個行徑上的舞蹈者，也是屬於方向類似原則的（ 圖 63 ）。

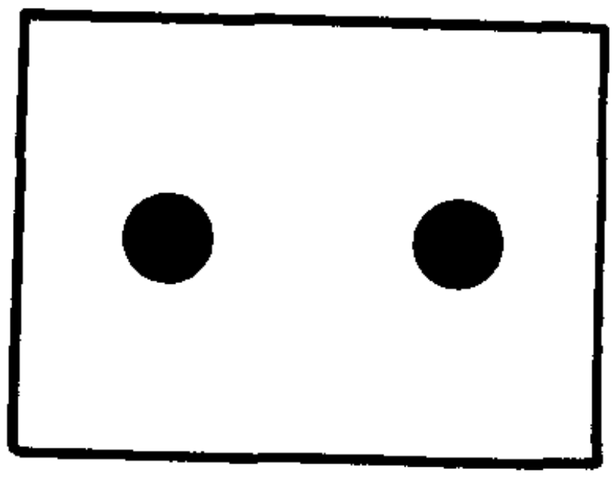


圖 62

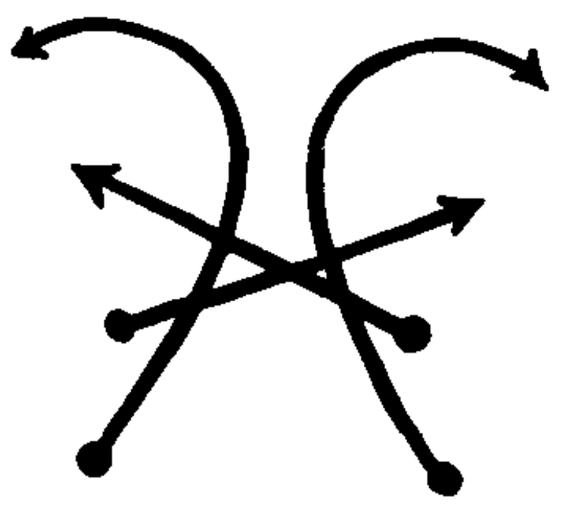


圖 63

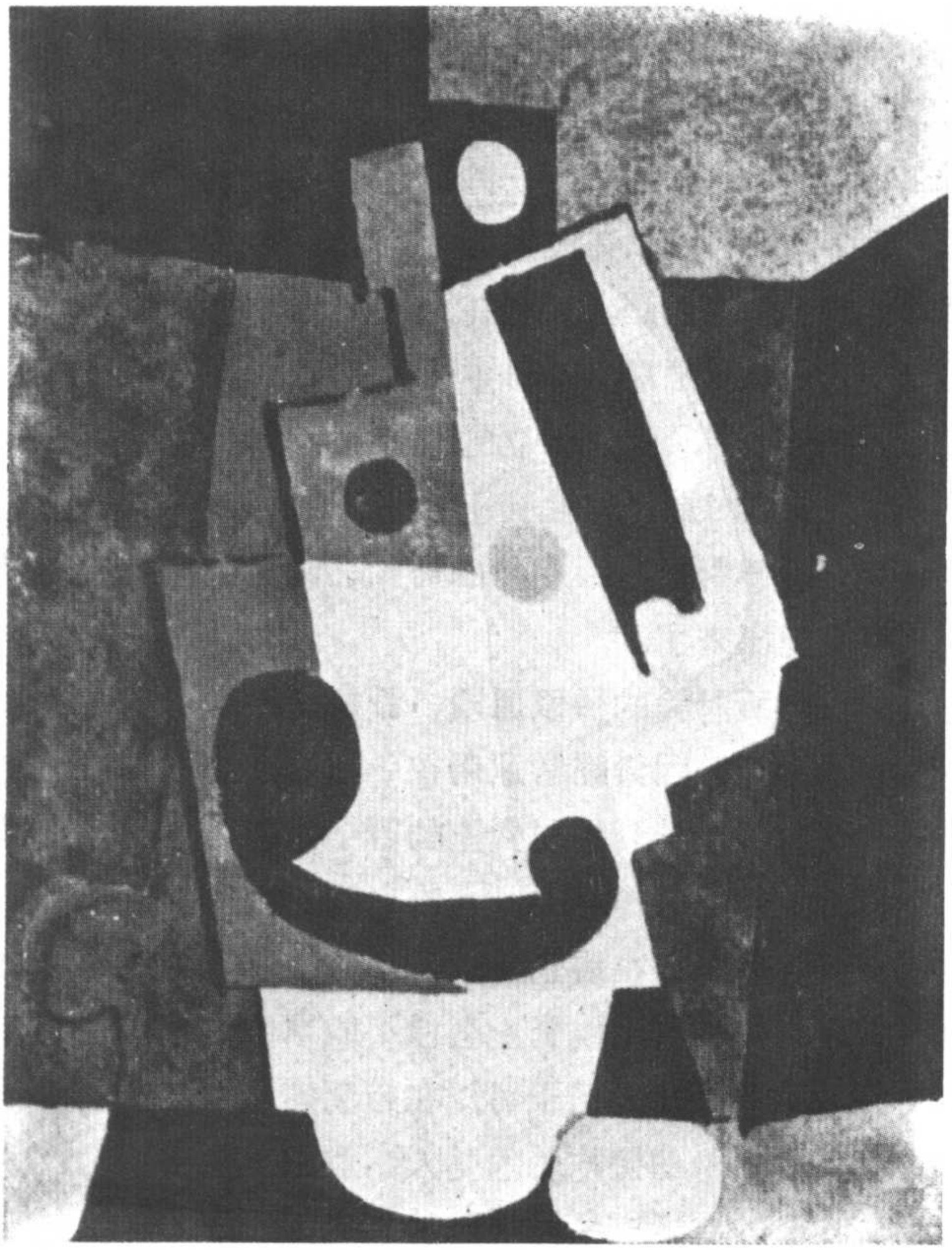
位置之類似的最後一種情況是連接。當某些單位之間並無間隙存在時，則形成一密集的視覺對象。把一線段或一地區設想爲許多單位團聚在一起，這似乎是不自然的，我們似乎不必要解釋爲什麼在綠色的草地上，紅色櫻桃就是如我們所看的那樣。然而，必須記住，由眼球的晶狀體所形成的形象，是由數以萬計的，網膜上的微細的接收器，一小點一小點拼湊而成的，而這些小點之間是充分地個別而獨立的。也就是說，大腦是那無數的點點滴滴，嵌瓷般的刺激之接收的終點，在我們的例子裡，它就是包括數以萬計的「紅色」的刺激，以及其他數以萬計的「綠色」的刺激。我們必須建立一個使得這些小點群化成一視覺對象的原則的公式。這些原則原來就是簡化原則的應用，而其間又是類似原則。一個視覺對象的元素的因子，如色彩，明度，速度和運動的方向愈是類似，則它也就愈成爲一整體。一幅畫比一面平塗的壁，

是較不聯成一體的對象，同樣的，一絲輕烟也是不比一個球更爲聯成一體的。

十七、藝術裡的例子

在視覺藝術裡，位置的類似將使對象產生群化而使之看起來很接近。很顯然的，一群圍聚在一起的群衆，看起來總是能和遠處的某些形象分開的。但在某些相距很遠的物象之間也能達到有力的群化作用。這是由其他方面的類似性來完成的。畢卡索（ Picasso ）的作品，「坐着的女人」（ Seated Woman，見畫頁一）裡，整個畫面都以幾何式造形的類似性來強調其統一感，並減少那帳幕般底背景與人物之間的差異。但是這差異性却又用其他方法顯明出來了。大體上，人體是用左傾來表示，而背景則用右傾表示——亦卽，方向的類似用來使這幅畫區分成兩大主要部分。至於造形，我們可以看出圓的造形只限於此人體之上，而強調了其金字塔般的造形。那個形成女人身體外部的彎曲的造形就是表示放在綠色椅子上的肘，它便成了角形之空間與人體之間的緩衝地帶。色彩也支持了由方向及造形所產生的區分，但一方面也由於中和了此一結構之兩種趨勢至某一程度，所以也就使得構圖有了變化的多樣性。除了那些看來又像是屬人體內，又似屬人體外的深棕色的造形以外，每一個顏色都分別屬於人體或背景。垂直的黃色之連鎖使得人體統一起來並和背景分開。左邊的、頭、肩、和軀幹間的階梯般的行進，則由淺棕色來統一，而橙色則使得右邊部分相銜接，並與下端的蛋形取得呼應。由人物所切斷的背景之持續性，則由於顏色之類似再度被建立起來。綠色使得分散了的椅子保有其力量，而在右邊，一塊深棕色將那女人之突出的手所切成兩個部份的背景接連起來。由類似性和相呼應的非類似性之交互作用所造成的，此幅畫之關係的組織網，分析起來，仍可有相當的發揮。

群化原則不但是在於構圖上之純粹形式的組織而已，同時也能支持它們所代表的象徵性意義。在伊森韓（ Isenheim ） 地方的聖堂裡，古魯納華德（ Grunewald ）所畫的耶穌受刑圖，我們可以找到一個特別好的例子。畫中的人物，施洗者約翰（ John the Baptist ）和伊凡吉利斯特（ John the Evangelist ）都穿着明紅色的衣袍，分別立於畫面相對的兩側；而白色則留着用於塗聖母的衣服，羔羊、聖經、基督的腰布以及十字架上端的刻字。因此，不同顏色的象徵都帶有精神上的價值——貞潔，犧牲，啓示，純潔與王



（畫頁一）

的權柄——這些象徵分布在畫面上各處，它們不但在構圖上生起統一的作用，並且以一共同的意義傳達給我們的眼睛。相反的，俗人之軀體的象徵則由不信神的抹大拉的瑪利亞（ Mary Magdalene ）的粉紅色衣着暗示了出來，這樣她便跟畫面上那些裸體的男人統一起來。龔布里希（ Gombrich ）指出，在此畫中，還有一關於形狀大小之象徵性，而非現實性的等級之意義，從巨大的基督之身體一直循序到渺小的瑪利亞爲止。

在「發散的構圖」（ diffuse composition ）中，利用色彩，形狀，大小，或方向之類似性以便將分離的單位組合起來是十分重要的，它們之所以需要統一乃是因爲它們實在包括了一些孤立的要素，在整個畫面上有節奏但却不規則地分布着。我們可以在波斯的精巧的彩飾畫（ miniature ），或布魯格爾（ Brueghel ） 的畫裡，或者在近代某些畫家的作品——例如，秀拉（ Seurat ） 的作品「嘉德島星期日午後」（ La Grande Jatta ）——找到這種例子。在後面這件作品裡，孤立的城市的居民，熙熙攘攘地或坐或漫步於大樹之下，他們不必因爲任何社交上的關係才得分享此一情景。同時，由於人類的共通性，他們對於此一相同的需要之滿足，也由於知覺上之群化作用的各種原則而表達出來了。

到目前爲止我們所討論的類似原則，都能使不規則散布着的事物造成統一性。「一致的造形」之因素經常運用在一種球形的形象裡。它是用來傳達交互作用的統一性，而不是利用視覺上的帶子來將孤立的單子聯結起來。在「聖殤」（ Pieta ）的群像作品中，人物之間心靈上的親密性，能夠利用環圍他們的一個簡單的幾何形在視覺上表現出來（ 參看圖 12）。文藝復興時期著名的三角形構圖，便是利用視覺上各種不同單位融合在一起，以產生一致的造形來達成的。一個極端的例子可以在布朗庫希（ Brancusi ）的一件雕刻作品上找到（ 圖 64），兩個擁抱着的愛人，利用一種對稱性及長方形的外貌被統一起來了，甚至於有變成一件物體的感覺。

這種形式之一致性的統一力量，被塞尙在其作品「多明尼克舅父」（ Uncle Dominic，圖 65 ）中象徵式底表現出來了。那交叉着的兩手似乎有某種力量，它們如同被繫鍊於其姿勢上而不可分開。這種效果的達成，一半是由於將袖口的邊緣靠近中垂線的關係，於是形成了自臉到十字架到手之間的對稱。於是，一個人之心靈與其思想所奉獻的信仰之象徵間的強有力的聯結，乃至於其軀體上之動作產生了能力集中的穩固性。

一致的造形產生聯結作用，不論被聯結的單位之距離有多大，只要它們

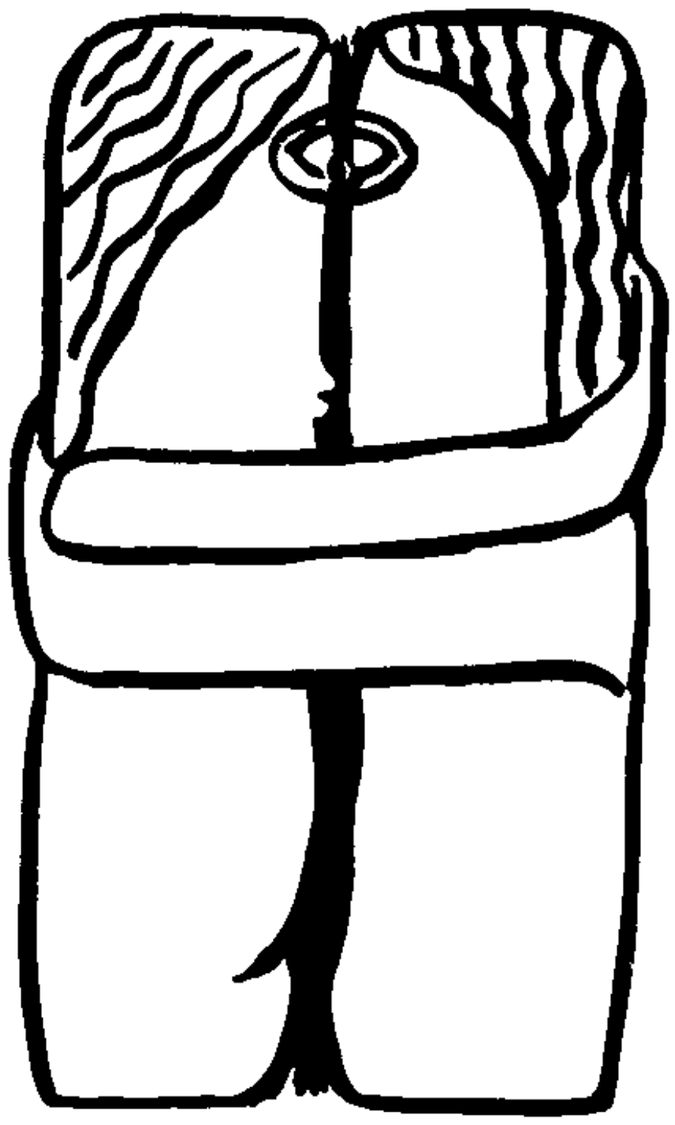


圖 64



圖 65

所表示出來的形象，其共通性足夠強有力便可。在圖 66 裡，我們觀察者總是將它看成是一個圓圈和一個交叉的十字，而不至於看成四個獨立的十字形。那些彎曲的單位，及那些直線的單位，都能跨越間隔而成爲一體。

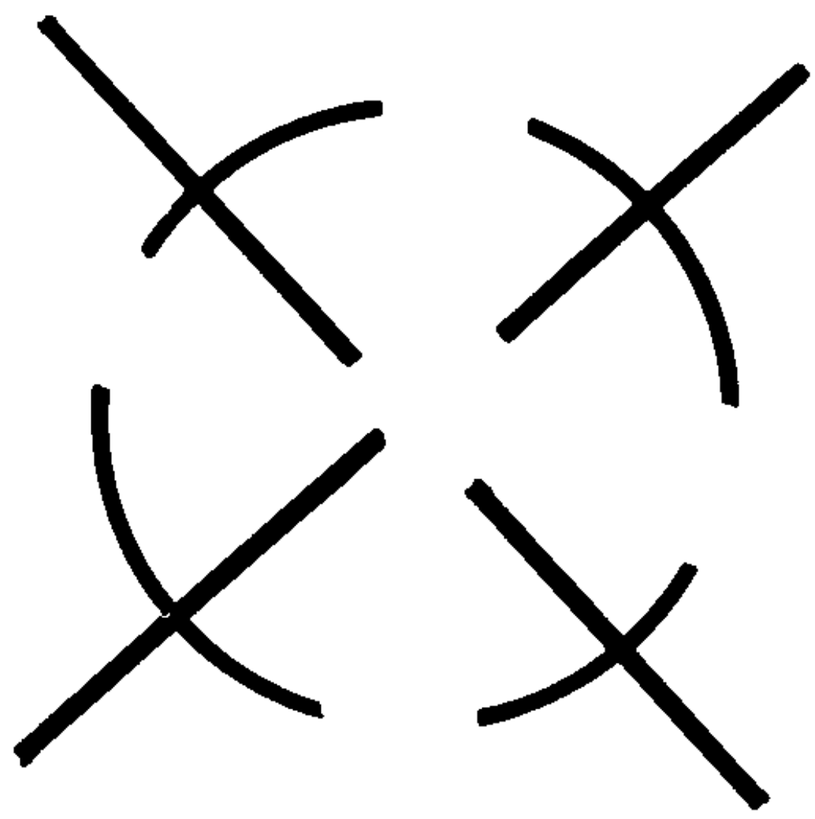


圖 66

在一個構圖裡，相似性的各種因素有時可以互相支持而有時互相抵消。在畫頁一，畢卡索的作品裡，圓或橢圓的部份是在形狀上彼此相似的，但大小與色彩則不一樣——亦卽，它們是既連接而同時又分離的。因此便可求得

一種視覺上的對位，它從那豐富的相吸引與相排斥的組織網中建立起整體的統一性。事實上，包含任何區分之整體的統一性，也只有當孤立作用被連接作用所中和時才能完成。例如，假使一張人物畫上面之所有的知覺因素，其作用是在將人物統一起來以便將他從背景分開來的話，那麼這張作品便成爲破碎而不完整了。

當某些其他的因素保持不變時，則某一特別相異的因素便特別明顯起來。在梵谷的一幅描寫寢室的畫裡，有兩張椅子，它們的色彩，造形及位置（圖67）幾乎是一模一樣的。因此，那造成深度感的大小上的相異性便顯得更有力量。如果這兩張椅子在造形上及色彩上也是不同的，則它的力量便較弱了，因爲正是由於它們在各方面的相似性才會誘導我們的眼睛去比較它們的關係，且因而發現到它們之間的差別。

相似性與相異性總是互相有着關連的。「這兩件事情互相間類似到什麼程度？」這個問題，如果不談到它的前後關係便毫無意義了。一個三角形和一個四方形看起來總是非常不同的，但是如果將小孩子的積木玩具裡的一塊三角形和一塊圓形放在一片很整潔的草地上時，這兩塊積木看起來便很相似了。兩個在街道上走着的修女看起來總是十分相似的，但如果是以她們自己的立場來看的話，則個別的差異性便很顯明了。攝影師們都知道位置的類似性是相對的。在一張「中景」取材的相片裡，兩個人之間的距離看起來總要比實際上遠一點，因爲在和那狹隘的畫面的空間相對照之下，他們之間的距

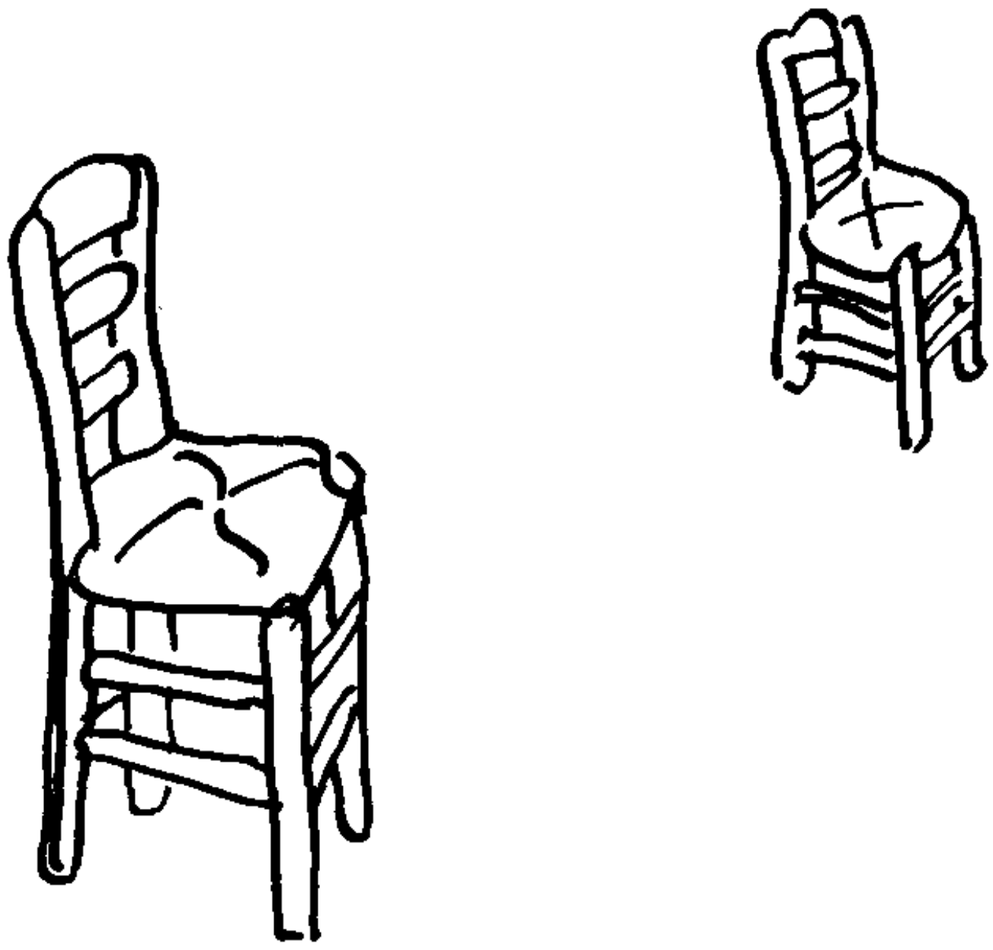


圖　67

離便增加了。

在一件藝術作品裡，建立在任何特別的知覺因素之上的相對關係，很難局限在此種由相似的群與群之簡單的二分法（ dichotomy ）之上，例如，五個大的形象相對于五個小的形象。類似性通常能應用到一個相當廣泛的價值尺度之上——例如，所有大小的程度，從最大的到最小的（圖 68）。甚至於相似性的程度也可能改變（圖 69）。當這種不同等級的價值不規則地分布於整個構圖裡的時候，眼睛便會依着它們在此尺度上的等級秩序，將之連接起

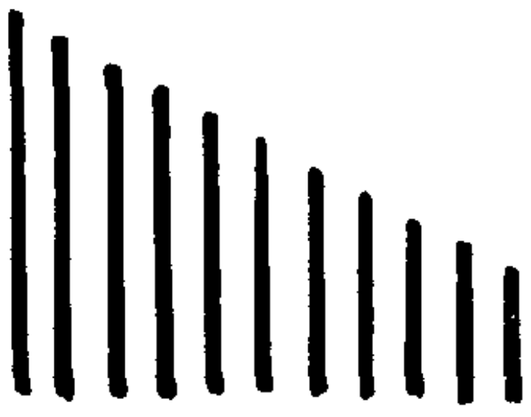


圖 68



圖 69

來，並依着構圖上適切的等級秩序的途徑，逐次加以瀏覽。在秀拉作品「嘉德島」裡，我們的視線也許首先落在那最大的人物身上，然後逐步移向更小的人們身上，沿着 Z 字形的路線，我們的眼睛便從前景逐漸移動到背景。

在這最後的一個例子裡，類似性似乎是在引導着我們的眼睛。視線之運動就構圖上而言是十分重要的。它們對於藝術家所要求的效果時常有所貢獻。葛里哥（ El Greco ）的作品，「廟堂的放逐」（ Expulsion from the Temple，圖 70 ） 整個作品是以帶黃色調的淡褐色及棕色的調子畫成的。一個明亮的紅色則保留起來，以作爲基督身上的衣袍，及左下角那個彎着腰的換錢者的衣服的顏色。由於觀賞者的注意力必先被站在中央的基督所吸引，所以由於顏色的類似，我們的眼光便掠向左方然後落在左下角那第二個紅衣者身上。而這個視線的移動正好和耶穌基督揮打着鞭子的動作脗合了，而這個動作又被兩個調停者的上舉的手臂的姿勢所強調了。所以事實上，我們的眼睛便扮演了這幅畫所要表現的主題動作。

另一個例子可以在布魯格爾（ P. Brueghel ）的作品：「盲人的寓言」（ Parable of the Blind Men ）裡找到。盲人們互相牽扯掉進溝裡。一致的造形使得那六個盲人形成一種身體的排列，他們逐步向下傾斜最後乃遽急



圖　70

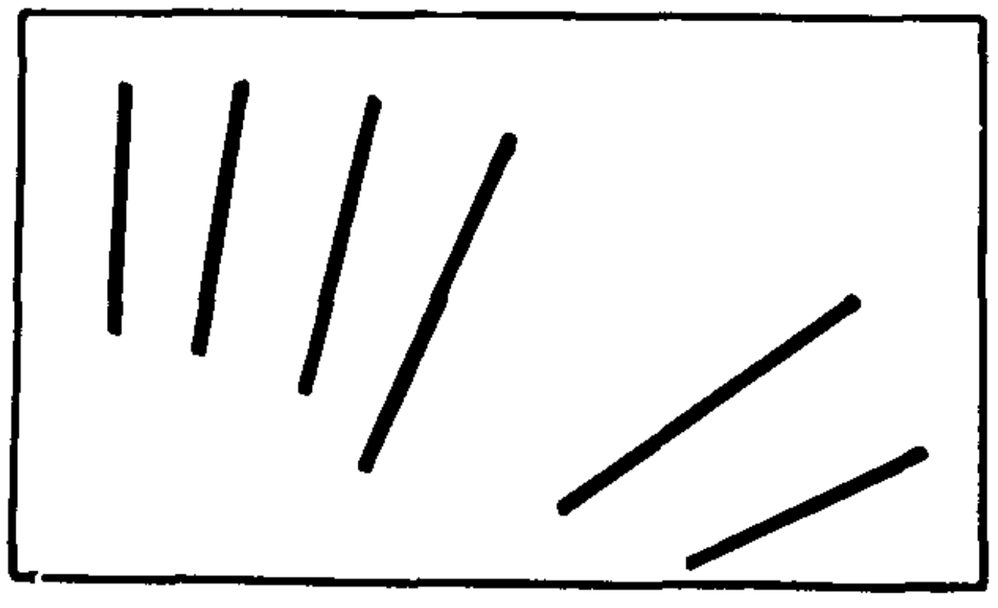


圖　71

地倒下。在這幅畫裡是一個及其他相同的程序之連續狀態底描寫：心不在焉的走着，躊躇着，驚慌起來，摔倒，倒下。所以這人物之間的類似性並不是很嚴格的重複，而是逐步的改變（圖 71），而觀賞者的眼睛便跟着這個跌倒的動作過程而移動。在此，電影的原理被應用到處理空間上，同一時間裡之各種狀態的連續性了。我們將在後面談到電影的幻覺基礎乃是在於時間之次元的類似原則的應用。

十八、結構上的骨架

現在這點似乎已經很明顯了：一個視覺對象的造形絕不是僅僅包含它的外線輪廓而已。有個例子將使這個論點更爲明白。街道上的一個人被要求如圖 72a所示的路線來走：「經過兩個地段，向左轉，再走兩個地段，向右轉，再走一個地段……」當他走完這些路線時，他會發現他又回到他原來起步的地方。這或許將使他吃了一驚。雖然他已經循着路線走完了，他的經驗是不像我們在圖 72b所看到的交叉的十字造形，因爲這個造形特別的地方是它包含了兩個相交叉的直線，或者是包含四個從一共同中心點相對稱地發出來的直線。

德拉克洛窪（ Delacroix ）曾說，要爲任何對象作素描畫，第一個要把握的就是它的主要線條的對比。「在你動筆作畫以前你必須先被它感動才行。而大致說來，這些主要線條並不代表此對象所包含的任何外形。它們實際上

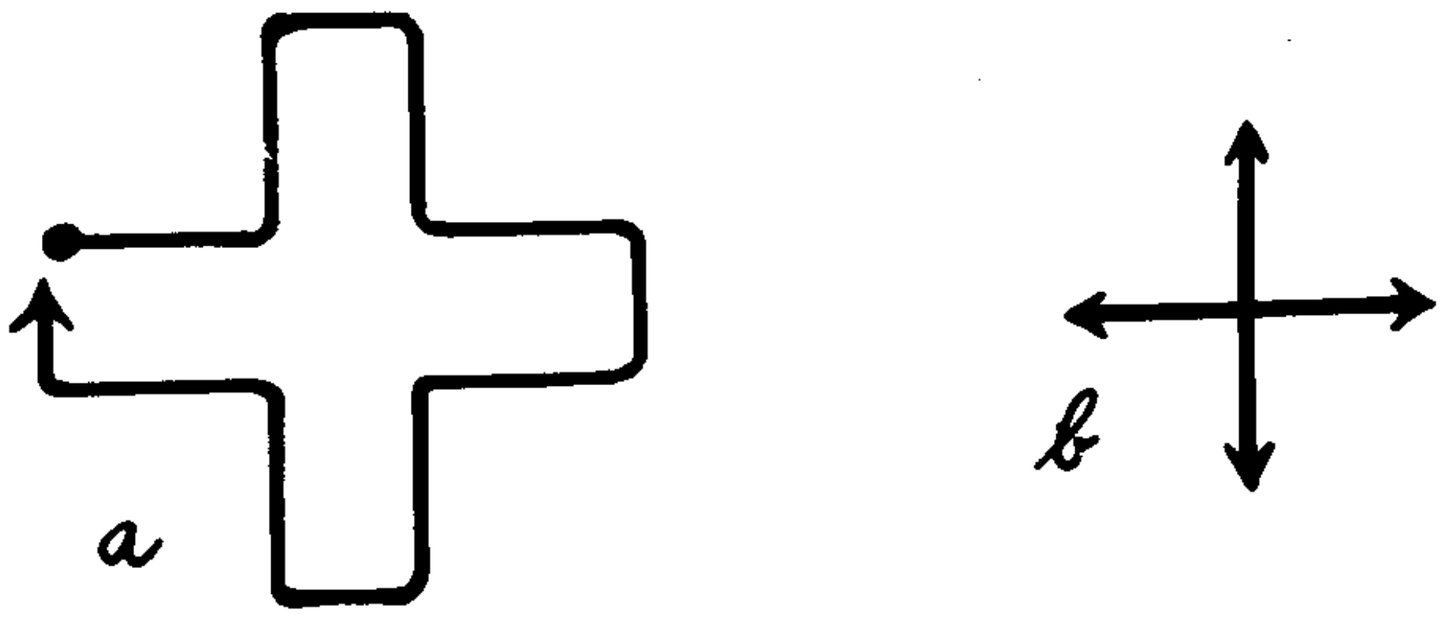


圖　72

是構成了一個視覺對象的「結構的骨架」。例如，不同的三角形有不同的結構上的骨架。圖 73 的五個形象，它們是在垂直方向一個點的移動，而保留其他的兩點不變。魏台墨（ Wertheimer ）指出，當那移動的一點繼續向下滑動時，而三角形所發生的改變則不是前後相續的。反之，却是一個序列的變形，如圖 73 的五個造形所示的。雖然各個三角形的改變是由於外形的改變而來的，但是這些三角形之結構上的差異並不能單以外形的觀點來描述它。

三角形 a（ 圖 74）的特點是它有一個主要的垂直軸和一次要的水平軸，

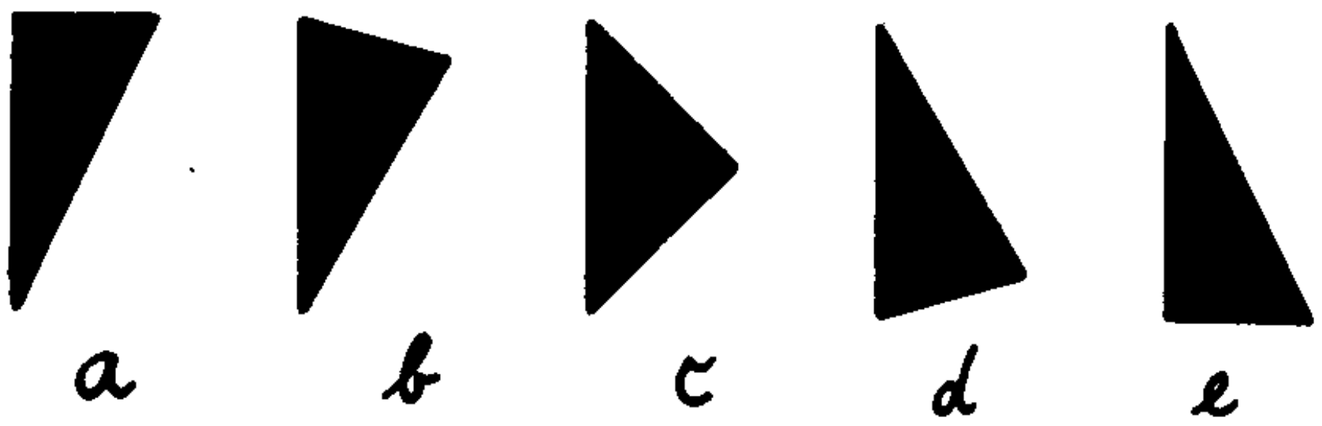


圖　73

它們交接於直角的地方。在圖 b 裡，那主要的軸已向右傾斜所以將整個造形分成相對稱的兩個一半。雖然它的左邊，就物象而言仍然是垂直的，現在則很難看出它是垂直的了。它現在已變成由主軸所區分出來的，那左半個三角形的斜邊了。在圖 c 裡，整個形象的傾斜性已經消失，而現在那比較短的水平軸已變成十分緊要，因爲它現在是兩個新的對稱區分的中線了。接着圖 d 的三角形又恢復到原來的傾斜性，其他依此類推。

我們將可發現，這些三角形的同時性組織是跟隨着簡練原則而變的。我們很難夢想出較不簡單的結構 —— 例如，把圖 c 看成一個不規則的傾斜的三角形，或者把圖 d 看成是直角三角形 e 的一個偏差（ 如圖 75 所示 ）。只要

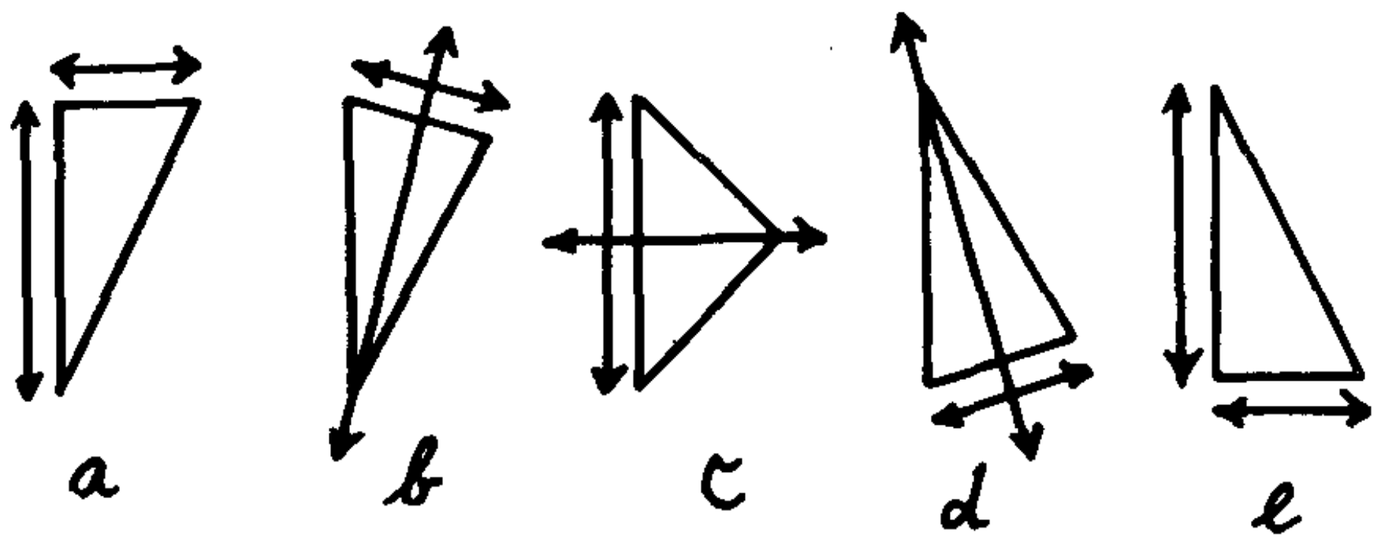


圖 74

那裡可能，那裡便用得上對稱（ b 、 c 、 d ）；在圖 a 及 e 裡，直角三角形是最簡單可能性的形象。

各個三角形的「合一性」——它的特性或本質——由其結構的骨架來決定，它主要包含諸個軸的架構，其次則包含由這些軸所產生的各相應特點的諸部分。在圖 73 裡的等腰三角形，兩個相等的邊是互相對應的；它們看來就如同是兩條腿，而第三邊就成爲底了。在另外的兩個（直角）三角形裡，直角使得它的兩邊與弦造成了對應的作用。

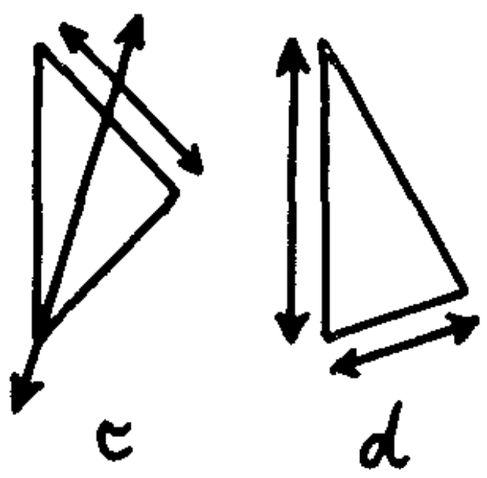


圖 75

結構之骨架建立了一個形象的合一性，這個事實是十分重要的，因爲它說明了一個形象是否相似於其他形象或者再現其他形象時，我們所以必須觀察到的條件。在同一件藝術作品裡，當某些形式是用來表示相互之間的相似性時，只要它們的結構之骨架有着合理的類似，那麼它們之間的其他差異性就不足於構成什麼阻礙了。一個人的頭像也許可以被分析成許多要素；這時它也許就和我們平常所見的樣子有着很大的偏差了——它仍然可以毫無困難地被認出來我們所看的是一個人的頭像，只要這個形象的結構之骨架能和我們的視覺概念取得呼應便可。視覺意象與它們所欲表達的內容之間的關係，將在下一章作更進一步的討論。

在影響今日之藝術討論的各種不同的流行之中，有一樣是特別困擾藝術家的——這個流行就是：認爲一件藝術作品的瞭解是完全主觀的事。我們常聽到人家說：一個人能看到什麼完全是根據他是什麼樣的人，他的興趣，他過去的經驗，以及他對於注意力之方向所作的選擇而定。如果這是眞的，則

藝術家是否就應相信，他在其畫中或雕刻中所看到的，只因那個看它的人就是他，而別人所看的則不會和他所看的一樣。巴爾札克（ Balzac ）的小說「無名的傑作」（ Unknown Masterpiece ）裡說：在一個創作者自己看來是一幅美麗女人的畫像，而在他的朋友看來只是一些無意義而混亂的筆觸罷了，如果藝術之理解眞是完全主觀的，則巴爾札克這說法豈不是變成藝術的最適合的象徵了嗎？沒有兩個人能對一件作品有完全相同的看法，這是眞的。但這並不意指，這件作品便空無所有如一張白色的布幕，每個觀賞者將自己的心像投射在它的上面。前面我已經討論過了，視覺現象在本質上是和個別差異無關的。簡單性是個客觀的界說，分化作用或群化作用亦然。倘觀賞者的神經系統是沒損害的，則刺激的客觀條件所將產生的反應是可以預知的。很顯然的這些現象是十分根本的。在藝術裡，基本形象的形式含有主要的意義。如果這些形象有它們自己的客觀結構，則它們便可供給藝術家以一個可以依靠的穩固的基礎了。

第三章　形　式

「造形」和「形式」這兩個詞常常被當作是同一意義來使用。在本書裡，爲了使語言的使用有些變化，我也偶而有如此使用的機會。而事實上，這兩個術語的意義是有着十分有用的區別的。前面那一章所涉及的是關於造形的問題——亦卽，關於表象的空間諸因素而言。但是沒有任何一個視覺形象是它獨自一個的。它往往表現出某些超越它自己個體存在以外的事——這也就是說，所有造形都是某些內容的形式。

當然，內容和題材並非一回事，因爲在藝術裡，題材本身只作爲某些內容的形式而已。但是由視覺形象來再現客體乃是多數藝術家所遭遇到的形式問題之一。再現（ representation ）包括客體對象與其心象之間的比較。因爲心象很難有一機械式的完全的拷貝，所以問題就發生了。爲使一心象得以再認，必須注意觀察那些條件呢？藝術家用來再現客體的視覺概念是什麼呢？這些概念的差異性之原因是什麼呢？

一、方向的改變

當一個二次元的形象在平面上轉了方向時，對於它的同一性將有什麼改變呢？那麼，如果它的幾何上的造形仍然保持其原狀，而只是其空間上的方向改變，它看起來將有何不同嗎？

當一個持有相當明確之軸底架構的形象向其偏旁傾斜時，通常它將不會造成一個新的結構的形象。在圖76裡，我們所看到的三角形及其長方形除了方向傾斜以外，其他並沒有什麼改變。它們並不顯得像是新的事物，而只不過是舊的事物之新的位置罷了。這在葛爾曼（Gelle-mann）的實驗裡有着顯著的表現。在這實驗裡，小孩及黑猩猩被給予各種不同的三角形，這些三角形

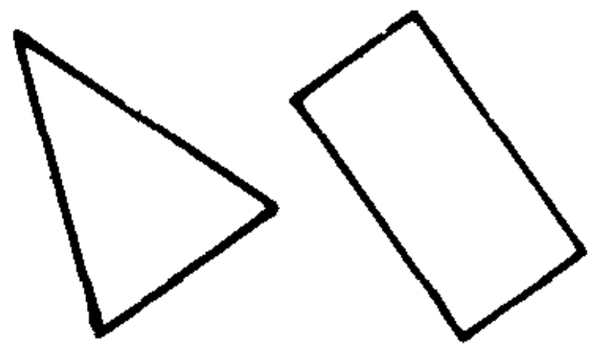


圖　76

他（牠）已經練習過了。當三角形被轉成六十度偏向時，則這些小孩子和猩猩們也會斜着他們的頭，以配合那角度來看，於是就能重新建立起這形象之「正當」的方向了。（原註八）

一個物象的方向並不是絕對的，而是相對的現象。在一空無的空間裡頭，一個物象是既非顚倒也無所謂正反的，因爲這兒並沒有一個足資對照的其他物象。我們常常不覺察於投射在視網膜上面的物象之映像是正好和外在的物理世界相反的，這並不是這些映像在「大腦裡又被反轉了過來」或是因爲「小孩子知道如何將它倒轉過來」——有些教科書上竟還是這麼說的——而是因爲對於此外在世界之視覺映像，就其本身而言是既非顚倒也無所謂正反的。因爲不論在空間或時間裡，都再也沒有其他事物足資比較，因此這個或是那個方向其實是一樣的好。而只有在這映像裡面才能產生上下之區別，所以我們可以說：「這隻猴子是倒掛着的」（這是就包圍牠四週的背景關係而言的）。

所以，方向便只有在有架構可言的地方才存在。而事實上，視覺不僅是被一種這樣的架構影響而已，而是被三個架構所影響，亦即由此物象之位置與：(1)周圍之視覺世界的結構之骨架；(2)此映像所投射的大腦感覺區；及(3)由觀賞者之肌肉的運動知覺（Kinesthetia）以及內耳的平衡器官所感受到的身體結構。在視覺世界裡，主要的軸建立起方向的架構。例如，在一個房間裡，牆壁，地板及天花板之方向決定了垂直與水平的位置。當女傭人在房間裡撣完了牆壁上的灰塵以後，在和房間的架構相對照之下，我們也許看到壁上的畫框歪斜了。如果我是直立着的，則那歪斜的畫框也被歪斜的投射在大腦的視覺區了。但是如果我歪斜着頭看，我也許可看到一幅畫是直的（就我自身而言），然而就房子而言它仍然是歪的。只要一幅畫的垂直軸和大腦視覺區裡的天生的垂直軸符合（這是由大腦之間的相應來決定的），則這幅圖畫看起來便是直的，不論它是掛在牆上，放在桌上，或放置在任何不尋常的場合裡，其道理是一樣的。人體的運動知覺，使我們知道，和地心引力相對之下的我們的身體的位置。在日常生活裡，這運動知覺通常都與那些由視覺環境的架構所得來的感覺相調和（譯註二）。當我們向上看一高聳的建築物時，傾斜的視覺世界與我之傾斜的頭所造成的運動知覺，結合起來使我自己經驗到一種和直立的世界相對之下，斜傾的感覺。當這相同的景象在電影的銀幕上出現時，我自己的直立的姿勢以及銀幕之架框的直立使得那攝影之下

的世界看起來成爲傾斜了。

如果我們想知道，到底是視覺的或是姿勢的方向因素較爲有力，則我們便要利用一種特別的實驗，使它們互相作用才能探測出來。威特金（ Witkin ）作了下面的實驗。讓實驗者坐在一間完全漆黑的室內，注視一個由發光的線狀物所做成的長方形，並略呈傾斜。在這長方形的框裡，有一個發亮的棒依着其中心軸而旋轉因此有了各種不同的方向。在此情況之下，視覺世界已減少到只剩下一個發亮的框框了。就身體平衡的運動知覺而言，它是傾斜的。當他被要求使該棒成爲垂直時，他無法同時滿足這兩個的架構。大部份的受測驗者都是採取使棒子來適應長方形（而有着程度上的不同），亦即雖然身體上的姿勢有着明顯的差別，也都是跟着視覺來決定方向的。而有些受測驗者則由他們的姿勢感覺來指導，以使該棒子或多或少地適合於身體上的垂直感——亦即，忽略了視覺上的架構。由於性別的不同也有一顯著的差異；女性通常是依據着外在世界的視野而定的；而男性則依據着內在世界的身體經驗而定。

在一件藝術作品裡，任何單位的方向大抵說來都是由主要的軸來決定的，而這主要的軸，則由此作品之架框的垂直線與水平線來指示的。然而，在一構圖裡也常常有一些傾斜的次級整體（ subwhole ），依據着它們自己的情況以作爲一種區域性的參考的架構。如果人物的臉向一側歪斜，鼻子看起來仍然是直的，如果只和臉部相對照，而如果和整張畫相對照的話，它便是斜的了。圖 77 是從一個有關空間知覺的研究中取來的，它顯示出裡面的那個正方形由於受到長方形之架構的影響，看起來是有點傾斜的，但如果沒有那長方形之架構，則我們將更容易看出來它是個直立的正菱形。圖 78，是從畢卡索的一幅靜物畫裡的桌巾上的裝飾模樣上抄來的，帶子裡的那些菱形，雖然它們就整張畫的架構而言，它們的方向是個個不同的，但在帶子裡看起來它們却有互相平行的趨向。兒童畫烟囪，常常使它和傾斜的屋頂之一邊成直角，然而如再歸屬於一較大的空間的架構，則烟囪的位置便成爲歪斜的了。所以，在一件藝術作品裡，單位的空間方向之原則，是由諸多不同的影響來決定的。藝術家必須認清他不僅要使得所希求的效果獲得優勢，並且要使得這些影響在階層的互相壓制或補償的情況下，得到其力量之明白的比例，而不要弄成一個混亂的交叉。請試比較圖 79裡，紛擾而無方向之決定性的，中間的那根線段，便可明白。

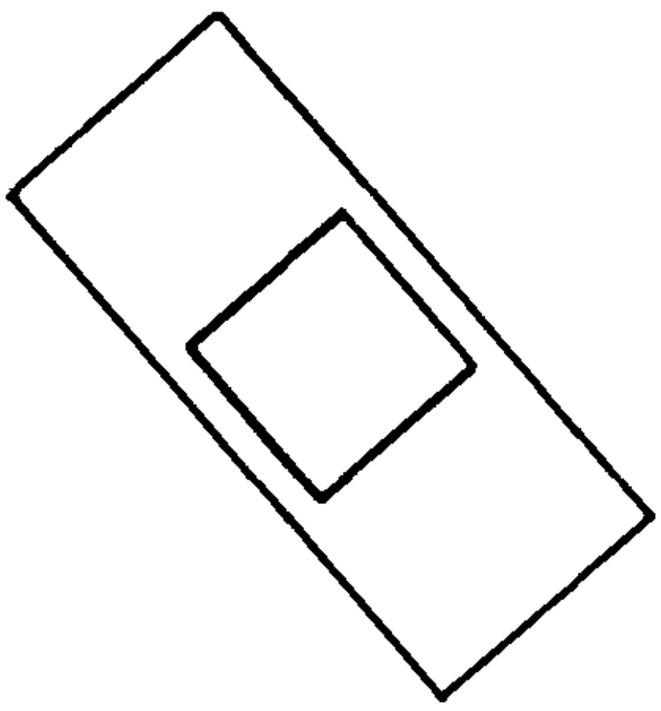


圖 77

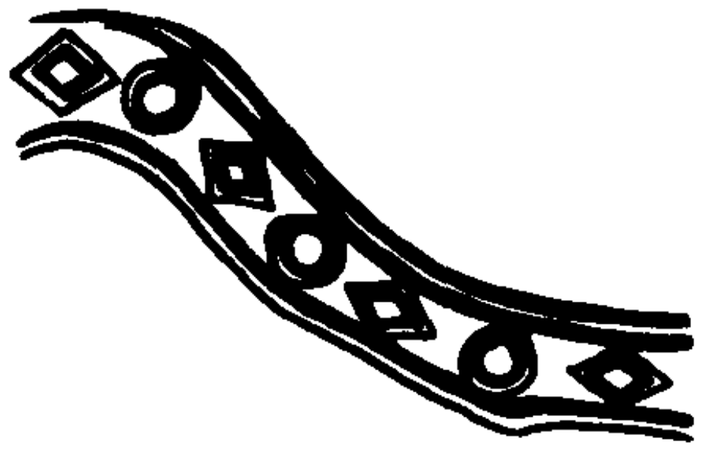


圖 78

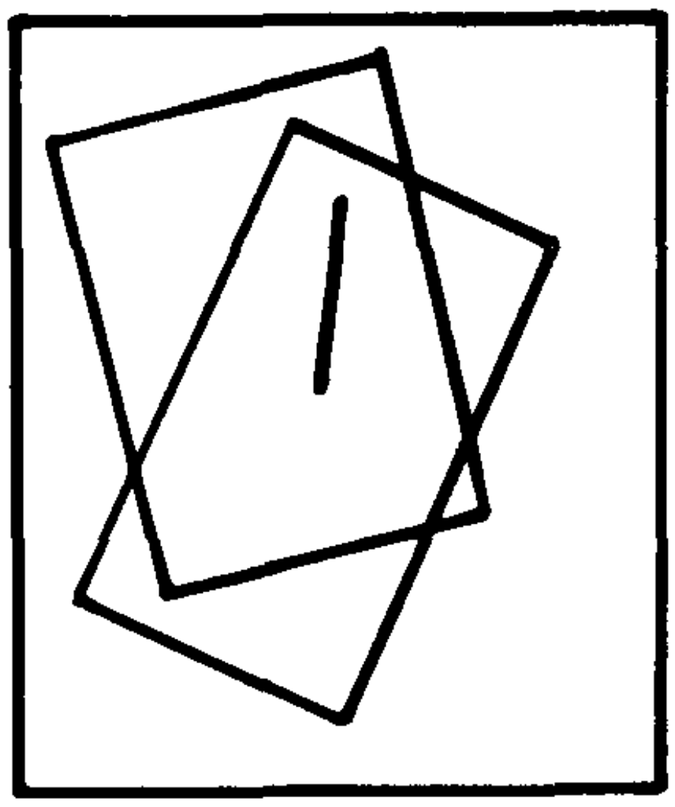


圖 79

傾斜的位置能造成一強有力的效果。攝影師們常常使他們的照片傾斜於相對的架構以便加強一種生命或興奮的因素。立體派畫家和表現主義的畫家常常使他們畫中的建築，山峯或樹木等的垂直次元變成一種歪斜之單位的堆積，於是其風景的作品便有了一種強烈的行動效果。

當一個形象裡的任一架構的軸，其力量的強度不足於抵擋其他軸之取代作用時，則傾斜便能產生造形上的眞正的改變。直線不論其位置如何，造形總是不變的。但是當一個正方形被轉動四十五度角時它就成爲另一新的物象了——一個正菱形——它的對角線就有着對稱軸之作用。這是由於簡練原則不僅在形象本身之內發生作用，而且操縱了此一形象與上面所述的對照空間之架構的關係。當有數種可能的結構之骨架時，則與架構之間保有最簡單的關係的那一種將最爲顯目。以正方形來說，它的邊與架構之軸的關係是平行的，因此決定了此圖象之造形，而若以菱形來說，則它的角與架構之關係爲重合了。

正方形和菱形在造形上的不同有着具體的效果。正方形，由於它那明確的垂直線與水平線，所以它是平穩的，休止的且單純的。菱形之平衡是靠着它的角而非靠着什麼穩定的底部，由於它的傾斜之邊線的關係，也就顯得較富動力並且在視覺上也較不單純。且由於傾斜的關係，九十度的角看起來也有失去其直角之性格的趨向。它的邊看來是從一個中央軸向兩邊分開的。這種簡單程度的差別，可由小孩子們發覺畫一個正方形比畫一個菱形容易的這個事實來證明。史丹佛·畢內特之智力測驗（Stanford-Binet intelligence test）的結果顯示出一般五歲大的兒童便能臨摹一個正方形，而一般七歲大

的兒童才能成功地臨摹一個正菱形。

二、倒置的事物

當一個形象裡的一個軸（這個軸之操縱力大到此形象中沒有任何一軸可以跟它相比擬）被倒轉了過來時，則雖然就幾何上言之，此形象實未經任何改變，但事實上此形象已成爲另一個不同的造形了。一個180度的倒轉，看來並不讓人覺得它是原來之位置的移動，反之，它看起來乃是成爲一個新的，有着自己之固定的架構的形象。在超現實的電影裡，人的頭有時是倒置在身上的。這效果是恐怖的；儘管我們知道的很清楚，但視覺上的明證堅持地使我們認爲我們所看到的是一種新的面孔，一種可怕的改變，它有着一張長在眼睛上面的嘴，而它的眼瞼是向上蓋的，他的臉之底部長滿了頭髮。這個新的臉孔有着它自己的相稱的一套：它看來是自足的，它看來是正立着的。較不富于戲劇性的例子到處可以找得到——如圖80的等腰三角形。雖然這兩個樣式都有着同樣的一般三角形的性質，但他們的造形是不同的。圖a是一個從一穩固的底昇到一尖銳的頂端的造形；而圖b則是有從一個很寬廣的頂端十分穩重地平衡於一危險的尖脚之上。

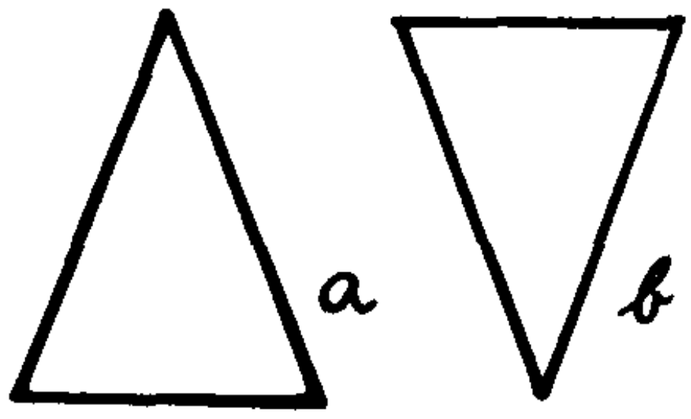


圖 80

爲什麼方向的改變會產生造形的改變呢？大腦的感覺區似乎有一種某方向之優越性，它與我們所稱爲的垂直線相應；在此方向裡又必須有一種某指向之優越性，它使得向上與向下此二者之間有了差別。在視覺裡垂直線是如同基礎般的重要，每一件事都要與它發生關連，所以舉個例說，只有當一個形象的軸是垂直向的，它的對稱才可能被完全地認知。小提琴直立的時候它的對稱形是最清楚了。再者，在一個正直立和倒直立的小提琴之間仍有造形上的區別。在考慮到這個現象的生理學上的基礎時，科勒（Köhler）說：「我們似乎有必要去承認，視覺中心的結締組織是永遠以一種坡度來蔓延的，它有一固定的指向，它使得自然景象在視覺中心裡以某種特定的程序，如同視網膜上每一個刺激情況之分配一樣的具體實在。」

我們一定不能忽視這個事實：垂直方向在物理空間之所以如此重要，一方面也是因爲它正好和地心引力的方向相符合，而地心引力也正好在這方向

裡助長了一相反的指向。所謂向上就是指與此引力相反之方向，而所謂向下就是指與此引力相同之方向的意思。因此我們也可以說，現象並非由於什麼視覺機構的內在特質，而實在是由於我們對於物理世界之觀察而生的。但這兒有某些顯明的事實卽，我們平常所看習慣了的，在各種不同的空間位置的物象（雨傘，骨頭，鎖匙，喇叭等等）是不論在任何方向都是極易辨認的，至於那些尋常只能在一定的位置下看到的物象（如蹲着的貓，兎子，玩具大砲，太陽帽等等）則沒有這麼容易辨認。然而，我們同時也發現，日常生活中對於方向的感受性，如果只是靠學習，並不如我們想像中的那麼容易獲得。

小孩子通常對於方向的差別不太注意。我們自然沒有理由認爲他們對於方向的差別毫無所知，但是他們却不介意於將一幅畫倒過來看。方向的問題很顯然地在六歲以後才開始擔當了生活上的角色。實驗告訴我們，甚至十一歲大的小孩子在閱讀一篇倒轉九十度的文章時，和大人相較而毫無遜色。小孩子的繪畫中並不包含某種統一的空間觀念，他們畫裡的物象常常是以一種令人驚奇的韻律或平衡感來配置成功的。飄浮的形象散布在各個方向裡，更厲害的甚至於將人物之身體的各部不規則的放在各處。兒童可以很自發的畫些倒置的形象或者一邊畫一邊很自由地旋轉着紙張而不顧到方向的改變。統一的空間架構是逐步發展成長的。

在這方面的諸般事實是極難解釋的。可以這麼說，我們在此所考察的是一種「成熟」的效力問題——亦卽，一種由於生理之成長，而非學習，所帶來的神經系統的發展。然而，對於方向之無關心也可以在原始民族的成人中得到證明。考夫卡（Koffka）注意到班都（Bantu）的黑人對於那些他們平常所熟知之事實的圖片，不論它是正看或倒着看都一樣輕易認識。同樣的，他們之中某些識字的人，當一本書被倒置過來時，他仍然能同樣流利地讀它。

在某些特殊的情況下，主體之方向的眞實改變也能產生。當史崔登（Stratton）在他的一個著名的實驗裡，戴了一副可以將整個世界倒過來的眼鏡一星期之久以後，他就開始習以它們爲正立的了。在其他的情況裡，與一個不同方向之環境間的相比較並沒有被除開（這是和史崔登的情況不同的），而只是被限制於集中其注意力於一較爲自足的客體，則以反爲正的情形也會發生。魯文（Lewin）在他的一項研究裡說，他發現到當一些顚倒的字或句子被以極短暫的時間內顯現幾次之後，它們看來就如正的一般了，印刷工人看那些從印刷機的滾筒上倒轉下來的壁紙的花樣也總是如其爲正的一般的，

這也是個例子。

三、投影

僅僅是空間方向上的改變並不至於使一個視覺對象的同一性產生混亂，因爲這並不包括幾何上之造形的眞正改變。反之我們也發覺在某些條件下，一個新的方向將使原來的物象，以某一新的結構的骨架出現，於是這物象便有了一個不同的性格。至於包含有幾何上之造形的改變的，將顯示出這種「非堅固的」（nonrigid）改變是否使得該形象之同一性受到紛亂，將視它對於結構上之骨架的影響如何而定。

剪下一個大點兒的硬紙板的長方形，並觀察由一根臘燭或一盞小燈泡的光源所造成的此紙板之投影，將此紙板之方向變動，則可得到此長方形之許多不同的投影，它們有些是如圖81所示的。雖然這些影像的來源是同一的，但它們的形象却有差別。圖a看來如同一個自長方形自發地移開來的形象，其他兩圖則無此相似性。在圖a裏仍舊保有一個長方形所固有的一些結構之骨架上的主要特質——兩對近乎平行且等長的相應邊；而其他兩個投影則各有其十分不同的結構。

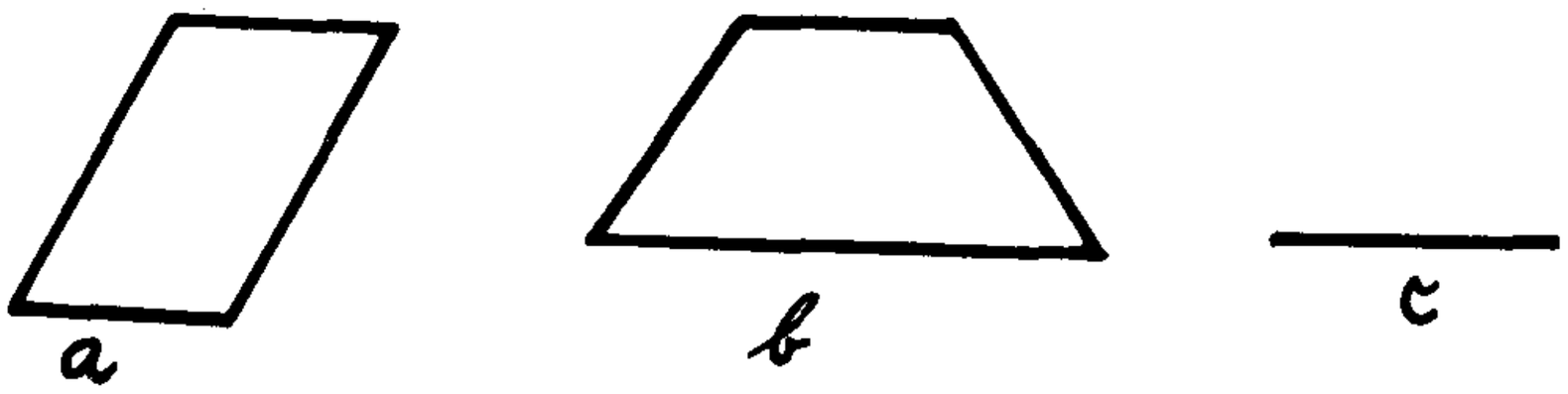


圖 81

對於一張紙板之長方形的知覺乃是以視網膜之投射爲基礎的，它之造形作用大略有如投射於壁上的影子一般。根據物象與觀察之間的位置關係，視網膜將接收一個「好」的投影或者一個沒有原來特徵的投影——亦卽，一個輪廓明顯，有獨自之結構的形象。另外的事實是，一個長方形的視覺概念將由某些個形象以相當的信服力再現出來，它們不見得全是長方形的造形。當長方形在空間裡轉動或傾斜的時候，我們所看到的形象有時候實在不是長方形的。

只要我們所考察的是平面的物象，如長方形的厚紙板，則必有一個投影

能與我們對於此物象的視覺概念合一。因此這二者可以說是同一的。這個投影卽正交投影，此時此平面的物象與我們的視線垂直相交成爲直角。在此情況之下此物象與它在視網膜上的投影是幾乎同一造形的。

而當我們所考察的是一眞正的三次元空間的物體時，則情況就更爲複雜了，因爲無論如何它們的造形沒有辦法用任何二次元空間的投影來再生。在網膜上的投影是光線由客體的物象沿着直線到達我們眼睛所造成的。因此這個投影只是此物象與眼睛之間的直線不受阻擋的那些點上的投影而已。圖82顯示在立方體的例子裏（b，c，d），這些點上的相關位置如何改變，是視觀察者觀看時之角度（a）而定的。其相應的投影大略如b'，c'，d'所示。

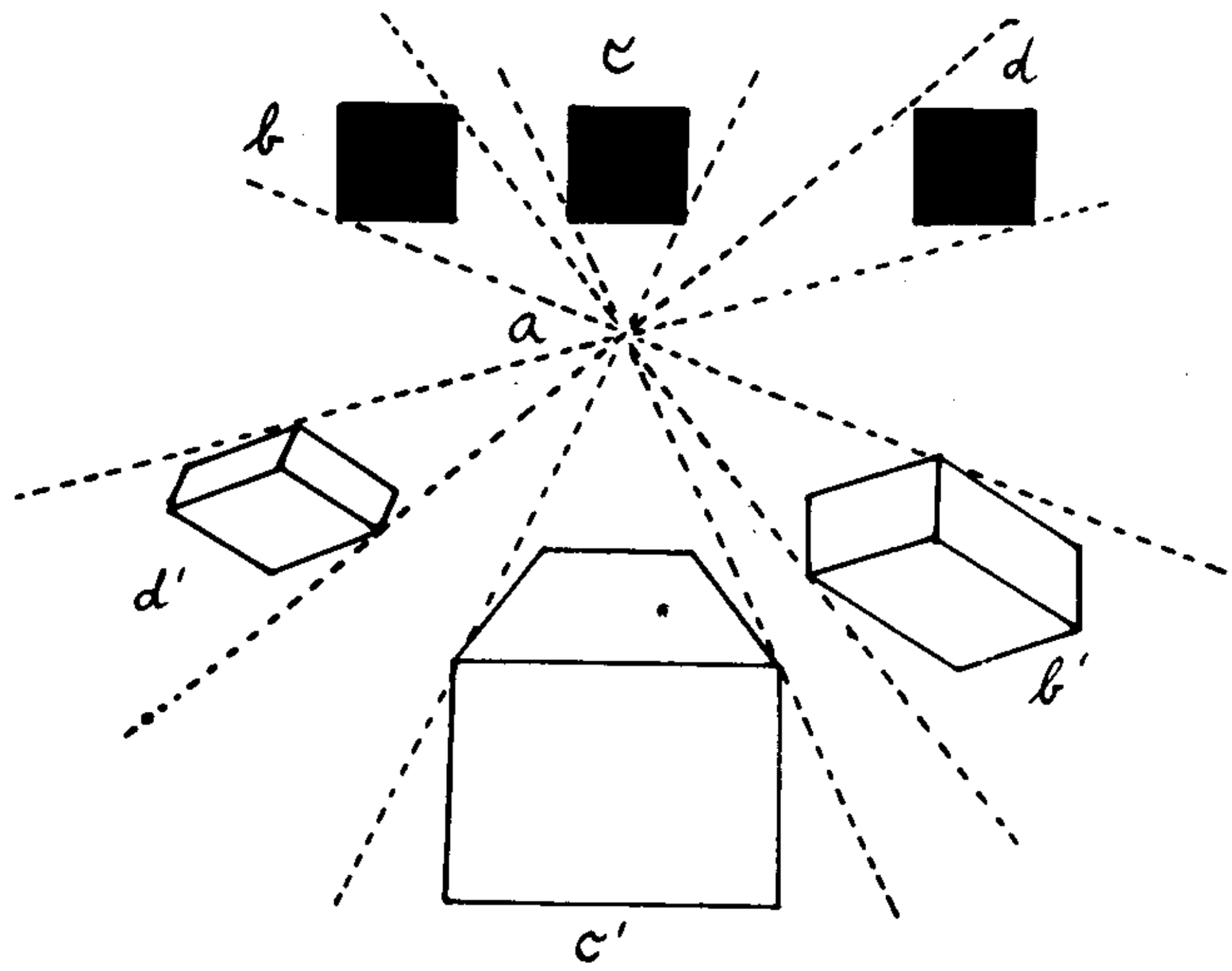


圖 82

由於投影之改變，觀察者也將看到一個造形在改變着的物象。立方體也將以各種不同的比例，如阿米巴般，不斷地變爲長方形或六邊形。然而，這只是很特殊的情況，因爲由不斷改變的意象所再現的，將不能切近地代表實際的物體。這些意象，某些時候是與此物體結構上吻合的而有些時候則否。那種由一扭曲的鏡面看東西的噁心的經驗，也將永遠是此環境中之所有物象之視覺的正常反應了。然而很幸運的，也是令人驚奇的，這種情形並不會發生。因爲在日常生活之正常的情況下，那視網膜上不斷變形的投影所產生的，仍然是一不變形之三次元空間的立體物象。這個現象，有關它的更多問題將

在第五章中再作討論，就是心理學家所謂的「造形之恒定性」。（原註九）

四、實體的視覺概念

我們從感覺的經驗中得來的，關於物象的視覺概念，有三個重要的特性。即認爲物象是三次元空間的，是恒定底造形的，並且不限於任何投射方位。我們可以在法蘭西斯·加爾頓（ Francis Galton ）的，有關視覺想像力的研究中找到一個圖例說明。他主張：「有些人能夠以他們平常稱之爲觸視（ touch-sight ）的能力，在同時將一個實體的意象面面俱到地看見。有些人且幾乎能夠，但並不是完全的，想見地球的形狀。有一位傑出的礦物學家告訴我說，他能夠在同一個時間之內意想他所熟悉的任何一種結晶之形象，面面俱到。」但意想和知覺概念並不是一回事。對於一種實際上不在眼前的物象之眞實視覺想像化的能力，並不一定就是能把握它的視覺結構。即使如此，加爾頓的例子仍能使我們明瞭，所謂三次元空間之概念的意義爲何，它並不限於什麼方位。如果一個人對於一個晶體或球體有着面面俱到的概念，則便無所謂那一點的觀察是最主要的，那一點是次要的了。事實上是這樣的，因爲一個人對於一個物象之視覺概念通常都是基於從任何角度對於該物象之觀察後的整體性。但它是一個視覺概念，而不是由感覺經驗中，經過智性的抽象作用後，所得到的語言文字的定義。智性的知識有時可以幫助形成視覺概念，但這種幫助只限於它能轉變爲一種視覺的屬性時才成立。

嚴格的說，含有量感的任何事物之視覺概念，也只能經由三次元空間的媒體，如雕塑或建築，才能再現。如果我們想在一平面上創作一圖畫，我們所能希望做到的只是造成一種轉迻——亦即利用二次元空間的手法去表現某些視覺概念上的主要結構。以這種手法所完成的圖畫，看來也許像兒童畫般的淺平或者像文藝復興時代的繪畫那樣深遠，但同樣的問題照舊存在：那面面俱到的視覺概念不能直接由一平面來再生。

五、那一方位是最佳的

這種轉迻的方法乃是在於抉擇一個或數個此物象之方位（亦即投影），而使它代表那整體。於是問題來了：我們該選擇那一個方位呢？

就某些物象來說，所有方位都是一樣的，或者一樣好的——例如，一個球體或一個不規則形的石子。然而，通常都是有着明確的區別的。在一立方體裡，六面之中的任何一面之正交的（垂直的）投射是最特出的。事實上這些面之斜的方位看起來就像是那些在視網膜上爲正方形的投影之偏移而已。這個區別的基礎在於簡練原則，因爲那各個特出的投影就是那產生最簡單之造形的形象的。

這些最單純也最適合於知覺的方位，對於視覺概念之轉爲我們所需求的平面圖畫，是否也是最好的呢？它們某些的確是的。我們對於許多事物之視覺概念是以其對稱的結構爲特色的，而它們便是由此物象之某些方位所直接產生的。對於人體之正前方的直視便十分明白地表現出這種特性。但是且看圖 83。 它當然是一個戴着濶邊帽之墨西哥人的可能的最簡單的表示法。但像這樣的看法只能拿來當作笑料罷了，它只是那正確的表現與不充分的表現之間的矛盾地結果。這圖片當然可以是很眞實的——它可能從一個三層樓高之旅舘的窗口向下拍照得來——但就一般目的而言，它是不夠充分的，因爲說它是墨西哥寬邊帽或石磨或多福餅其間並沒有什麼差別。圖 83的結構的骨架與它所欲表達之視覺概念的骨架間的關連是太少了；因此才產生其他錯誤的聯想。

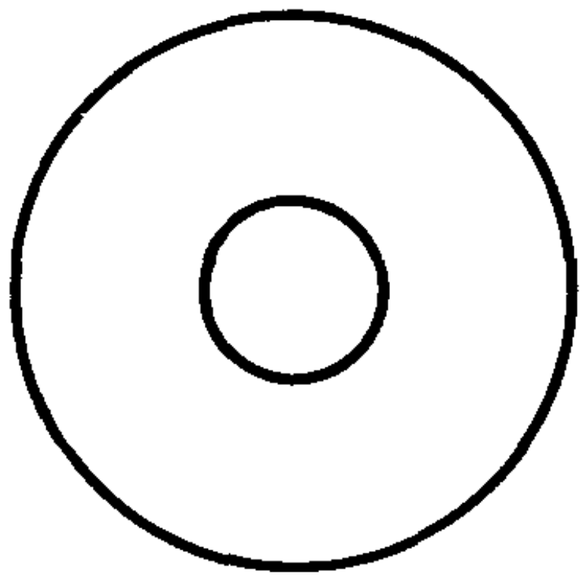


圖 83

當然，大多數藝術作品所嘗試要達到的目的，並不止於表現事物之最明白的基本結構而已。然而，除非眼睛能直接地了解一個物象之表現，是該物象之基本視覺概念的轉迻，那麼這個表現不論在視覺上或藝術上都將不會是有效的。所以若圖 83 是指墨西哥帽， 則我們的眼睛事實上是無法直接了解它的，它只能以智性的知識被了解。

在一平面上描繪出一物象的造形之主要特性，這種基本工作是相當困難的。描繪一個人像，應該是採取正面呢或是側面呢？却斯特登（G.K.Chesterton ）說：「那種人們一提及她時，總是想起她的側面的女人，其輪廓必鮮明如刀刃一般。」警察的紀錄就需要正，側兩面，和人體測定學（ anthropometry ）的研究一樣，因爲某些重要的個性總是在某一面表現出來，而其他面看不出來的。下面這事實所產生的問題則更爲複雜：一個物象的某

一部分有時只有在某一角度時才能最完全地表現出來，而某些部分又要在另外某些角度時才表現出來。一頭公牛之典型的造形，只有從側面才看得出來，但它却又隱藏了那頗具特徵的七弦琴般的雙角。一隻展翅而飛的雁子其姿態則無法從側面表現出來。一個符合於表示一隻酒杯之盃及頸之形狀的，同時也就必然的破壞了杯口與杯底之圓形的表現。這問題在諸多事物的聯合上面一直重複地出現：我們如何能使一個只有在鳥瞰的時候，外形才最完全表現出來的池塘，與那只有從側面才能看出其典型的樹木，在同一圖畫中出現呢?

拿一個顯明而簡單的物象來做例子吧—— 一把椅子（圖 84），從頂上看下來(a)對椅子座的造形來說是公正的。從前方看去(b)則表現出椅子背及那相稱的兩隻前脚。側面看(c)幾乎把什麼都隱藏起來了，但是它比從任何角度看都更能將椅背，椅座及椅子脚之矩形的安排明白的表示出來。最後，從底向上看(d)是唯一能表示出那附於正方形椅座底下的四隻對稱的椅脚的安排。所有這些資料都是不可缺少的，也都成爲對於此物象之正確的視覺概念的一部

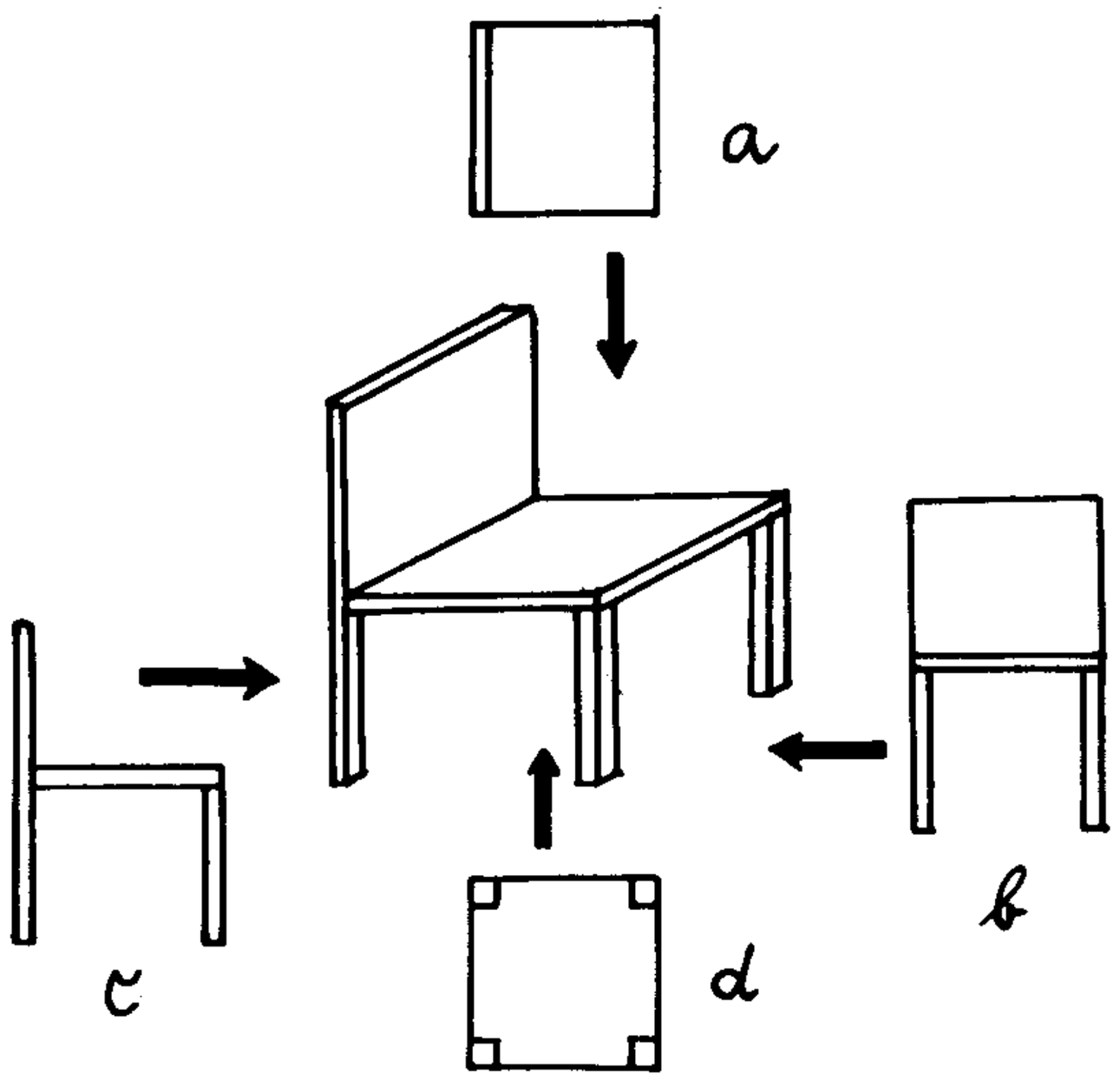


圖 84

分。它們如何能在同一張圖畫裡表現出來呢？這件工作所包含的困難，再也沒有任何雄辯的說明能比得上圖 85 了，它們是從柯士津斯坦（ Kerschen-steiner ）的發現得來的。這些畫是當學校裡的兒童，在被要求以記憶，畫出「一個正確透視法的三次元空間之椅子的形象」所表現出來的，圖85是對

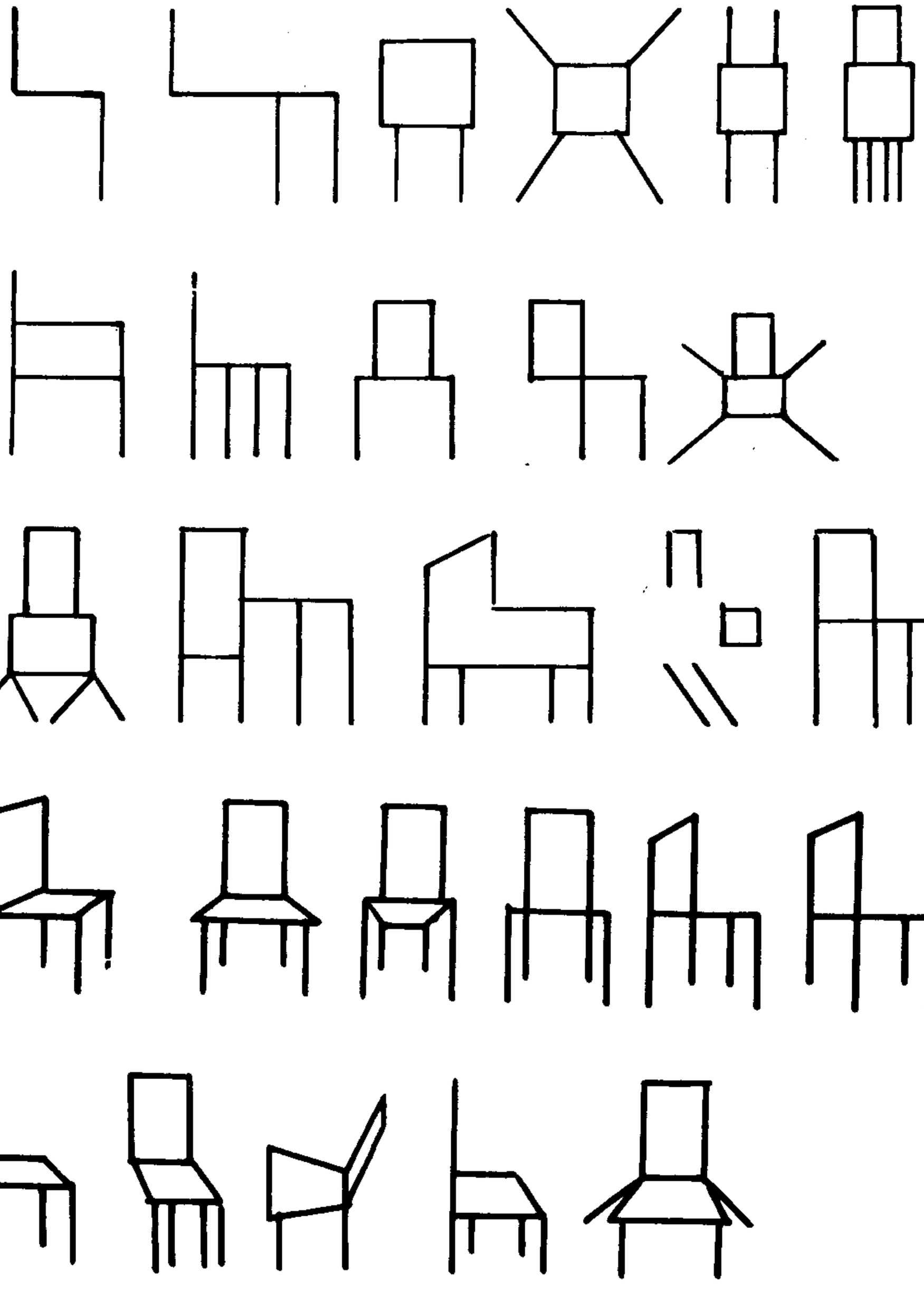


圖 85

於此一問題之各種樣式的解答的有系統地排列。

六、埃及人的方法

這個問題之解決當中，有一個是最好的例子，那便是埃及人的壁畫和浮

雕或兒童的繪畫。其方法是在於爲一張圖畫的目的，去選擇那最適合的一個物象之各部分或諸物象之聯合的方位。由這種程序所得到的圖畫，起先皆被責備，頂多是被忍受下來，但被認爲那是些不知道如何畫得更好的人的低能作品。而當其中某些類似的手法被我們當代以及我們的文化裡的某些成人藝術家所採用以後，對於此一藝術手法之正當性的欣賞才開始有了慢慢地進展。然而，一種恰當的心理學上的解釋距離一般性仍十分遙遠。

埃及人 —— 如同巴比倫人，早期的希臘人，依褚利亞人，他們也用着同樣的表現手法 —— 一般被認爲他們總是避免使用「前縮法透視」(foreshortening)，因爲太難了。這個論調被史蓋弗 (Schaefer) 所展示的例子證明爲不能成立了。史氏表示早在第六王朝時便出現有某些側面人體之肩膀的例子，雖然在後來的整個埃及歷史上再沒有其他例子。他指出兩個浮雕的例子，畫面上表示出工人們或在雕琢或在拖曳着一個石雕像；活人 (卽工人) 的肩膀就是以一般常見的正面法處理的，但那石像却很「正確」地表現出側面透視 (圖86)。因此，爲了表現無生命的堅硬感，埃及人所採用的手法，照一般十九世紀的美術教師的意見，却是創造了一個更有生命感的效果。史蓋弗又指出，爲了雕琢一隻獅身人面獸，正面圖被畫在長方形石材的各個邊，那是紀元1500年以前的事了，或者還要早一些。自然，爲了畫這些正面圖便需要透視法了。

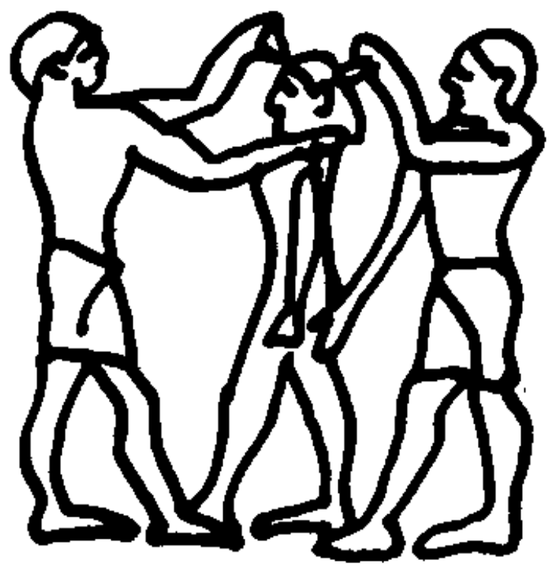


圖 86

因此事情很明顯的，埃及人之所以用正面投影法，不是因爲他們別無他法，而是因爲他們是寧願如此的。這個方法使得它們保留了肩膀及胸部之對稱的特性及在側面臉上的正前向的眼睛。

在評價這種程序的時候，我們必須記住圖畫式的再現乃是基於物象之整個三次元空間之視覺概念的。從一個視點去描繪一個物象或安排一些物象的方法 —— 近乎以攝影機攝取物象的程序 —— 事實上並不比埃及人所用的那種概念眞確多少。直接從觀察的對象上來描繪，在藝術史上甚爲稀有。甚至於在文藝復興開始以後，西方藝術，直接從觀察的對象來描繪也只限於素描之類的準備工作，而對攝影般的透視法也沒派上什麼用場。埃及藝術裡的人物，就現代人看來也許有些「不自然」，但這並不是因爲埃及人不懂得如何表現「實在」的人體的方法，而是因爲觀察者是以另外一種程序的標準來評斷他

們的作品。只要觀察者能從這種歪曲的偏見中解放出來，則要將埃及藝術裡的人物看成是「畫錯的」似乎反而更困難了。

也許又發生了這樣的疑問：一個問題既然已經用透視法很滿意地解決了，爲什麼還要因原始的方法而煩惱呢？圖 84 裡不是有一張椅子，很令人滿意地將所有需要的視覺性質都表達出來了嗎？在回答這問題的時候，我要設法重新建立起埃及人對於一張用透視法畫成的圖所作的反對。圖 87 和 88 是用意安排以表現同一主題之兩種不同的樣態 —— 一個正方形的池塘周圍植滿了樹木。其中之一（圖 87）是用中央透視法畫成的，另一張（圖 88）則是根據埃及人以及其他文化和所有全世界的兒童所用的方法畫成的。

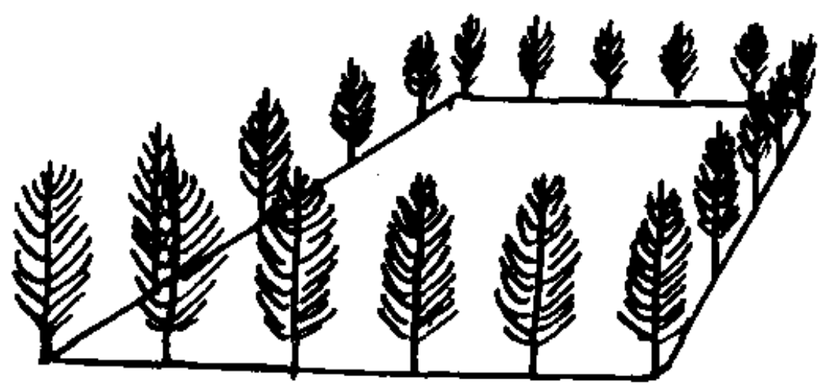


圖 87

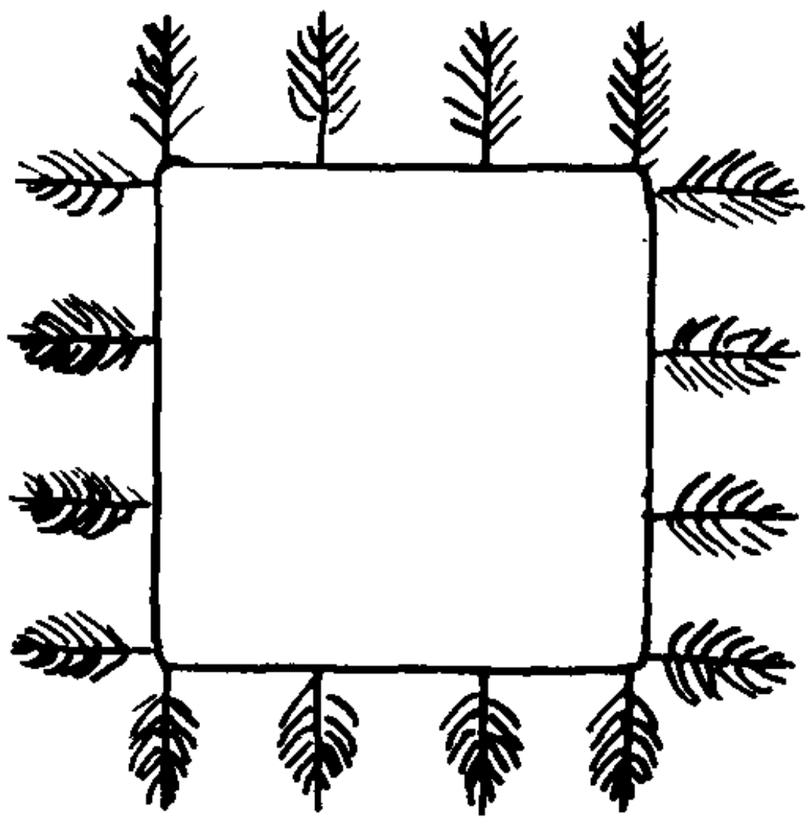


圖 88

埃及人對於那張透視法畫的圖作如下的批評：「這張畫是完全錯誤並且十分混亂的！那水池的形狀被弄錯了。它與其說是個正方形不如說是個任意四邊形。而事實上的樹木是對稱地圍繞着這個池塘的，並且樹木和地面是成直角的。而且，它們的大小都是一樣的。在這張畫裡，有些樹木竟在水裡，有些在外面。有些和地面是成直角的，有些則是十分傾斜；它們又有些比別的高大。」現在如果西方人也反駁說：埃及人畫的那張，池塘除非是從飛機上看下來，否則是不可能的，而那些樹則都是平放在地面上，那麼埃及人又會覺得這種看法簡直是不可能而且難於瞭解的。

繪畫在於再生視覺概念的結構之骨架，這個有節制的要求，看來似乎要導致混亂的結果。埃及人對於這個要求徹頭徹尾地實現了，該正方形的就給以正方形，該對稱的就給予對稱，該置於外邊的就置於外邊。

但在現在這個時代裡這也是眞確的：那以透視法畫成的正方形看來也像

是正方形，不僅西方的成人看了如此，他的小孩亦是如此，甚至埃及人看了也是如此，如果他能使他自己注視那張透視圖如眞實的東西，而不是一張畫便行了。史蓋弗記載了一個藝術家的經驗，他那時在畫一個德國農人的房舍，而那農人就站在他的旁邊看。當他在畫透視上的斜線時，那農人便提出抗議：「你爲什麼把我的屋頂弄得那樣歪斜——我的房子是很正的！」但當他後來看到那張畫完成了，他很驚奇地承認：「繪畫眞是個奇異的事情！這就是我的房子啊，如此宛然！」

透視之表現法的困擾是，它的作法是錯誤的但是却使事物看起來是對的。在前面所說的這兩個程序之間是有着十分重要的差別的。埃及人或者是兒童爲了要證明它實際上所看到的事物之正方形的性質，便在他的畫裏畫出一眞正的正方形。如此他大大地加強了造形之知覺上的影響。可以這麼說，他是將它畫成它應該是什麼樣的形狀。雖然「造形的恒定性」使得眞正的池塘看來都近乎正方形的造形，但却有一個使此經驗變得薄弱的間接性；那變了形的（即透視的）刺激形象造成了經驗，在知覺作用中也擔當了一部分任務，雖然我們看東西的人也許沒有察覺到它，因之也不能理解它或將之拷貝。就繪畫而言這點是更爲眞確了——甚至於那些最「眞實感」的繪畫亦然——因爲深度的效果被削減了，所以造形的恒定性也就十分不完全了。

所有一切視覺上之表現的能力，都是從直接依附於素材上的性質而來的，其次才是從這些性質間接的暗示上獲得。因此藝術上的最眞實的也最有效果的解決是用正方形去表現正方形。在放棄此種直接性時，透視法的藝術將蒙受到嚴重的損失是毫無問題的。爲了新的表現能力而作此放棄，對於那些發展透視法藝術的人來說或許比那些放棄透視法的人來得重要些。

七、前縮法透視

在埃及人的程序和透視法的程序裡，都有一特定的方位或投影以表現該物象之全體。如此它必須達到兩個條件的要求。第一，它必須能顯示出它本身並非全體而是某一較大之事物的一部份；第二，它所暗示的有關該整體之結構必須是正確的。當我們從正前方看一立方體時，則被我們看到的正方形並不顯示出它只是一個立方體的一部分而已。因此這個投影便不適合於表現一個三次元空間之結構的立方體。

根據一項知覺上的原則 —— 也是簡練原則之應用 —— 我們所觀察到的某方位（投影）之造形是同時被作爲整個體積之原則的體現的。如果我們看到一個平面的正方形，我們只認爲它乃一平面之事物的一個方位而已。同理，盤子也是一樣，我們看到盤子是只認爲它是一盤子形的物體之一部分。然而，如果一個圓形的東西是渾圓的 —— 這可從它的陰影看出來 —— 則我們所看到的是個球體的一部份。這很可能是錯誤的 —— 這個渾圓的東西可能是電視機的映像管 —— 但我們的知覺很自動地根據所感覺到的投射，給予最適合的最簡單的造形而補足了那整體的感覺。

這種知覺的趨向往往產生滿意的結果。我們所看到的球體事實上是我們所看到的，它的某一方位顯示它有球體的可能性。在某種程度上，對人體而言，這說法仍是眞確的。由於正面的觀察所得整個體積感便約略地被它暗示出來了。當身子轉過來時也就不會發生什麼基本上的驚訝之處。它並未隱藏某些主要部份。我們可以這麼說，在某些顯然的限度之內，投影的造形體現了整體的法則。（原註十）

這點在圖 83 的墨西哥帽的例子裡就不眞確了，在此，完滿的法則所暗示的是個盤子形的物體。在正面看的一隻馬的例子裡，這句話也是不眞確的，如圖 89 所示是希臘瓷器上的一隻馬（譯註三）。知識可能告訴我們這是一匹馬，但是相反的，知覺上的證據却推翻了這個知識 —— 在藝術裡，經常是如此的 —— 並告訴我們這是一個企鵝般的動物，或一個半人馬的妖怪。像這種不夠典型化的正面像在藝術裡是令人覺得奇怪的。



圖 89

「前縮法透視」這個詞可以有三種不同的用法：(1)它可能意謂此物象之投射非正交的 —— 亦卽，其可視的部分並不顯出其全部之廣袤，而只是一種投射上的縮短。在此意義之下，從前面看的人體就不叫做前縮法透視。(2)雖然此物象之可視的部分是以它的全部的廣袤呈現的。但當它並不供給此整體之代表性的形象時，則可稱爲是前縮法透視的。在此意義之下，則那鳥瞰的墨西哥帽和瓷器上的馬都可稱之爲前縮法的透視（foreshortening），但這

個意義並不是眞正知覺或繪畫上的意義。那只是因爲我們知道對象物看起來是什麼樣子的，所以使我們認爲這些正交的形象是一個不同造形之物體的偏離，而我們的眼睛並沒有看見它。(3)就幾何言之，每一個投影都是前縮法透視的，因爲此物體上所有那些不跟此投射面平行的那些部分都被改變了它們的比例或是一部分或全部分地消失了。德拉克洛窪（Delacroix）在他的日記上寫着：一切都是前縮法透視的，甚至是一個雙臂下垂的人亦然。「前縮法透視的藝術和透視法的藝術，實際上就是同一回事。某些繪畫上的派系，避免採用前縮法透視，他們眞的相信他們從沒用過，因爲他們不用極端的方法。在一個側面的頭像裡，眼睛，前額，等等都是前縮法透視的；其他依此類推。」

投射上的縮短通常包含空間的傾斜位置。魏台墨（M. Wertheimer）經常說的一個物象的Dingfront，或稱爲「facade」（正面），看起來像是倒轉的，而其投影顯得像是此正面之偏離。傾斜性能在視覺上證明物體是有體積的 —— 亦卽，依觀察者來看，該物之不同的部分跟他的距離也不相等。同時它保留了結構形象的直接知覺，而投射卽由此形象而偏離的。一張前縮法透視的臉部，當我們斜側地看它時，則我們所看到的往往不是它眞正應該被看到的樣子，而是被看成爲僅僅是稍爲偏差一點兒的正面對稱。這種對稱的痕跡在正側面的角度看去時則蕩然無存，此卽爲何側面像通常不被認爲是前縮法透視的。側象像有它自己的一種結構。

那麼，這看來似乎是比較好的，當我們把一個形象看成是由一個結構上較爲單純的形象偏差而來的，並且產生這種偏差的原因是由於在深度之方向上的改變，則我們就稱這形象爲前縮法透視的形象。並非所有一切從原結構之形象轉迻而來的縮短的投射都能成功地顯示出此種轉迻之效果。這兒包括了一些知覺上的問題，這些問題我現在只能約略地提一下。例如，設若某投射的形象有一較爲簡單的造形，這種簡單性便會和它的作用發生干擾，因爲一個形象愈是簡單則它愈不能以三次元空間的姿態被我們覺察 —— 它看起來總是趨向平面。我們很難想像我們看到的圓是一個橢圓的前縮法透視，或一個正方形是一個長方形的前縮法透視。在圖 90裡，一個坐着的人從它的頂上看下去，被縮短成爲一個正方形造形的投射。由於那正方形的性質，這個人像在平面上顯得非常穩定，因之也就抗拒它被還原成一較不簡單的三次元空間的物象。平面人像之區分的條件也可應用到深度之上。

在考慮到沿着對稱軸上的縮短時，必須加倍小心。一張從上面或從下面看去的臉（圖91）看來是比一張從側面看的臉更爲突然的。這是眞的，不只因爲那些臉上的各部份的造形和相對位置，都從它們之基本視覺概念上完全偏差了，而且也因爲那對稱的形象看起來如此地「凍結」着，如此更加穩定。不對稱的側面臉很清楚地顯示了「正常」的正面臉，而正面臉則有一種危險的傾向，使人看起來像是一個被壓扁了的動物。就整個人像的相對稱的鳥瞰或蟲瞰來講，這仍是眞確的（譯註四）。有一點是值得注意的，這些「不正常」的形象在藝術上是很少用的，而其中最著名的是 — 曼鐵納（Mantegna）的一幅基督之死的畫 — 那陳腐的對稱效果由於頭及脚之向側傾斜而減少了。

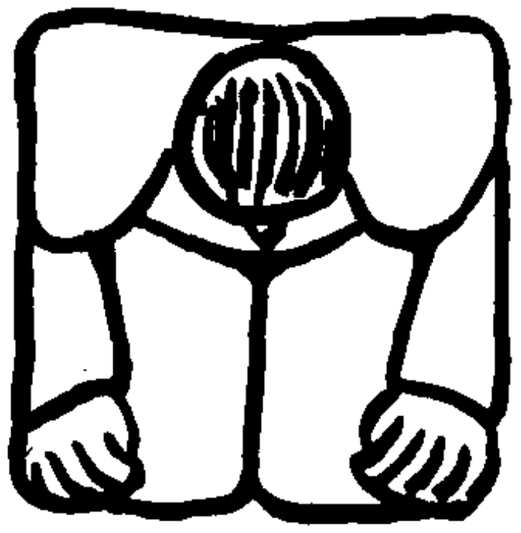


圖 90

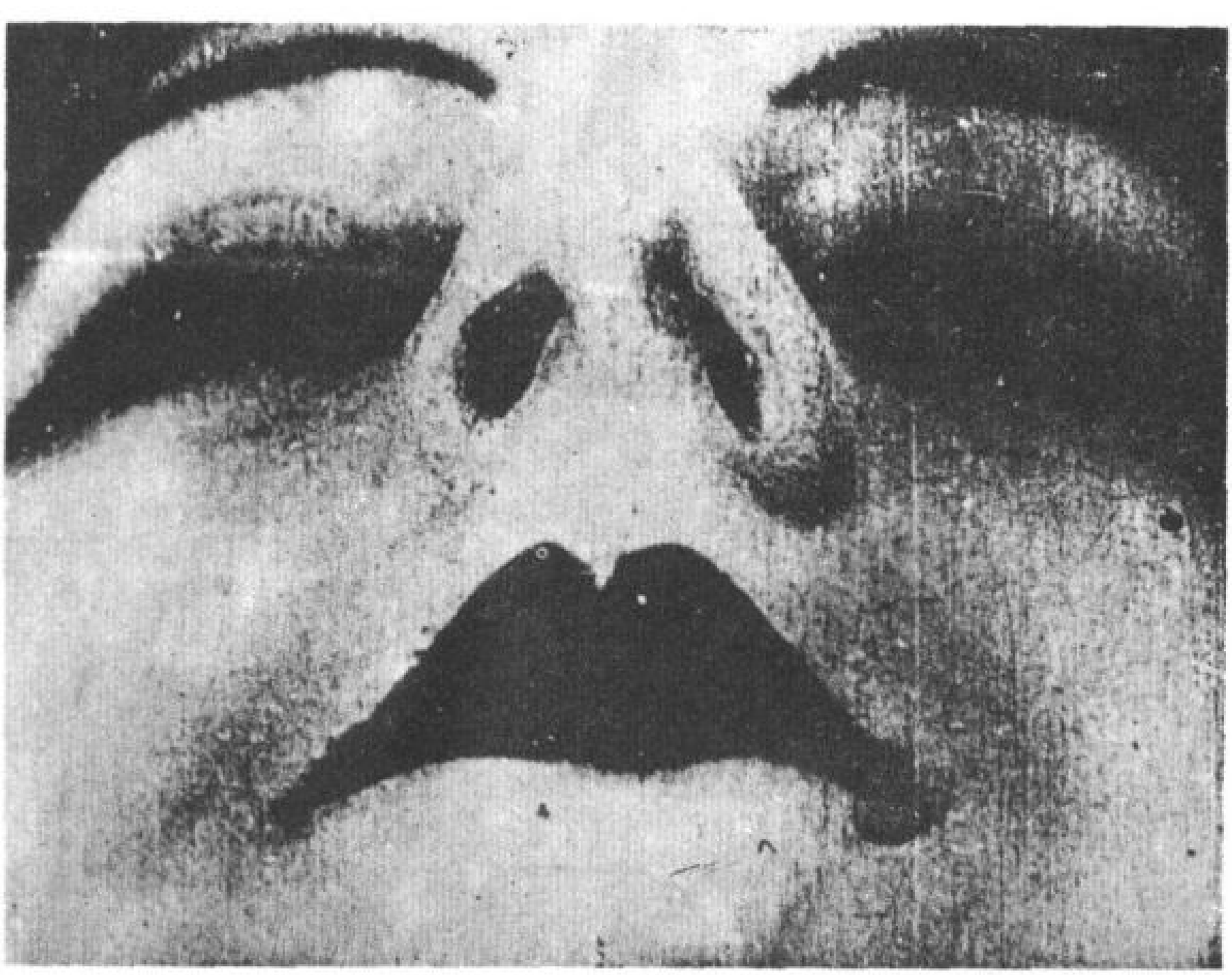


圖 91

在那向內彎曲之形式的前縮法透視裡，也常常發生一些其他問題，當身體之接續性（圖92a）被一些不接續的重疊的單位（92b）之投射所替代時便是一例。隱藏部份之消失，以及從接續性到不接續性之間的變化，和基

本的視覺概念造成了干擾。其他的例子如從畫裡面向觀衆的方向打出來的拳頭，通常看起來都跟它的手臂十分脫節，還有那些從後面看過去的馬，牠們的脖子看起來總像被牠的屁股切斷了似的。在這些例子裡，視覺上的可理解性都到了它們的極限。巴拉哈（Ernst Barlach）說：「在我來說，我並不表現我所看的或我從這兒或那兒如何去看到它，而是表現它是什麼，實在且忠實地表現它，這我必須從展現於我眼前的事物中抽取。我寧願以這種表現法來畫畫，因爲它削減了所有的人爲性。我願意說，雕塑是一種健康的藝術，一種自由的藝術，不必被那些甩不掉的魔鬼，如透視法，展延，前縮法及其他種種人爲的因素所折磨。」



圖 92

八、重疊

重疊是造成基本視覺概念之偏差的方法之一。當一個單位部份地隱蔽了在它之後的另一單位時則造成重疊，這不論是單一的物象或有安排的群體物象皆然。做爲充分之知覺所需求的條件的乃是，經由投射之效用，這些在同一個面上互相接觸的各單位看起來必須：(a)互相分離(b)屬於不同的平面。圖93這個例子表示，每一個單位本身的造形愈是一致的，則各個造形之互相抵制亦就愈爲尖銳，我們所感受到的重疊也就愈爲清楚。在第五章的「主體與背景」這一節裏我將特別再談到它。

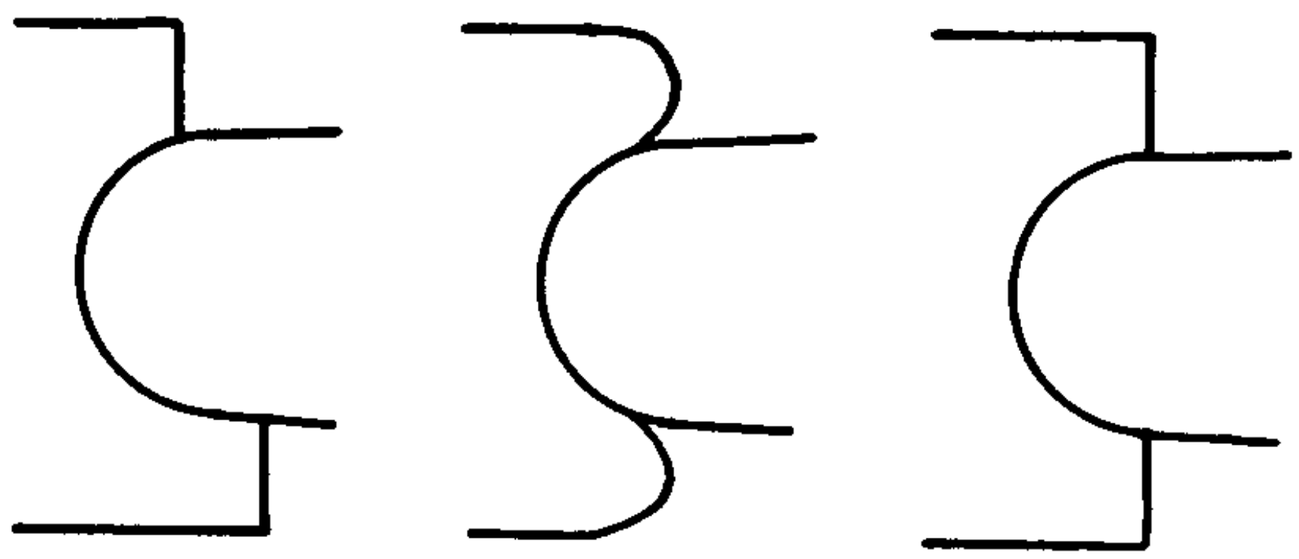


圖 93

當重疊在一起的單位形成一獨特的簡單造形時，它們看起來就有成爲一體的傾向。因此在圖 94 裡， 那女人的肩膀和手臂看來像是屬於那男人之身上的——這種誤解之加強是由於所產生的簡單的對稱也正好符合我們對於人體之基本的視覺概念所造成的。



圖 94

因爲在每一種重疊的例子裡，某一單位的一部份被其他單位覆蓋，這個被覆蓋的單位看起來必須是不完整的，同時它又必須要求正當的完整作用。當四肢在其關節的地方被切斷時（肩膀，肘，踝），視覺上造成切斷感而非重疊，因爲我們所看到的部分本身是完整的。同時，當切斷的方向和這可視的單位之結構之間保有一簡單的關係時（例如，一個人的臉被依着中央軸平行切割或垂直切割），那切斷後的零碎部份看起來更顯示出一種令人不快的完整性。斜向切割似乎可避免這種效果。這些原則不僅適用於畫的內部，同時也適用於疊於其上的畫框。（試比較這些經驗吧，我們在整理照片的時候，如何選擇某些部分加以放大，如何利用取景框。）

當一隻手臂由於在手腕的地方被覆蓋因而看不見時，則看起來根本不是手而是一殘肢。造形恒定性的法則根據可視部分之結構，才以推理的方法將那被截斷的肢體連接起來。每當一種造形或方向的改變在隱藏的部分發生時，便又產生了問題。如果一個男人將他的手臂繞在一女人的肩上，從前面看去便顯示出一隻手在背後消失然後又在肩膀上出現了一些手指頭。在視覺上幾乎無法建立此連續性，這不僅因爲這種截斷部分之大小有關，同時也是因爲在肘的地方方向改變了，因此從上臂到手指之間的造形上的改變也無法向眼睛交待的緣故。

最後，談到經由重疊之投射的器官之部分的重新安排——手從腦袋後面長出來，耳朵貼在下巴上，膝蓋接在胸膛上。甚至那些最大膽的現代藝術家也很少將這種自然之正確地摹本之人類的肢體作這種弔詭的混沌式的配對。通常這種器官的單位只能經由知識作用加以重組。這種配對被考慮到什麼程度可能是要看那一時代之風格爲何而定。在考察那些大師們之作品時，顯示出他們是多麼注意去保持那些基本的視覺概念，使它在投射上仍然足可辨認。甚至在巴洛克（Baroque）時代也是如此的，在那時，對於前縮法透視的偏

愛，達到了最高峯。在葛里哥（El Greco）或盧本斯（Rubens）的作品莫不皆然。雖然一些小藝術家們被觀察生活的對象之一些趣味或意外之投射效果所引誘而誤入歧途，而埃及人對於視覺上之可理解性之要求則大部分仍保留於米開蘭基羅（Michelangelo）。

九、重疊有何好處？

一旦我們明白了由投射的表現所造成的，錯綜複雜的技術上的問題，以及這個程序所包含的對於視覺之明確性與影響的威脅，我們也許禁不住要問，爲什麼每一個時代都有人寧願糾纏上這些麻煩呢。幾世紀以來，我們西方人都認定只有利用投射的手法，藝術家才能表現實在的眞實感的。現在我們已開始明白這個方法所能達到的「眞實性」並不比埃及人的方法好多少。我們覺得將西方的「寫實主義」描寫成爲，在整個藝術史上最不近於寫實的，也是十分可能的。只有當「寫實的」這個曖昧的詞句是根據西方人之觀念來下定義時，西方人的那種寫實的風格才能稱爲「寫實的」。所以需要一個更能令人信服的推論以支持此一表現方法。

做爲此一論點的開端，如果我們採用了我們所發現到的，最簡單的視覺表現法，例如兒童或史前時期穴居民族的圖畫或中國的會意文字「人」（圖95），我們可以說，投射法包括了從此一「基調」所分離出來的兩面性。



圖 95

第一，當身體顯示出動作時，那簡單的結構之骨架便彎扭成無數的變化，或走，或工作中，或擺姿勢，或坐，或爬，或倒下。當藝術家希望表現出更爲豐富的，而非僅僅是該物象的一成不變的存在時，這些變形是不可少的。第二，由於在一平面上之投影所形成的變形是以該物體爲主的。這種轉變需要更爲詳盡的辯明。首先我將回答此問題：重疊的效用對藝術家有什麼好處

呢？

如果你將圖 96a 和其他另外的一種表現法，使兩隻鴨子單獨走着而沒有重疊（圖 96b），加以比較，你將明白這兩隻動物之平行的樣態，眼睛上看來它們是互相隸屬的，如果當它們以一個而且相同的視覺單位的樣態出現時，它將更具有效果。同理，在圖97b 裡垂直的身體和傾斜的手臂之間的對比，當這兩個方向在空間裡偶合而成爲一單位時(a)，則它本身將更能顯得有力的效果，如b 那樣開展則較鬆散而無力量。在音樂裡，調和或不調和的效果也同樣的是，當好幾個音符成爲一和弦時比好幾個音接續時更有力量。所以重疊是在於將形式上的關係集中於一更爲統一的形象裡而加強其力量。

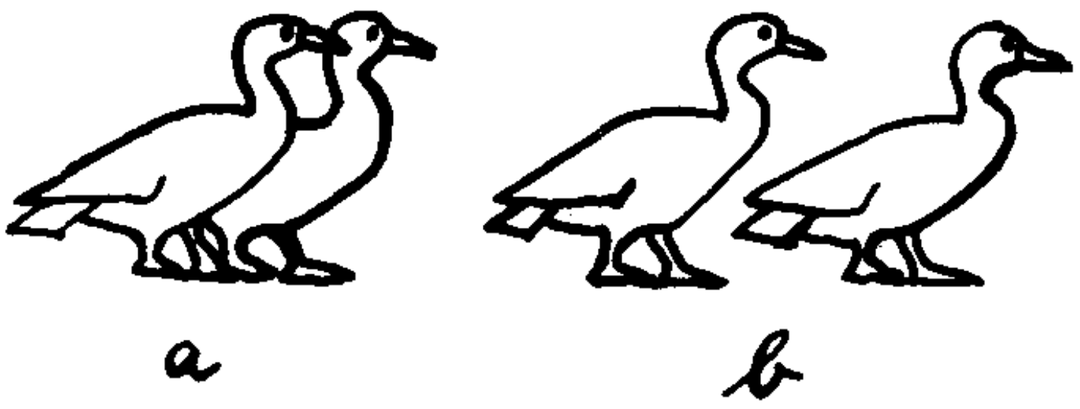


圖 96

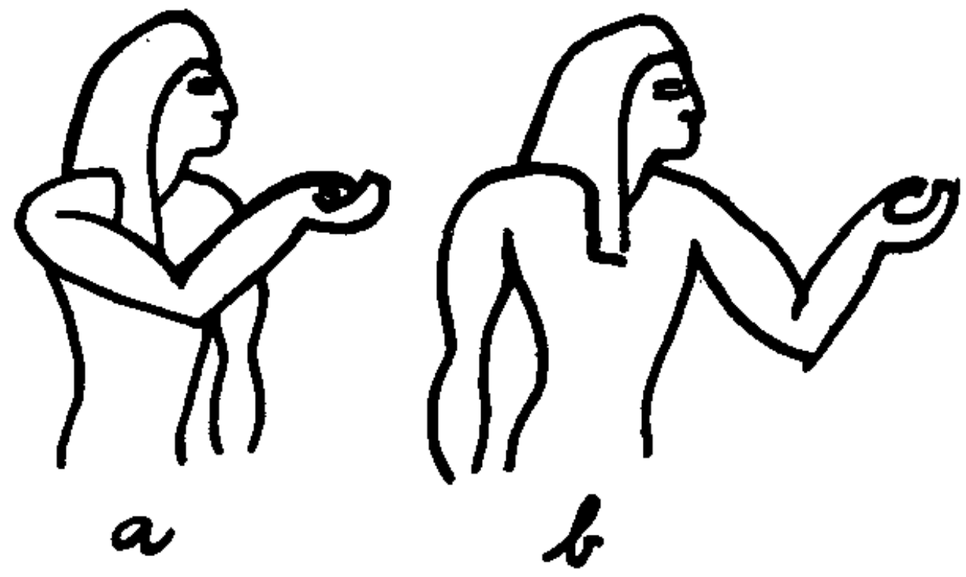


圖 97

由於重疊所造成的親密的聯合是一種奇特的性質。它能夠減少起碼一個（通常是所有的）有關之部份的完整性。這結果不只是一種「關係」而已——亦即，它的結果是一種獨立的，安定的完整之存在之間的能量的變動。它是經由互相制約之干擾的歸屬性。由於否認了並置之明確性，藝術家乃能完成一種更爲銳敏且更富於戲劇性的對於「共有」（ communion ）的描述。他展示出包蘊於社交和保衛個體之完整性的兩種需求的矛盾傾向之間的張力。

嚴格地說，重疊所造成的干擾並不是相互的。某一單位總是置於其上，沒有缺損，而破壞了另一單位的完整性。在圖 98 裡這種效果更顯得是單方面的。西索王（ King Sethos ）是完整地在前面，而愛西絲（ Isis ），給予她的陛下以其神力底支持，她在位置上忍受一切不方便。因此，重疊便建立了一種階級，造成主要與次要之單位間的區別。角色之重要性的等級，從前景到背景之間可以插進任何數目之階級次序。

然而，這種單方面的關係也只有在很特別的重疊的例子裡才有。在一個複雜的整體裡，某一地區的主要次要間的關係，也許在別的地方因爲反轉之效果而將此關係抵消了，所以每一個部份看起來既是主動的而同時又是被動



圖 98



圖 99

的。比較圖 98 與盧本斯（ Rubens ）的一幅畫之構圖上的組織（ 圖 99 ） 便可顯示出這個論點，而不需要再進一步的分析了。

在內與在外之間的關係，不必利用重疊即可將之十分顯明地表達出來。兒童畫的頭髮好像是從人頭的輪廓線向外長出來，他們畫的人物好像居住於長方形的屋裡。這種手法並沒有利用遮蓋與被遮蓋的這種特殊表現的性質，後者這些性質被包含在，由重疊來顯示的在內和在外之間的差異。重疊表現出衣服如何遮蓋了身體或暴露了身體。當電影攝影機拍攝一個犯人立在監牢之鐵檻後時，這個鏡頭便可表示出此一情景之意義上的差別來，究竟此鏡頭是在監牢內拍的或由監牢外拍的，雖則客體空間上的情態並未改變。如果這鏡頭是在監牢內拍的，則我們看到在和監獄之背景的襯托下，這個人尚有相當餘裕的自由；如果這個鏡頭是由監牢外拍攝的，則我們看到鐵牢在他身上交錯，視覺上鐵檻將那人阻斷於後面了。亞修勒（ Alschuler ）和哈特維克（ Hattwick ）已經找到了某些證明， 認爲兒童在他們的「抽象的」畫面上，一塊顏色堆疊在另外一塊顏色之上，和那些喜歡將色彩分離地塗在畫上的兒童比較之下，前者便有着「被壓迫」和「被動之性質」的傾向（ 尤其是當冷色被堆疊於暖色之上時爲然）。這個發現說明了，甚至小孩子對於重疊之隱藏的效果也是十分敏感的，同時也可能在適合於他個人的態度時，去尋求這

種效果。然而也應記住，小孩們的反應可能並不是基於畫面上所得到的視覺的結果，而是基於一種先做某事然後做某事，而將前者遮蓋住的這種手臂運動。

由於重疊有消去某些對象之部分而同時又保有其整體感的特質之故，它對於那些不願意與事實之物理上的完整性相干擾的藝術家來說，它是個很受歡迎的表現法。當一個現代畫家在他的畫中省去手臂或眼珠不畫時，他實際上是取消了這些部分的視覺形象；而如果以重疊法來畫，雖然這些部分不在視線之內，但同時又暗示它們仍然在其原來的地方。繪畫之畫框在無盡連續的外在世界裡截取了某一部份，但又不干擾此一無盡性之視覺概念，所以畫框之作用看起來便是將其餘的部份遮蓋了而不是將其餘的部份去掉。在一幅畫裡，人物和物象互相交疊着，需要的部分便顯露出來，而不需要的部份便被遮蓋起來了。

除了供給選擇以外，重疊又可以作爲將某些因素重新安排以造成一新而有力的形象之用。以新發見的關係來顯示事物中隱藏的特性。 所以渥夫林（Wölfflin）評論米開蘭基羅畫於西斯汀禮拜堂天蓬上之「奴隸」像說：「從正常之身體結構的變化和米開蘭基羅之處理肢體的手法互相比較，便可看出前者實在無甚重要，因爲他在後者發現到了新的且十分有效力的形式上的關係；在這兒，他將一隻手臂和兩條腿弄成像一序列的平行線；在那兒，他將向下伸展的手臂跨過大腿於是幾乎形成了一個直角；然後，他又將身體從頭至脚跟弄成像一條封閉之線；而這些並不是使他自己專注的數學上之變化的練習，而是在他的作品裡甚至是最不尋常的動作也在它們的本身效果中令人信服了。」

重疊同時又供給一方便之辦法，以解決如何表現在畫面中之某一部份的對稱關係。假設有一個畫家想描繪巴利斯的裁判（Judgment of Paris）。三位女神將被安排成爲有被選取的同等機會的情況，也就是說從視覺觀點言之，她們和裁判之關係應該是相對稱的。就讀者言，圖91a之對稱是再明白不過了。因爲他的視線是垂直落在畫面上的。然而，如果巴利斯本人也在同一畫面之上(b)，這就不可能了。這三個女人並不是對稱地面對着他；第一個是最靠近的，第二個次之，第三個的機會最爲可憐。這種安排和此一主題之視覺概念衝突了。所以畫家也許要利用第二次元的面(c)。這雖然又重新建立起對稱性了，但三位女神的安排却笨拙得有如圖騰柱。爲了表現這些形象

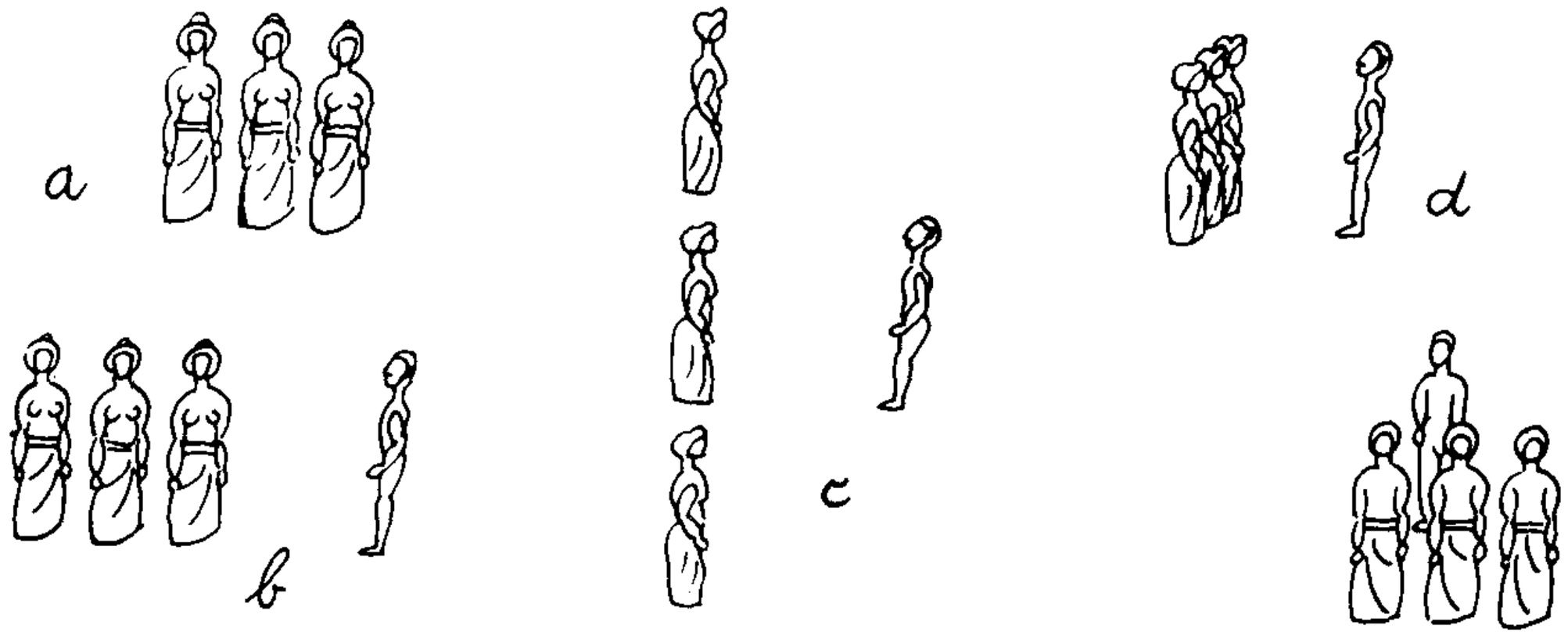


圖 100

是在地面上的，畫面的空間必須延伸爲用傾斜之線安排出來的第三次元，這通常便是（雖然不是必要的）利用重疊的手法(d)。傾斜線也可以利用在垂直的方向的(e)。

圖101表示一個十二世紀的日曆上的圖畫的構成。聖·厄修拉（St. Ursula）被她的女侍們圍繞着，遭到了一個弓箭手的攻擊。這羣女人在我們看來雖是對稱的，但對於那弓箭手則不然。

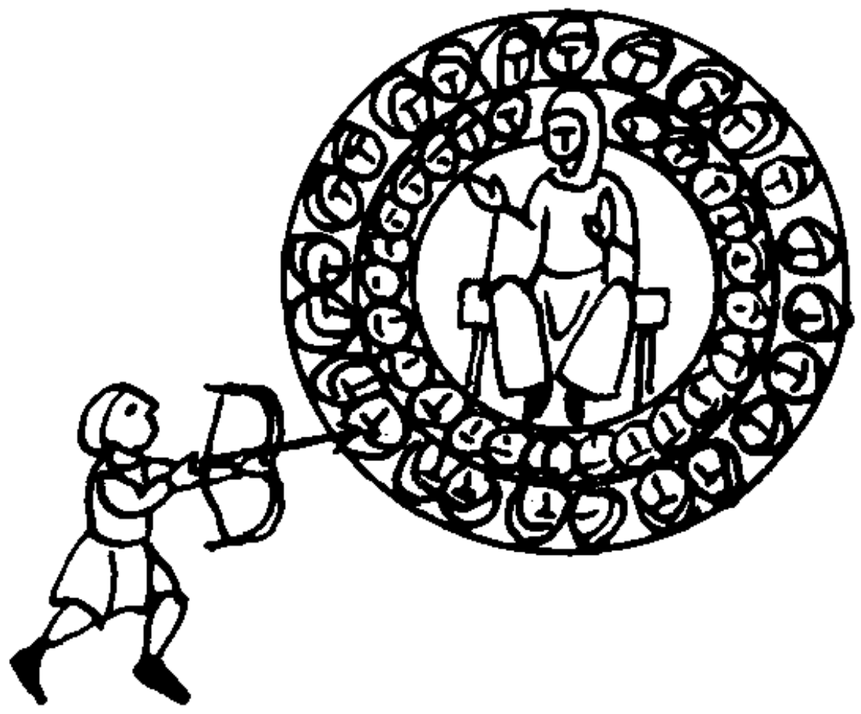


圖 101

在表現單一對象的時候仍有同樣的困擾。中世紀的畫家也遭到這樣的麻煩：如何表現福音書的作者在寫他的書。視覺概念上的要求是書本和作者對稱相向的——而這除非由重疊或前縮法透視無法辦到。在最後這個分析裡我們又回到了埃及人的問題，他們很顯明地表現每一部份之造形但是——這點我們現在必須堅持——由於將每一事物置於同一平面之上因此將角度的關係虛僞化了。同時由於我已經指出，對於一個物象之視覺概念乃是基於各個軸之三次元的骨架的，所以我無法贊同角度之表現是比造形之表現爲不重要的。唯一能夠不含糊地表現出空間的三次元的方法是一種稱爲「等角的」（isometric）透視畫法。雖然這個方法可以很正確地建立起一個三次元的物體，但它仍有一視覺上的瑕疵，它將角度及造形都歪扭了。在平面上再現體積的量感仍有其根本上不可解的問題。藝術家寧願因爲這種系統之好處而附帶地接

受了它的壞處，這完全看他個人之選擇了。

十、平面與深度的交互作用

第三次元空間能夠產生豐富的感覺，這和在音樂裡，當諧調的和弦加於旋律之上時所發生的效果是可以比擬的。在這兩種藝術裡有着明顯的平行的發展。在音樂裡，外加的「聲音」是最先被引進的，而後獨立的旋律進行線之同時性才逐步地發展成爲一眞正新的「垂直」結構。一旦這個達成了，於是每個音都同時屬於兩個脈絡裡，它一方面保有在旋律進行線上的一個位置，同時也在由同一時間裡發出聲音的諸音符所構成的和弦裡保有一個位置。這



圖 102

兩個結構之次元的集合，乃產生了現代複音音樂（ polyphonic music ）的複雜性。同樣的，圖畫上的景象起初只被分成一些水平的線條，後來漸漸變成一體乃成爲三次元的整體。再次，當此整體性之集合完成時，每一個元素也都是同時屬於兩個脈絡的。它不但在正面的平面上有着位置，同時在三次元空間的圖畫的表現裡也有一個位置。所以每一個畫面上的單位有兩個相呼應的造形：一個是三次元空間的物象，另一則是其平面的投射。一個畫面的整體包含有兩個完全不同的構成：其一是在深度上延伸的組織，另一則是在正面的平面之組織。這兩個結構之綜合構成了畫面整體之意義。有一例子將使此事明朗化。（原註十一）

圖102的「搗練圖」之羣像的三次元空間的安排，是由四個圍繞在一長方形之桌邊的女人所組成的，它本身就是此桌子之造形的一種傾斜的轉換（圖103）。這羣像之中有三個人是對稱地面對着面的（Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ）；而第四個，她已準備好要工作而仍站於一旁。因此這個四人組成的羣像便可以分成一個三角形和一個另外一點的兩組，Ⅳ這個女人就成爲那兩個已經在工作和另外一個沒在工作的女人之間的鏈環。兩個穿暗色裙的和兩個穿明色裙的女人之間的關連又和長方形之羣體的對角線相呼應。這兩個穿暗色裙的人同時又是此羣像之最外的界限。而同樣的，那兩個穿明色裙的人則成爲羣像之深度上的界限，人物Ⅱ在前景裡爲主要的角色，而人物Ⅲ則被移至於最大的距離。

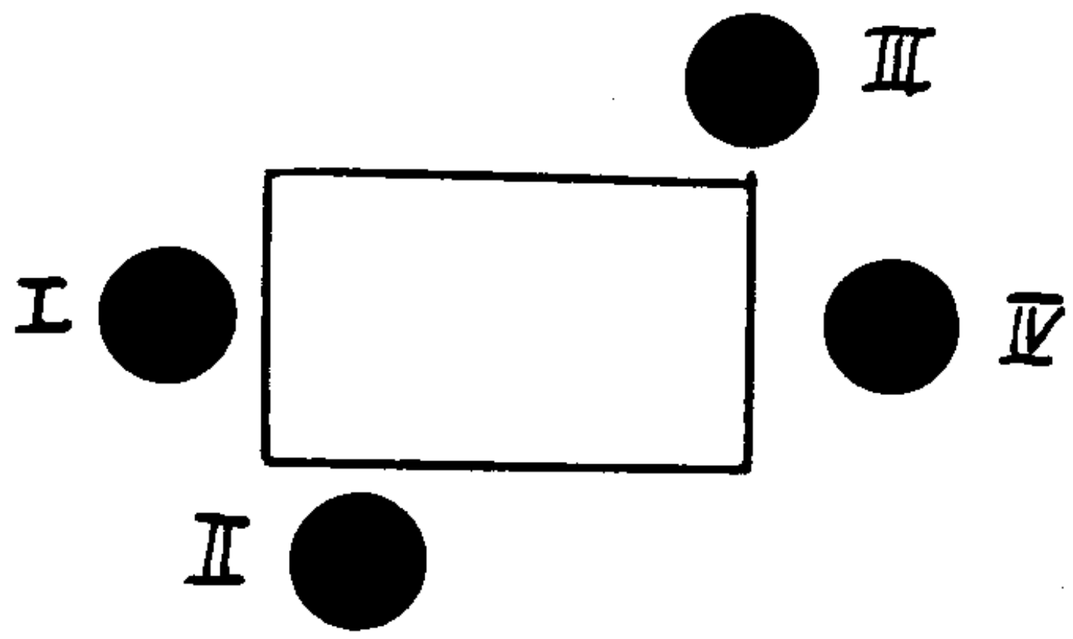


圖 103

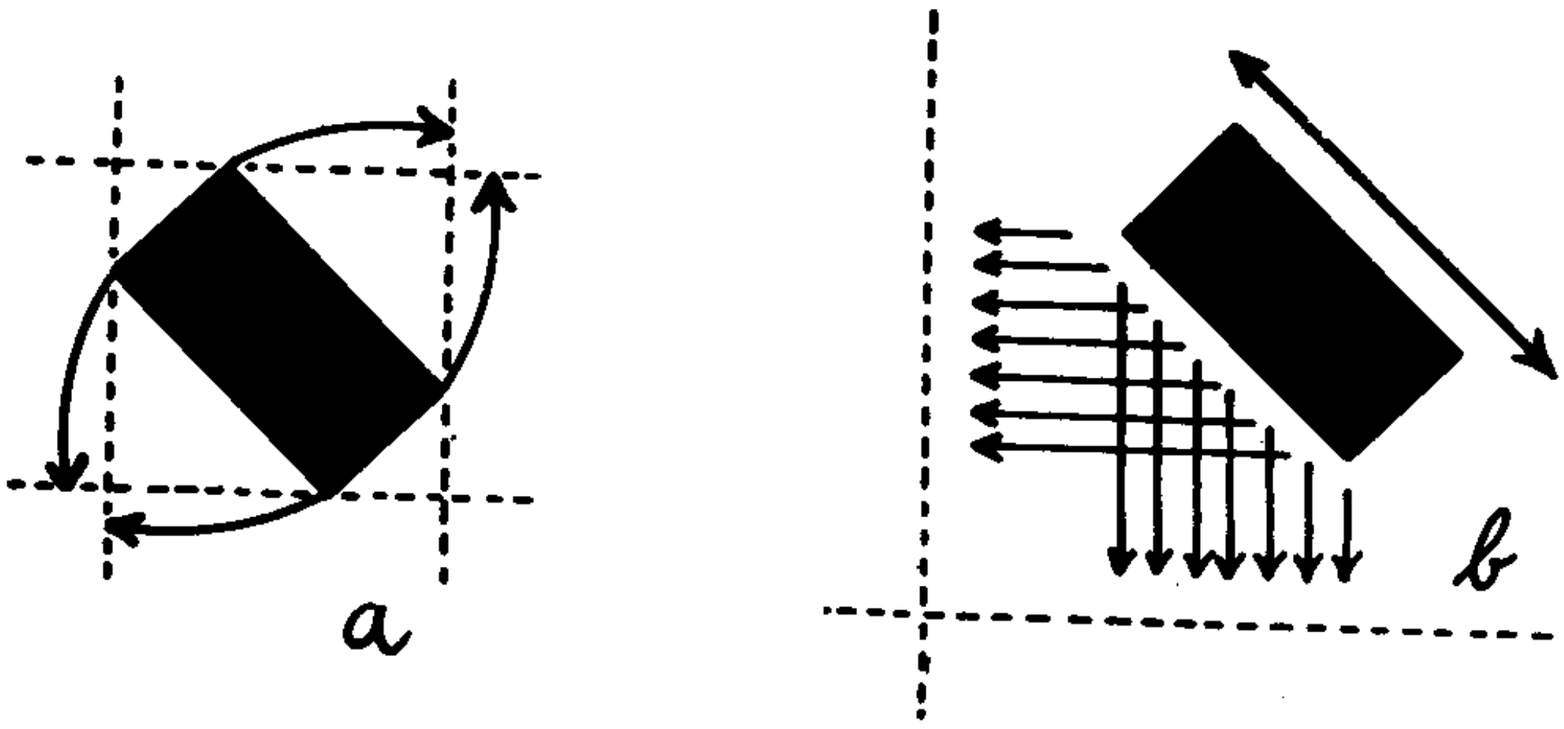
在繪畫平面上之投射的形象，其安排是十分不同的。這些女人之位置並不是環繞着桌子的。她們其中兩人是側向圍着它，而另外兩人跟這桌子的關係則是重疊的。於是現在這個羣像更加明顯地分成兩組了，每一組中的兩人

都重疊地緊接在一起，而又由於間隔的關係和另一組人分離。於是，Ⅱ，Ⅲ，和Ⅳ的三角形對稱關係便消失了；並且第四個人也不再是孤立的了。反之，現在則出現了一種類似於月球之圓缺的順序之四個連續的關係了，它是從Ⅰ的主要的全臉再到Ⅲ側向的八分臉，再到Ⅱ的正側面，而最後到幾乎看不見她的臉的Ⅳ。如此建立了一個Z字形的直線關係，而這關係在三次元空間的構圖上是不存在的。現在變成有兩個在外者（穿深色裙的）和兩個在內者（穿淺色裙的）—— 這對於那個由兩根木棒所形成的中央軸，造成了近似於橫向的環繞對稱。那四個人頭是一個平行四邊形的四個角，在這個四邊形裡，由於Ⅰ和Ⅲ的位置比較高所以是比另二者爲主要的，不過如果從全體羣像來看，她們却又是被較低位置的那兩人所重疊的。

於是一種豐富的形式和意義便從這兩組構成的結構之相互作用中產生了，它們是部分地互相支持而又部分地互相對抗着。更加精確地研究此兩組形象之相互作用是十分有用的。顯然的，三次元空間的羣像總是在描寫某種實際的或者「位置」上的情態的（例如，被門徒們圍繞着的耶穌基督），它的表現或象徵上的作用可能比那些就視覺上言之更爲直接的投射之形象來得弱些。這兩種情形之相對力量是根據各別不同的圖畫之深度效果上的力量來判斷的，然而，對於各種不同風格之作用的考察研究可能會得到不同的結論。

十一、傾斜的動力學

傾斜總是跟某種漸強（Crescendo）或漸弱（decrescendo）有關係，因爲它看起來總是向一個垂直或水平線之穩定點逐漸偏離或者逐漸驅近。在透視法上的傾斜，這種現象是以兩種不同的方式來進行的。第一，一個傾斜



放置的物象，顯示出一種在驅向或者離開正前方的面或者一個垂直於正前方之面的一個平面（ orthogonal plane ）的方向上的一種內在的張力（ 圖104 a ）。 和任何平行於正前面之位置上的那種安定性比較起來，一個斜向的物體實在飽和含有潛在的力量。試比較達文西之作品「最後的晚餐」中桌子與牆壁的關係。在一個建築師的計劃圖裡，桌子的邊線應該是和各個牆壁平行的（ 見圖105 ）。而在有透視法的圖畫裡，桌子和後面的牆壁反映了耶穌基督之無上的莊嚴，而兩旁的牆壁則以啓示性的姿態向外側旋開，就如同有軸的旋轉翼一樣，以配合此畫中情景所含的意義。

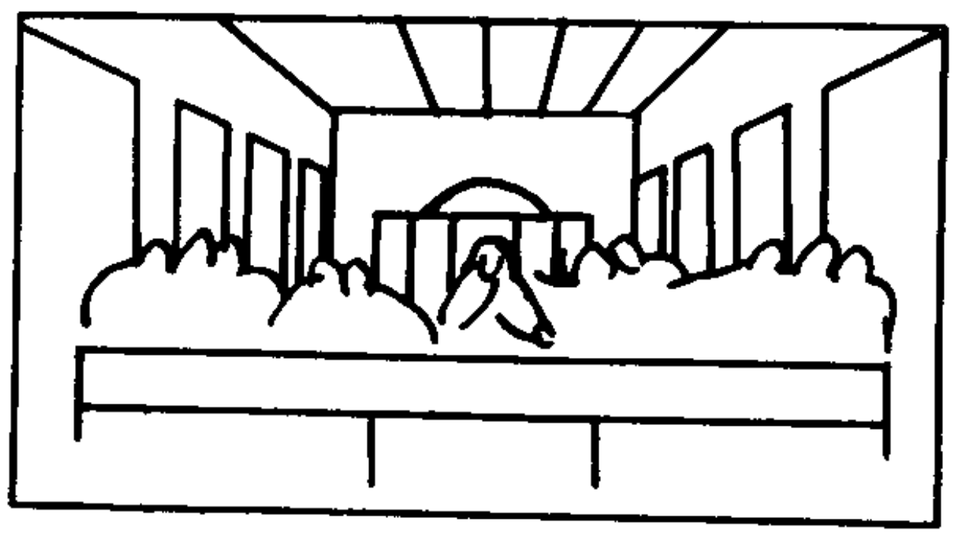


圖 105

這一幅畫也同樣地說明了另外一種動力效果，圖104 b 有系統地將它顯示了出來。畫中的桌子，就其整個長度而言，對於觀賞者都是同樣距離的，背面的牆也是一樣。當欣賞者的眼光從這一幅畫的中心點開始沿着靠邊的牆移動的時候，距離的感覺急遽地減少，並且有一種強有力的迫近與生長的感覺，這個感覺更由於人物之大小之伴隨地增加而大大地加強了。而如果就垂直於正前面的這個面（ orthogonal plane ）來看，這個相同的程序也可以被看成是一種逐漸的遠退。在「最後的晚餐」這幅畫裡，這個效果造成了金字塔形空間之戲劇性的擴張或收縮。

這種現象只有當「連貫性」（ constancy ）不完整時才能發生，因爲如此才有剩下來的空間去顯示出它的透視上的傾斜，而不是顯示出它實際客觀上的長方形的性質。這種連貫性的不完整，同時也是另外一個更加具有動力效果，前縮法透視（ foreshortening ）的原因，一個伸長的人體，它的脚朝向觀賞者，如果連貫性很完全地將前縮法透視的效果補償了，則這個人體將被看到它的正確長度。否則的話，由於透視的投射，人體之逐漸變小將被覺察到，並且使得這個人體看來縮攏了。由於畫面之動力效果的曖昧性——這我們在前面已經討論過了—— 將使得這個縮攏的效果，就觀賞者因人而異。這個縮攏的身體也許會被看成是被壓縮的，好像被一塊玻璃板壓扁一般；在

此，這效果可能集中在此壓縮的本身或者集中在伸張的彈性作用上，這個伸張的彈性作用是做爲壓縮之反應作用而產生的。於是這個身體看起來也會像是膨脹起來或者從小變大般地伸展開來。這要看這個動力的效果是被如何地察覺到而定的，與之呼應的表現意義將是多樣的，所以一個前縮法透視的效果，可能表達出死亡的擊潰力，對於毀壞的抵抗力，或者成長的生命程序。此前縮法透視法之偏極的象徵，曾經被瑞斯（K. Rathe）氏討論過。而如果能夠探討出來，究竟這種解釋上的差異主要的是依據畫面的題材或是觀賞者的主觀態度或者是由畫面上之形象的性質所決定的，那將是十分有意思的。

十二、寫實主義

在一幅畫上面加上深度及立體感，在重現物理的實在經驗上是有很大的助益的。渾圓的造形看起來比扁平的造形更像是眞實的事物。此效果在實際的幻覺裡達到了最強的程度，例如舞台設計；甚至當觀賞者明明知道他是在看一幅平面的圖畫，但是圖畫本身之生動力也往往足夠可以喚起由眞實事物所引起的相似的態度反應。但是如果我們認爲，藝術是對於實在的詮釋，而不是再現時，那麼這種圖畫的利用法便不能被稱爲是一種藝術的反應。然而，意象的替代作用是很普遍並且重要的。雖然這一種對藝術所取的態度並不需要幻覺式的再現，但是却可能由於它而大大地增強了。在卡拉瓦吉歐（Caravaggio）的某些繪畫作品裡，或者在某些荷蘭畫家的靜物畫裡，由於某些特定的人物或事物之物質上的呈顯是如此有力，所以我們很難以將它們看成是某些更爲一般化之內容的象徵式的現實化。一位大師（如吉歐爾吉歐納，林布蘭，維米爾）或許可以成功地將此兩種目的綜合起來；而一個藝術家的能力愈是薄弱，則物質上的呈顯之幻覺將愈加徹底地將視覺上所可理解的意義排擠掉了。（試比較從哈奈特到達利之間的那個欺眼法的傳統，譯註五）甚至於經過了現代藝術家們數十年的努力的準備工作，一般人認爲最難以接受的事情之一仍舊是，一幅畫可能很逼眞地呈顯了一個人物或風景，而却又在視覺上完全不可理解的，因此沒有藝術的內涵。這個困難是由於以機械的精確性以及坦白的照相術和電影攝影等「科學的」方法去拷貝對象所產生的。這種凝視的態度被延伸到某些僅僅能夠由視覺上粗劣而近似地把握的意象之上，因爲他們採用的現實的原始材料，在此方式之下，眼睛的功能被降低到

僅僅記錄題材的外相而已 —— 這個反應的方式僅能適用於一種人們將觀點與它們的具體展現分離的文化裡，所以在此，物質的對象便以它本身爲目的被人們評價了，以做爲人們在社會上，經濟上和本能上的努力之目標了。根據庫恩（H. Kühn）的說法，藝術中的錯覺主義是發生在以剝削和消耗爲基礎的文明裡的，只有在這種思潮環境裡，才有可能認眞地把藝術描寫成爲是由於對尊崇、權力，聲譽，財富，以及性愛之慾望中產生出來的，就好像弗洛依德（Freud）在他的精神分析學之演講裡所說的。

十三、現代藝術的新的自由

「寫實的」藝術，由於忠實地記錄了事物和物體之特定的外象及活動，並且由於它將藝術的投射當做一種將三次元空間的世界轉換成平面的意象的手段，所以便造成了與基本的視覺概念最徹底的分離。話雖如此，寫實主義並不是藝術家將意象的同一化做爲熱心追求之工作的唯一的方法。就某些方面來看，人們更加明白，「現代」藝術也是在做着同樣的工作。事實上，「現代」藝術和「寫實主義」通常被人們認爲是兩個相反的極端；前者被說成是十分遠離現實的相貌，而後者則是儘可能地接近它。對我現在的目的來說，我必須強調，「現代」藝術家們所獲得的那些自由，乃是那些「寫實的」的前輩所賜予的，他們將藝術的再現和在它底下的事物之視覺概念間的連結延伸到最高限度。

由於受到他們之前縮法透視之「正確性」的保護，藝術家已經將物體的轉軸扭曲了，將部分與部分之間的對稱呼應破壞了，將比例改變了，並且將事物之位置的相對關係重新組合。在一幅寫實的圖畫裡，一個人體可能上衝經過樹頂而達於天空，脚可能和臉接在一起，而人體的外形輪廓也可以弄成任何的造形。現代藝術家接受了很多的這類權力而又拒絕了它的傳統的正當性。他們放棄了寫實畫家的雙重參照架構，由於這個架構，平面上之形象的強暴乃被允許，因爲它是在三次元空間裡之物象的正確投射的結果。不過，這也是眞的，由於他們再也不能依賴他們之空間的再現之有機的正確性，所以甚至那些最徹底的現代藝術家，也很難達到投射的寫實主義之巔峯時期所習以爲常的大膽的變形。

寫實派畫家展開了對於有機的整體性之破壞。他們利用其他物體之干擾，

而使得他所描寫的對象不完全或者支離破碎。而現代藝術家們則不必假借重疊的手段也能達到同樣的效果。傾斜過去一直被用來表現深度。而現代藝術家則不必借助於這種正當理由便將事物之方向軸扭曲了。對於固有色之破壞已經由印象派畫家將它發展到了極端，他們是採用反映法將草地的綠色弄到一條牛的身上，或者天空的藍色弄到教堂的石磚上，而其結果遂使得現代畫家，不但可以自由自在地將一個紅色的物體任意變成藍色，而且也可以用其他各種不同顏色之組合來取代一個統一的固有色。在過去，藝術家已經學會如何以弔詭的結果去重組有機體的分割。他們將幾個人體溶合成一個三角形或者是將身體上的一隻手臂拿掉，再將它和另外一個身體連起來以形成一個新的，連續的整體。這個辦法使得現代畫家，好比說，可以將一個人的臉劈開，並且將它的一部分連在背景上面。從一個特定的方向將光線投射到物體，畫家們便將影子放在這些形象之上，並且利用此陰影將物象分割成任意的結果，而不考慮有機的正當性。將這種手法推展下去，畫家布拉克（Braque）便將一個女人的身體分割成兩半——一半暗的側像以及一半亮的正面像（見圖233b）。

十四、什麼看起來像是眞的

今日我們面對了一個非常奇妙的情況，「現代」藝術被認爲是很無禮地遠離了實在，而另一方面，投射的錯覺主義（projective illusionism，譯註六）被認爲是十分接近於實在的，雖則上述的分析已經顯示出，我們很難說這兩種程序之中，到底那一個才是更加大膽地背離了視覺概念。爲什麼會有這種不同的評價呢？爲什麼我們能夠很輕易地再認在圖畫中的熟稔的事物，而另一方許多其他文化裡的人們感到困惑和混亂？反過來說，爲什麼有些被他們認爲是十分逼眞的圖畫或雕刻，我們看來則否呢？

我們是根據什麼基礎來判斷意象是否逼眞的呢？人們或許認爲那只不過是由於，我們將意象與我們在「眞正現實」中所看到的事物加以比較而已，但是顯然的很，這種想法是不確的。只要我們儘可能地從過去所留傳下來的文獻加以判斷，藝術作品一直被認爲是眞正的事物之忠實的副本。人們給予藝術作品的最高榮譽包括了它們的逼眞性，人們意指如此以便愚弄人們或動物的眼睛。理論常常被人們澄清，使之包括藝術家對於什麼是最美的或最有

意義的選擇，然而甚至那些被理想化了的意象，仍舊被認爲是，某些應該存在或可以存在之事物的忠實的描摹。

在希臘和中國，關於由某些傑作所造成的實在之錯覺的故事，就我們現代的意義而言，它所指的是什麼藝術風格都行，但絕不是錯覺主義的。且讓我們在近代的西洋藝術裡找出一個較近的例子吧，我們在薄伽邱（ Boccaccio ）的作品狄卡麥龍（ Decamerone ）裡讀到了畫家喬托（ Giotto ）的事蹟：「喬托是這樣了不起的一個天才，在這自然界裡，沒有一樣東西他不能用他的畫筆描寫出來的，而其手法又是如此地酷肖，所以他畫的東西簡直成了眞物一般，而不是僅僅像而已；所以我們的視覺常常被他畫的東西所矇騙，把僅僅是畫出來的東西當做是眞的。」喬托的那種高度風格化的繪畫，事實上必定很難騙過他們當時的人，如果所謂的逼眞是直接跟實物來比較，而不是跟他們已經習見的圖畫來比較的話。如果是和他的前一輩的畫家比較，喬托所表現的姿態，深度，量感，以及景色，無疑地是可以稱爲寫實的，而也就是這一點區別，才會使他那時代的人們感到驚訝。就是在這過去不久的時代裡，也有很多例子可以顯示，在繪畫上面的逼眞效果之進步情形，甚至可以產生生命本身的錯覺。第一部有動作的電影，大約是在一八九〇年的時候出現的，在技術上其實是很簡陋的，但是當觀衆們看到火車向他們衝過來的時候，照樣大驚失色，狂呼大叫。這種現象又在所謂的「３Ｄ」式電影裡出現了（譯註七）。

當然，眞正的錯覺是少見的；但是它們是下面的這個事實的最極端且最具體的表現，此即，在一個既定的文化背景裡，圖畫式的再現之熟悉的風格根本是未被覺察的——意象看起來僅僅是對於事物本身的一個忠實的再現而已，這似乎是個定則。在我們的文明背景裡，這一點對「寫實的」作品而言是眞實的；許多人們只是把它看成「很像眞的」，而沒有覺察到它們那高度複雜而獨特的風格。話雖如此，這種「藝術上之寫實的水準」也可能變動得十分快速。我們今天的人實在很難想像，何以僅僅在幾十年之前，塞尙（ Cezanne ）和雷諾爾（Renoir ）的作品竟被看成是狂誕而不自然的。

或許這種藝術的寫實之水準再稍爲進一步地變換一下，那麼畢卡索（ Picasso ），布拉克（ Braque ），或者克利（ Klee ）等人的作品，看起來將變成恰好很像他們所畫的東西了。任何關心現代藝術的人都將發現，要對於那些有力地衝擊着新來者之寫實的表現之偏離，保持自覺，是越來愈加困難

的事情。儘管我們的日常生活中，已經普遍地滲進了設計家們的現代藝術設計，壁紙，櫥窗陳列，書本封面，海報，和包裝紙，但是一般人對於繪畫和雕塑之寫實水準的鑑賞力，事實上和一八五〇年代仍舊相差不了多少。我必須強調一點，我在這兒所說的，並不是各個人所喜好之事物的問題，而是在討論那更爲基本的，知覺經驗的問題。當一個現代藝術批評家看到了一幅梵谷（ Van Gogh ）所畫的靜物時，他所看到的將和一八九〇年代的批評家看到的不是一樣的東西。

只要我們考慮到藝術家他們本身，那麼似乎沒有什麼疑問，他們在其作品中所看到的，除了事物之精確的對等之外，沒有別的。他們的說法使得這件事情顯得十分明白，他們認爲「風格」只不過是要達到此結果的一個手段罷了。所謂「原創力」，是一個具有才氣的藝術家，成功地努力於對自然之忠實地表現時，未被發現，未被注意的附產物。對於個人之獨特風格的刻意追求，無可避免地將干擾到作品的生動性，因爲他將一個專斷的因素帶進到一個只能由必要性來控制一切的程序裡。

雕刻家萊布希茲（ Lacques Lipchitz ）告訴畫家葛里（ Juan Gris ）說，他很欣賞他一幅還在畫架上的畫，這是一幅立體派作風的作品，這畫在外行人看來，除了一堆建築材料的堆聚之外，沒有什麼。萊布希茲說：「這是太美了！不要再動筆了！它已經完成了。」這使得葛里勃然大怒，大聲狂叫地回答說：「完成了？難道你看不出來我還沒有把鬍子畫好嗎？」對他來說，這幅畫明明白白地包含了一個男人之臉部的意象，他希望每一個人都能一眼便看出來他的各個細部的描寫。

這些事實很難用一種知覺心理學來加以解釋的，根據這個心理學，有兩種模式我們期望它們看起來是同一的或者相似的，必須是其中的一個是另一個的十分精確而完全的摹本才行，包括所有那些可以計量的元素在內，諸如大小，造形，方向，色彩等等。我在前面已經說過的那種物體與意象間的似非而是的對等，其所以是可能的，乃是由於我們的知覺作用是依賴着顯明的結構上的特徵，而不是依賴精確性和完整性來完成的。前面我已經提到過一隻知更鳥，當我們在牠的前面閃動幾片一英吋許的紅褐色胸部的羽毛時，牠便會開始要搏鬥的樣子（ 參閱第二章第二節 ）。這是一個十分極端的例子，但是這在原則上，和我們看到一張小畫片，根據我們所知覺地接受的一些微小事物之外形輪廓，便說這跟某些大而眞實的物體是相像的，有什麼區別呢？

當我們看到一幅米開蘭基羅（Michelangels）的素描時，我們說「這是一個男人！」而不是說「這表示一個男人！」這種用法並不僅僅是語言上一種方便起見的簡略而已。它反映了這個事實，在畫面上的線條，實際上是被當做一個人體來覺知的。一旦我們明白了，眞實物體和圖畫之間雖然有那麼多差別，但是它並不能阻礙我們知覺上的同一感，我們便沒有理由假設這種同一感，到了立體派畫家們便告中斷。

（關於「同一性」及「同一化」的討論，變得愈來愈加困難了，因爲西方人的邏輯已經使我們習慣於「全部或無」的想法，根據這種想法，一個意象要不是產生了一個完整的錯覺，便是僅僅有着一個以傳統習俗爲基礎的「意義」了。而事實上，所有的意象乃是被當做是它們所表現的那些事物之完完全全的「實有」來經驗的——起碼到了某些程度。當小孩子使用一根棍子當做娃娃來玩的時候，我們並不至於愚蠢到認爲他們是一種錯覺的犧牲品，我們必須瞭解，一個物體，它同時是一塊木頭，而同時又是一個娃娃，此事不足爲怪。當美洲的印第安人咀咒一次飢荒的時候，他們責備白種人的拓荒者，因爲他們在他們的速寫簿裡畫了那麼多野牛，以致於能夠用來吃的所剩無幾，在這兒，印第安人們便是以知覺上之類似性爲基礎，將眞實物體和意象同一化的。但是他們既不設法殺掉並且吃下速寫簿裡的野牛，同時也不是把那些圖畫僅僅當做是神秘的「象徵符號」而已。對他們而言，那些野牛是同時是眞的又是假的。意象與眞實物體的部分之同化作用，實際上乃是人類行爲的一個法則，而不是發生於兒童與原始人身上的意外事件，人類對於所有形象之反應，不論這些形象是在夢中，在教堂裡，在電影裡，在照片簿裡，或者在美術館裡，都是這個同一化法則的表現。）

再現的風格看來似乎是受心理法則所支配的，一種情境之持續性的特徵，往往會在意識裡消失。當我們剛進入一個房間的時候，也許感到一陣香氣，但是不久之後便消失了。幾百萬的美國人冬天都待在溫度暖和的室內而絲毫不覺其苦。吵雜的聲音，牆壁上掛的畫，我們的同伴的奇怪的習慣性動作，久而久之都在我們的意識裡消失。一個經濟的原則似乎要把我們的警覺性留給發生變化的事情，它可能引起我們的反應動作。由於這個理由，如果一種繪畫的表現是來自欣賞者本人的相同的文化環境，那麼這種表現對他來說可能是「沒有風格的」——也就是說，畫家那樣畫是極其自然並且是正確的。所以現代派的畫家也因此被控以沒有表現事物的「實然」，在此必須附帶說

明的是，對於某些新的事物之適應性，當它所涉及的特點正好符合了欣賞者的個性及需要，那麼這適應性便特別容易達成而且也更加完全。現代藝術是惹人討厭的，特別是當它的風格不僅僅是新鮮的而且隱含了某種激烈與張力時爲然；但是當這種激烈正符合於某些人或團體的心態時，也會不爲他們所注意的。薛比羅（Meyer Schapiro）曾經指出，梵谷（Van Gogh）曾經說他自己在阿爾魯（Arles）地方所畫的一張床，是在表現一種「絕對的安息」（雖然事實上）這幅畫是一些快速的集中以及令人目眩的筆觸，一些色彩的強烈對比以及一些到處散在的成羣的色點。　這個陳述我們可以把它歸納成爲，一個創作者往往比較不能自覺於他的作品之風格，因爲它實際上是他個人之性格的直接的反映。

或許我們可以這麼說，每一件成功的藝術作品，不論它的風格爲何，也不論它與事物之機械的正確性相差多遠，但是它仍然是表現了那個事物本身之完完全全的自然的風味。畢加索所畫的一幅女學生的像，是用一些重疊的幾何造形，以強烈的色彩畫成的。乍然一看，通常不能看出它的題材是什麼。但是這一幅畫却十分了不起的把這個年輕的少女，生動地表現出來，女孩子特有的姿態，腼腆的臉蛋，清麗的秀髮，還有那一大本沉重而殘酷般的教科書。

爲什麼畫家要堅持用這種藝術化的迷彩把他的題材僞裝呢？用一種寫實的肖像畫法不是更可以把這個女學生更加清楚地表現出來嗎？這個問題，對畢加索來說 —— 而且不僅僅是對他而已 —— 必定是，他所採用的這個畫法比其他任何方法，使得這個女學生看起來更加栩栩如生。爲了達到這個效果，模特兒之外表的細節是無關緊要的，而透過畢加索的形與色之安排所蘊含的表現的品質才是重要的。

畢加索企圖透過那簡單的，幾何式的造形以及互相襯托的純粹色所呈顯的，來完全地把握他的主題。許多現代藝術對於簡單而具體之形式的幾近瘋狂的需求，是可以透過歷史來瞭解的。我在前面已經說明了，對象物之機械式的描摹已經如何使得繪畫的樣式變成不可理解的。其結果是使藝術自尋死路。當有人告訴塞尙（Cézanne）說，一般人都認爲波納爾（Rosa Bonheur）的某一幅畫，「非常有力，」他說：「是的，眞是太像了！」而在同時，印象派的畫家們則正在行進一種企圖，使人類之視覺的再認能力減少到最低程度。他們所要求畫家做的是，忠實地去記錄那在某一特別的瞬間，某

一特別的點上所出現的最微小的色彩單位。這個程序，就本身言，和其他任何接近實在的方式是同樣地有效的，但是它曾使得畫家們擔心會因此而失去物體以及繪畫本身的形式。我們的視域有變成一個同等單位之色點的連續區的危險，一切看起來都相像但又不相像。整幅圖畫是一個東西但是同時又是無限的許多東西。如果這種方法被推到了它的極端，那麼將不再有什麼「羣化」，因此也就沒有造形並且也沒有物象了。在這種演變的關鍵性的一個階段，某些藝術家於是抓住了繪畫的原子（ atom ）——色點——它是沒有造形，同時也是最簡單的造形；從這個最後殘存的具體元素裡，他們重新建立了形與色的秩序，從物象的桎梏中獲得自由，並且僅僅臣屬於視覺的可理解性。

不過，同樣地在這個時候，又產生了一種使已經逝去的事物之世界復原的需求。一九〇二年，年齡二十三歲的保羅克利（ Paul Klee ）在他的日記裡寫道：「必須從某種最微小的東西來開始，一方面是很冒險；但又是必須的。我將像一個新生的嬰兒一般，對歐洲毫無所知，一點兒也不知道。不管他什麼詩人不詩人的，完全沒有被藝術所感染過的樣子，幾乎是原始的。於是我將做某些非常有節制的事情，設想某些非常微不足道，而又完全是形式上的問題。我的鉛筆可以將它記載下來，不需任何技巧。我所需要的只是好兆頭來臨的那一刻，不久這件事情終於完成了。那是個很小的，但是很確實的行動，並且從這些雖然很小，但却是我自己的行動的重複當中，最後終於有一件作品要完成了，這是我所能構築的。裸體是個完全適合的對象。在學校裡我是從各個方面一點一滴將它完成的。但是現在我再也不會給它畫陰影了，而是要用另外一種方式來進行，使每一件重要的因素，即使是被隱藏在視覺的透視之背後的，也都要出現在畫面上。於是不久之後，一個很小的，毫無疑慮的一個財產終於被發現了，也就是一種風格已經被創造成功了。」

從現代畫家對於物象與形式之雙重需求之中，某些像兒童畫那樣單純而又具體的東西是可能出現的——而它的確幾乎出現了。事物的造形被帶回到它的基本結構。寫實風格的修飾與調節，爲了幾何形的簡練起見都被抑棄了。平坦的正面和側面觀點取代了前縮法透視。但是有許多這一類的藝術眞是除了單純以外再沒有什麼特殊之處；而不是對於一個穩定的世界之天眞爛漫的觀點的反映，這是藝術家在他的身體周圍以及自身以內所發現到的那個令他爲難的複雜世界的避難所。

有些藝術家是隱居到抽象的修道院裡去獲得他的單純性。而在其他一些畫家的作品裡，物體的基本概念似乎是夠單純的了，他們所採用的繪畫樣式因之也就沒有太大的興味了；物體的結構和繪畫的形式，此二者不但不是互相支持的，反而是似非而是的互相抗衡的。圖106是克利的作品「哥哥和妹妹」（Brother and Sister）這幅畫中的主要線條。那兩個人頭之有機的分離，被一個長方形所否定的，它一方面將哥哥的臉分成兩半，而同時又將它與妹妹的臉接合起來。右邊的這一雙腿所支持的身體，同時適用於那兩個頭。這種圖畫所表現的世界是，事物的自然情態已被振落，而代之以對於相反事物之同等令人信服的肯定。

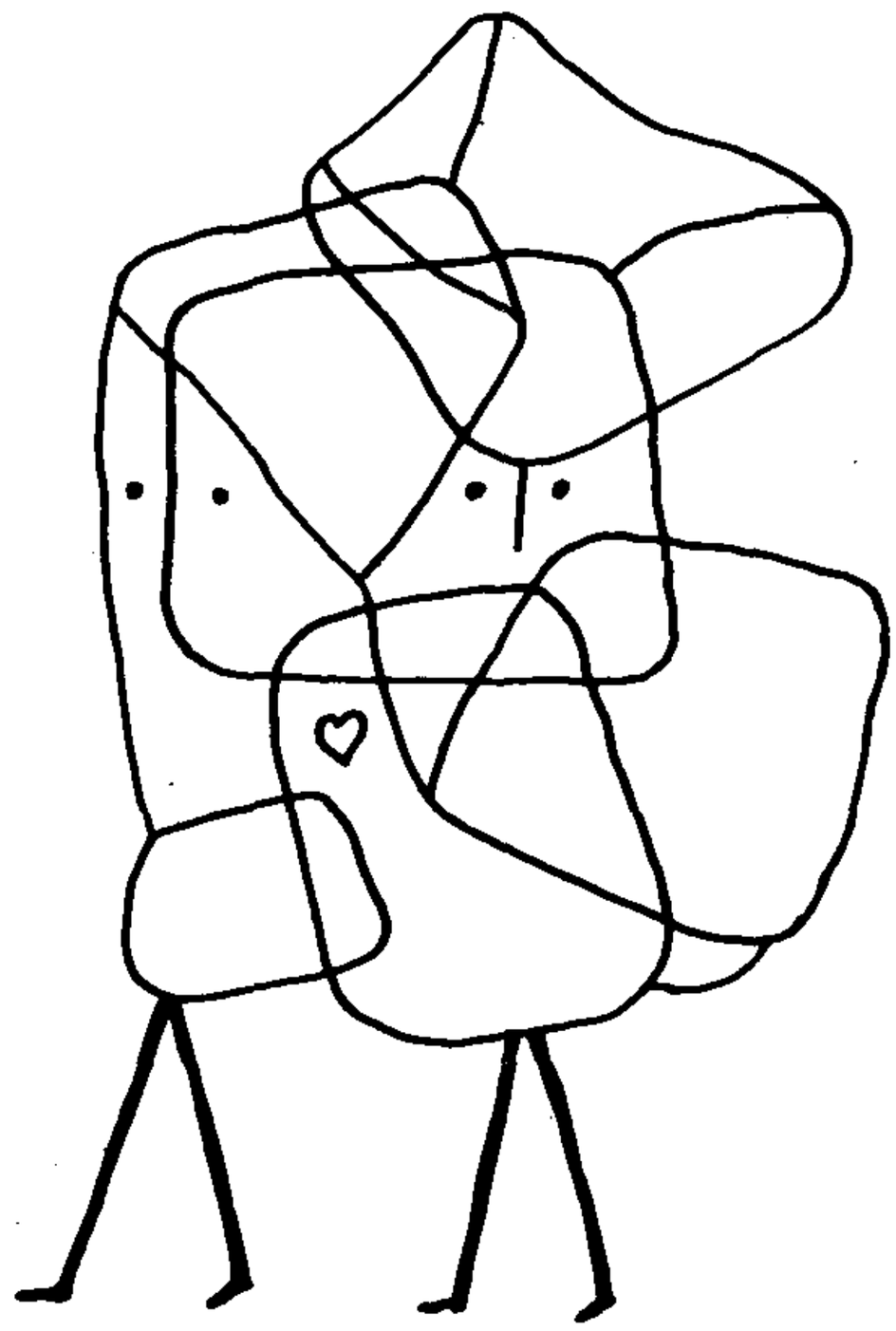
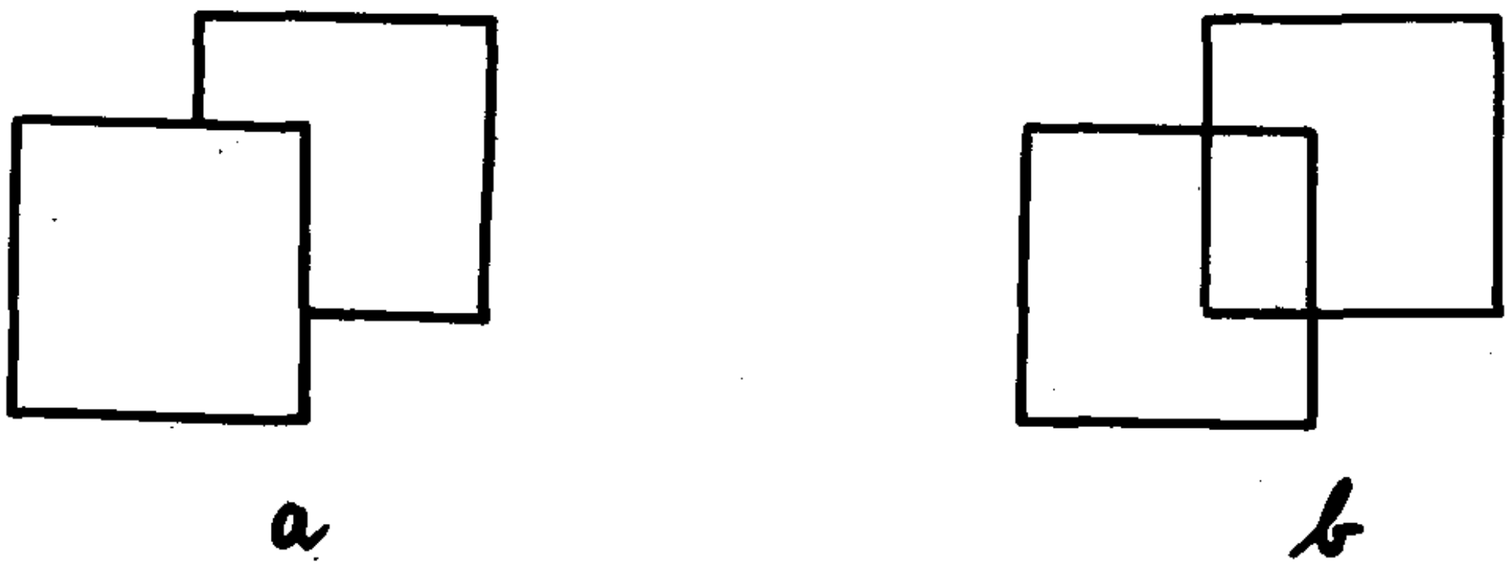


圖 106

十五、透明

投射式的寫實主義之自由仍然局限在投射的法則所允許的範圍之內。關於比例或者大小方面的變化還得小心爲之，除非是用在漫畫或者是幻想畫上。特別是有兩項原則是不容破壞的。其一是與重疊有關，另一是關於投射的各種方位。

關於重疊，如我在早先已經表示過的，能夠造成一個新的空間底次元，



■ 107

於是乎使得在一個畫面裡的同一個位置可以放置一件以上的東西。不過，投射平面的重合却是由深度之嚴格的分離來補償的。一件物體必須清清楚楚地在另一物體之前（圖107 a ）。就技術上的意義而言，重疊必須是一個加在另一個之上，除非又加入透明的因素。現代藝術則免去了這項限制——它是採用一種互相重疊的手段（圖 107 b ）。同樣的一個地區，弔詭地同時屬於一件以上的物體，因此也就破壞了那界限清楚之性質的固有價值。同樣的，這個朦朧的曖昧也將傳統美術上之主從的階層關係抹殺了；再也沒有什麼完整的全體在前，部分的在後，這種分別了。它們二者同時是全體又是部分，同時在前又在後，同時也沒有偏向於任何一方的暗示。對於一個個體與另外一個個體之交互作用的價值，再也沒有明白的標準。在此，對於完整性雖然有一種堅持力，但是同時也沒有否定此全一性有被侵略的可能，並且到底是誰在侵略誰也是個不可解的問題。交互的滲透同時也暗中破壞了物象的實體性；如圖107所顯示的，重疊的作用包含了一個弔詭的結果即，不完整的却是實體的(a)，反之完整性却破壞了實體(b)。因此，繪畫上的物象如果具備了上述的透明性之各種現象，我們可以認爲那是心之作用的產物，而不是物體方面的問題。因此我們懷疑，所謂實在其實不過是一種虛構，它是經過了逐次的成長而終於成爲所有意象之主觀的來源的大膽的肯定。就如同固體之透明性顯示出來它們只是一些畫出來的造形，所以那些毛筆之筆觸，用筆的動作，畫本身的肌理，畫布，畫紙，等等因素之蓄意的表露，通通加在一起足以使我們自豪地聲稱，所謂的寫實的實在其實是眼睛，手，以及思想的成品。在這兒，就像在現代文明的其他諸領域一樣，主觀的或者是心理的態度，其實是同時是征服的又是敗退的。

十六、並存的各個面

在傳統的寫實繪畫裡，第二個不容破壞的原則是關於投射的方位問題。如我已經說過的，在一個平面上呈現一個三次元空間物體的概念的方法之一是，從一個既定的角度來呈顯它的外表現象。在許多文明體系裡，人們並不感到需要使立點與一個物象的整體或者是一個景色裡的諸個物象之安排保持同一，因爲人的基本視覺概念並不是固着於物象之任何一個面的，我們只要和物體「如是如是」對應便可。不過，由於我們的意圖是要儘其可能，正確

而清楚地再現一個物象，所以對於一個物體之各個投射面之間的組合法則必須加以考察。並且要選出那最具特性的一個面。它們必須在一個有機而正確的方式底下被組合起來——例如，頭與頸之位置必須對稱於肩膀。投射面之差異性必須尊重有機的，知覺的區分——也就是說，一個正面向的眼睛可以安置在一個側面向的臉上，因爲它表現了一個相當獨立的整體，反之，一個正面向的鼻子或嘴巴却不適合於一個側面向的臉。更有進者，一個身體，或是身體的部分，只能被再現一次。我們可以有同一個人體之側面圖或正面圖，但是不可能是既側面而又是正面的。並且同一客體之左側面也是不能同時又和右側面結合的。

但是我們偶爾也可以發現這些原則之破壞的實例，甚至於在相當原始的水準裡亦然。在兒童的圖畫裡，一個正面向的鼻子與一個側面向之鼻子的組合，可以在一種表現形式到另一種表現形式之轉換期裡發生。眞正的這種例子，通常都是在一些有限制的範圍內之局部的創造裡發現的，這通常都是爲了好玩或是裝飾的目的。美洲的印第安人已經解決了如何同時呈現一隻動物之具有特色的側面形象以及對稱的正面形象，他們的辦法是將動物的身體劈成側面的兩半，再將它們對稱地組合起來，然後再聽任個人的意見，使此兩半共同一個中脊線或頭部，或者是在鼻尖或尾巴的地方再使它們聯結起來（圖108）。摩林尙（Morin-Jean）也曾指出十分相似的例子，他稱之爲「有兩個身體及一個頭」的怪物，這些可以在東方的裝飾藝術，希臘的水甕和錢幣，以及在羅馬式建築的柱頭上面的裝飾雕刻上發現。不過，所有這些例子，可以說，都是一般的法則以外的一些有趣的例外罷了。

現代藝術在對於一個整體的對象物，同時表現其各個角度所觀察到的形象之組合，這一點和人類早期的表現法相似，不過現代藝術之所以如此，却是有它的獨特的方式的。現代藝術所承繼的一個時期是將一對象與它的圖面上的投射同一化的時期。投射的正確無誤看來似乎是意象之有效性的保證。隨後，在第十九世紀，人們發現這種再現法是一偏之見，太過主觀並且偶然的——這種再現法起先或許令人鼓掌稱讚，稍加思索却令人不安。雖然滑動瞬逝的意象很容易表現大多數西方人之生活典型的流動不居而膚淺的經驗，但是由這些意象所表現的世界究竟是不夠紮實而令人掛慮的。所以藝術家終於必須暴露出這個事實卽，人類與實在的關係，被命運註定只能隱然瞥見它而不能抓住它。沒有任何一瞥是足以代表全體的，並且將所有隱然瞥見的結

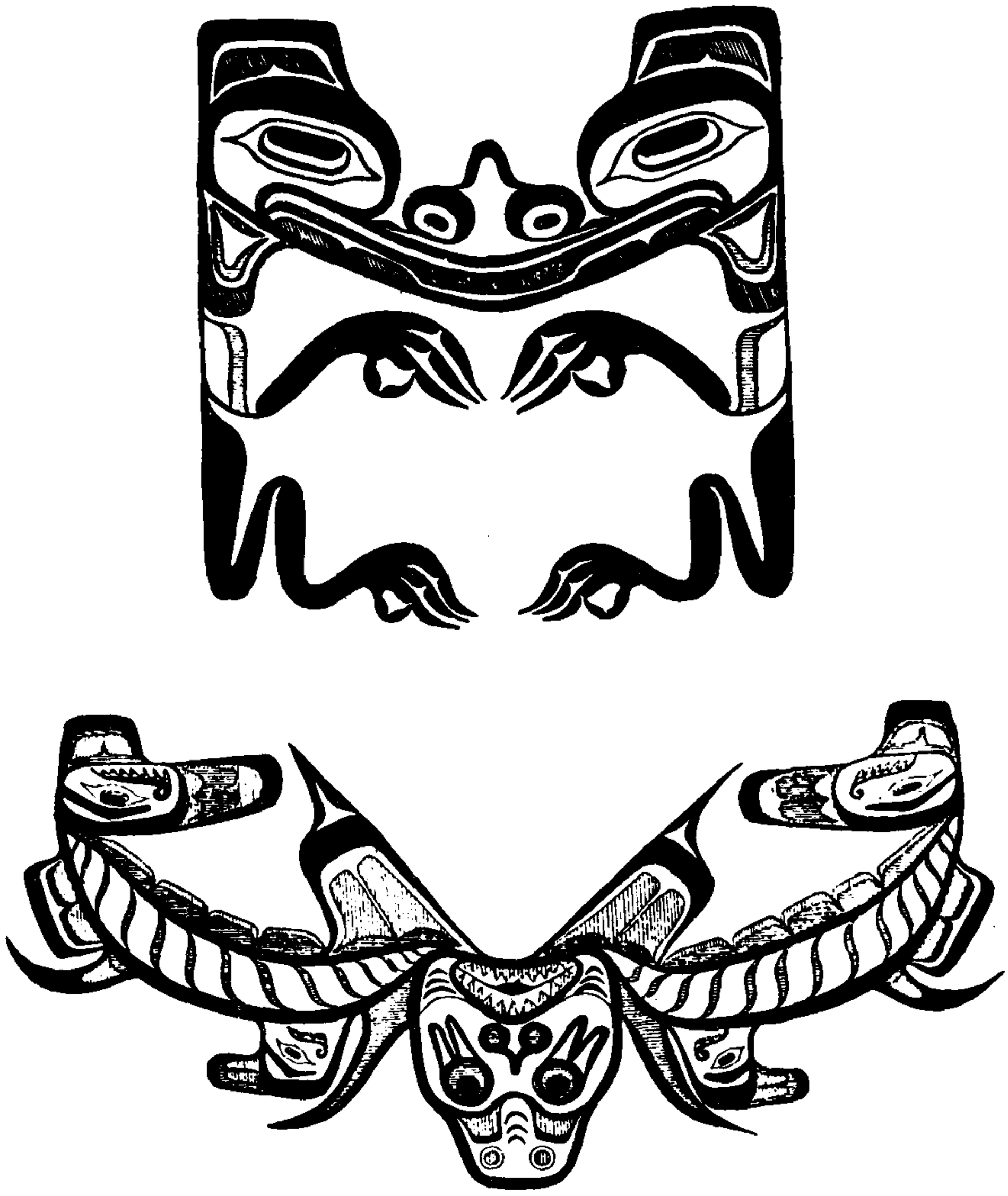


圖　108

果都加起來也好不了多少，充其量不過是令人左右爲難的各種互相矛盾之觀點的團聚罷了。當藝術家們努力在尋求重新發現那無辜的眼睛所看見的穩定的世界時，他們終於借助於兒童或者埃及人的方法，而其間的差別有如，一個兒童畫的杯子（圖 109 a），側面的形與正上面的形之對稱式的組合，表現了一個值得信賴的實在的結實的完整性，而在畢加索的表現法裡（圖 109 b），一個有柄的小鍋，它的正面形與側面形，它的渾圓感與角度感，它的

左傾與右傾，在一種不兩立的矛盾情勢中通通都合而爲一了。由於將一個頭部的正面與側面聯合起來，畢加索使得它的畫中形象更加完整，也因此更加可以置信；同時他並且有力地使那平靜的正面像與偏向一方的有力的側面像拼合在一起，而無需乎暗示任何有機的綜合。他的繪畫之主題是在於表現由這種不相容的融合所產生的張力。

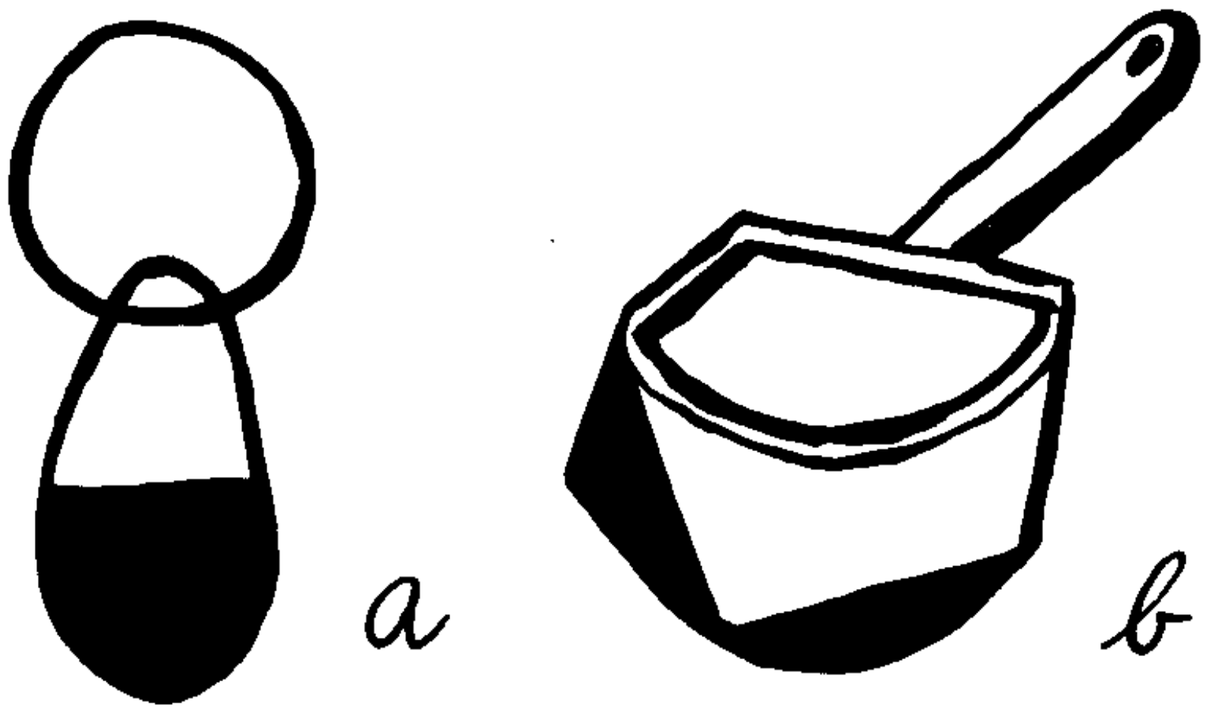


圖 109

我對於目前流行的一種理論無法苟同，該理論謂，多重的投射之組合能產生一種動力的效果。這個理論暗示說，欣賞這種表現法的作品，觀賞者必須打開他的心靈的翅膀來飛翔，從一個透視點飛到另一個，或者要使自己同時在幾個不同的觀測點上面。就心理學言之，這個理論看來是不正確的，因爲它是根據下面的這樣一個假定而來，它說，一幅畫可以在觀賞者的心理造成一種錯覺，使他以爲自己是站在由這幅畫表現的投射所要求的空間位置之上。這個事情很難是眞的。誠然，當我們觀賞一件埃及的浮雕時，當我們的眼睛從那側面的頭像看到正面形的肩膀及胸部時，我們似乎不必做出任何九十度的身體轉向。並且埃及人也不曾設想一種不同立點的同時性問題。反之，他們的圖畫之不曾拘束於任何一個固定的視點，其獨立性就如同他們所表現的視覺概念一樣。當人類進步到了具有透視法的繪畫時，要我們看一幅巴洛克時代之壁畫的照片時，那是畫在天花板上，必須抑起頭來看的，我們的確感到有點兒不舒服。但是即使如此，我們看這樣的一幅畫時，也不必設想我們是躺在地上而向上看的。同理當然也可應用到一些比較不極端的例子。嚴格地說，一幅透視法的畫，只有當我們所採取的是和藝術家畫它時所採取的相同的視點時，看起來才是「對的」，但是儘管如此，我們仍舊是可以在各種自由的角度和距離去看它，而不致於有何干擾，至少畫面上的透視並不會

因爲我們觀察的位置之變動而跟着改變，這也是事實。其理由是因爲觀賞者不致於達到自己騙自己的地步，將自己的位置包括在畫面的空間裡。再者，他是從他自己之分離的環境之某一點去看繪畫的空間的。因此這是不足爲怪的，例如，一個側面像和一個正面像之組合並不會產生什麼動力的效果或張力。只要諸單位間的形式之分離是夠明白清楚的，那麼它們便將被看成是不同方向之諸個事物，雖則它們實際上是屬於同一個物體。只有在經過視覺的方式去創造後才可能發生張力的作用。當各種不同角度之形象被溶合於一個畫面裡的單位後，便會由於一個物象同時又是另一個物象，這種視覺上的矛盾而產生了張力。當這種不同角度之形象的組合的程度愈是水乳交融時，則它的張力效果便達到了最強度，例如畢加索所畫的公牛頭（圖110），在這個形象裡，正面像和側面像在同一個輪廓裡出現，並且成爲一個不可分的知覺整體。總而言之，動力效果既不是觀賞者之想像的移動和畫面的相對關係的結果，也不是畫面裡的物象對於觀賞者之相對關係的結果；反之，動力效果是形象本身之視覺上的矛盾所產生的張力作用的結果。



圖 110

十七、約化的再現

我們在上面已經指出了有兩個例子——投射的寫實主義和一部分現代藝術——藝術的形式如何並且爲何可以從基本的視覺概念上偏離。而第三種現象——我們在前面已略有提及，我們現在應該要更加確實地討論它——是將物象之再現限制在一個最小的結構特性上的趨勢。這種現象的典型的例子是兒童的圖畫。這是不錯的，所謂的限制，它的意義往往是一種「剔除到只剩下本質」的工作，因此，某些部分之省略其實是使得意象與物體之同一化更加容易而非更加困難。不過，這也是眞的，當我們只提出一個物象的少數特性時，我們也有更多的自由去簡化，並且使構圖本身豐富起來，而不必顧慮到物體的需求，同時也正因爲如此，它所創造出來的形象，將使得那些對於這種特殊的表現手法沒有認識的人，感到難於認同。這些程序可有各種不同

的說法諸如，幾何造形的，裝飾味道的，形式主義的，風格化的，系統化的，象徵式的，以及其他許許多多的例子所構成的奇異的類別。它們都可以在藝術發展的早期或原始時期裡發現 —— 也就是說，在兒童的圖畫裡，在非洲以及澳洲的土著民族，或者美洲印第安人的作品裡發現 —— 但是它們也在拜占庭時期的基督教藝術，西方的現代藝術，在精神分裂症的患者的作品裡，在所謂的「糊亂塗鴨」（ doodle ），以及在廣大的裝飾藝術之領域裡出現。這些各式各樣的表現，它們在乍然一見之下，我們似乎沒有太大的希望能在它們之中找到和形式的類似性相呼應的精神衝動的類似性。

局限在對象物之少數特徵的表現法的結果，其形象也往往是簡單的，規則的，對稱的。如我們不細心審思，也許會覺得我上面的這個結論並沒有堅強的理由。省略形象的某些部分可能使得它的造形更加複雜。反之，當物象在再現的過程中，放鬆了它的支配力時，趨向簡單之形式的作用便會把握住機會。在沒有注視到這個心理學上的解釋以前，對於簡單形式之趨向這種說法曾經使一些理論家們感到相當困擾。在過去的一個世紀裡，他們傾向於用這個理由來證明它，他們指出人類所模倣的自然界的規則的形象 —— 圓盤狀的太陽，對稱發展的植物，動物，還有人類本身。做爲一個極端的例子，華林格（ Worringer ）指出，一個人類學家曾經說，十字架的造形是由飛翔的鸛鳥之造形變來的，他用一些快照來證明他的說法。很顯然，這種方法並不能提供令人滿意的回答，因爲它不能說明，人類爲何在那更常見的更多的不規則的形象中找出那規則造形。偶爾，一個意象的簡單形式往往可以在它被製作的過程中被看出 —— 例如，做籃子的細工 —— 但是從這個觀察中所獲得的結論似乎不能成爲一個普遍妥當性的回答。如我在前面所指出的心理學上的發現，我的看法是要採取如下的這種假設，有規則的，對稱的，幾何形的造形，是當我們的趨向簡單結構之感覺作用，由於疏遠的緣故而發生的。造成這種疏遠之理由其程度十分不同，也因此其所得的形式結果也就十分不同了。

十八、兒畫及原始民族

爲什麼兒童都在他們的畫裡畫一些簡單的造形？在第四章裡，我們將充分地討論這個問題。我說一個藝術化的意象並不僅僅是知覺的產物，它同時

是再現的產物，在這再現的產物裡，從一個刺激與料裡找尋形式的自我重現，就好像我們利用投射在視網膜上的刺激之原始質料組織起來一樣，我們也是利用既定的媒體去創造一個恰當的形式才再現那個知覺的。也就是這個再現的工作，才是造成兒童畫之所以那麼簡單的主要原因。雖然這是確實的，知覺是從簡單的整體特性開始的（參閱第二章第三節），但是下面的這個事實也無容否認，兒童們到了他能敏銳地觀察個別的事物的細節時，他的圖畫却仍舊停在只能畫出粗枝大葉的程度。當然這時的兒童並不是「疏遠」的，如果它的意思是說兒童們對於環繞在他們身體四週的事物之外表缺乏興趣。然而，他們對於繪畫上之形式的駕駁能力，這個能力使他們能夠表現他們對於事物的興趣與關心，却是慢慢地成熟的。他首先能習得的造形必然是最簡單的那些，組合在簡單的人像裡。漸漸地，他們的視覺的認知能力才及於比較複雜的形式，接着由於媒體之逐漸增加的區別分化，他們才變得能夠比較精巧地表現實在的諸樣貌。（原註十二）

幼年兒童的作品是，藝術形式之發展的早期典型代表，而那些不夠熟巧之成人的作品看來也是與此頗爲相似的。這就心理學而言是十分可能的，在任何既定的文化環境裡，藝術都是從那些相似的簡單造形慢慢成長到較爲複雜的造形的。不過，許多被稱爲「原始」藝術的作風，却不能被解釋爲是缺少熟練的技巧或者是觀念不成熟。它往往表示出一個長遠的工藝傳統所能產生的熟練的眼睛及雙手。他們有一種對於對稱以及幾何形風格的形式單位之偏好，但是由這些形式單位所建築起來的形像却不必定是粗糙簡單的。它們很明白地證實了形式觀念已經達到一個相當複雜的水平。但是他們還只是利用了物象之少許的基本特徵來從事再現的工作。所以，就如同小孩的情形一樣，我們不能認爲這種疏遠是由於對環境缺乏興趣的緣故。事實上，原始民族之觀察的敏銳以及記憶的忠實性，是十分可驚地超過那些較爲進步的文明的。所以在此一定有其他某些理由是能夠讓我們發現的，只要我們去考察一下在原始民族的文化裡，藝術作品的功用爲何，以及做爲這些藝術作品之創作的基礎的，他們對於自然的程序之觀念爲何。

如果不把西方的寫實主義當做是所有藝術的理所當然的目標，而去反問，那更爲寫實的藝術其目標何在，我們將發現這只有把原始的意象之作用減損了，而非增益它。很典型地，原始民族的藝術既不是從某種孤立的好奇心所產生的，也不是爲了藝術本身的目的之「創造」反應所產生的。它並不是被

用來產生令人愉快的幻覺。原始民族的藝術是每日生活當中，一項十分重要的工作 ， 一種非常實用的工具。它使得超人的權力具體化，因此他們乃能成爲實際的溝通行爲裡的伙伴。它代替了眞實的物體，動物，或人，因此也取代了牠們的工作，提供各種服務。它記錄並且傳遞消息。它也將某種「神秘的影響力」加在某些實際上不存在的動物或事物之上。現在所有這些值得考慮的並不是事物之實質上的存在，而是它們所發出來的效力，或者發生在它們之上的效力。現代的自然科學使我們習慣地認爲，許多這類的效力是與事物之構造組織以及作用有着十分親密的關聯的某些物理事件。這種觀點是最近才有的，這與在原始的科學裡可以很純粹地發現到的那一種比較單純的概念是十分不同的。我們認爲食物是必需的，那是因爲它裡面含有我們的身體所要吸收及利用的某些物質。而對於原始民族來說，食物則是某種非物質的力量的傳送者，它們那種生命力的特性經由吃它的人而轉移到他的身上。疾病並不是由於病菌，毒素的作用，或是發高燒所引起的，而是由某些具有敵意的機關所發散出來的一種破壞性的「液體」所引起的。根據原始民族的想法，自然事物的特殊外觀及作用（從這些外觀及作用之上，我們獲得了那些看來應該有的，關於物質上的效用之消息），是與它們的實際運作不相干的，就如同一本書的形狀和顏色和書本裡所傳達給我們的內容是不相干的一樣。因此，在表現動物的時候，原始民族是將他們自己限制在只列舉出一些如腿，內臟等等要素便行了，並且採用非常明確的幾何造形，儘可能明白地表示這些要素的類別、作用、重要性，以及相互關係。他也可能採用繪畫的方式來表示「相貌學」（ physiognomic ）的性質，例如動物的殘暴或友善。過於寫實化的細部描寫將使這些相關的特性之呈現遭受阻碍而非使之明朗化。（相類似的這種表現的原則，在現代自然科學還沒有如此進步以前，有關醫術上面之論文的插圖，也可以在我們這個文明體系裡發現。）

十九、從現實裡撤回

心智發展的早期階段產生了簡單的造形。不過，這是不可以的，如果我們把這個陳述倒轉過來而說，簡單的造形也總是一個早期心智發展的產物。人們常常製造一些簡單而基本的意象，這並不是因爲他們只能推展到那裡，而是因爲他們只能撤回到這兒。在拜占庭的 Byzantine 藝術裡，我們可以

發現到一個例子，那是從當時所能夠看到的，世界之最寫實主義風格的表現裡撤回的結果。這是可以理解的，只要我們把寫實主義當做所有藝術努力的最高峯，則早期基督教藝術之禁欲主義的表現，只能被看成是一種藝術之衰頹的可悲的徵兆了。晚期的羅馬時代的巨匠與大師們已經創造了量感與深度感的幻覺的表現法，也表現了色彩調節，光線，以及肌理質感之微妙變化；並且對於前縮透視（ foreshortening ）也已十分得心應手，並且也能把握人物姿態與面部表情的瞬間印象。在基督紀元的第一個世紀裡的嵌瓷藝術(mosaic ）史，十分生動地顯示了對於上述這種愉快的感覺性之逐步的放棄。藝術變成了某種心境的僕役，在它的極端的展現裡，甚至於要譴責所有意象之採用。在塵世上的生活被認爲只不過是來世的天國生活的準備。我們的血肉之軀是罪惡與痛苦的淵藪。因此，視覺藝術，並不是用來宣告肉身之存在的美及重要性，反之，它乃是要使我們的身體成爲精神的視覺象徵；於是削減了量感與深度感，削減了色彩的變化，化簡了人物的姿態，和表情，基督教藝術終於把人及世界非物質化了。對稱的構圖法表現了教會之階級的高低次序的穩固性。利用削去任何偶然而短暫的事物，只剩下了一些基本的姿態來強調永恒的妥當性。而那直板板的，簡單的造形，則用來表現禁欲之信仰的嚴格的教訓。

如果早期基督教藝術之強調簡單刻板的形式，被認爲是對於物質與肉體活動與感情之疏隔的固定的表現，則它與在十分不同的領域裡，有着相似的心理學上之類似的展現之間的親似性便十分顯然了。形式主義（Formalism）曾經被認爲是精神分裂症患者之圖畫的一種典型。在這些圖畫裡，裝飾性的幾何形象是極端正確而考究。十分令人囑目的例子是， 大舞蹈家尼金斯基（ Nijinsky ）被拘禁在精神病院之期間所畫的畫。如果我們去探尋與這相呼應的心理狀態，則我們將發現到一種伴隨着從現實生活中撤回的，感覺與熱情之冷凍化。在那些精神病患者之身心四周，似乎有一層玻璃的牆包圍着他們。環繞在他四週的生活，看來是不合於他的，生活變成他眼前具有威脅性的陳設物，它只能看，但是既不能給也不能要。這種隱退的心智編織了奇怪的宇宙論，觀念系統，見解，以及誇大的傳道計劃。由於自然形式及意義之感覺的泉源已經被阻塞了，生命的熱力也枯乾了，所以形式的組織也只能是保持沒有調節的樣子。在此，簡單造形之趨勢，雖然不受阻碍也是徒然。其結果是它的秩序已經沒有什麼可以秩序的了。殘餘下來的思想及經驗是被組

合起來了，但不是根據它們之間在此實在的世界裡，有意義的交互作用，而只是些純粹形式化的相似性及對稱。這是一種視覺的「雙關語化」——將不同的內容根據其外表的相似性爲基礎而溶合起來。



此事決非偶然，與上面所述的相似的特點，也可以在人們的「胡亂塗鴨」（ doodles ）裡（譯註八）發現，他們的心意一方面正集中在某思想之流上面，而另一方面，形式的感覺却在牽引着他的眼睛和手，而沒有任何引導的觀念或經驗受到控制。各種幾何形象互相依次地生起，有時候也能疊合成一相當有組織的整體，但是絕大多數的情況是一些簡單的形象之碰巧的堆聚（ 圖 111 ）。

二十、現代藝術裡的幾何造形

在過去的幾十年裡，現代藝術已經顯示出，在再現實在的世界裡，有一種漸漸減少事物之特性的傾向，而達到了極端「抽象」或「非對象的」藝術。如我在前面其他已經討論過的例子一樣，對於事物的疏隔導致了幾何化以及風格化的形式。這個事實在立體派畫家的作品裡是很顯然的。某些抽象派畫家（如馬勒維基，蒙德里安，尼可爾遜，阿爾伯斯）更是很嚴格地以某些規則來畫畫的，而克利（ Paul Klee ）的某些創作也幾乎可以說是歐幾里德之幾何要素的結果。某些藝術家，例如亨利摩爾（Moore ）及萊布希茲（ Lipchitz ），酷愛高度幾何秩序化的彎曲的造形，而他們的風格也還是很明顯的。

現代藝術所面臨的情境，和發生在拜占庭藝術當時的情境有點相似，亦即當代的藝術家也揚棄了他們的前輩畫家所採用的高度技巧的寫實的錯覺主義。同樣的，我們發現，向現實撤回是其背後的心理因素。事物的複雜狀態只能被膚淺地加以描寫；某些因素是和藝術家的地位特別有關的，其他因素則與我們的文明整體有關。這是衆所周知的，文藝復興賦給藝術家一個新的尊嚴，一個令人疑惑的禮物。做爲一個工藝匠，在政府和教會的事務裡，他已經完成了一個早經定好的需要。於是，那一度曾經是社會上有用的公民，他已經答應要將社會的想法及價值觀念，藝術化地解釋的，現在却變成了一個局外人——文化之過剩物的製造者，這些過剩物將被收藏在博物館裡，或者用來裝飾那些奢侈，富有而又風雅的人家。這種被排拒於供需之調節的經濟的機械主義之門外的藝術家們，遂演變成爲一個自我中心的觀察者。只要我們還記得，當我們去參加一個不感興趣的，大衆的或者社團的聚會時的那種感覺，則這種剝離的感受是不難理解的。我們很懶得去理會大衆所熱烈關

心的那些事。我們只是處在那吵雜的聲音，各種姿勢的交互影響之下——簡而言之，我們只關心正在發生的事情的形式上的或者「構成上的」一面。

這種剝離的觀察往往可以導致具有透視力的洞見，因爲有時撤回並不就表示是撤敗或拒絕。一個觀察者之退後一步是爲了看得更清楚點——也就是說，取得一個適當的距離，捨棄那偶然的細節，而事物的本質精神乃能以其最大的幅度顯現出來。科學是從個別事物之表象撤回，以期能更直接地把握那主要的機能。這種純粹本質之即刻的把捉，便是叔本華（Schopenhauer）之所以讚嘆音樂爲所有藝術中之最高級的原因，現代繪畫及雕塑亦即透過抽象的作用企圖達到此一境界，精確的形式更加直接地指向自然之內蘊，而那些較爲寫實的風格則是以較不直接的方式，從物質及其偶然事件之展現去表現它。這種抽象作風之凝聚的陳述，只要它對於生活仍舊保有感性的吸引力，也由於這，則它便能把一件藝術作品與一件科學圖表區別出來。

現代藝術的疏隔感同時也表現了屬於我們文明全體的某些消極的特性。在和一個高度整體性的文化比較之時——例如，中世紀的歐洲文化——我們發現我們現在的這個時代，那些被集體地接受的哲學及社會觀念，已經溶化到無數的個別的「派系」裡了。思想的基本原則已經失去了它們的直接影響力。它們已經從「實際生活」分離了，成爲專家，哲學家，和傳教師的獨占事業。這是一個嚴重的威脅，因爲任何一個眞正的文化之主要的價值，似乎是在於它能夠將生活的實際活動做爲思想之基本原則的具體展現來經驗的。只要我們能夠感覺到要一口水喝就好比是從自然或上帝那兒獲得營養的糧食——不論是有意識的或無意識的——只要是人的基本人權及命運仍舊是從他的工作中被表示出來，那麼這個文化便是安全的。但是當存在只是被局限在它的特別的物質價值時，則文化便失去一種象徵的意義，並且失去了所有藝術都依賴於它的透明度。藝術的本質是觀念與物質的實現之統一。我已經說過，在寫實主義的藝術裡，物質對象之「無可抗拒的存在」，它曾隱蔽了它們的隱喻的意義。當然，現代藝術並不是唯物論的；但是，它們之中的某些表現也無疑地受到了那命定的觀念與具體存在之間的分裂所影響。特別是有些「抽象」藝術家，當他們宣稱他們只對於從「形式關係」之中所得到的快感感到興趣時，他們已經削弱了他們之作品的力量並且使之廉價化了。這是十分重要的，我們應當瞭解，在一個只把汽車當做一個可以買賣的交通工具推銷商，和一個只把立方體和圓圈看做是對於眼睛的哈癢的畫家的想法裡，

同一化的心理作用是非常佔優勢的。在這種情形底下，他們除了從物體撤回之外，又從意義撤回了。

在此，關鍵性的問題並不在於這個藝術家對於觀念之象徵的表現是否有有意識的取向。往往，對於觀念本身之直接的集中注意，常導致對於生活之實質的忽視，而這些實質原本是可以單獨地藝術化地實現的。問題乃是，藝術家應該是這樣的一種人，對他來說，不論他所看的，所做的是什麼，存在乃是生與死，愛與暴力，調和與不諧調，秩序與混亂之展現；如果不是藉助於造形或色彩等，來表現統御着存在的各種力量之作用，他實際上等於是不能運用那些藝術的視覺力量了。

其另一情況則爲遊戲；因爲所謂遊戲就是假藉一種生活的情態，而只利用其快樂的一面。所謂遊戲，它的意思就是說，它只要享受戰鬥中所有的不安定感，恐怖刺激，以及勝利的快樂，而並不同時去接受它的原因，傷害，以及痛苦。它的意思是，它只要享受愛情中所有的愛撫的快感，溫暖，以及解放，而並不同時接受休戚與共的感情。它的意思是，它只要享受景色的刺激，以及形象的安寧舒適，而並不同時接受與它們的意義俱在的責任感。在藝術裡，就如同在其他任何地方一樣，遊戲——高等動物之享樂的特權——當它取代了眞實的事物時，變成爲不道德的。

在這兒，我們必須再說幾句有關「形式主義」的話。一種藝術上的風格，如果它僅僅是使它的再現約化了，並且是使用幾何形式，則我們並不能責備它爲形式主義。一個好的現代藝術，你說它是什麼都可以，但絕不是形式主義的遊戲。有些現代藝術家使對象約化到它的主要本質。而其他某些藝術家則從對象上面獲取一個基本的主題，然後再將它發展到完整的地步，並且使之敏銳化。他們將它「交響化」了，用對位的主題動機使它更加豐富起來，但是他們並沒有背叛它。反之，形式主義者却把素材從內容之下解放出來，而不知素材正好是要爲內容服務的。他可能使漂亮的模樣來掩飾眞實的戲劇——例如，畢爾德斯萊（Aubrey Beardsley），他透過充滿裝飾味道的花邊圖案來表現「莎樂美與聖約翰」（Salome and St. John）的故事。在學徒與模仿者之間亦有形式主義存在，他們常常東施效顰般模仿一種與他們的親身經驗無關的風格。

並非所有的形式主義都是從不成熟，膚淺，或缺乏責任感所產生的。一個作者的根深蒂固且偏頗的見解或需要，可能在他所觀察的對象之上投下一

層影子，從而很不恰當地狹隘了它的自然本性，並且將它曲扭變形了。在梵谷（van Gogh）的某些晚期作品裡，他那病態的激烈的心境，將這個世界轉化成一種明顯的火燄般的構成，樹已經不再是樹了，屋舍人物亦然，它們通通都變成了書法式的筆觸了。形式已不再沉浸於內容裡，而是徘徊於觀賞者與作品的主題之間了。今日的某些藝術家，由於受到一種投降的懼怕心理之逼迫，竟然將我們這豐富的生命世界塞入一幾何式的緊身衣裡。於是形式主義變成了悲劇式的人類之自我劃限的表現。精神病患者的圖畫表現將形式主義推展到了病理學的極端。

二十一、 裝飾

什麼是一種裝飾？

它是不是能夠被界定爲一種並不再現任何對象的視覺形象？顯然不可以的，因爲有許多裝飾畫並不包含任何純粹的形式，而是採取了植物，動物，人物，彩帶，花結等圖樣。在這個世界上，要說有什麼物體不曾在裝飾畫裡出現過，那似乎是很難的。反之，現代藝術所給我們的，倒是某些非對象的形式，可是它們並不是裝飾。一幅康定斯基（Kandinskey）的抽象繪畫和一塊壁紙，在原則上根本是互相不同的。

如果我們試圖以目的或作用的觀點來區分此二者，那似乎是更加可行的。我是否能夠這麼說呢，一件純正的藝術作品之目的是爲了呈顯並詮釋某一個內涵，而裝飾則否，它只是要弄出一些多彩多姿而吸引人的形象便得了。對於這種說法，有許多反對的意見。第一，因爲不可能有任何一個形象是不再現任何事物的。任何一個色彩或造形都有它的表情；它含有一種情調，顯示出某些作用力，因此也就是說，經由它個別的表象而指示某些普遍的事物。因此每一種裝飾也都會有它的內容。不過，它的內容是受它的作用所左右的。一個裝飾看來永遠是某些另外的事物之一部分。它是一種視覺上的附屬意義，去詮釋某一既定的事物或狀態或事件的特性。它弄出了一個情調；它有助於界定某一工具，傢俱，房間，人物，一個儀式之所屬的位置及存在的理由。

裝飾並不僅僅是在於使東西看起來悅目而已。這只是它的作用之一罷了，即使我們現在的文明已經趨向於將它認爲是它的唯一作用。當裝飾是被用在一間起居室時，它的題材以及樣式是要經過恰當地選擇的，以期能表現出諧

調，安寧，健康的豐富，身心完滿。而在一個舞廳裡，強有力的色彩與具有動態的震撼性的造形可能會被選用，以期配合爵士樂，醇酒，舞蹈的律動的刺激性效果。裝飾之所以能獲得悅人的效果，是因爲它適合了來到這些特定的場所之人們的需要。但是裝飾的效用仍然可以用來告訴我們，一座教堂，一個宮廷，一個法庭，一處墓地的性質是什麼。它同時也能夠分別出長幼老少，一個足球運動員和一個教授，一個鷄尾酒會和一個嚴肅的會議。做爲某些其他事物的一部分，裝飾的性質是相當獨特的 —— 也就是說，它的內容是被限制在擁有它的那件事物之特殊的性質之內的。

這種限制在純正的藝術作品裡是不可接受的。裝飾是我們所生活的世界之一部分，而藝術作品則是這個世界的映像。基於這個理由，藝術作品必須要滿足兩個條件。它一方面必須很清楚地與這個世界有所分別，而另一方面又必須很有效地表現這個世界的整個性格。藝術作品一方面是與它的環境保持十分獨立的關係，例如，美術館的設計必須是中性的，使我們在觀賞一件藝術作品時，能夠忘記四週的存在，又例如在一個表演的舞台設計裡，它便是一個注目的中心，使我們能夠專注地觀賞透過作品在舞台上所表現出來的世界。做爲實在之再現與詮釋，它必不能同時是有所偏頗的而又普遍妥當的。透過藝術作品之獨特的風格所呈現的世界的景象，使我們對於此一世界有了更新且更深的概念，而不是使之變得更狹隘。

除了這些作用之差異以外，藝術作品之經濟原則乃是由它所呈現的陳述，從它的裡面來加以決定的，而裝飾的經濟原則是由擁有它的那個事物，從外面來加以決定的。因此，重覆的形式在裝飾裡是很正當的；而在藝術作品裡，甚至是某些部分之間的完全的模倣，也往往是具有不同的作用的。一件藝術作品不能重覆任何同樣的事物兩次；而裝飾則可能使任何事物套上一種制服式的性格。

造形之規則性與簡單性是裝飾之單面的內容的必然結果。內容愈是有限制的，則用來表現它的結構之特性也就愈少了；並且，如我在前面已說過的，結構之特性的數目是可以決定單純性之程度的。在藝術作品裡，造形的規則性是十分小心地被處理的。因爲自然之特點乃是在於它是由各種力量之複雜的交互作用所形成的，而這正是藝術所要詮釋的。在藝術作品裡，使複雜性約化的工作，就好像是在於造成一種弱化的效果：我們賦予秩序太多的份量，而要使之納入秩序的實質却不夠多，但是反過來，在裝飾裡，這種偏於一邊

的局面不只是可以接受的，並且是必不可缺的。

各種結構之特性的交互作用，破壞了造形的單純性以及組織的規則性。所以極端的對稱在藝術作品雖然十分少見，但是在裝飾裡却是屢見不鮮的。圖112是荷德勒（Ferdiland Hodler）所畫的一幅風景裡的主要輪廓線，表

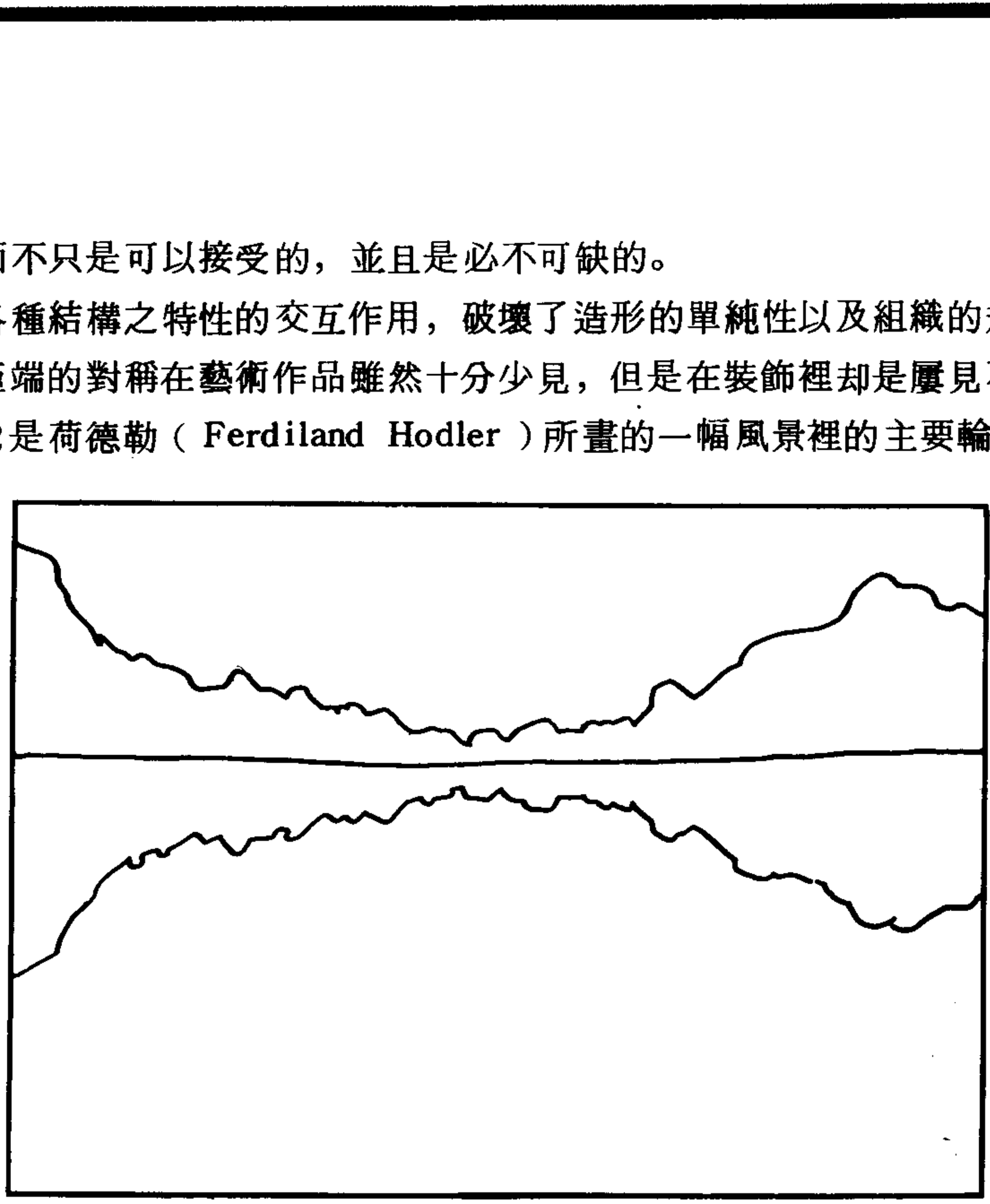


圖 112

現山以及湖面上的倒影。這一幅畫是沿著一個水平軸的一個十分對稱的構圖，同時對垂直軸而言，也是十分對稱的。由於將自然轉換成一種裝飾，所以他在此獲得了一種佔有優勢的冷酷的秩序之效果。當威廉霍加爾斯（William Hogarth）在寫出下面的這些話時，他是充分地注意到這個危險的：「人們或許想像，美的效果絕大部分是來自物象的對稱性，這是美的不錯，但是這種盛行的觀點不久將顯得很少或者毫無根據。」他說在繪畫裡，避免規則性乃是構圖上的一個定則。這是眞的，甚至於在那些整體的對稱性是與主題有關聯的作品裡，它的苛板性也往往由於某些生動的偏離而給緩和下來了。

這個定則的一個例外的肯定是，一再地使用嚴格的對稱及重覆是爲了達到滑稽的效果，舞台上，對稱的動作可以在喜劇裡看到。至於文學上的例子，在福樓拜（Flaubert）的小說「布伐爾與貝姬謝」（Bouvard et Pécuchet）之幽默的開場也許值得一提。在這一場戲裡，兩個職業相同的男人，從相對的方向在同一個時候走到了公園裡的同一張椅子上，而在坐下來

的時候又發現了他們兩人都喜歡把名字寫在帽子上。雙生雙對地使用，情境的重複使用，一個人的行爲之持續性的做作，都是在喜劇裡很樂於被人採用的「裝飾性」的手段，因爲它們揭穿了生活中的機械秩序——也就是說，死板而無生氣——而這正好就是柏格森（Henri Bergson）所說的，一切幽默的所在。

如果我們把一件裝飾性的設計當做一件藝術作品來看，其偏於一面的內容及形式將使得它看來既空泛且愚蠢。而如果一件藝術作品被當作裝飾品來看待，那麼它將會超越了它所被期望的功用，而破壞了整個情調的統一性。有些具有想像力的藝匠，他們的成品實在沒有什麼不對的地方，只是原來是要做出很好的壁紙或噴泉人像，結果它們却被當做繪畫或雕刻給拿出來了。而在另一方面，一件好的雕刻，原本是被擺在客廳的一個角落裡做爲陳設之用，却可能將整個起居室的情調破壞了，這個雕刻變成一個引入注目的中心，而其他每一樣東西看來似乎都非要屈服於它不可。而那些所謂的音樂愛好者，如果錯誤地把悲多芬（Beethoven）的交響曲拿來當作人們談話時的背景音樂，將會被罵爲吵鬧地破壞了公共交際的禮貌規則。

所以一種糾正是必需的。到目前爲止，爲了使我的觀點正對着關鍵所在，我把「藝術作品」和「裝飾」之間的差別描述爲一種二分法的東西。就像大多數的二分法之論調一樣，它是把事情看得太單純了。首先，我在此之所以採用「藝術作品」這個詞，其實是有點將就的，因爲找不到一個更好的，但是它可能會導致一種錯誤的印象，以爲裝飾是比較不藝術，甚至於完全不是藝術的。而事實上，在一件銀製的湯匙，一面巴洛克的建築正面墻壁，或者一件華陀（Watteau）的繪畫作品，在表現一七〇〇年代的生活哲學上，不過是程度之間的差別罷了。一個沒有中斷的層次，可以從最簡單的有裝飾的工具，到那羽毛豐足的一件完整的藝術品排列起來，而沿着這個層次的序列可以發現到一個逐漸的變化，那是按照我上面所說過的那三個特性來進行的：(1)一個整體裡的部分變成一個自足的整體；(2)偏狹的表現變得愈來愈加完整起來；以及(3)簡單而有規則的形式變得更加複雜起來。

裝飾所承當的再現的量和類，是與擁有它的那個事物之作用有關的。一個電冰箱，只不過是一種冷藏食物的工業器具，而它那單純的形式也只不過在於表現一種整潔的感覺以及堅固地保持及貯藏東西的作用。一隻湯匙，一個碗，當它加入了我們在人際生活中，接受並享受食物的那種社會學的，哲

學的，以及宗教的複雜的作用裡，就必須在它們的外表樣式上清楚地表現出其含意。一家銀行或一間教堂的建築看來愈該恰如其分。在我們這個文明裡，對於裝飾的運用洩露了我們之價值觀念的腐敗與混亂。某些東西被賦予他們不應有的價值。而其他某些事物之內在的價值又反而不被認識，因此也便附上了一些不相干的價值。保險公司的大樓看來像是一座廟堂或皇宮；而浴缸也已經失去了它的作用的高度象徵性，被裝飾了帝王之寶座的獅子脚。而「機能主義」（ functionalism ）在它那失常的誠實裡， 顯示下面這些奇怪的觀念，對於一個現代人而言，房子不是別的，乃是一個用來放置身體的容器，而一張椅子則是用來支持人體的架子。

在藝術裡，我們之自我充足的繪畫與雕塑，是一個逐步解放之程序的成果——不過也許還不是最後的解放。我的主張，凡是藝術作品應該能提供此世界之「完整的」意象，也適用於這些個別的作品。而繪畫和雕像同時還能夠以各種不同的程度，而爲一個更大的體系的一部分，它們在此系統裡所佔的位置將決定它們必須含有的表現力之量與類。如果我們將十四世紀之教堂，祭壇上的一件神器，或者一件埃及的石刻雕像，單獨地將它們從其所從屬的系統裡拿出，而擺在博物舘裡，當做一件完整自主的東西來看，於是它將顯示出，做爲原來那一個整體之部分，它的內容及形式是有限制的。當藝術開始在文藝復興的時代獲得解放之後，它也開始干擾了作品之性格與作用的關係之確定意義。可以隨處移動之畫架所畫出來的繪畫，對於那些壁畫畫家來說，無疑是一個爭取獨立的呼聲，深深打動了他的心。由於那些畫在壁上的繪畫被賦予那麼多的完整性及份量——例如拉飛爾（ Raphael ）在梵帝岡裡畫的「室內」—— 以致於使人們很難分辨，倒底是要用這畫來支持那墻壁呢，還是那些房子只不過是做爲裝載這畫的大箱子罷了。而在另一方面，我們甚至於也能夠在某些大師的作品裡找到「室內設計」的因素，這個因素將實體稀釋了，而要一直到了十九世紀的末葉，藝術才又重新獲得了堅定的強度來配合它的獨立的要求。

在此，討論建築是有益處的。一個建築是一件藝術作品，但同時，它也滿足了在我們的生活空間裡，一個實用的物體之特定的作用。基於這個理由，它是與一件抽象的雕刻作品有所區別的。它表現出一種意識形態（ Weltanschauung ），而同時，不但承認了並且支持了極端的對稱性以及其他簡單形式。造形的規則性反映了建築物做爲一個堅固的，耐久的保護工具，同時又是

一種與自然和人本身有所區別的，人爲的，非有機的物體之特殊的角色——亦卽，與全體「完整性」之其他因素有所區別。

因此裝飾史只是藝術形式史裡的一面，只要是有整體的形式存在的地方，我們便無法將一個物體的造形「本身」與「附加」在它上面的裝飾分離。樹葉並不是樹木的裝飾。在一個瓶子上面的畫，就如同陶藝者所賦給它的造形一樣，是既不多也不少的，成爲該物象之本身。此二者的區分，只有當此物體之作用以及它所採用的形式所代表的意義，有了分裂之後才成爲可能。而在最後的這分析裡，我們將看出這種分別其實是藝術已被成爲生活的一種裝飾，而不是生活本身的一種形式之徵候了。

這種分裂的另外一個情況是那種做作而有害的，應用美術與純粹美術的區分法。那些「設計家」是被限制了，以致於無法明白地將形式賦給一個物體，而只是在於使它漂亮或有用而已。他被迫不去理睬他是與「藝術家」一樣地，對於寓義深遠的表現同樣負有責任（雖然稍爲有限制，但大體是一樣的）。而反過來，畫家和雕塑家也被迫經常去嘗試創造一個有效的世界之意象的超絕重任——這是一個令人膽驚的限制，這對於我們許多藝術家之無休止的焦慮心態之造成，無疑是有關係的。人類的本性並不是生來就要經常以它的最高調來作用的，而那些要完成最深刻的藝術之啓示所必需的技藝，訓練，以及想像力，却是在那更爲優裕從容之心態下，才更能獲得的。這是衆所周知的，甚至是文藝復興時期的藝術家們也不反對設計珠寶，衣服，噴泉，遊行，如此可以訓練他們創造有意義的形象，而一方面却把他們最深刻的經驗之本體保留下來，從事他們最高峯的創作之努力。這種方式之殘餘，今天仍然可以在那些健康的直覺較少受到損害的，我們現代的藝術家身上看到。當馬蒂斯（Matisse）設計花氈或畢加索（Picasso）在畫瓷碟的時候，他們是在冒着，使他們的產品被那班不聰明的鑑賞家，把它們當做「藝術品」，加以苛評的危險，因爲他們抱怨這些作品太輕佻而浮薄。

二十二、實在與形式

我們上面已經將裝飾當做藝術的一個領域加以討論過了，在裝飾裡，有各種有規則的；幾何型的造形出現。我是以這個假設來開始我的考察的，我認爲這種裝飾的造形是當傾向簡單結構的趨勢被某種對於自然之多樣性的疏

遠所造成的結果。這種疏遠的作用將實在之再現限制在某些特別的性質而自我表達了——這種限制在裝飾裡之所以需要，是因爲它可以支持某一特定的物象之個性。

所以，在實在的多樣性和形式的單純性之間有一種偏極性，在此意義之下，當我們從這兩個極端之一退縮時，我們同時也傾向另外一個極端。不過，這種偏極性萬萬不能將它想像爲，是從世界與人或客觀與主觀之對立中獲得的。這絕不是一個有理性的心向非理性的事物接近的問題。偏極性是同時在心和自然裡發現的。在此兩種，我們都可以觀察到恒常性與變化，相等類的重複以及個體的多樣性，必然的法則和非理性的偶然，有意的結構之規則性以及它的實現之不規則性。

心的認知作用是在尋求秩序的，而藝術家的創作便是這種認知作用之一；只是，科學是從表象的多樣性之中過濾出法則的秩序，而藝術則是利用表象來表現多樣性中的秩序。

自然的秩序只有當心靈中把握秩序的能力已經發展成熟時才被發現。這種發展之程序的第一階段，可以在兒童的藝術裡找到。從原始民族的藝術裡，我們也可以發現，自然界複雜性裡的秩序，只被表現到了他們所能瞭解的程度。

在將它本身投置於實在的多樣性時，那尋求秩序的心便開始了一個探險的歷程。對於此一工作所抱持的態度通常總是居於兩個極端之間。其一極端是，僅僅爲了受用（ consumption ）的緣故，而使追求秩序的心完全向多樣性投降；這是被過多的經驗打敗的結果，其藝術上的例子就是錯覺主義（ illusionism ）。另外一個極端是完全地從多樣性的面前退縮，這是被過多的秩序打敗的結果，其藝術上的例子是精神病患者所畫的那種沒有意義的形象。所有各種風格的藝術，看來似乎都是居於這兩種極端的危險帶之間。一種對於秩序之強烈的需求，產生了較爲簡單之形式佔據重要地位的藝術，這可以在「古典的」風格裡發現，拜占庭藝術便是一個例子。對於自然之變幻莫測的多樣性之傾向，產生了在「浪漫的」風格裡所可看到的複雜的形式，投射式的寫實主義是一個例子。不論一件藝術作品之位置是居於此二極端之間的那一點，它總是從其中之一獲取生命的血液，而從另一獲取智慧的。

二十三、想像

當造形和色彩的形象被認爲是形式時——也就是說，被認爲是表示某些內容的意象——則有一個問題產生，此卽，藝術的「創作」或「想像」爲何之問題，因爲正是由於這種能力之賜，藝術家才能創造形式。想像有時候被誤解爲是創造某種新的主觀的事物。以此觀點來看，一個有想像力的藝術家是一種能夠創造某些其他人從來沒有想過的情境，或者是從來沒有存在或者不可能存在之情境的人。事實上，藝術之想像力的成就應該可以被更正確地描寫爲，舊內容之新形式的發現，或者對一個古老事物的新鮮的概念——如果我們不願意使用形式與內容之二分法的話。創造新的事物或者情境，是只有當它能被用來解釋人類經驗之一個舊的總結時——亦卽普遍的——才有其價值。事實上，藝術之想像的最有力的自我展現，也總是由於它呈顯了一些平常的事物以及那些歷久彌新的故事。蒂提安（ Titian ）畫一隻手的方法，實在比那些以沉悶的，平庸的方法所描繪出來的成千上百的超現實的夢幻，更加富於想像力。

想像力並不是從某種想要提供「某些新的事物」之欲望裡湧出的，而是由那想賦舊事物以新生命的欲念中湧出。它是從原本的那個觀點產生的，亦卽認爲一個個體或文化將同時擁有內在的與外在的世界。想像力的形式是在於重新肯定眞理而不是去破壞實在。所以想像力是企圖盡其可能，正確地再現一個經驗之努力的不期然而然的結果。

想像之所以絕不可少乃是因爲，一個題材本身並不提供我們再現它時所需要的形式。這個形式是要我們去創造的；而由於沒有任何由其他人所發明的形式能夠適合一個藝術家自己的經驗，所以這個創作發明的工作，必須由他自己來做。我們在幼年兒童的圖畫裡，可以找到一些動人的例子。當兒童開始嘗試形與色的試驗時，他們實際上面對了一項工作，就是他得想出一個辦法，使他手上現有的素材能夠再現他經驗裡的事物。往往，他們經由觀察其他小朋友之作法而得到助益，不過主要地說來，他們還是得依靠自己的發明。他們所製作出來，具有原創力的豐富的解決方式，其所以值得我們重視，是因爲他們的題材都幾乎是最基本的。圖113顯示出，從一些尙在發展之早期階段的兒童所做的圖畫裡，任意地收集拷貝來的一些人的形象。當然，這些兒童並不是嘗試着要有原創性，但是在試圖將他們所看到的人物畫在紙上

的這個行爲，使得他們每一個人對於同樣的這個古老的題材發現到了一個新的視覺形式。這每一張圖畫，我們可以輕易地再找來幾百張，都在在地顯示了它們對於人體之基本的視覺概念之尊重——這可由我們也看得懂他們是在畫一個人，而同時又與其他人所畫的不同，此一事實加以證明。



這是十分明顯的，這對象物本身只是表示出極有限的一些結構上的特性而已，因此它尙須借助於「想像」，就這個詞的字面的意義來說——也就是說，將事物轉換成爲意象的行爲。如果我們更進一步地考察這些圖畫，我們發現它們在形式的因素上有許多差異之處。不過，它們之間大小的懸殊性，我們無法在圖113裡表示出來。而每個個別的畫裡的人物之各個部分之相對的大小關係—— 例如，頭與身體的比較——在各個作品裡是十分不同的。在區分頭部與軀幹的時候，兒童們各有許多不同的解決方式。不僅是各個部分的數目不一致，就是粗細線條之應用也是各不相同的。有些作品特別注意細節及差異性，而另外的作品則否。在再現那同一的主體時，他們使用各種圓的，方的，厚的，薄的造形，堅固的量塊，並置或重疊等技巧。但是，僅僅列舉出它們之幾何形式上的差異，並不能公正地顯示出這些圖畫的個性，而這在它們整體的外表上是十分明顯的。這些圖畫，有些看來極穩定而合於理性，有些則較爲輕率。其中也有些是敏感的，有些是粗枝大葉的，有些簡單，有些是十分精細複雜，有些肥胖豐滿，而有些則輕巧。這每一種形式都表現了一種生活的方式，做爲一個人的方式。其間的差別一部分是由於兒童發展的階段不同，而另一部分原因則是各個兒童的個性，另一部分原因則是由於畫這些圖畫時的目的不同之故。這些圖畫在在都顯示出繪畫之想像力的豐富的泉源，在一般的小孩子裡皆可發現，直到由於缺乏鼓勵，不正當的教學，以及不適意的環境才很快地將這些兒童之想像力沖散，除掉那些極幸運的少數而外。

如果在這些年穉的兒童所表現的人體裡，已運用了這麼多的想像力，那麼這便一點兒也不會令人驚訝，我們將在成年的藝術家之對於生命與自然之表現裡，發現這些想像力更加豐富起來了。一個事物之藝術的概念跟創造一個音樂的主題是更加相似的，而比較不像是一個照相機之攝影的作用。它包含了一個視覺形象之創造，能被描述爲一序列之具體化過程的最後的結果。我們可以說，米開蘭基羅（Michelangelo）之作品「創造亞當」（Creation of Adam），其抽象的精髓是一個主動的與一個有接受力的，兩種原則的交互作用。這個主題在那賦予事物活力之創造生命的神力的造形中具現了。而次一個層次的具體化則是出自創世紀的故事。這個故事必須被視覺化，也就是說，要造出上帝，亞當，整個背景以及人物活動的意象。舉個例來說，聖

經裡的主題，生命之氣息已經被轉換成爲圖畫式的，而且更加具體的意象了:亞當提起了他的手去迎接上帝所伸出來的手，透過這個視覺形象，表現了賦予生命的神力。最後，這一景象還必須要使之適合於某一固定的長度比例之圖畫表現法的平面。在這創作過程的每一個層次裡，想像力是需要的，它是用來創造一個階段至另一階段之間的轉換。我迫不及待地要說，我並不是在嘗試描述發生在米開蘭基羅心中的連續的事象。創造的程序從來不曾在任何一個簡單的秩序裡發生，從普遍的乃至於特殊的或者反過來。其過程無法在已經完成的作品中看出來。不過，不論這個連續的步驟爲何，其過程必定包括了上述的，藝術家之想像力的作用在內。

藝術家所採取的解決之道乃根據於這些事實例如，他是什麼人，他想表達些什麼，他是以什麼樣的媒體來構想的。梵谷（ Van Gogh ）利用田野間輻輳的田畦，來獲取一種強力的效果以展現出力量，而他所採用的這個相同的題材，可能會喚起一個個性沉潛的畫家去表現較爲安寧的形象。古魯納華德（ Grunewald ），這個色彩大師，爲基督復活（ Resunrection ）這個題材，發明了一種在黑暗的天空中發出亮光的橘紅色的光環，圍繞着以動人的紅色及黃色所組成的耶穌基督的形象。

由於一個成功的藝術的解決是如此感人，所以它看來似乎是該主題之唯一可能的呈現之道了。對於相似的題材所做的各種不同的表現，必須在想像力的作用能被眞正地瞭解之前來加以比較。對於某一特殊之主題所做的各種不同的表現法之有系統的說明目前尙屬稀有。最近的一個例子是，魯德勞夫（ Rudrauf ）所作的關於「聖告」（ Annunciation ）這一個題材的不同作品之分析，他稱之爲「一個造形主題的變奏」。他的分析，顯示出這一則故事是如何各異其趣地被不同樣地詮釋，它們是根據每一個畫家所着眼的，此一事件之某一刻，以及他的想像力所擔當的角色是主動的抑或被動的，主要的抑次要的，等等。而對於某一特定的題材之各個年代之不同的表現，其歷史上的研究，倒是比較常見的。在其他許多事情之間，這個問題特別顯示出，藝術家能夠偶然地找到一個十分迷人的，體現某些基本主題是多麼碰巧的。同樣的故事，同樣的構圖，或者同樣的人物的姿態，繼續存在了好幾個世紀，它好像是人類把他的世界視覺對象化之行爲中的一個永難忘懷的獻禮。

二十四、泉

在一件偉大的傑作裡面所含有的豐富的想像力，有時能夠經由對於此一作品，加以細部的分析而領略。經過如此分析之後，那幅被我們選上的作品便可能給予我們一種印象，認爲它實際上只不過是用一種十分明顯的手法來呈現一基本的主題而已。盎格爾（ Ingres ）在一八五六年，以七十六歲高齡，所畫的這一幅「泉」（ La Source ），表現一個手拿水罐，正面直立的女郎（圖114 ）。第一眼見到這幅畫，予人一種栩栩如生的感覺，官能的美，單純。里察穆特（ Richard Muther ）指出，盎格爾所畫的裸女，能使觀賞者幾乎忘記了他自己是在欣賞一件藝術作品。「藝術家是個上帝，看來似乎已經創造了赤身露體的活人。」我們或許也能與他們有此相同的經驗，同時我們也要問：人物姿態之生動性如何呢？如果我們判斷這位女郎是個血肉之軀，則我們將發現她是以一種十分不自然而痛苦的姿態來拿着水罐的。這個發現無疑是令人驚訝的，因爲在我們的眼裡，這女郎的姿勢曾經是並且一直是那麼美麗自然而單純。在這一幅畫的二次元空間裡，它呈現了一個明白清爽而合乎邏輯的解決之道。女郎，水罐，以及倒水的動作都十分完全地顯示出來了。它們，以一種十足埃及人式的對於明確性的需要勾勒出來，而無視於實際的姿勢應該如何。

因此，在此畫中之人物的基本安排，便成爲完全是一種解決的方式了。要使右手臂「成功地」繞過頭部而不覺彆扭，是需要有大膽的想像力的。同樣的，水罐的位置，造形，以及作用也都喚起了含有深意的聯想。很顯然的，那個水罐的倒轉的形狀，正好是和它的鄰近物，亦即女郎的頭部相似的。此二者還不僅是形狀相似而已，它們也同時都是一面看得見耳朵（在水罐則爲把手），而另一面則略微被遮蓋了起來。二者都向左邊傾斜，並且倒出之泉水的樣子也是和秀髮相呼應的。這些形式上的類比，一方面，強調了幾何形體上沒有錯誤的人體的形態，並且也利用這種類比的效果來強調它們之間的差異。由於和那空洞的水罐「表面」形成對比，所以女郎的表情便和觀賞者之間建立了一個更加顯著的接觸。同時，水罐的口開着流出水來，而女郎的櫻桃小口則差不多是閉着的。像這樣的對比，還不僅僅是在臉部而已。那水罐同時又是和身體呼應的——它有子宮的含意——並且這個相似性又強調了一個事實卽，那裝水的器皿是開着口的，並且流出泉水，而她的雙腿却是緊

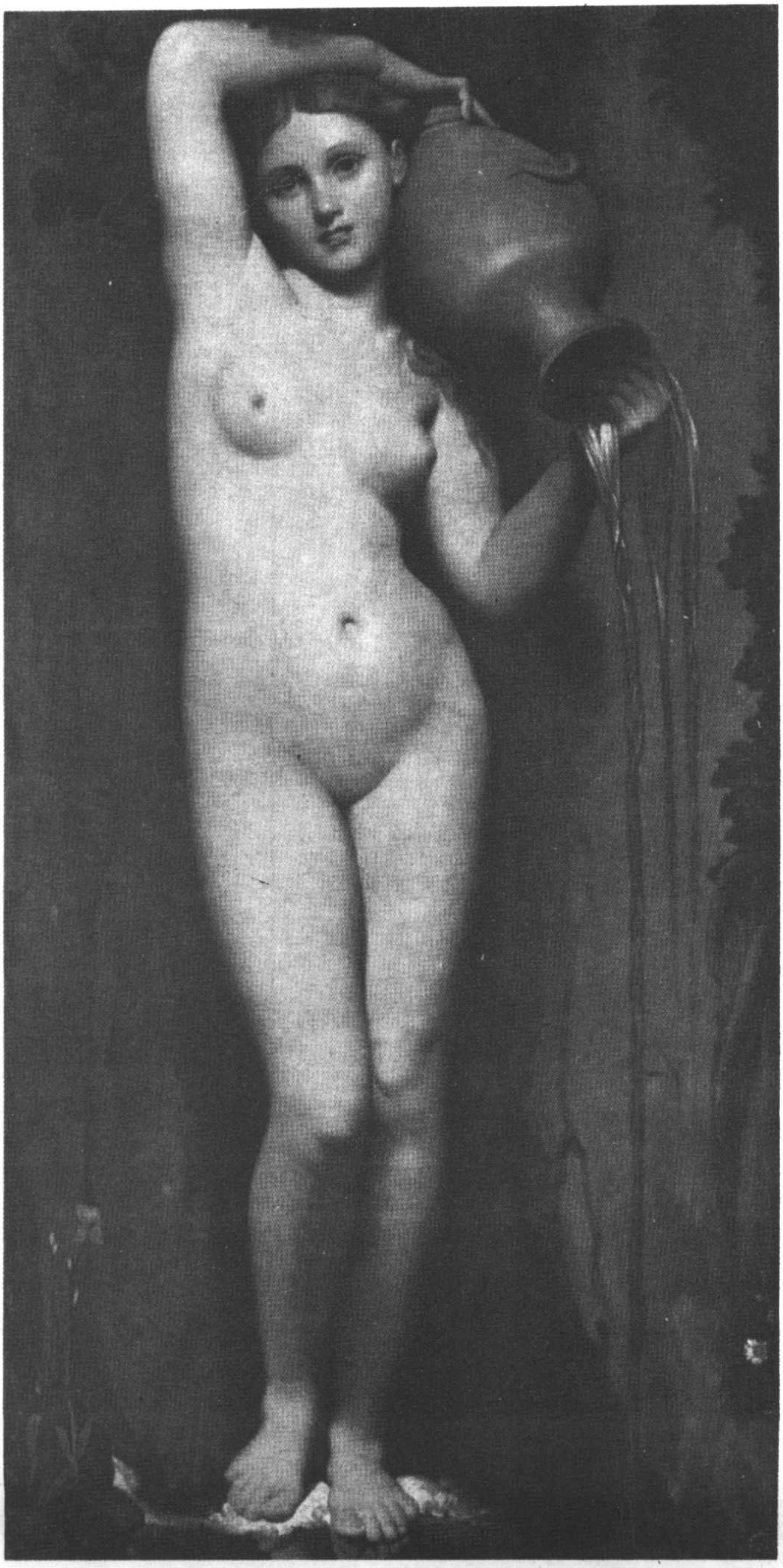


圖　114

閉着的。簡而言之，此一幅畫是在於發揮這個主題：被禁制而又被允許的女性。

該主題的這兩方面都被一些形式上的運用而更進一步的展開。那緊緊靠攏的膝蓋，那緊貼着頭部的手臂，以及那緊握的雙手，有如處女般的拒絕，這和那毫無遮蔽的胴體形成對比作用。而相彷彿的類比性又可以在人物的姿態裡發現。其全體的造形顯示出是一個直立軸的對稱；但是這對稱性又沒有在任何一處被充分地達成，除了臉部不算，臉部是一個完全無瑕疵的典型。手臂，乳房，臀部，膝部，以及脚部，它們都是那個潛在的對稱性之稍微有些變化的展現（圖 115）。同樣，所謂垂直，也沒有在任何一處完全地達成；它僅僅是由那些互相補償，略帶傾斜的短軸所暗示出來。其軸的方向至少在頭部，胸部，骨盤，小腿，以及脚等部分經過了五次改變。所以直立的整體事實上是由搖晃的部分組成的。所以它是一種有生命的安寧，而不是死寂。所以在這身體如波浪般的動態裡，的確是有點和水性相似的，這使得那從罐口直瀉而下的泉水感到自愧不如呢。所以這靜靜地站着的女郎，實際上比那奔瀉而下的水更生動的。亦即潛在的勢力是比實際的勢力更強大的。

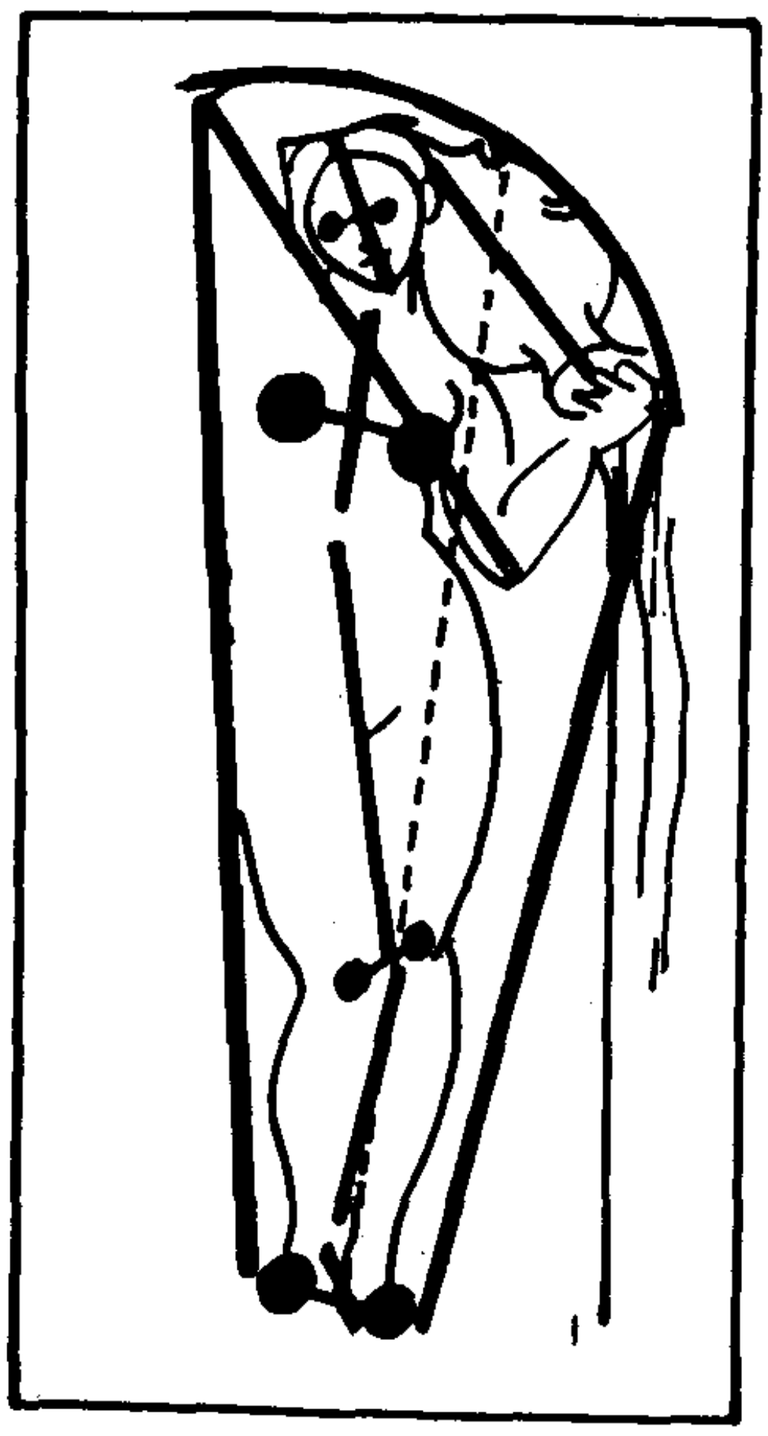


圖 115

再進一步來考察那傾斜的中心軸，女郎的軀體是建立在這些軸之上的，我們注意到了這些軸，越是在身體之稍端的地方越短，而越是趨近中心的地方則越長。一種大小之遞增的趨勢從頭部開始，經過胸部，到了伸長的腰腹部而終於大腿，同樣地，從脚板經腿肚包到胴體中心部份也有此一趨勢。這種頭頂與脚底之間的對稱性，更由一種從身體稍端到軀幹中心之畫面上的「活動性」之遞減而加強了。在頭頂與脚底部分都有很多小單位以及角度之變化；在微細的部分單位份子特別擁擠，而在深度這個次元裡又有前進與後退的動作。當單位的大小遞增時，這些動作也逐漸地沉寂了，一過了胸部及膝蓋這兩道關隘之後，所有的微小的動作全都消失了，而在那寂靜的中心面裡，則是那禁

獵地，腰至膝的部份。

此女郎的身體左部之外輪廓線，從肩膀向下，經過幾個小曲弧之後，達到了臀部的大弧，再接着又是一連串大小逐漸遞減的小曲弧，在腿肚包，在脚踝，以及脚板。左半身的輪廓線和右半身是成爲強烈對比的，後者幾乎是一個垂直線。這個直線由於向上提的右臂而伸長並且加強了——這是此物象之形式重復呈現的最好例子，因爲這個軀幹與手臂之聯合的輪廓是一個發現，一個新的線條，這在我們對於人體造形之基本視覺概念裡是沒有預先想到或看到的。右半身的外輪廓明白地表示了含蘊在那曲曲折折的中心軸裡的垂直感。它體現了完全休止與完美的幾何造形，因此實現了一種類似於臉部的作用。此胴體依止於此二原則之純粹的陳述之間，並在其自身之內將它統一起來：右半身之完美的寧靜，以及左半身之起伏的波動。

於是，身體之自然的對稱性被一種動與靜的對極性所取代了，而我早先所描述的那個頭頂部與脚底部之間的對稱性，則與有機體的結構形成矛盾，並由此人體之全體的外形輪廓線所制衡了，它是一個纖細的而微斜的三角形，由那向上提起的右手肘，左手肘以及兩脚分別爲三個角所構成。這個三角形建立了一個新的，傾斜的中心軸，雖然它的力量是相當微弱的，但是却也稍爲解除了右半身之垂直線的某些刻板性，因爲它使得它稍爲歪斜地偏離了三角形的軸（試比較圖 74b）。這個立在一個角上的高的三角形，是在一種不穩定的平衡狀態中。它的傾斜性很微妙地賦予此人像以一種生命，而不至於干擾到它的基本直立性。

而那兩個手肘所形成的傾斜的對稱，並不是正好和上述的三角形吻合，不過却屬於這個三角形的。此一成角性的因素是十分重要的，它使得一個設非如此卽將陷入那種柔而甜的弧線所造成的單調感，它使得這個構圖增填了尖銳的「刺激」性的感受。這種略微地暗示了楔形或弓箭形的造形，使得此一作品的形象免於陷入偏狹的裝飾趣味之中。

上述的這些特性之中，有一些是很單純地，爲人類之軀體結構及客觀造形之結果，但是只要我們將盎格爾的這件作品「泉」和蒂提安（Titian）的維納斯或米開蘭基羅的「大衛像」一加比較，我們將卽發現藝術家們所創作的人體，相似處是多麼微少啊。有機體的造形和姿態形象是最令人抓拿不着的。就它們的整體的軸之架構而言，它們都是精確的，但是我們却很難由此斷定出外形和色彩。爲了要完成這些形象的一個意象，藝術家必須創造出一

個結構的組織體系來附屬其上，並以之反映出藝術家的「意向」，而同時又不能破壞所描寫之客體的基本視覺概念。像「泉」這樣的一件傑作，其令人注目的事實是，當我們在觀賞它的時候，我們感受了藝術家所運用的形象素材的效果，它們的含義使得它變成一件如此完整的生命的表現，而同時這些素材本身又是神而化之的，使我們不能意識到它。由於它們是如此絕妙地溶合在一個偉大的整體的簡樸性之中，而從主題引申出來的構圖上的形象又是如此富於生機，所以看來似乎能使得我們一方面看到了單純的自然，而同時又爲它所含蘊的深刻而豐富的體驗而驚訝不已。

二十五、視覺的情報

所謂物理的實在之忠實的拷貝這件事，其實是沒有的。只要我們對人體加以考察卽可發現，自然界的任何一個特別的形象之視覺的外觀，都是不能正確無誤地再加拷貝的。在整個藝術史裡，雕塑家們已經用盡了百十種不同的面的處理法來表現人類的頭像，其中沒有任何一個可以被稱作是比其他任一個更爲正確的。每一個雕塑家都從經驗裡明白了這層道理；任何一位讀者，如果他不相信的話，我們請他親身拿一些黏土來雕塑，並且找到一位有耐性的朋友來當你的模特兒，請他親身來體會，自然的物象雖然有一明確的軸之結構，但是在其表面的造形上却是十分不可捉摸的。色彩亦然。

因此之故，一個石膏模型，墻壁上的影子，或者一幀照片，充其量也只能說是具有一個約略的整體感覺罷了。此中有兩點理由：因爲他們的單位組合之外型或色彩常常是曖昧的，並且這些單位組合並不能構成一個單純得能令我們的眼睛理解的形象結構。一件石膏模型的表面形成是曖昧而不明確的；而如果我們要在一幀攝影照片中，尋求繪畫或雕刻作品中所有的那種明白確實的相互關係，則它看來將是像幻影一般地消逝。

我們或許會以爲，在需要正確地再製的場合裡，經由攝影機所完成的機械式的紀錄已經取代人的手藝了；不過這只是在某些局限的情況底下才是眞確的。在再現一處街景，一個自然的棲息所在，一種肌理，一種瞬間的表情時，攝影的確是比較眞實的。在這些情境底下產生作用的是，那偶然的細節及其安排，整體的品質，以及完完全全的瑣碎部分，而不是形式上的正確性。當圖片是被用來滿足工業技術上或科學的目標時——例如，圖示機器的構造，

有機生物的顯微觀察，外科手術——則我們寧取說明圖或照相。其理由是因爲圖片是利用呈顯事物的某些特性來評示出事物「本身」的——例如一隻鳥的外形，化學品的色澤，地質上的各種層面。一張醫學圖片是要用來區別肌理的光滑與粗糙，或用來表示諸器官之間的大小及位置的關係，血管的組織，或者關節的機械組合。一張工程圖必須能正確地表示出比例及角度，某一特殊部分的凹凸，前後之間的差異，以及各部分之間的距離等等。所有這些特性都是我們想要知道的。此即，一張好的圖示，不但要省略掉不必要的細節，並有選擇地說明了某些特性，而且它所表示的相對關係的事實，必須是毫不含糊地呈顯給眼睛。這些作用是由知覺的因素來完成的，其中有某些部分，我們已在此書中加以討論了——例如，造形的單純性，有規律的羣化組合，明顯的重疊，主題與背景的區分，以及利用光線明暗及透視來表示空間的關係。所以在溝通一個物象之視覺特性給我們的感官的時候，正確的形式是必須的。在繪製一件忠實地相似的電氣鐘的構造圖，或一隻青蛙的心臟圖時，繪圖者必須要能創造出一個符合於此對象物的圖象才行——這也正如一個藝術家必須做到的。由於製造一個忠實的相似的圖象，其意義即在於指它能呈顯出各個相對關係特性，所以說一個繪圖者必須瞭解這些特性才行，其實也是不足驚訝的。所以爲了繪製一個物象之可用的圖示，生物學，醫學，或工業上的訓練乃是必需的。這些訓練所獲得的資料，將給予繪圖者某種暗示，使他易以在其對象物中發現一個適當的知覺形象，以便將它用到那圖示上去。所以圖示都是視覺的詮釋。一個毫無專門知識的繪圖者，只憑着他一時的所見所繪製的圖示，往往非錯誤即曖昧而含混。達文西所畫的那些科學性的圖片之所以令人矚目，正是因爲他知道他所描繪的那些東西之結構及作用，同時又知道如何以最大的清晰度來組合表示那些複雜的視覺形象（見圖116）。

知識與視覺再現二者之間的關係常常被誤解。有些理論家所談的，就好像說一個抽象的概念能由一幅圖畫直接表示出來；其他有些人則以爲理論的知識除了混擾繪畫觀念之外，什麼用處也沒有。而眞理似乎是這樣的，此即，有某些抽象的命題可以被轉換成爲視覺形式，而且也能眞正地成爲視覺概念的一個部分。達文西說「頸子有四個動作。其一是上仰的動作，其二是使臉朝下，其三是左右轉，其四是左右彎」，這些話本身並沒有決定一個意象；但是也許有人會利用這一小小的理論去尋求人類之軀體上的，此四種動作之機械作用，從而使他對於頸子的視覺概念更加明白起來。

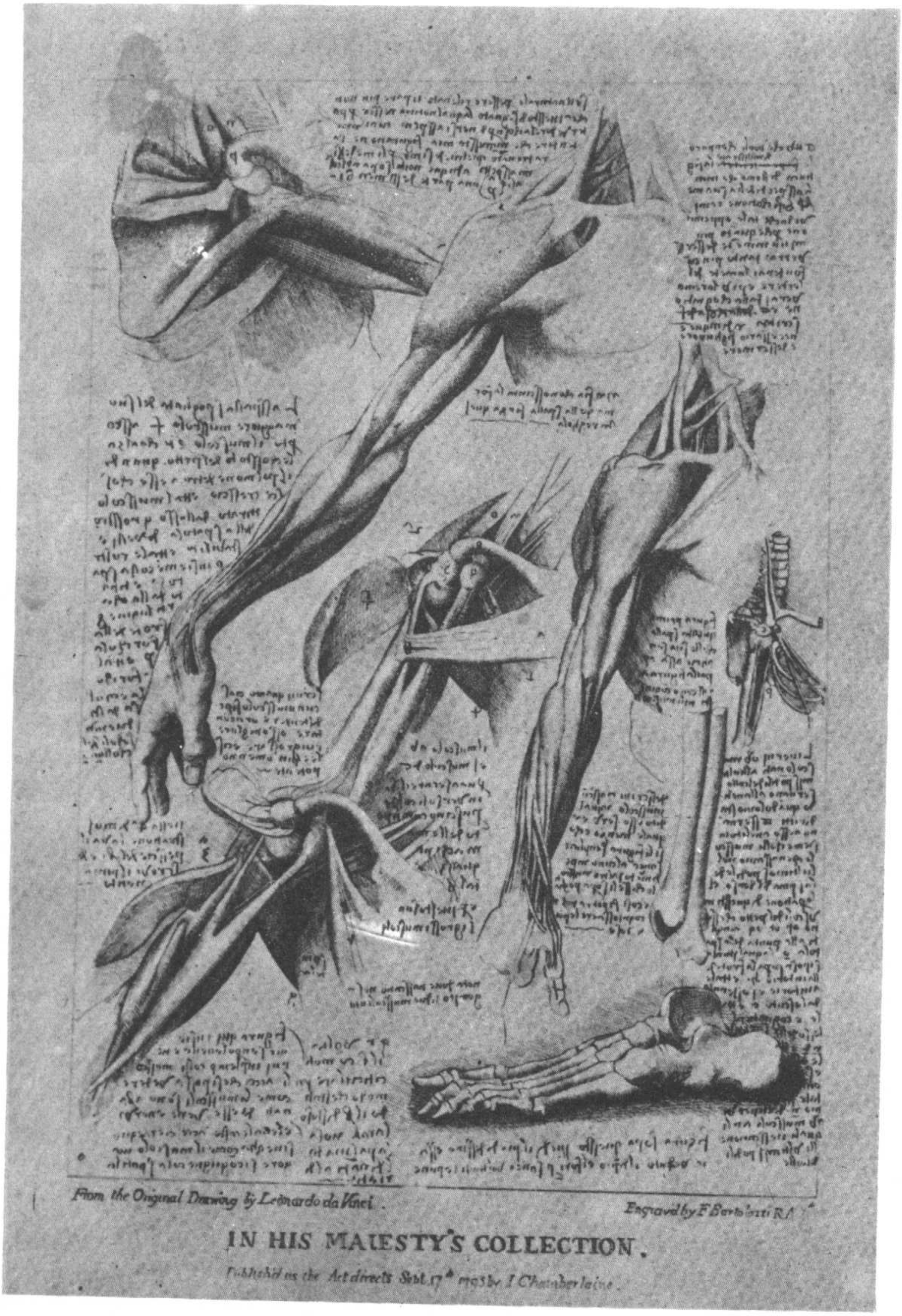


圖　116

解剖學的研究對於藝術家是很有價值的，因爲它使得他能夠得到某些他無法實際直接看到的事物之視覺概念。並且幫助他去達成他可能看到的部分

之造形。人體就像一隻聖誕襪，它裡面裝滿了東西，這些東西的形狀造成了各種隆狀突起，但是我們却又不能從外表去明白地辨認出來，因爲這個袋子的外表已經被平滑化了，每樣沒有露出來的東西的形狀，實際上都已被它隱藏起來了。所以這個袋子的外表形狀看來是模糊且含混的，除非你事先已經知道了裡面裝些什麼，有了視覺上的概念，才能看出外表的某些突出可能是裡面的那一樣東西。唯其如此，才能創造出一個既能再現外象而同時又能含蘊內在的形象。一個人在某一特定的瞬間內對於某些事物的觀察，往往是極易受到他以前所看過的，所想過的，或所學習過的事物之影響，這些過去的經驗，對於他當前的觀察可能有助益也可能有所妨礙。總之，當我們要製作一件圖畫時，不管它的目標是什麼，所有心理機能必須互相合作才行。

既然再現一物象是意指表示出它的某些特性，所以其結果往往是，相當厲害地歪曲了「照相式」的外表形象反而更能達到預期的目標。這個道理在某些說明圖裡更加顯然。例如，倫敦交通公司所印製的袖珍地下鐵路地圖，一方面提供了最明白的資料，而同時其設計上的調和美，又使我們的眼睛感到很舒服（ 見圖117 ）。它之所以能如此，乃是因爲它，除了地圖上確實需要的，亦卽，交錯的路線和各各站牌之名稱，之外，捨棄了所有一切地理上的瑣碎細節之故。所有道路都被化簡成爲直線；所有彎曲折角也都被化簡成爲兩種最簡單的角：九十度和四十五度。這個地圖省略掉許多東西，也歪曲了許多事實，但正是因爲這樣，它才是一張最好最能表示出它所要表示的事情的地圖。另外一個例子是，達文西曾說：「當你畫了一張手的骨骼圖時，你又想在它上面畫連在骨頭上面的肌肉圖，你當把他們畫成一絲絲的。我之所以說畫一絲絲，而不是說線時，乃是因爲要表示出那塊肌肉是在另外那塊肌肉的上面或下面的緣故，這點只是用單純的線條是無法表示出來的……」在這兒，他所要呈現的只是各交接點以及空間的交錯的關係。所以表現肌肉的大小及造形無疑將分散並干擾我們的視覺注意力了。

所有這一切跟純粹藝術裡的情況是十分相似的；藝術家同樣地也不是在於嘗試如何去呈現事物「本身」，而只是在於表現它的某部分性質罷了。如果一個人在對待一人體或一棵樹時，除了想拷貝「它」之外，再也沒有其他任何動機的話——而在十九世紀之前，是否有任何人曾經眞正地如此嘗試過了，那實在是值得懷疑的，雖然幾乎每一個人都曾經聲言他是正在再現一個對象——則他將在那零碎的觀察中，迷失於形與色之偶然的暗示了。其結果

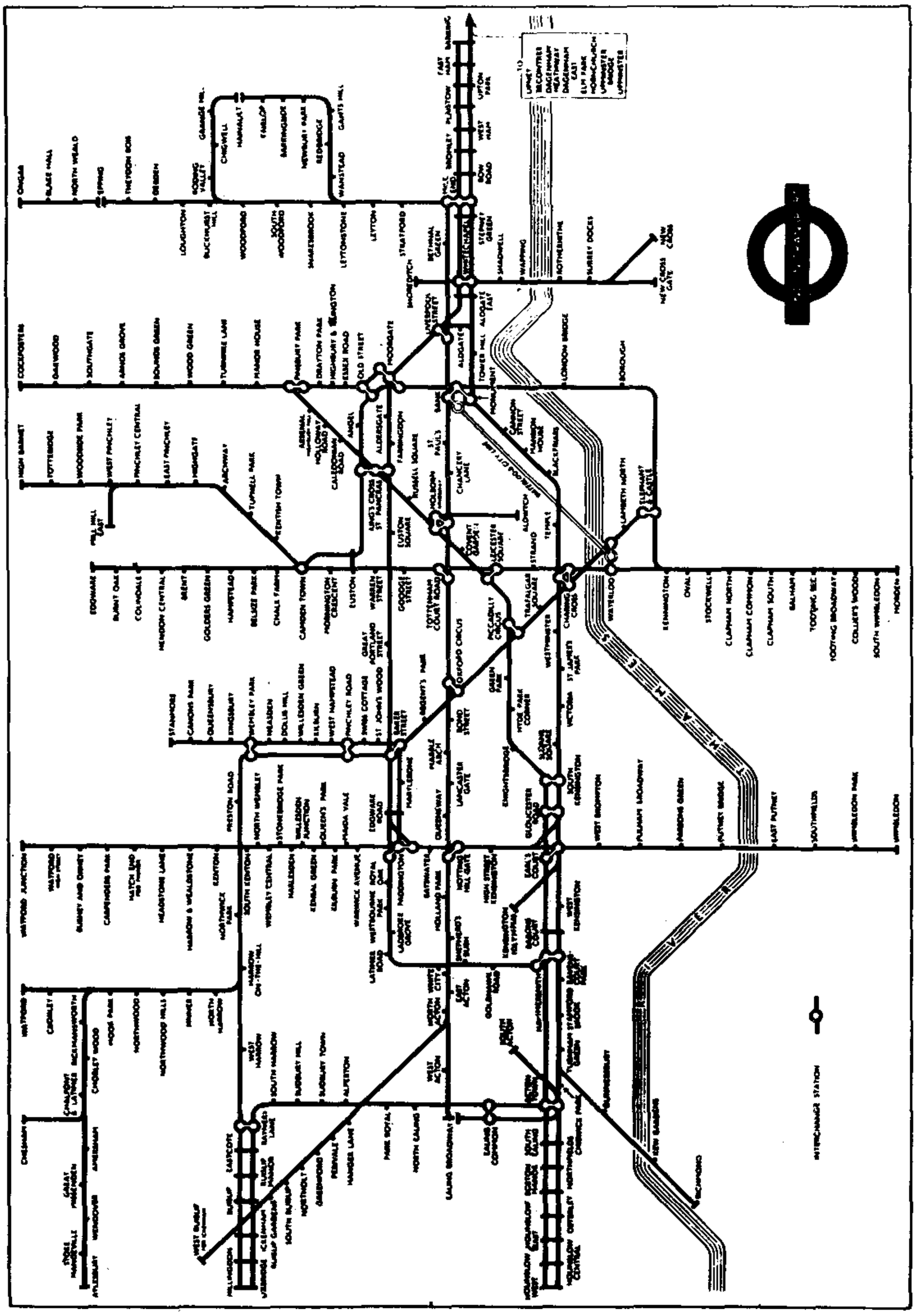


圖 117

將是現實之醜陋的鬼魂，既不屬於藝術，也非科學。科學的或工業的圖畫，是爲了說明某些知覺上的特性，以期能夠提供他所描繪的事物之物理性質之相關的情報資料。而藝術家則是以同樣的那些知覺特性去服役不同的目標，亦即在於使欣賞者體會那個形象之視覺力的表現力的品質。一個地圖繪製者

也許會用藍色及紅色去區別水陸之位置。而一個畫家可能用這同樣的素材去表現並造成寒與暖之間的感覺張力。

這兒有一個通則，亦卽，任何視覺形式所含蘊的表現力，只有當它的知覺特質是十分清晰明白的時候，它才能夠清晰明白。一個清清爽爽的弧線才會以相等的清爽性表現與它相應的感覺性；但是如果有一線條其整體結構對我們的眼睛而言是混擾不清的，則我們的眼睛也當然不能感受任何明白的意義。一個藝術家也許會畫一幅畫，在畫裡我們可以清楚地辨認出一頭兇猛的老虎；但是除非此畫中的色彩及形象的確有那兇猛的感覺性在裡面，否則這老虎看來只像是一隻剝製的標本，而除非那切題的知覺特質已被正確地呈顯出來，否則那些形色也將不會有什麼兇猛的感覺性了。圖118是從都勒(Dürer）的一件木刻畫中取出來的部分，此作品是描寫頭上戴着荆冠的耶穌。



圖　118

請注意看畫中每一種要素本身之知覺的鮮明度以及它們與全體之間的關係，諸如方向，曲率，明度，空間位置等等，都使得那雙眼睛具有痛苦的表情，而此表情的特徵則落在那懸垂於注視着的瞳孔上面的沉重的眼瞼。藝術的形式並不是經常有如此簡單的因素之組成；但是不論一個形象中之色彩，量塊，或外形之組成是如何複雜，它也必須有它自己之表達的方式，來傳遞它這作品所要傳達的意義，就如同都勒這件作品之線條所正確地表達出來的一般。

第四章　成　長

最近在知覺心理學這個領域裡的進展，使我們能夠更加充分地描述藝術創作的過程。在過去，對於藝術創作過程的過分簡單的觀念，實際上是我們在哲學上所稱的「素樸的實在論」（ naive realism ）之雙重應用。根據這種觀點，物理上實在的事物和由人類的心所感受的意象之間並無差別。我們的心所看到的便是事物的本身。同樣的，一件畫家或雕刻家的作品，也被認爲是他的知覺的副本。就如同由眼睛所看到的桌子，被認爲是和做爲一件物理地存在的桌子是等同的一樣，所以在畫布上的桌子，也只是畫家所看到的桌子的重覆的模本。充其量，藝術家也只能夠利用省略或增加某些細節，或取擇某些適當的特例，重新安排事物的秩序等手法，以造成奇幻的感覺，來「增進」眞實感或者豐富那眞實感罷了。例如，有關普里尼（ Pliny ） 的那著名的軼事，這在文藝復興時代的論文裡是那麼廣泛地被引述着，我們或許可在此提出。說有一個希臘的畫家，宙希斯（ Zeuxis ），他無法找到一位他認爲夠得上美麗的女郎，來當他的作品「特洛城的海倫」（ Helen of Troy ）這幅畫中的模特兒，於是他「檢查了城裡的許多閨女之裸體，而選出了其中的五位，她們各個的美都被他採用了以製作出他那一幅畫。」

在這個論述裡所描寫的這個畫家的作風，或許可以稱之爲「化粧術」吧，因爲就原理上來說，它也照樣可以應用在事物本身之上。在此，他們對於現實世界和在畫中或石刻裡所呈現的意象之間的差別是沒有什麼感覺的。

在光學和生理學對於視覺程序之理解有了較好的進步之後，這種藝術製作的方式在基本上並沒有什麼改變。所以事實便十分顯然，物理的事物再也不能說是與眼睛所覺察的意象等同了；而物理事物所擔任的角色現在則爲它的相等的物理投射所取代，於是這種信念便得勢了，亦卽，一個視覺經驗，包含它所有的特質是與投射在視網膜上的圖象等同的。就如同，投射在視網膜上的一張桌子之意象，包含它所有的細節是完整的，而在大小以及造形上則由於透視之故而被改變了。所以對於此一桌子之主觀的感知被認爲是在組

織上是完整的，而在透視上是經變形的。

這個理論在藝術的領域裡碰到了很困擾的矛盾。如果自發的知覺是與投射的意象相呼應的，則我們似乎很有理由設想，在早期的發展階段裡，那種素樸的圖畫表現法應該是傾向於內容完整而感覺上失眞的。基本經驗上的修正將不可能發生，除非要到了後來，當成熟的心智已經獲得自由解放，以便能夠推量那些粗糙的原始知覺與料。不過，反面的理由被認爲才是眞確的。對於事物之再現，其發生是從高度簡單的幾何形象開始的，而寫實作風則是較後來的，更爲世故而成熟的文化，例如希臘文化及文藝復興等時代之較爲考究的成果。

一、爲什麼小孩子這樣畫畫？

早期兒童的圖畫，既看不出細節的描寫也看不出透視上的變形。其理由何在？因爲大家都認爲，這些畫並不是和兒童實際所看到的事物相應的，則這種偏差的理由我們必須將它找出。例如，人們認爲，就技巧上來說，兒童是無法再現他們所看到的事物—— 就如他們不能用槍打中靶心一樣，因爲他們缺乏像大人那樣精確的瞄準及穩定的手，同樣的道理，他們的手及眼也沒有那種技能以畫出正確的線條。這倒是十分眞確的，年幼的兒童的圖畫中，顯示出他們的動作控制是不完全的。他們所畫的線條往往是進行的反復無常而曲曲折折，不能按理接在一起。不過，有很多時候，那些線條又是精確得足以顯出它們所要畫的是些什麼東西，特別是當我們比較許多這同類的圖畫之後便可以看出來。再者，在某些早期的年齡裡，前述的筆法之不精確性已不存在，而變得正確起來，且它們並不止是足以顯示這些兒童想畫什麼而已。這是毫無疑問的，這些圖畫之中沒有任何一件是一個趨向投射式的寫實之不熟練的嘗試。他們都是很明白地想要表示其他的某些東西。現在我們請讀者在嘴裡含一隻鉛筆，或者將它夾在兩隻脚趾頭之間，試試看畫一隻寫實的人的耳朵吧。你畫出來的線條也許是那麼歪歪斜斜地幾乎完全不可辨認；但是如果你畫成功了，它在基本上也將是和兒童們畫兩個同心圓表示耳朵的這種尋常的方式不同的。所以缺乏動作的熟練技巧並不能解釋這現象。

其他有些人則認爲，兒童們儘量畫些直線，圓圈，和橢圓形，是因爲這些簡單的造形是比較容易畫的。這也是相當眞確的，但是這並不能說明，是

什麼智力的程序在引導兒童們，將現實的複雜的事物與十分不相類的幾何形象配對起來。

但是我們也不能說這是由於他們缺乏興趣，或是在觀察事物時不夠用心，我在前面已經討論過兒童之觀察的尖銳性。不論是誰，只要他曾經看過，兒童們在作畫時的那種屏息睨視的表情與聚精會神的樣子，他將同意上面的這種解釋是不能令人滿意的。不過這也是眞的，到了某些年齡的兒童，如果我們要求他去畫站在他前面的一個男人，他往往很少去注意站在他面前的這個模特兒。不過，這種行爲並不能證明兒童不能或不願意去觀察他的環境；反之，這種行爲的發生，只不過是由於這個事實，亦卽，從兒童的觀點來看，要他畫一個男人，並不需要給他什麼新的資料，同時也是沒有用的。

所以這兒有某些解釋看來似乎是令人信服的，而實際上只不過是一些文字的遊戲罷了，諸如聲稱，兒童的圖畫看來之所以如此，是因爲它們並不是眞實的事物之臨摹，而是「象徵」。「象徵」這個詞，在我們今天是如此大量地被使用着，所以只要是當我們意指某一事物代表另一事物時，這個詞便不分青紅皀白地被派上用場了。基於這個理由，它實際上已經沒有什麼理論能力了。我們已無法指出此理論是對或是錯，或是根本不是理論。(原註十三)

二、主智主義者的理論

那種最古老的 — 甚至也是現在最爲普遍的 — 對於兒童之圖畫的解釋是說，由於兒童並不是在畫我們假定他所看到的那些事物，所以他們圖畫上的那種變形的原因，必定是在於某些精神活動，而不是在於知覺的問題。這是很顯然的，兒童們使自己局限於表現事物之全體的品質，例如直直的腿，圓圓的頭，及對稱的人體等等。這是普遍化之知識的事實；那個著名的理論便是由此而來的，根據這說法，「兒童是畫他們所知道的，而不是畫他們所看的。」由於使智識來取代感官知覺，所以這個理論其實便是跟着赫爾姆霍茲 (Helmholtz) 在一八六〇年代所倡導的那個思路走的。赫爾姆霍茲曾經說明了知覺裡的「恒常性」(constancy) — 亦卽，我們是根據事物的客觀大小，造形，色彩等來看事物的 — 是不自覺的判斷活動的結果。根據他的說法，我們人是經由一再的經驗來獲得一個事物之眞正性質的「正確概念」；由於這些眞正的性質在實用的目的上是使他們感到興趣的，所以他們

反而忽略了他們自己的視覺感受。而在不知不覺當中，以他們所知道的，什麼應該是眞的，來取代它。在同樣的這種主智主義的心情之下，兒童的圖畫也被成百的研究者認爲是在於表現抽象的概念。

事實上，這是個奇怪的理論；因爲我們大家都知道，在人類心靈發展的早期階段裡，它的主要特點之一是，它完完全全地依賴着感官經驗的。對於那年幼的心靈來說，所謂事物其實是指它們的樣子，聲音，動作，或味道。當然，兒童也會思考並解決問題。而就如同所有的動物一樣，他們也有概遍化的能力，這是由於他們的生物學上的興趣是在於對象物的類型而不是個別的對象；但是這種思考，解決問題，以及概遍化作用，大部分是在知覺本身的範圍內進行的，而不是在智力的抽象作用之層次上。舉例來說，兒童之所以學會使身體直立平衡，並不是他對於身體平衡想出了什麼抽象的規則公式。他學會了分別男人和女人，並不是由於歸納法來分析他們的差異特性。對具體事實之抽象的知性概念，想到在我們大人們之中已經如此難能，可見在兒童的心靈作用裡似乎是十分罕見的。像這樣的一種觀念的例子或許是在一個像「一隻手有五隻手指」這樣的陳述裡的五之性質。關於一隻手的視覺概念通常只是包含了，一個五隻手指幅射狀地伸張着的意象，而並沒有明確地指出他們的數目。而在一幅手的圖畫裡，其手指數的正確性則往往是由計數來加以肯定的。於是在此，一種視覺的事實便主要地或者是完全地經由智性的作用來獲知，其所以如此是由於正確地描繪的目的。另外一個例子；我對於我的舅舅約翰，記憶中的影象也許並不包括他的頭髮是如何分邊的；但是我却可能在像這樣的談話中，例如「約翰舅舅的頭髮是分在右邊的」，回憶起來，而如果憑着記憶來畫一幅他的畫像，我將利用概念化的知識來補充我的記憶裡的視覺知識之不足。

我們只要提出這幾個例子，便可以瞭解他們是多麼非類型化的。而這也是十分重要的，它們所指向的是一些視覺上沒有分辨出來的事實，例如關於數目字或左右邊之不能確定。在大半時間裡，大人，小孩，以及動物，都是依賴視覺知識來行動的。父母比兒女們高大些，穿短褲的男人，一張嘴的上面有兩隻眼睛，從正面看，人體是對稱形的——所有這些知識都是經由視覺獲得的，雖則文字也足可表示它們。這是十分確定的，我們並沒有證據可以證明，幼童具有相當發達的知性概念，這些知性概念是在像對稱，比例，或正方形等抽象思考時所必需的。根據主智主義者的理論，當兒童在畫一個人

頭時，他是依賴着「一個頭是圓形的」等文字的知識在畫的，而且他所畫的與其說是一個頭，不如說是一個圓形。但是即使兒童擁有圓形的知性概念，此種理論也將無法回答下面這個問題，「他是從那裡知道圓形是可以用一個圓來表現的？」

這個理論不僅被用來說明兒童畫，而且也被用在任何高度形體化的，「幾何型的」藝術，特別是原始民族的藝術。而由於我們不能聲稱所有藝術都是由非視覺的概念引申而來的，所以這個理論便導致了兩種原則各不相同的藝術程序之爭論。兒童，新石器時代的原始畫家，美洲印地安人，以及非洲部落土著是根據知性的抽象作用在畫圖；而舊石器時代的山洞人，龐貝（Pompeii)城的壁畫家，以及文藝復興期間以及其後的歐洲人則是用他們的眼睛再現他們所看到的。這種荒謬的二分法便是這個理論的主要困難所在，因爲它們把下面這個重要的事實弄混亂了，亦即，在許多原始藝術裡十分突出的，那些形式明確的形象，在任何擁有藝術這個頭銜的任何「寫實的」表現裡，也是絕不可少的，並且就是同樣的那回事。一個兒童所畫的人像並不比盧本斯（Rubens）所畫者更爲粗略的，它只是比較少明細化罷了。

而另一方面，此理論忽略這個事實，亦即，甚至於在那高度風格化的作品裡，感官知覺的觀察也是有其功用的。當南海的島民，以傾斜的長方形之平行線，來描寫被風吹動的海面，對象物之視覺結構的本質還是經由一種簡化的，而非「象徵的」手法表達出來的。而如我已經指出的，都勒（Albrecht Dürer）之關於人物之手，臉，以及鳥的翅膀之高度自然主義的描寫研究之所以成爲藝術品，也只是因爲他那無數的筆觸及造形構成了那雖然複雜，但却十分有組織的，能夠表達主題的形象。

所以現在問題是很顯然了，「兒童是畫他所知道的，而非畫他所看到的」這個公式是不確的，即使「知識」這兩個字的意義內涵和創立此理論者當初所用者不同亦然—— 如果它所指的是視覺知識而非知性智識。即使如此，這個理論也將誤導，因爲它仍然假設在感覺和認知之間有二分法存在，它們和知覺的及藝術的程序是不合的。而就在這些程序的性質中，每一個單獨的觀看行爲都包含了對於客體之整體特性的把握 —— 也就是說，其普遍性之把握。反之，所有視覺知識，儘管它可能離開任何個別的知覺有多遠，它仍舊需要對於某些結構之特性的具體的領會。而此種視覺認知以及視覺知識二者之間的不可分割的聯合，對於我所討論的藝術程序是極爲根本的。因此，任何理

論，只要它企圖把「幾何形體化的」風格之再現，當做是從另外一種程序跳出來的，並且與所謂的寫實的藝術之程序不同，那麼它即是一種錯誤的解釋。

三、兒童是畫他們所看到的

如果在同一時代有其他理論足資採用，以做爲一種選擇，那麼主智主義的理論也就不可能使許久以來，關於此一論題之著作變得如此單調乏味了。所以提出一種較好的解釋是需要的：首先，要對於傳統的知覺心理學加以重新審查；其次，對特殊的素材媒體對於藝術表現之影響有所警覺。

關於第一點，只要將我前面已經論述的再加以摘要即可。視覺經驗在兩種重要的方式上與「照相式的」投射不同。它並沒有將包函在視網膜上的意象之所有個別的細節都紀錄下來。我們有明確的證據顯示，知覺並不是從獨特的個別開始的，它是在第二道程序裡由智力加以抽象的，知覺乃是從普遍性開始的。「三角形性」是一個首要的知覺，而不是一種次級的概念。個個三角形之間，差異性之覺察是隨後發生的，而不是在先即有。「狗性」是比任何一隻狗之特殊的性質更早被認知的。如果這是眞確的，則我們便可以設想早期的藝術表現，即是建立在素樸的觀察之上，是考慮事物的普遍性——亦即，考慮整體結構之單純的特性。而事實的情況確乎如此。

另外一個視網膜意象與視覺經驗之差異是在於透視的關係。由眼珠的水晶體所形成的意象，以照相術言之，是顯出投射上的變形失眞的，而在視覺經驗裡，距離對於大小和形狀所產生的影響却很少被觀察出來。所有大多數的事物差不多都是如它們之客觀的大小和形狀被看到的：一個長方形的手提箱看來是長方形的，而站在室內遠處的人物看來也不會覺得比站在近處者小。對於許多人來說，要他們看出透視的作用是相當困難的，即使我們用尺量給他們看，困難依舊存在。最近有一位年輕，聰明而敏感的大學生，我曾經試圖向她說明在桌子上的一個紙盒之透視的傾斜性，最後她竟突然用雙手抱住她的臉，表現極度惶恐地說：「這果然是眞的——多麼可怕啊！」如果透視作用在我們的視覺經驗裡的地位是如此不重要，則同樣的我們也可以設想，在藝術發展的早期階段裡，透視的作用自然也是無關緊要的，而這正是我們所發現的實情。

兒童以及原始人畫出具有普遍性而正確無誤的形象，正是因爲他們是畫

他們所看到的。不過這還不是完全的解答。毫無疑問的，兒童所看到的一定不只他們所能畫的。到了某一年齡，當他們能夠輕易地辨別，並注意到，此一個人與另一個人，或熟知的事物之間的最微細的差別時，他們所畫的圖畫却往往仍舊是極籠統的。所以其原因必定要在再現的過程裡去尋求。

事實上，只要我們將那經過審查的視覺知覺之理論加以利用，一種十分奇異的困難即將發生。我曾說，知覺是包括知覺概念的形成，以及完整的結構特性之把握。因此，所謂看到一個人頭的形相，其意義當指看到了它的渾圓性。而很顯然的，渾圓的性質並不是一個具體的知覺事物。它並沒有在任何一個人頭或數個人頭裡實體化。倒是有一些造形是很完美地再現渾圓的性質的，例如一個圓圈或一個球體。即使這些造形所代表的是渾圓的性質而非本身即一渾圓，而一個人頭却仍然既不是一個圓圈也不是一個球體。換言之，如果我想要表現一個對象物，例如人頭，之渾圓的性質，我並不能應用眞正有渾圓性質的造形，而是必須在這具體事物的世界裡，去尋找或創造一個可以滿足地體現「渾圓」的這個視覺普遍性的造形才行。如果一個小孩用一個圓圈來代表一個人頭，並不是眞的在這對象物上有這個圓圈。這的確是他的創造品，一種令人囑目的成就，它是兒童們在經過辛勤地試驗之後才獲得的。

關於色彩，相似的理論也是眞確的。所有大多數事物的色彩，都不是在任何時空裡永遠一致不變的；同理，任何種類之事物的各個分子的色彩也不盡相同。兒童們畫樹時所塗的顏色，不可能是他從幾百種關於樹木之色調當中特別選出來的一種。他之所以使用那個顏色，只不過是因爲它適合了所有樹的顏色所給他的全類的印象。所以我們說兒童之用色，也是一種創作而非模仿。

四、素材媒體

圓弧及球體以它們那彎曲的弧線和中心對稱，最完美地表現了渾圓性質的結構特質。同樣的工作，也能經由各種不同的形象，或多或少地完成。我們選擇那一種是依所用的媒體而定的。例如，鉛筆是利用線條來界定所表現之對象的造形的。而如用毛筆，它造成較大的筆觸或點，好比一個盤狀的色面。而在黏土或石頭等媒體裡，渾圓性質之最佳的對應形象則爲一個球體。一個舞蹈者可能利用在一個圓圈上的連續動作來表示它，也可能以本身爲中

軸，使自己旋轉，或者也可以安排一個繞成一圓圈的羣舞。而在那不能呈現弧形的素材裡，渾圓性質可能由直線來表達。圖119是英屬蓋亞那（Guiana）地區之印地安人所編的細籃子上面的花樣，表現一條蛇正在追逐一隻青蛙。



圖 119

在某一素材裡最好的表現法，用在另一素材上面則不一定仍然是好的。在一件平面的圖畫作品上，圓圈或盤形也許是表現渾圓性的最好方法。而在具有三次元空間性的雕塑作品裡，圓圈及圓盤形都同時具有平面和立體的屬性，因之，用它來表現渾圓的性質便嫌不足了。在一單色石版畫裡的一只黑白表現法的蘋果，將它搬到一幅油畫裡去，便覺「毫無色彩」了。在竇迦（Degas）的一幅畫裡，一個實際上不會動的畫像可能很適切地表現一個舞蹈中的女郎，但是如果是在影片裡或是舞台上，一個不會動的人，就不再是能表現在動作中了。

尤有進者，我們所用的「媒體」這個詞，並不是單單指我們所用的那個素材之物質的性質而已，同時也是意指被某一特定的文化型態或藝術家個人所使用的表現作風。一個看來極扁平的色面，在馬蒂斯（Matisse）的以二次元空間爲本質的世界裡，可以是一個人頭；但是如果以同樣的畫法把它搬到卡拉瓦吉歐（Caravaggio）的那種強烈而明顯的立體感表現的繪畫裡，則此一色面看起來就是扁平的而不是立體的了。在立體派雕刻家萊布希茲（Lipchitz）的作品裡，一個立方體也許表示一個人頭，但是同樣的這一立方體拿到羅丹（Rodin）的作品裡，它將只能是一塊立方體。圖120是畢加索的素描「一個妖怪的末日」（The End of a Monster）。在此畫裡，這個妖怪之頭部的畫法，在他的另外一件作品裡却是表現那沒有曲扭的，非妖魔的造形（試比較圖110的公牛頭）。此事實本身並無矛盾。在一幅比較寫實的畫裡，用來表現一個妖怪的形象，應用到另外一件把任何物象都加以曲扭變形的作品，便平白無奇了。

所謂再現，從來不是在於造成對象的副本，它只是以媒體造成對象之結構上的相關物。其他原因不談，這一點確實是眞的，因爲所謂副本只有在以對象之本身的材料重複製造一次時才有可能。否則，不論在何處，在被描寫的對象和意象之間總是存在着相當大的差異的，而這種差異有時候是這麼平常，以致於我們反而很難覺察到它們了。更不用說，我們並沒有注意到大多數的意象，通常要不是比它所代表的事物本身小點兒便是大點兒的這個事實。

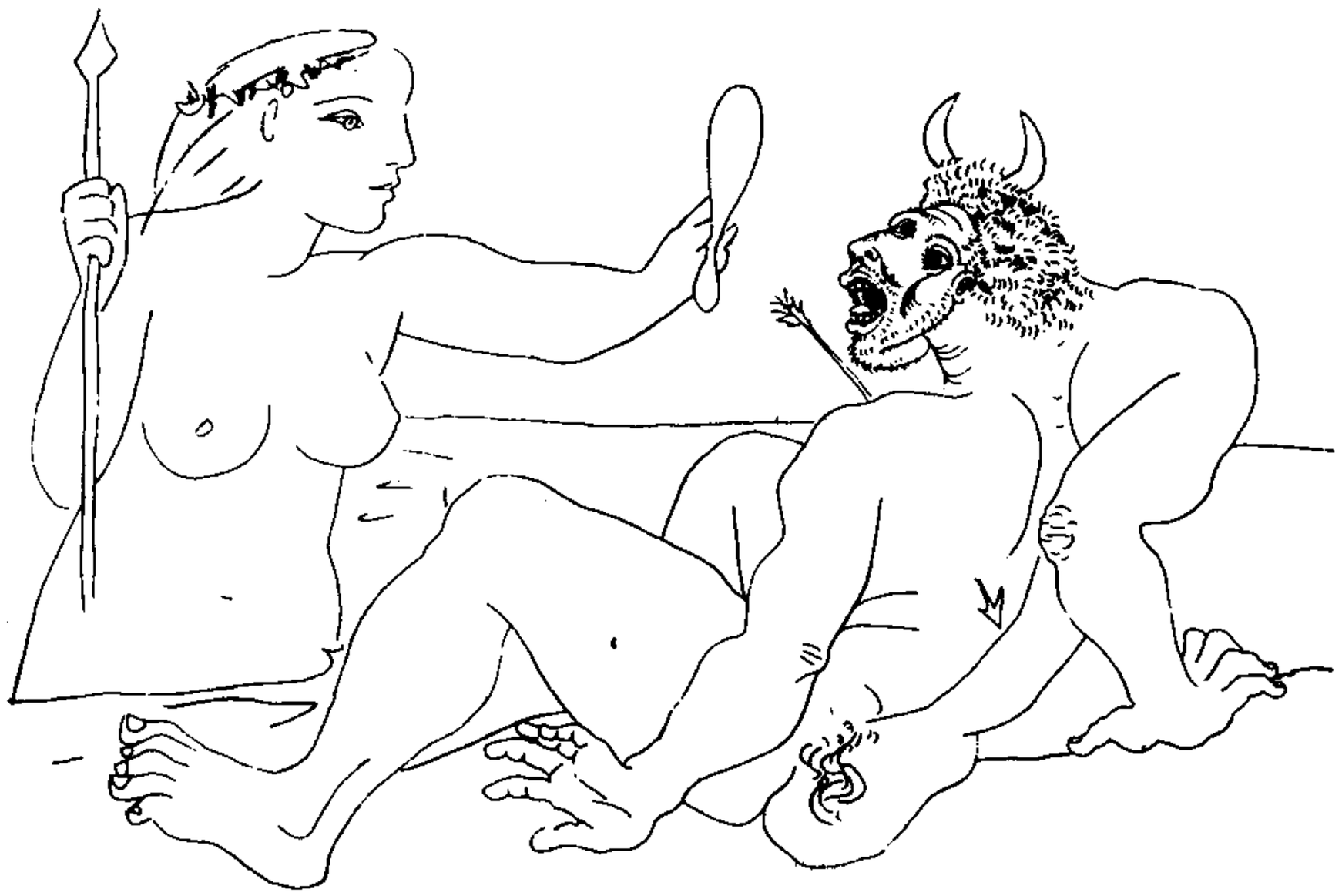


圖　120

我們毫無疑問地接受，以一個平面的圖畫去代表一個立體的事物或者一束線條去代表一個具體的對象。但這並不是由藝術家想像出來的秘教般的法規，而是在我們日常生活中隨時隨地都在用的。各種規格的模型，黑板上的線畫，或者地圖，他們都是與其所描述的事實相去甚遠的。所以年幼的兒童已經自發地發覺並且接受了這個事實：在圖畫紙上的視覺形象可以代表在自然界裡一個十分不同的存在，只要在這個素材的形象是它的結構上的對應物便行。我現在將要說明兒童們在這方面所表現出來的毫無錯誤的邏輯和一致性。

這種令人振奮的現象之心理學上的理由，看來似乎是，第一，在人類的認知和思考裡，所謂相似性並不是以一件件等同之事物爲基礎。而是以相應的結構本質之特性爲基礎的；第二，一個沒有受到損傷的心智大都能夠自發地，根據一個事物所處之背景環境的關係法則來瞭解它。

在我們建立了再現並不止是對象事物的模仿，而且也是它的媒體的模仿這個觀念想法之前，我們的心智實已大受「傷害」了，有了這種想法之後，我們便會期望一幅畫不是要像一幅畫而是要像眞正的物理空間，一個雕像不是要像一個石雕而是要像一個活生生的有血有肉的軀體。這種無疑地是比較缺少知性的關係再現的觀念，對於一個人來說是極不自然的，它乃是我們碰巧曾經活在它的影響之下的，那個獨特的文明之一項最近的產物。

五、再現的概念

在前面我曾經提到過「知覺概念」，我的意思是說在視覺行爲裡被把握的那個事物之整體結構的特性。現在我也必須來考察一下「再現的概念」——亦即，能夠以一種既定的素材媒體，將視覺所認知的事物之結構再度呈現出來的形式的概念。再現的概念是在鉛筆、毛筆，雕刻刀等等工具所完成之作品裡，達到了它們之外在的展現。

而最能夠分別一個人是不是藝術家的，亦即在於那個人的再現概念之形成爲如何。然則，一個藝術家對於世界與生命之體驗果眞不同於一般人嗎？我們並沒有好的理由如此認爲。要緊的是，一個藝術家必須十分深刻地關切這些經驗。他同時還必須有透過理解諸事象爲普遍之眞理的象徵，以發現各個事象的意義的智慧。這些氣質是不可少的，但是並不僅限於藝術家而已。藝術家之稟賦乃在於他能領會自然，以及透過素材媒體的立場去瞭解經驗之本領，並且使它具體化。而非藝術家，只好站在他的感性智慧之果實前「無話可說」。他們無法將經驗用恰當的形式使之凍結起來。他或許能多多少少地明白地表示「他自己」，而無法表示他的經驗。而在此刻，倘使一個人是個藝術家，他將爲他所感受到的那無形的東西找到適當形式。

爲什麼某些風景畫，軼聞，或姿勢能奏效呢？那是因爲它們透過了某種素材爲媒介，爲一個相關的眞理提示出有意義的形式。在尋求這種有訴說能力的經驗時，藝術家將以他的眼睛環顧四周，看它是畫家，雕刻家，舞者，或詩人，將各別尋求適合於他的形式之事物的反應。在原野地散步的攝影師，將以攝影機的鏡頭來看這世界，而只對那些具有上鏡頭之感覺的事物採取反應。藝術家並不是任何時候永遠是藝術家。馬蒂斯（ Matisse ）有一次被問道，當他要吃一只蕃茄時，他對它的看法跟要畫它時是否相同。 他答說：「不，當我要吃它時，我對它的看法是跟其他任何人一樣的。」以繪畫的形式去把捉蕃茄的「感覺」，使得一個畫家和對於一個可能是非常相似的經驗，做了非常氣餒，沒有造形之非藝術家的反應有所差別。

所以是適當的再現概念之形成在造就一個藝術家的。在此意義之下，我將肯定地回答一個老問題，如果拉飛爾（ Raphael ）生下來便沒有了雙手，他還會不會是個藝術家呢？不過，我們也不能支持這樣的想法，認爲再現的概念總是在作品實現以前便存在了。事實上，素材本身是藝術靈感之十分有

力的泉源。它時常能供給形式與料，它們在隨後的經驗之表現上是有用的。我們說一首韻文含蘊了一個內容，這並沒有什麼不當之處，而有些大藝術家——例如克利（Paul Klee）——人們往往要說他們的意匠主要的是從素材發生的。如果在最後的成品裡，一個有效的內容終於找到了適當的形式，那麼藝術的目標便達成了。

或許在這兒我們必須再次指明，當我們用「概念」這個詞的時候，我所指的並不是主智主義者的理論中所說的藝術程序在一個既定的素材裡，不論是概念或再現，都不是建立在知性的抽象的基礎上的。只有我們那種一偏之見的傳統才暗示概念的形成主要地是由於智力。其實，所有心靈的認識機構都是參與作用的，它們是透過一種素材媒體的形式來把捉一個現象或一組現象的整體的特性。而素材本身可能包含了「知覺的範疇」（perceptual categories）之貯存或者是一種再現之手段的形象或者是知力的抽象。「概念」這個詞所指的是在任何一種認識行爲中都可能發生的作用；它並不是把所有認識行爲都約化爲智性的程序。

再現的本質在兒童畫中，最明白而單純地被表示出來了。基於此故，本章所要探討的便是他們之作品的發展過程的細節。不過，在這些分析的過程裡，眞正的主題乃是一般的藝術形式之成長，即使在此我們無法明確地指涉較大的主題。特別是，兒童美術作品和人類之藝術的早期發展階段（原始藝術）間的，令人振奮的相似性，我們必須加以展現說明。由於一種流行的思潮，認爲談論差異性是比談論相似性更爲科學的，所以我這種比較法，在今天並不是普遍的。毫無疑問的，在兒童與成人的美術作品之間，有着各種不同的相當大的差異；但事實看來似乎是，如果兩種事物之間的共同基礎未被確定，我們將無從理解它們的差異性。事實上，我想不出來在藝術或藝術的創作裡，有任何基本因素不是可以在兒童的美術作品裡看到它們的根苗的。下面的研究便是在於探討某些基本因素。

兒童畫之實例，使得這件事情顯得特別明白，圖畫的再現不能僅僅由它們與他所要描寫的那個事物之間的差距去說明或瞭解。反之，在一方面，它們必須與他所反映的經驗發生關連，而另一方面，它們還必須與它所使用的素材媒體發生關連。再現的行爲提供了使此行爲發生的經驗本身之結構的對應物，但是這對應物所呈現的特有的具體形式却不可能只是從對象物引申而來的。它同時也是由素材來決定的。

這方面的光榮應該歸於布里許（Gustaf Britsch），他是第一個有系統地說明了，繪畫的形式是根據它本身之確定的法則，有機地成長的，經由逐步漸變的程序，從最簡單的形象一直發展到更加複雜的。布里許說明了寫實方法之不完滿性，在兒童的圖畫裡反而予人一種不完美的魅力，而這只有在「正確性」的增進這一立場來探討時，才能牽涉到他們的發展。作爲一個美術教育家，布里許並沒有在知覺心理學這方面佔什麼便宜，但是他的發現，却證明了知覺心理學的某些新趨勢，而後者也同樣地反過來證實了他的發現。就像許多前驅者一樣，布里許看來也曾經把他那革命性的觀念帶到了相反的極端。就曾經以他的名義發表而出版過的那些著作來看，關於被認知的事物對於繪畫形式之影響的分析所佔分量極少。對他而言，形式的發展乃是一種自我充足的，揭開的心靈程序，像植物的生長一樣。但是這種一偏之見反而使得他的表現予人深刻的印象；而由於我要嘗試以知覺概念及再現概念之交互作用來描述某些形式的發展過程，我必須在此表示我的謝意，因爲我是以布里許所建立的基礎來進行我的研究的。

六、畫圖爲一種動作

眼睛和手是藝術活動的父母親。可是到目前爲止，我所討論的大部分只是關於眼睛的影響力，而很少討論到手的問題。畫圖和雕塑都是人類動作行爲的一部分，而它們可能被認爲是由兩種更加古老的，更加一般的這類行爲發展出來的——亦即相貌的（physiognomic）和描繪的（descriptive）的兩種動作。

相貌的動作是身體活動的一個成分，它自發地反映了某一個人之性格的特質以及在某一既定時刻之內的特殊的經驗。那種習慣性的堅定或懦弱，自信或膽怯等個人的性格，都在他的行爲動作裡表現了出來。同時，他的身體的行爲也可以顯示出，此刻，他對於一件事情是抱有興趣或感到厭煩，快樂或悲傷。

而所謂描繪的動作是指那種微妙的手勢，用以表示知覺的特質。我們可以用我們的手及手臂，它們往往是由我們的整個身體來支持的，以表現某些事物是，或者曾經是，或者可能是多大或多小，多快或多慢，圓的或成角的，速的或近的等等。這些手勢也許意指某些具體的事物——如老鼠或山或者兩

個人相逢等等 —— 但同時也能表示一件工作的重大性，一種遙遠的可能性，或者一種意見上的衝突等等。我們似乎可以如此設想，藝術之微妙的表現活動，其動作的來源乃是此描繪的動作。在談話中，我們的手在空中描畫一隻動物的外形，跟把這個形狀描繪在沙上或墻上，其間並無太大的差別。

手勢通常經由外線以描繪事物的造形，基於這個理由，利用外形輪廓來表現，看來似乎是用手來形成一個意象之最簡單的心理學上的，同時也是最自然的方法。用顏料塡滿一塊地方或者雕或塑一個物體，包含了可以得到所需要之形象的動作，不過它們本身並不是形象的模仿。它們比較外線的描繪更間接地擔當視覺再現的功能，而後者在一開始的時候，便與記錄的手勢相差無幾。

事實上，兒童的畫圖活動是從畫線條開始的。而在作品的成果上，這個事實的顯然性是到了什麼程度，是依其所使用的工具而有差別的。用鉛筆亂畫看來仍像是線條的。而如用毛筆亂畫看來也許比較不像線條的。甚至當前者的企圖包括了塗繪放在浴室壁上的一瓶藥罐裡所裝的藥物時，其結果仍然可以說是線條的，因爲不管你怎麼塗，它究竟還是由線條般的筆觸所完成的。

兒童們最初的塗鴨並不是有意要再現什麼的，而是把它當做一種呈現——也就是說，它們包含了那興奮的經驗，從無中生有，原來空白的紙上，現在變成有一些看得見的形色。這種單純的，爲了造成可以看得見的形色的興趣 —— 其第一次徵兆也可以在黑猩猩的行爲中看出來，牠們將其獸籠抹滿了白色的泥漿 —— 在所有藝術活動裡仍然存在。

兒童們需要做很多動作，所以圖畫對於兒童而言，是被當做一種紙上的遊戲而開始的。他們所畫出來的形狀，大小範圍，以及筆觸的方向等等，實際是由兒童們之手臂，手掌之機械的結構以及他本人之脾氣和心情來決定的。不過其視覺的效果不久便吸引他的注意。在隨後所習得的許多事物之中，這是一個重要的事實，就是，線條可以被塗成一塊塊的 —— 換言之，一次元的線條可以變成具有二次元空間的面。這個基本的秘訣，當他開始有再現的行爲時，也許沒有多大用處 —— 再現的重點是放在外形輪廓上的；然而彩繪的藝術起先是以塗塗抹抹的方式開始的，特別是在兒童之臘筆及毛筆的作品裡可以看出來。

七、原始的圈圈

從兒童的塗鴨中發現有組織的形式，眞有如觀察自然界的奇蹟一般。觀察者無法不聯想起自然界的另一個創造的歷程，從混沌的宇宙中誕生了天地及星辰的運行。在兒童們的歪歪斜斜，曲曲扭扭的含渾的筆觸裡，你漸漸地可以看到那圈圈的造形。起先，它們是旋轉的 —— 那是他的手臂動作的相應的痕跡。由於動作之訓練配合着而來的，總是那弧線之逐漸地順暢而簡潔。其操作在不久之後總是達到簡單的順暢造形。猶之乎家中所飼養的馬，總是能夠以乾淨俐落之弧線的轉身動作進入穀倉中的大門。這種動作之熟巧，可以在下面這兩種動物的例子裡更進一步地看出來：老鼠在成角的直線形之迷宮裡，以圓弧的通路熟練地奔跑着，以及一羣鴿子在室中盤旋飛翔。在書法的歷史裡也顯示出，弧線取代了角形，而連續性也取代了斷斷續續的筆劃，緩慢的銘刻也被草書所取代了。而人體之槓桿原理的結構也比較有利於弧形的動作。手臂在肩關節的地方成軸狀旋轉，而更精巧的旋轉則在手肘，手腕，和手指等部分。因此最初的旋轉顯示了根據單純性的原則的動作行爲之組織功能。

同樣的原則也是使圓弧的造形在視覺上取得優越性。圓弧，它乃是中心對稱的，它並沒有單獨地指出任何一個方向，是最單純的視覺形象。我們知道，知覺是自動地傾向於渾圓的，尤其是當刺激允許它這樣的時候。圓弧之造形的完滿性能吸引注意力。例如，圓形的瞳孔使得動物的眼睛成爲自然界中最奇妙的視覺現象之一。在蝴蝶翅膀上面的類似眼睛的紋樣，可以使它的敵手誤以爲它是兇猛不可欺的，而在爬蟲類，魚，和鳥類等身上，那微妙的迷彩，往往把它們的眼睛的位置隱匿了。由夏樂蒂萊斯（Charlotte Rice）所做的實驗顯示出，幼年的兒童往往易於在一個各種不同造形的堆聚裡揀出圓形的來，雖然也許他們是被指定去揀那菱形的。知覺上對於圓之造形的單純性的偏好，就發生學的意義上言之，實已表示了，在兒童們之圖畫中，圓形所具有的優越性。

當視覺的控制作用開始左右人們的運動衝動時，那任意地旋轉的動作變成爲一個單純的，多少已有相當節制的外形線，可以使眼睛很明白地理解它所表示的是什麼。對於兒童來說，要使他能夠 —— 完全由他自己 —— 畫出這麼清楚明白的，這麼有秩序的，並且這麼完整的外形是需要一種超乎尋常的

經驗的。事實上，他是一再地去嘗試它，以一種很顯然的愉快的心情及專注去畫它，而產生許許多多也許被大人們當做「重覆」，而棄擲的作品。圓弧，以及它那單純的變化，對於兒童來說，也許就如同女性的胴體對於馬蒂斯（Matisse）一樣，提供了許多令他們感到興奮不已之實驗的機會。

線條，兒童繪畫作品的首要因素，我們必須將它看成是這寫實主義者所曾完成的令人驚訝的抽象。他指出「在自然界裡是沒有線條存在的。」如果我們僅僅把圖畫看成是像「照相術」般的寫實的話，則線條實際上是高度抽象化的結果，不過，如果我們明白了，所謂再現乃是在於創作一個結構上的對應物，而非在於完成一個機械式的副本，同時，如果我們仍記得，線條是以繪畫的素材，由一種動作的行爲所完成的，則我們將發現，那一次元空間的痕跡實際上就是我們所認知的形象之傑出的具體而直接的表現。

畫線條的這個動作眞是充滿了意想不到的經驗。它不久便會顯示出它的雙重性格。一個線條也許是一個自我充足的視覺客體，它看來像是附在一個純一的基面之上（如在斷面121a裡所指出的）。但是只要當一個線條或者一羣線條的組合包攏了一個面之後，它的性格便馬上改變了，它變成爲一個外線或輪廓線。它現在變成爲一個含有二次元空間之面的邊界線，而它是附在一個通透的基面之上。諸線條與其鄰接面的關係已經不再是相對稱的了。它現在是屬於被它內包的那個面，而對外面的面而言則仍是自主的（見圖121b）。

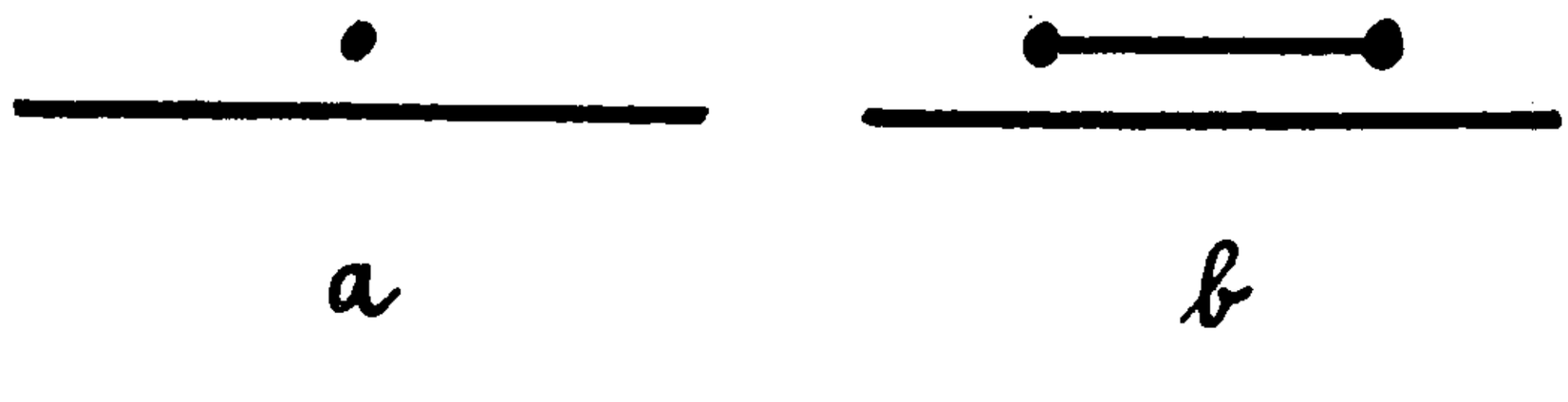
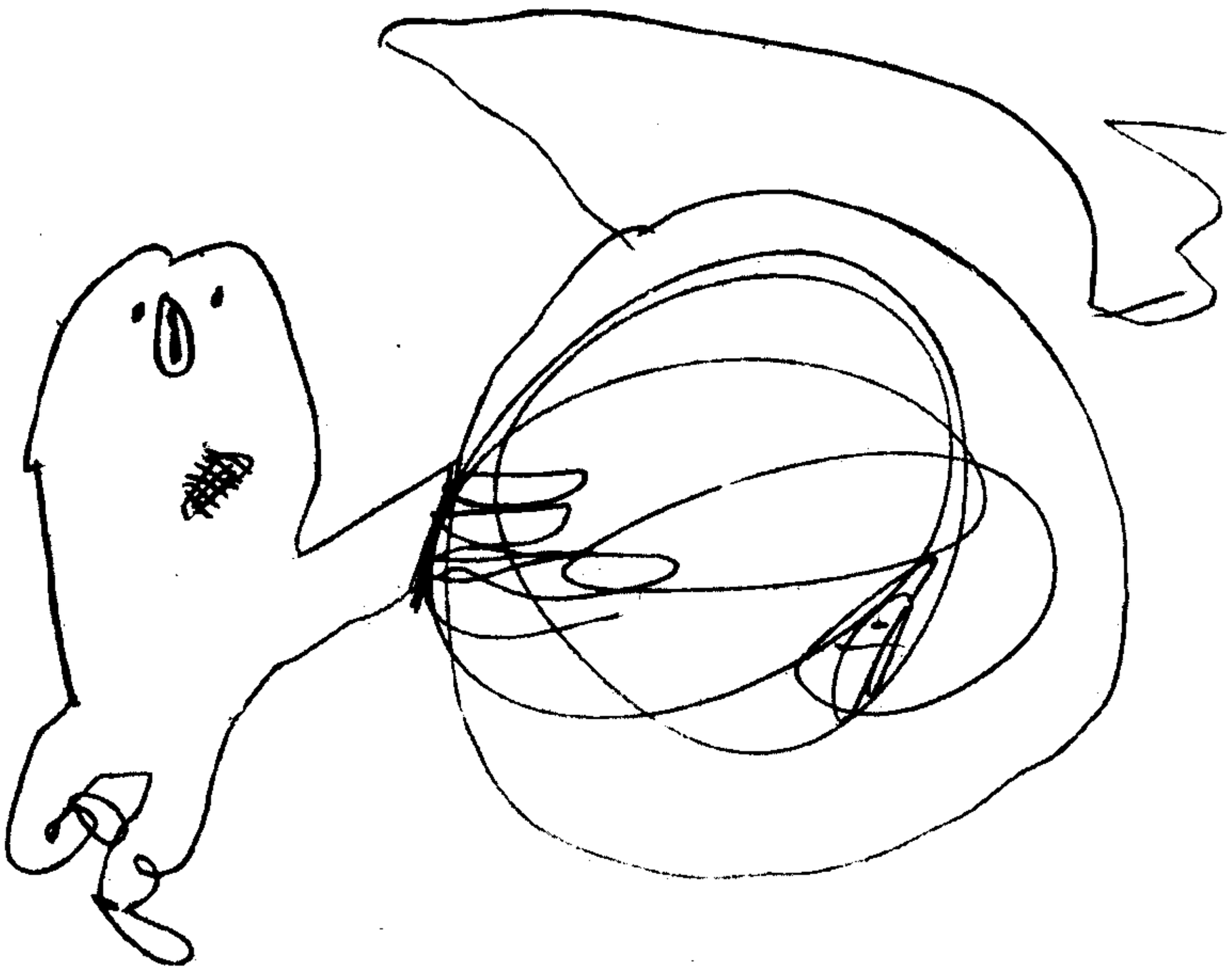


圖 121

那內包的面予人以比較稠密的印象；它看起來是更爲結實的，而外面的基面則較爲鬆散，比較不被拘限在一既定的穩固的面上。這種印象看來似乎只不過是，從我們對於物理的事物之經驗轉化過來的而已，我們觀看一個物理的對象的經驗，總是把它們看成是被一個空虛的空間背景包圍起來的。不過，實驗的結果却告訴我們，此印象似乎更像是，從我們的知覺程序本身之內在的生理要素引申出來的，而與過去的經驗無甚關係。這些實驗顯示出，

在輪廓線之內的那一個面，對於一個以逐步增強之力量投射在它上面的新的視覺客體之出現，較之在線外的那一個基面，更加具有抗拒力 —— 要使該客體在輪廓線之範圍內被看到，需要有更強的光線。其他的實驗也證明了，當一個視覺客體的意象在視網膜的某一地區上面，而該一地區在稍早的時候，曾經有一具有外輪廓線的形象落在其上，則這後來看見的形象的大小，將會微微縮小一些。因此我們所感受到的稠密度或外圍面的內聚力，並不是僅僅以過去的經驗之假設爲基礎的。

對於那些已經成長的藝術家而言，造成一件圖畫作品的動作行爲，只不過是爲了達到某一目標之手段罷了。而在兒童方面，他的圖畫乃是從他的動作姿勢所衍生的，此事實仍然可以辨認出來，因爲在兒童階段，至少要繼續好幾年，動作的行爲應該被認爲是他的整個表現行爲裡的一部分。圖122是由一個四歲大的女孩畫的，表示一個男人在花園裡工作。右邊的旋渦表示一台除草機，這不僅僅是由於這些旋轉的線條能夠視覺地表現那機器的動作特性，而且也是因爲兒童在畫它的時候，她的手也做了相同的動作。一個被描寫之客體的各個部分也是在相似的方式下被畫出，此結果在兒童方面來說是

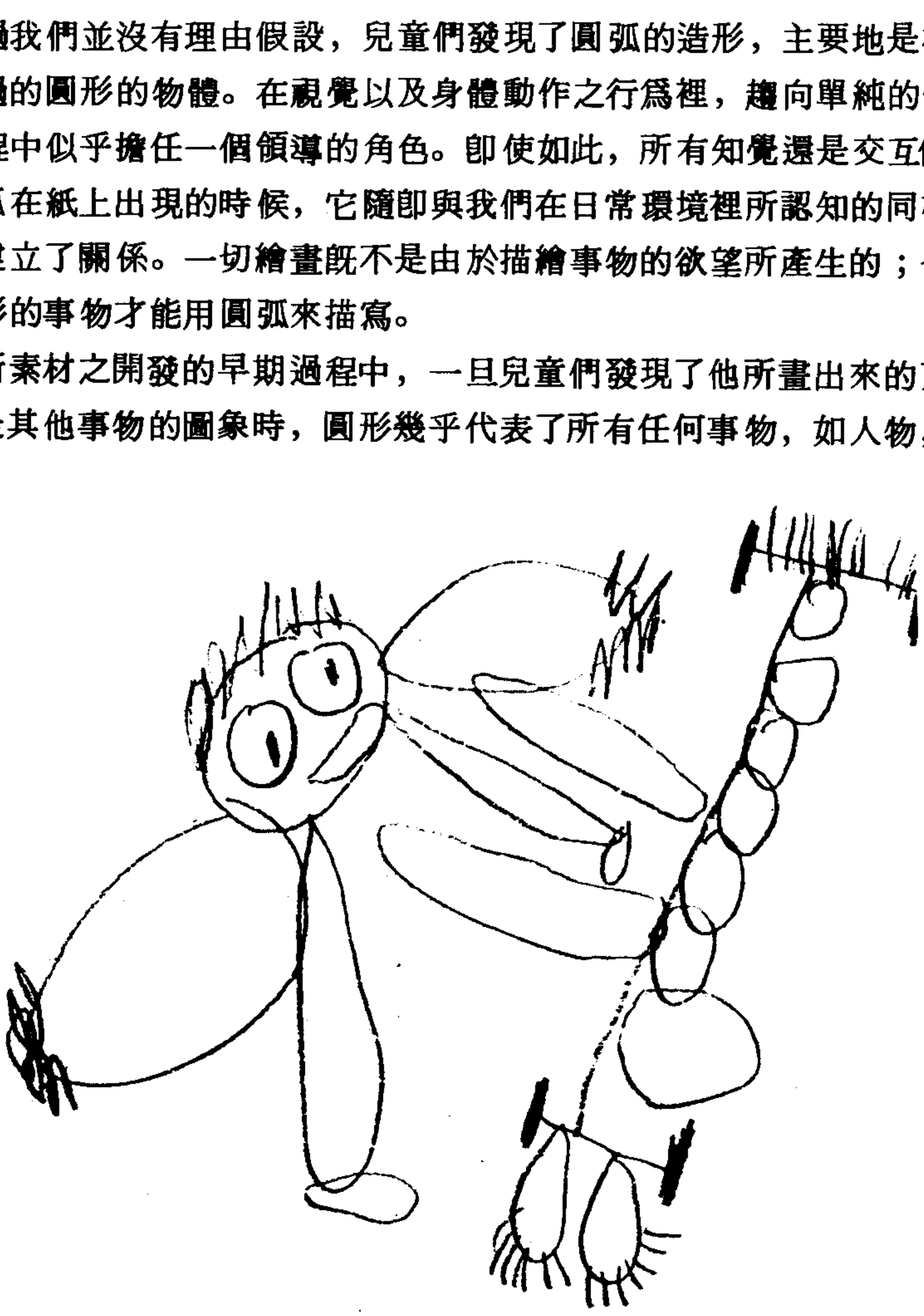


■ 122

具有意義的，儘管在他的畫面上可能什麼也沒表現出來。例如，在幼年期裡，人物常常是先被畫成（一個裸體），然後再加上適當的衣褲。特別是那些智能較低或視力不良的兒童，往往在畫圖的時候，只要互相隸屬的各物，在時間上有關連便心滿意足了。他們並不關心此關連是否視覺地在畫紙上呈現出來了，他只是十分任意而無秩序地將眼睛，耳朵，嘴巴，和鼻子等臉上的各部分隨便畫在紙上各處便行了。

不過我們並沒有理由假設，兒童們發現了圓弧的造形，主要地是在模仿他所看過的圓形的物體。在視覺以及身體動作之行爲裡，趨向單純的傾向在整個過程中似乎擔任一個領導的角色。即使如此，所有知覺還是交互作用的，而當圓弧在紙上出現的時候，它隨即與我們在日常環境裡所認知的同樣造形的事物建立了關係。一切繪畫既不是由於描繪事物的欲望所產生的；也不是只有圓形的事物才能用圓弧來描寫。

在新素材之開發的早期過程中，一旦兒童們發現了他所畫出來的東西可以當做是其他事物的圖象時，圓形幾乎代表了所有任何事物，如人物，一棟



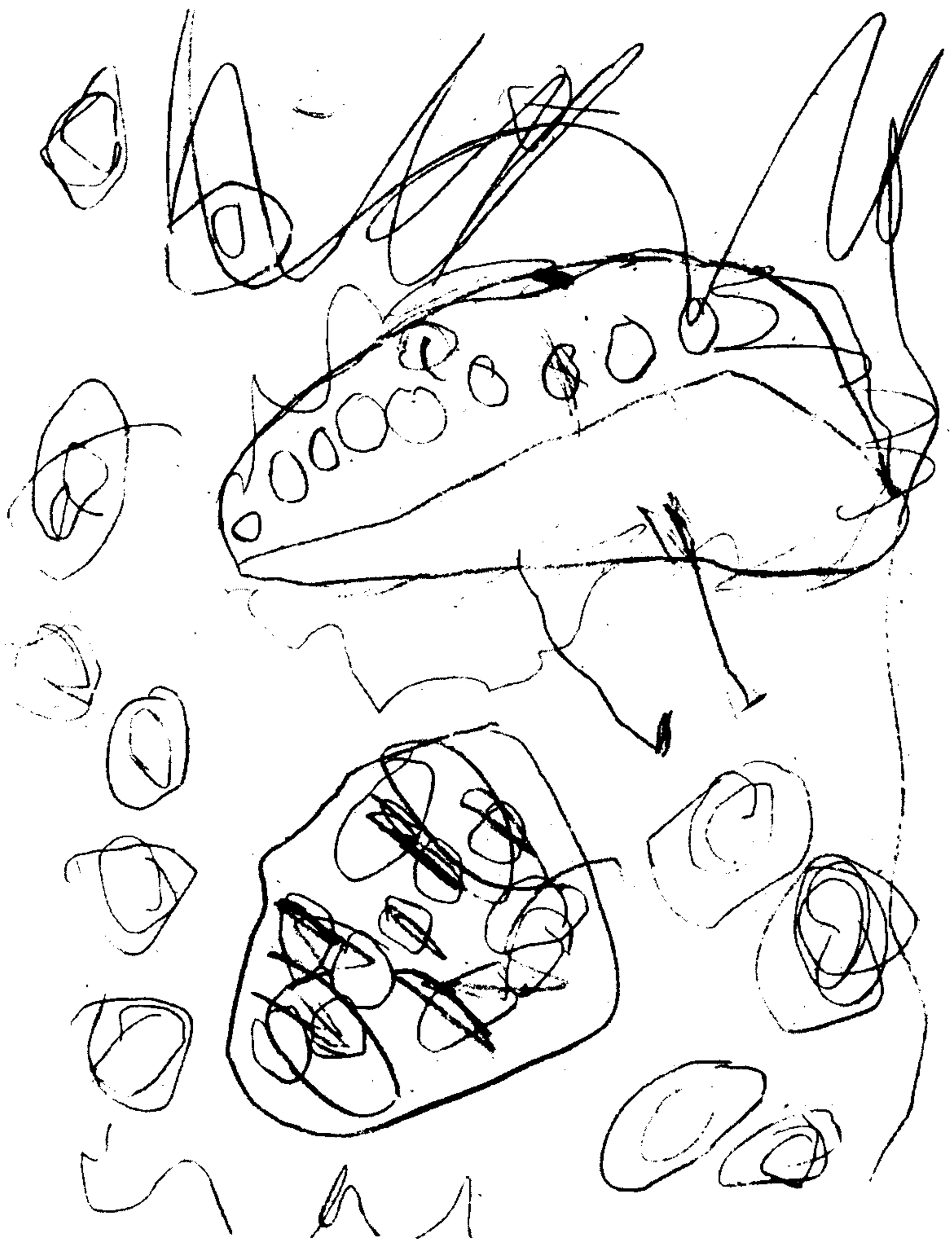
房屋，一輛汽車，一本書——甚至於鋸子之鋸齒，如圖123所顯示的，這張圖畫是由一個五歲的兒童所畫的。如果我們說，兒童們忽視了或者錯誤地表現了那些事物的造形，這將是一場誤解，因爲只有在大人的眼睛裡才看見他把什麼都畫成圓的。事實上兒童們並不是在他的心目中只想到了要圓形的，而不要直形的或角形的，圓形並不是在其他形狀已有之前便先有了。在兒童們成長到圓形時期的時候，所有造形對它而言都是沒有分別的。圓弧並不是代表圓形的東西，而是代表那更爲一般化的「東西」的特質——也就是說，代表一個具體的對象之純一性，它是和沒有表示什麼的背景有區別的。（原註十四）

八、分化的法則

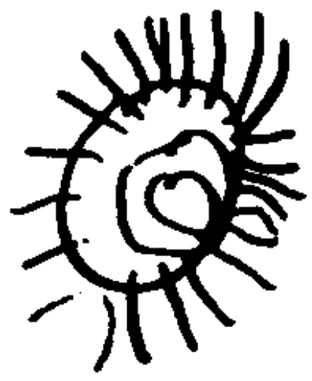
以下我們所要討論的是我將稱之爲「分化的法則」（law of differentication）的第一個例子。根據這個法則，一個知覺特質在還沒有分化之前，將以最單純之可能的方式被呈現出來。而在繪畫的媒體裡，圓形是最單純之可能的造形。在造形未分化之前，圓並不僅僅是代表圓形而已，而是代表所有的任何造形，沒有特定的。就是在成人們的想法和表現裡，事物也常常是被圓點，圓圈，或球形等來表示的，特別是當它們的眞正的造形是未知或無關緊要時爲然。這不論是就我們在核子物理學裡，對於最小之質點的概念，或者是希臘古代的原子學家之想法上而言都是眞確的。球形，盤形，以及環形，在早期的關於地球以及宇宙天體之形狀的理論中，佔有主要的地位，這並不是因爲它是以觀察爲基礎，而是因爲唯有如此，那未知的造形或太空間的關係才能以最單純之可能性表示出來。

在人類的任何一個思考階段裡，單純性的法則可以使得一個構想中的造形保持不被分化，只要此造形所代表的實際事物允許的話。在心理學裡，與它平行的法則也可以在語言之發展的事實裡發現。除了呼喊之外，兒童的早期語言大部分是由名詞所造成的。不過，如果我們由此便下結語說，兒童對於物體的興趣甚於對發生的事物，則是錯誤的。反之，上述的事實只不過是指出，那些名詞是以「單語的句子」出現的，它代表了詢問，需求，以及報告，在那時，兒童們的語言陳述還沒有被分化成爲許多不同的語詞。人物，事物，以及行動都還是透過一個單語被當做一個不可分割的整體表達出來的。

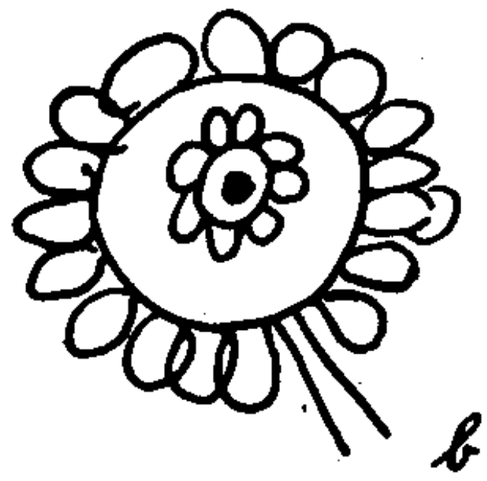
所以，兒童早期的畫圈圈是比描繪某些特定的造形更早的。而在從簡單的進入複雜的發展之第二個步驟裡，我們才能提到數個圓圈的基本聯合。圖124是一個例子，它顯示了兒童如何嘗試配置同心圓或者將數個小圓放在一個較大的圓裡。「包含在內」（ containing ）也許是兒童們最先學會的，畫面之造形單位間的最單純的空間關係。在最初步的階段裡，兩個同心圓也許被用來表示一個耳朵及耳孔或者是一個頭及臉。稍後的比較考究的關於包含



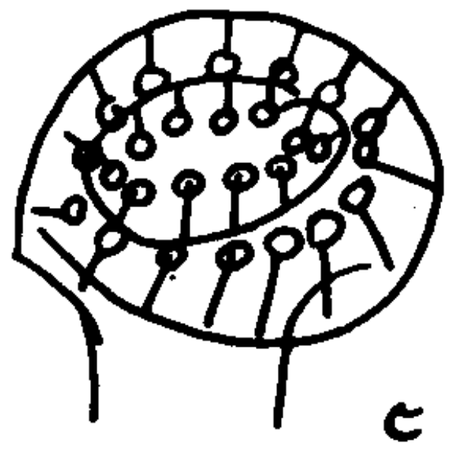
■ 124



a



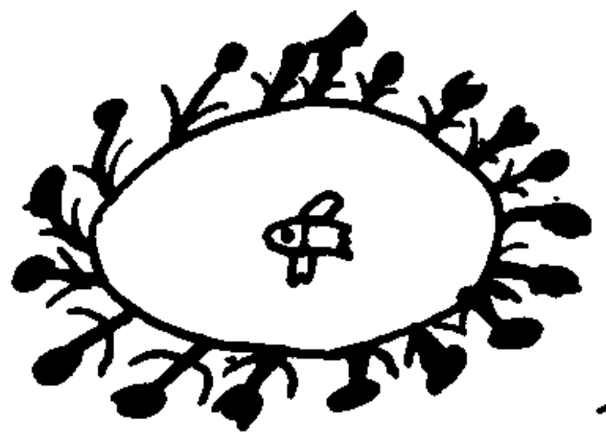
b



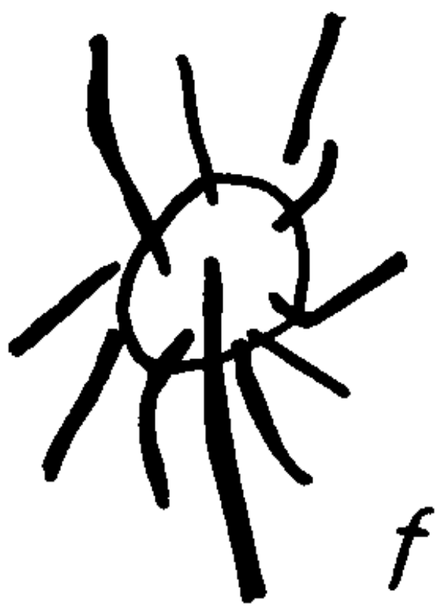
c



d



e



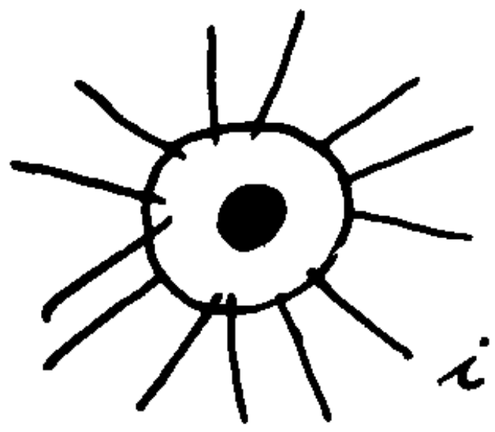
f



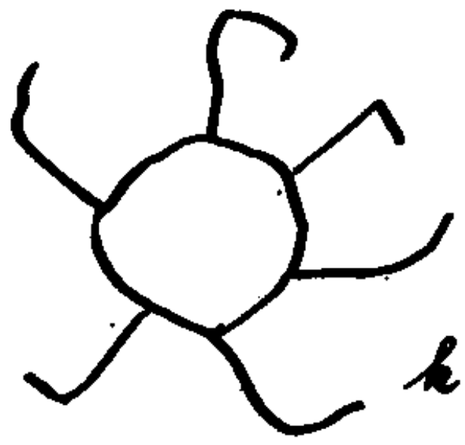
g



h



i



k

關係的應用，才被用來表示在一間屋子裡或火車廂裡的人，盤子裡的食物，或被衣服包裹起來的身體。

同心圓的關係尚未包含造形與方向上的分化。之後才又進入了「有鬚鬚的陽光」（ sunburst ）的圖樣的時期，在這些圖畫裡，直線或是長方形的形象從一個中心圓或幾個同心圓放射出來。這個形象也許被當做一種任意的圖形（見圖125ａ）；而在分化的各種不同的階層裡，它也許被當做描寫一朵花而再度出現(b)；一棵有葉子的樹(c)，印地安人的羽冠(d)，四周植樹的水池(e)，有枝椏的樹(f)，頭及頭髮(g)，手掌及手指(h)，太陽及一團火心或者一隻燈炮及其燈蕊(i)，一個在跑步的人(k)。這是一個很好的例子，它顯示了一個形象，一旦當它被採取之後，它就被用來——或多或少都有其等同性——描繪具有相應結構的各種不同的事物。例如，圖125ｉ，如果內圈塗紅色，外圈黃色，被一小孩用來表現太陽及燈炮。圖125ｇ，ｈ，以及ｋ，在維持了簡單四週對稱之結構的同時，顯示了此一圖形也可能表現暴力。像這種把一旦被採取的形象，應用到各種不同的主題裡的情形，甚至於在比較高級的人類思考裡也可發現——例如科學的理論化工作，它往往以犧牲其逼眞性爲代價。儘管有如此缺點，任何像這種，將一個具有組織的形象應用到一實在現象的行爲——不論它是幼稚的兒童繪畫活動，或馬克斯主義的思考活動，或精神分析——都必須被認爲是人類心智的一種創造發明，它和機械的模仿或描述甚少有共通之點。

只有爲了理論系統化的目標，形式的發展程序才會被描述爲一種段落清楚的標準階段。這是可能並且有用的，我們須將各種不同的情況分離起來再重新以逐步趨向複雜化的過程將它們組織起來。不過，這種理想的步驟也只是與任何具體事例所發生的情況有着相應罷了。不同的小孩，在不同的時期裡各會偏向不同的局面。他們也其個人的方式躐過了某些階段，而又綜合了其他某些階段。兒童本人的個性和環境對他的影響，都足於造成這些差異。知覺結構的發展不過其中一個因素而已，在心智成長的整個過程裡，它也可能受到其他因素的壓制或修正。並且，當某些較晚的階段業已達成時，早期階段仍然發生作用；當面對一個困難時，兒童們往往回歸到一個更爲原始的解決之道。圖124顯示在同心圓的試驗階段，但是同時又有一個較高層次的發展已經露出端倪，那是個水平方向的長方形，其中包含了一列小圓圈。而在圖125裡的那些單純的「有鬚鬚的陽光」之形象，也曾經在一

些包含了十分進步的，描繪了人物形象，樹木及房舍的圖畫裡出現。

同時我們必須指出，兒童的年齡和他的繪畫進展之階段之間，並沒有什麼固定不變的關係。其情形就好像同一年齡的兒童，其心理年齡不一定相同，他們個人的成熟情況也是反映在他們的畫上面的。一項探求智力因素與畫圖能力之關係的嘗試，曾經由古德因那夫（ Goodenough ），以十分機械化的寫實主義之標準和細節部分之完整性爲基礎來加以研究。如果我們能夠接着他的研究，以結構上的標準來評判一件圖畫，以及用一種比智商測驗（ I. Q Test ）更加適當的方法來判定一般成熟的程度，那將是十分有意義的事。

九、直線性及成角性

「有鬚鬚的太陽」之圖形裡的那些鬚鬚，通常是由直線構成的。在這種情形之下，某一被單舉出來的方向（它是被包含在直線的概念裡），被由各個方向，對稱地分佈，放射出來的其他許多直線所補償了。在此意義之下，這個「有鬚鬚的太陽」之圖形，離開圓形階段並未多遠。同時還必須注意，單一的直線是很少被用來表現一個實體的。它們通常都是被用來做爲一個具有外輪廓線之形象的附加物。例如太陽光線是被附着在那中心圓上，而手及脚是被附着在軀幹上的。柯士津斯坦（ Kerschensteiner ）曾經檢視過許多兒童畫，聲稱從來沒有發現他們畫過「棍狀人」，亦即他的軀幹只用一根線條來表示。他說，以一根線條來表示一個人，看來似乎是成人們的作法。很顯然的，在一幅圖畫裡，至少必須要包含一個二次元空間的形象單位，以便表達「物性」的具體感，而唯其如此才能令兒童滿足。長方的卵形，在早期是被用來組合具體性與「筆直性」（ directedness ）—— 例如，表示人或動物的軀幹。（原註十五）

直線在本質上可以說是人類的產物，它被創造的理由是由於它在建築上的機械的長處，以及其視覺上的單純。德拉克魯窪（ Dclacroix ）曾在他的日記裡寫道，直線，成角的蛇行形，以及平行線，不論它是直的或有彎曲的，「都不曾在自然界裡存在；它們只存在人們的腦裡。」在人體上面並沒有直線，而在圖畫裡造一條直線，我們必須經歷一個複雜的運動程序。圖126 概要地表示了，如果一個有關節的橫桿（其旋轉軸在C ）要以均勻的速度沿着一個直線(L) 上運動，則它的速度，角度，和方向都需要經過複雜的調整。

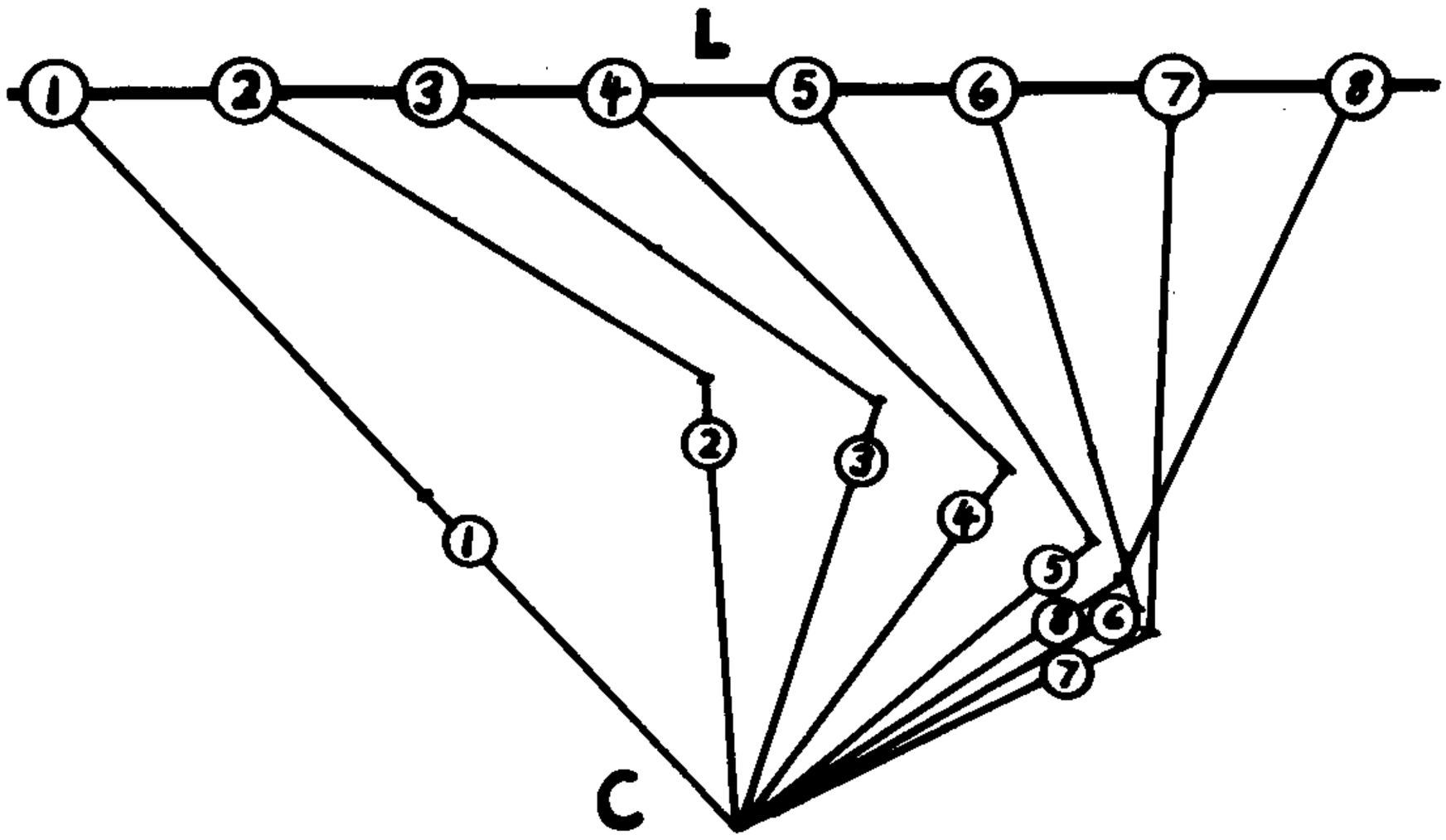


圖 126

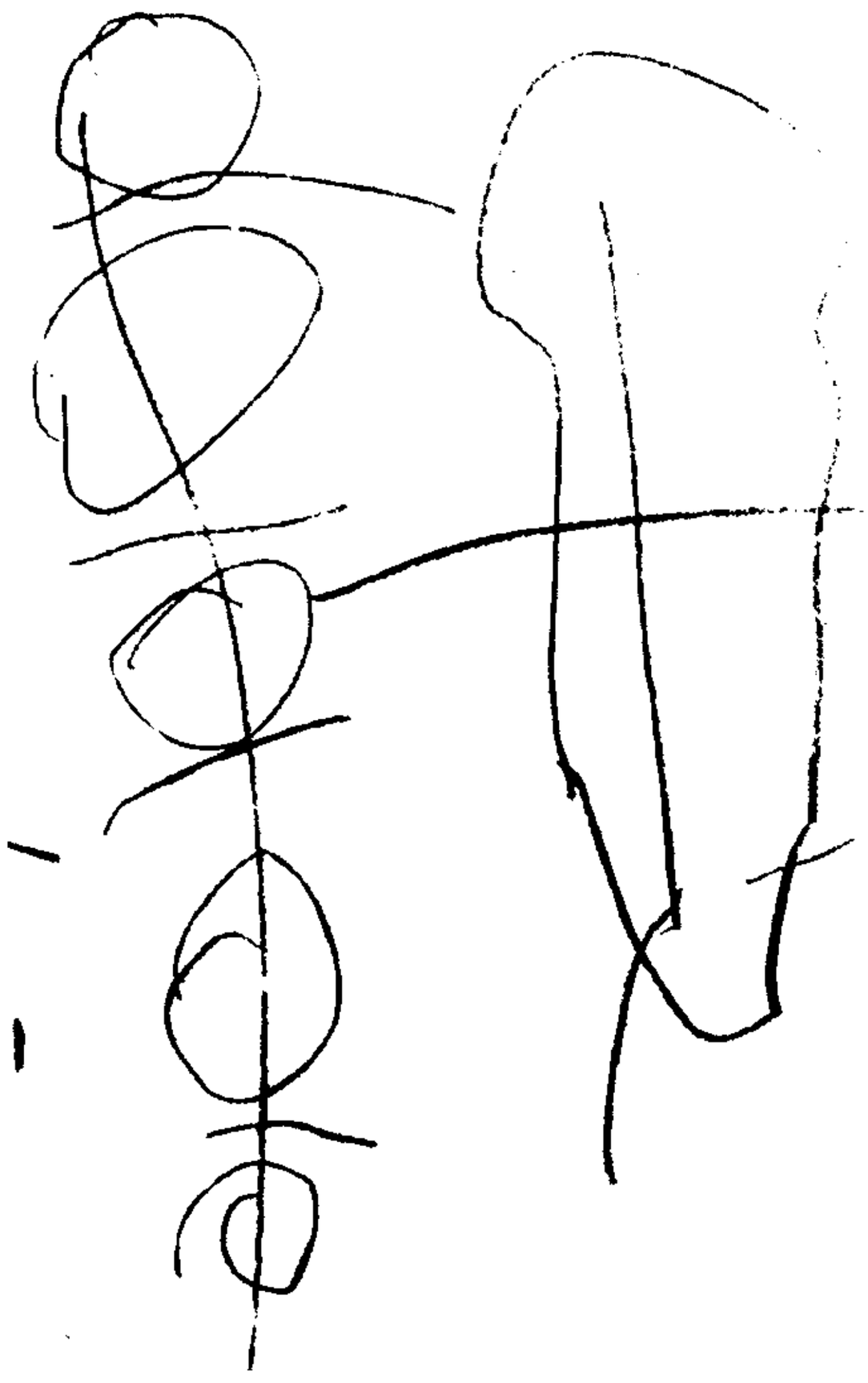
要兒童畫一根合宜適度的直線是相當困難的。不過據兒童們時常使用直線這個事實來看，却又顯示出他們對於它在視覺上的單純性是予以多麼高的評價。

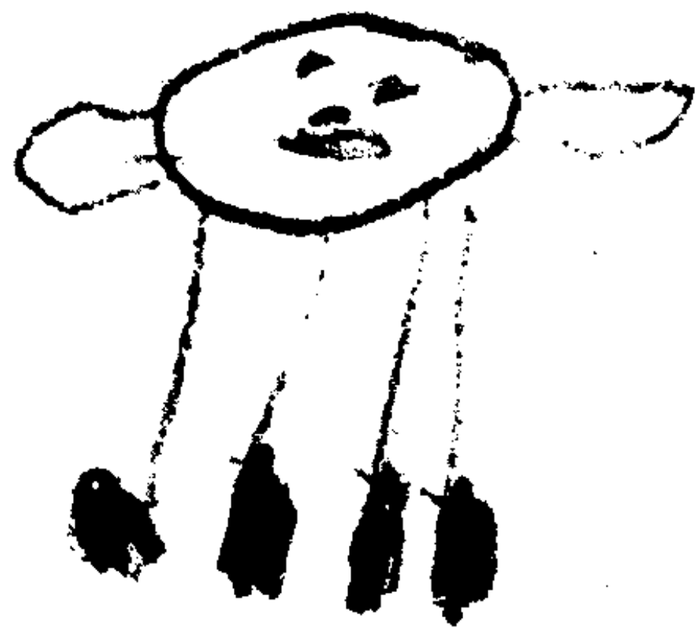
和有弧度的曲線比較起來，直線是剛直而生硬的。基於這個緣故，兒童早期圖畫中的僵直的腿，手臂，或手指，往往被註解爲是一種生硬的個性的徵兆，或者被誤解爲是一種表現短暫的「凍結」的感情——如懼怕。這樣的診斷，只有當到了應該能夠或者已經能夠很熟練地使用圓弧和曲線時，而直線却仍然還佔十分的優勢，才能加以考慮。有弧度的線在視覺上是比直線較不單純的。（我在此所談的並不是圓弧或橢圓）只要「方向性」未被分化，則直線所表示的結構可以說是最單純的。當大人們從他自己的世界來窺視兒童的世界時，必須牢牢記住，只有當人的心智已經認識了非直線性時，直線性才有它的獨特的意義。

從後來的立場來誤解早期階段的發展，在藝術史裡是常有的事。渥夫林（Wölfflin）警告說，我們不要看了古代藝術作品的那種「生硬」的表現，便以爲他們那時心裡已經知道了所謂的「形式的泉源」（Formmoglichkeiten）了。「所有效力都是相對的。同樣的形式並不是在所有時代都具有相同的意義。古典派的肖像畫裡的直立和原始民族之圖畫的直立並不相同。在後者，它是唯一知道使用的表現法；而在前者，它則是從其他許多可能性中單獨提出來的，因此也就有了它的特別的表現力。」

同樣的推論，在探討早期發展裡，表示不同方向之方法上也是眞實的。

一個成人，特別是，當他是一個兒童心理學家時，都傾向於把向外伸出的手臂（圖129）解釋爲一種失望的姿勢，一種宣告破產的姿勢。而事實上，它們並不表示什麼，它只是在視覺上很明白地表現了這個事實卽，手臂和手臂所從出的軀幹之間，是有着方向之差異的。只要方向的差異性尙未分化，它總是以一種結構上最單純的形式——亦卽，直角的關係——被表現出來的。圖127表示一個四歲大的兒童之嘗試，他剛剛學會了使用圓形與長方形。





■ 127　　■ 128

在兒童之關於人體，動物與樹木等圖畫之修飾精練的過程中，垂直與水平的關係一直身當要務。圖128那隻很單純的狗，卽是完全由這種空間體系建立起來的。圖129「母親與女兒」（Mother and Daughter），顯示了一個複雜的主題，成爲一個既定的形式法則之表現的對象的一致性。這兩個人物的整體結構很嚴格地依附在那兩個主要的水平與垂直的方向裡，而關於服裝，襪子，鞋子等的安排，以及牙齒，還有前額上，脣嚴的縐紋，使得母親



圖 129

和女兒有了區別，而又都是以同樣嚴肅的視覺邏輯來遵循形式的法則。藝術家們將有理由怨羨，兒童加於現實之上的那種不能收買的規律以及他們在詮釋一個混雜的主題時所賦有的明確性。這些圖畫也能用來顯示，何以在較高的發展階段已經獲得之後，早期的發展仍能存在的理由。在表現頭髮的時候，兒童們又回復到他早期的塗鴉階段的沒有組織的動作，採用半控制的來回的鋸齒狀或螺旋狀的形式。圓圈及「有鬚鬚的太陽」等造形在臉頰，眼睛，和母親的右手等處出現，而右手的表現法似乎顯示了從長方形的空間關係達到較高級的彎曲的關係之過程，而後者是尚未獲得的。最後，圖130，是我從一幅更加複雜的臘筆畫拷貝過來的，將顯示出一個，並且是同一個形式的工具，亦即垂直水平的T形，是多麼天眞而率直地被用來表現兩個全然不同的事物：女孩的頸部與軀幹以及交通燈桿。只有當我們看過了很多實例之後，我們才能明白，何以兒童們能夠從那簡單的垂直與水平的關係裡，畫出來那永不枯竭的形式的創造，每一個例子都是如此令人驚訝的新穎，同時又那麼忠實於他們所表現的對象之基本概念。

就像所有繪畫的工具一樣，垂直與水平的關係起先是單一孤立的被創造出來，後來才被應用到整個畫面空間之處理上去。在早期的兒童繪畫裡，一

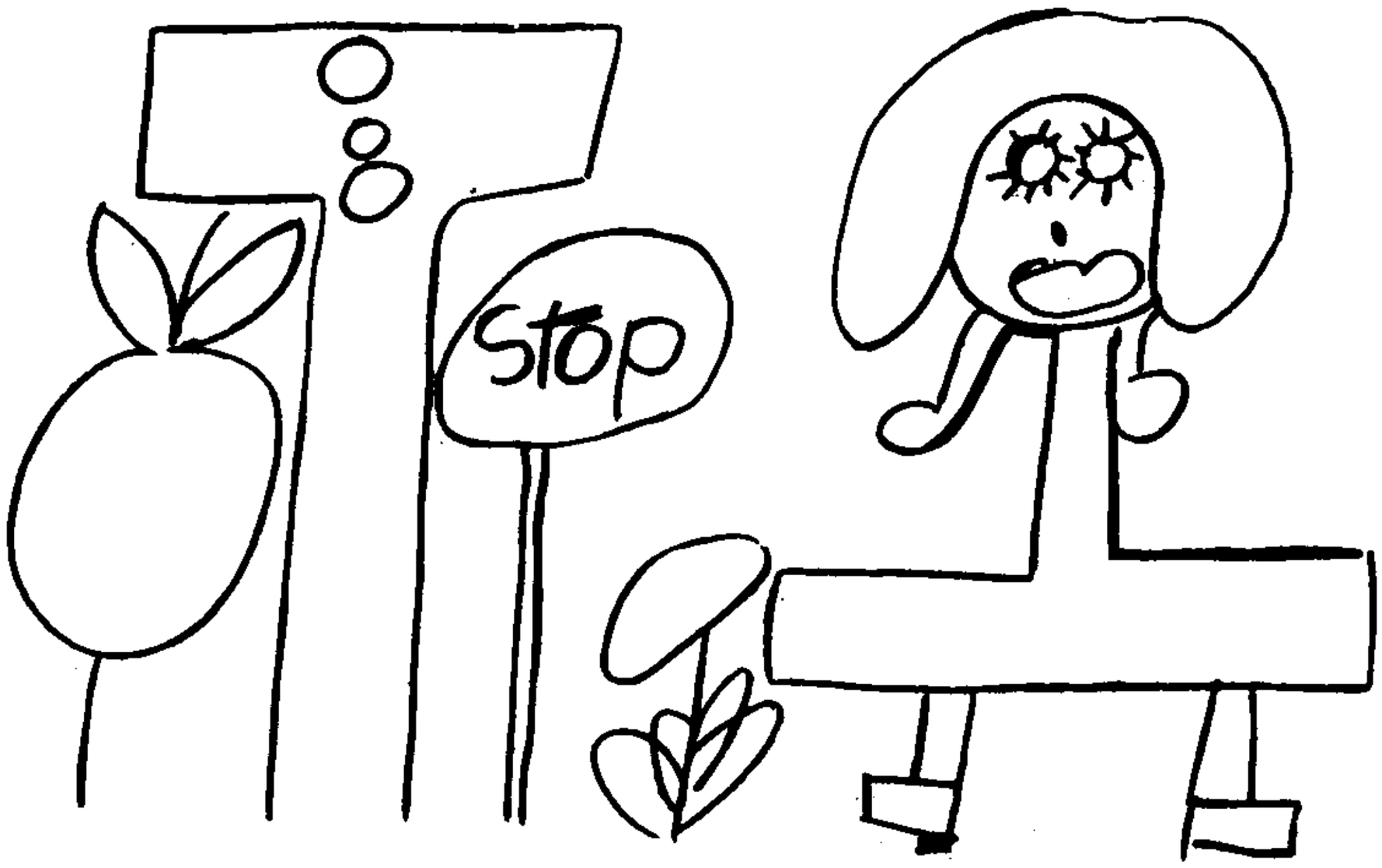


圖　130

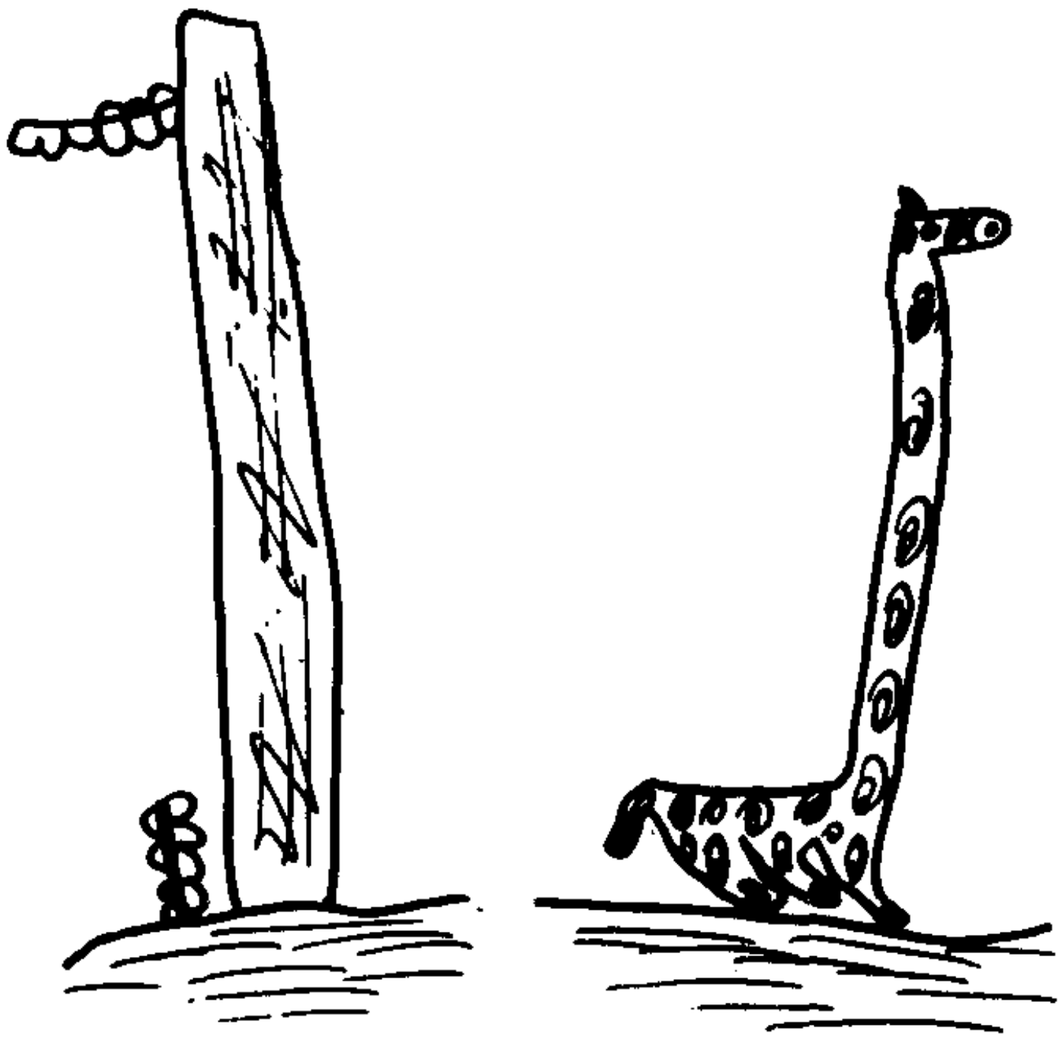
個本身組織完好的人物，可能被畫成飄浮在空中，跟其他人物或畫面裡的空間毫無關係。在圖130裡，整個畫面，包括長方形的圖畫紙本身，就空間上言之是十分完整的。人物，樹木及電燈桿等的直立性看來是和水平的地面有關係的。這圖畫本身成爲一視覺上的單位，在那個單位裡面，每一個細部與整體之間都有着明確的相對關係。

十、傾斜性

一旦兒童們對於最簡單的成角關係獲得了視覺上的通曉之後，他也就能夠應付更爲複雜的，傾斜方向的問題。起先，對角線被加在垂直與水平之上。隨後，更爲微妙的成角關係也被開發了。直角現在已經成爲一個特殊的問題，並且具有特殊的意義。爲什麼兒童的繪畫能力是一個階段接着一個階段的呢？如我在前面已說過的，布里許（ Britsch ），他是傾向於忽視藝術之再現力的，他似乎是認爲，結構上的分化是一種自發的，內在動機引起的程序，就像植物之成長一樣。而另一極端的理論，是一種比較熟悉的觀點，根據這個理論，當兒童們的手部動作和觀察力逐漸增進的時候，他的圖畫也就變得更加信實了。第一種或者可以稱之爲「內向性的」（ introverted ）理論，而第二種則爲「外向性的」（ extroverted ）理論。我們似乎應當把此兩者折

衷起來，使之成爲較不偏於一方的陳述。畫圖活動的本身極可能包含一種分化的刺激。這並不是很荒謬的，我們可以設想有這麼一個「假設的」人，他除了他的圖畫紙之外，從來沒有看過世界上的任何事物，則他還是會單獨地，以他的形式經驗之結果爲動力，使他的畫圖活動從較簡單的趨向較複雜的。在一個兒童尚未完全充分地活用垂直與水平線之階段以前，他是不會有傾斜關係之表現的，除非是某些過於早熟的複雜性被他的美術老師或其他權威人士加在他的作品上，而在另外一方面，我們可以很輕易地觀察到，兒童之所以向較高的分化的階段摸索，是因爲他不滿於較低階段之諸多限制。有一段時間裡，他們將人物的造形局限在垂直與水平的圖樣裡，但這樣將使得一個跑着的人和站着休息的人之間沒有區別，這個事實並不使他感到煩惱。接着，他對於他自己的圖畫之模糊或含混也感到不滿意了。他希望他能夠在他的圖畫裡弄明白他所描繪的對象是什麼。特別是運動，這也是十分重要的，兒童們對於他們能夠表達事物在運動或移動，感到十分愉快。這種分化更加由於兒童們渴望克服他那曖昧不清的表現而更爲加強了。一個接着一個地，兒童們在視覺領悟力之成長的過程裡，面臨了這些曖昧的問題。同樣的現象也可以在美術史裡觀察出來。

漸漸地，傾斜的關係被應用到兒童們所畫的各種事物之上，使得他的表現更爲豐富，更爲生動，更爲逼眞，更爲特殊化。這可以由圖131和132比較出來，它們是從同一個兒童的兩張圖畫裡再拷貝出來的——其中一張比另



■ 131

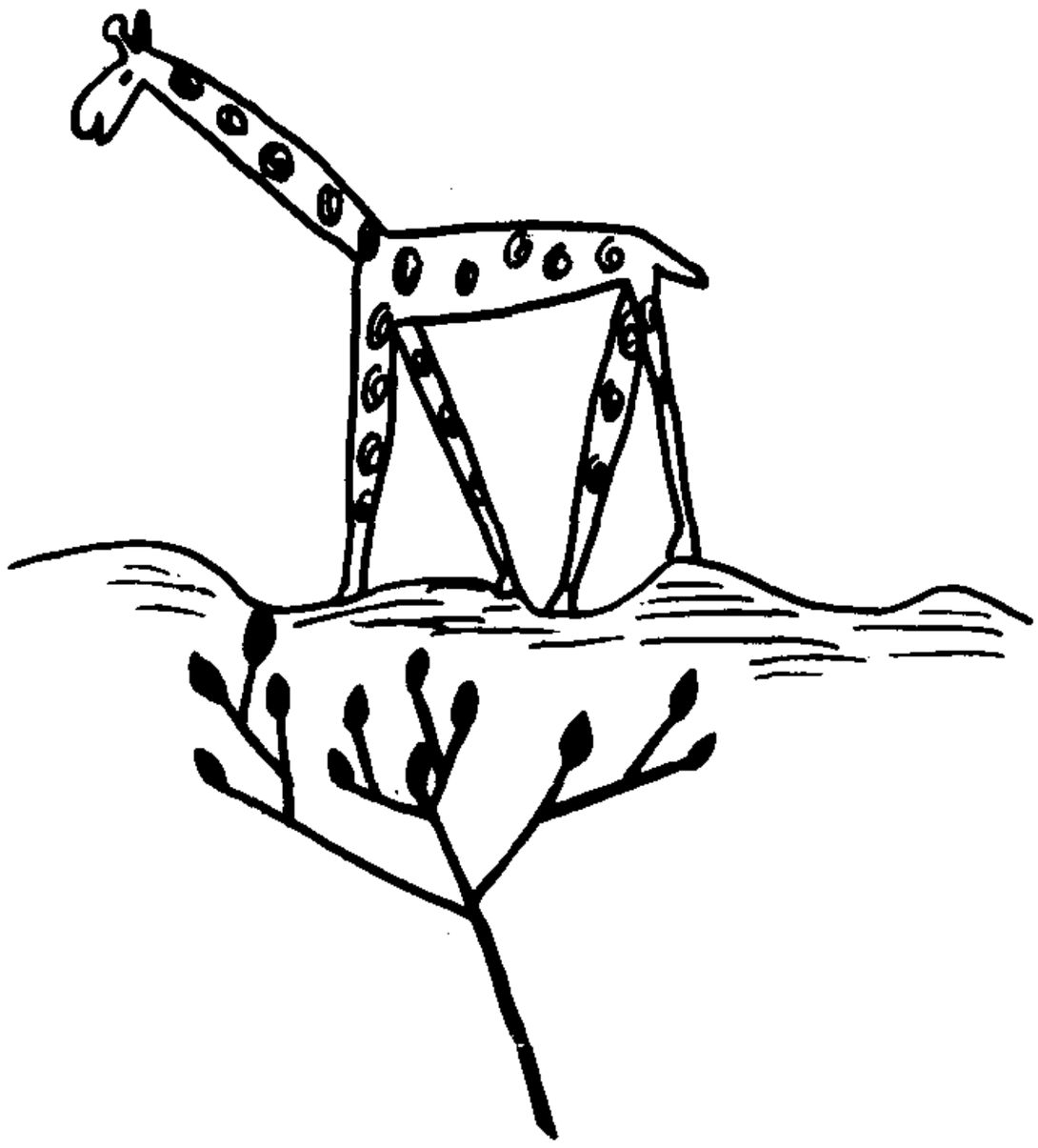


圖　132

一張早了約有一年的光景。圖131顯示出較早期那一張圖畫裡的兩個分離的細部；而圖132則是後來的那一張畫的一個部分。較早的那一張圖畫的樹與花，是在垂直與水平之成角關係的限制下完成的——明白而一致。但是後來那張圖畫裡的樹看來却更加有趣；它看來更像一棵樹了，而不斷地使用傾斜角，也表達了一種有生命的，正在成長的事物之印象。而在早期的那一張圖畫裡，長頸鹿的軀幹與頸子之間的主要關係，仍然是由直角來表現的。而在腿部的地方已經開始有了傾斜角的嘗試，但它看起來好像不是畫這張圖畫的女孩子，對於該動物之實際觀察的結果，而是由於紙張空間不夠的緣故。如慣常發生的那樣，她的空間處理總是不夠的，所以這次，等到她要畫到鹿的脚了，她才發現紙張空間已經不多，她只好把鹿脚擠向一邊，否則它們便要穿過基部的地面線。一年之後，她再畫的那一張圖畫，那隻動物更加自由自在地走動着，而其姿態也更加像是一隻長頸鹿了。分化不僅被用在各個分開的部分之間的方向上的關係，而同時也使得造形的表現更加精練了。起伏不平的地面取代了原來的直線。從後來的這張畫的觀點來衡量，較早的那一張畫可以說是生硬而簡略的。但是我們必須明白，在早期的圖畫的世界裡，事實上是沒有任何餘裕去表現生硬性的，再者，如果不是經過了在它之前的階段，後來的階段發展也是無法眞正地達到的。

十一、各部分的融合

在早期的發展階段裡，造形的分化主要地是由於加上了自我包含之元素而完成的。舉例言之，兒童們經歷了從最早的，以一個圓圈來表示一個人，然後才漸漸地加上了直線，長方形，或其他各種單位。所有這些單位，就幾何學言之都是簡單而明確的造形。之後再由同樣單純的方向關係來把它們聯絡起來，起先是垂直與水平的關係，然後是傾斜的。而那種比較複雜的整體圖形之結構，則是由幾個簡單的部分組合而成的。但這並不是說，在早期的發展階段裡，兒童對於全部的對象沒有完整的概念。在某些限度之內，對稱性以及全體的統一性和比例的安排顯示出，兒童是以各個部分在整體形象之最後的相對位置來安排它們的。但是採用分解的方法，却更加可以使他在每一特定的時刻裡去對付一個簡單的造形或方向的問題。

有些兒童把這種方法程序帶到高度複雜的組合裡，根據各個部分的階次關係來構築整體，這充分顯示出很細心的觀察。其成果絕非平凡。

不過，再過了一段時間之後，兒童們又開始採用一種共通的，更爲分化的外形來融合幾個單位。眼睛和手的成長對於這個發展都有貢獻。眼睛對於那些由許多元素組合而成的複雜形象已經熟悉了，然後它就能把那複雜的整體當做一個單位看待。當這一點做到之後，眼睛便能夠很安全地控制外形輪廓，它能不必停頓下來地去引導手中的鉛筆，以描繪整個人物的外形，包括手脚在內。概念越是分化，則應用這種程序的技巧之要求就更高。這種技巧達到了最高的層次時，像那些「線描」畫的諸位大師如畢加索（ Picasso ）等人，能夠以流利而正確的運筆，沿着外輪廓線，把握肌肉或骨骼的各種微妙的感覺。但是當我們考慮到兒童們所引用的基礎時，即使是這種方法的最早期的使用，也是需要相當的勇氣，技巧，以及對於造形的敏感。

外形的融合也是適合於畫圖之運作活動的。當兒童們尚在塗鴨的階段時，他往往以那有節奏的手的懸垂，使筆不離紙地來回運動一段時間。當他漸漸地發展到了受視覺控制的形式時，他才開始能畫出乾淨而分離的單位。就視覺上言之，將全體區分成爲有清楚界限的部分是能造成單純性的；不過就手的動作來說，任何中斷都是一種複雜化。在書法的歷史裡，從紀念碑上的銘刻文字之分離而大寫的字母，到流暢連貫的弧線之草書，其間是一個變革，在這種變革裡，手的勢力勝過了眼睛，使得它能以速度爲優先考慮。同樣的，

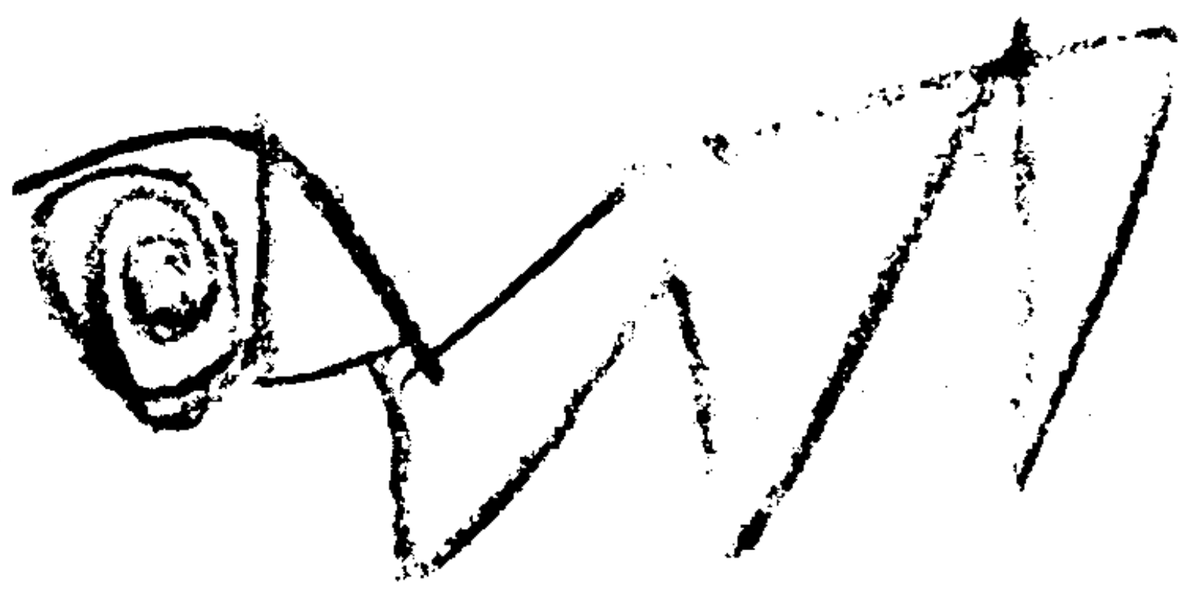
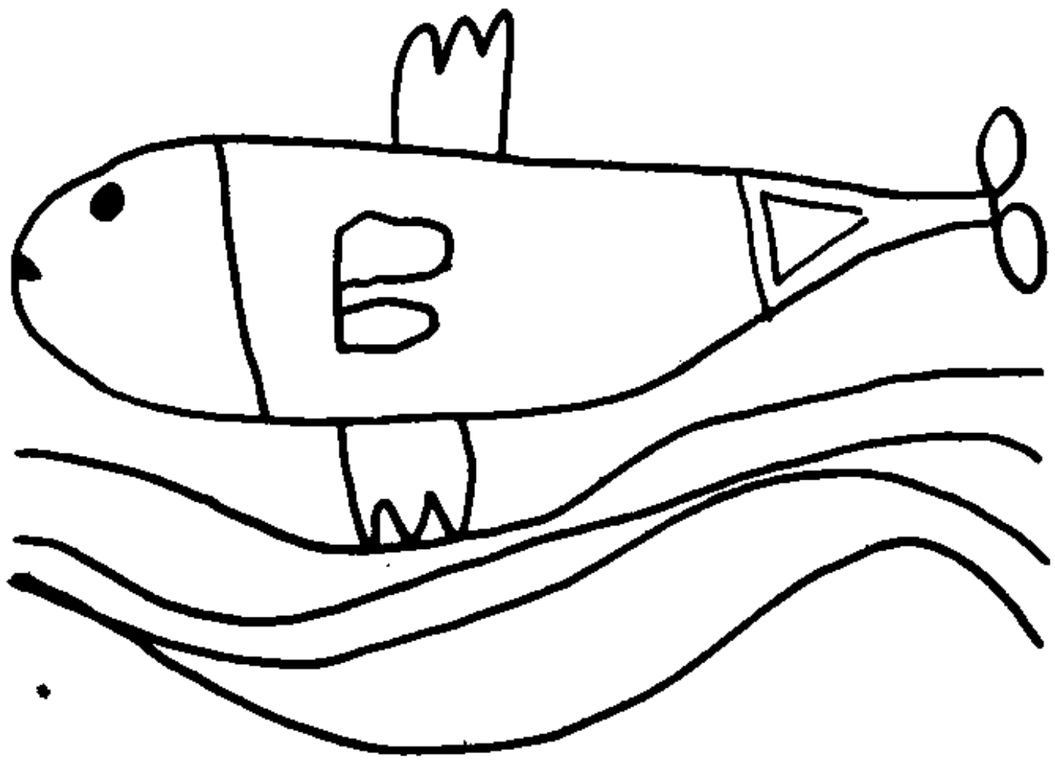


圖 133

由於動作逐漸機敏起來，兒童也開始喜歡流暢的線條。圖133是一匹馬，由一個五歲的男孩所畫的，有着一種生意人之簽名般的優雅感覺。一個藝匠准許他的動作因素來影響其造形到什麼程度，是大大地依賴於，自動地表現之氣質與他個性中，受理性控制的部分，二者之間的關係而定的。（關於這點，筆跡學的分析，可以獲得令人信服的證實。）

圖134和135那兩條魚，是由同一個兒童，不同時期所作的二幅畫裡拷貝下來的。在較早的那一幅畫裡，融合的畫法只有在鰭的部分能被我們觀察到。此外，魚身是由一些單純的幾何元素，以垂直和水平的關係組成的。而後來的那一幅畫，其整個外輪廓線則是由一個單一，流暢而大膽的線條來畫成的。我們可以看出來，他這個程序加強了統一的動態之效果，有利於傾斜動向之表達，以及柔滑的角之表現——例如在尾部的地方。它同時也傾向於造成比在此一階段裡，眼睛能夠眞正地控制及瞭解的，更爲複雜的造形；因



■ 134

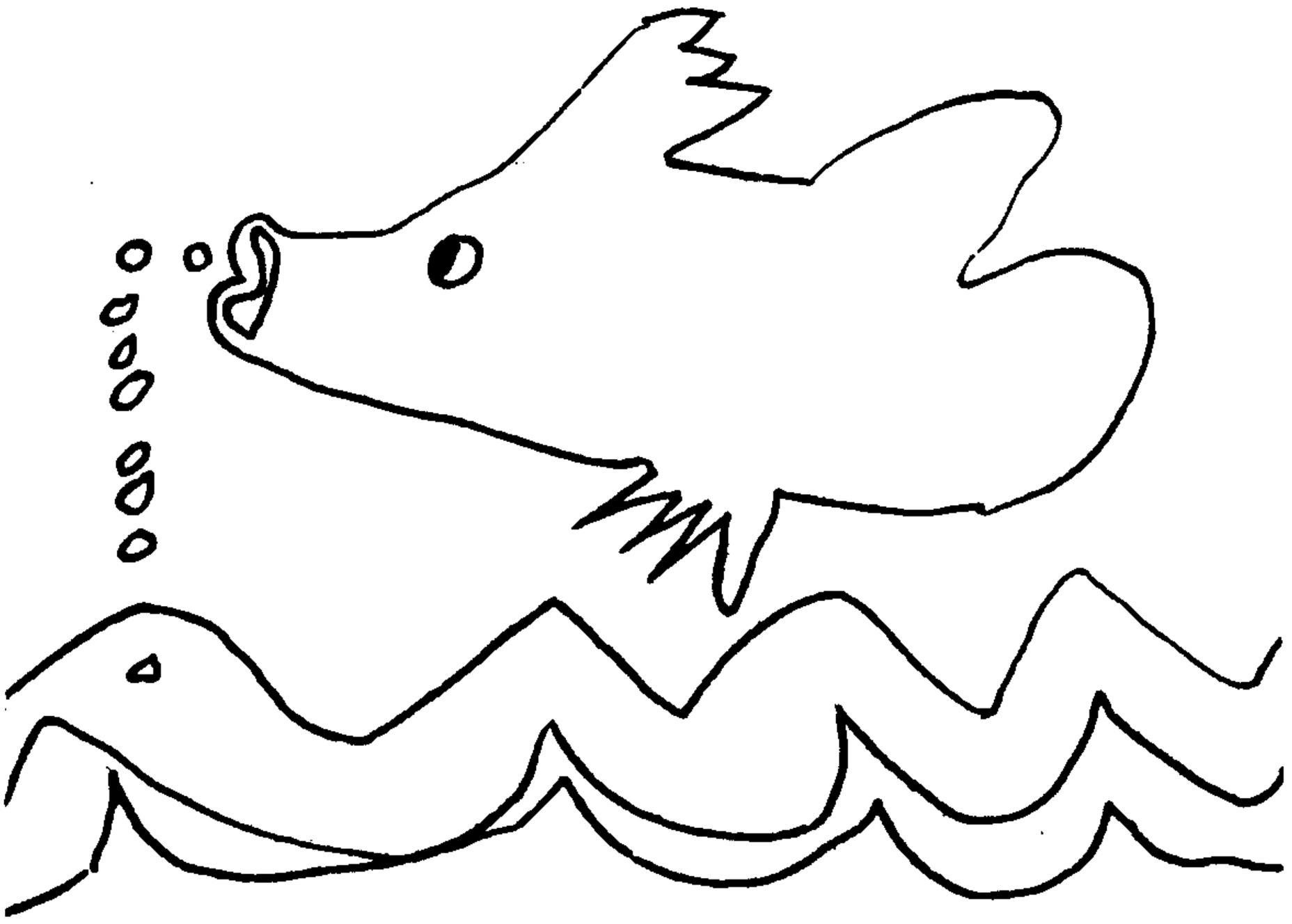


圖 135

此，較早所畫的那一條魚，雖然比較上沒有那麼有趣，那麼朗爽，但却是較有組織的。

圖136的雪球戰，也是同一個兒童更加後來的作品，顯示出對於更爲分



圖 136

化的造形之試驗，在經過了一段時期之後，使得該兒童能夠調整那個個人物單位之基本上的靜態造形。此時，動態再也不是局限於不同部分之相關的空間方向了，人物的軀幹本身之彎曲也能表達出來了，在此一階段裡，兒童對於表現坐在椅子上的人物，或者騎馬，或爬樹的人物等等也更加令人信服。甚至於當他在畫那彎腰的動作時，也隱含了前縮法（ foreshortening ）的造形上的變化。不過，這種最後的分化是如此的世故，因此它很少是自發地完成的，除非是在那些圓形，方形或長方形的簡單的場合裡。

從某些恒常的元素之組合，到一個完整的結構之單位之間的轉變，跟人類心靈的其他活動也是有關的。例如，在語言裡，英語的語尾變化（declension）是在不變的名詞前面加上前置詞（ preposition ）， 而比較複雜的是拉丁語法，它是在名詞本身上面的變化（ inflection ），它們也顯示了心理學上的差異性。在原始的素樸思想裡，它們認爲靈魂，情慾，或疾病是個個分離的實體，它們是被附加在一個身體或心靈的不可變的單位之上，或者由它分離出來的；而另一方面，那些較爲高度分化的推理，則認爲它們是與身體或心靈本身之內在的功能融合在一起的，或者由它產生的。在我們當代，我們親眼看見了一種思潮的轉變，它是從那比較素樸的「原子論思想」,（亦即以恒常的諸元素之間的相對關係來解釋自然界的現象）到對於現象之完整的程序之完形概念（ gestalt conception ）。 音樂家們或許會想起下列二者之間的變化，一是由繼續不斷的音符所連綿而成的旋律進行，各個音符之間只在長度和音高的位置上有差別，另一是允許內在變化的和弦之和聲系統，後者是由各各垂直線上之諸音符的組合發展而成的。

十二、大小

就像前面已經討論過的其他因素一樣，大小的性質在起先也是沒有分別的。由於前面已討論過了分化的法則，所以我們可能認爲大小的關係起先也是從結構上最單純的方式來呈現的——也就是說，等量性（ equality ）。但事實上，一幅畫之內容的諸單位，除非有一種加以區分的需要，否則是被認爲等量的。如果我們明白了這一點，就不會再問那個傳統的老問題：「爲什麼在某些繪畫表現裡，其內容間之大小的關係和事實是不相應的？」；反之，我們當如此問：「是什麼理由，使得兒童們能在他們的畫裡，使各個不同的

事物有不同的大小？」

知覺上的同一性和大小的關係似乎是較不重要。一個事物之造形或方向並不因爲它的大小之改變而有所損害。從音樂上的觀點來看，那只不過是一個「移調」（ transposition ）罷了。正如在某些廣泛的界限裡，同一首音樂是以什麼調來演奏的，對於大多數聽衆而言並沒有區別，所以在視覺上，某些大小上的改變往往並沒有被覺察。一種更加相似的情形，我們也可以在音樂家們所謂的「增值」（ Augmentation ）和「減值」（ Diminution ）作曲法裡發現：一個主題，雖然它所呈現的速度 —— 也就是說，它的速度量（ temporal size ）—— 已經改變了，但是我們仍然可以認出它來。視覺上，大小之基本的不相干，最顯著的例子是，我們常常對於我們四週之事物，由於透視關係而引起的大小變化毫無察覺。只要我們考慮到心象的問題，相信沒有人會因爲一個人像變成一個一吋高的照片或巨大的銅像而不以爲然吧。一面電視機的螢光幕在我們的房間裡看起來確乎是很小的，但是只要我們所注目的是它裡面的東西，則它便變成了一些「眞實的」人物和景象之活動的場所，它成爲一個可以讓我們接受的架構。

因此，這一點兒也不足爲異，在繪畫裡，對於「正確」的大小關係之需要是很薄弱的。甚至在中世紀的書籍之插圖，那成熟的技藝裡，城堡和人物也常常被用同樣的大小表現出來。從畫面本身來看，當我們說「一個男人向屋子走去」，只要沒有特別加以區別的理由存在，此二者之份量是相等的。如果那個男人是站在門前或者從窗口向外望，則他必需比該建築物爲小；但即使是在這種情況底下，大小之間的區別，也往往只要能夠在視覺上明白地表示出人物及房屋之相對的作用關係即可。我們並沒有企圖去畫出眞正的大小比例。圖137是從安格斯（ Angers ）天主堂裡的一張花氈上描摹下來的圖樣，它是表示聖約翰的天啓。在大地震的景象裡，人物所被畫成的比例，看來使他們好像比建築物還要高大。因此，甚至於那些身體被傾倒的房屋完全覆蓋而只露出臉部的人物，他們的臉也是大得足以和建築物對抗，一下子便被看到的。爲了統一及內聚力之故，藝術家們似乎傾向於使各事物之大小的差距縮小。圖畫中之各個單位，其大小越是相等的，它們就愈加會由於大小相似的法則而強有力地成爲一羣。如果我們把一個人和一個高大的建築物，按照它們之間的眞實比例畫起來，則幾乎是很難在他們之間建立起一個直接的視覺關係；要不是那人物看來像是那建築的一個小附件，便是整個看來根

本無視覺統一可言。要是這種大小間的巨大差距是藝術家所要表現的，則他們通常是在此大小兩單位間再加入一中介物而將它們組合起來。（原註十六）

大小的關係在心理學上或藝術裡，跟實際事物之正確的描摹都沒有相干。我們似乎可以很妥當地說，大小之間的差別很少只是爲了要忠實地模仿實際事物而被表現。它們之出現通常是因爲一種空間的，或情緒的，或象徵的性質之作用的需要。皮阿傑（ Piaget ）在他的論文，「空間在沒成爲歐幾里德式的以前是拓樸學式的」（ Space is topological before it is Euclidean ）裡所說的便是心理學上的一個好的例子。初期的空間概念所牽涉的問題是，性質上的相互關係而非度量上的關係。

所以，兒童也是由沒有分化的部分開始的，在這個階段裡，大小都是被等量齊觀的。這點甚至是，在同一物體內，各部分之間的大小關係而言也是眞的，雖然在這些緊密地組織作用的內容本身已有了分化。圖138提供我們一個特別單純的例子。在這個人像裡，頭，軀幹，和四肢都是相等的部分，



圖 137



圖 138

它們在大小關係上尚未分化。通常，這種現象是比較不明顯的，但是羅恩費爾德（ Lowenfeld ）曾經注意到許多例子，在那些圖畫裡，一個人臉像一輛汽車那麼大，而一間房子的高度也不過跟一個小孩身高差不多，手掌也不比頭小，或者一朵花高到像人腿那麼長。他對於這種現象的解釋是依照傳統的說法的，他認爲這些比例應該是「正確的」，除非有其他什麼因素干擾了它。

而這個因素，他認爲是兒童們加在某些事物上面的主觀價值判斷，因此之故才使他們把它畫得「太大」了。例如，他堅稱在一幅名叫「被蒼蠅惱怒的馬」（Horse Bothered by Flies）的圖畫裡，蒼蠅差不多被畫得和馬頭一樣大小，因爲對這個兒童而言，牠是很重要的。反之，如果我們不從大人的立場來設想，而由兒童成長的程序來加以考察，如果他把蒼蠅畫得比馬還小，那倒是需要加以說明的。

不錯，藝術史上確有不少例子足以說明事物的重要性曾由大小來加以表現。在埃及的浮雕裡，有權勢的人物，諸如神，國王，父母等等，通常是被做得比一般卑遜不重要的人物要大兩倍以上。不過，在早期的兒童圖畫裡，使用這樣的解釋，必需十分小心才行。例如，他們常常畫一些大頭人物。而如果我們推論說，那是因爲頭部在人身上是最重要的部分，這倒也是很自然的。當我們說我們注視某一個人時，我們的意思通常是說注意看他的臉；就我們自己的身體而言，我們也是在我們的頭裡瞭解什麼是「自己」。同時，由於臉上包含了那麼多重要的器官，所以需要相當的地方來畫它們。不過，在另一方面，我們必需記住，頭部是早期的圓圈之剩餘物，兒童們是由這個最初的圓圈，加上其他各種形象，漸漸發展成長而達到更加分化的人物形象的。這種發展的程序在兒童的概念裡持續了一段時期。他們的畫畫，通常是由在紙中央畫一個大圓圈而開始的，「誰落後誰遭殃」—— 然後把東西畫滿了剩餘的空間。只要造形尚未達到被分化的階段，它通常都是很任意的。在這沒有分化的造形之階段裡，圓圈是更加絲毫不在意地被畫成的——高興怎麼畫便怎麼畫，在圖畫裡它是沒有對手的——可是稍後，當圓形必須和其他形象有所區別時，他就不會那麼大意了。所以那些未經分化的大小之結果，往往便是把東西不分清紅皂白地畫得過大或過小了，因爲這時大小的差異尚未被他考慮在內。在這種情形之下，我們就很難確定地說，在某一幅圖畫裡，某一東西被畫大了是因爲它很重要的緣故。

大小的因素跟距離也是有關連的。爲了完成一幅簡潔的圖畫作品，需要這個兒童能明白地將各個視覺物象分別清楚。它們不能含混，因爲如此勢必把視覺的結構弄得十分複雜起來。當兒童們被要求去臨摹一些重疊或互相接觸的幾何形象時，他們的一個典型的結果是，把這種接觸的關係消滅了，而在各個單位之間留下空間，在這種尚未分化的階段裡，有一種標準的距離——從寫實主義的觀點來看——它看來或許是過大而有時又過小的，視他們所

描寫的主題是什麼而有差別。爲了使各個物象清楚地分開，他們往往把距離畫得過大了，甚至於當實際上應該是有密切的接觸時也是如此。因此之故，兒童畫裡才有那過長的手臂，像橋梁一樣，把在遼濶的距離之各個物象銜接起來。一個物象裡的各個部分之間的接觸，倒是在很早的時候便完成了——例如，聯在軀幹上面的手臂和腿——但是在此同時，不同物象之間的密切接近或重疊之關係的表現，看來尙令人十分不舒服。

十三、被誤稱的蝌蚪

或許，由於寫實觀點之偏見所造成的錯誤解釋，其最顯著的例子是所謂的「蝌蚪」的人物造形吧，法國作家們稱之爲hommes têtards（蝌蚪人），德國人稱之爲Kopffüssler。一般的看法是，在這些常見的圖畫裡，兒童們把整個人體的軀幹省略掉了，而錯誤地將手或脚接在頭上。圖139和140，是由四歲兒童所畫的，便是這種神秘的生物。關於這，人們曾經提出了各種不同的理論。兒童們被認爲是忽視或忘掉了身體的部分，甚至於被認爲是由於害羞的緣故而將它「壓抑」了。但是如果我們從兒童發展的程序來看，我們將發現這些解釋沒有一種是恰當的，因爲事實上在這些圖畫裡，軀幹部分並沒有被遺漏掉。



圖 139

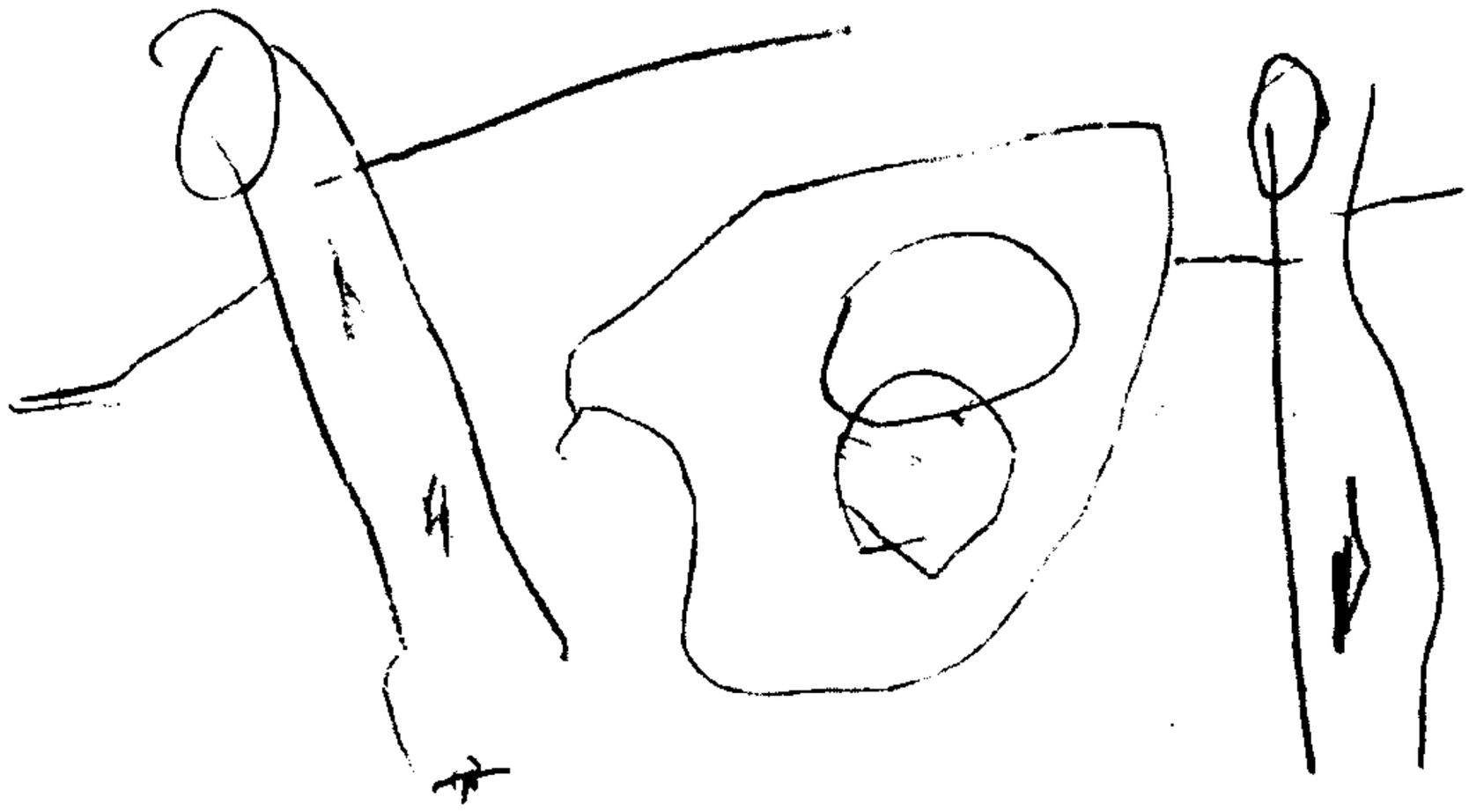


圖 140

我們當還記得前面所說過的，在最早的階段，圓圈是代表整個人體的，就如同它也代表其他許多完整的事物。後來，由於附加了增加物，造形才開始分化。 例如在圖141裡，一個八歲男童所畫的一座教堂，那早期的圓圈圈仍然很清楚地可以辨認出來。在人物畫裡，圓圈圈的原來的意義漸漸地受到了附加物的限制。這主要有兩種型式，



圖 141

在圖139裡，圓圈是做爲頭與軀幹之尚未分化的合一的再現。因此兒童們將手脚附加在它上面乃是完全調和的。只有從大人的眼光來看，才覺得此畫似乎缺少了些什麼東西。而圓圈也常常被伸長而成爲一略帶蛋形的長方形，它可能在它的上部包含了一張人臉的各個特徵，或者在下部說明了人物的衣着。圖140所表示的是另一類型。中央的部分是表示一個房子，裡面有兩條魚，右邊是一個牧牛童，而左邊則爲一條牛。牧童有一個胃，而牛有兩個。對於我們的研究來說，這些胃的表現法是有用的，因爲它們顯示出，此一部分之兩根平行的垂直線是軀幹和腿的尚未分化的一種表現，而其上面的圓圈則不得不成爲一個頭了。手的位置是正確的，它被接在垂直線上。線條的雙重功用，一方面是自我包含的單位而另一方面也能形成外輪廓線，在這個時候尚未有明顯的分別。這兩根垂直線既是輪廓（軀幹的輪廓）同時也是自我包含的單位（腿）。再者，關於造形方面之分化的欠缺，也同樣地可以從身體之其他各部的表現法看出來。在還沒有能畫出眼睛，鼻子，和嘴以前臉的特性也許只被用一個圓圈來表示，而被放在一個更大的，表示頭的圓圈裡，而圖138顯示四肢部分的表現是尚爲模糊不清的，所以對一個大人來說，他也許看到手指是被接在手臂上，而脚趾被接在腿上的。

十四、二次元空間的轉移

兒童們是如何應付立體感與深度的問題呢——也就是說，兒童們如何表現第三次元的空間？讓我們首先再將前面已經說過的某些論點重述一下，對於此一討論將是有用的。藝術的表現，通常並不是基於對某一特殊的對象之固定觀點與某一刻之觀察的結果，而是基於對某一曾經被從各種角度觀察過的事物之三次元空間的視覺概念。這是一個法則，我們的知覺經驗並不包含投射於視網上的造形與大小之透視上的改變。繪畫的再現也不是知覺的機械

似的摹本，而是透過某一特定的素材的性質來表現它的結構上的特質。幼童的心靈對於素材媒體之形式上的要求，似乎有一種自發的警覺，並且會遵從它。當表現是被拘束在二次元空間的投射時，每一個物象或者物象之一部分，其最單純的並且是最具代表性的方面便被選擇出來了。

在兒童的早期圖畫裡，它的空間只是存在於圖畫紙那個平面上的二次元空間。在這個面上，東西可以是大的或小的，靠近的或遠離的，在左的或在右的。此時，第三次元的空間尚未分化出來——也就是說，在他們此時的圖畫裡，一個扁平的和一個立體的物體或者一個沒有深度和另一個有一深度的東西之間並沒有差別存在。一塊餐盤之空間特質，和一隻足球，以及所有在同樣距離之內的所有事物，在表現的處理上並沒有什麼不同。在這沒有分化的階段裡，空間是以最簡單的方式來表達的——亦即，二次元的空間。但是這種表現的類型，對於兒童來說，並沒有所謂扁平不扁平的意思在內。他這時是尚不能區別平坦與深度的。所謂平坦性實際上只有存在於三次元空間的領域裡。

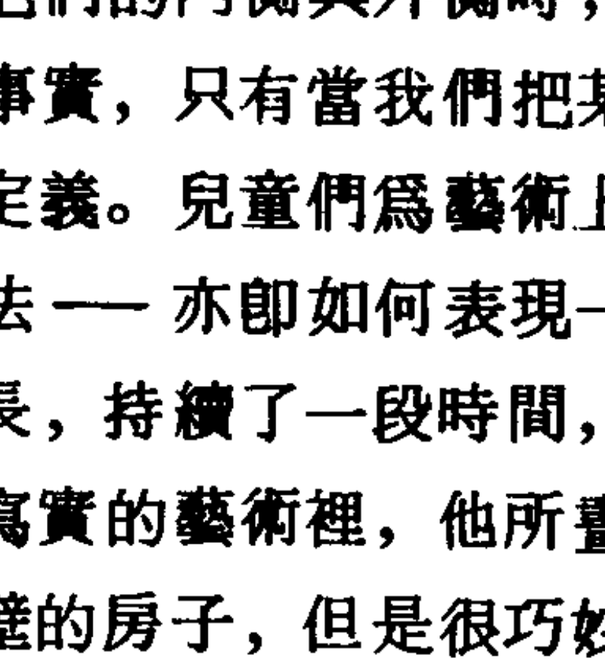
而事實上，在起初甚至於投射方面也是沒有分化的。三次元空間的身體並不是他們從某一特定的角度之觀察結果的表現。兒童早期所畫的圓圈圈，既不是正面圖也不是側面圖，或任何二次元的投射圖。它是一個渾圓的物體之圖畫上的對應物；而它的外形輪廓線也並不表示界定一個透視的一次元空間的水平線，而是代表身體的整個外表。

我們要瞭解兒童如何表現空間，其好辦法即是讀讀阿波特（E. A. Abbott）的奇幻小說「扁平國」（Flatland）。扁平國是一個只有兩次元空間的國家，和我們這個世界比起來，那裡的每樣事物都少了一次空間。房子的牆壁其實只是平面形象的外線；但是它們也是有其作用的，因爲在一個扁平國，你根本無法越過一個封閉的外線。其國土上的人民都是一些幾何造形。他們的身體也是由一根線條來圍起來便足夠了。一個從三次元空間世界來到這兒的訪客，自找麻煩地告訴他們說，他們的房子是門戶洞開的：他能同時看穿它的內外。他同時證明了他能夠摸到扁平國人的腸子，打傷他的胃。但是對於扁平國的人來說，他們的房頂，既不是開的也不是關的，因爲他們沒有這一次元的空間；而他們的腸子還是很正常地既看不見也摸不着，它是由外輪廓線將它圍着的。

那些說兒童畫的房子是門戶洞開，並且說兒童畫的人像，好像照X光，

可以看見內臟的大人們，他的行爲就好像那不合時宜的空間國來的訪客。他們根本沒有瞭解，兒童在使他的圖畫配合二次元空間之素材時，所採用的那種令人讚賞的邏輯法則。如果我們僅僅說，兒童之所以畫事物的內部，是因爲他對內部有興趣，這樣是不夠的。即使他們有興趣，如果讓他們看到一張胃部剖開的人像圖，他們也會害怕的。問題是，在那僅有二次元空間的素材裡，一個平面的人像之內部就表示了一個具體事物之內部，它的四周是完全由輪廓線給包圍起來的。因此我們可以看到食物堆在胃裡（圖142），雖然那個胃既不是開口的也不是透明的，而我們觀賞者是自可利用並不存在於媒體裡的那一次空間的。同樣的，他們所畫的房屋既不是一個透明的正面圖，也不是斷面圖。它只是一個眞正的房子在二次元空間畫面上的對應物。長方形代表立方體，而它的外線則代表立方體的六個表面。站在裡面的人物，是完完全全地被壩壁包圍起來的。只有外輪廓線有了缺口才表示它是打開的。設若兒童們也知道這些事情的話，他將會回答那些一般反對他們的畫法的意見，就如同，設若有一個來自四次元空間之世界的訪客告訴我們說，我們的房子和身體都是門戶洞開的，因爲他能夠同時看見它們的內側與外側時，我們也會一樣地去回答他。封閉性並不是一個絕對的事實，只有當我們把某種特定的空間系統考慮在內的時候，我們才能給它下定義。兒童們爲藝術上一個最困難解決的問題找到了一個令人信服的解決辦法 —— 亦即如何表現一個封閉的物體之內部。兒童的這種創作隨着年齡的增長，持續了一段時間，所以甚至於在都勒（Albrecht Dürer）的那種高度寫實的藝術裡，他所畫的「聖家庭」（Holy family）仍然是在一個沒有前壁的房子，但是很巧妙地用一種迷彩的畫法使它看起了似一頹垣殘壁。同時，我們的現代舞台設計也是毫不遲疑地採用了兒童的那種被指控爲像「X光照片」似的圖畫表現法。

如我們在圖142已指出的，像這類的圖畫，頭髮被畫成一排線條，它們統統剛好接在頭部的輪廓線上。當頭部的圓形之外線是代表頭部本身之完整的表面時，這是極其正確的，如此一來，它就表示，它的上面是長滿頭髮的。不過在這種表現法，有一曖昧性，其原因是由於兒童無可避免地在同一時候將它拿來做爲達到兩種不同，而且不能並存的目的之手段。很顯然的，臉並不是



■ 142

放在頭裡面的，而是在它的外表面上；而那兩條斜線則表示手臂，而不是一件披肩，圍住了整個上半身。亦卽，此圖畫之二次元空間的單位乃是具體事物以及（或者）具體事物之二次元空間的外表之對應物。視其需要而定。扁平與深度之間的關係是尚未分化的，所以僅僅由純粹視覺的方式，無法告訴我們，到底一個圓圈圈是代表一個環形物呢，一個盤子呢，或一隻球。由於這種曖昧性，所以這種方法的使用通常都是停留在十分素樸的層次（例如，澳洲土著的美術品），西方的兒童們不久便放棄了這種表現法。

此程序由克拉克（B. Clark）的一項實驗研究之結果很明白地顯示出來，在這個實驗裡，不同年齡的兒童，被要求去描寫一隻蘋果，其上有一隻帽針水平地刺穿了它，然後此蘋果以某一角度面對着看它的小孩。圖143d表示兒童所看到的那個對象的位置。圖143 a是表示這個問題最起先被解決的樣子。這是合乎邏輯的，那針毫不受阻地刺穿了那個圓圈，它是代表了蘋

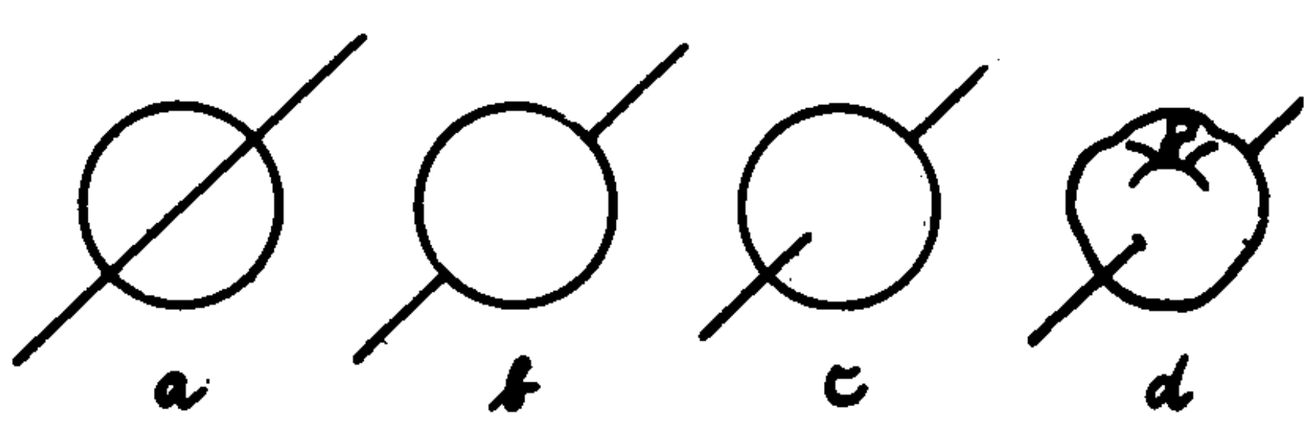


圖 143

果的內部。但它是曖昧不清的，因爲直線無可避免地是代表一個一次元空間的物體（針）而不是一個面。在次一階段裡，b，兒童們向投射式的表現法做了第一次的讓步，它表示出針的中央部分是隱入蘋果裡的。（但是對於年紀較小的兒童來說，這個畫法乃是表示有兩根針插在蘋果表面上。）但是那個圓圈的外形却仍舊表示這蘋果的整個外表面，因爲那根針並沒有進入輪廓線之內。在c的階段裡，那外輪廓線變成了物象的界限，此圓圈所包含的面積卽是表示那蘋果的前面的部分。如果在造形上再加修整，它就會演進而成爲一種寫實的解決，如d。這個圖形在空間上無疑是調和一致的，但是它是以犧牲視覺的明白性爲代價的，以這種明白性，三次元空間的概念本質經由二次元空間之媒體的特質，在最早期的階段，a，表現出來了。二次與三次元空間之分化已經完成了，不過它只是透過那種可疑的詭計來達成的，亦卽，它使得畫面看起來像是一個三次元空間的意象。（請比較一下我們前面所討論過的，如何畫一個四邊種樹的水池。）

十五、每一件事物都在這個平面上

三次元空間之立體感的表現，是較後來的階段之成長，而且它的完成，大部分也不是兒童自發地獲得的。他也許會用陰影來表示一隻球的渾圓感，或者用一種簡單的前縮法透視來表現轉向一邊的臉部。一個具體的發展，只能在描繪那些幾何形上比較單純的物象，諸如房屋，盒子，桌子，等等時才能看出來，因爲在這些例子裡，空間方向上不同的各個部分，可以將它們當做各個長方形的面，很明白地分辨出來。關於「方位」（aspects）的問題在前面已經討論過了，因此現在只需從成長的程序上來考察它即可。兒童們所要面對的繪畫上的一個困難是，在空間裡的三個次元裡，只有其中二次能夠直接被呈現在圖面上。他能夠利用垂直的面來分別上與下以及水平的面來分別左與右，從而獲得了我所謂的「垂直空間」（正面圖）。或者他也能夠利用他的二次空間來表示一個地面上的羅盤方位，於是造成了「水平空間」（圖144）。直立的物象，例如人物，樹木，牆壁，桌脚，很明顯的是在垂直空間裡呈現的，而花園，街道，桌面，餐盤，或地氈則屬於水平空間。另外的困難是，就是在垂直空間裡，事實上也只有那無數個垂直面中的一個才能被直接地呈現，所以在圖畫裡，你可以輕易地應付一個房屋的正面，但你却無法同時對付那側面，而不需借助於某些不直接的表現法之詭計。

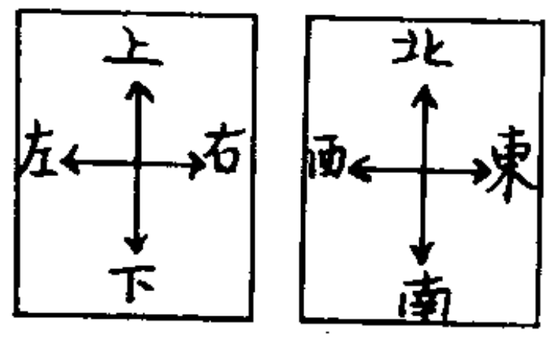


圖　144

在兒童的早期圖畫裡，諸個面之空間的方向是還沒有分化的。而根據我們前面所談過的分化的法則，所有面都是以其最簡可能之方向來呈現的——亦即與畫面重疊的那一個面。而從大人的那種已經完成分化的觀點，來判斷一個未達分化階段之兒童畫，最常犯的錯誤亦在於此。我們看兒童又將原本屬於不同方向的東西「折疊」起來，而將造形「屈扭」了，而他們之所以如此是由於疏忽之故，或者是由於對某些事物的某些面感到特別「興趣」之故。而事實上，所謂「折疊」，只有在一個三次元空間的世界裡才能存在。

我們前面已經指出，除非我們是從投射式的寫實主義（projective realism）之觀點來評定兒童之畫圖法，否則的話，我們應該認爲他們所採用的是一種十分合於邏輯的方法，使得他的畫能配合二次元空間之媒體的條件。在此順便一提，某些高度巧妙而寫實的電影技巧，實際上即把握了兒童們，

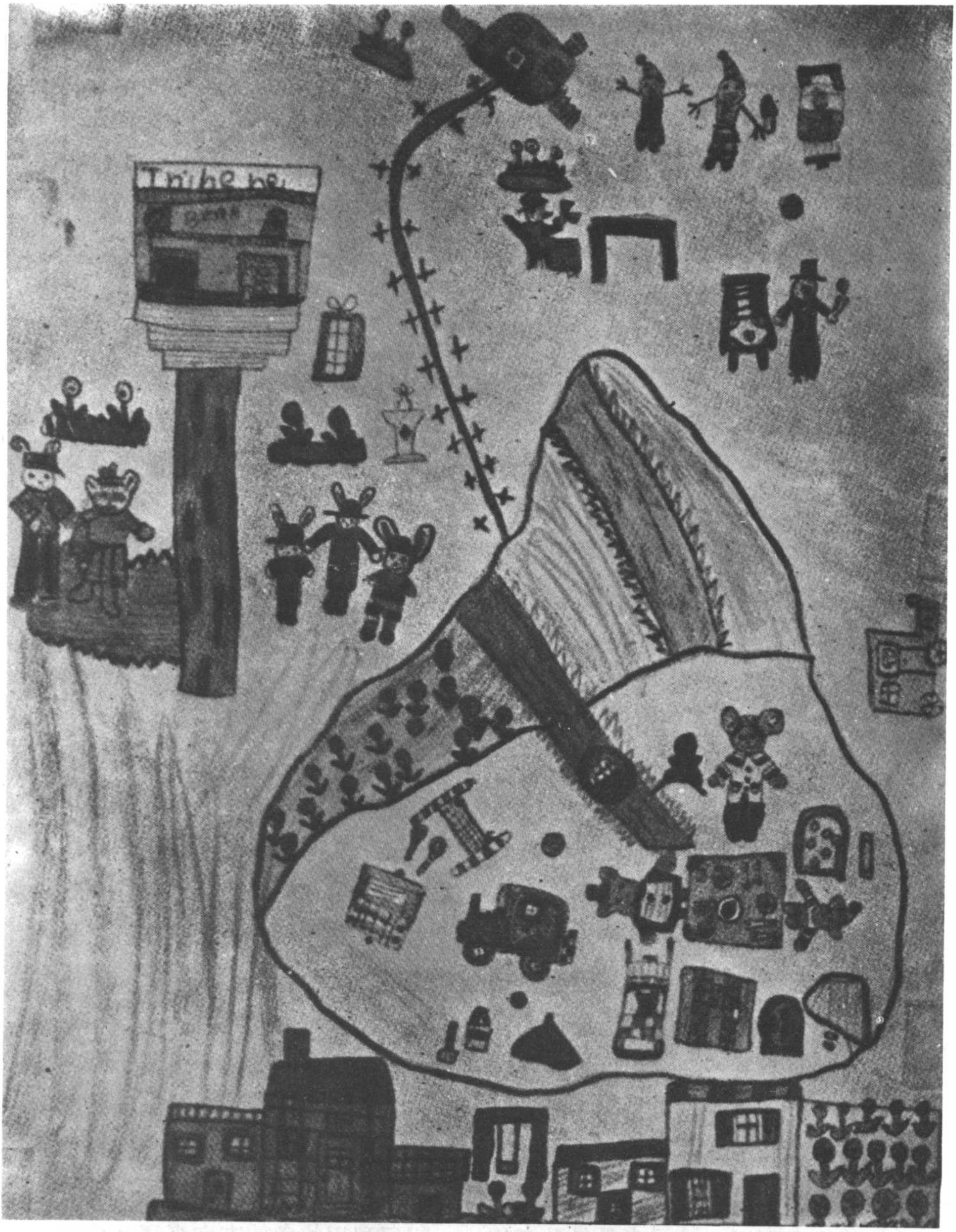
這種初步的表現法之驚人的效果。例如，由於將視覺的世界，還元爲一連串的部分影象，電影的製作才能回復到我們前面所說過的一個原則：一個視覺的陳述裡之各個單位，基本上其大小是等量的。如果我們表現一個人在注視一隻蝴蝶，一個特寫鏡頭可能把蝴蝶拍成像人那麼大。同樣地，由於攝影角度的變換，將使得銀幕上的畫面從垂直的變成水平的空間，所以我們起先可能看到一個人坐在餐桌旁的一個側面鏡頭，然後一個鏡頭，從上往下看到了桌上的食物，這個程序透過時間上的連續拍攝，可以被寫實地「調整」而成爲正當的，在理論上，它便允許了距離與角度的改變。不過，在觀賞者的實際經驗裡，這種視點的改變並不是很明白地意識到的。在本質上，他一直把呈現在畫面上的景象接收進來，好像它們是以最適當的大小和角度呈現似的，而不必擔心這種視覺上的正確性是不是「忠實於自然」的。當然，在一些更加現代的藝術裡，所有寫實風格的虛飾都已被揚棄：物體的大小和角度是隨着視覺目的之需要被任意賦予的。

一張非常美麗的例圖，表現了單純而一致的，兒童之早期空間概念能夠達到什麼樣的程度，見 畫頁 2「熊的村莊」（ Bear Village ），這是由一位六歲的小女孩所畫的。

十六、三次元空間的盒子

就某一意義言之，把所有各種必需的面都放置在繪畫的平面上，乃是最滿足的一種解決辦法，而在另一方面，由於缺乏分化却導致了曖昧。因爲用這種方法無法表示一張桌子的桌脚和桌面是在不同方向的面上。在兒童的發展裡，他們開始感到了需要表現空間的深度。在畫有天使的圖畫裡，兒童們所遭遇的困難是，他畫的那個聖光是直立的而不是平置於祂的頭上。所以分化變得十分必需了；問題是如何完成它。當一些五歲大的兒童，在一項實驗裡，被迫要面對一個，如何去表現一個向前斜向於他們的棍子或盤子時，他們說：「這是沒有辦法畫的！」並且解釋說，否則他們只好用鉛筆將畫紙刺破。其中有些小孩也想到了一個聰明的辦法，那就是他還是像平常畫東西一樣地把這個物體畫出來，然後將圖畫紙擺成一個適當的角度去看它。而稍後，他們終於發現了—— 或者是被教導的—— 如何利用傾斜的方向來表示深度。

在較早的階段裡，凡是立方體的物象都被畫成四邊形（ 圖 145 a ）。這



（畫頁二）

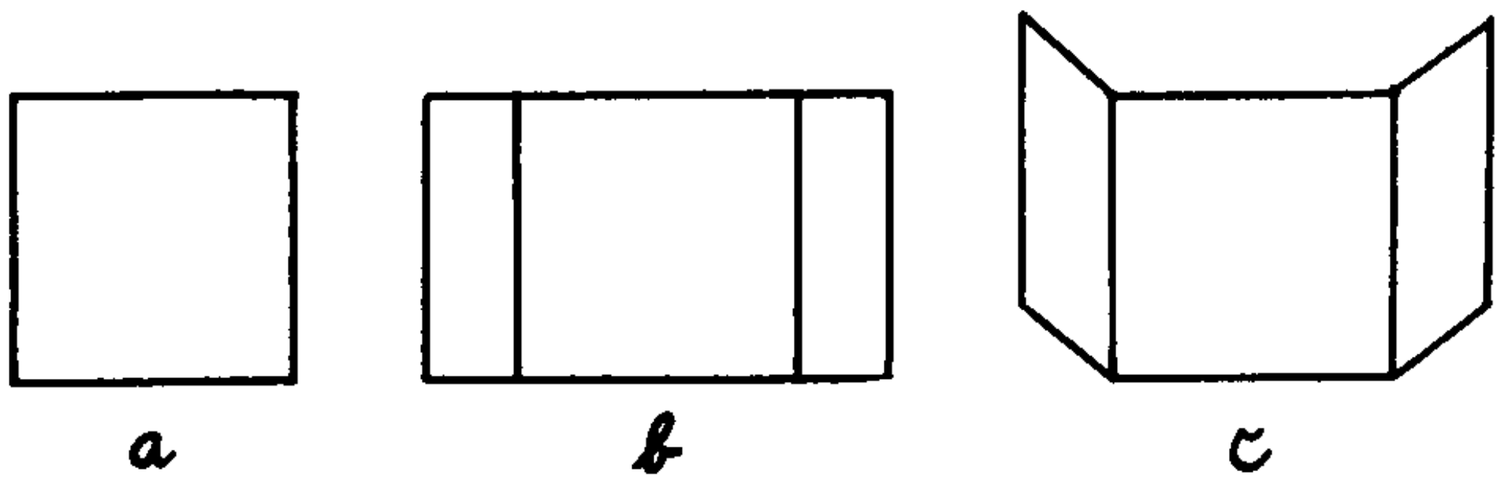


圖 145

些長方形（或正方形），我們前面已說過，諸位必還記得，並不是表示那一物象之正面，而是那三次元空間之立方體的二次元空間的對應物。而由於一種更加複雜之圖畫的需要，例如當他們要表現一個房屋的側門時，便產生了方向上的分化，由於此一差異的產生，原來的四方形便不得不成爲正面的部分，然後再被加上一個或兩個側面（圖 145 b ）。而這兩個側面是被畫成如同一般的長方形的，這是由於在此時，透視所形成的變形尚未被兒童覺察之故。即使兒童們被設法指導去理解前縮法的透視，他們通常還是保持那「神志清醒」的觀點，認爲這些變形是不能算數的。皮阿傑（ Piaget ）的實驗報告說，當他斜着拿一只盤子給一個七歲大的男孩看，並請他把它畫下來時，這小孩畫了一個橢圓形，並且自我批評說：「它看起來是像這樣的；人們或許會說它不是圓的，但無論如何，它是圓的。」

這種繪圖空間的曖昧性，不久便使兒童們感到不能滿意，所以他們也就接受了傾斜方向的表現（ 圖 145 c ）。這個效果並不是根據一種任意的常規。我們在稍後將會知道，唯有傾斜性才能產生眞正的深度的感覺。雖然它還是一種不直接的方法，因爲那失落的第三次空間是在圖畫上，由一個曲扭的二次元空間之造形來取代的。我們偶爾也會在早期的圖畫上看到一些例子，在這些圖畫裡，物象是整個傾斜的，而其本身並沒有變形。 圖 146是從一件波斯的工藝作品上臨摹下來的圖樣，畫裡一個王子坐在他的寶座上。在寶座底下有一張地氈，而在它的上面則懸掛了一個斗蓬，是由柱子支持着的。這個地氈佔據了地面的垂直與水平方向，但是寶座却是傾斜地放在它上面的 而

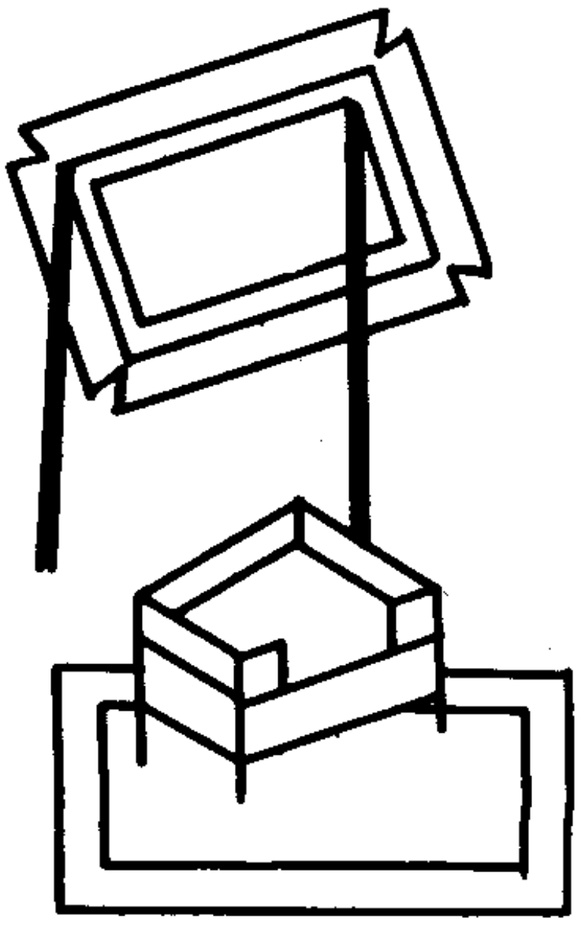
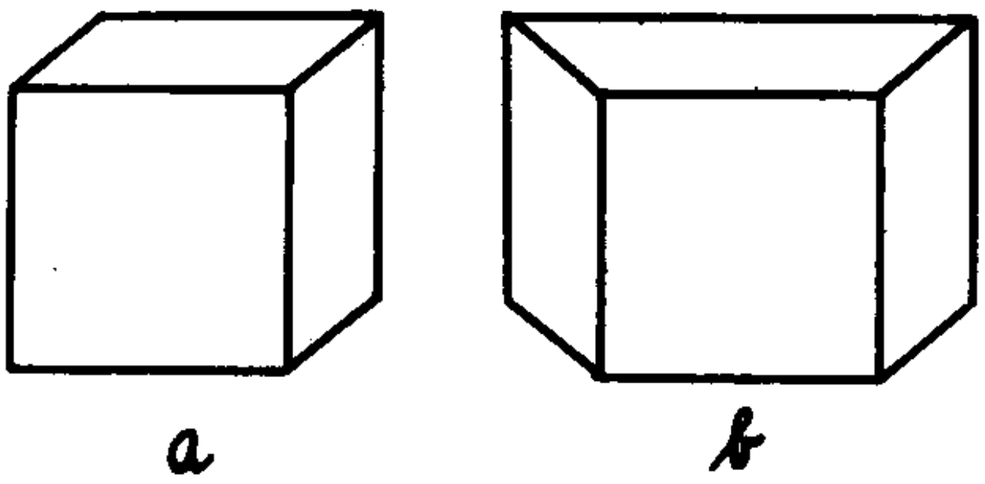


圖 146

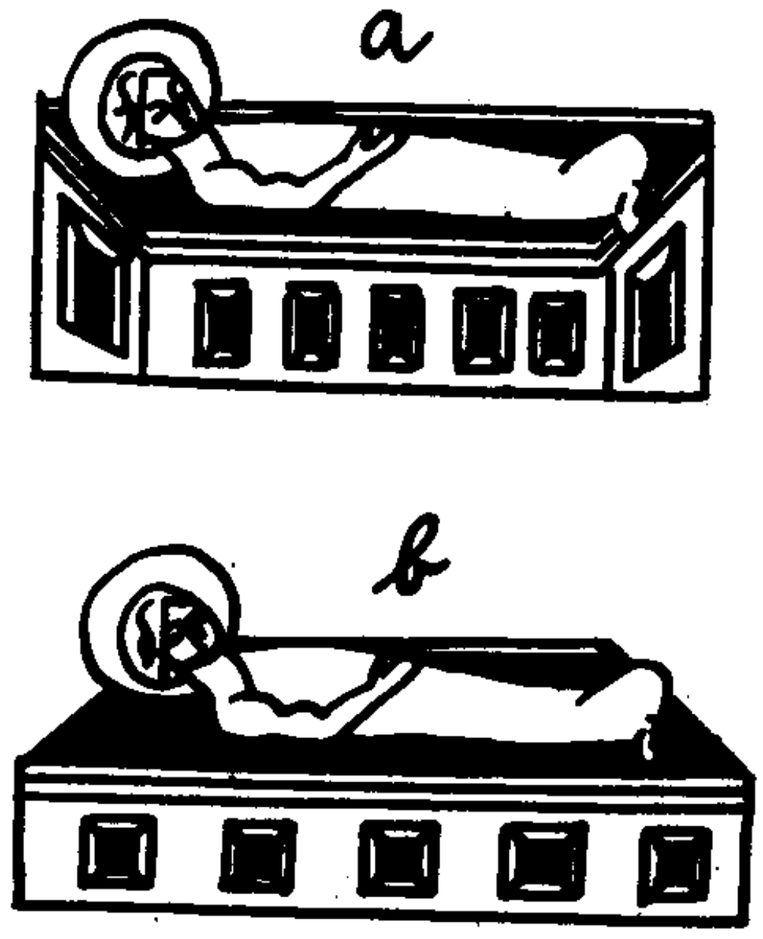
那個斗蓬是長方形的，但又是斜向一個不同的角度。很顯然的，這是那些藝匠們的想法，他們想要表示斗蓬和寶座都不是扁平地放在地上的，並且它們與地面的距離也是各不相同的。同樣的解決法，物體的造形本身保持不變，而只是整個地斜向一方，也是經常被兒童們所採用的。

不過，當僅僅物體的一部分要被傾斜地表示具有深度時，這種方法就很不恰當了。所以造形上的改變是無可避免的了（圖 145c ）。我們可以看出，這種成長的階段並不僅僅是由於對自然有「更好的」觀察之結果，反之，它要解除畫面上的困境而達成的。（原註十七）

有些時候僅僅是在前壁加上另一面。而在較高的階段裡，這就演進成爲像圖 147a 的樣子。不過，使用兩個側面却更能滿足主要的視覺想法，因爲它能保持整體的對稱性（ 圖 147b ）。 只畫一側面而省略其另一面是不合邏輯的。當人們的心智發展，來到了具有空間方向之分化的階段時，圖 145b 便會演變成圖 145c 和圖 147b 的樣子。後者曾經在兒童的圖畫以及西洋中世紀的繪畫裡發現（請看圖 148a，這是一幅十四世紀西班牙的宗教圖畫上的一部分）。有寫實主義傾向的美術史家或許會爲這種「顚倒的透視」感到困惑。爲什麼會有人將透視的消失線畫成向遠處分離的，而非如在自然界中一樣，向遠處集中呢？但事實很明顯，我們在這兒的處理的問題並不是自然界的中心點透視的反轉的問題，而是要處理像圖145 b 那樣的分化的邏輯問題。實際上，這種表現法在視覺上有許多好處。它不僅僅維持了整體的對稱性，並且將兩個側面也都呈現在觀賞者的眼前，同時也造成了一個前端有兩



147



148

個鈍角的頂面。在這種情況之下，頂面是向後側開展的，因此能將放在它上面的物體以一種半圓的外形將它們包攏起來。將這種方式與很「正確地」畫出來的樣子，圖148ｂ，比較一下，後者反而是比較不夠三次元並且不夠完整的，因爲它隱藏了兩個側面，並且把聖嬰（譯註九）擠進一個縮聚的形象裡。而圖149則顯示了這種「反轉」的透視法，在一幅畢加索的畫裡之構圖上的優點。

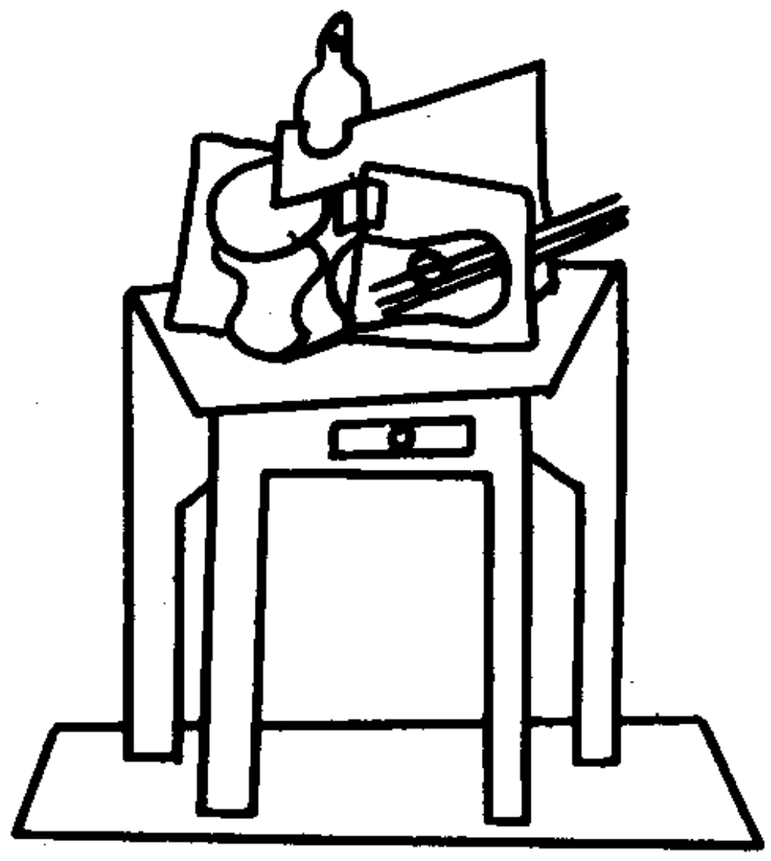


圖　149

圖150所表示的圖形，有時候可以在表現建築物的畫裡看到——例如在波斯和中國的繪畫裡。不過它可能是在表現一個眞正的六角形的事物。但若從心理的觀點來看，如果我們認爲它是圖147ｂ的進一步演進也是可能的，以此言之，則此形象是由於加上了一個對稱的頂面而完整了。換言之，圖150可以用來描繪一個立方體。不論這事是否可能發生，在某些建築的式樣裡，六角形以及半六角形，例如凸窗（ bay-window ）的造形之屢被採用也是一頗饒趣味的問題。從正面看去，那兩個斜側面可以呈現一個明顯的三次元空間的意象，這是一個正立體所不可能有的。

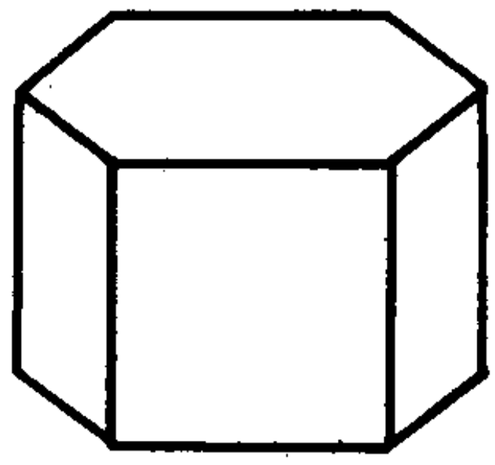


圖　150

所以如我們上面已經提過的，圖147b萬萬不能將它視爲是中心點透視的一個反轉，圖147ａ也是比中心點透視的出現要早得多的一種形式，因爲它仍然沒有將距離所造成的大小分化包含在內。前面的邊線並不比後面的邊線長。由於距離所造成的大小之分化，在年齡較大的兒童之繪畫裡是可以發現的，它們甚至於達到了過於誇張的程度，從觀賞者的立場來看，人物，屋宇，或樹木，可能被畫得比它們所在的距離所應有的更小。這種分化是十分單純的，因爲它只要將大小轉變一下便行了。它的造形是絲毫未動的。不過，如果這個方法被應用在單一的同一物象之上，這原則將導至平行線的相交，以及長方形或正方形之相對的變形。對於物象而言，這是如此根本的一種轉變，所以它不可能很自發地在兒童的作品裡發生。它是一種訓練下的產物，它的發生只限於在某種特殊的文化情形底下。

其他許多圖畫上的分化之形式，就本質上言之，都不是兒童所能獲致的。其事例可以在藝術史裡找到。我們在此僅需指出其中兩種便夠了。在所謂的「繪畫的」風格裡，線條已失去了它的雙重作用（譯註十）。它已經不再被當做一個外輪廓線，而只限於再現眞正線條狀的物體了。現在，實體是被當做容積的量（ volumes ）來考慮，而不是經由它們的外輪廓線來考慮的，並且「那枯燥而充滿輪廓線的畫法」已經被量塊（ masses ）之重疊的表現法所取代了，第二個例子是，「空氣的透視法」（ aerial perspective ），此即由於距離之變化，使得色彩，細部，和明確度都起了相對的變化。

十七、教育的結果

前面所說的，關於兒童繪畫的形式之成長的瑣碎的分析，只有當更爲廣泛的應用是相當明顯的時候，它的目標才算達成。這主要的有兩個理由。其一，看來似乎沒有比我們這樣做更能明白地顯示出，繪畫的再現不能僅僅從它與寫實地設想的客體之間的關係來瞭解。我已經嘗試說明，形式如何在媒體本身裡面以及根據媒體的條件而發展的。如果我們不把繪畫看成是，就素材而言，它是對象物的一個結構上的對應物；而把它看成多多少少是對象物的一個摹本或派生的東西，則錯誤的詮釋是免不了的。這不僅就兒童畫來說是眞的，就是對所有藝術而言，包括寫實主義的藝術在內，也都是眞的。

其二，這看來是頗有用處的，我們設法描述圖畫的形式是如何從最單純的，一直有機地演化到複雜度不斷增加的形象。如此，成長的過程，對於單純性之趨向便提供了更進一步的證明，關於這點，我們在討論視覺的組織時已討論過了。一步接着一步，成熟的心智便要求更多的複雜性，但是較高層次的獲得也只有經過較低的層次才能達到。對於現前這個層次之通曉熟練，才會產生需要的欲求，並且對於下一層次才算有了準備。心智的進程是以它所能理解者爲度，而在這向上提升的途徑裡的每一點上，它對於一個媒體的處理看來都必須是適合且自然才行。對於此一成長的程序有意地加以干擾，將造成混亂。那些老式的教師們，將他的手藝裡的技巧授與學生，這與那些新式的素樸主義者（ primitivist ），告訴他的學生說：「這是一幅很好的畫，不過我們在二年級的時候還不畫這個啊！」一樣的有害。學藝者模仿他所欽佩的老師的技巧，將冒着失掉他本能的是非感的危險，因爲他是專心致志地

在模仿一個表現的形式而不是去精通它。他的作品既不是令他信服也不是意氣相投，只是令他迷惑。他已經失去了兒童的誠實，而這是每一個成功的藝術家所保有的，它使得一個最簡單的造形，在客觀上可能造成了很複雜的結果。荀伯格（ Arnold Schönberg ），一個寫出了人們所曾寫過的最眞實的音樂的作曲家，曾經告訴他的學生說，他們的作品應該像他的手和脚長在身上那樣自然。它們看起來越是單純的，便是越好的。「如果你寫出來的曲子，自己看起來都覺得十分複雜，你便應該馬上懷疑到它的眞實性了！」

前面所討論過的形式的特質，是從心智的認知作用引申出來的：對於外在世界的感知，視覺經驗的精細作用以及智性的思考，還有經驗的儲存和記憶的追想。如果從這個角度來考察，則繪畫作品，實在是認同，理解，以及規範事物的一個工具，也是考察諸事物之間的關係，以及在逐漸增長的複雜裡創造秩序的一個工具，而心理學家把藝術作品拿來用在一個十分不同的工作目標，也是常有的事。他們對於藝術作品的研究，是把它當做一個人之社會態度的表現，他的情操和氣質，各種動機之力量的平衡與不平衡，他所畏懼的以及他所欲求的—— 以上這些研究特別是針對那些心智不安或有心理疾患的個人。

直到目前爲止，這兩種研究方式之間還沒有什麼大的相應。有些從事研究的學者只單獨地考察繪圖的形式，好像它們是與生活的目標分離的，而另外又有些學者把藝術當做是一種診斷的工具，而沒有注意到知覺與表現的因素。由於這部門的學術尙在雛形之階段，這種一偏之見或許還是必需並且有用的呢，只要不因此而造成錯誤的解釋便行了。這倒是眞的，一個複雜的整體，如果不去分析那完整地合成一體的諸因素，又如何能去瞭解它呢。不過，除非跟着來一個更爲廣泛的考察，在這第一個階段的分析之後，我們並不能馬上獲得瞭解。一般心理學已經爲這個研究舖了一條道路。我們現在對於智力，學習，或記憶等認知的作用，不能和願望，需求，和態度等全體的結構分開來考察，這個道理已經很明白了。「個性」已經在個人對於世界的認知方式中自我呈現出來了。在另一方面，一個人的外在經驗的範圍以及其智力的水準，是透過它對於他或她的全般態度之效力來考察的。

這種完整性的需要或許可以由一個例子顯示出來，這是從有關這個主題之許多論文中，任意選出來的。在一本關於美術教育的著作裡，赫伯特里德（ Herbert Read ）曾經評論到一個小女孩的一幅畫，她的年紀尙不到五歲。

她畫的那隻老虎，是極其單純地由一個當做身體的水平的筆劃，和當做脚的兩個垂直的筆劃表示的。這些線條並且交叉着一些很短促的條紋，用來表示老虎的皮。赫伯特里德提到了這幅畫的「全然地內省性的，無機的」基礎。他說，這個小孩對於她對於一頭老虎所曾有的意象完全不以理會；她是創造了「一個具有表現力的象徵符號，它並不跟她對於老虎的知覺或知識概念相應……」這一幅畫是我們前面所說過的垂直與水平階段的一個典型的例子，在這個階段裡，一般兒童都會以這種方式來描繪一隻動物。通常在這個智力層次裡，有機與無機之造形的分化是尚不可能有的；此二者都由直線來代表。像這一類的圖畫，在內容上總是很貧乏的，這並不是說兒童在此時不能或不願意去觀察，並且應用他們的觀察結果，而是由於再現的初步階段，尚不可能使他的表現像他所看到的那麼多。至於這個小孩是不是一個退縮的內向的兒童，是不能單單以他的圖畫和他的年齡爲基礎來加以決定的，內向的個性可能使形式的分化來得較遲，但是沒有分化的形式並不就表示內向的性格。類似的圖畫也可能被一個吵鬧不休，對於動物之樣子和行動都很有興趣的外向的小孩畫出來。

上面所討論的知覺與再現的特性，實際上是比其他許多圖畫的「個性」效力更爲普遍的—— 因爲它們是更爲基礎的。圖畫形式的演進是仰賴於神經系統之基本特質的，它們的作用力並沒有受到文化以及個別差異太多的節制。因此之故，全世界各地兒童們的繪畫，在本質上，看起來才會大同小異，也因此之故，在各種不同的文化背景裡，幼年兒童的美術作品還會有如此明顯的相似性。一個很好的例子就是，普天之下的兒童都喜歡畫圓圈圈，畫同心圓的人臉，關於這，容格（ Jung ）曾經用一個梵文，曼陀羅（ Mandala ）來稱呼它。這個形象可以在東方和西方的藝術裡看到，也可以在埃及的壁畫，在兒童的圖畫，或者美洲印地安人的圖畫裡看到。容格認爲這個形象是原型（ archetypes ）或集合意象（ collective images ）之一種，它是到處可見的，因爲集合的無意識（ collective unconscious ）「僅僅是與所有人種的差別無關的，大腦結構之等同的心靈的表現。」讀者們或將把曼陀羅認爲是像我們前面說過的，「有鬚鬚的太陽」那種形象，它是早期的分化階段的一個特色。這種在世界各地的兒童畫中普遍地出現的形象，看來似乎可以用下面這個說法來充分地解釋，亦即，它是由於幼稚的心智，在一種較低複雜性的層次裡，對於視覺之秩序的需求的結果。同時，此一形象又能象徵對於宇宙

之本質的最深刻的內觀，由於它們是由無意識直覺，而由意識去造形的。這顯示了心靈的統一性，它從最外層的感官知覺和最內層的心靈深處，亦即那發生夢想與想像的核心，同時需求並創造了同樣的形式出來。

除非同時將知覺與再現的因素加以考察，否則，視覺的象徵是無法適當地被研究的。心理分析學家認爲兒童的圖畫之所以從畫圓圈圈開始，是由於懷念他母親的乳房的緣故，乳房是他的經驗裡，第一個重要的事物，他們完全忽略了圓圈圈在視覺上和動作條件上的根本優點。早期的象徵符號，例如日輪或十字，反映了利用同樣基本的圖形所表示出來的人類的基本經驗。這其間並沒有含有一種爭取優先的目標在內，例如爭內容或形式孰先。

現代的藝術教育受到心理學的方法與發現的益處不少，但是現在却有一種一偏之見，強調藝術是情緒，矛盾，需求……等等的表現。因此之故，一種壟斷的觀念便發展成爲技巧的工具，助長了自動性的揮灑，衝動的偶然趣味，不定形色彩的半生不熟的效果，大大地妨礙了正確而有節制的視覺形式。大筆觸，大堆顏料地塗抹，這種畫法迫使兒童們生產偏於其心靈狀況之一邊的圖畫作品，但如此却不能排除下面這個可能性，兒童們被指導去畫這種畫，可能反過來影響了他眞正的心靈狀況。毫無疑問的，現代的這種畫圖教學法，對於那些被傳統的，用削得尖尖的鉛筆去描寫對象的方法所禁錮之下的心靈，也許提供了一個出路。但是，它同樣也造成了新的危險，它阻止兒童利用畫圖這種活動去澄清他對於實在事物的觀察，以及學習如何集中心意去創造一種形象的秩序。漫無形象的情緒並不是教育的一個可欣羨的目標，因此也不能把它用來當做一種手段。一個美術教室的設備，和一個美術教師的心靈一樣的，都應該具有廣泛的包容性，足夠使每一個兒童在任何時候，都能像一個完整的個人去活動。

十八、雕塑之形式的誕生

前面我們所討論的，關於形式之發展的原則，是以某些心理的事實爲根據的，因此我們可以預期它也將可以應用到其他的藝術媒體，而非僅僅繪畫素描而已。例如，研討一下在戲劇和舞蹈編導裡，形式概念的成長也將是十分有意思的。在藝術風格的歷史和個別的導演或舞蹈編導之發展史裡，我們是否也可以發現，他們也有早期的結構形式，諸如偏好對稱的安排和正面與

長方形之空間位向，或者單純幾何形象的羣戲之安排呢？所謂分化的原則，是否也能從這個逐步複雜化的概念之程序顯示出來呢？在建築裡，我們可以看出來從簡單的圓形和長方形的面到更加複雜的面之組合的演變，它逐步地破壞了牆與牆之面的統一，對稱正面形式的揚棄，並且引進了斜向及弧形的更爲高度的秩序。

不過在此，我只要概述在雕塑裡的空間概念的發展。像這一類的考察必須是放在兒童的作品上面才行，不過目前似乎很難得有適用的材料。對於雕塑品的研究而言，照片總是一個很可憐的資料，特別是對於兒童之粗糙的泥雕作品之研究，若僅從照片去考察，更加不能令人滿意。再者，由於三次元空間之媒體本身結構上的困難，使得兒童更無法將他們心裡眞正想要的東西做出來。因此，從成人的藝術作品裡，選一些來做例子也是必要的。以下的研究是高度假設性的，它實際上僅比一些猜想，推測和暗示好一點點。

我們或許可以假設，身體是比較容易用雕塑來再現的，而圖畫紙或畫布則較難，因爲雕塑本身便是用積量（ volumes ）來工作的，所以它不必面對着如何用二次元空間的媒體來表達三次元空間物體的問題。不過事實上，這種說法只有在某一範圍裡面是眞的，因爲一團泥土或一塊石頭，對於雕刻家而言，只是在質料上具有三次元空間而已。他還是要一步步去尋求三次元之組織概念，因此我們甚至可以反過來說，要在雕塑裡把握空間性反而比在繪畫裡困難，正因爲它多出了那一次元的空間。當兒童完成了他所畫的第一個圓圈圈時，他並沒有熟練地把握了二次元空間，他只是在畫紙上面佔據了一塊地方罷了。在他能夠被認爲已經眞正能控制此一媒體之形式的可能性以前，他還必須經過各種角度關係之分化的緩慢的過程。同樣地，當他捏出他的第一個泥球時，也並不表示他已經克服了三次元空間的組織問題。它只是反映了那最基本的形式概念而已，在這個時候根本還談不上造形或方向的分化。如果我們能將它與圖畫做一番類比的批判，則兒童的這個「最起初的泥球」（ primordial ball ）也將代表任何具體的物象 —— 一個人物，一隻動物或一間房子。

我並不知道兒童的作品裡有沒有這個階段存在，我也沒有在藝術史裡發現任何這樣的例子。最近似的例子或許是舊石器時代的小石像吧。那是些肥滿的女人像，其中最著名被稱爲「威林多爾夫的維納斯」（ Venus of Willendorf ）。這些小石像，圓頭，圓腹，圓乳房和圓的大腿，它們看起來，

實際上可以被認爲是一些圓球形的組合，然後將它們略加調整以適合人物的造形。我們懷疑，它們的肥滿是否只能從其主題來說明——母性與多產的象徵，以及表示史前時代的男人喜歡肥滿的女人——或者是把它認爲是在球形階段的早期形式概念的展現。

十九、棒形與板形

在雕塑裡，能夠和圖畫裡之直線相應的，最簡單的表現方向的方法是造成一個棒形。就物理上言之，一個棒形物當然是一個三次元空間的物體；但是就好像在早期的兒童繪畫裡，鉛筆或毛筆的寬度並不能把它「算做」一度空間，所以在雕塑裡，棒形實際上也是一次元概念的產物，我們只考慮它的方向及長度。我們可以在塞普路斯（ Cyprus ）和麥西尼（ Mycenae ）兩地所發現的紀元前兩千年的小陶像找到很好的例子（ 見圖 151 ）。男人及動物

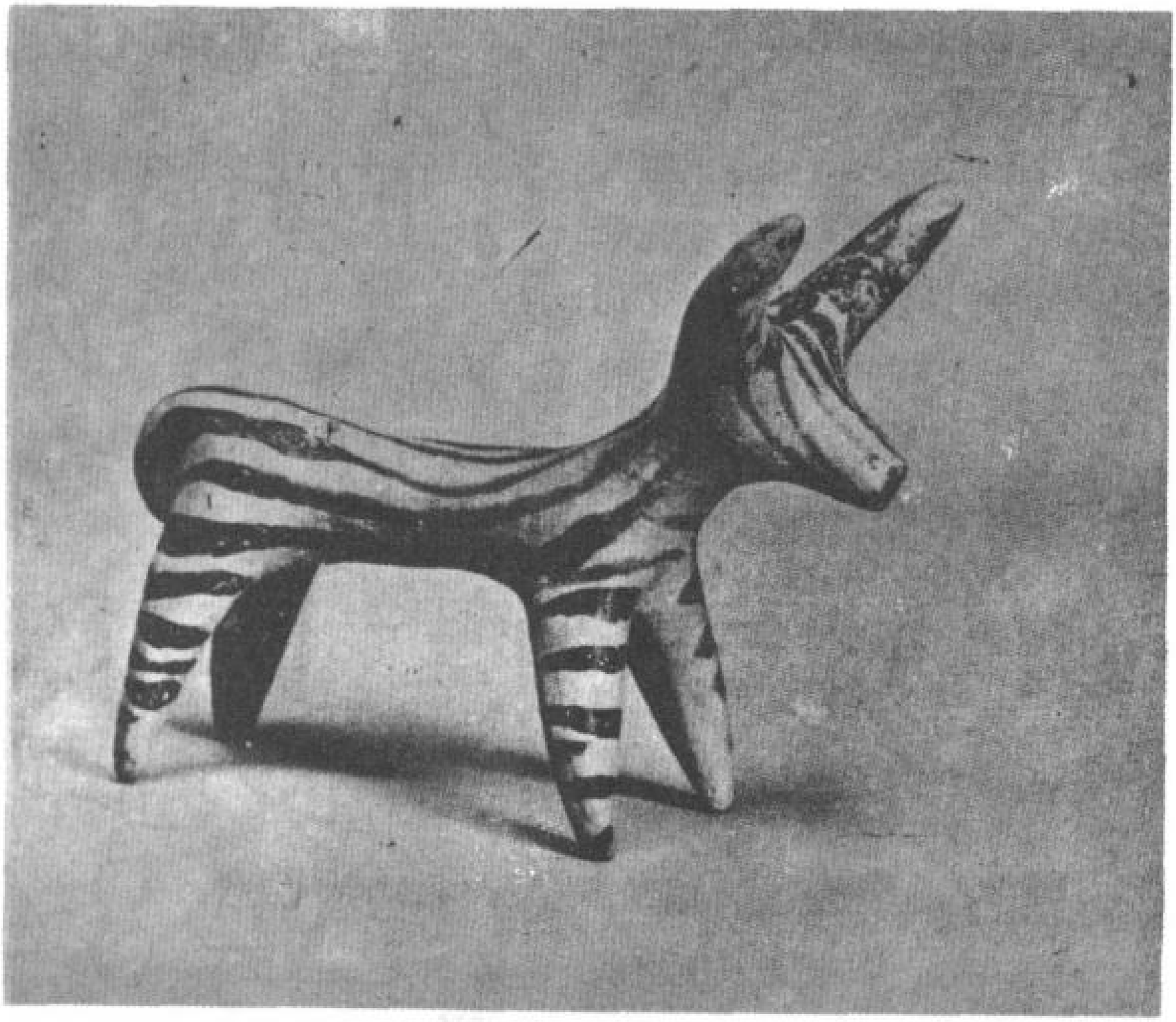


圖 151

的身體── 腿，手臂，鼻子，尾巴，角 ——都是由差不多粗細的棒形物爲單位所組成的。棒形也可以在希臘藝術之幾何形時期的一些小青銅作品裡發現，那是約在西元前第八世紀左右。兒童們也常常用泥土或石膏做出像香腸般的棒形人像。也許此一階段，在開始雕塑活動的時候，是普遍地存在的。

這種退回到一次空間的棒形物之事實，顯示了早期球形時期對於量感之把握僅僅是很粗淺的而已。也就是說，在早期的球形階段裡，兒童們並不是會處理所有方向的問題，而是根本沒有方向的問題。棒形顯示出他們只學會了如何應付一個方向的問題。

要再更進一步地描述分化的演進，我們需要使用兩個描述的專有名詞。一個物體的空間次元（ spatial dimensions ），指向它自己的造形者稱爲「物體的次元」（ object dimensions ），指向它在空間所形成的樣式者稱爲「空間的次元」（ spatial dimensions ）。 如此，一個環狀物，就做爲一個物體而言，是棒形的，一次元空間的；但若是做爲在空間裡的一個樣式，則是二次元的。

棒形的最簡單的組合將造成兩次元的空間樣式 —— 也就是說，在一個面裡的安排（ 圖 152 a ）。 然後才加上了第三次元。此時形象樣式的安排不只一個平面。而其最單純的階段，這些面是平行的或是成直角相交的(b)。再進一步的方向的分化造成了棒形的彎曲，打折等等，乃至於最複雜的曲扭(c)以及在二或三次元空間裡的，各各單位之間的斜向的聯結(d)。各各單位的長度，起先也可能是沒有分化的，正如同我們在圖畫裡所看到的那樣（試比較圖 138 ），其後，長度之間才逐漸有了差別。

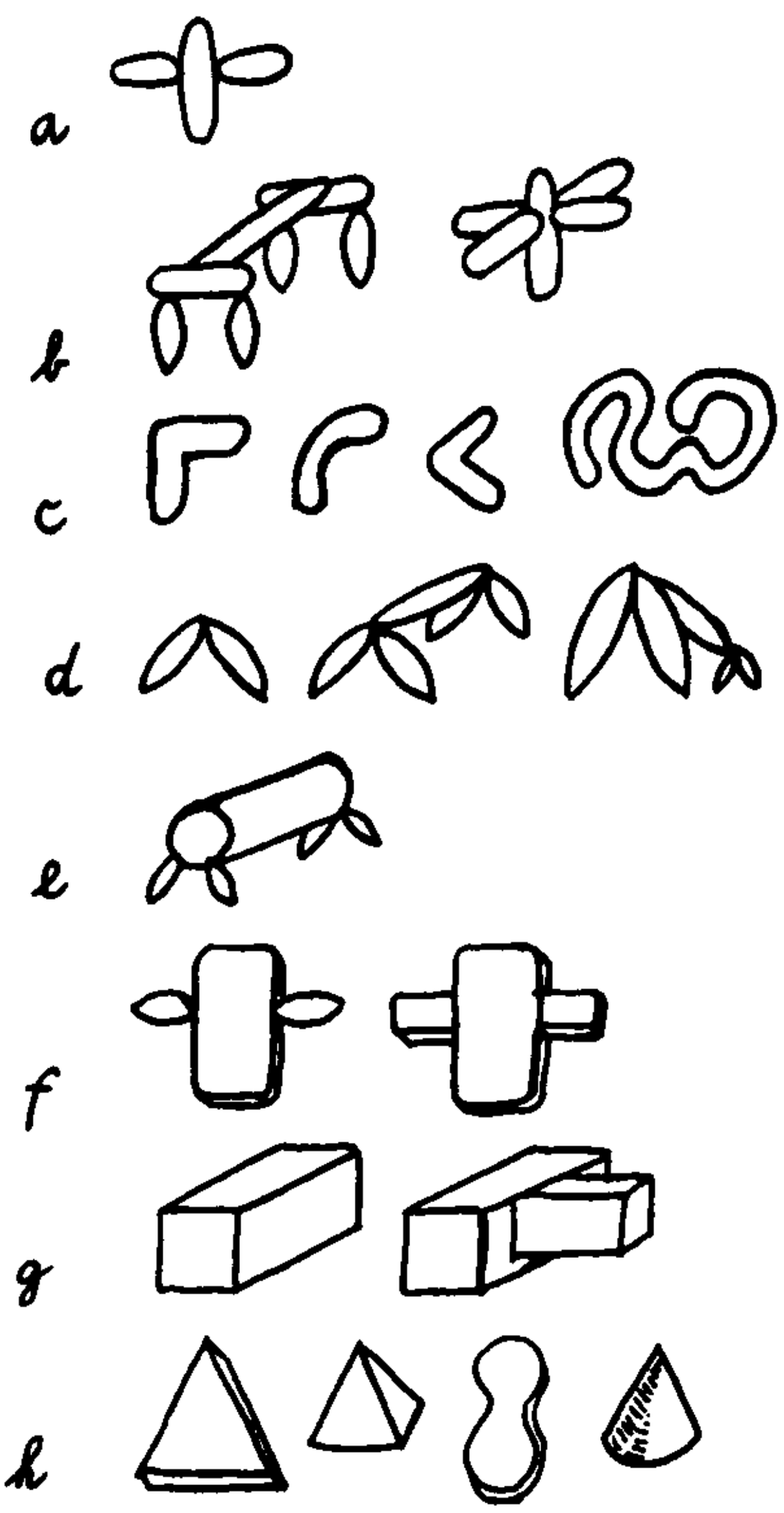


圖 152

前面所述僅止於一個物體次元

(object dimensions, 譯註十一)。圖 152 e 顯示了棒形的直徑已有分化。主要軀幹比脚來得粗些。亦卽，每一個單位本身雖然仍舊只有一個物體次元，但是由於單位間不同之粗細的關係，已引進了第二個次元。在圖 152 f 裡，一個板形單位裡含有兩個物體次元。在圖 g 的立方體裡，第三個物體次元變成了視覺概念裡的一個實質的部分，而非僅僅是物理上呈現出來而已。最後，在圖 h 裡，在二次或三次空間的單位裡，已有了造形的分化。我們應當知道，在圖 a 到 e 的第一次元所看到的方向和大小上的變化也可以應用到具有兩個或三個物體次元的物體裡。

或許我們這個已經簡化了的探討，讀起來已經夠令人糊塗了。它顯示出由於加上了第三次元，形式的發展將變得多麼複雜。

上面提到的某些階段，還需要更加詳細的討論。一個球體，從各個方向看來都是一樣的，那是由於它對於一個中心點對稱的緣故。一個棒形，一個圓筒形，或一個圓錐形對於一個中心軸是對稱的，因此當沿着此軸轉動時，它看起來並沒有變化。但是像這樣簡單的造形並不是常常充分的。特別是像在人類的形體裡，我們便需要一種在兩個次元裡對稱的形象之再現，因此，將它再現在一個平面上是最單純不過了。試考察一下臉部吧。如果頭是由一個圓形球來表示的，則臉上的一些特徵應該從它的表面上去掉。不過，這個辦法並不能使眼睛感到滿意。第一，有一個位相在此一球形的表面上被單舉出來，但是它的造形不可能允許任何這樣的差別存在；第二，臉部的二次元的對稱是被呈現在一個弧面之上，而非所需要的扁平面。就整個人體而言，這個論點也是眞的。那麼該怎麼辦呢？在臉部的問題裡，最簡單的答案莫過於完全把它省掉算了。其實例也可以在舊石器時代的「維納斯」小石雕像裡看到。例如，那些威林多爾夫的女性雕像，她的頭是由髮辮環繞起來的，但是却沒有臉。再度地，我們也可以推測，此一臉部之省略，可能是部份地，或完全地基於形式的理由。

還有其他的解決辦法。我們可以從球體上面切去一片，然後再使臉部放在那切成的圓平面上。像這種扁平的，面具般的臉，在非洲的雕刻和西方的學藝術的學生之起初的肖像作品裡，並不是不常見的。但這個問題也可以更根本地解決，亦卽把整個頭部或人體弄成扁平的。圖153 是印地安人的雕刻，女人像，在這作品裡，正面的對稱提供了最單純的二次元空間的形式。在特洛(Troy) 和西克萊廸島(Cycladic) 所發現的，最原始而又富於變化的

小石刻像，都是以長方形大理石塊刻成的，刻成像小提琴的形狀。即使它們的前面和背面已經漸漸進展到略有浮雕的感覺，但是實際上却還沒有一個可以被認爲是屬於創作之概念的一部分的側面。在與此同一文化裡，也可發現二次與一次元空間之形式的組合，例如身體是扁平的，正面看來像盾牌一樣的，而頭及脚則像瓶子一樣，就如同在較早的階段裡，那種未分化的圓形。



圖 153

然身體上有些部分並不適合於正面向的平面。如：鼻子，乳房，陰莖，脚。此一問題的解決辦法，可以在圖154的左邊那人像裡，那被抱着的嬰兒之頭部的造形可看出來。其頭成楔形，如一把斧頭的刀刃部分——可以這麼說，它看來什麼都沒有，只有鼻子，以及那隨便勾劃的橫向的眼睛。

在長方形組合的階段裡，像鼻子，乳房等部分是從正面懸垂着的。 圖155 a 表示一個扁平的臉和跟它垂直地接起來之鼻子的橫切面。在更進一步的分化過程裡，這個形象變得更柔和，更爲有機的造形（ 圖 155 b ）， 而終於相當合理地演變到了像圖154 的那種奇怪的鳥形頭了。我無法確知此一階段是否很典型地在所有早期的雕刻品裡出現，但是在塞普路斯所發現的小雕像確乎是如我們所預期的那樣的。

但是這種原始雕刻的嚴格的正面對稱法終於逐漸被放棄了。不過，甚至於在埃及和早期的希臘藝術裡，對稱性還是相當明顯的，以致於朗格（ Julius Lange ）說，正對稱性是古代風格之雕刻的一個基本的法則。

如同在圖畫裡一樣，人像之分化的出現，不僅由於在主要的基礎上加進新的單位才造成，同時透過內部的再細分也可以造成分化。在圖153 和154 裡，衣服是由任意勾劃的線條來表示的。而在同時，這些早期的雕像也顯示了再細分的技巧，如何從任意勾劃線條發展到更具有雕刻感，更三次元空間

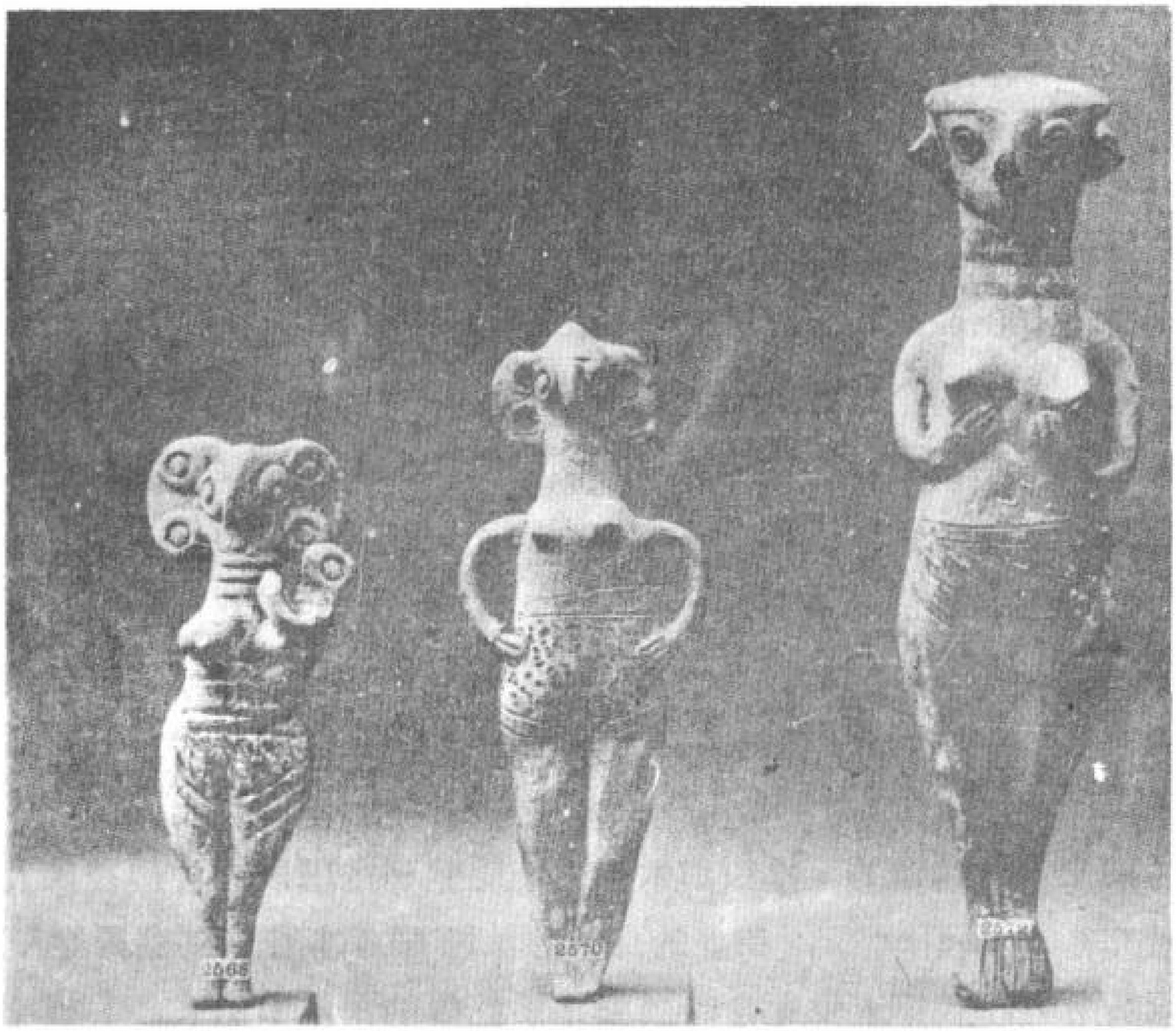
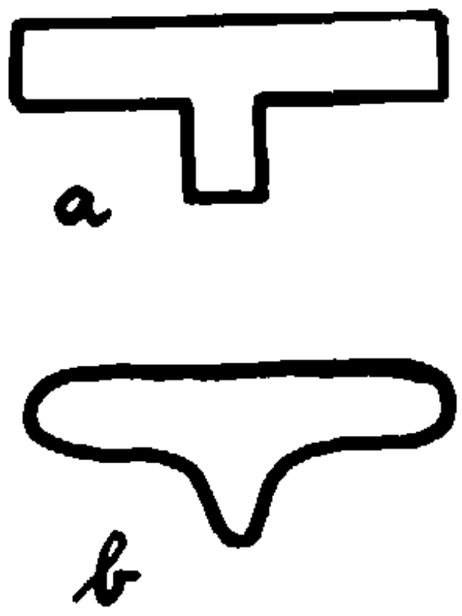
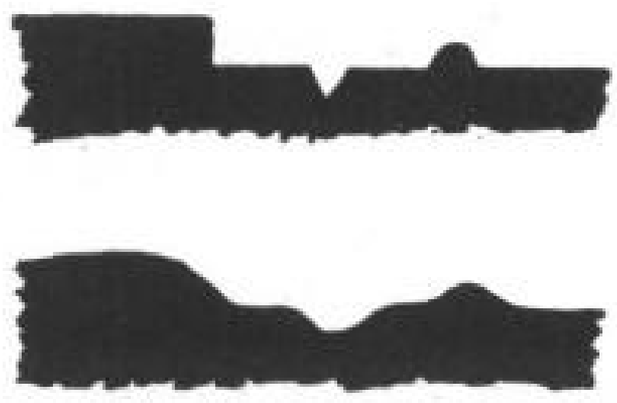


圖　154

化的技法。勾劃的線，那是繪畫技巧的殘餘，現在已被塑造所取代了。眼睛的外輪廓線已由稜線來表示。古代希臘雕刻的男人像（紀元前第六世紀），也有用這種線條來劃分腹部與大腿的。由腹凸突的胸部，也由成角的層次來表現，而不是僅僅用線來劃分。之後，這些塑造漸漸地變得更加柔和與基面更爲渾然一體；而勾劃的線演變成凹洞，用以表示如嘴或眼等凹陷的部分。



■ 155



■ 156

從各別分離的單位的組合，漸漸地便包含了一種連貫的浮雕。圖156的兩個剖面圖便是顯示這種技法的演進。

而基面也跟着趨向於實質上的消失。但是即使是在最分化的層次裡，統一性的需要仍然還是要仰賴於人物之造形與一個共通的視覺基面之適應。雕刻家希爾德布朗（ Hildebrand ）曾謂，　我們通常是假想一件雕像是夾在兩片平行的玻璃中間的；其一在前，另一在後，如此，我們似乎也可以把那雕像看做是一連串的平行於玻璃的層次的堆疊。特別是，希爾德布朗要求雕像的最外面的諸點必須很明白地建立起想像的正向平面，以做爲一個基面，以它爲起點，此雕像之其他部分才能被認識。我們或許可以發覺，他這個原則實際上比較適合於浮雕而不適合於圓雕，並且我們或許比較欣賞米開蘭基羅（ Michelangelo ）的說法，「一個好的雕像，應該可以將它從山上滾下而不致損害到它」；但事實仍舊是，一件雕塑作品的組織應該能使眼睛看出一個統一的外緣。

而前面曾討論過的，垂直與水平之空間關係的階段，曾經被埃及古物學者史蓋弗（ Schaefer ），在他的長方形法則裡描述爲，在藝術的領域裡，「通行於所有不被第五世紀之希臘藝術所影響的民族與個人。」根據這個法則，基面是與觀賞者的視線垂直的，而所有其他的面則平行於它，或與它成直角。偶而的例外是那斜斜彎曲的手臂和脚。

二十、立方體及圓形

扁平的人像，如西克萊廸島的小大理石彫像，是以兩個物體次元（ object dimensions ）來構想人體的。更進一步的分化則加上了第三個物體次元，而把人體像一個立方體的塊狀物般地呈顯出來。除了前面及後面之外，現在又加上了兩個側面。此人像之視覺的結構是由四個不同的主要的視界所組成，它們是互相垂直的，它是由羅依（ Löwy ）最先把它歸納成爲古代希臘雕刻的一個公式。此公式在早期發展階段裡的雕刻作品更爲適用。這個程序的心理學上的理由，我們可以說明如下。其一，圓形的複雜性已經約化爲立方體的單純的長方形的性質。其二，整體的複雜的連貫性被認爲是相當自我充足的，單純的各部分之組合。其三，諸位相的各個不同的變貌被約化成爲知覺上最單純的四個單位：對稱的前面，背面，以及兩個側面。最後，雕

刻者可以在任何時刻裡，集中精神於某一個相當封閉的部分之構成，當他在探尋此一較小的部分時，他的觀察視點並未改變。他可能先做正面的部分，然後做側面的部分……等等。至於這各個面之組合則是屬於這個程序的第二個部分了。

這種四個觀賞角度之獨立性，在古代亞述人（ Assyrian ）的宮廷之守門像，有翅膀的公牛和公獅，最明顯地表示出來了（ 見圖157 ）。從前面看

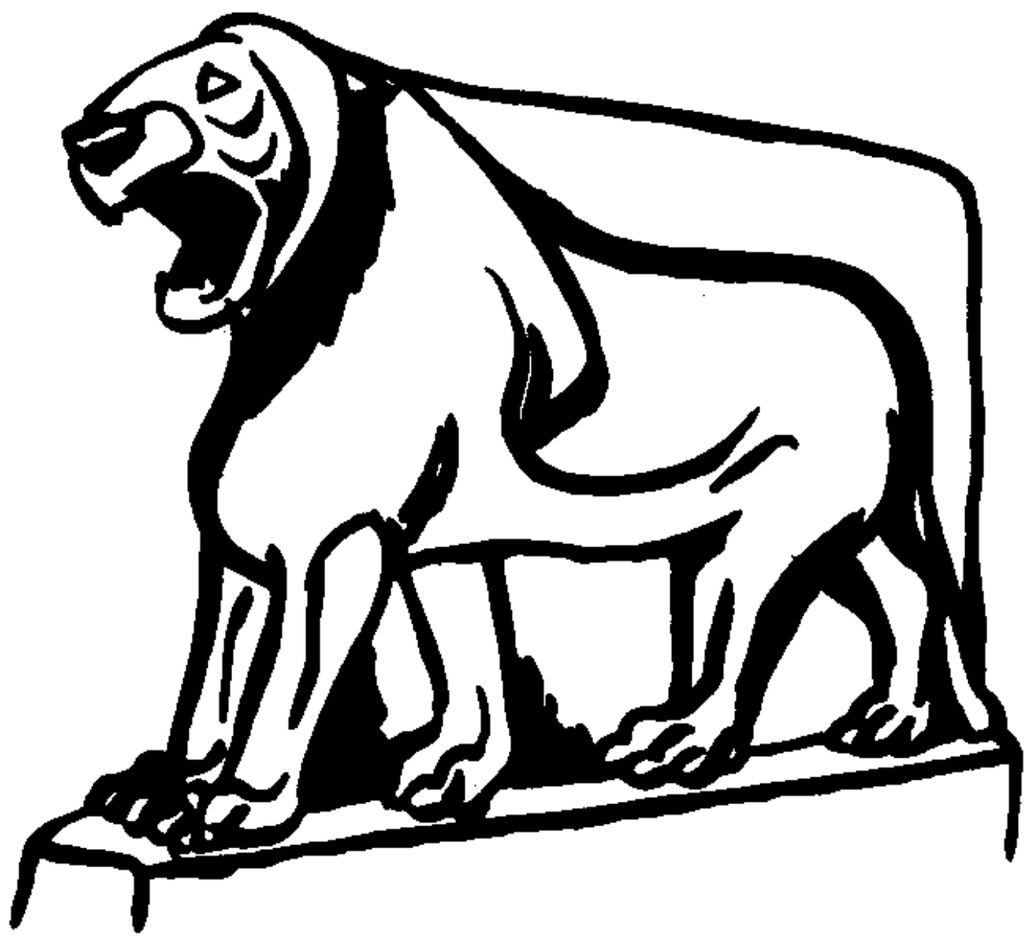


圖　157

去，這動物的前脚是正面對稱的。從側面看則可看到有四隻在行進中的脚。也就是說，這種雕像，如果我們站在斜側面看去，將可以數出來牠有五隻脚。但是這個附加的不相干的元素，破壞了原本意想中的概念。但是對於亞述人來說，更重要的事是要使這個動物像從四面看起來，其本身都是完整的。

每一個初學雕刻的人，必發現立方體的概念是很自然地附在他的作品上的。而當他爲了要達到在文藝復興時期所達到的，渾圓的效果而放棄它時，他必須克服他本人的這個埃及人的觀念。並且，他會常常被引誘去完成他的作品，好像它是從一個既定的角度去觀看的，但是一旦他將作品轉動一下，他才發現原先的那個樣子，其輪廓已經不再是有效果的了。只有到了一個雕刻者有能力把他的作品之完整的量感看成是一個連續性的東西時，他才能算精通三次元空間之表現。如果我們認爲，當一個人第一次開始玩泥巴，塑造出一個泥球時，他已經達到了三次元空間的表現，那實在是個錯誤。反過來說，他倒是要從一次元空間之棒形的處理開始，再逐漸地經過扁平形與立方體形之分化，才能達到了眞正三次元空間的圓錐，像米開蘭基羅或貝尼尼

(Bernini) 的作品那樣。

在巴洛克時代的雕刻裡，那種界域分明之各個位相的再分法已被放棄。所以有時候你根本很難去看到他們的作品，到底是從那一個角度看到的才是主要的位相。每一個角度都是一個連續不斷之形式變化的序列中不可分割的部分。由於強調斜出的前縮法 (foreshortening)，所以阻止人們駐足去看它。不論從那一個角度去觀賞它，你所看到的形象都會引導你到另外一個角度去看它，促使你不斷地改變位置去欣賞它。螺旋形是這些作品的一個內在的根本的結構形式，其最簡單的應用是在羅馬建築之柱子上的帶形裝飾之圖畫或浮雕。一個典型的例子是米開蘭基羅所做的一個基督像。這個雕像的每一部分都跟其鄰接部分斜對着，所以不論是那個位相，此諸部分中之一個的正面性，總是被其他部分之斜對性中和了。如此一來便形成了一個螺旋般的，整個身體之環轉。根據當時的畫家，羅馬佐 (Lomazzo) 的記載，米開蘭基羅總是勸他的學生，要把他們的雕像刻成像「蛇形」一樣。

可是這種人像之風格並不就是比埃及人或非洲雕刻家的那種單純的立方體更具藝術性的，這點是不用多說的。它只是比較複雜罷了；雖然這種沒有終止的，像音樂的交響之流動一般的豐富性，可能會取悅那些有教養的眼光，但同時也有一個危險性存在，那藝術家可能因之失去控制，而變成視覺上無法領受的繁雜，以及對於自然界之無定形的模仿。這個危險性對下面的情形之威脅是最少的，那個藝術家是經由各個階段之有機的連續發展而逐步地達到了他的形象的複雜性，而從來沒有踰越了他的眼睛所能組織的範圍，並且養成一種習慣，除非他能控制，絕不接受其他的。而上述的危險性在下面這種情況下其威脅最大，一種高度分化的風格，不論它是寫實的或變形的，突然從一個沒有準備的學生之心中湧出。在形成我們今日之藝術的現代文明之精鍊的展現，是沒有捷徑可循的。

關於複雜性的其他較後來的發展階段，我目前只願提出一種。在整個雕塑藝術史裡，在具體的量塊和環繞於它的空無的空間之間，是有一明顯的區別的，形象是由直面或中凸的面爲其界限的，而將手臂從軀幹分開的，或使兩腿互相分開的洞，並不會損害到主要量感的簡潔性。在下一章裡，我們將討論，凹陷的形式之引入，如何把空間帶入形象的領域裡。而量塊反而開始造成了不完整，直到我們這個世紀，我們才發現雕塑品不但被空間所環繞，同時也會環繞空間。

第五章　空　間

一根線條畫在一張紙上，看起來並不像是在那平面「裡」，而是在那平面上。那空無的四周並不是與那根線臨界的——就像兩塊地磚砌起來時互爲臨界那樣——而是在那線條之下面，未被中斷地連續着的。這情形在圖 121 裡已把它表示出來了。這個線條越粗，此現象就越明顯。事實上，線條只不過是一塊色的特例罷了；當那色面的面積近於零時，這情形就不復存在了。這是一個法則，一塊色是在一個空白的底面上，而不是在其內。圖 158便是表示這個法則，那是克利（Paul Klee）的一幅叫「書法」的畫。

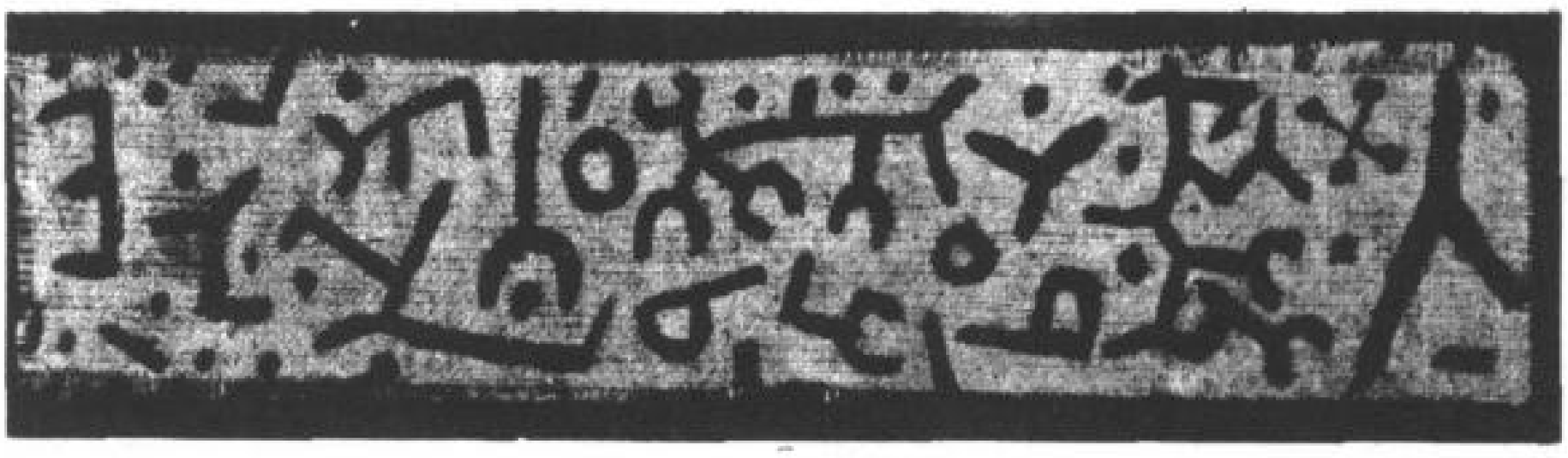


圖　158

一、分裂的平面

顯然的，這種效應並不是那物體本身條件的結果，而是觀賞者所發生的心理作用。然則爲何有此作用發生呢？如果那線條看起來是在平面內的，這紙的表面須被中斷了，由於一種戮入而破裂。而當這線看起來是在那平面上時，此表面仍舊保持完整。還有第三種可能性。例如，在克利的畫裡，它看起來像是一張白紙被人用剪刀剪去各種不同的形象；透過被剪去的部分，我們看到了其底下爲黑色的。同樣的，白色的平面也是被割裂的。

而只有第二種情形才產生最單純的結構，因爲一個沒有扯裂的表面是比一個扯裂的表面單純的。這暗示了我們所觀察的效應，是由於要在情境許可

的條件下，獲得一最單純的形象而造成的。在一個平面裡，它有一種欲保持其完整性的趨勢。如果入侵者不過一小點而已，則這種視覺效應似乎根本不易被覺察到。這是解決此問題的一個辦法，但這只有當刺激物是很微弱時，才行得通的。一個線條或一塊色面是不可能用這個方法將它消滅掉的。只有一條通往自由的小徑是可行的——第三次之空間。對於在視網膜上的意象而言，不管這線是在平面之內或稍稍在它之前，這二者並沒有什麼區別。因此我們所知覺到的平面，有足夠的自由將那入侵者推向前，以便維持它的完整性。整個形象是在深度的次元裡分離的。它的一部分——一個線條，或一些線條，或一些色面——是出現在較近前的層次，而那基面，那空無且未被中斷的面，是在稍爲遠離觀賞者的地方。

從這個例子裡，我們可以推得的一個概遍化的假設是，一個表面的形象看起來將是三次元的而非兩次元的，只要前者將使得它的結構比較單純便行了。由於單純化是透過形象的分裂而獲得的，所以我們便把它當做是我們前面已經討論過的細分（Subdivision)的一個特殊的例子。我們前面已經發現了，一個形象將在正前的平面裡細分成若干單位，只要這個結果將造成更單純的結構便行。而這個原則現在看來似乎也適用於空間的深度的。

而實際上的情況可能比現在描述的更爲雜亂，因爲細分的本身也會帶來新的複雜性，就是它已離開了那未被區分之全體的單純性。也就是說，爲了避免某一複雜性，你得忍受另一複雜性。爲了避免正前方之平面的中斷，我們必要接受形象在深度之層次上的分裂。但是爲何寧願如此，其理由則是未知的。目前我們唯有假設，在深度次元的割裂，比原來在正前面的平面，造成了更爲單純的情況。

一個線或一塊色面，是由於亮度及色彩而和它的周圍背景有分別的。此一差別即造成了它們的界域。現在如果我們假想有外輪廓線的形象，它僅由外線所構成，則我們也將發現，它們看來仍舊是在基面的稍前方一點的。圖121 b顯示出這種形象所佔的面積，看起來像是在一個經過它底下的基面的上方。

我們或許會感到奇怪，爲什麼一個具有圓圈形外輪廓線的形象，不會被看成一個中空的環，吊在基面之前方，而被看成一個圓盤。看來，這似乎將解決，在某一方式之下，需要將此平面的物理刺激之形象，來一次小小的變形之問題。實際上，這種解決倒是比較簡單的一個，但是它假定一個前提，

即，此形象之內部與外部看起來必須是屬於同一性質的平面才行。就物理的刺激而言，此同質性確實是存在的。同樣的那一張白紙，既在圓內，復在圓外。但是我們業已指出，由於生理學上的原因，那形象之內部看起來却不十分相似於形象之外部。形象的內部看來似乎比較緻密而結實；其外部，比較疏鬆，好像一個空無的空間一般，可以用物穿進穿出的。其內部，對於外物入侵的抗力比較堅強，並且假定我們先前曾凝視了一個僅有外線的形象，則那形象放在此地似乎會變得小一點。所以，就心理學上言之，形象之內外兩部分是有着相當差異的，而就是這個事實的干擾，不會使我們把它看成是一個中空的環形。肌理愈是緻密的表面，看來愈是接近於觀賞者，下面我將說明它。

在圖 159裡，a 看起來是在沒有中斷的基面 b 上一個面。這個現象包含了一些奇妙的心理學的問題。a 面上的任一點都比 b 面上的任一點更接近於觀賞者。不過，這種深度位置的差異，絕不是由那些點本身所發生的任何作用造成的；它是由形象之外輪廓線之遙控而誘導發生的。因此，我們所看到的，在形象以內的面，也是由於遙控而發生的。理論上言之，此表面能承受無數的造形中之任何一個，正如同平直的鼓面也是我們所能做成的無數的造形中的一種而已，如果我們不用獸皮，我們也可以用桌巾取代它。但是我們所看到的在圓形的鼓上的表面是平直的（如圖 160 a），而非如 b 或 c 那樣彎曲的。平直的面是此圓形所能承受的面裡頭最單純的一種，而我稍後也將說明，如果外形改變，內在的表面也將跟着改變，但也總是能夠找出一個最單純的造形。

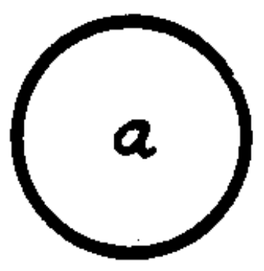


圖 159



圖 160

這個最單純的表面，常常是，但不是永遠是，最小的那個，這種對於存在着的最小的表面之傾向，不僅在視覺經驗裡如此，在物理學裡也如此，正如同一些被設計用來解決普拉托（Plateau)的一個問題的實驗所顯示的：此實驗之目的乃是，從空間裡，一個既定的封閉外形裡，尋求被它所圍起來的最小的面積。如果我們將一個用鐵絲圈成的外形浸在肥皂水裡然後拿出來，

則此時所形成的肥皂水的薄膜爲可能的最小的表面。（原註十八）

由於內在的表面是由外形造成的，則在任何一點上，此現象的強度，應當可以被設想爲是依賴於此點到那外形之距離等等因素。我們所看的形象愈大，則其外輪廓線對於內面之影響力也愈小，由於距離之增加，其影響的效力將從外線向中心點逐漸減弱。此形象本身與環繞於它周圍的其他形象之間的大小關係，也可能是很重要的。如果我們把林布蘭（Rembrandt）和馬蒂斯（Matisse）或畢加索（Picasso）的線條畫加以比較，則我們可以發現，比較早一代的大師，往往是利用比較小的外線之單位來把握他的作品之確實性。並且，林布蘭也常常利用內部的描寫來加強封閉表面的力量，例如多畫些衣褶，而現代的線條素描，它的單位往往是那麼大，以致於幾乎失去了做爲外線應有的效力，馬蒂斯之作品的外輪廓線，其界域的性格是薄弱的；它們所具有的是獨立線條的性質。身體看起來是鬆散的，以致於看來有趨向於僅僅呈現出一張空白的紙面的感覺。他的素描看起來像是在基面上的一個透明的線條之織物。三次元空間的效果已經被減至最小限度。當然，這並不是由於他的疏忽或無能。古代藝術家希望強調確實的立體感和可以辨認的空間深度，而現代藝術家却想把對象非物質化，並縮小空間的深度。現代素描的意義是輕鬆的產品，顯然的人爲的創造，想像的片斷，而非物理實在的幻象。物理實在的幻象是在於強調由它們所產生的表面的力量。

我們這兒所說的有關線條素描的討論，對於同質性的色面，也將是眞確的，不過其程度較小。色面的內在表面也是由其界域線的造形所決定的。由於色彩的不同，使得一個色面很有效力地抗拒與環繞的基面合而爲一，但是一個沒有調節好的色面，看起來將是鬆散而空洞的，它將和毗連的其他面在深度上混在一起。在古老的繪畫裡，這種效果被用來表現一塊空白的背景，例如拜占庭的金色底的嵌瓷，賀爾拜因（Holbein)之藍色底的肖像畫，風景畫的藍色天空；而在現代繪畫裡，這個方法也被用在處理具體的物象上面。

二、外形的共有

在圖 159， a 和 b 兩部分有一共有的界域線。共用界域線這種事常常是令人感到不舒服的。在圖 161裡的兩個六角形，它們之間有一種想要扯離的力量是十分明顯的。在某些特別的條件之下，這種扯離有時甚至於可以確實

地觀察出來。亦即當刺激本身之力量被減弱了，以致於無法控制大腦的作用時，例如，在昏暗的光線底下，很快地呈現一下這個形象，則我們往往發現像圖 162 a 這樣的形象，常常被看成是像 b 那樣的，這顯示出一種使每一個

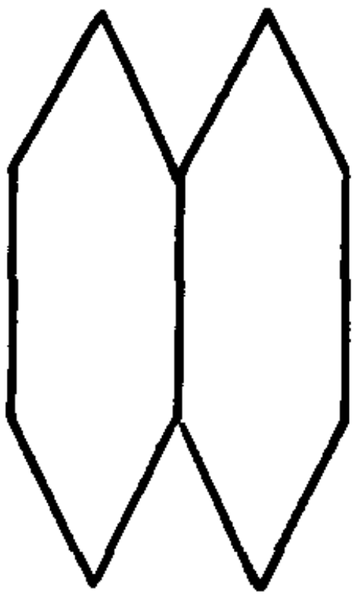


圖　161

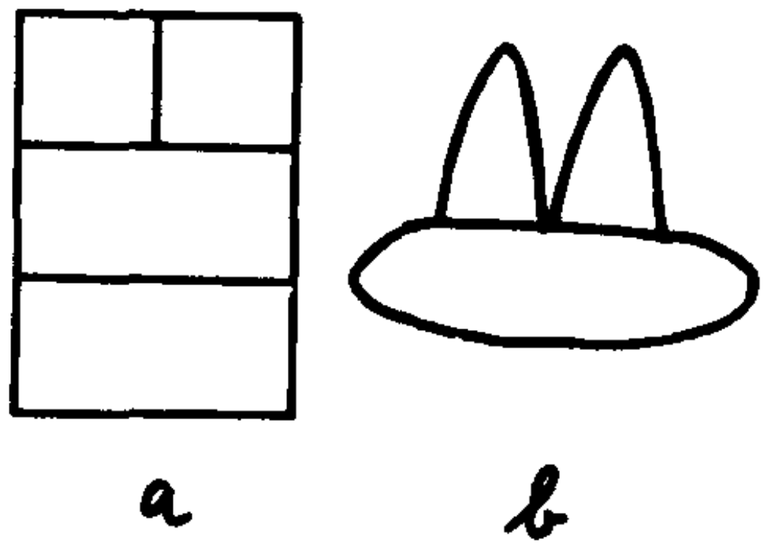


圖　162

單位有它自己的外線的趨向。當皮阿傑（piaget）要求一些年紀較小的兒童描摹一些幾何形的圖案時，這些圖案是一些互相鄰接的三角形或圓形，他們所畫出來的往往把那鄰接的關係除掉了。由魯普（Rupp）所推廣的一套能力測驗，他要求被測驗者畫一個蜂窩（如圖 163a ）。而這些人則往往畫出來一些互相分離的六角形，而在它們之間留下了空隙(b)，有時候甚至於還畫上陰影，使空隙更加明顯（如d ）；或者他們也可能畫出重疊的形象，此即爲了某一單獨形象之自由完整而破壞其相鄰的形象(c)。

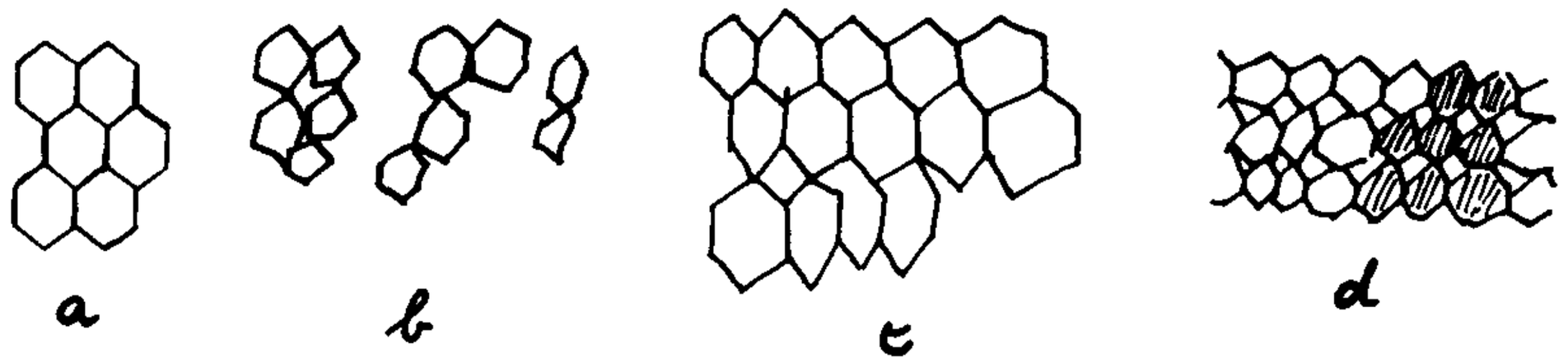


圖　163

上面所舉的例子，其外形線是由相鄰的形象共有的，這些形象沒有那一個是佔優勢的。但是這種說明在圖 159裡則不然。在此例裡，a 是一個簡潔的、凝聚的、單純造形的形象，它所封閉的面積，是個比較高度緻密的部分而 b 則是一個鬆散、無實質、無邊境的平面。在這種情況之下，外形線共有的曖昧作用並不存在。那圖形的力量大得足於把外形線佔爲已有，使它成爲它自己專用的外形線。所以在此例裡，外形線是屬於 a 而不屬於 b 。

這使得 b 這個平面陷入一種窘境，因爲當 a 開始時，它便終止了，而且

沒有界域——這是一種視覺上似是而非的處境。一個比較滿意的解決辦法就是把b看成是在a底下，並且是連續而不中斷的；如此便不需要一個界域線了。這個分析顯示出，將一形象分裂成兩個層次可以滿足双重目標。它一方面避免了外部表面之中斷，一方面並且能免去沒有邊境的困窘。

共用外形線之曖昧性質由下面這事實而加強了，亦卽，那形象本身雖然不能改變的，但外形線却常常可造成不同的造形，這是依據觀察者把這外線形看成是屬於構成此形象之兩個部分裡的那一部分而定的。例如，在圖159裡的線條，如果把它看成是屬於內部的表面，它便是凸起的（convex），而如果屬於外部的表面，則爲凹進的（concave）。這兩種情況是不能並存的，一個物象不能同時被看成既是凸起又是凹進的。圖164a，它也許會模模糊糊地令人想起史前時代的「維納斯」雕像，其特徵是有多處突起。而在圖

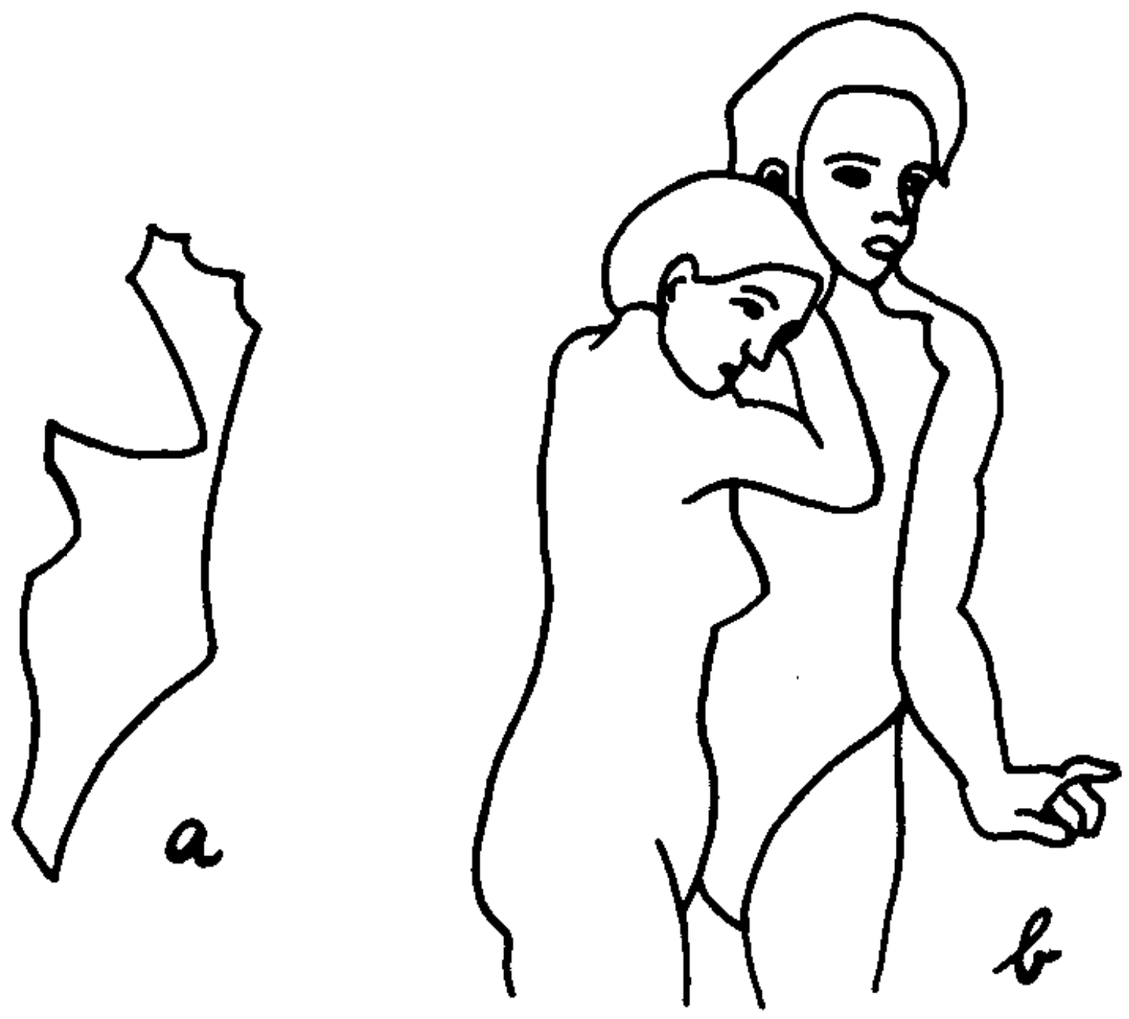


圖　164

164b裡，這是我們從畢加索的一幅名叫「生活」（La Vie）的畫裡取出來的部分，同樣的那個形象——現在是一個較大的形象裡的一個部分——已經失掉了它原來的形象特質了。特別是它的左側外形線現在已經成爲一個女人的身體，而另一個男人的身體成爲它的背景。所以現在整個造形可以說已經完全改變了。例如，左側的突出，現在是一個男人的胸部表面的一部分，同樣一個線條，在圖b裡很難看出來有個楔形的形象，而在圖a裡，這個楔形的形象，也很難看出來說是一個女人的手肘及乳房。

或許圖 165這個例子更加有用，它是從布拉克（Braque）的一幅畫裡臨過來的。側面線的造形依據觀賞者認爲它是屬於那一邊的臉，而完全地改變。原來空洞的變成充實；主動的變成被動的。像這樣的例子到處都可以找到。某些超現實主義的畫家，如達利（Dali）或却利却夫（Tchelitcheff），便曾經利用這種技巧去製造那種捉迷藏般的圖畫，這種圖畫因此便可以同時包含不同，而又互相排斥的物象。這一類的構圖是用來驚嚇那些對於實在性充滿信任的觀衆。以這種欺眼法（trompe l'oeil）所畫的畫，物象能產生一種虛幻的印象，它一方面是很實質地呈現爲某一物，但是你一不注意它又變爲完全不同的另一個東西，但看起來仍舊是那麼像。

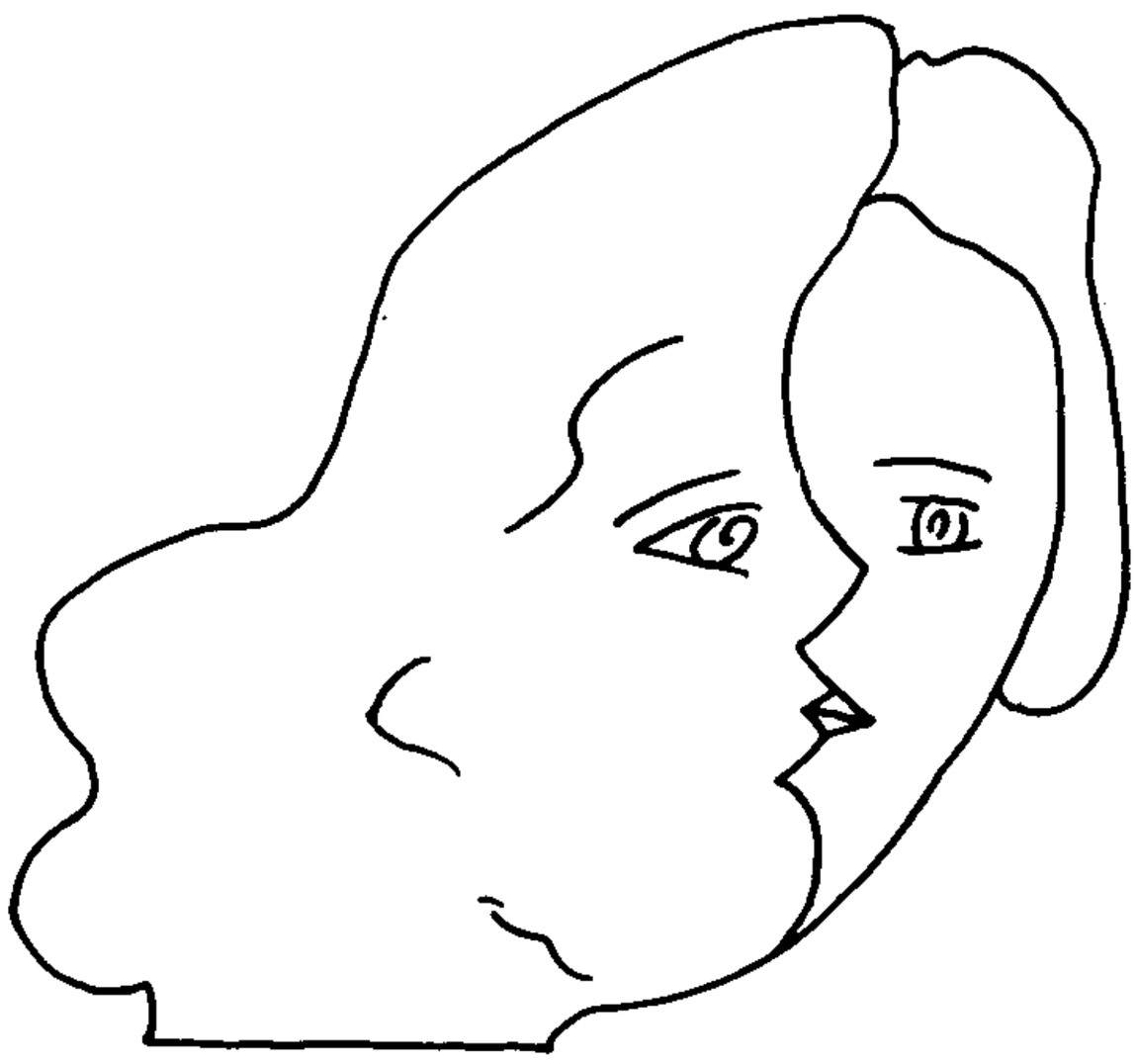


圖　165

三、形象與基面

第一個有系統地研究形象與基面（figure and ground 譯註一二）之現象的人是魯賓（Rubin）。它發現在一個既定的圖形裡，有某些條件將決定某一個面要承當「形象」的特質。它所發現的法則之一，我們前面已經討論過了，亦即，封閉的表面有變成形象的趨勢，而開放的表面則有變成基面的

趨勢。這又牽涉到另一個原則卽，較小面積的面在某些條件之下，看來比較有變成形象的趨勢。在圖 166裡，較細的帶子或切面，看起來像是在上面。如果我們想要把它看成與此相反，則感到在圖形裡有一股力量在抗拒着我們。不過，我們必須指出，此一原則只有當較大的面積是在一種可以形成一個連續無窮的基面，並且是單純的線條時，才能成立。在圖 167裡，情形便剛好與166相反了。較小的單位形成一個連續的圖形，而處在較大的面積之單位的下面。一般言之，由於透視法則的緣故，較大的形象看起來是比較接近觀賞者的。在圖 166裡，外形線的双重作用，對「位置之相似性」之法則有很大的效力，根據這個法則，比較接近的線將群聚一起，趨向於組成一個單位。

我前面已經指出，當表面是空無的時候，外形線會造成一種緻密度及空間位置的差異，而內在部份之肌理又會加強了外形線的力量。圖 168 a 顯示肌理加強了圓盤的形象特質，而在 b 裡，周圍部分看來反而跑到前面來，而在其中心出現了一個圓洞。在馬蒂斯的版畫裡（ 圖 169 ），那比較空白的女人身體，看來好像是在背景上撕成一個洞。所以如此看來，緻密性或堅實性的程度，有助於決定一個面在深度的空間次元裡是處在什麼位置。

肌理的效果是影響形象與基面之現象的許多因素之一，在目前我們只能提到它而不太可能談到它與那更爲普遍的原則之關係。這一點就頂與底（ top-and-bottom ）之方向關係所擔當的角色而言也是眞的。在圖 170裡，白的部分通常都是被看成是在前面的。但如果把這圖上下倒置，則發生了相反的結果。換言之，在下面的部分有被看成是在前面的趨勢。這證實了我們前面的一項觀察：在前端的平面裡的空間是「非等方性的」（ anisotropic, 譯註一三 ），亦卽，上半部與下半部的份量並不是相等的。不過，到目前爲止尙沒有令人信服的理論足以支持這些觀察。以下的看法曾被提出，像圖 170 這樣的圖形，觀察者實際是應用他的日常生活之經驗來判斷的，因爲我們知道，在天空底下的實際物體總是比較在前的。同樣的理由，有肌理表現的物象看來是個形象。像這樣的解釋似乎是很合理的，它是與我們從前代的心理學家和哲學家那兒所獲得的那一類理論屬於同一路線。不過，一再地對照過去的經驗，現在已經被認爲頂多是一個方便的「替身」而已，一旦我們在所追尋的這個現象之眞正的原因，在知覺情況的本身裡被發現，則這個替身便應讓賢了。比較謹愼的看法，關於形象與基面之現象，我們認爲在現在或過去的日常生活中之觀察所得足於用來說明它的，實際上是本身便需要說明。

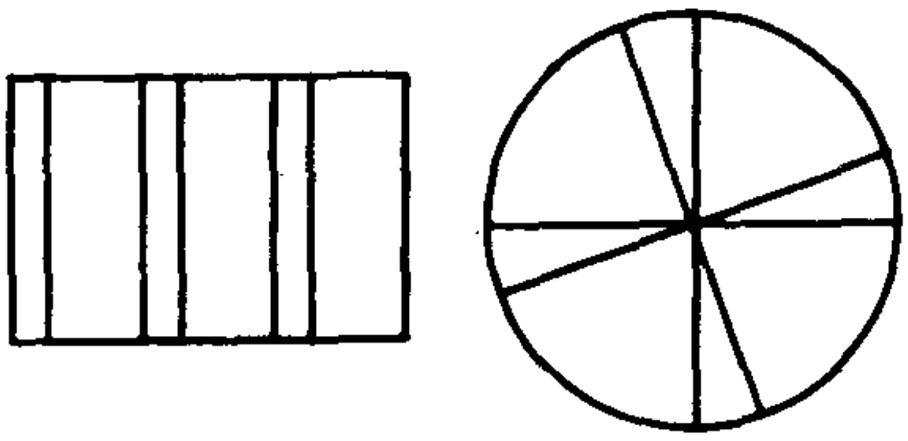


圖　166

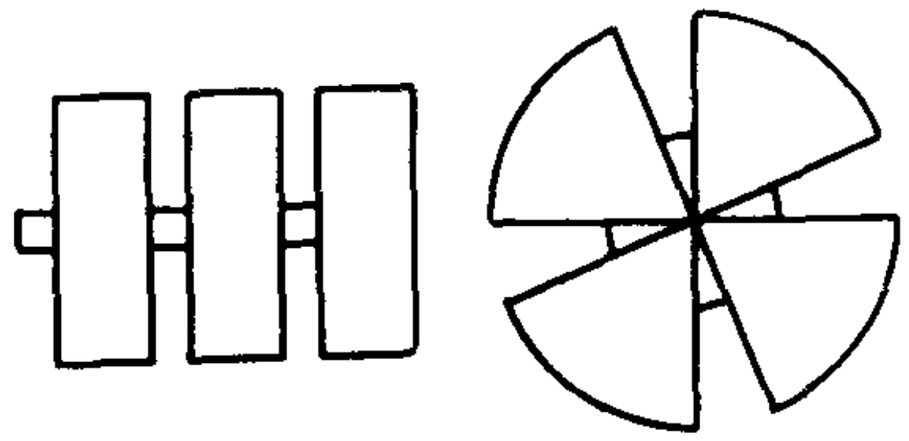


圖　167

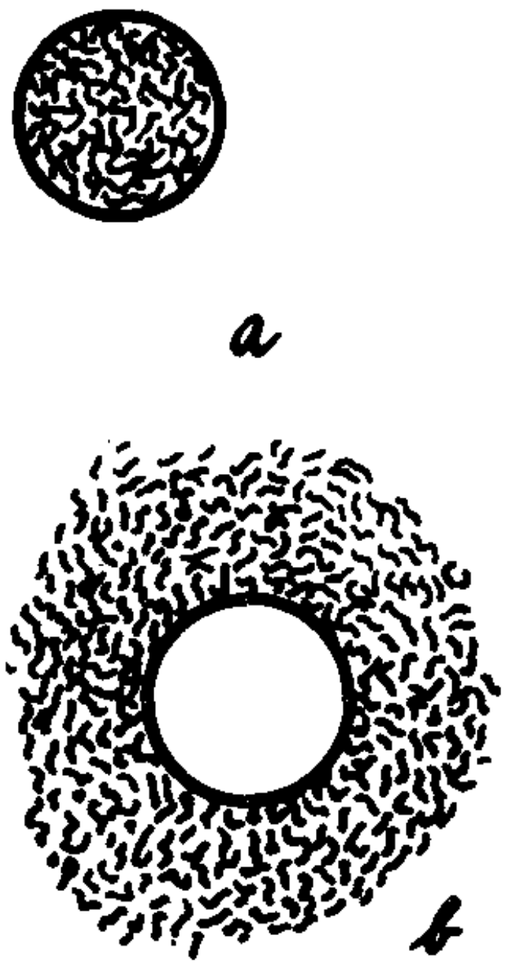


圖　168



圖　169

當我們考慮到色彩與亮度的效果時，我們的理論知識更加不足。這似乎是個已被建立很好的理論，在光譜裡，靠近短波那一端的色彩，主要的如藍色，看起來像是比那些靠近長波那一端的色彩，主要的如紅色，要離開我們眼睛遠一點。此外還有某些說法，前進色看起來肌理緻密些、結實些、具體

些，所以可以想像得到的，前面所提到的比較緻密的肌理可以促進空間上的逼近效果，在這兒似乎是適用的。有一個實驗者曾經說，比較明亮的色常常是用來做爲基面。但是這點缺乏進一步的證據。（原註十九）

其他方面的觀察使我們能夠站在更熟悉的基礎上。通常，形象與基面之倒轉的現象之獲得，是因該圖形之單純性而有差別的。圖 171這個奇妙的欄杆，由於圖裡面，左右兩邊的矛盾衝突，使得我們注視它的時候，無法獲得

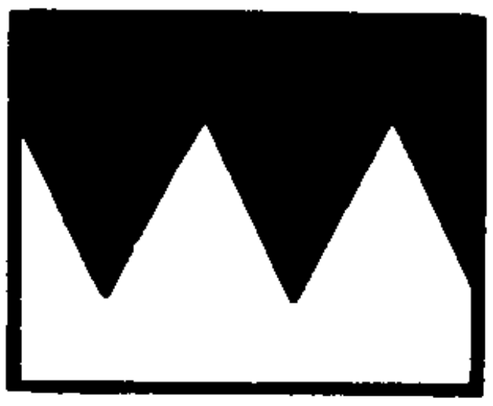


圖 170

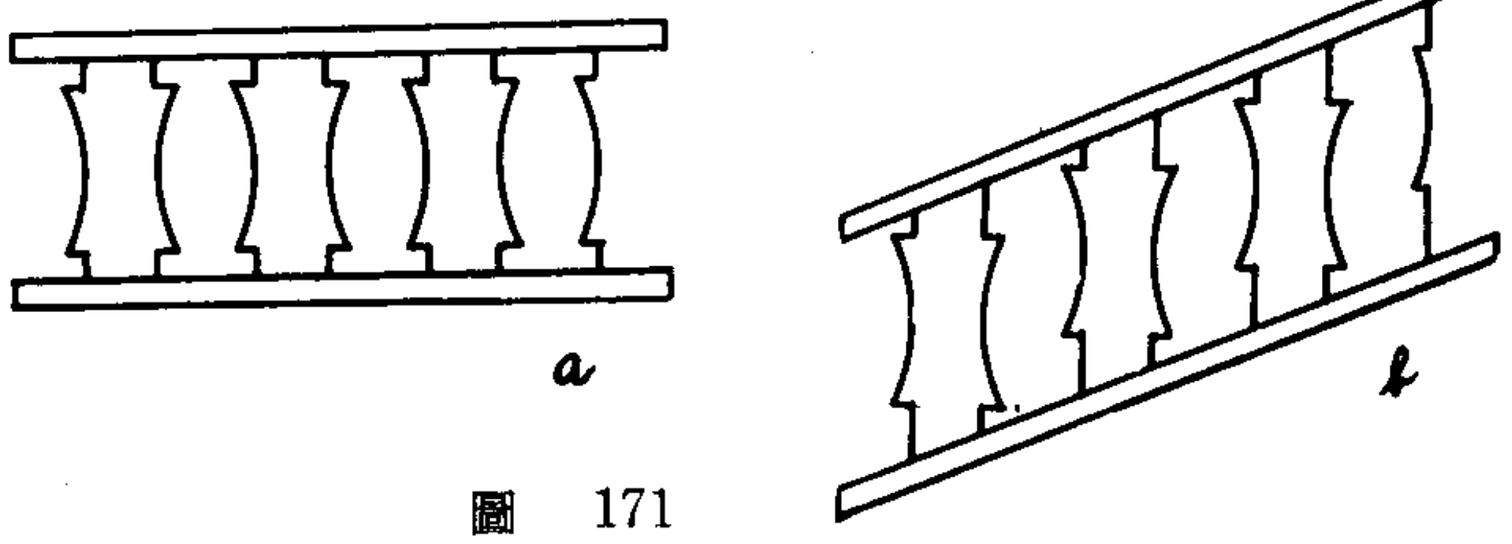


圖 171

一個穩定的意象。但正是在這種變幻不定的異動裡，更加使我們強烈地感到不同知覺因素的效力。在 a 裡，兩種倒轉的樣式都是對稱的。就大多數來看，中凸的柱子是比較常常被當成形象的，因爲，根據魯賓（Rubin)的一個原則，中凸的構成力通常是勝過中凹的。但是在 b 裡，中凹的單位很顯然地是佔優勢的（譯註一四），因爲它們使得這圖形有更多的對稱性。一般的法則是這樣的，能使整個圖形更爲單純的那一組形象與基面將佔優勢。例如，諸個形象之間的空隙的造形愈是簡單，則它們更容易被看成是確實的形象，而不是沒有邊界的基面。

單純性是十分有效力的，這不僅是在一個圓形本身之造形裡如此，在圖形之空間方向裡也如此。圖 172的兩個馬爾他（Maltese）十字形，本身是完全一樣的，只不過是在我們的視域裡，它與其邊框之間的方向不同而已。在此

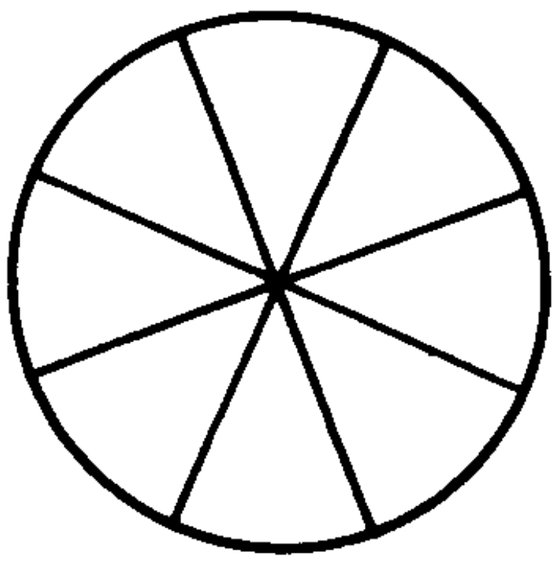


圖 172

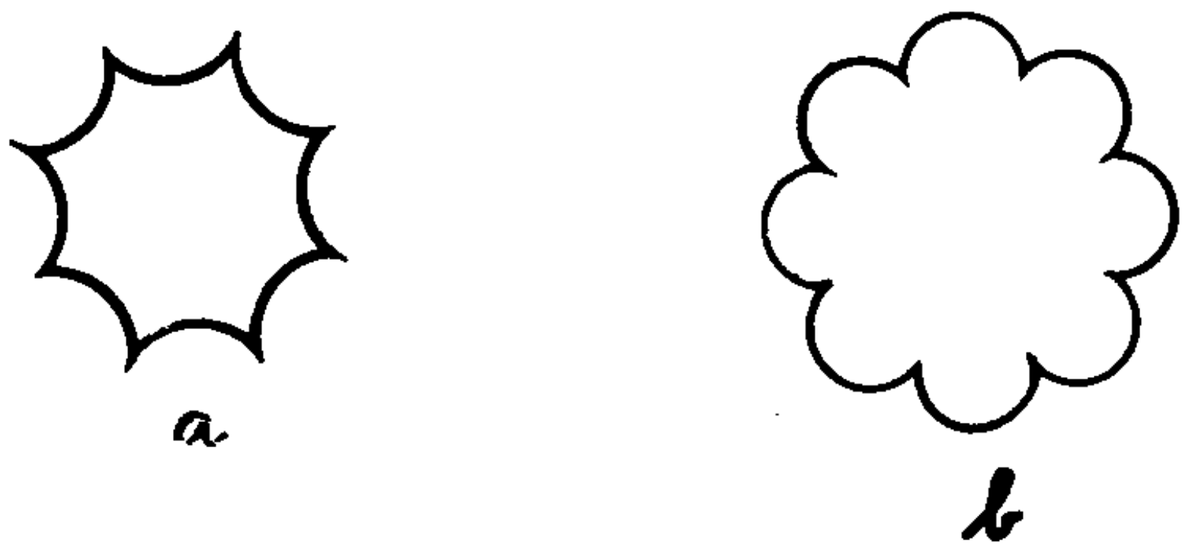


圖 173

情況之下，一個十字形的主要軸如果恰好與我們視域裡，垂直與水平的坐標吻合，則它便比較容易變成形象，而另外一個則比較容易消失而化入無形的基面裡。



圖 174

對藝術家而言，特別具有實際興味的是：中凸常常造成形象，而中凹造成基面。圖 173 a 有一種使人把它看成平面裡的一個凹洞的傾向，雖然 a 和 b 都是封閉的面積，應該是同樣具有形象的性質才是。形象與基面之現象，有時也因爲在整個圖形裡，其中的那一部分特別引起觀察者之注意而有不同的結果。例如在圖 173裡，如果他注意的是膨脹的部分，則 a 看起來更像是個凹洞，而 b 爲在基面上的一個具體的形象。但如果他注意凝視個個膨脹之間的尖角，則產生相反的結果，這是因爲那些尖細的角也會成爲形象特質的緣故。萊布希茲（ Jacques Lipchitz）的素描，「普羅米修斯捏死兀鷹」（ prometheus Strangling the Vulture，圖 174 ）這件作品裡，有許多空白的部分，其外形線是以凹形爲主的。由主題所暗示的人的軀體之實體性，以及由凹形和空白的部分所暗示的知覺上的空無，兩者之間的矛盾對比更加強了這個作品本身所要表達的那種抗爭與衝突之含意。

四、深度的層次

「形象」與「基面」這些術語，只有當我們所考察的是一個封閉的，同質性的圖形，在一個同樣同質性，無邊界的背景裡才是適用的。但實際的情況很少有這麼單純的。甚至於在我們所舉的大多數例子裡，雖然都是很基本的，但却也都至少包含了兩個層次。例如，在圖 172裡，該十字形所在的那個基面並不是沒有邊界的，它是一個圓形，並且同樣的這個圓形又是像一個盤子似的在一個環繞於它的，空白的平面上。圓形爲十字形的基面，而且爲紙上的形象。但如此用辭是十分笨拙的。如果我們說有某些圖形被置於某些深度的層次裡，似乎更加適當吧。所以此形象與基面的圖形是有兩個層次之構成的例子。

當我們所處理的問題有兩個以上的平面時，則上述的法則應該加以修正。在圖 175裡，我們認爲那封閉的圓應該是一個形象在那正方形的上面，而正方形則又在背景的平面之上。而反過來我們却是傾向於將它看成是一個正方形的面，其內有一個圓洞。這似乎是由於經濟原則的緣故，根據這個原則，在一個既定的圖形裡，其深度層次的數目，應該是在儘可能的情況下，愈少愈好。

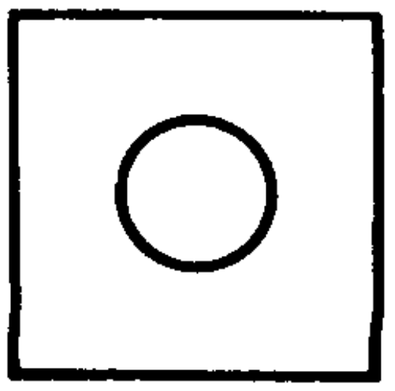


圖 175

如果那圓形是在方形上的一個盤子，結果便成爲三個層次，而如果是正方形上面有個圓洞，其結果爲總共只有兩個層次而已。如此則有較少數目的層次——也就是說，從數量的觀點來看，後者是較爲單純的圖形。如此我們便可以結論說，在正方形上穿個圓洞（亦即使它的面中斷了），和三個層次的安排，這兩種情形衡量輕重的結果，使我們覺得前者是比較單純的解決法。至於何以有此選擇的偏好有關生理學上面的理由則尚沒有人加以研究。

一個多少比較複雜一點的例子也許可以更進一步地說明這點。圖 176是阿爾普（Hans Arp)的一件木刻作品。這個作品裡的知覺元素是互相平衡的，所以有數種空間概念之可能性是相等的。我們可能看到一個含有四個面的安排（圖 177 a ）：一個金字塔形，它的上面是一個小黑塊，其下面則是一個

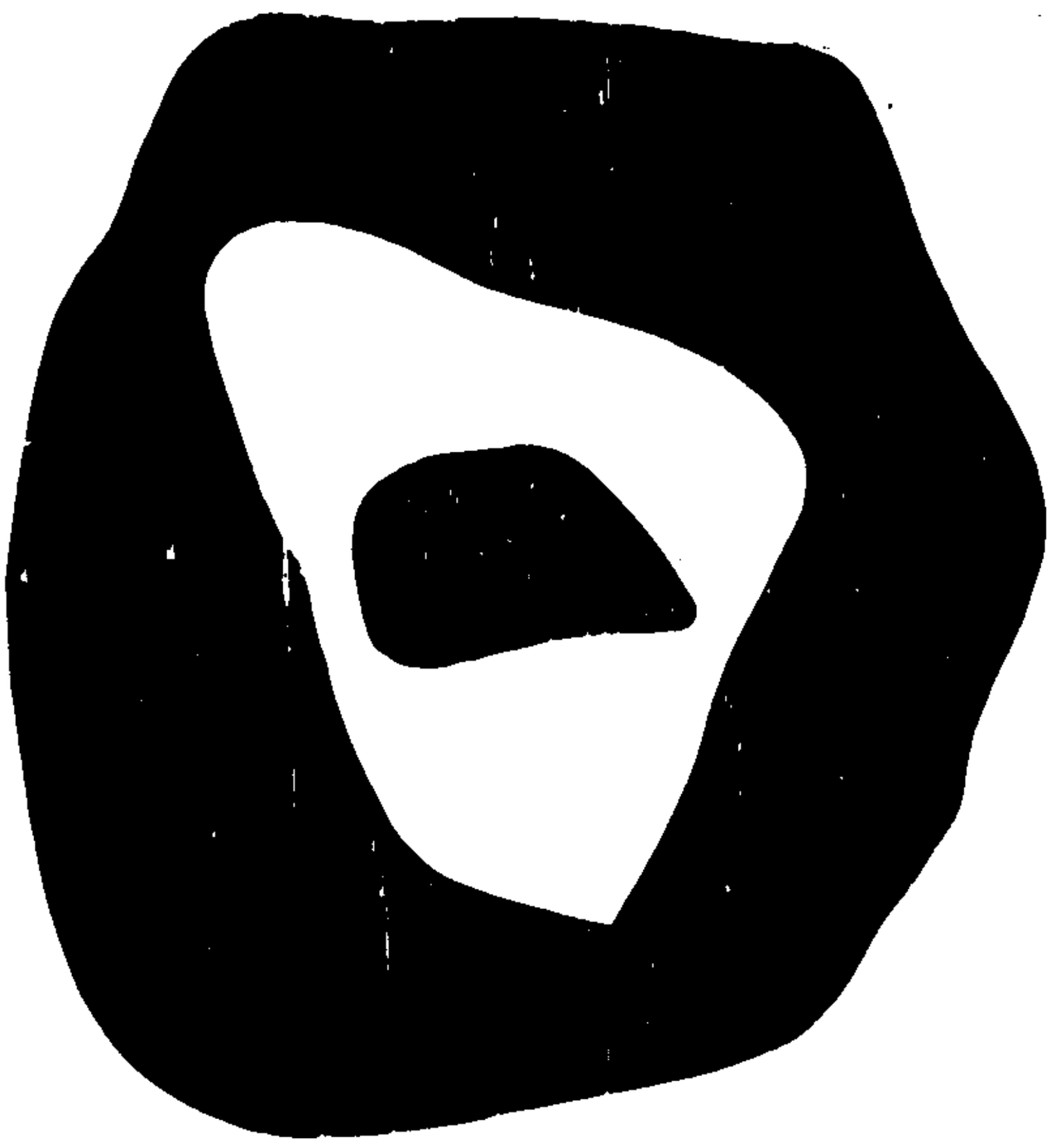


圖 176

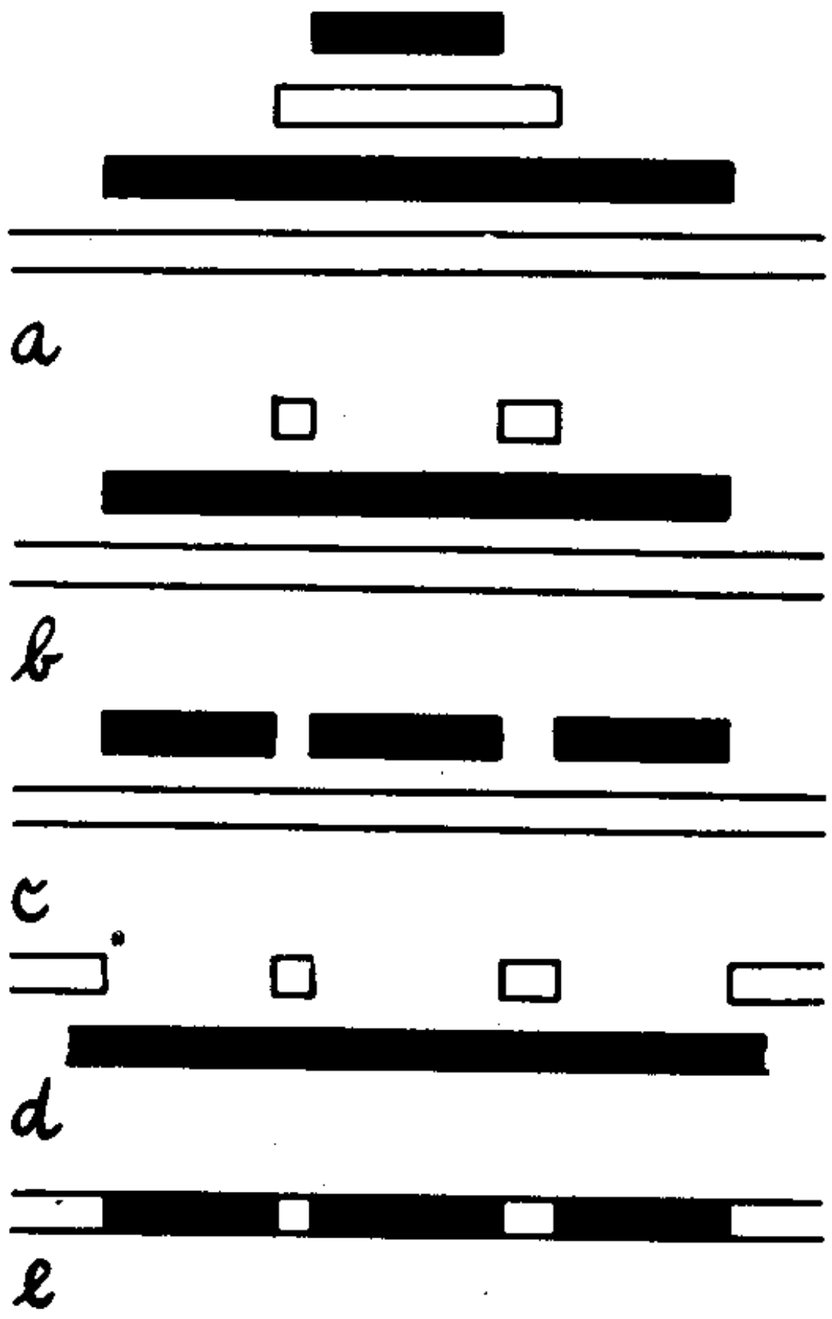


圖 177

較大的白塊，而它們又都是在一個更大的黑塊之上，而所有的三塊則是在一個無邊界的白的基面之上。圖 177 b 則表示了一種三個面的安排，在這個情況之下，它表示有一個白色的環放在一個黑塊之上。 c 和 d 是兩種兩個面的安排方式：一個大的黑環，其內有一小黑塊，而它們二者都是在一個白色的基面上；或者，所有白的部分都是在前面，而從切割的空隙可以看到黑的背

景。而根據經濟的原則，我們的知覺當然會喜歡一種一個面的解決法，它是最單純的(e)；但如此將包含了一連串的中斷，但是如有三次元空間的概念則可避免它。所以唯一可以避免所有干擾的解決法，乃是一個金字塔的那一種(a)，它同時又符合於封閉性原則。不過，金字塔的解決法所需要的面却最多。如果明亮是基面的一個特性，則 c 看來似乎較占優勢；但是在白環裡的那兩處狹橋似的造形，却加強了中央那塊白的形象特性（ b 或 d ）。最後，由於明暗的相似性，將趨向於將所有白的組合起來以對抗所有黑的部分，如此便形成了兩組分離的面（ c 或 d ）。

所以我們可以看出來，不同的知覺因素可能互相聯合也可能互相對抗。在阿爾普的這件木刻作品裡，所有這些因素的力量是以它們能造成波動不安定及曖昧性的效果而成比例的。像這樣的效果，頗受到某些現代藝術家的歡迎——例如在畢加索和布拉克的立體派作品裡——因爲它在不知不覺之間已經將視覺世界之物質的堅實性破壞了。而較古一代的大師們，由於他們希望加強堅實性，所以他們喜歡那種能夠加強一種明白確實之系統的優點的構圖，不過也沒有放棄互相抗衡之因素的對位效果。所以在深度之平面的系統裡，對於每一個單位都有特別的位置上的安排，應該是不用懷疑的。如果我們能將各種不同風格之時期裡的繪畫、浮雕、圓雕等作品、或建築，像圖 177 那樣，用斷面圖表示出來，那將是一件誘人的工作吧。如此，我們便可以看出，各種不同風格的作品，在層次之數量以及安排上之典型的差別。我們可以檢查在各個深度的層次裡所分配的物象之數量，以及它們在正前的平面上的組織。在浮雕的深淺上也將有各種不同的樣式：完全的浮雕將是中凹的，中間的物象在最深的地方，或者與此相反，一個中凸的浮雕可能在中間部份弄成隆起狀。中斷性與聯貫性之因素可以在正前的面和深度的面裡加以研究。在某些作品裡，一個連續的，「色彩學的」音階之層次，將把我們從前面引導到後面去，而在另外的作品裡，在前景和背景之間，可能有很大幅度的中斷空隙。像這樣的分析，看來好像會得到十分有意義的結果，雖然它忽略了物體之量感與表面的傾斜性等問題，不過此二者必須在對空間有更爲廣泛的研究裡才能加以考慮。

五、繪畫的應用

我們在前面已經說過了，朝向正前方的諸平面，在深度上的位置是由數個知覺因素來決定的。藝術家們，也許是直覺地或者經過深思熟慮地，來應用這些法則，以期使深度的關係視覺化，除了使我們的眼睛能直接去把握它之外，實在沒有其他再現空間的方法。不過這也是眞的，關於主題事物之知識，也常常會使得觀賞者能夠利用智力去推論一件繪畫作品裡，諸物象的空間相關位置；不過這種知識却很難對這圖畫有什麼知覺上的影響力，而一件作品正好是利用知覺的效力才能表達那動人的含意的。我們稍後將要說明，只有當知覺的因素缺乏或曖昧不清時，知識才有決定空間的效力。就藝術言之，這種情況幾乎是沒有什麼用處的，因爲這時視覺領域裡的空間結構是由非知覺的因素來操縱的。如果一個人像是要出現在一個背景的前面，則整個圖形必須在此種方式底下組織起來才行，亦卽人像本身看來卽是在前面的，和它所含的什麼意義無關。否則，我們的眼睛將無法支持作者所欲表達的狀態，我們甚至感到矛盾發生，而其結果則是成爲一件混亂或軟弱無力的作品。

而事實上，以圖畫的手段來獲得動人的空間之深度效果，並不是很困難的。這種手藝只要稍加學習便可獲得，但却常常使那些外行人佩服的不得了。擺在藝術家面前更複雜的問題是，如何把握整個作品的正前面而同時又能獲得理想的深度表現。藝術家爲什麼殷切地希望保留正前面？關於畫家們所追求的，三次元空間之表現的程度，自古以來卽各不相同，從巴洛克時代之深遠的林蔭道景色到蒙德里安（Mondrian)之完全平面化的抽象畫。不過，從來沒有人願意，也從來沒有一種技巧能夠達到完全的深度效果，畫家用心地強調正前方平面的呈顯，並且獲得了前面已經討論過的双重構圖之豐富感。在獲得這種效果的諸方法中，我們現在所要考慮的是和形象與基面之現象有關係的部分。如果畫家要將所有可能使主題人物跑到前景來，所有背景跑到後面去的因素統統用上去的話，他將很容易地能獲得深度的效果，但是如此他的畫看來將是分崩離散的。反過來，他應採用一種保留正前平面之統一的方法，將所有不同的因素之影響力平衡起來，這是個艱難的工作。圖 169和 174顯示出馬蒂斯如何來解決這些問題，他使背景獲得較強的紋路表現，而萊布希茲則強化中凹的外輪廓線。梵谷（Van Gogh）的那一幅著名的畫，阿爾盧的女人，是個很好的例子。在這畫裡，那個坐著的女人，其衣服之花紋被充分地表現着，而環繞着她的則是一平塗的背景。在這幅畫裡便需要強有力的對位因素以防畫面分裂爲二。就造形言之，此強有力的對位由中凹的外

輪廓線完成。如果我們注意此女人之右手臂，而將其他部分隔絕不看了，則這隻手臂看來像是在畫布上挖了個黑洞。但如果從整個構圖去觀賞它，則此女人很明顯的是在前面的，但同時和背景又保持了相當好的關係。

畢爾德斯萊（Aubrey Beardsley）的插圖，蕾雅娜夫人（Madame Re'jane，圖 178），也許可以用來做爲一個練習，此畫面上的諸因素都傾

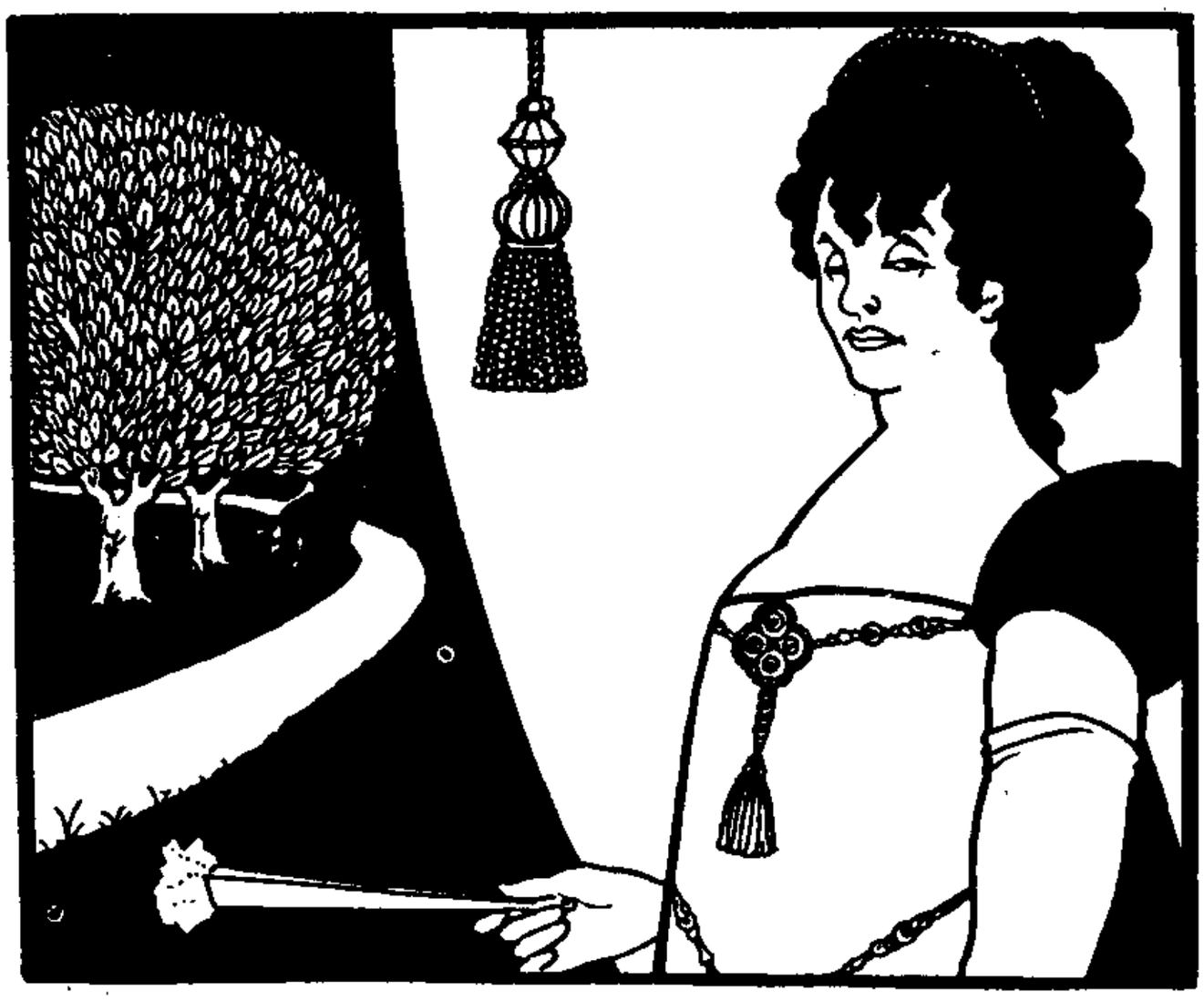


圖 178

向於使任何一處的形象與基面的關係，達到曖昧的效果。與之相反的，圖179所顯示的是這個問題之十分成功的解決。那兩個女郎在畫面上的重要性，是由她們那修長的造形以及本質上爲中凸的外輪廓線所肯定了。而那兩大紮衣服之形象特質，則由摺疊的肌理效果所增強了。另一方面，由於那暗色的空隙部分是如此狹小且爲封閉的，所以它們幾乎，但不是完全的，也有權利成爲積極的形象。這種柔和的主體與背景之效果，雖然它們的空間界線是如此精練，準確而詳實，却仍舊可以使那暗與亮，有意義的造形與無意義的造形之間，有着很富於趣味的變化，這同時也達到了它的裝飾的目的，而又保有原容器的造形。

畫家們很小心地去確定空隙的造形，他們要極力避免主題與背景之自發效果的反轉。這是需要訓練的，因爲一個天眞的觀衆只是把它當做底層之背景部分的沒有造形的區域。他們不會注意，並且如果要故意去注意那些地方，



圖　179

也覺得是吃力而不自然的事。當我們對一些人加以測驗時，我們要求他儘可能正確地把圖 180的圖形拷貝下來，結果發現有許多人，他對於圖形裡的十字及正方形的造形和大小都畫得相當好，但幾乎完全忽略了正方形之內緣與十字形之外緣是在同一直線上這個事實。可見他們在看此圖形時，並沒有把空隙當做是圖形的一部分。在羅沙哈（Rorschach）的墨漬測驗裡，當主題與背景之反轉效果由於結構上的曖昧而促進時，對於形象之空隙的積極利用竟被診斷爲消極的個性，頑固、懷疑、多疑心，甚至於有偏執狂的傾向。藝術家對於空隙地區之控制，是爲了肯定整個作

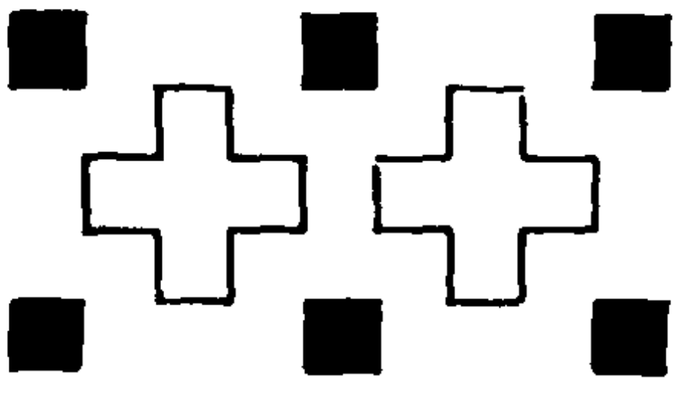


圖　180

品在正前的平面之統一，同時也是爲了增強積極的主體形象與消極的，半被遮蔽的造形之間的微妙的交互作用，這些因素在它的限度內，對於整個構圖之表現力都有貢獻。

六、畫框與窗子

圖畫之邊框的作用與主題背景之心理也是有關係的。如我們現今所知道的邊框，是從文藝復興時代演變而來的，當時的祭壇背後都有一壁畫或雕刻，由含有裝飾性的橫楣及立柱環繞着。圖畫的空間使它自己從牆壁上獲得解放，並且創造了深度的景象，所以如此一來，在房子裡的眞實的物理空間，和圖畫裡的空間二者便需要一個明白的視覺上的區別。這個圖畫裡的世界將是無邊際——不但在深度上如此，其兩側亦復如此——所以一幅畫的邊界只是表明了構圖上的盡頭而不是它所表現的空間的盡頭。畫框就好像一面窗子，我們透過了它而窺視了外在的世界，我們所看到的部分雖由這個窗子所限制了，但是它本身則是無限的。在我們目前的討論裡，此畫框是做爲形象，而畫裡的空間則提供了那無邊無際的背景。這種趨勢到了十九世紀達到了最高峯，例如在竇迦（Degas）的作品裡，邊框常常是用來切斷畫中的人物或物象，其裝飾意味遠超過了從前所曾見者。如此便強調了邊框的意外效果之特質，當然也加強了邊框的形象特質。不過在同時，畫家們也開始在縮減畫面空間的深度而逐漸強調扁平性。與此相應的，圖畫本身也從畫框那兒把「輪廓搶過來」，也就是說，使輪廓變成圖畫的外界限而不是畫框的內緣。在此情形之下，傳統的厚重的畫框之主題的特質，以及在前面的窗子與在後面的圖畫世界之間的空間的鴻溝變不適合了。畫框爲了使它自己能夠適應新的作用，便發生了兩種變化，它或者是使原來的厚重的框子變成細細的一條——幾乎僅僅是爲輪廓線——或者使畫框的木條向後傾斜（與原來的向前傾斜相反），如此便使得那幅圖畫成爲一個有限制的表面——一個「形象」，明明白白地在牆的上面。

與此有些類似的一個問題，也發生在建築物之窗子的知覺表象上。原始的窗子本來是牆壁上的一個凹洞——與整塊大面的牆壁比較起來，它是個比較小的，有簡單的造形及界限的一個面積。這包含了一個獨特的視覺的弔詭在內，也就是說，在一個基面上的一個小小的封閉區域却成爲「主題」，而

同時，又是要使人看來知道它是牆上的一個洞。也許這就是爲什麼某些現代建築的窗子，那只是挖去個洞而已，在知覺上有某種不安定的現象存在。那窗子的四週之牆壁光禿禿的，看來令人不能置信。不過如果我們還記得，基面是沒有邊界的，因爲輪廓部分是屬於形象所有，則我們就不會感到驚奇了。一個平面的圖形可以因爲基面是連續而不中斷地在形象底下，而解決了此一問題。不過當形象是個深洞，阻止了基面的連續性時，這個解決並不是適當的。如此牆壁必需中斷而仍無界限。關於這個困境，有好幾個不同的方法可以來對付它。其一就是利用傳統的飛簷（cornice）。所謂飛簷並不僅僅是裝飾而已；它是用來做爲窗架的。它肯定了牆上開的這個洞洞的形象特質，並且由於它是凸突的，所以使做爲背景的牆壁也好有一個收尾。另外的一種解決辦法是把窗子的面積加大，而使得剩下來的牆壁部分，不論是水平的或垂直的，都變成窄窄地一條。在哥德式的建築裡，那開了窗子之後剩下來的牆壁之部分，常常進一步地用浮雕把它遮蓋起來，所以其典型的效果便是開口的窗子與具體彫刻的單位之變化，這兩個部分，誰也不能明白地當做是主題或背景。一種更加澈底的轉變則可在某些現代建築裡看到，它是利用知覺情境的眞正地倒轉，牆壁眞是名符其實地變成水平與垂直的格子條，透過這條與條所構成的格子之空隙裡看過去，我們可以看到建築物的內部像一個空的立方體一樣。這些交錯的格子之組織網，就如同建築之鋼架結構一樣，變成了主要的形象，它擁有了外輪廓，而窗子却變成了在背後，連續而空無的基面。圖 181是這三種原則的概要底圖示。在建築裡，空的開口與具體結實的部分所造成的各種不同的關係，所產生的知覺效果之有系統的分析，包括門、柱廊，以及一些「裝飾性」的部分之研究，對於建築師和心理學家都將是具有啓發性的。

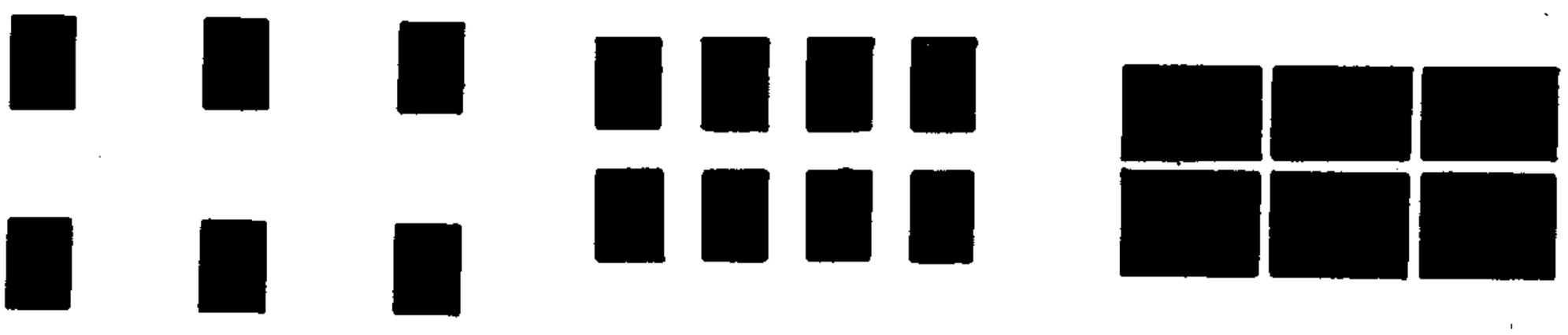


圖 181

七、雕塑的凹面

主題與背景的理論也可以應用到三次元空間的積量之上，例如雕塑。我們現在只要說明一下中凸性及中凹性之原則。

甚至於在繪畫和素描裡，中凸性及中凹性也不僅只是在表面的外輪廓線才能看到而已，甚至於在那以二次元的空間表現立體感的部份也能看到。例如人體主要是利用那向外膨脹的造形來表現的，而在建築物裡的一個壁龕則是凹進的。只要整體構圖之造形的問題被加考慮了，則我們將發現，我所謂的，一幅畫裡的深度的浮雕可能是中凹的，例如荷蘭人之建築中，室內有做爲壁櫥用的凹陷的部分；也可能是中凸的，例如在某些立體派的繪畫裡，從兩旁向中間部分形成一凸起。

很顯然的，積量的形象與基面的關係，只有當外面的積量是透明的或空洞的時候，我們才能由知覺覺知。從一個櫻桃的外表我們觀察不出來它的中凸之桃核與中凹之桃肉的關係。不過一座彫像以及它四週的空間，却能夠被認爲是兩個互相臨接的積量——如果我們寧願把空間環境看做是一個積量而不是虛空的話——因爲雕像似乎是把所有形象的特質都壟斷於一身。它是封閉的，它的積量是較小的，並且它有肌理、密度、實體性。而在此點之上，幾乎在美術史裡的所有雕刻，都是中凸性的，雕像被認爲是球形或圓柱形之造形的團塊，向外膨脹。在這個量塊上面的深陷部分，或者穿洞的部分，都被認爲是空隙，也就是說，被認爲是控制了整個外表形象之實體間的虛空部分。而空隙是沒有造形的背景。這是眞的，雕刻家就同畫家一樣，雖然對於這些空隙的部分也頗注意，但是在傳統上，它在彫刻裡的角色遠不如在繪畫裡重要，在繪畫裡，甚至是空白的背景也是畫布的一個實質的部分，並且它也是個有界限的表面。

雕刻裡之中凹，常常在，特別是在希臘人的、中世紀的、巴洛克時代的，以及非洲黑人的作品裡發現。不過，在這些例子裡，中凹的部分與那較大單位之中凸部分相形之下，僅有附屬的地位，以至於它們往往是做爲一種潤飾的作用而已。一直到了一九一〇年之後，像阿基邊科（Archipenko）和萊布希茲（Lipchitz），特別是後來的亨利摩爾（Heury Moore）等雕刻家出現之後，作品裡的凹陷部分，甚至於挖洞的部分，才眞正地達到了和傳統雕刻

裡中凸部分，分庭抗禮的地位。如圖 173 a，我們已經能看出來這種效果了。凹洞雖然是空的，同樣地可以擔當積極的角色，事實上，我們稱它爲空的，已經有些不太正確了。我們從內部去看它，它便顯得出奇地實在，好像虛空也有相似的實體性。一個中空的凹洞看來似乎是充實的——這個觀察正吻合了我們的一項原則，形象的特質能增加密度的實感。

所以其結果是，一件雕刻品事實上不僅包括它的物質部分而已。環繞於它的空間，再也不是被動地爲雕像所佔據，而是有它自己的積極的角色，它滲透到雕像裡去，並且擁有中凹的部分之整個外在的表面。

基於這點，我們便應該再提一下，一種更進一步的所有形象與基面的關係。到目前爲止，當我談到形象與基面的現象時，都是以一種純粹靜態的語句來描述它，諸如空間位置、外輪廓、密度；但是在本書一開始的時候，我便已經強調過了，所有的知覺都是動力的——也就是說，我們最好的說明是要把它當做是各種力量的結構。這一點對我們現在正在討論的問題仍是眞確的：一個「形象」並不僅僅是一個在基面上方的，有界限的面積而已。它是活動的。它向外擴張，推向基面。有某些跡象顯示，空隙的大小因素常常被忽視了，好像是形象的外射作用使它們看來比實際上小些。中凸形象之侵略性格，以及基面之壓縮的結果，造成了圖 182所表示的箭頭的效果。一個現代雕塑作品之斷面圖，也許可以用 C 將它略微表示出來，它顯示出雕像本身的凸出部分如何向外擴張，而周圍的空間又如何地向凹陷的部分推擠。

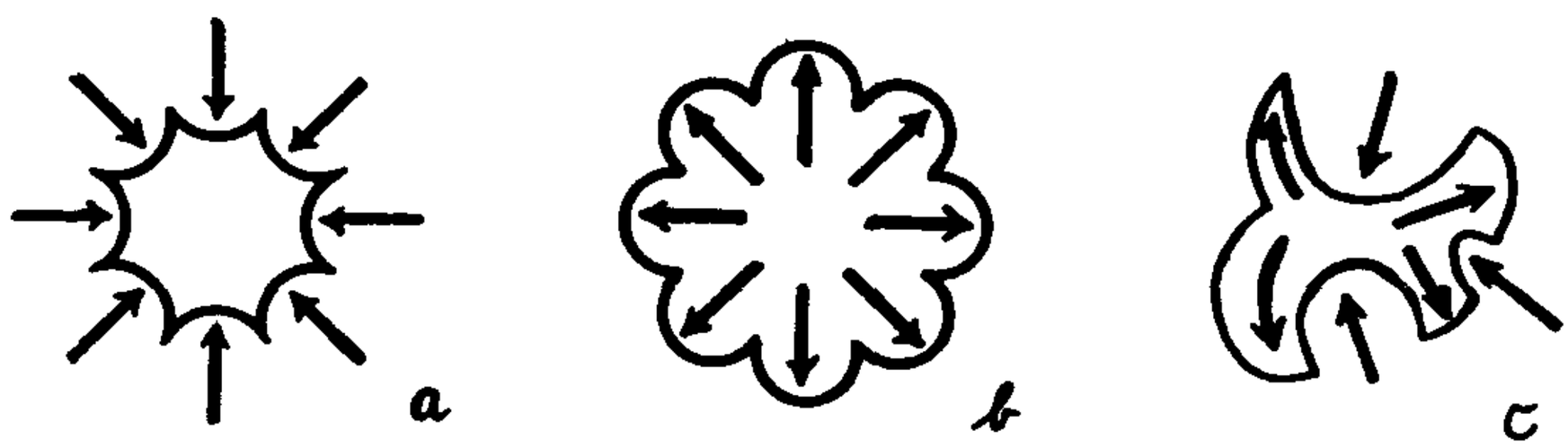


圖　182

人們可能認爲，雕塑的這種驚人的張力作用，只有在現在這個時代才成爲可能。在我們這個時代裡，乘坐飛機已經使我們獲得了一個活生生的運動知覺（kinesthetic）的經驗，並使我們明白了空氣也是一種物質的實質，像土地樹木或岩石那樣地實在，空氣是一種媒介質，它不僅可以承載像飛機那麼重的東西，而且也會重重地推擠它，而且它也會被壓縮成像岩石那般地堅

硬。

如果我們記得在傳統裡，雕像是一個自我充滿的實體之意象，它獨立於一非存在的環境裡，並且單獨擁有所有的活動力，則我們對於此一新的工具之表現力與價值當有最佳的瞭解。如果將馬約爾（Maillol）和亨利摩爾（Moore）對於同一題材之不同處理加以比較（圖 183），將顯示出在馬約爾的作品裡，所有形式的中凸性都有一種活動的因素在內，即使所表現的題材

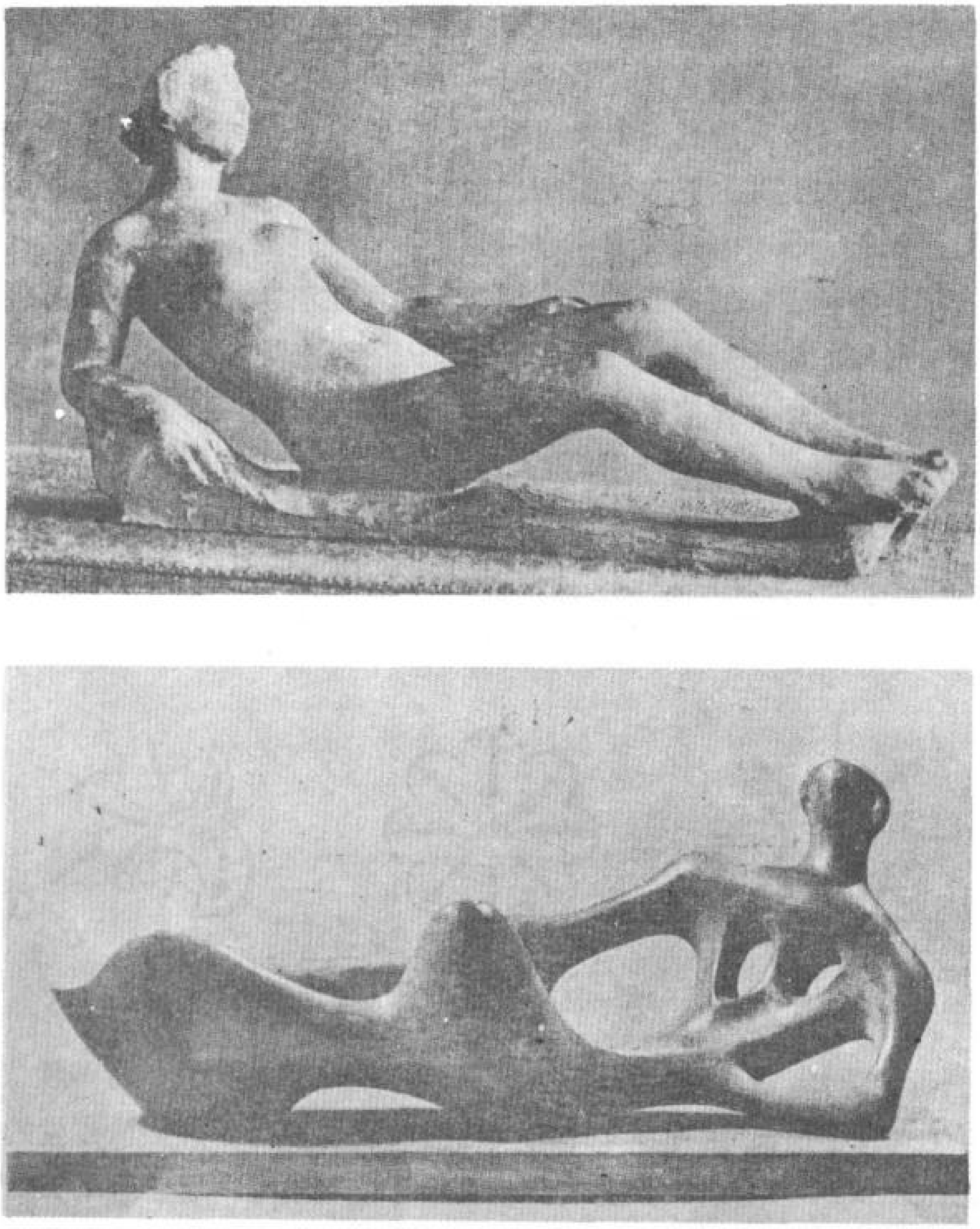


圖　183

在本質上是被動的。他那個雕像看來似在伸張，似要起立。而在摩爾的作品裡，一種被動與接納的性質不僅從那女人之身軀上可以感覺出來，而且更加可以從那些動人的凹洞之造形裡感覺出來。如此，人體形象其實乃是某一外在的力量之具體化，它入侵並且壓迫著實質的材料。人們也許會說，一種女性的因素已經被注入到原本像男性一樣的雕刻藝術裡，不過我們應當知道，這種隱含的性的象徵，其實只是一個更加深刻更加普遍性的主題，主動性與被動性，之表現罷了。

人們曾注意到，中凸的雕像在本質上是自我充足且獨立的。這包括了所有組合上的一個問題：一件雕刻與其他雕刻的組合或雕刻與建築的組合。如果說這個問題從來沒有被成功地解決過，那顯然是過份誇張。但是如果主張人物群像，除非是混合成一個整塊，便和孤立的單位之並列或者是像藝人或舞蹈者任意散漫地群聚一塊兒的效果相差無幾，這是不是太大膽了些呢？當我們在建築物裡提供一個壁龕或在教堂的東側之半圓形室（ apse）裡讓出來一個凹陷的地方以便擺進一個雕像，這豈不是比僅僅把一個雕像放在一立方形的空間，或着牆壁之前，有着更親密的關係嗎？

現代雕塑對於凹陷之形成的使用，看來似乎使得一個單位與另外的單位之間能有更加完全的融合。例如，由亨利摩爾所作的一件家族群像，表現了一個男人與一個女人並肩坐着，手上抱着一個嬰兒。大人的腹部是中空的，這使得兩個坐着的人物變成一個大凹窪的膝部。在這個隱蔽的凹窩裡，空間看來是那麼具體，靜止，並且好像由於人體的熱度而溫暖了。而然在這凹窪的中心，嬰孩很安穩地坐在那兒，好像在一個舖了軟墊的子宮裡面。如此，中凹與中凸很密切地吻合了。

使虛空的積量（ empty volume）成爲雕塑裡的一個正式的元素，這個觀念不久便導致了另外一些作品的出現，在這些作品裡；材料實質的部分被減少到了僅僅成爲一層薄殼，包圍着一個空心的積量。不過到目前爲止似乎還沒有一個雕刻家創造出完全中空的內部，而只能像看一間房間一樣地從內部去觀賞它。亨利摩爾的作品「頭盔」（ Helmet），是一個空心的頭像，它倒是可以允許像老鼠身體那麼小的一個參觀者去領略在雕塑裡之包圍性的虛空的感覺。

一旦雕像的實質變成了僅僅爲空間的一個邊界線，則它便更加能進一步地加以精簡，而成爲更加透明的。萊布希茲（ Lipchitz ）便曾經試驗過用

金屬線，而亨利摩爾也曾經利用一組線的構成來取代實體的表面。這些線不僅也能產生邊界，並且也能透過線條的方向來表現造形，就如同在某些木雕裡的木材紋路一樣。而十分奇怪的是，亨利摩爾這樣做却無意間把另外一位英國藝術家，霍加斯（William Hogarth）的理論變成實際了，霍加斯在他的著作「美的分析」（Analysis of Beauty ）一文裡，曾經推薦過，以一組同樣系統的線條表現量感，他說，「那些凹洞的形成，是由這些線條所組成的，是極端美麗而賞心悅目的；在許多情況之下，它們甚至於比實體更美

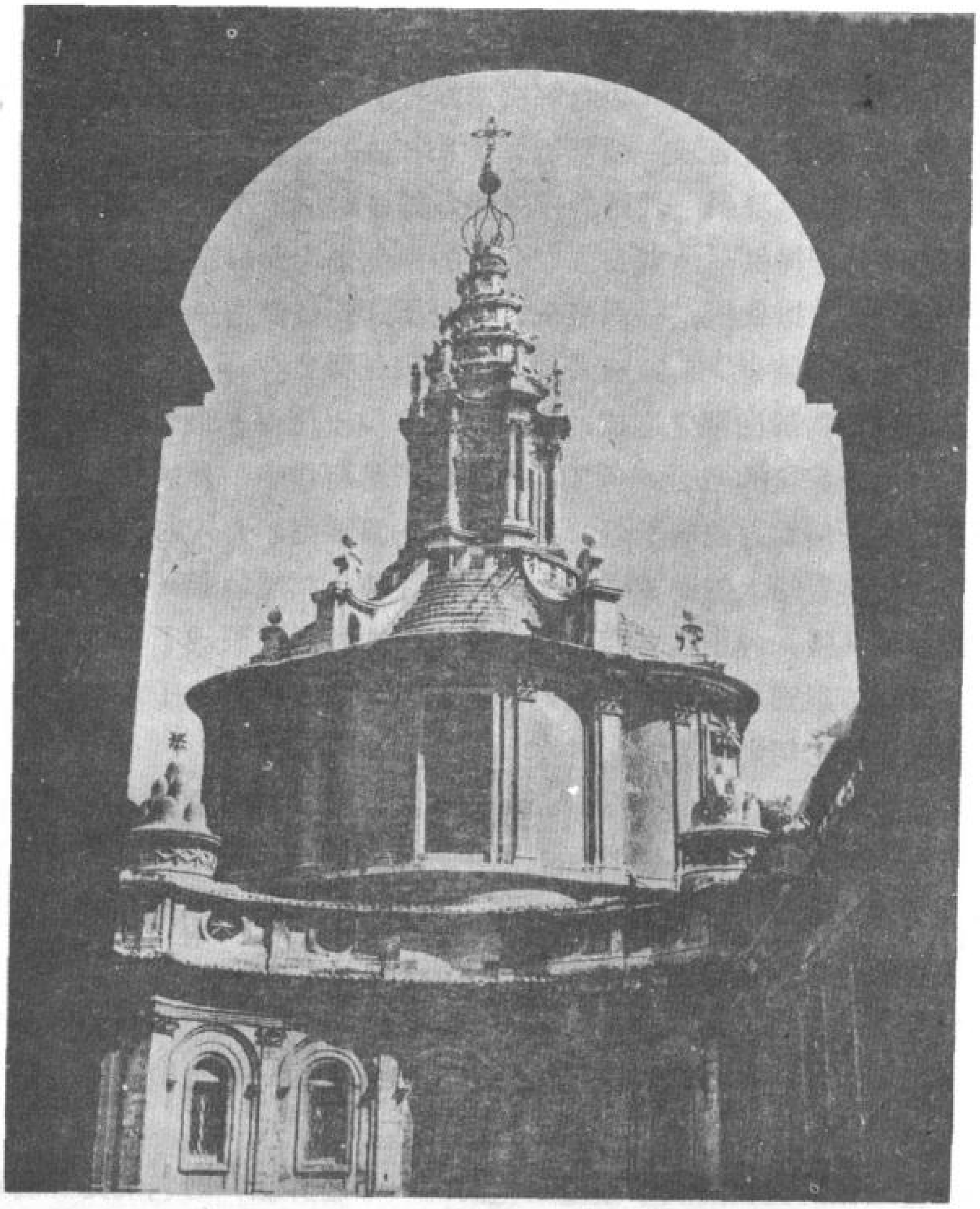


圖 184

的。」那基（Moholy-Nagy） 也曾經指出，某些工業結構的骨架，例如齊普林（ Zeppelin）大飛船與廣播台的鐵塔，也是與此有關的。

建築也愈來愈傾向於中凹的造形，這部分是由於建築並不是在於模倣有機物體的形象，部分是由於當我們談到建築時，總是考慮到它的中空的內部的緣故。任何建築的內部，不論它的造形如何，當然是一個虛空的部分；更不用說那些球形的大會堂，拱形的圓頂、壁龕，以及隧道，那當然是有中凹的表面的。中世紀教堂的入門是由一個向內傾斜，朝向大門開口之裝飾性的楣及柱所構成的邊框來表現它的收容性的。圖 184顯示出十七世紀的巴洛克建築師波羅米尼（ Borromini），如何應用中凹與中凸之造形的互相呼應，使建築的形式生動起來。在庭院部分，圓形的凹陷之牆壁上有一個圓的屋頂，其中間凸起的膨脹性質，由在天窗部分之較小規模的向後凹陷的壁龕制衡了。而外在的空間似乎也能配合着這建築物的精神，打趣的在這兒或那兒出現。

八、重疊造成的深度

形象與基面的理論，僅限於正前方向的諸平面之間的空間關係。我們必須再向前推進。在圖 185裡，首先我們注意到在兩次元空間之平面裡，各種

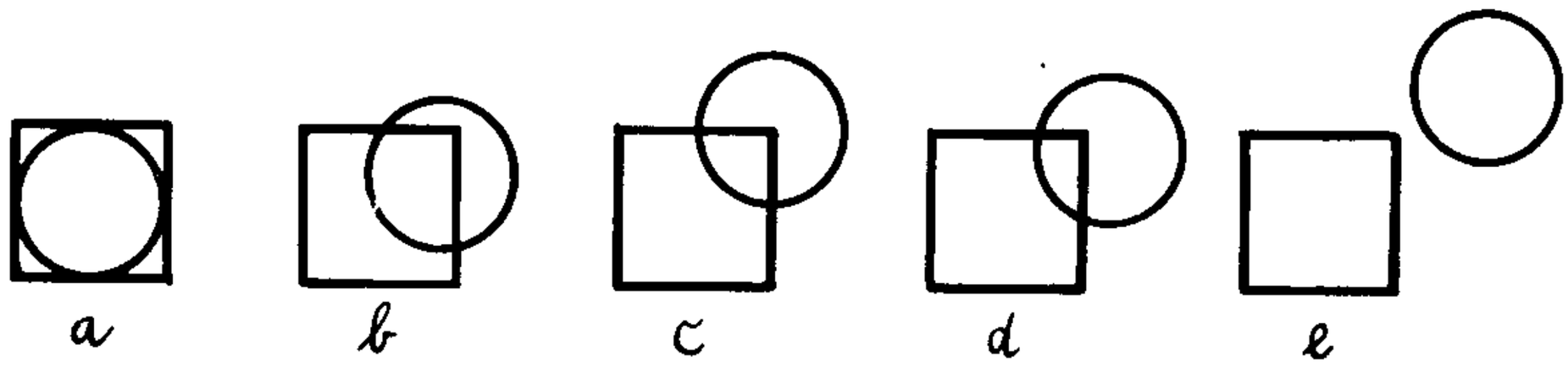


圖 185

不同程度的區分。在ａ裡，四方形與圓形之單純的安排，造成了一個非常統一的整體的形象。正方形與圓的中心重疊了，而圓的直徑也與正方形的邊等長。而此二單位之最大的區分則如ｅ所示。圖形ａ的整體對稱的形象變成了兩個鬆散互不相干的單位，它們互相都沒有接觸，不過就其本身而言仍舊是對稱的。

至於重疊的例子則可以在ｂ、ｃ及ｄ裡看到。這三種情形，由於分裂成兩個小單位而破壞了全體的統一性。不過，在此三者之中，這種分離的傾向

在c裡是最微弱的，因爲在這例子裡，圓心正好落在正方形的對角線上，並且又正好是在一個角上。這在對角線的軸上造成了對稱，因之也加強了整體的統一。

區分的結果是依我們前面所說的，全體與部分之間的相對單純性而有差別的。現在我們必須再考察一下這些關係之動力方面的現象。在a或e裡是沒有什麼張力作用的。在a裡，這兩個單位在位置，大小及造形各方面都如此完美地結合着，因此並沒有產生任何衝突；在e裡，由於根本沒有接觸，因此衝突的機會也被消除了。但是在中間的那三種情形裡，特別是b和d，其張力的作用是可以看出來的。正方形和圓形都顯示出一種要在兩種極端的解決裡，要不是重疊起來，就是乾脆分開，互相調換它們的位置之趨勢。（原註二八）

在兩次元空間的平面裡，我們無法經由促進方形與圓形的結合或分離，來消除這個張力。不過，在這種情況底下倒也有一條「通向自由之大道」，我們在前面已經提起過了。這兩個單位不可能在同一個正前方的平面裡交換位置，但是它們在我們視網膜上的投影，並沒有阻止我們把它們向第三次元的空間拉離開。事實上我們可以看見在e裡，正方形與圓形之間，沒有明確的空間關係，而在b、c和d裡，這兩個單位的關係是一個在前，一個在後。由此我們便能夠將這相處的關係不好的兩個單位乾脆分開，使它們進入三次元組織的形態，如此也使整個形象單純化了。同樣的效果，在圖45裡也是可以觀察出來的。

只要是兩個以上的外輪廓互相接觸或交錯，而又沒有互相中斷，則其間的空間效果總是不強的。不過，在圖186裡，其中一個單位的外輪廓在互相交錯的地方被阻斷了，而另一則保持連續不斷。一八六六年，赫爾姆霍茲（Helmholtz）發現空間形態的結果，主要是由交叉的各個點之性質來決定的。「一個簡單的事實，覆蓋在上面的物體之輪廓線，並不會在與它背後的那個物體交接的地方改變它的方向。這一點使得我們能夠判定那個是那個，不會把前後兩個物象混淆了。」最近，雷吐許（Ratoosh）曾經將此情形用數學的詞句組成了公式，並聲稱它在所有情況底下都是具有決定性的。「只有在兩物體的外線相交的點上，交叉的性質才能呈現。」也就是說，我們將看到那外輪廓線連續而不中斷的物體是在前面的。雷吐許又說，「在交叉的地方。其上一點的情況如何是與其他點的情況無關的。」根據這個法則，外輪廓線

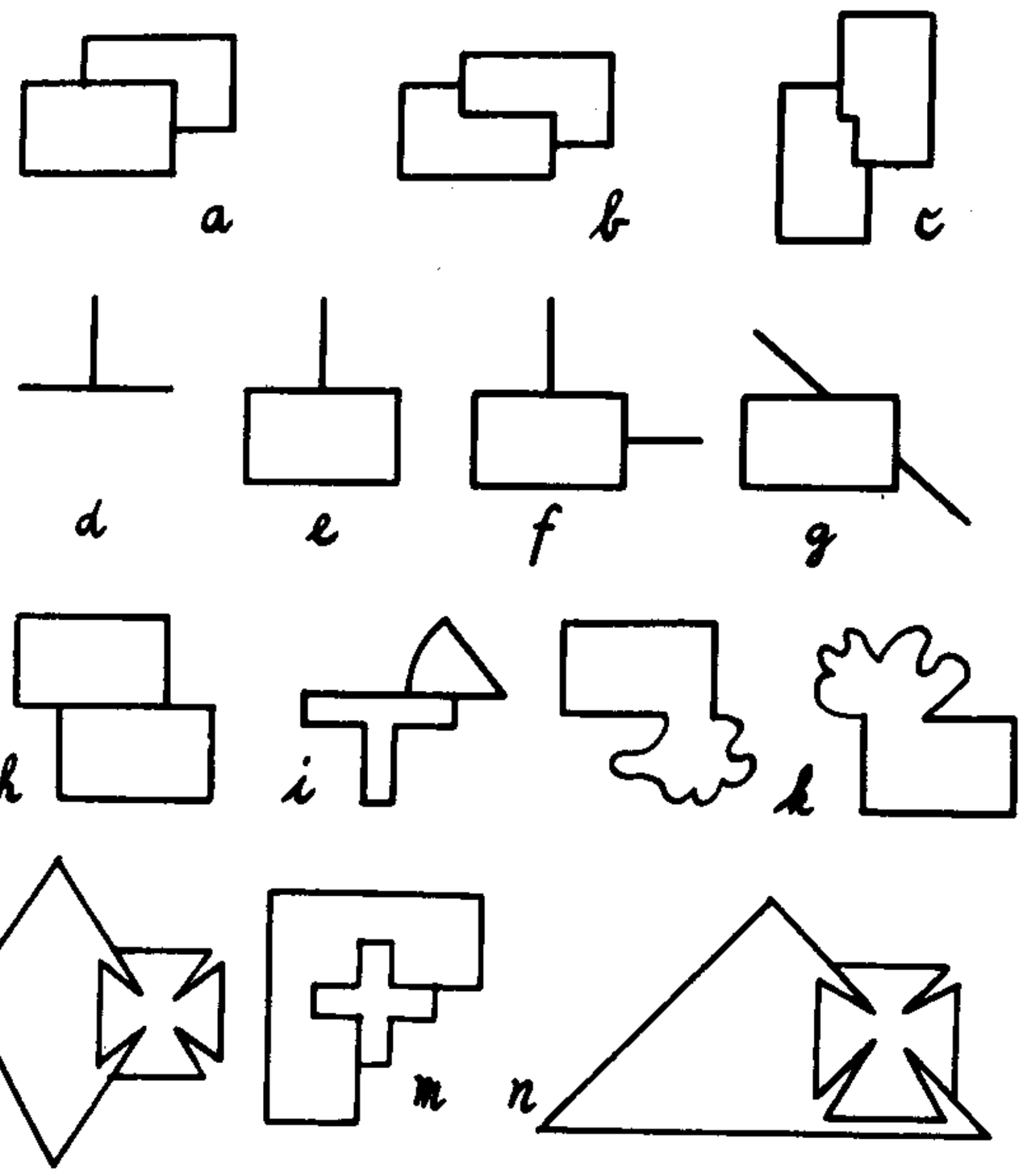


圖 186

受阻斷的單位，在圖 186 a 裡，其位置是在後方，但是在 b 裡，矛盾的情況產生了一個曖昧的態勢，每一個單位都是某一處蓋在他者之上，而在另外某一處，被他者蓋在下面。有一個很好的例子(c)，是由吉布森（ Gibson)提供的。在這個例子裡，主題與背景之兩種反轉的方式都能產生，一個完整的長方形在背後，一個不完整的在前面；並且在這個例子裡，在交接處那外輪廓線不受阻斷的單位，看來還是在前面的。

這是十分眞確的，「恒常的造形」之因素，在大多數情形底下都是具有決定性的，不過在兩個個別獨立的點上，看來却不像是，唯一能決定整個形象之空間態勢的因素。在多少有些關聯的圖 186 d - g 裡，我們注意到，在交接處上的個個點之性質，是要視整個形象的關係而定的。在 d 和 e 裡，那被切斷的線，看來並沒有在障碍物背後連續的企圖。在 f 裡，有一個很弱的，向三次元空間的趨勢，這是由於該兩個被阻斷的線看來並不是獨立，而像是一個完整的角之部分之故。在 g 裡，一致的造形之原則，加強了兩個被阻斷的線的連結力，它們看來很明顯地是在長方形之後連接起來的。

當然，圖 186 d - g 並不符合雷吐許的條件，但是 h 和 i 却有。根據法則，在兩物象交接處的諸點，若有矛盾的情形則將造成空間上的曖昧性，如 b。何況，在這些例子裡又沒有三次元空間的跡象。如果有人認爲，這些例子和我們現在所討論的問題無關，因爲它們並沒有重疊，則他是犯了「丐題」的錯誤，因爲我們的問題正是要如何去確實地決定，在什麼樣的情形之下，能發生知覺上的重疊現象。圖 186 h 很可能是由兩個像 k 這樣形象結合在一起造成的。

這可能是眞的，當赫爾姆霍茲—雷吐許的情境（ Helmholtz-Ratoosh condition ）在交叉點上朝着同一方向發生作用時，它不可能被壓制到在圖形裡產生一個很明白的相反的空間。不過，從圖 186 l-n 顯示出，外輪廓線被中斷的單位，也能使它看來像是在上面。不過我們也得承認，沿着那公用的輪廓線來看，事實上並沒有這種效果，甚至於從我們前面的法則所述的意義而言，這兒根本沒有三次元空間的感覺。其理由是因爲那個外輪廓線被中斷的單位是一個完整而單純的造形，它既不需要也不容許附加物。

於是我們可以下此結論，當應用到兩個物象之交叉點的關係時，一致的造形也許是決定重疊的空間關係之最有力的因素，不過，如果我們想要獲致一個普遍有效的預測，則單純性的法則必需被應用到把形象當做一個整體看待才行，而不是在某一部分裡。

圖 187，是描自克利（ Paul Klee ）的一件線條素描作品，「警戒的天使」（ The Vigilant Angel），所有不同的各個面之空間位置，都在它們交叉的地方有了明白的交代，不過 b 區却是個例外；對於某些人來說，b 看來並不很像是在 a 和 c 之上面，而其左端又繼續在 d 的覆蓋之下，因此之故，我們建議讀者諸君自己去分析它。

當一幅畫的空間知覺，主要地是依賴外輪廓線，而非積量或光線時，重疊的效果在沿着深度的次元上，造成物象的次序，有着特別的價值。對於某些畫家來說，只有透過一連串的重疊之物象的序列，空間才能被瞭解，它領導著觀賞者的眼睛，像沿着踏脚石般地，從前景一直看到背景去。例如圖 188便是個例子，我們這兒所看到的是瑪琍卡莎特（ Mary Cassatt ）的一幅畫，「遊船」（ Boating Party ）的主要形象之線條。在這幅畫裡，所有物象都按着一種秩序排列着，從男人以及他的手臂，到船槳、到小孩、母親、船頭、河水、到河岸。甚至於那船帆，雖則它是在此序列之外，也由於與繩索之關

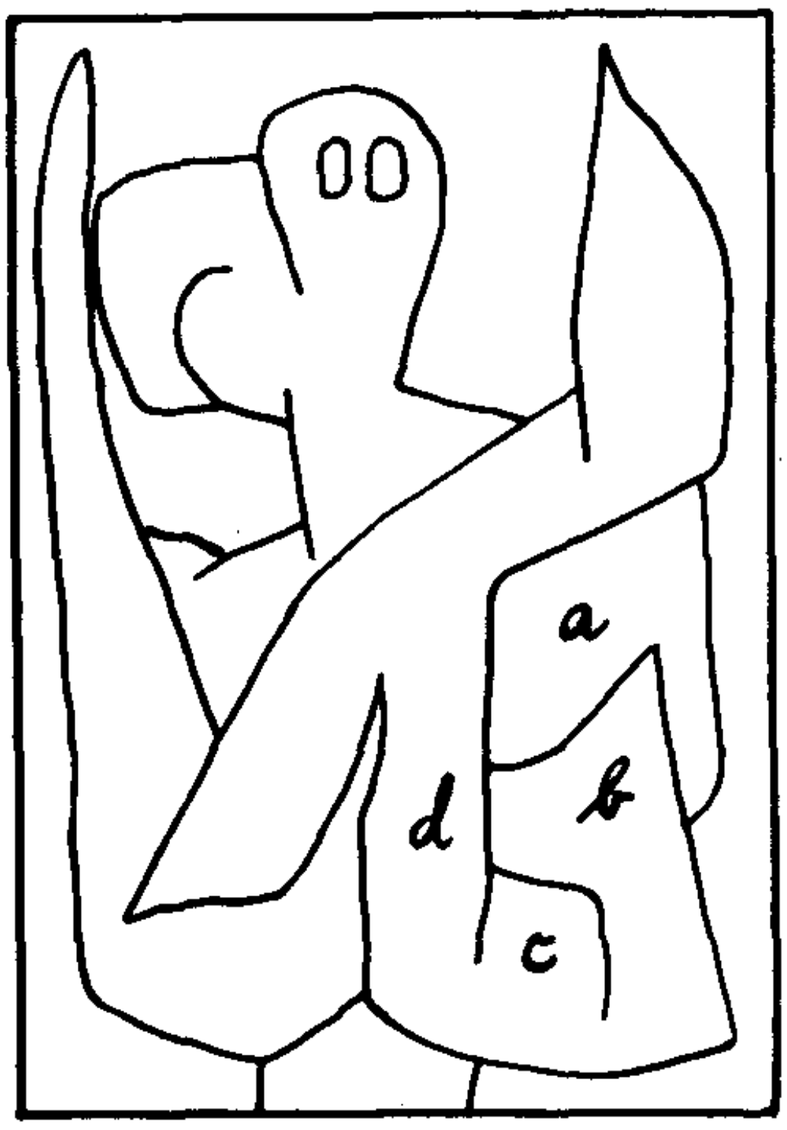


圖 187

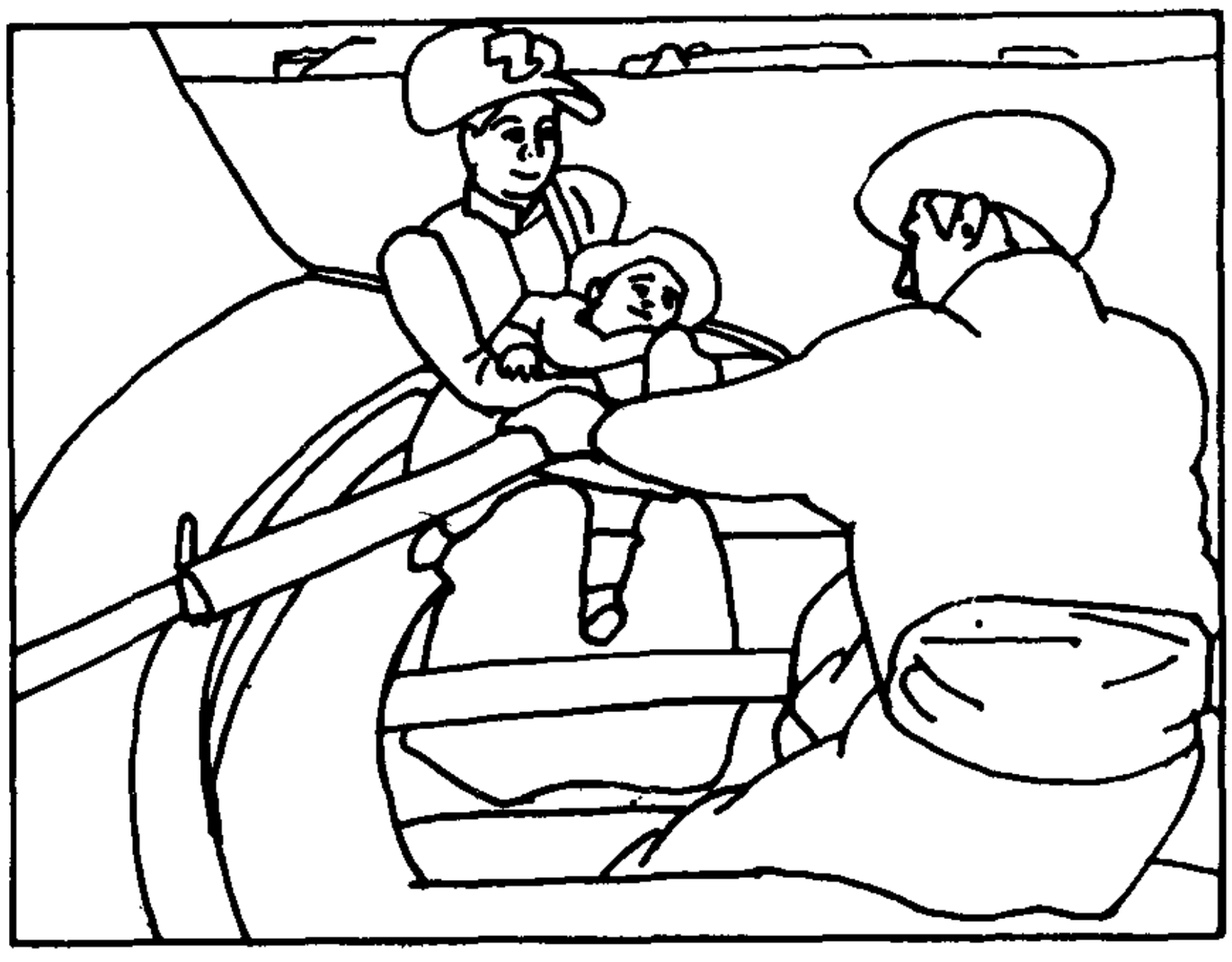


圖 188

係，而在此序列上取得了一個位置。在中國山水畫裡，重疊的構圖在空間的表現所擔當的任務，也是大家所熟知的。山峯與雲霧之相對的位置關係，便是以此種方式在視覺上建立起來的，而一座山峯的量感也是由皴法之堆疊而表現的。於是具體事物之繁雜的外表，遂經由一種「完整的」正前平面之概觀而獲得表現。

我們必須指出，當我們說，在什麼樣的情況下——例如交叉處之諸點應如何如何——才會發生形象的重疊時，我們所說的僅是一種必要的條件之陳述，而不是對於爲何發生三次元空間現象的一種解釋。一般的說法是，我們之所以會在一張扁平的畫裡看出深度的空間，是因爲我們把它應用到我們對於具體的物理空間之經驗的緣故。當我們看到一些物體重疊時，我們知道它們的空間關係是如何的。這個理論聽起來頗有道理，實際上並不那麼令人滿意，因爲我們對於物理空間的知覺本身還是需要解釋的，而我們馬上就會發現，這不是一件很簡單的工作。如果能夠採取一個與我們前面所發現的，並且相當管用的原則，屬於同一系統的理論，似乎比較好吧？正如同形象與基面之問題一樣，重疊的三次元空間效果，也是當它可以使得整個形象的結構比較單純時便會發生。如果有一個單位，阻止一個與它相鄰的單位，去承當一個從其外表便可看出來的比較單純的造形，則對於此一造形之不完整性，可

以由於將此形象分裂成兩個正前方向的平面而補償了，這兩個面，就觀賞者而言，是在兩個不同的距離之上。因此一個被中斷的外輪廓線會要求它自己的連續，如此只有當我們把這個受中斷的形象，看成是被隱蔽在另一形象之後面時才可能達成。

這個效果是十分強有力的，它甚至於勝過了實際上的距離之差異。我們能夠在幾片玻璃的上面，各畫出一個圖形的各部分，然後將它們前後並置。科普弗曼（Kopfermann）曾指出，如果a面（圖189）是將它擺在距我們觀察的位置八十吋的地方，而b則放在a前面一吋的地方，則我們所看到的並不是根據物理的事實所應用的組合，亦即b在前，a在後；反之，我們所看到的却是a重疊在b的上面，亦即大的三角形蓋在小的上面，如c。這個現象，甚至於當觀察者已經事先看過了畫在兩塊玻璃上的形象，知道了正確的物理情況應該如何時，還是會發生的。

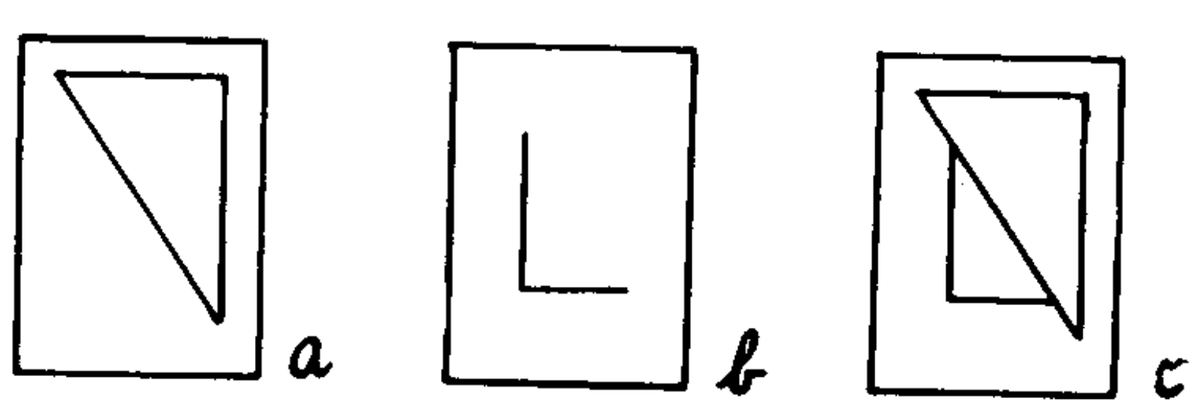


圖 189

重疊的現象，當它獲得了兩個不同的物理距離之支持時，更加明顯而強有力。在劇院舞台上面，兩個重疊的建築物，當它們被分置在不同的兩側時，則其空間感更加令人信以爲眞，而在前景的眞正的深度之差異，也加強了那些畫出來的布景之深度效果。圖畫式的重疊，在一個放映幕上的效果比在畫紙或畫布上都更好，因爲在一件繪畫作品裡，我們可以明顯地看到它們的扁平面，這將會抵消形象的三次元空間之感覺。（原註二一）

一個被中斷的形象在另一形象之背後，將自己連貫起來，不論一個觀賞者對於此現象的印象是多強，而形象的不連貫畢竟是確實可見的。它總是在各個單位之間散發出張力：它們顯示出有一種互相扯離而形成自由身的一種內在的壓力。這個張力之非直接的展現，能夠由實驗顯示出來的：這個實驗是，我們要求觀察者憑着記憶，將剛才他看過了一下的一幅圖畫畫出來。其結果是，在原畫中重疊的部分常常被減少了，也就是說，當刺激的直接控制不存在時，人們有一種趨向，將每一個事物明白地分開。至於張力之干擾作

用如何地被應用到藝術的表現，我們在前面都已經討論過了。

九、曲扭造成空間

對眼睛而言，深度的次元不僅僅是形象之重疊而已。我們同樣也能在深度的次元裡看到視覺物象之傾斜及積量。這些現象是在什麼情況之下發生，並且如何發生的？

圖 190看來有離開觀察者而向後傾的趨勢。這種趨勢在紙上的圖形而言是較弱的，而如果是將圖形投射在銀幕上或在暗室裡用發光的線條表示，則此趨勢較強。是什麼力量使得那個形象看來要離開它實際所佔有的物理空間呢？大多數人還是能夠看到它像是在紙面上的。於是我們發現這個形象看來不像是它自己本身的樣子，而是另外的一個形象——一個正方形（或長方形）——的曲扭（譯註一五）。就幾何上言之，我們所處理的是一個菱形或鑽石形。而就知覺上言之，我們說它是個曲扭的正方形還來得恰當些。

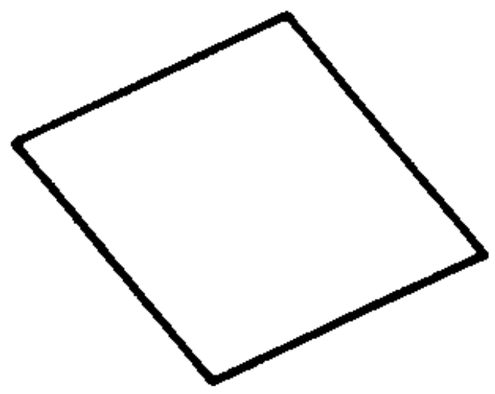


圖　190

那麼曲扭（ distortion ）到底是什麼呢？並不是每一種既定造形之偏離都是一種曲扭。如果我從一正方形上剪去一角，並將它加在某一邊之上，結果造形是改變了，但並不是曲扭。如果我將整個正方形放大了，還不是曲扭。但是如果我從一面哈哈鏡上去看這個正方形或者看我自己，則曲扭便發生了。凡是曲扭，總是包含了一種印象，使我們覺得好像有某些機械的推拉之力加在那物象之上，使它看來好像被伸張了或被壓擠了，歪扭或彎曲了。換言之，此物象之整體造形（或此物像之部分的造形）的空間次元之關係的改變。

所謂曲扭也總是包含了一種比較，它是什麼與它應該是什麼。那曲扭之後的形象總是被看成是某些其他形象之偏差。然則此「某些其他形象」是如何從這曲扭的形象中隱含的？有時它僅僅是由知識提供的。當鄉下的農夫第一次到城市的動物園去參觀的時候，看到了長頸鹿，他說，「根本不可能有這種動物！」這時他是將牠與某些籠統的動物的標準形象比較而言的。就高加索人來說，蒙古人的眼睛是變了樣的，反之，蒙古人也認爲高加索人的眼睛是走了樣的。在所有這些例子裡，我們所說的曲扭的造形不是以它本身的

樣子呈現的，而是我們現在所看到的與我們從前所看過的之記憶，二者之間的交互作用所呈現的。不過，像這樣的情形對於藝術家是沒有什麼用處的，因爲求助於某些無法以眼睛直接覺知的事物之表現法，其力量總是薄弱的。藝術家很少僅僅利用知識來工作。然則，他究竟還要依賴什麼呢？（原註二二）

在圖 190的菱形裡，有一個歪扭的正方形直接地呈現在我們的眼裡，這並不是因爲我們從前看過正方形，而是因爲我們的確在這菱形裡看到了一個正方形。但這事是如何發生的？這個現象的第一個必要條件是，這個「標準」形象一定要比我們所覺察到的那個形象更單純。一個正方形是沿着四個軸完全對稱的，其角皆爲直角。至於菱形則無直角，就其現在的方向而言（圖 190），沒有對稱。它是比較不單純的。但光是這條件還不夠。如果菱形被轉變至成一鑽石形，而有兩個對稱的軸，其幾何的造形是保持不變的；然則曲扭的現象變弱了，甚至消失了。我們沿着一個正方形的一方將其拉長，則成爲一長方形，但是通常一個長方形並不被認爲是一個正方形的曲扭。

一個形象之視覺的等同性，主要地是由它的結構的骨架來決定的。一個正方形的特質是它有兩個等長而垂直交叉的軸。如果一個正方形沿着此兩軸之一沿長，則其結構的骨架便由於多出之附加物而改變了，但是其結果乃是成爲一長方形，而我們不會把它的結構看成是一個正方形再加上另外一部分。而在菱形裡，情況便不同了。如果我們假想在正方形的邊上有可以旋轉的樞紐，則我們可以說一個菱形之造形的改變是由某部分的兩次旋轉而獲得的（見圖 191），亦即一次向上(a)另外一次向左(b)。如此所獲得的曲扭，其方向是稍微傾斜的，因此它的軸不會和正方形軸重疊。並且此曲扭後的形象之結構也是單純的。我們似乎可以這麼說，此菱形乃是兩個相當單純的結構之結果：正方形以及歪扭。在此條件之下，如我們較早的討論所已顯示的，似乎要將整體區分成兩個次級結構。事實上，這個圖形，當我們把它看成是在正前的平面上時，看起來像是「一個歪扭的正方形」。（原註二三）

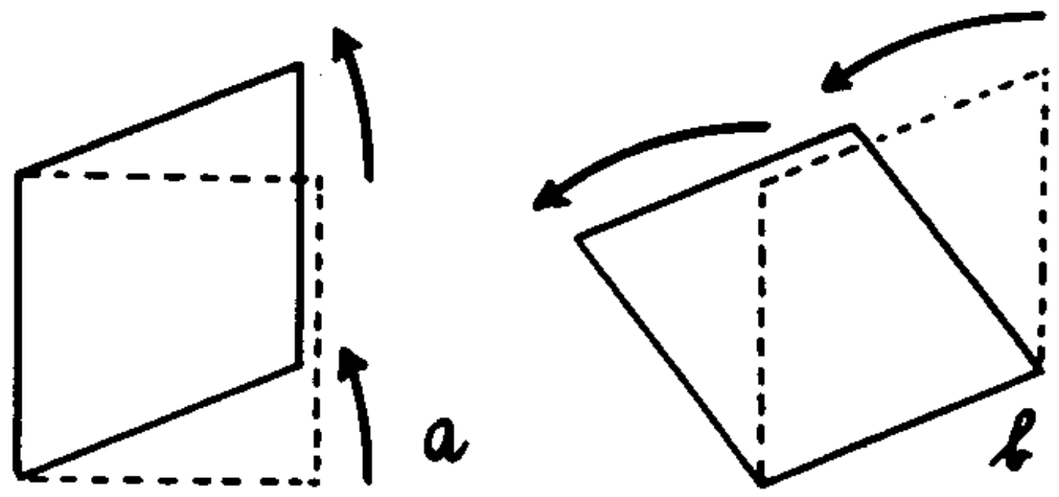


圖 191

如果菱形的形象被看成是在正前向的平面上，則它將發生一種張力，像

一條被拉長的橡皮筋。它有一種要「跳回去」原來的正方形之造形的欲望。在正前的平面裡，我們沒有辦法解除此張力；但是在第三次元空間裡却有一條通往「自由之大路」。現在讓我暫時把這菱形還原成爲四個點，並且把它們想像成夜空裡的四顆星。很顯然的，每一顆星可能落在與我們的眼睛所聯成的直線上之不同的距離上面（見圖 192 的虛線）。因此這四個點可以在不

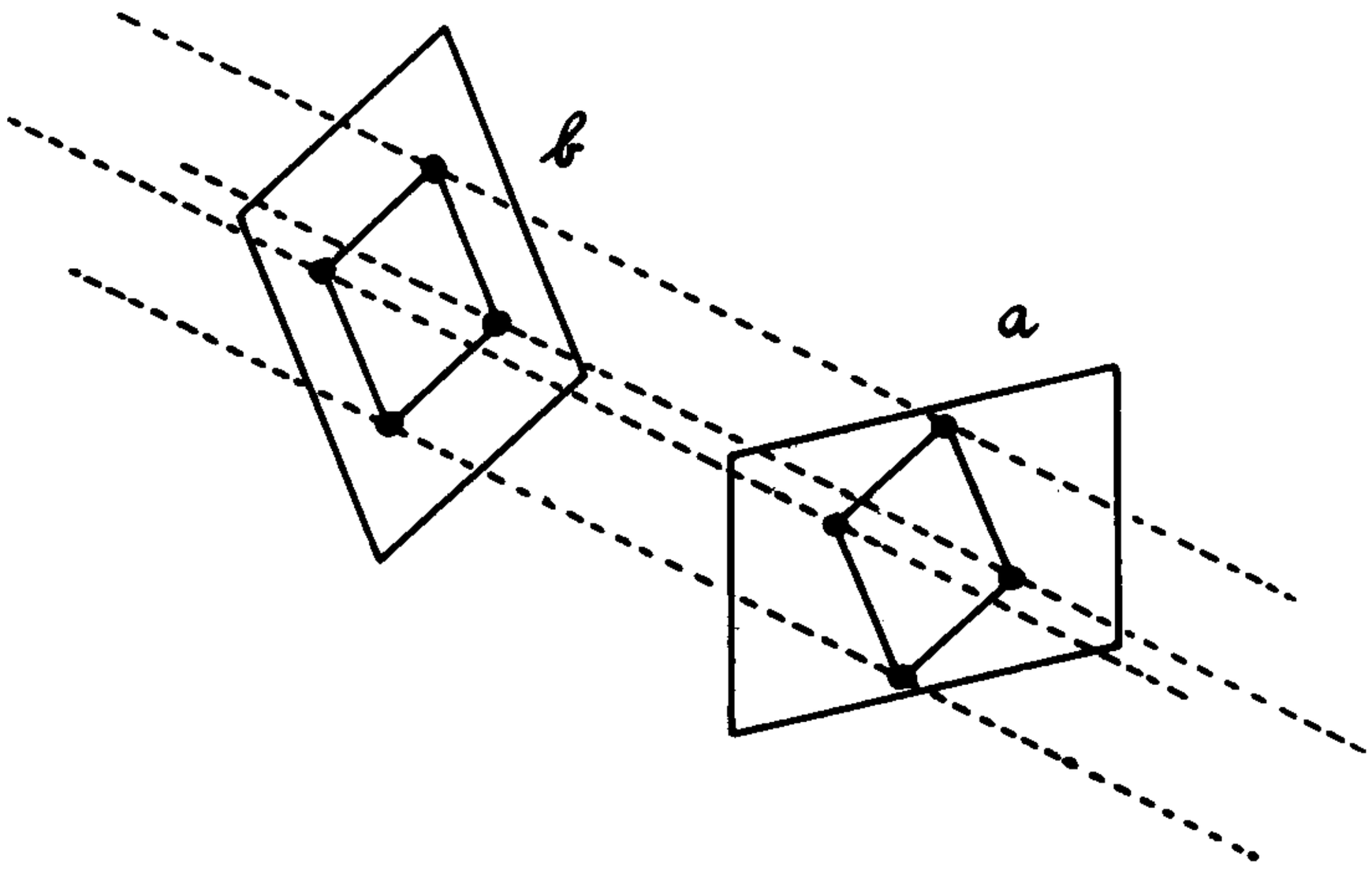


圖 192

同的方向所形成的平面上面，構成無窮的四邊形。如果我們將它們看成是在正前向的平面上，好像我們看天空的星座圖那樣，則我們可能看到一個比較熟悉的菱形（圖 192a）。但是還有兩種可能的方向，會使這四顆星之傾向於形成一個完整的正方形（而其中的一種可能性便是圖 b 所表示的）。因此如果我們將它往第三次元空間稍爲傾斜一下，則這張力便消失了。而這形象也將變成單純得多了，不過就投射在我們視網膜上的刺激本身而言，可說毫無改變。所以這個事實便支持了一項理論假設，三次元空間之效果之所以發生，是因爲它消除了曲扭之形象的張力，因此也使得該形象變成更單純，但是又沒有影響到那個形象之投射。

我們也應該注意到，這種改進是有代價的。正前方向的菱形讓步給傾斜方向的正方形。而由於傾斜向是比正前向較不單純的，所以實際上我們是同時一方面增加了單純性而一方面又減少了單純性。因此，當三次元空間的知覺發生時，我們必須認定傾斜方向上面無曲扭的形象是比正前方向上，有曲

扭的形象更爲單純的。

十、大腦的模式

關於這，我曾經採用正前向的（二次元的）圖形做爲應用的基礎。我曾經試圖解答這個問題：像這樣的一個圖形，應該擁有什麼樣的性質才能發生一種向三次元空間傾斜的勢力呢？這個探尋可以用來決定在繪畫裡，什麼樣的形象才能產生這種效果。但是如果我們認爲在視覺行爲的生理和心理的程序裡，對於二次元的圖形也有同樣的優先性，那將是錯誤的。但人們却常常如此認爲，其理由不外如下所述。不論我們所注目的一個物體，在物理上是扁平的或立體的，正前向的或傾斜的，我們對於它的知覺，總是以經過眼睛的水晶體，所投射在視網膜上的該物體之意象爲基礎的。這是眞確的，我們的視網膜乃一二次元的表面——它不是一個水平面，因爲它是我們眼球內壁的一部分，因此它是像天體一樣地彎曲的而非扁平。但是無論如何，它也還只是一個表面，所有投射在它上面的意象都是二次元的，就像畫在碗內面的圖畫一樣。也因此之故，人們常常主張我們所有的視覺都是從二次元的投射衍生的。這是個錯誤的觀念。視網膜上，意象的造形之具有影響力，只是當在表面以內的各個刺激程序之間有了交互作用時才存在的。我們用一個比喻將更能說明這道理。讓我們假想有一排電話亭，每一個電話亭內都有一個人在說話。如果這些電話亭的距離是那麼接近，以至於它們竟能互相干擾，使得每一個在收話器那一端的人，都同時聽到這電話亭裡的人所說的話，很吵雜的混在一起，果眞如此，那麼這些電話亭的空間安排應該愼重地加以考慮。但是實際上這種情形是不存在的，不論這些電話亭是如何靠近在一條直線上或曲線上或者是相距數哩之遙。就我們目前所知而言，視網膜的接收器，圓錐體及圓柱體，之情況亦復如此。這許許多多微小的單獨的接收細胞裡的每一個或每一組，都是分別獨立地接受意象上之某一點的刺激。在供給此視覺訊息的單獨作用裡，每一個視網膜上的接收細胞實際上只不過是一個轉接站而已，在這兒，它們把光線轉變成神經衝動。而結果所形成的知覺的空間次元，既不會受到所有這些轉接站乃是在一個共同的表面這個事實之影響，也不會受到這個表面之造形的影響。（原註二四）

在視域內的整體交互作用，我們假設是存在大腦的某一個部分，視神經

便是把視網膜的刺激投射在這兒的。這也就是我們所熟知的，屬於大腦皮層，叫做視覺中樞的那個部分。此一器官代表了視覺經驗的身體上的相應部。在視覺行爲裡，我們所看到的每一個性質特點，都必定能夠在這兒發現到它的對等物。而由於視覺是三次元的，因此在大腦皮層裡也必須是三次元的。不過這兒所謂的三次元，其性質倒不一定是要屬於空間性不可的，同時也不是說所有知覺裡的空間的關係也都必須在大腦裡有一個恰恰好的副本不可。不過爲了我們討論的方便，目前不妨先承認這是眞的。根據科勒（Köhler）和艾默里（Emery）的說法，「極少有人願意支持這種看法，亦即，認爲與觀察者在不同距離上的物象是被投射在大腦皮層之不同的層次上的，有些比較靠近表面，而有些在比較下面的部分。不過，若從一個實用主義的觀點來看，預先假定在我們大腦的視覺中樞裡恰恰好有這麼一個拓普學式的，對於三次元空間的表示，這對於精神作用之認識似乎沒有太嚴重的損壞吧。」

我們把視覺中樞假想成一個三次元的區域，在這兒，從視網膜來的刺激得到了「自由解放」。當那些刺激到達此地時，它們仍舊是個別獨立的，就原則上言之，它們應該是可以自由形成任何空間結構的，是扁平的或立體的，正前向的或傾斜向的。任何一種形式都沒有優先權。不過這些刺激之自由的程度是受到一個重大的條件之限制的：它們不能與在視網膜上所形成的投射的形象有所乖離。爲了顯示這個情形，我將藉助於中國人所發明的一個算術上的了不起的工具——算盤來說明。冒着即將被每一個值得尊敬的心理學家，把我視爲異端地列入黑名單裡之危險，我從現在開始，將把大腦的視覺中樞想像成一個三次元的算盤，而由算珠來代表外界的刺激。圖193表示的是有四個點的刺激形象之模式。由視網膜所形成的投射的形象，在這兒，我們把這些點安排成在正前向的平面上的一個正方形。然就原則上言之，它們却不是非如此不可的。這四顆珠子可以在它們個別的桿上自由來回滑動，在無窮可能性的平面之中的任一個，形成任何一種四邊形，或者事實上，它們也可能根本不會在一個共同的面上，如圖193所表示的。如果它們趨向於某一特別的組織之形式，則必有某些組織的原則與之有關。

這原則我們是很熟悉的。我們預期這些珠子將以造成最單純的形象而排列着。也就是說，除非有特殊的理由阻止它們如此，它們將會在共一個面上，而且在圖193的例子裡，它們所形成的平面也將是正前向的。

有些理論家很願意承認，當我們在一張紙上畫一個形象，而我們直立地看

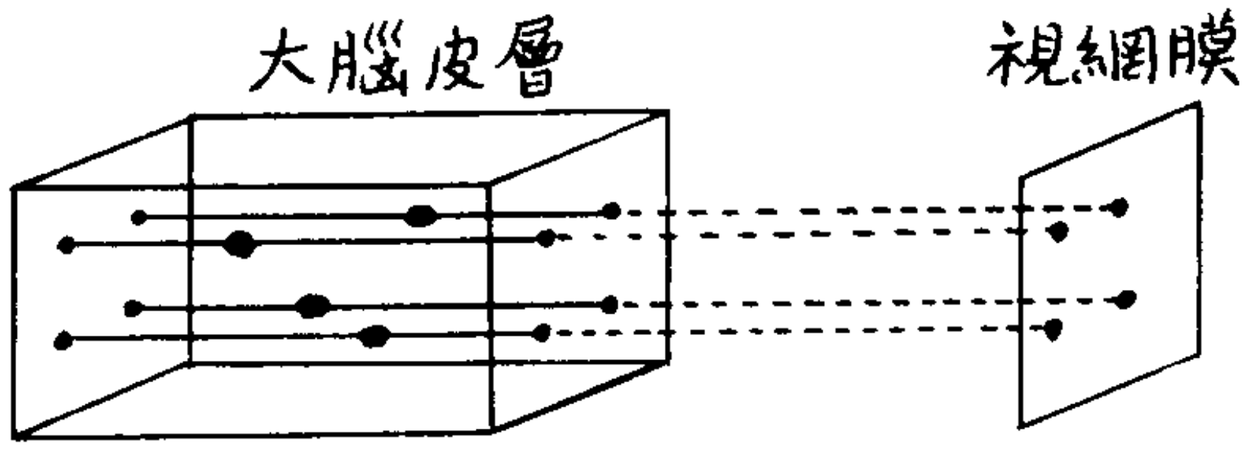


圖 193

此形象時，此形象看起來有向後傾斜的感覺，此點必需有心理學上的解釋才行。不過他們却不瞭解，就算那形象看起來是正前向的，也照樣地需要解釋才行。這是眞的，在物理的世界裡，形象是在正向前的平面裡的。但是我們却不能因此把它視爲當然，認爲它對於視覺的程序也有影響。如果在那無窮的平面裡，那形象選擇了正前向的那一個，這跟實際的物理情境也許是有關的，也許是無關的。如果是有關的，我們應該解釋這種影響是如何可能的。這個問題我們將在稍後加以討論。

我們在這兒有關於平面的形象的討論，也可以適用到立體形象。圖 194 a 包括了三個平行四邊形。如果它們每一個都有着傾斜的位置，則它們便會轉換成爲一正方形，我們將在一個三次元的空間架構裡看到一個立方體，而不是在正前方向上的一個較不單純且不規則的六角形。所以圖 194 a 是被看

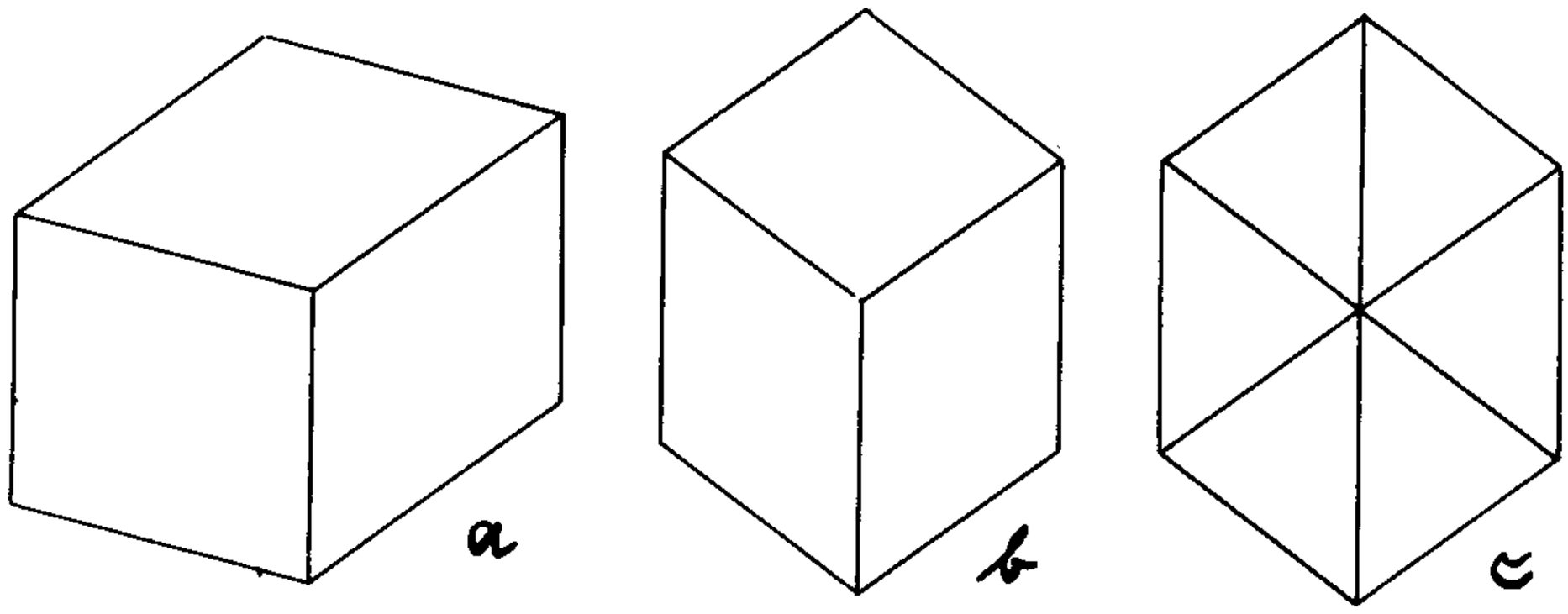
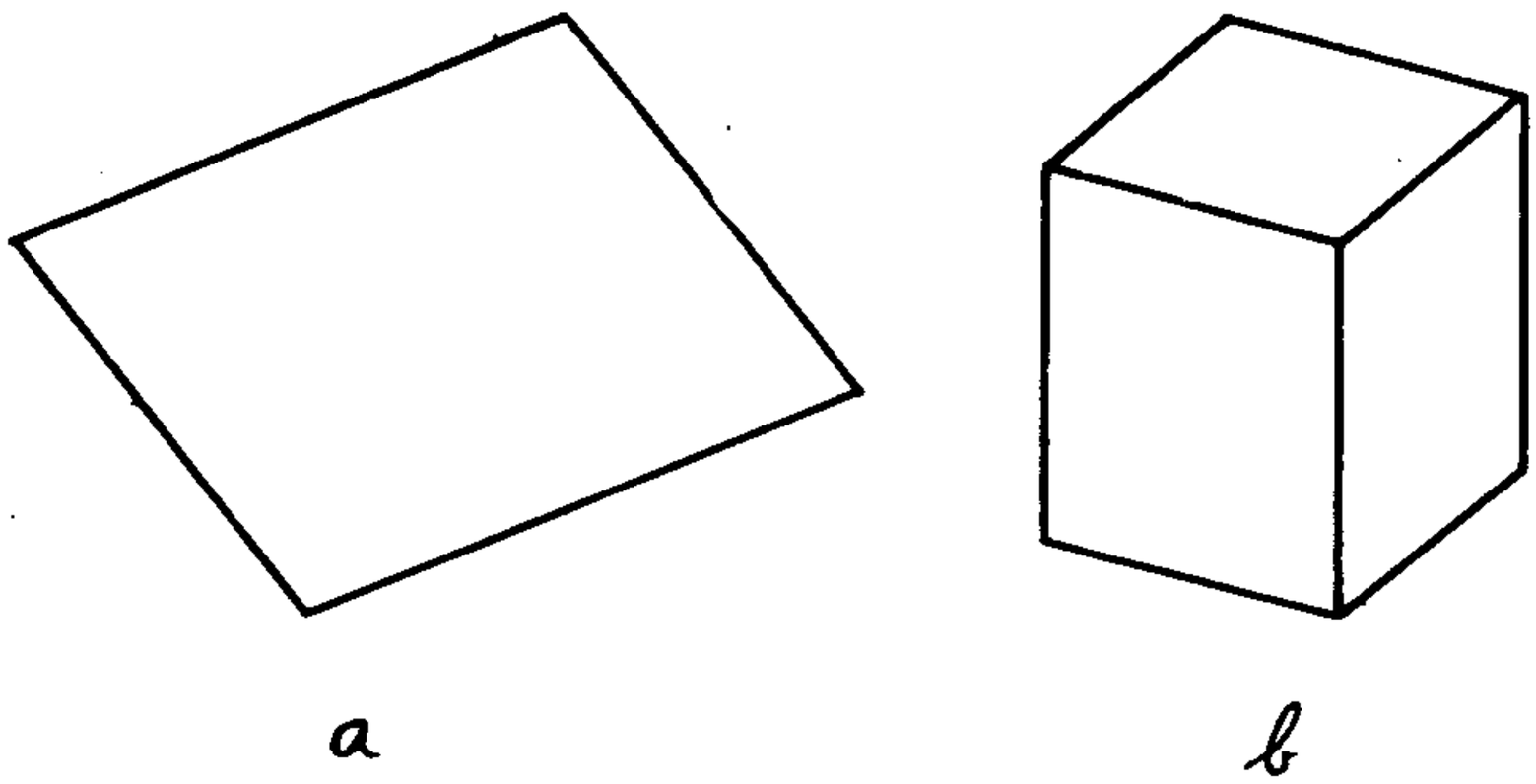


圖 194

成爲一個立方體的投射。在圖 194 b 裡，這種三次元的效力就弱得多了，因爲它有一個對稱的正前向的形象，使得它在二次元的樣式裡顯得相當穩定。

而就大多數人來說，他們很難把 c 看成是 b 的透明的樣子。以上這些例子說明了考夫卡（ Koffka）在他對於這個問題之拓荒者式的研究裡所建立的法則。「在二次元的空間裡能夠獲得單純的對稱時，我們將看到一個平面的形象；如果需要三次元才能形成一單純的形象，那麼我們將看到一個立體形象。」簡單地說，這個原則的意思是說，一個形象是否被看成二次元或三次元的，乃是根據它在此兩種樣式之中，那一種形式較單純而定的。

不過在此必需有兩點修正。不論是圖 190 或圖 194 a看起來都不是十分充足的。從三次元的觀點來看。圖 190顯得太高了。當我們把它略微壓縮之後（ 圖 195 a ），可以獲得兩點改進。其三次元的空間效果變得更加有力，而其傾斜方向的形象看起來更加像是一個正方形。同樣地，如果把圖 194 a 改變成 195b ， 則其三次元的空間效果將更加有力，而其所形成的圖形將是一個更好的立方體。那麼我們看一下圖 193便可明白。如果一個形象是向正前向的平面離開的，則它的傾斜邊將被伸展。而其伸展量則視其傾斜的角度而定。所以如果在正前向的平面裡，一個形象的所有邊是等長的，如我們的例子所看到的，則在傾斜的面裡，各邊將不等長。等邊菱形（ Equilateral rhombs ）將造成長方形，而非正方形。爲了要獲得正方形，我們必須比照其傾斜度來調整邊長。所以這也是很明顯的，爲什麼它能促進三次元的效果。如果我們得到的是一個長方形而非一個正方形，其結果乃是一個較不單純的形象。此意卽，由於消除菱形之曲扭（ distortion）所獲得的單純性是較少的。同樣的，菱形裡面的張力以及透過第三次元之張力的解放也將較小。



195

第二個修正也是由此形象之其他缺點所暗示的。雖然在紙上，每一個形都有兩對平行邊，但是如果從三次元的觀點來看，這是有一點點錯誤的。它們看來像是向背後的方向分開了，其結果是它所形成的正方形也不是正的。這是一個困擾的局面。我們的基本假設是，視覺經驗的每一個特質在腦皮層的模式裡都有它的對應物，如此一來，我們便只好說圖 193是畫得正確的。那些珠桿應該不是平行的，而是向後方分離的，因此兩個珠子之的距離將隨着向後滑動而增大。如此正前向的平行線將在任何一個傾斜分離，而分離的程度也是視傾斜的角度而不同的。而爲了使得在傾斜面能平行，正前向的線也應分離。圖 196表示了一個正前向的梯形能夠由於的傾斜而被轉換成爲一個長方形。

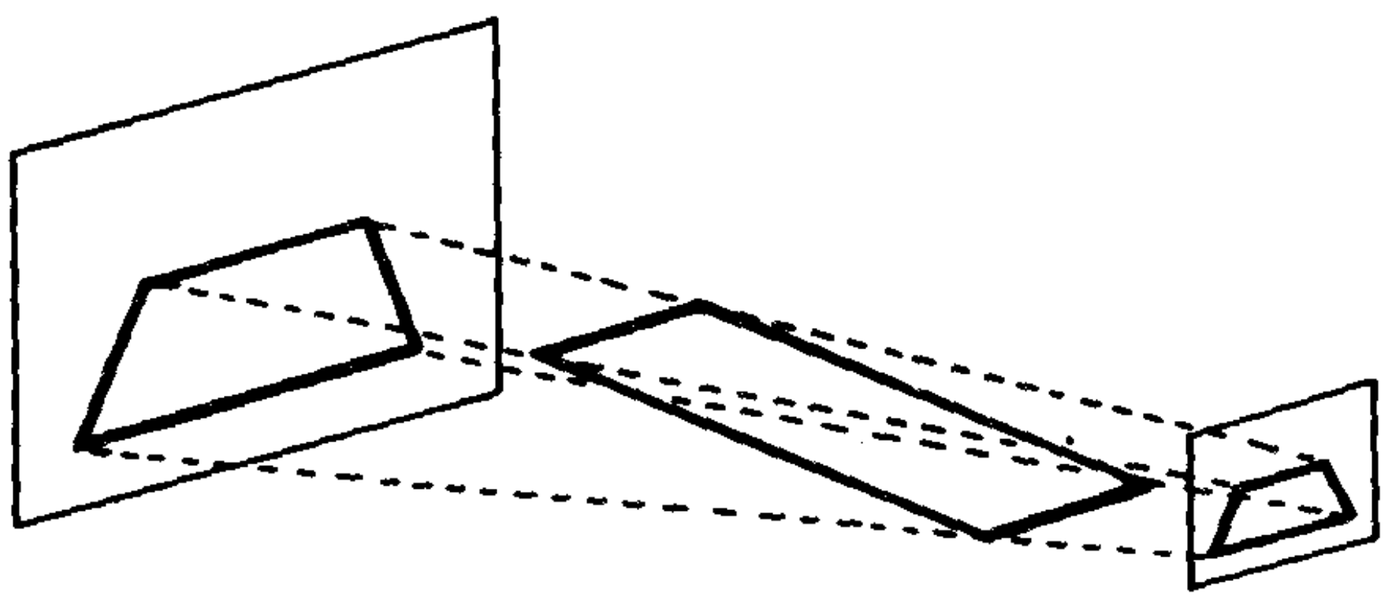


圖　196

但是在大腦模式裡，這種奇異的不相稱，理由是什麼呢？一個進化論的學者或許會將它解釋成，它是使有機體更能適應於其環境的一個生存的手段，因爲這種在大腦裡的曲扭，把眼睛之水晶體向視網膜所投射的意象之造形與大小的曲扭加以補償了。在投射作用裡，任何物體的大小由於其與觀察者之距離增遠而變小。而大腦則利用相反的效果，物理與心理的造形與大小，建立起一個有用的呼應。

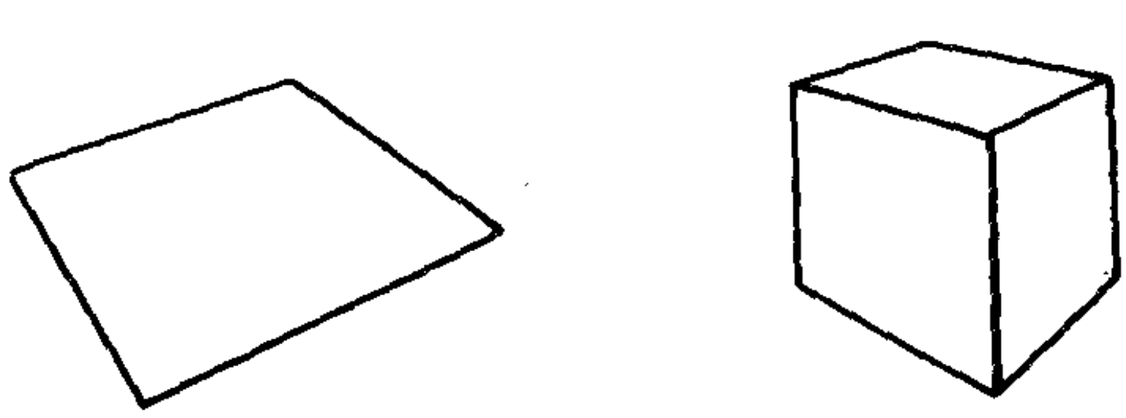


圖　197

不管對於這個現象的解釋如何，圖 197顯示出，如果我們把菱形裡的兩平行邊後端稍微縮近，則其空間的效果將大大的增強，而我們也將看到一正確的正方形或立方體。

此外我們也應注意，對應邊向後端縮近的形象（圖 197）所產生的三次元的性質，比那些平行的對應邊所產生的形象（圖 195）更加有力。其理由縮近能在正前向的面上產生一個附加的曲扭的元素；因此由三次元的知覺獲得的單純性以及傾向於達成這種單純化的張力都更加大了。

一、單純甚於眞實

像圖 197那樣的圖形，能夠用照相機以斜角拍攝正方形或立方體而獲得。上面已經說過，在三次元的樣式裡，這些圖形通常都有着實際物體的造形，而它們本身爲此物體之投射。這使得心理學家們從而歸納出此現象的公式法則如下。不論視網膜的曲扭如何，物體通常都以極接近於它們的實際造形和大小被我們看見的（一致性的原則）。這個公式在實際上雖然差不多是正確的，但却會使人誤解。它是以一個偶然的標準爲根據的，因此從這個公式我們無法瞭解這現象是如何發生的。

假設在一個暗室裡，我們在地板上放置一個發亮的梯形，使觀察者與它之間有一段距離，如此，它却在觀察者的眼睛裡造成一個正方形的投射（圖 198）。如果觀察者是從一個窺孔去看這個形象的，他將看到一個正前向的

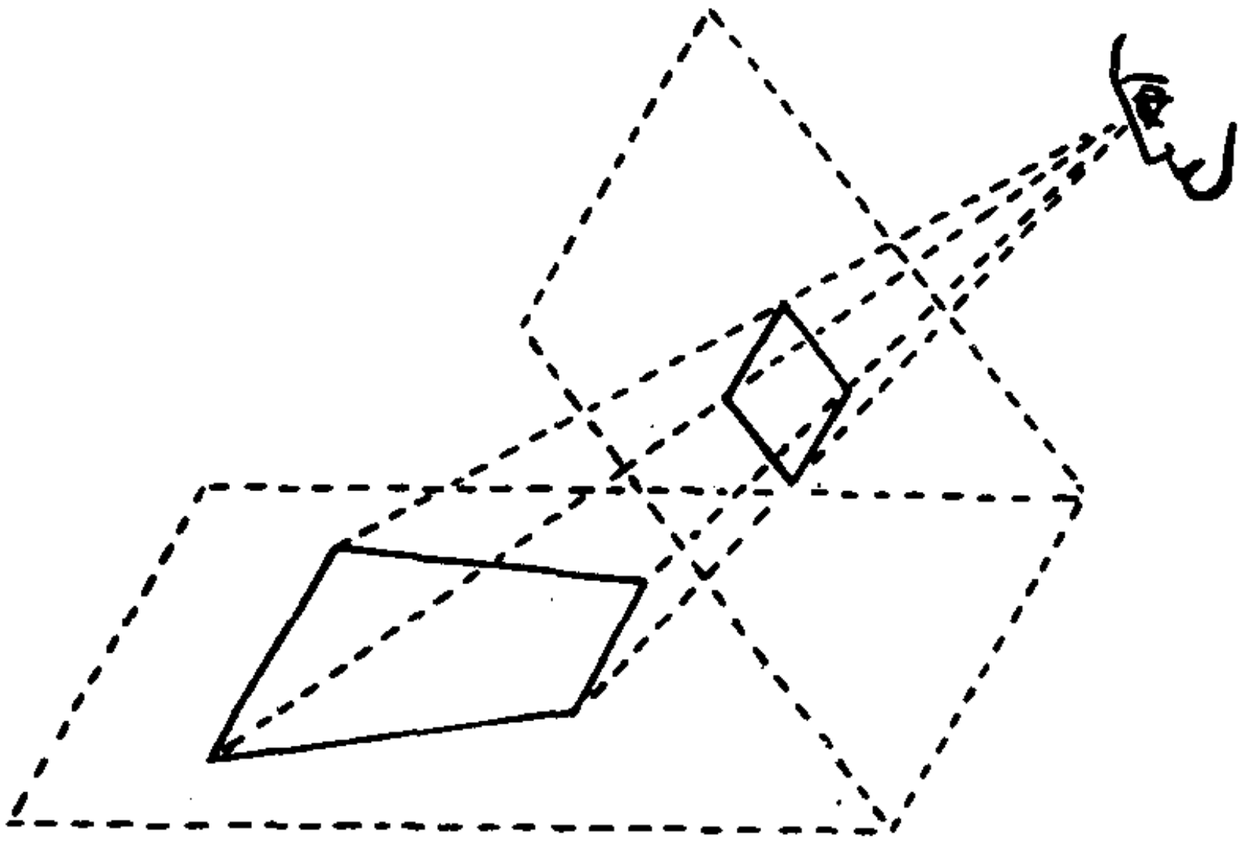


圖 198

正方形，因爲它是從這個投射的圖形上所可獲得最單純的形象。至於就實際的物體而言，他所看到的却是錯誤的，因此一致性的原則在此實驗裡是不通的。我們可能因此認爲，當那前縮的實際的物體（ foreshortened physical object ）剛巧是一個最單純的造形，而那投射的圖形則被看成是它的一個曲扭，那麼在此情形之下，存在於實際的物理空間的與存在於眼睛裡的，此二者便能對應起來。而很幸運地這種事情倒是常有的。在人造物體的世界裡，平行線、長方形、正方形、正立方體，以及圓等等是很普遍的，並且在自然界裡也有一種趨向單純造形的趨勢。但是當一個物體的造形是不規則的時候——例如，一座山——它們的投射看來便不像是一個較爲單純的形象之曲扭了。於是造形的一致性便破壞了，所以三次元的知覺必須依賴於其他的因素。

圖 198所顯示的原則，在戲劇舞台設計和建築上面都能達到合乎實際的目的。在這兩種藝術裡，人們往往希望造成一種比實際深度更加深遠的印象。如果一個舞台設計師建造了一個規則的房間，其地板水平而其牆壁成直角（圖 199a，地面圖），則觀衆所看到的投射的圖形將是 b 的樣子，因此他所

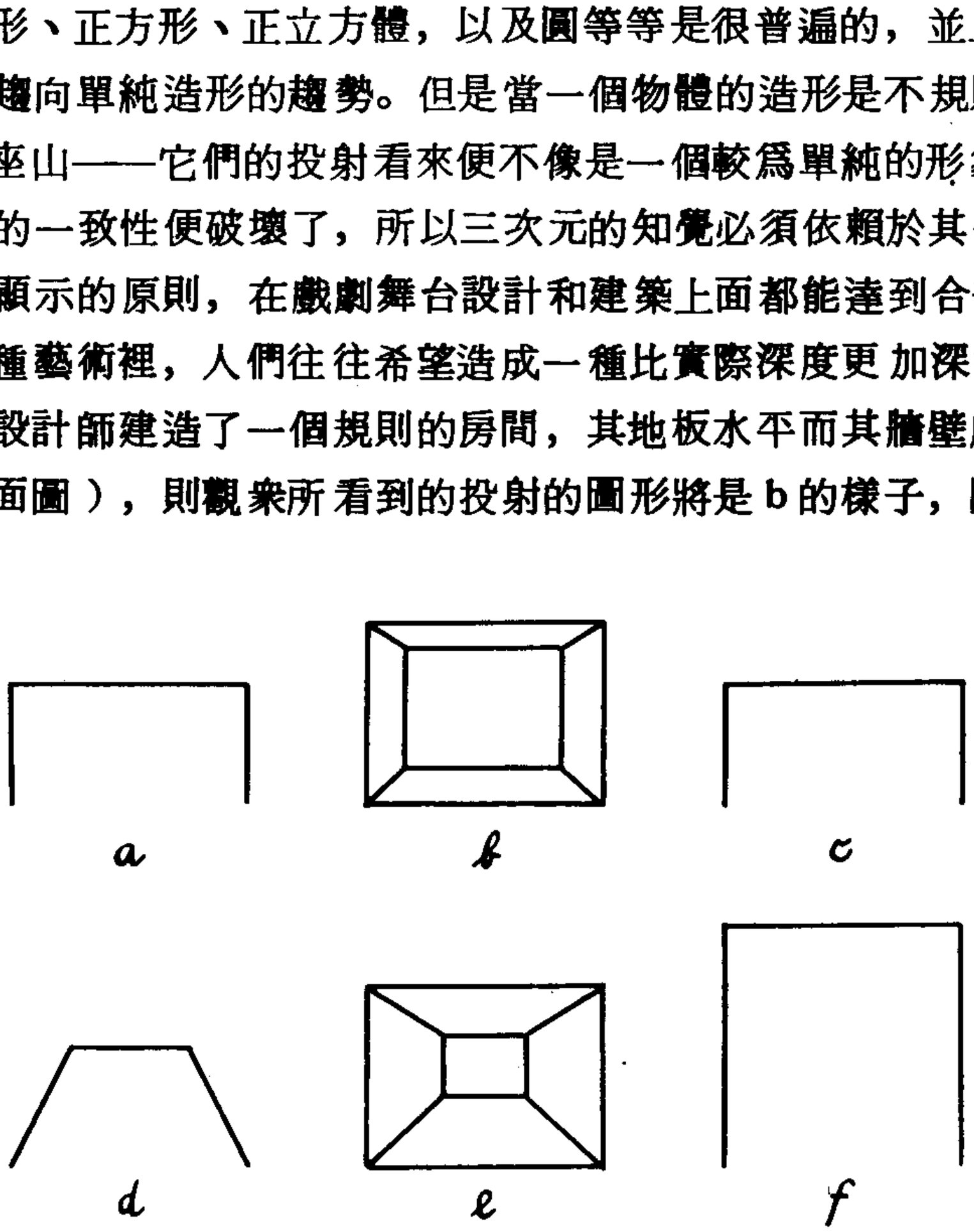


圖 199

看到的房間(c)是跟實際上很接近的。不過，如果地板是在後部稍微朝着前方上仰，而天花板向下降，三面牆壁也以梯形的方式在後方靠近，(d)，如此則實際上的傾斜在投射時更加被加強了，所以觀衆所看到的是 e 。由於在正前方的開口與後方的牆壁二者之間的大小差別是這麼大，因此使觀衆造成一個更大更深的立方體的房間的印象(f)。

這與一致性的原則是互相矛盾的，但是却與我們所預期於單純性的原則恰好符合。下面是個很好的例子，在羅馬的斯巴達王宮（ Palazzo Spada），此宮是法蘭却斯科波羅米尼（ Francesco Borromini ）於一六三五年左右所建者，他的意圖是要有一種很深遠的拱形的柱廊，像夾道林蔭般的漸遠漸小的效果。當觀賞者站在庭院內向此柱廊望去時，他看到了一個深長的隧道，兩側夾着列柱，引導至一個開放的空間，而在此，他看到了一個巨大的戰士的雕像。但是當他向柱廊走進去時，他感到了像暈船一樣的強烈的感覺，這是由於他已經失去了判斷空間方向的能力。事實上波羅米尼這個建築所使用的工地是很小的，並且其柱廊實際上也很短。從建築物的前面到後面不過二十八呎而已。其正前方的拱門（ arch）約莫有十九呎高十呎寬。而後面的拱門則減至八呎高三呎寬。兩旁的牆壁越向後方越靠近，地板越向後越高，而天花板則向下降，而柱子與柱子之間的距離愈靠後面的愈縮小。當觀賞者走到柱廊盡頭看到那戰士的雕像時，將驚奇地發現原來它是那麼小。

另外還有其他例子。在威尼斯的聖馬克（ St. Mark） 廣場，其東端爲九十碼寬，而西端則爲六十一碼寬。廣場外側的建築，以及行政長官的衙門皆向教堂靠攏。因此，如果一個人站在教堂前面東邊，注視那一百九十二碼長的廣場，他將發現，同樣的一個廣場，但是看起來比從西邊看它深遠得多了。中世紀的建築師也常常利用兩面側壁向唱詩班所在的位置靠攏，並且逐漸地縮小柱子與柱子之間的距離，來加強整個教堂的深度的效果。

而與此正相反的手段是，傾向於保持正規的造形以對抗透視法所造成的曲扭的影響，並且明顯地把空間縮短。例如貝尼尼（ Bernini ）在羅馬所建築的聖彼德廣場（ St. Peter's Square）的正方形中院（ quadrangle）以及米開蘭基羅（ Michelangelo）所建的神廟前的廣場。這兩個四方形廣場都是前端靠近的。根據維都維屋斯（ Vitruvius ）的說法，希臘人的柱子，是隨着高度的上昇而逐漸增加其相對粗細的。「因爲眼睛總是要尋找美的東西看的，所以如果我們不能利用一種合於比例的量度的增加，來補償眼睛的迷惑，從而滿足這個悅目的欲望，那麼一種笨拙的樣子將會呈現在觀賞者之眼前。」柏拉圖（ Plato ）也曾提到雕刻家與畫家的相同的經驗。「因爲如果一個藝術家是要呈現他們的作品的眞實的比例，則上部，由於它是比較遠的，其結果與下部，它是比較近的相形之下，將顯得很不相稱地微小；所以他們在作品裡，只注意如何使得比例看起來是美的，而不必考慮實際的情形

。而在文藝復興時代，瓦沙利（ Vasari）說，「當雕刻像是要被放在較高的地方時，而在雕像下面又沒有足夠大的空間使人們能站得遠一點去看它，而只是正好站在它的下面向上看，則這個雕像應該增加一個或兩個頭的高度才行。」如果照這樣做了，「則那增長的高度正好被前縮法（ foreshortening ）的透視抵消，所以其結果看起來還是合乎眞正的比例，而不會變矮的，而且十分優美。」

艾米斯（ Ames ）最近曾對物理和心理空間二者的矛盾現象加以研究。在這些著名的實驗裡（圖 200），他令觀察者從窺孔(o)去看一個室內，它看起來像是一般正常的長方形的造形（ e f c d ）。而那個室內的實際樣子却是a b c d。此室內的建構是在於使觀察者獲得一個與一長方形室內完全一致的視網膜的意象。爲了這個緣故，其牆壁、地板，以及天花板都適當地加以傾斜或變形。於是在這個室內遂發生了神奇的事情。一個站在P點的人，看起來却像是站在q點，因此與站在r點的另一個人比較起來，他顯得很矮小。一個六呎高的站在P點的人看起來比站在r點的，他的小孩更小。在此室內的後面牆上又有兩面窗子。左邊窗子口看到的人頭顯得比右邊窗口的人頭小得多了。

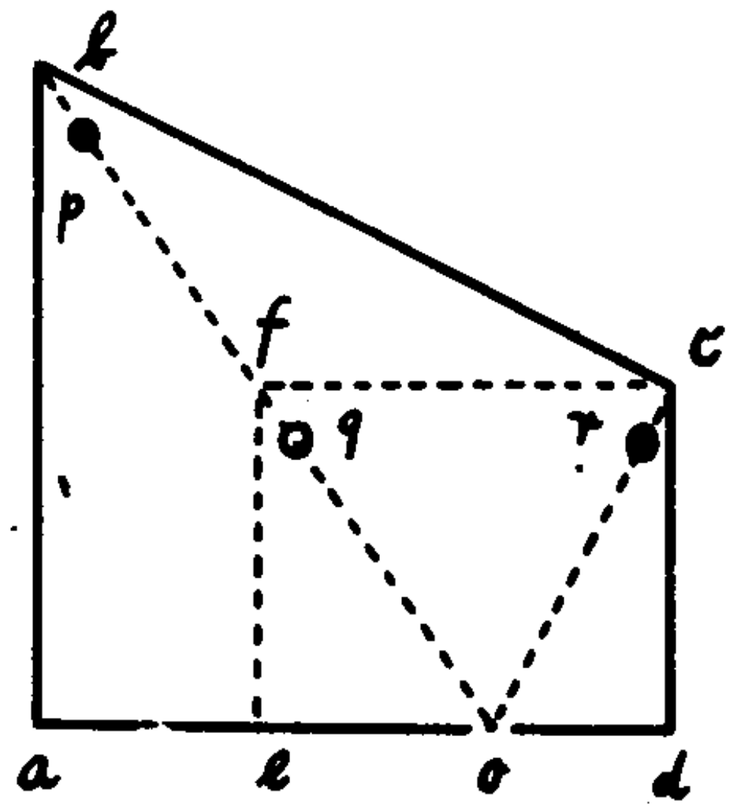


圖 200

如果我們忘記了下面的這個事實，那麼這個現象的確是很令人感到困惑的，這是因爲當一個人用一隻眼睛從一個窺孔去看東西時，視覺功能主要是依賴投射在視網膜上的圖形。不論這個圖形是來自一個變形的成一個長方形的室內或來自一張照片，其結果都沒有什麼大差別。如果那個變形的室內被看成是一個長方形，那麼它所需要的解釋，跟一個實際的長方形會被看成什麼樣子，所需要的解釋一樣不多不少。如我先前已經暗示過的，此解釋是適用於此兩種情況的。投射的圖形所代表的是一個曲扭的凹陷的立方體，因此這個最單純的造形便從我們的三次元的知覺概念裡造成了。

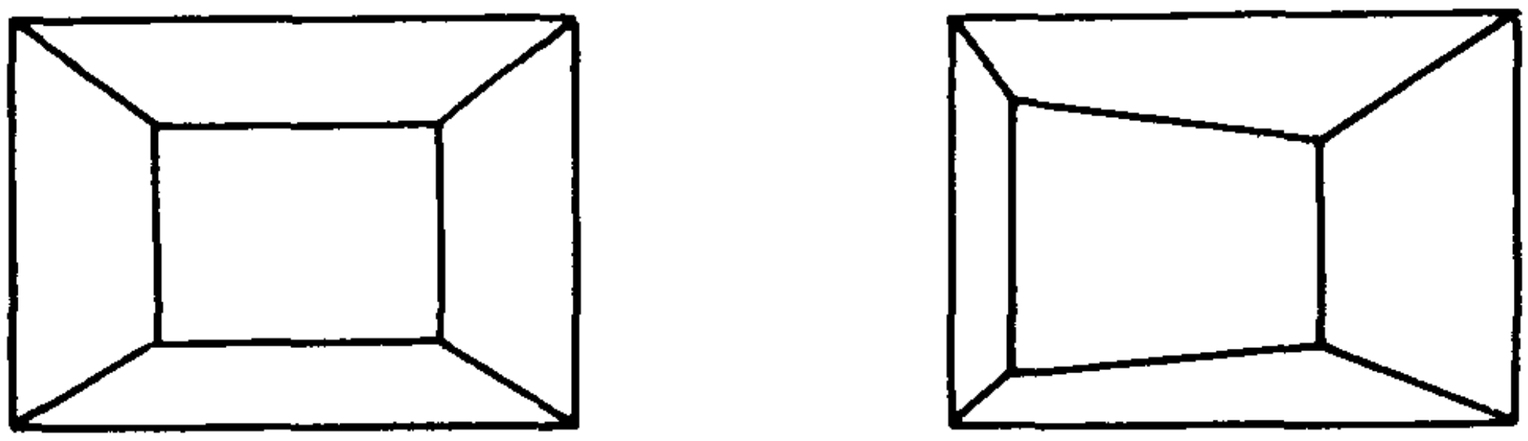
十二、不完整的三次元性質

在前面的討論裡，我們只考察了兩種空間的態勢：在正前向之平面上的二次元投射，以及以最單純之造形呈現的，視覺物象之三次元空間的位向。不過，在實際上，曲扭（ distortion）幾乎是很難完全消除的。如果觀察者的眼睛能夠將透視所造成的曲扭完全地糾正過來，則在雕刻像或石柱裡的大小之補償作用便不需要了。心理學家已經發現，當我們注視一個傾斜的物體時，我們實際上所看到的造形是「眞正的造形」與其正前向之投射，二者之間的折衷。當我們在一座教堂裡向內望去時，或在火車鐵軌上向遠處望去時，我們看到了一排排柱子向聖壇的地方集中，鐵軌也是向遠處集中，而非平行的。但是這種向中靠攏的趨勢並不像在一個正前像的投射裡那麼大；在照片裡的角度顯示了更強的傾斜。但是此二者也都沒有完全的補償作用。深度上的差別相對地也被看成比它們實際上較小的。

補償現象的發生是有賴於一些因素的。首先，深度的知覺是由於兩眼之共同合作，所造成的立體的視覺來加強的，此外還有另一些條件，我們將在稍後再討論到它。我們所覺察的深度愈是正確，則造形上的曲扭愈能得到完全地補償。如果我們同時用兩隻眼睛去看眞實的空間或透過一個實體鏡（ stereoscope）去看，則深度的效果是強有力的。而在一幅以透視法畫的圖畫裡，其效果則較弱。此外，觀察者的態度也有影響。一般路上的行人難得有時間去考慮，是不是眞的馬路兩旁的建築看起來是互相傾斜接近的，而一個受過投射畫法訓練的藝術系學生則可以很容易地看出來這現象。此外在一個文化裡，被實際應用的空間之再現的類型，對於其民衆之影響也有明確的證據可尋。索列斯（ Thouless)發現印度的學生，由於他們對於透視的再現法比較不熟悉，所以一跟英國的學生比起來，當他們看到了傾斜的物體之形象時，他們往往比較易於認爲那個便是它們的「眞正的」造形。

另外一個，並且是最重要的一個因素，是投射的圖形本身的問題。我們已經發現，空間的概念是有賴於二次及三次元空間形象之相對的單純性而形成的。一個對於扁平性質有利的條件須是正前的。三次元的空間實體總是必須以和觀察者保持一種相對的傾斜角度而出現，而斜角的性質是比正前向的性質較不單純的。那麼，這個條件將永遠與透視之曲扭作用的消除互相抵制。並且，由於正前向的投射通常總是屬於比較單純的造形，所以它的影響力也比較大。當我們正對着教堂內的聖壇，從入門口處向內望去時，我們所覺察的投射的圖形是對稱的。這個對稱性將減少深度的感覺，正如同圖 194 b 的

對稱形，比起 a ，看來不像一個立方體，其道理相同。而如果我們從一個斜角的方向去看教堂的內部，則其三次元的深度效果便增加了。一個舞台設計，如果是以一對稱的形式出現在觀衆的眼前（圖 201a ），則它所造成的深度感將不如一個非對稱形的設計（圖 b ）。在繪畫裡，曲扭的補償作用從來沒有完全地達到，因爲我們明明白白地看到了一張扁平的圖畫紙，這無疑地抵消了部分圖畫本身的三次元性質之傾向。藝術家或是避免正前向的對稱形式，或是強調它，這是要看他們的風格是要助長深度的效果或是避免它而定的。最後，在雕刻藝術裡，我們必須記住，一個雕像的客觀的造形總是很複雜的，所以想要避免透視上的曲扭，我們不能有過高的期望，以爲它們能像一個斜向看去的正立方形那麼好辦。



a　　b

圖　201

十三、過去的經驗與肌肉感覺

爲什麼我們把寫字桌的桌面看成是一個長方形，即使我們眼睛裡所收到的投射的意象可能是各種不規則的梯形？通常對於這個問題的回答是因爲從我們過去的經驗裡，我們知道它的眞正的造形是一個長方形。不過這種解釋對於我們的問題究竟有多少幫助？

很顯然，所有對於物體的造形的知識，不論是過去的或現在的，終究是要由感覺所衍生的。但是感覺本身對於「眞正的」造形並沒有直接的知識。眼睛所唯一能依賴的是視網膜上的投射的形象，而它們提供了各種令人迷惑的形象，這是由於角度和距離的因素而變化的。那麼，我們如何在此衆多紛紜的形象裡選中那個「正確的」造形呢？我們當然不能說，因爲我們看到它是長方形的機會比其他形式多，因爲如果要隨時看到物體的眞正的造形，我

的視線必須一直與此物體的表面保持垂直地接觸。

既然頻仍性並不能回答這個問題，所以便又有人主張，正確的造形是所有這個物體之各種不同的位向之統計的平均數。也就是說，如果我們要把所有不規則的梯形加起來的話，則它們必定以長方形爲一個中間值（ medium value ）。這個理論事實上並沒有要求我們要常常，甚至也不要求我們直接看過一個長方形。不過它是預先假設了所有不同的位向都被勻稱地分配在那一個「正確的」位向之四週，以便互相補償它們的不規則性。我們只要想想我們對於一個物體或其類似的物體之經驗，是由多麼不可勝數的觀看的行爲所構成的，便可以知道上面這個理論完全是一種臆想。

對於此一理論之一個更加根本的反駁，使我們認爲對於上面的討論根本可以不必加以考慮。因爲上面這個理論暗示了我們通常所看到的都是二次元的，正前向的投射的形象，而我們只不過是在它們之中選擇其一。但這完全是一種痴想。從人類或野獸、年輕的或年老的，都還沒有明顯的證據指出，他們之中任何一個的視覺是從這種投射開始的。從研究那些生來瞎眼而後來又獲得視力的人們的報告裡，我們知道他們在起初的時候，對於認同（ identifying ）一個造形感到很困難——但並沒有說，這些人都是看到了扁平的投射。這個理論似乎是由於一種誤解造成的，認爲所有的知覺都是以視網膜的平面的意象爲基礎的。反之，事實明白地顯示出，不論什麼時候，當一個人看到一個物體，例如看到一張寫字桌的桌面，他所看到的並不是一個正前向的梯形，而是一個傾斜於空間裡的長方形。一個觀察者愈是素樸的，這個事實就更確實。只有特別的訓練才會使一個人的視覺趨向於扁平化。但即使如此，曲扭現象也會將它補償至某一程度，以致於文藝復興時代的畫家才得發明特別的技巧去獲得純粹的投射。

因此，需要解釋的是爲何三次元空間的造形是到處皆是的？通常其理由被認爲是下列因素：會聚作用，兩眼的視差，以及生物的曲度調節。所謂會聚作用（ Convergence）所指的是：兩眼的視線所交接而成的角度是依物體與觀察者之間的距離而改變的。心理學家主張，當會聚作用進行時，眼球的旋轉是由把眼球托在眼眶裡的那些肌肉，經由張力之程度的變化而達成的。其次再論兩眼的視差 (binocular parallax)，所謂兩眼之視差是指：對於任何物體，我們兩眼所接收到的投射的意象都是略微不同的，因爲它們是從不同的點去看它之故。一物體愈是接近我們，則兩眼視差也愈大，同樣地，遠也

能提供距離的知覺。最後，所謂曲度調節（ accommodation)所指的是：水晶體之曲度（ curvature)本身也會因物體之遠近不同而調整，以便使得視網膜上能產生非常明銳的物象。再者，水晶體之扁平化的肌肉感覺以及模糊的視知覺也應該被認爲是與距離之指涉有關的。此外尚有其他這類諸因素。

不過這些用來指示空間知覺的因素之效力也被過高地估價了。不過這也是眞的，至少在一有限的狹窄的普通的房間裡，兩個眼睛合作的視覺大大地增強了深度的效果。我們只要把一張照片或寫實派的畫和我們透過一個實體鏡所看到的或者看看實際的空間，加以比較，便可明白。但是我們這兒要說的是，光是表明我們的心靈有測度空間距離的工具是不夠的。我們需要回答的是：我們如何能夠有空間的經驗？一個溫度計可以利用水銀柱之升降的刻度，表示出溫度的高低，但這只是表示溫度的高低而已，它並不能給我冷暖的經驗。

對於這個問題，現象學派哲學家麥勞彭廸（ Merleau-Ponty）曾有透闢的論述。他說，心理學家們在談論知覺的深度時，就好像它是從「側面看到的寬度」，也就是說，客觀上是呈現了三次元空間性，但是觀察者碰巧站在一個不利的角度去看它；所以現在談什麼也沒有用，要緊的是這觀察者要如何去設法看到那正確的距離，雖然他的位置不好。然事實不然，我們所要考察的正是三次元空間性質之呈現的現象本身。

由於經驗所呈現給我們的是既成的事實，所以我們必須從大腦的相應的程序裡去尋求解答。基於這個理由我才介紹了大腦模式的假設。它可以提供我們有關，從最單純的造形這個趨勢所衍生的二次以及三次元性質的解答，而關於這，我們在其他地方已經發現那麼多的證明。它可以使我們預測一個既定之投射的圖形之空間效應。至於這一類的推理是不是可以應用到有關會聚作用（ convergence ）以及兩眼的視差（ parallax）等現象之解答，我們將在稍後再討論之。

除了上面所提到的空間的指示因素之外，觸覺也是常常被論及的。我們並不是僅僅由視覺來覺知深度及空間積量。我們在空間裡行動，我們以手指抓物，我們以此方式所獲得的資料是比由視覺所獲得者更加可信賴的。眼睛所依賴的是從某距離裡之事物所接收到的曲扭的投射，而我們的身體則直接在三次元的空間裡捉摸它們。它實際上是獲得了「第一手」的資料。這種運

助於修正眼睛的錯誤資料。

上面這個觀點是許多企圖把視覺（以及聽覺）的現象，解釋爲自肌肉活動的知覺所衍生者的一派理論的基礎。不過就我而言，它似乎沒有什麼道理，因爲透過觸覺使心靈與外在世界建立關係的程序，事實上並不比視覺更加直接。這是眞的，在眼睛與它所看見的香煙盒之間有實際的距離存在，而手則是直接碰到它的。但是心靈並不是從這上面獲得益處的。它完全是依賴於由感覺器官所引起的感覺（ sensation ）。當我們的手與香煙盒接觸的時候，皮膚上所謂的「觸點」（ touch spots)便受到了刺激，它們是互相獨立的。對於一個表面、一個造形、或一個角度之觸覺的意象（ touch image）必須被大腦所組合，正如同由視網膜上的複雜的刺激所引起的視覺意象（ visual image ）也必須被大腦組合，其道理是一樣的。我們從身體的接觸所獲得的大小造形和距離都不是直接的。大腦所收到的乃是，當一隻手向外探尋，摸索一件物體時所發生的肌肉的伸縮作用的訊號。當我走過一個房間時，我的大腦收到了在時間的系列上，一個接着一個的，腿部動作的訊號。在這些感覺裡並沒有包含空間在內。爲了能夠經由肌肉的運動而感覺出空間的存在，大腦本身必須從並不是屬於空間性質的感覺訊號中去創造它。也就是說，像這樣的大腦的工作，不論是由肌肉的運動感覺所引起的或由視覺所引起的，都是相同的，只是像這樣的程序是如何完成的看來是如此難於理解，以致於，如我所知的，似乎沒有心理學家想要去尋求一個解答。問題是在於從接觸器官、肌肉、關節，以及肌腱如何能對於我們的空間知覺有貢獻。任何一個人，如果避免把視覺問題與肌肉運動的知覺參照考察的話，他實際上是想要逃避小麻煩結果却惹來了更大的麻煩。

有些實驗曾經被用來顯示，如果一個觀察者知道了，或者我們假設他知道，一個物體的大小，則他的知識將會替他決定他所看到的這個物體是多大並且距離他多遠。但是這只有當確切的知覺因素被仔細地加以估計之後才有可能。在一個暗室裡，一個發光的圓圈，當它被認爲是一個乒乓球時，看起來顯得近些、小些，而當它被認爲是一個撞球時，看起來便顯得大些、遠些。此投射的形象都很能適合於這兩種解釋。但是如果大小或距離的因素是由知覺的因素所決定的，則我們關於這個物體是什麼的知識並不能改變它們。圖200那個曲扭的室內顯示了，不管一個房間的眞正的造形是什麼，我們還是看到我們所習慣的那個樣子。但是對於房間之長方形的性質之假設，並不會

產生這種效果，除非那房間是經過仔細的構築，使得它的投射的圖形能表示一個正立方體的曲扭。這實驗同時又顯示出，一個衆所周知，並且在生物學上是那麼重要的一個事實，亦即人體的大小，根本是敵不過知覺上之單純性的原則。這現象之所以發生是因爲在有關人體的視覺意象裡，並沒有一個既定的大小。此意象對於僅僅是大小上的轉變並沒有加以排斥。

在許多沒法證明深度的知覺並不僅僅是一個知識或經驗的問題的實驗裡，我們要提一下卡洛及朱麗安霍赫伯（ Carol and Julian Hochberg ）所進行的那個實驗（圖 202）。這個屏風是一個可以反轉的形象——也就是說，我們可以把左邊看成是在前面，也可以把右邊看成是在前面。如果我們注視這個圖形，則我們發覺此兩種反轉的樣式交互呈現。實驗者可以分別將他所看到的左或右邊出現在前面的次數加起來。但是如果我們在兩邊上各畫了一個人物，將有什麼情況發生呢？在圖 202a 裡，則根據過去經驗之影響的理

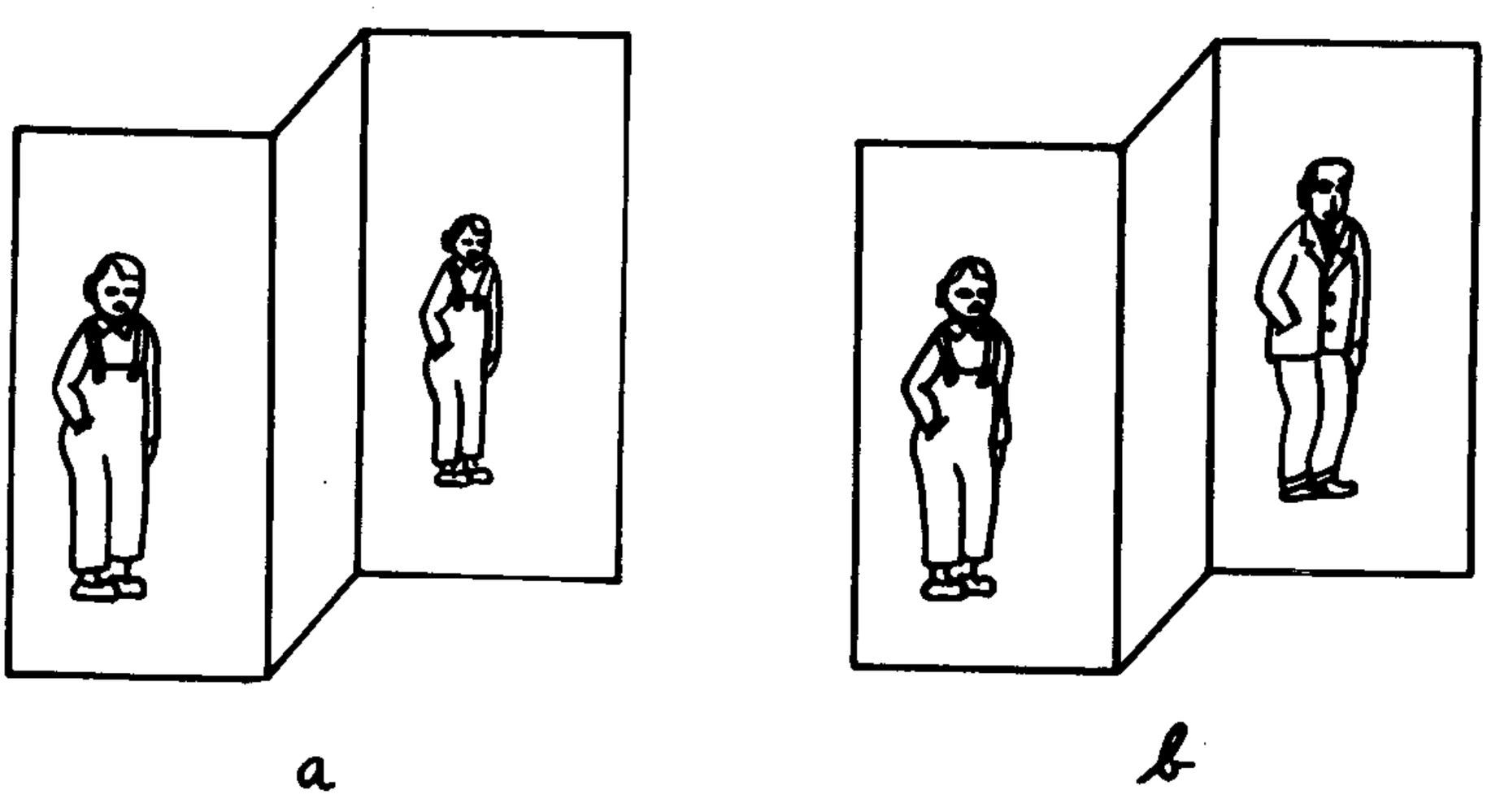


圖 202

論，我們將看到左半邊出現在前面的機會較多，因爲我們知道東西愈大的是愈近的。而就知覺的基礎而言，同樣的結果似乎也是可以預料的，因爲較大的物體都趨向於是在前面的，不論它是個男孩或是個長方形。而結果倒是恰如何所預測的那樣，但是既然這兩種理論對於此一實驗的結果之預測是相同的，所以便無法看出來到底是對那一邊有利。但在 b 的情況便不同了。在這兒，主張過去經驗之影響的理論，仍舊預測看到左半邊出現在前面的機會較多，因爲當一個大人與小孩看起來同樣大小時，必定是小孩在前面無疑。但

如果以知覺的基礎來說呢，則我們無法確定那一邊出現在前面的可能性較大，因爲就知覺上言之，此兩個人形是同樣大小的。（原註二五）

這兩種心理學上的爭論，究竟何者對藝術家比較有用呢？主張空間知覺是以過去的經驗爲基礎的理論似乎對藝術家比較沒有什麼幫助。因爲在他的作品裡，他比較不關心人們對於主題事物的所知究竟如何。他的技藝已經教他明白了，所有知識都必須被轉換成爲視覺的表象，因此在他的作品裡，他所要達成的空間效果之程度和種類，是依賴於他所使用的造形，大小，方向和色彩的。而本章所要考察的便是這些問題。

十四、物體造成空間

到目前爲止，我們已經考察了一個形象本身的造形及方向。但是空間並不僅僅是發生在一個狹窄的形象裏。任何視覺的造形所發出的影響力都超越了它本身的範圍，而達到了包圍於它的虛空。

圖 203的梯形，由於它的四個邊的靠近的關係，造成了一種很明顯的從正前向之平面的偏離。這是個双重的偏離，是由兩組傾斜造成的：其一是使這圖形向後傾，另一是使它向側傾。這種傾斜造成了這樣的結果，它使得這張扁平的紙面造成了一種空間環境，它有一個垂直的與一個水平的次元並且有--個明確的深度。這個圖形之外線與此正前向的紙面，都極自然地被看成是以下列的兩種方式之一，與此空間環境有關係的。

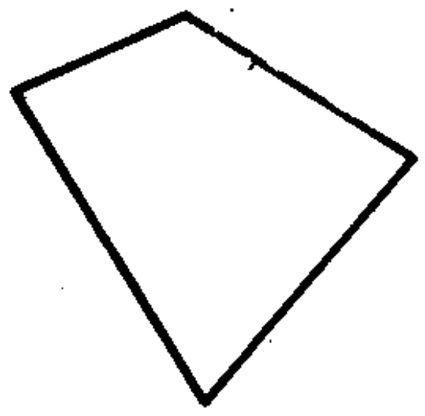


圖　203

其第一樣式是：此梯形是一個扁平的長方形，它是水平的；而觀察者是以一個傾斜的角度從上向下看它的。飛機駕駛員便是以此種方式從空中看飛機場。在這個方式裡，此梯形的方向正好與空間架構 A B 裡之水平面 b 重疊的（見圖 204 ）。而正前向的平面 f 是與此架構成傾斜關係的——也就是說，觀察者本身的角度也是傾斜的。而第二種樣式是當我們把圖 204以轉動，使 f 成爲一個垂直的方向。則此時空間架構 C D 是與正前向之平面與觀察者諧調的。水平面 d 是與視平線平行的。如此，這個梯形已經不是在水平方向了，而是稍微傾斜地離開水平面，而其一邊則仍舊貼於地面。果如此，則它現在看起來已不再像是個長方形而像是頭部被截去的金字塔的一面。

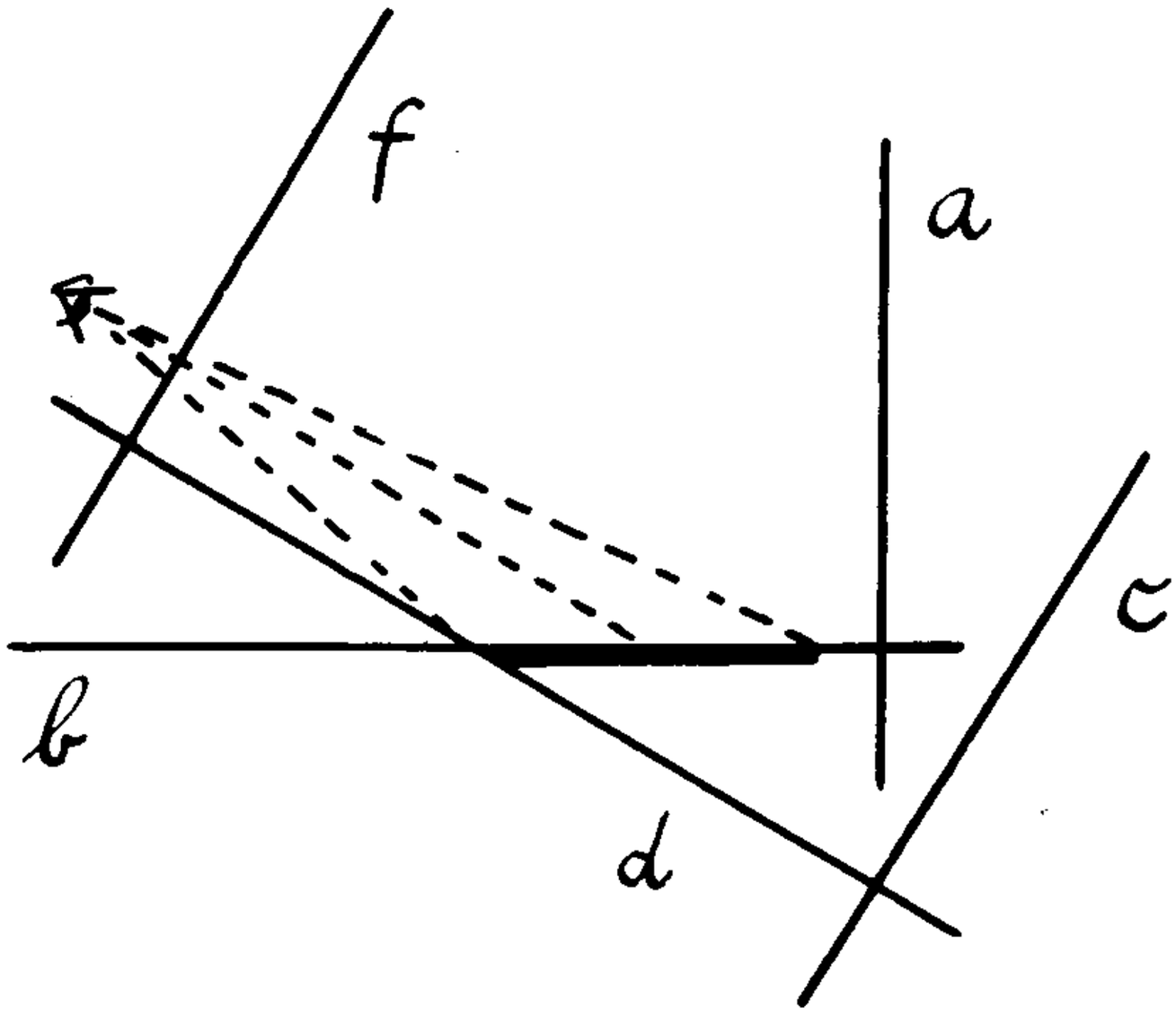


圖 204

從單純性的觀點來看，此兩種樣式各有優劣之點。在第一種樣式裡，圖形的位置是與其空間架構諧調的。但是畫面的空間與觀察者的正前向之平面却是以一斜角相交的。而在第二種樣式裡，正前向的平面與空間架構調整得很好，但是圖形本身却傾斜地上昇，並且它在第三次元也造成一個梯形。我曾在前面說過，當我們觀察此圖形時，這兩種樣式是自然而然地發生的。好比一張建築物的照片，往往使我們感覺它裡面的高樓大廈是傾斜的，並且金字塔式地靠攏的，而不是使我們覺得我們是在斜看一個垂直的，長方形的建築物。

圖 203必須被當做一個特殊的情況來考慮，因爲它很輕易地造成一個水平基面的印象。此現象之所以發生是當，並且也是因爲，它的兩對邊的交點剛好落在同一水平面上。但是如果這個條件沒有達成呢（如圖 205）？

在第一種樣式裡，透視學的理論告訴我們，這個圖形要不是一個水平面上的梯形，便是在一個適度傾斜的面上的長方形（好像傾斜飛行的飛機裡看出去那樣）。在第二種樣式裡，此圖形是從水平基面上向上傾斜地昇起，它可能看來像是個長方形，好像被打翻的桌子面那樣。我們發現在第二種方式底下，圖 205產生了比圖 203更爲單純的解決，因此我們可以預測，在圖 205裡，第二種樣式是比較可能發生的——不過這還要讀者自己去試驗。

在這兒我們所要指出的是，根據理論，在所有可能於此形象周圍建立起

來的無窮的空間架構裡，只有少數幾種可能性才會在知覺裡自然發生：也就是那些能根據圖形與觀察者的條件，而造成最單純的可能性的。

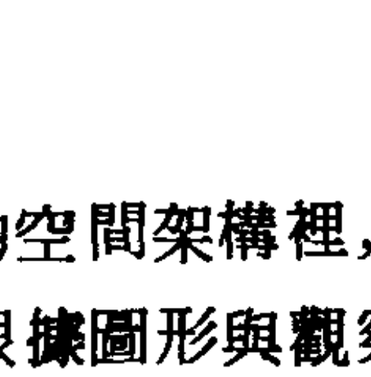


圖 205

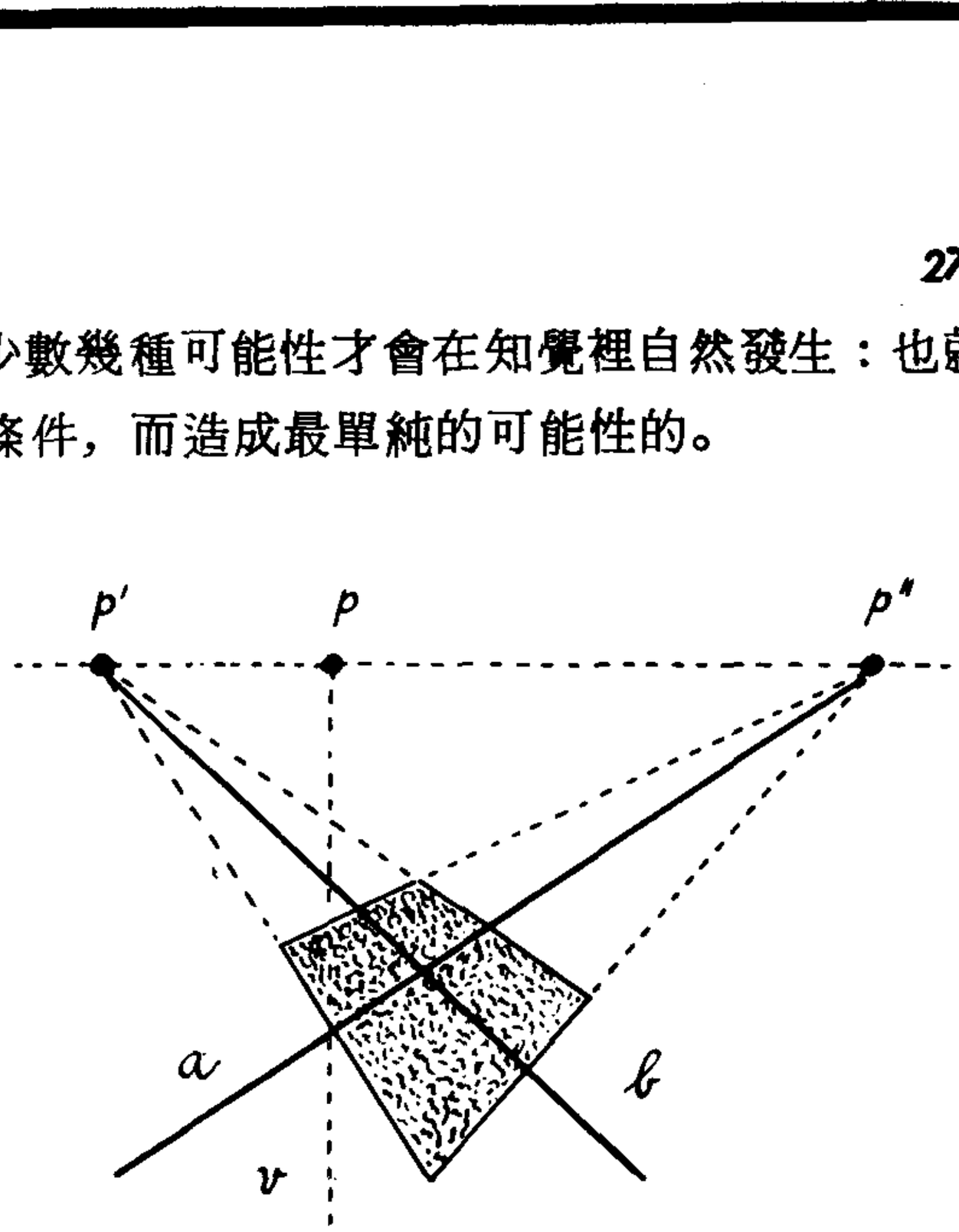


圖 206

這些圖形並不僅僅是建立空間架構的主要方向而已。根據透視法的原則，它們也能界定觀察者所採取的視點。例如，在圖 203的第一種樣式裡，只有當觀察者是站在通過 P 點的垂直線 V 上面（圖 206），並且其眼睛的高度是與此點水平時，才有可能把此圖形看成是一個長方形。至於 P 點，它是由透視法求得的。然則，此透視之法則的效力在心理上是達到什麼程度呢？這可以由實驗測出，我們可要求觀察者在這一類的圖形裡，求出其「正確的視點」。

再者，此圖形也決定了在此圖畫裡諸物象之主軸（ab）。而在我們目前的這個例子裡，此諸物象是與正前向之平面成斜角的。第三，它也可以建立空間的範圍，也就是說，確定水平線的位置在那裡。這個圖形的邊緣愈是靠攏，則觀察者之視平線非愈低不可（如果他還想看到一個長方形）。而因爲視平線愈低，水平線也愈低。所以換言之，圖形的邊線愈是靠攏，則其空間範圍也愈小。就圖 206而言，水平線是由 P, P′, P″ 諸點所限定的。我們這兒所要注意的事實是，在所有理論上可以成立的深度的範圍之內，此圖形所自發的造成的那個空間，必定是使它的造形最單純的那個。

我們上面關於扁平圖形之說明，也可以應用到立體物象。圖 207的立方體之構成，其消失點爲 a 和 b，而此兩點所連成者爲水平線。在一空虛的環境之下，這樣的形象將產生一個環繞於它本身的一個空間架構，這也是由此

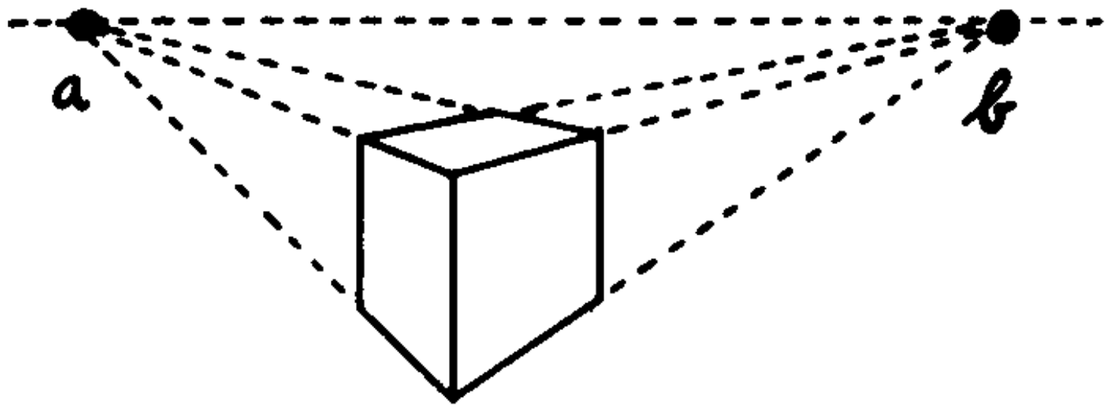


圖 207

同樣的兩個消失點所決定的。如果我們將這個空間環繞實際按透視法畫出來，則這兩組空間架構即將吻合。不過，如果此環繞的空間之水平線與此形象無涉，則將產生下列三種情況中之任一種：(1)此環繞空間，或基面，將建立整個圖形的空間架構。在此情形之下，此實體由於表現了曲扭的造形及傾斜的方向，而使其本身一致。(2)此實體建立了空間。在此情形之下，此實體有正立方體的造形，而其環繞空間爲了與它一致而變得曲扭。(3)此二者分裂成兩個獨立的空間系統。立方體與基面都呈現了正規的造形，但不能適存於同一空間裡。一般言之，環繞空間將使它自己配合於第一種情況佔優勢的；不過如果變更一下知覺的因素，也可能獲得其他兩種情況。

再這兒我們必須再指出，通常像圖 207這樣的透視圖，都是被看成爲一個有直角的立方體放在水平基面之上，雖然在原則上像這樣的圖可能表示無窮的不同的曲扭，傾斜方向的物體。但是眼睛總是自然而然地把它看成是一個最單純的可能性的物體之投射——在我們現在這個例子裡，它是一個立方體——以便使它能在其四週的可變的空間裡建立一個最適合於它自己的空間架構。

如此，視覺物體之造形及空間位置乃是依賴其環境之空間特質而不同的。這點我們已經在圖 198的實驗裡指明出來了。地板上的發亮的梯形將被看成是一個正前向的正長方形，只要是視網膜上的投射意象是正長方形的，並且此室內是全然黑暗的便行。但是如果地板是可以看得見的，則我們將看到一個梯形，因爲這個小小的封閉的形象將由於地板之對照而顯出其傾斜性，此二者在知覺上是相關的。讀者們可試試預測，如果在地板上的形象是一長方形或三角形其結果將如何。

不過環境並不常常是硬加其空間架構於封閉的形象而影響它的。曾經坐在邊側的位置看電影或電視的人將可明白此點。

魏台默（Wertheimer）曾有一個實驗，他使用一些幻燈片，把它們放映在一個不規則的基面之上，例如放在旋轉台上的一堆盒子，或者一張成波浪狀運動的氈子。這些圖畫爲了使它本身適應基面，將會分裂成無數個偶然的造形及方向之碎片。不過事實不然，它們是傾向於自我分離，而使圖畫映在半途的虛空之正前向的面上。這種將整個情境分裂成兩個分離的空間系統，能使得那些圖畫仍然保持單純的造形和方向。

十五、金字塔式的空間

前面我們已經談過了諸如「梯形看起來像是一個長方形」等的現象。讀者們或許曾經注視了那些插圖，而告訴自己說，「唔，果然」或「不然」。現在有一個重要的難題。

所有被感官感受到的空間，都是介於兩個極端的。其一極端是，感受到的空間與它的一個二次元表面之投射是相等的。這個世界是扁平的並且是在正前向的平面上。因此，在不同之物理距離內的物體，正如其在視網膜上之投射的大小的不同。傾斜方向的諸物體也是以與它們的視網膜的投射相應的方式之下曲扭的（distorted）。在一幅圖畫裡，所有形狀、大小以及角度，看來都是如它們被畫成的樣子。另外一極端是，空間看來是無限深遠的。所有實際上平行的線是平行的。所有實際的物體都有它們眞正的造形及相對的大小。在一幅圖畫裡，一端靠攏的線條現在被看成是平行的，水平線是在無窮遠處，所有造形及大小的曲扭完全被補償了。以上這兩種極端都不曾完全地實現過。由於我們上面已經討論過的諸理由，我們感官所接收的情況總是介於此兩極端之間，在任何一個現成的例子裡，它在此兩極端之間所處的確實的位置是依觀察者的知覺條件以及態度而定的。

心理學家曾主張，只有當被感受到的空間是實際空間的一個完全的副本時，我們才能看到物體的正確的大小及形狀，也就是說，當它符合了第二種極端情況的條件時。在其他所有情形之下，所有知覺都被認爲是誤導的，至於其誤導的程度，如基林斯基（Gilinsky）最近所主張的，是依整體空間所被感受到的深度而定的。根據這個理論，當一個人說他正確地觀察到某物時，心理學家則認爲他要不是看到了沒有曲扭的、無限的空間（「完全的一致性」），便是他利用智力的推算爲基礎，來糾正他自己的錯誤印象（「我看到

了一個平行四邊形，但實際上它應該是一個正方形。」）

而眞正的知覺行爲看起來似乎不會這麼單純。讓我們再度走進一間教堂，並且透過走廊向聖壇所在之處望去。我們看到什麼呢？這室內是有深度的——也許沒有它應該有的那麼深。所有一排排的柱子是不是平行的，並且是相同大小的呢？是和不是。消失線是向聖壇之處靠攏的，但同時，所有柱子又是相同大小並且平行並立的。所有這些現象都是直接被觀察到的，而不是某些推算的結果。

理論上這顯得有些似是而非，不過在實際經驗上我們並沒有感到什麼矛盾之處。當我們觀看一幅依文藝復興之傳統的手法所作的圖畫時，我們看到前景與背景的人物，大小相同又不相同的。大小的差別是極明顯的，但是當我們將他們與全體空間加以對照之後，看起來又自發地顯得他們是同樣大小的。如果他們的大小相似性，僅僅能由智性的推算來理解，則它在藝術上將毫無作用。然則，此似是而非的問題當如何解決呢？

是什麼因素使得物體看來大小相若呢？此事實是，當考慮到大小時，它們與其空間架構有相等的關係之故。在圖 208 a 裡，桿子看來是相等的，因

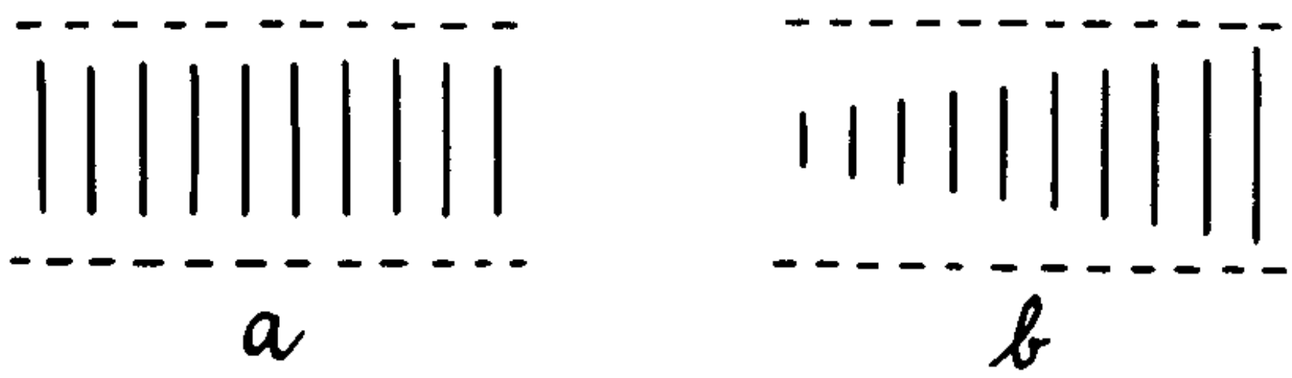


圖　208

爲它們在那由平行的虛線所構成的空間架構裡佔據了相等份量的空間。在圖 b 裡，基於類似的理由，所以它們看起來是不相等的。這種觀察在歐幾里德的空間（ Euclidean space ）系統裡是眞的，在這系統裡，平行的假設是成立的（「經過在一直線外之一點，只能畫出一條，而且僅僅一條，與此直線相平行的直線」）。但是空間並不一定是歐幾里德式的。我們習慣於把這個世界想像成是一個無窮大的立方體，它的空間組成是純一的，因此空間裡，雖然物體的位置改變了，但是物體本身以及它們之間的關係並不改變。但是現在讓我想像此立方體的一面收縮成一個點的大小，因此其距離從無窮變成有窮。而其結果便成爲一個無窮大的金字塔形。（我們必須明白，我現在所

說的，並不是在我們的推論裡的一個尋常的，「立方體」世界裡的一個金字塔形之內部，而是談到一個本身卽是金字塔形的世界。）（原註二六）

這樣的一個世界將是非歐幾里德的（ non-Euclidean）。所有尋常的幾何學的標準將能成立，不過其結果將是十分令人驚訝的。從那個縮成一點的面所發出來的平行線將向所有方向分離。物體的線形大小將是相等的，如果它們與此頂峯的距離是與它們的大小成比例的。一個向此峯頂移動的物體將收縮但是並不變小，並且將漸漸慢下來而又保持恒等的速度。如果一個物體改變了它的空間方向，它將改變它的造形但同時又保持了相同的造形。

我們的視覺世界便是這種金字塔式的世界，因此其曲扭從來沒有完全補償的。它的結構無疑是較一個立方體的世界更不單純的，但也並不是不單純到眼睛無法應付的程度。有幾個單純的原則，始終在控制着這全體。而正如同一個數學家，如果他要研究非歐幾何的空間，不必先把它翻轉成歐幾里德的空間一樣，我們的視覺也會自動地在此金字塔式的空間裡正確而直接地調整其方向，而無需乎借助於智力，去將它們翻轉成爲在一個同質性的世界裡所可能發生的情形。我在前面已經說過，當諸事物與它們的空間架構有着等同的關係時，它們看起來便是等同的。我們沒有理由假定只有在單純的情境之下，例如當它是直角的時候，我們的眼睛才能建立這樣的對照系統。

吉布森（Gibson ）曾恰當地指出，「在知覺裡，實際上保持一致性的是規格（Scale），而非大小（Size）。」（原註二七）

在知覺空間裡也許有些個可以叫做「牛頓的綠洲」（ Newtonian Oases ）的地方。 一個正前向的平面，其空間是近乎歐幾里德式的；而在數碼之遙的距離之內，物體之造形及大小實際上是被看成沒有變化的。也就是此範圍之內，我們的推理採取了一個單純化的視覺空間之概念。除了這綠洲之外，在這個金字塔式的世界裡，造形與大小對於其架構之間的關係是如此直接地被觀察到，以致於對一個天眞的觀察者而言，要將它們「看成是有透視的」乃是萬萬乎不可能的；因爲用透視的法則來看物象其實是把一個非同質性的世界看成爲一個曲扭的同質性的世界，在此情形之下，深度的效果看來就如同我們從一個正前向去看一個曲扭的東西時所看到的那種彎曲性一樣。

這倒是眞的，在一很遠的距離之外，人物和東西看來往往是太小而不是很小。不過，在這種情況之下，主要的原因看來並不像是距離本身的因素，而是空間架構的連續性被中斷的緣故。如果我們沿着火車鐵軌望去，兩條鐵

軌一方面是在遠處靠攏，不過我們還是照樣看出來它們是繼續平行下去，直到地平線的盡頭。同樣的事實也可在一長龍的人群中，個個人之大小，或森林裡的樹木之中看出來。但是當我們從一架飛機上面向地下看時，我們自己與地面之間的空隙幾乎是沒有結構性的。因此其距離看來比實際上短些，因此就會覺得地面上的東西怎麼那麼小。同樣的，一面窗子的窗框也是被看成與窗外遠處之景色相鄰接的。在窗子與外面景象之間沒有視覺的實際物象可以界定它的景深，所以三次元的知覺也被減少了。

空間架構是完全由我們所看到的事物來構成的。牆壁的邊線或道路最能表現出此一功能。而在一表面上之各個逐漸縮小的紋路，也有相同的作用。但是，如我們的例子所顯示的，通常我們所見到的空間架構都是相當零碎的。在月亮與空曠無垠的太空之間，沒有任何架構，因此月亮看起來有時候反而沒有地上的某些遠物更遠些。而當我們偶然地一瞥，看一下那大峽谷（Grand Canyon)的景色，我們將感到懊惱或愉快，因爲我們無法確定那壯麗的景色到底有多遠的距離。

十六、主要的基本原則

增進扁平或深遠效果的因素是有許多不同的種類的。它們之中那一樣是共通的呢？吉卜森（ Gibson ）曾說，三次元的空間是知覺的等級所造成的。什麼是一個等級（gradient）呢？並且，它爲什麼能夠造成空間？

就我們目前所進行的討論來看，一個等級可以被界說爲，在空間或時間的知覺的性質上之某種漸增或漸減的現象。例如，一個傾斜的平行四邊形便包含了位置的漸層轉移，亦卽，在這傾斜的形象裡邊有一種與水平軸與垂直軸那兒均等地變換之距離。因此，如果我們想要明白傾斜性在深度的知覺概念裡所佔的重要性，我們必須把它界說爲一種位置或距離的漸層之等級。圖209表示了某種知覺漸層的等級，並且由一條自水平線扯離的虛線表示出它的傾斜性。同時，這些形象也包含了大小之漸層的等級。那些正方形愈來愈小，並且兩兩正方形之間的空隙也愈來愈小。而其結果便造成了相當有力的深度效果。（譯註二六）

形象的規則性對於此一深度效果大有用處。如果這些形象的單位，其造形各不相同，而非全部是正方形的話——並且如果它們的位置排列得較不規

則，且其間之空隙也不恒定——則它們所造成的三次元空間效果便不會那麼明顯了。一張拍攝野地上撒佈着石子的照片，將提供一個實例。漸層的效果還是有的，因爲各單位的大小以一種很接近的秩序，由照片下方往上遞減。同時也將會有一種整體的空隙之遞減以及某些相對位置的傾斜。但是無論如何，它們的深度效果仍是不夠有力的，其理由如下所述。

當各個漸層的等級被看成是一種曲扭(distortion)時，它們便會加強深度的效果。而當一個形象能顯示出從一個較單純的形象偏差出來，並且這個原來的較單純的形象還是我們能夠很清楚地想像得到的，這個時候才能稱之爲一個曲扭。圖 209看起來是一個垂直排列之相同大小的正方形之曲扭。如果傾斜的角度不是很明顯，並且由於造形上不規則的差異使得大小之遞減看來比較不明顯，還有間隔大小的遞減也較不平均，則從一個較單純的形象之偏差的曲扭效果也就較不明顯了。或者換句話說，整體的曲扭效果便不會那麼單純了。

如果我們引進了更進一步的漸層等級，則將會使得這個形象的深度效果更加有力。如果我們在正方形上面或地面上加上花紋，則較大的花紋單位將愈靠近畫面下方，愈上面愈變小，如此便又增加了另外一個大小的漸層等級。在原則上，不論我們是用一個高度規則性的花紋（如拼花地板，或有花紋的壁紙等等，這些便是在繪畫或建築裡被拿來做爲增加深度效果的工具）或者是不規則的表面（如野地、石子、或水等等），都不會有什麼不同。重要的並不是在於那些花紋是不是「自然的」，而是在於它們所包含的那種大小的知覺上的漸層等級。事實上，人爲的漸層等級却比自然物更加具有效果，因爲它們的規則的圖形更加能顯示出大小的變化。所以在這方面來說，寫實主義對於深度效果並沒有多大幫助。（原註二八）

這一點在色彩、明度以及精確度上是最明顯不過了。所謂的空氣的透視，最先是由達文西（ da Vinci ）提出來的，造成了色彩的漸層等級，也就是距離觀察者愈遠的東西，其色愈淡。在自然界裡。此現象之造成乃是由於空氣體積增加的緣故。不過，空氣的透視法之所以有效果並不是因爲它是合於自然的，而是因爲它能造成一種知覺上的漸層等級。它能夠被用在短距離的景物裡，在這種情形之下，空氣的效果常被忽視。在抽象繪畫裡，色彩之濃淡的漸層等級是最具效力了，在這種作品裡並無意再現實際的空間感覺。

精銳性也是一樣。在實際的空間裡，我們看臨近的東西比遠處者更爲精

確。在繪畫裡，這同樣的效果也被用來加強深度的感覺——這也是因爲它包含了一種漸層的等級，而不是因爲它是自然的。在攝影術裡，焦點的範圍產生了一個特別明確尖銳的地區，愈是離開這地區，物象便愈模糊。焦距愈長，光圈開得愈大，則焦點的景深也愈淺，而物象明銳的地區也愈狹小。在一幀人相照裡，鼻子看起來可能比耳朵更加清楚更加突出。漸層之等級變異的程度將決定深度效果的力量。

在繪畫裡，最明確的地區通常是在前景。如此使得前景成爲零度的標準或一切距離的基準。所有其他不同程度的距離都被看成是距它多遠的結果。至於在攝影裡則沒有這個傳統。一幀照片裡，最明確尖銳的地區要放在那兒，是隨着每一幀照片的目的而不同的。在電影裡，焦點通常在同一景裡隨着最主要的人或物之距離的改變而來回飄動。因此它的空間基準能夠在第三次元的方向裡面的任一距離建立起來，並且一種双重的漸層等級之糊模效果，使得所有其他距離從這一基準向前或退後。如此，空間結構的第二個中心點便在知覺的金字塔裡被建立起來了。

關於光線之同樣效果的應用，我們將在次一章裡加以陳述。光線之能夠產生深度效果的方法，其中之一是利用明度的漸層等級。最明亮的區域看起來是處在與光源最接近或重疊的位置。因此明度也成爲空間距離的主要基準，而不一定是非在前景不可的。在林布蘭（ Rembrandt）的作品裡，他常把它放在畫裡頭最適合他需要的地方。從這基準開始，一個明度遞減的漸層乃遍佈了整個空間，不僅向前向後，而且也向兩邊漸弱。光線是從空間裡任何被選定的一點爲基準，向各個方向產生一種球體的漸層等級的。

那些電影藝術的拓荒者們，很早就發現了「遊動」的鏡頭更能獲得深度的效果。如果我們坐在一輛飛跑的汽車或火車裡向外觀賞景物也可獲得同樣的效果。各物體之明顯的運動是與其距離成比例的。在最近眼前的東西飛跑得最快，而在地平線之盡頭的物體似乎是靜止不動的，其運動的速度朝着向前的方向漸增。至於在地平線上的事物，例如山上的房屋、雲彩、或太陽，則跟着觀察者跑，而在地平線與前景之間的事物，則向後者速度遞增。以此言之，運動也表示了一種持續的，對於整個視覺世界之相對位置的曲扭。就知覺上言之，這種劇烈的造形之曲扭，都被轉換成一個有着明確之造形，但是又好似一個整體以一種旋轉的方式在快速地運動着的世界之較爲單純的意象。瓦勒赫（ Wallach ）最近曾經對單一物體所造成的此同一現象加以研究。

在他的實驗裡，觀察者要注視在銀幕後面做旋轉運動的某一物體所投射的影子。於是可能發生兩種情況：那物體可能被看成並沒有在做旋轉運動，只是以某一節拍來回運動罷了；或者也可能被看成爲有某一造形確定的物體，以它的本身之軸而轉動。此實驗的結果顯示了觀察的結果乃是視何種解釋具有更加單純的整體結構而定的。

這是一種概遍化的嘗試，但是並不只是說當，而且只有當我們知覺到漸層的等級時，視覺是三次元空間的，這樣的話便行了。這個陳述的兩種說法都是不正確的。在一個三角形裡，任何兩邊皆相交，也就是說，造成一個距離或大小的漸層等級。但是並沒有產生深度的效果，除非它是由另外的知覺事實所歸納的。而另一方面，造形的重疊以及兩眼的視差，却不必借助於漸層等級，而能造成一種很有力的深度效果。漸層等級之所以不能在一個三角形裡產生深度，是因爲一個三角形通常並不是被看成另外一個比較單純的形象的曲扭。而重疊與兩眼之視差所以能夠產生深度，則是因爲以三次元的方式比以二次元的方式更能呈現出較單純的形象。因此我們乃做此結論：漸層等級是當，並且是因爲，它們呈現了知覺的曲扭才造成了深度的效果，而此曲扭之所以能夠造成深度的效果則又是因爲它們在第三次元空間的補償作用造成，所可獲得的最單純的形象之故。

關於兩眼的視差，我們必須再稍加解釋。圖 210能夠產生錯覺。如果兩眼（ a和 b ）都同時看那相同的兩點（ c 和 d ），則它們所看到的意象是不同的，那是因爲兩眼看它們的角度大小不同之故。這兩個意象我們在下面的兩個虛線的圓裡表示出來（ e 和 f ）。兩個意象，就其本身而言，都傾向於以正前向的姿態出現（除非有其他的知覺因素加以干擾）。但是當它們是同時被合起來看時，各個點之間距離的差異，是使它們溶合的障礙。只有在第三次元的方向裡，一種傾斜的差異才會補償那距離的差異，也因此之故才能使那兩個形象溶合成爲一個意象。因此兩個眼睛分別所看到的事實才能以最單純的方式統一起來。

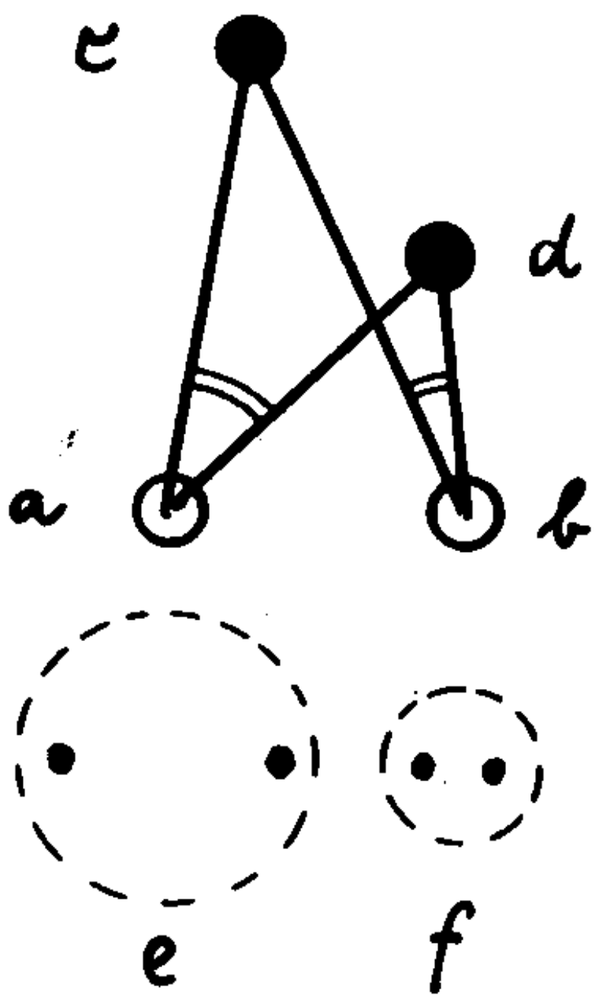


圖 210

當兩眼同時注視一幅圖畫時，它們所收視的意象是等同的。這有助於形成一種正前方向的二次元空間知覺。如果那畫家想要獲得深度的印象，他必須利用其他的知覺因素來抵消這種平面化的趨勢。一個眼睛的透視，減少了實際空間的深度，但是却增加了畫面空間的深度。

十七、正面性與斜面性

我們在兒童畫裡所發現到的，將可以澄清一個事實，繪畫裡的空間再現是不能以一個工藝匠在現實世界裡所觀察到的事物之一種再現來加以瞭解的。繪畫的空間主要地還是要在畫面上去發掘的。它是在二次元空間的素材的條件底下，以畫家所現有的線條，造形和色彩等視覺實驗的結果而展開的。

圖 145是成長過程的早期的特點。我們應記得，那四方形造形的圖樣原先乃是一個立方體的二次元空間之對應物。到後來，才加進了兩個側面，使得圖畫更爲完整。這界限了原先的正方形或長方形的作用，現在則成爲立方體的正前面部分。不多久長方形的側面又開始感到不滿足了。它們表現不出來那立方體是沿着某一角轉入到深度的空間的。何以有此呢，現在應該是可明白地看出來了。圖 145 b看起來是扁平的，並不是因爲它是「不自然的」，或畫錯了，而是因爲一個長方形看起來並不像是某一較爲單純之形象的曲扭。在這裡，並沒有什麼內在的張力須要被三次元空間的概念緩和。那形象是靜止而自足地躺在平面上的。

但是當工藝匠們偶然想起了，將側面弄成斜斜的，事情便改觀了。那傾斜的四邊形看起來像是長方形的曲扭。一個較單純的形象現在可以在三次元空間的知覺裡獲得。因此便獲得了表現立體的主要方式。

圖211是一種到處可見的，屬於早期的發展階段的空間再現法之例子。兒童們發現了這種表現法之後，除非有大人的指導，很少能越過這界限的。它也可以在那些「素樸畫家」或「星期日畫家」的業餘性作品裡發現。在歐洲的中古世紀以及印度和中國的藝術裡，它也被用來做爲立體事物的表現法。那些認爲，圖畫作品愈是酷似事物之外觀者，則愈令人信服的，

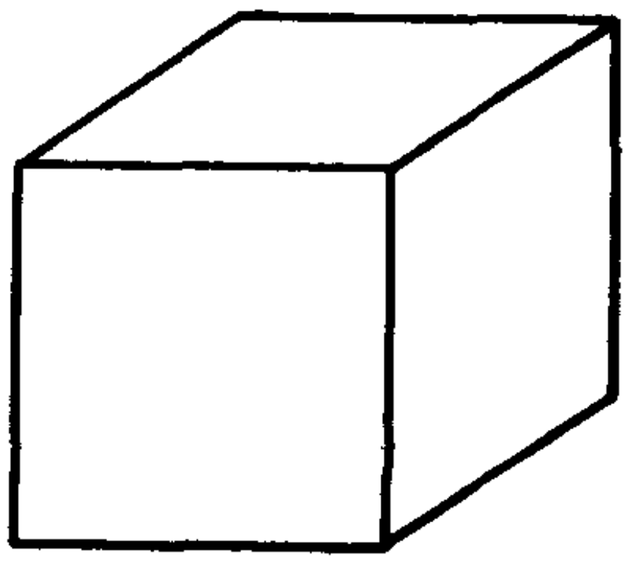


圖 211

將會十分驚異地發現，像這樣的一個形象，居然如此自然而普遍地被人們認爲是一個立方體的意象。因爲它與實際的立方體之投射實在偏差太多了。

如果一個實際的物體呈現了它的側面，則觀者一定是在某外側去看它的。在此情形之下，所有的邊面，包括正前向的面在內，看來都必定是曲扭的。所以要不是看到一個正前向的正方形——如此則此物體是與觀者成垂直方向被看到的，因此便不會看到側面或頂面；再不然便是各個側面延伸到可以看得見的深度，在此情況之下，便不會有正前向的正方形了。圖 211只有把它當做是一個十分不規則的物象之投射時才有可能，好比一個不對稱的六面體，它將不包括有任何直角及任何平行的線。

這事之所以爲眞實的，也是因爲在一個實際的立方體之投射裡，向後退的面，將隨着距離之漸遠而聚會起來。因此，爲了要表現出圖 211的諸平行線，則其邊面在實際上是非向外側分離的不可。換言之，從寫實觀點的再現法來看，圖 211這個形象乃是一個怪物。但是在過去的世世代代裡，它却一直被認爲是一個立方體的意象。（原註二九）

此困擾的解決是在於，此形象並非自然之拷貝，而是從表現的素材中誕生的。它並不是一個實際物體的投射，而是此實際物體之三次元的繪畫空間之最簡單的對應物。它絕不是一個側面圖，而是一個正面圖，保留了原來的規則的正方形，然後再加上了那些傾斜的側面。如此便在第三次元裡造成了有規則之造形的側面。一個立方體的構造，在此是以它的某些主要的特質被呈現出來了。客觀的性格是儘可能地保留着的。此一形象有一直角的正前面以及相等大小之平行的邊。曲扭的效果僅僅爲了呈現三次元空間而已。

這個方法，被應用到任何有規則的造形之事物的表現，以及當做一個整體看待的建築設計，我將稱之爲「正前向的透視」。在正前向的透視裡，此立方體之其中的一邊將在正前向的平面上。所有朝着垂直的方向向此正前的平面後退的線條（亦即與它直交之諸線條）都被畫成有一個傾斜的角，而這個角是一致的。因此平行線甚至於在第三次元裡也仍舊是平行的。此特性稱之爲等積法（ isometric method ）。我們的立方體是以正前向等積法之透視（ frontal-isometric perspective）畫成的。（原註三〇）

這個方式有許多好處。它應用了最單純的知覺結構以及可能的方向，因此也是最容易想到並且理解的。它所呈現的畫面空間是與觀賞者之架構相諧調的，亦即物體其中一面是與畫面平行的；因此其他的面雖然是傾斜地畫出

來，看起來却像是與觀察者的視線平行。基於這個原因，在畫面裡的世界是被當做觀賞者所處之實在的空間的一個直接的延續。觀賞者是與畫裡世界站在同一線上，它看起來像是一個穩定的，不動的架構。更有進者，正前向等積法透視使造形的曲扭保持在最小的程度以內。所有正前向的表面都保持了它們的客觀的大小關係，而與觀賞者的距離無關。（亦即此一立方體之正前面並不比正後面大。）而那些向後退的個個邊也能保持它們的客觀的長度或者以一種恒定的比例縮短，例如，縮成一半。由於具有此種客觀性，所以這方法很受愛用，不僅是那些素樸的工藝匠用它，就是數學家、建築師，以及工程師們也都用它，他們需要某種能夠很完整而正確地重行結構他們的形體、建築、或機器的三次元大小與造形的圖畫。

最後我們尙須注意，正前向的透視之所以強調了深度的感覺，乃是因爲當正前向的架構是以它本身的形象明白地呈現出來時，而不是用成直角的畫面來暗示時，其曲扭的現象是更有力的。立方體的正前向方形是被當做一個基準或零度水平來看待，而從這裡開始，所有傾斜的邊才很有力地偏離了。

任何以正前向的透視而設計的結構，都傾向於給在它上面的活動以一種呼應的架構。人物也許在正前的方向成排散開或者沿着觀衆的視線垂直地散開。如此便能造成一個平穩而靜止的景象，很適合於展示台或紀念性的展覽之佈置，而較不適合於戲劇的演出。

基於這個或其他的原因，畫家們所追求的是，主軸能斜向地穿越畫面空間的那種架構。這個意念可以不需更動此種透視法，而只是將強調的重點放在後退的側面，而非正前方的面，便可部份地達成（見圖 212 a）。雖然此時構造並未改變，但是就心理上言之，此時的結構已經大大地不如前述者單純了。正面已經被換到了第三次元的方向，而由於此種重點強調之轉換，一個正面圖便變成了斜向的側面圖了。

在此新的情況底下，那次要的正前向的平面，現在看起來對一個不太適當的架構來說，顯得變成有一點兒討厭累贅了。就一個主要的方向是在傾斜面的設計而言，趨向正前面是不得當的。因此這個直接附着在畫面平面的部分便要被切除，而成爲圖 212 b 所表示的新的透視系統。現在兩個軸都是沿對角方向的。直角與水平線都沒有了。只剩下了垂直線還使得畫面空間與觀者的空間架構取得對應。

這種成角等積的透視法（angular-isometric perspective），在十八

世紀的日本木刻版畫裡最明白地表現出來了。觀賞者現在再也不是直接與畫裡的世界交接了。反之，他是斜側地窺視那畫裡的世界。如果垂直的這個方向並不是完全正面的，則畫中之事物是完全獨立於他的。這種不一致性在人物畫裡最明白地表現出來，他們既不是前縮法透視的（ foreshortened ），也不是如空間的結構所需要的，是從上面看下來的，而是以他們的全長與觀賞者的視線垂直相遇的——這裡須要一提的是，就如同在其他的透視系統裡一樣，我們現在所討論的這種透視，也不是自然的模仿，而是一種從二次元空間素材之再現法的知覺條件之下，逐步發展而創造出來的形象。

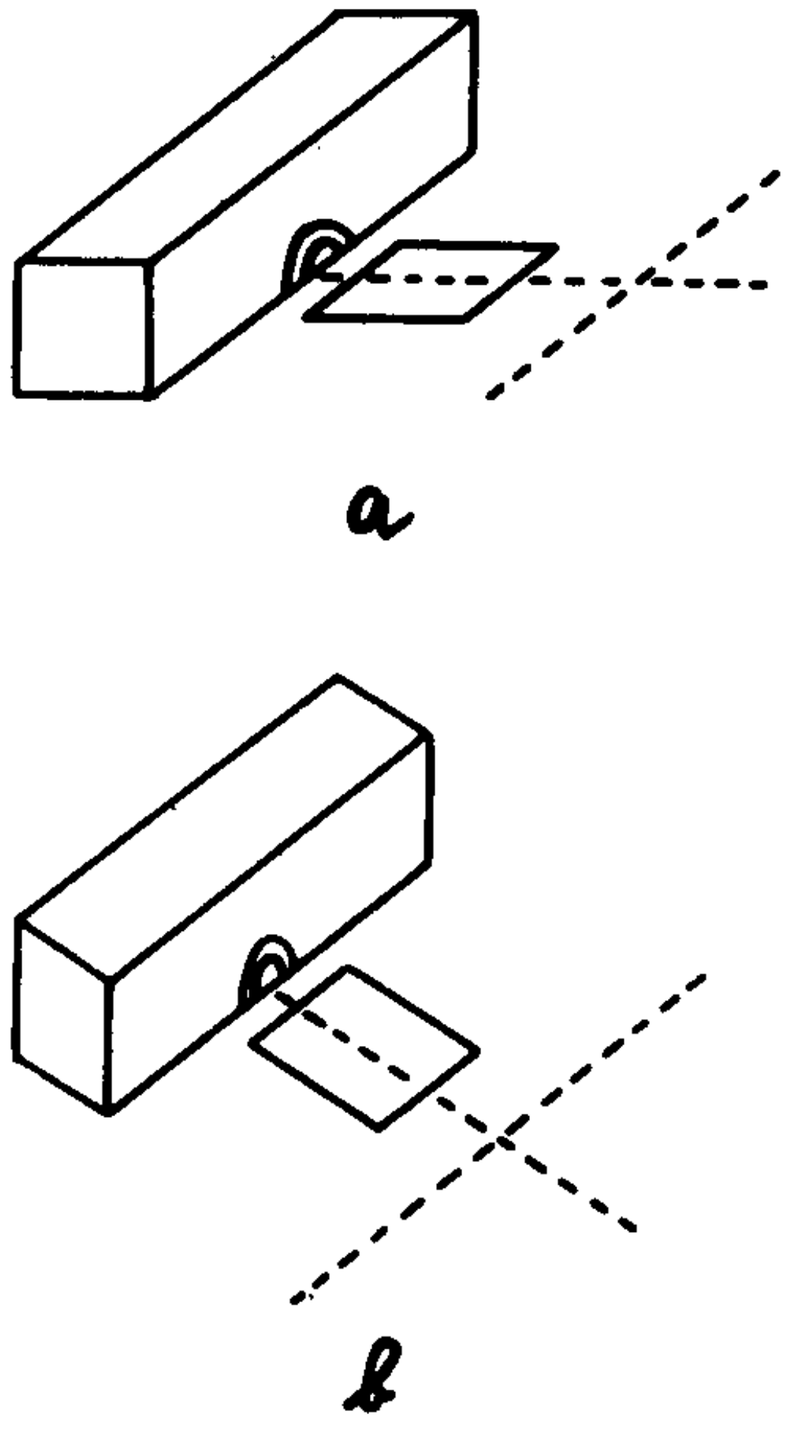


圖 212

那未被曲扭的垂直方向同時也有助於使傾斜的畫裡世界與正前向的畫面保持了它們所需要的聯繫，而如果我們能再研究一下，日本畫家們爲了避免使成角度的畫面變成一種突然地斜視之畫面，所採取的其他構圖上的手法，也是十分有價值的。他們很成功地在此傾斜的畫面世界裡獲得了一種能夠很滿意地與架構的垂直和水平軸互相均衡的一種投射表現法。

十八、邁向空間的統一

由於它的傾斜性，成角度的空間是十分有力的。它通常是強調某一對角線而壓制另一，所以那景象看起來像是一列火車從左前方進入我們的視野，然後從右後方消失，或者反過來。因此，在這種成角度的空間裡有一種基本的不對稱性。當傾斜性成爲架構上的主力時，對稱性便失去了，不過它仍舊可以重新拾回來的，那是在一種更加複雜的層次裡，利用一種透視的方式來組合那傾斜性，並且補償它。

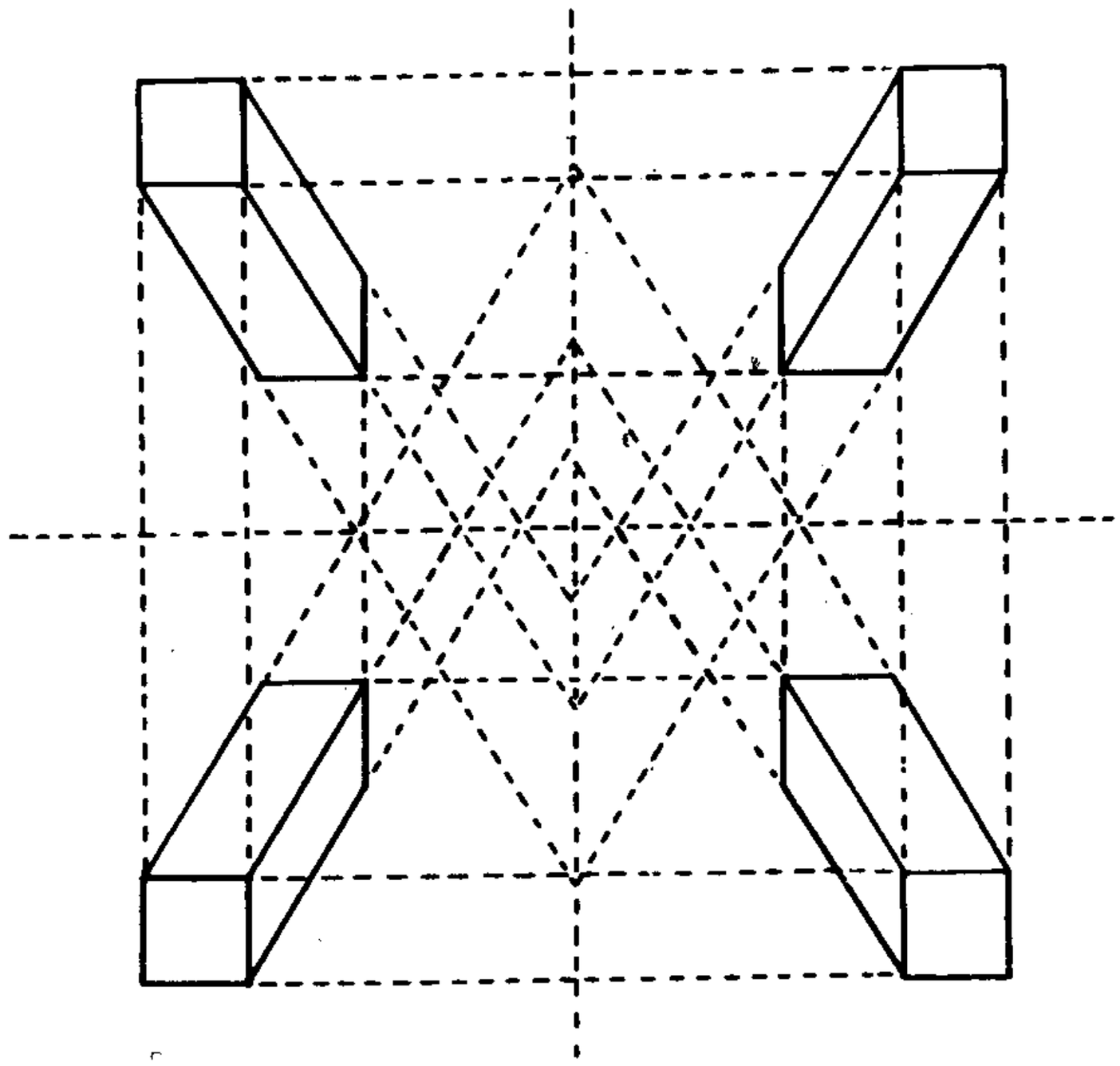


圖　213

在圖 213裡，那單邊的正前等積結構是由它的反射意象所補充了。利用這種程序，各種不同的傾斜性便能互相平衡，於是也能獲得那全體的對稱性和正前向之性質。由於我們比較習慣中心透視法的原則，我們似乎易於把圖 213的原先的系統誤解爲一個統一的空間概念。反之，在這兒我們應該明白，它主要的是許多自足的空間結構之組合。這一點是較不明顯的，當它們是對稱性的時候，如圖 213，在這圖裡，互相呼應的後退的諸線條，在一個共同的水平線或垂直線上相遇，如虛線所表示的。在某些著作上，這些線有時被稱爲「消失的軸」，這是一個容易使人造成錯誤印象的詞，以爲被畫出來的是向後退去的邊線——就中心透視法之精神言之——而它們的共同軸是在我們心裡的交會點。事實上，這些消失的軸只是對稱性之安排的副產品罷了。這種程序與後來所發明的中心透視法之主要的區別，並不是在於前者採用了消失軸而非消失點。它們的主要區別乃是在於概念上的。中心透視法重新捕捉了一種統一的空間，此統一性是當直交的情況不只在一個方向裡產生時便失去了。在圖 213裡，有四個不同的方向爲向後退去的線與面，而中心透視法則統一了所有的方向。基於此原因，說龐貝城之風格的羅馬壁畫是以中心

透視法畫成的，是不對的，這不僅是因爲它的幾何型上的結構不是，更重要的是它的內在觀念根本就不是。

我們在這兒討論到統一的空間時所碰到的幻覺，在不對稱的構圖之情形下便消失了。這種構圖可以明白地表示出來，在那圖畫裡，每一個事物，甚至於在同一事物的不同部分之內，都有一個分離的空間系統，圖 214，是在德國境內的一件銀質浮雕的圖樣（公元一千年左右），顯示了這種粉碎之構成的效果。



圖　214

圖 213顯示出，利用結合不同方向的空間單位，它本身便會造成一種會歸的線條之系統作用。會歸作用（ convergence)是一種造形之強烈的曲扭，特別是與素樸的經驗相距很遠的。一種非正規的會歸作用之使用，也許偶爾會發生，如果我們在自然界所觀察到的某些效果之模仿，但是只有當各種不同方向之單位被融合爲一時，這個方法才變得那麼強有力。在我們的例圖裡，虛線部分表示了任何鄰近的兩個單位之聯合將會產生怎麼樣的梯形的形象。由於引進了會聚的造形，乃除去了中心透視法的新的空間之統一的主要的知覺上的障碍。

歐洲十四和十五世紀之繪畫史，由於在一四三〇年左右發現了中心透視法而達到了它的全盛時期，它顯示了人類利用了所有的才能，包括知覺的本能力量以及智力的推理能力，來解決一個視覺上的問題所做的集體努力之壯

觀的歷史鏡頭。其發展是依循着合理的步驟的。每當視覺的開發獲得了一個新的原則時，它就被規範成爲一個理性的法則，而此法則又被用以界限並確定眼睛之更進一步的實驗之基礎。在藝術史裡，很少有其他任何事件更能清楚地顯示出，把藝術的直覺和理性的洞察強加劃分是多麼不自然而有害的。只有當我們想用一個形式教條來取代視覺判斷時，上述二者才是互相干擾的。但是像在中心透視法之發現的歷史裡，此二者乃是攜手合作來解決一個藝術上的問題的，理性的法則是很自然地從經驗裡產生出來的，並且能夠澄清視覺所獲得者。那些對於創造性的智性洞察具有建設性，感到疑惑的美術教育家們，眞應該來研究一下，在尋求空間之統一的歷史性的奮鬪裡，所有心智能力之統合的努力。如此他們將會發現一些實例，藝術的靈感既能從一個新的智性法則衍生，同時，一個法則也有癱瘓性的效果，如果用一個公式教條去取代視覺的想像力。

關於粉碎結構之空間概念，我們能夠從下面所引的，千尼尼（ Cennino Cennini ）的一些話得到說明，他曾在十四世紀的末葉，發表了他有關繪畫技法的論文，他說：「並且要把這個統一的系統放進建築物裡：你在建築物之上部所做的嵌線（ moldings），其凹凸之造形，應該從次於屋頂之邊線開始向下傾斜；而在建築物中部所做的嵌線，亦卽在臉部之高度的，必須做得極爲平勻；而在建築物之基部地方的嵌線，其凹凸之造形則應該向上傾斜，其感覺正好與在上部者相反，它們是向下傾斜的。」這個陳述正好與一幅用中心透視法所畫成的畫吻合；千尼尼所提出來的形式上的特性並不是將一個共同中心點與整個結構對照之後而得到的，而是對照那屬於各別分離之部分而獲得的結論，他的意思是，那種凹凸造形之前進或後退是有着不同的方向之作用的。

問題乃是發生在當分離的空間結構碰在一起的時候。通常這種地方是能夠將它留下空白或隱藏起來的，但是一個專心致志的藝術家，他必須面對那互相衝突，並且產生笨拙的銜接線（ seams ）的各個不同方向的綴合單位。

這種情態之發生——並不僅僅在繪畫裡而已——通常是當那藝術家的心裡想要解決一個難題而來的：眼前有許多本身已經組織完好的諸部分，但是整體言之仍舊零散，但是他已經可以感覺到有一種力量使他朝着某一個方向去解決它。在中心透視法發現之不久以前，畫家們曾經在那局限的繪畫領域裡，採取了一個決定性的步伐。會聚作用已經不再是兩個不同方向之結合而

已。它現在已經被人認爲是任何幅輳的線條之一個共同點。棋盤式拼花地板的線條或者拱形圓頂之線條，是以一組會聚的射線被表現出來的。但是那焦點就整個畫面而言仍舊不夠確實有效。這一直要到了十五世紀的中葉，在義大利，整個藝術史上一個最具決定性的步驟才第一次被發現了。一個簡單的原則控制了整個構圖，並且使所有向後退去的線或面朝向一個共同的中心點。於是空間的統一遂重新被建立起來了。

十九、中心透視法

只有我們記住了中心透視法，實際上是表示了兩種完全不同之法則的巧合，才能明白這事件的戲劇性的影響力。在一方面，它是幾世紀以來尋求統合的繪畫空間之古老的努力的頂點。就此意義言之，它只能說是一個曾經在其他的文化裡被人類用其他不同的方法解決過了的一個老問題的新的解決罷了。它不比埃及人的二次元空間表現法，或者日本人的斜方體的平行系統更好或更壞。這每一種解決的方式都是同樣完全而美好的，所不同的只是在於他們所表達的世界之不同的獨特的概念。

從這個方向來考察，中心透視法可以說完全是一個繪畫性以內的問題。它是視覺之想像力的一個產物，一種組合素材所許可的造形的方法。它反映了現實，但是與現實的概念之間的關連，並不比其他文化所發展的系統法則來得更直接。我們並不是要經過批准或經由指導才能觀看自然。中心透視法只是在繪畫的畫面裡邊的世界裡，尋求解決空間之組合的一個新的指針罷了。

不過若從另一方向來考察，中心透視法可以說是一個完全不同之程序的結果。當我們在實際的外在世界和我們的兩眼之間，放置一塊垂直的玻璃板時，我們便能獲得這結果，我們在玻璃板上，可以把我們透過它所看到的諸物體之實際的輪廓描繪在它上面。在此意義之下，中心透視法是一種機械式的自然之描摹的結果。就原則上來說，在獲致此結果的過程中，並不需要什麼幾何公式或繪畫組織能力的知識。只要任何人能夠很忠實地在那玻璃板上把它所看到的描摹出來便行了。

如伊文斯（ Ivins ）所指出的，中心透視法是在第一件木刻版畫在歐洲印出之後沒幾年就發明了，這絕不是一件偶然的事情。木刻版畫對於歐洲人而言，幾乎可以說是一種十分新鮮的機械式之複製的法則。在這之前，任何

複製作品其實都是一種創造力的想像。但是版畫則是木板的一個機械的摹本。而在玻璃板上描繪物體也正如一個摹本。它是以自然爲模板的一個機械的複製。它創造了一個新的、科學的正確性的標準。它去除了所有人爲的任意成分。它是自然的一種客觀而正確的複製。

這在西洋思想史上是一個危險的時刻。這個發現暗示了，成功的創作是與機械的複製合而爲一的，因此，關於實在的眞實性遂可以由把心靈轉換成一種記錄的工具而獲得。這新的法則去除了知覺與再現的創作之自由。我們試想一想由都勒（Albrecht Dürer）所製造的畫圖器，那便是這種藝術之創作的新的概念之具體的實現（見圖215）。畫匠們開始時是利用一隻眼睛，透過窺視的小孔來看對象，如此可以確立一個不變的視點。某一時刻某一定點所看到的客體，取代了經驗的整體性，那是透過一生的累積、揀擇、判斷與組織的成果，它一向是藝術家的「典範」。而現在這種定點的畫匠畫法既



215

不必有秩序和判斷，也不必去瞭解它，你只要根據透過玻璃板所看到的自然物象，一部分一部分地仔細描摹下來便行了。

就理論上言之，這是人類的心靈向機械的正確性投降。而就實際上言之，很幸運地，藝術家既沒有使用這種畫圖器，也沒有人對這種想法表示認可。藝術的想像力是如向來般地強有力且活躍的，而藝術家所要表現的，還仍舊是由他們的心眼所引起的意象，而不能被任何定點定時等外觀所束縛的。甚至於在三百年之後，由於照相術之發明，這種機械地描摹以一種更加完美的形式，重新進入表現的領域，還仍舊是由想像力來使役那機器，而非由那機器來放逐想像力的。

同樣的，幾何形式的法則也無法使藝術家保持他們的興趣，維持起初數年的工作，那時只是由於他們的眼睛被那新奇性和效率所迷惑罷了。它充其量不過是一種抽象的構圖組織，到底它還是居於次要的地位，要聽眼睛指揮的。而那種透視法的乖違，現在在那些外行家裡是多麼顯見的，也只有在像塞尙（ Ce′zanne ）這樣的大師的作品裡，才含有當初他製定它們時的那種敏銳性。

不過，我們不應低估了這個事實，機械的描摹與幾何式的結構原則，雖然在大師們的直覺之前，減少了它們的實際作用，但是在理論上却變成了，並且保持着爲判斷的標準。藝術家必須在他們本身以及他的熱愛者與批評家之間，與此法則抗爭。他們在十九世紀的時候貢獻了一種屬於所有時代的通俗的視覺文明的律則，甚至在現代藝術運動裡喚起了一個傾軋的風暴，把創作的活力轉移到對於某種放肆的崇拜。

二十、集中於一點的世界之象徵意義

中心透視法之「逼眞性」在我們今日而言，已經沒有什麼重要性。我們現在所感興趣的是做爲一種再現及表現的素材，它的性格是什麼。

如果與等積透視法加以比較，我們發現它能產生更加有力的深度效果。這是由於會聚作用增強了事物之曲扭的效果，因此也加重了補償的需求。另一方面，集中於一點的透視，它使得物體在造形和大小上的客觀性有了更大的偏離，因此也就不適於產生製造藍圖般的實際的圖畫。如果我們要根據一張以中心透視法完成的圖畫來建造一個房子或機器，並非不可能，但是太複

雜了。即是我們看到了物體之某一邊的正面——而它通常是如此——則從正面的基部所偏離的向後退去的線之角度，也不僅僅是與它所要表現的物體之造形有關而已，並且也與此物體與消失點（ vanishing point ）之相對位置及距離有關。因此我們很難分別這兩個事實的影響。同樣的困難也可見於那向後退去之諸個邊與面的長度。一個物體愈是接近消失點，則去後退的部分之前縮（ foreshort ）作用愈大。

所以不論就知覺上或藝術上言之，這表示了中心透視法比其他任何空間表現法更加與我們對於物體的基本概念乖違。基於這個理由，其結構是複雜的，只有經過一段相當長的精練的程序才能被人所瞭解。同時，如我在第三章裡所說的,由於忠於曲扭現象,所以它在把藝術家從形象之客觀的正確性解放出來時,有很弔詭的效果,並且也因此爲現代藝術運動開創了一自由的局面。

在繪圖的歷史裡，中心透視法第一次創造了一個有一個中心點的世界之意象。當然，任何一幅由一個對稱的造形來做爲架構所界定的圖畫都有一個中心，並且構圖也總是圍繞着一個由主題事物所組成的中心動機來群聚的。但是這種文藝復興期所發明的這個透視系統之新的中心却不需要這樣。空間本身向一個中心點會聚。等積的空間是同質性的。它不對任何一個方向有利。而集中於一點的透視法則產生了一個基部，從這個基部開始，所有的活動向外發散，而所有的存在也向它取得呼應。

我們可以在達文西的「最後的晚餐」（ Last Supper，見圖 105）這件作品裡得到最單純的實例。在這作品裡，畫框、畫面構圖，以及畫裡的空間，此三者之中心點重疊在一起了。牆壁以及天花板的線條都朝向基督集中。其結果是很完全的諧調，對稱，穩定，以及最短的深度。如果將它與圖 216加以比較。在這兒，由於兩個互相搏鬥的形象之結合而造成了極強的張力。長方形的畫面本身有一個中心而無視於空間的系統如何，反過來，對稱放射的空間系統也被畫面的架構所否定。但是這個矛盾衝突却有一解決之道。亦即，全體的不對稱性與在各個不同區域所產生的不規則的壓力，互相抵消了。在某一處強大的壓縮力被另一處充裕的空間所平衡了。這與一種由整體的諧調性來決定任何事物，甚至於連最微細的部分也不例外，的法則是不同的，我們在這裡所看到的是另一種世界的意象，在這世界裡，一個有需求，以及它本身的價值之生命中心，向一個整體法則挑戰，並且也反過來，爲那法則所挑戰。像這樣一個構圖的主題是在於尋求一種更爲複雜的法則，它允許互相

矛盾的存在方式相安相適。於是尋求統一與諧調的代價提高了。戲劇性的衝擊被引進現實的意象裡。我們可以看出像這樣的一個概念，既不適合於道家的哲學也不適合於中世紀基督教的教條。它倒是適合了西洋思想史裡的某一時期，在那時候，人們挺身而出反對上帝與自然，而個人也伸張他的人權以反對任何形式的權威。我們通常所知道的現代藝術之令人興奮的不諧調之主題，算是在此發出了它的第一個音符。

而第二級的偏心距是當景象的中心並不和空間的中心一致時發生的。好

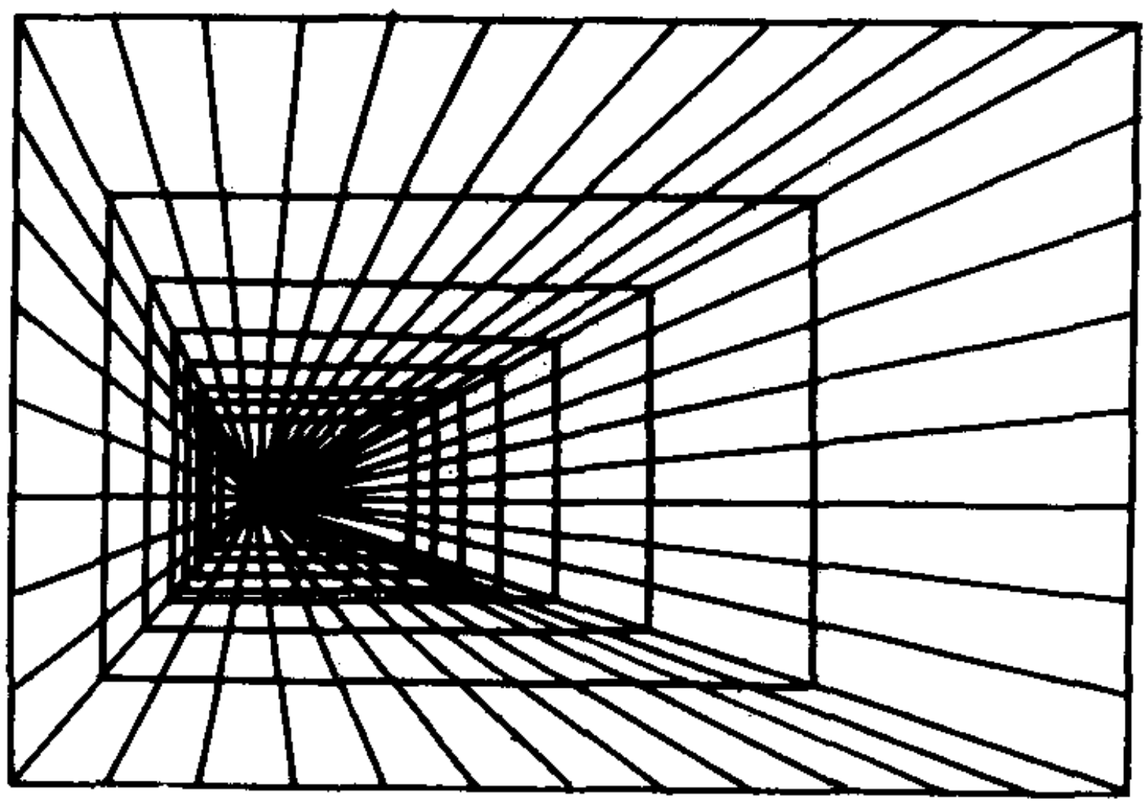


圖 216

比，庭多雷多（ Tintoretto）所畫的一幅「最後的晚餐」（ 見圖 217 ），時



圖 217

間是在達文西那一幅約六十年後，其房間的焦點，如由桌子、地板，以及天花板等之線條所建立起來的，乃是在整個畫面的右上角。但是此故事的中心却是耶穌基督（有光暈者）。空間的偏心距顯示出此世界之法則已經失去了它的絕對的妥當性。它只是在其他許多同樣可能的存在模式之中，被呈現出來的一種罷了。它獨特的「觀點」由眼睛顯示出來了，而在此架構裡所發生的行動，提出了它自己的中心及標準，以便和整個作品的系統方式挑戰。個體的行動與統御的權威，二者變成了各有相同的權力以互相抗衡之對手。事實上，在這件作品裡，就水平位置而言，耶穌基督所在的位置正好是畫面中心，所以由於乖違了周遭的世界之需求，個體便向絕對的妥當性趨近——此一思想上之轉變最能反映此一新時代之精神。

如果只是考慮形式的話，我們也許可以說；中心透視法使得構圖的樣式更豐富。像埃及人那樣的二次元空間概念，使它的軸在本質上局限於水平和垂直兩方向。而等積法的透視，當我們是正前向地採用它時，其成角度的樣式便增加了一個傾斜平行的系統，它是以傾斜的平行線之第二個系統來取代水平系統的。在由垂直與水平所構成的穩定的形像與由經過第三次元空間穿透它們的對角線之間的複雜的關係，呈現了一個更加錯綜的有組織的整體。中心透視法以它那陽光般的輻射線，加蓋在由水平與垂直線所構成的較單純的系統之上，因而造成了一個無窮盡的角與間隙。在成角的中心透視法裡，還有第二個輻射的陽光，它的中心也與第一個中心處於同一層次，因之更加豐富了整個構圖的內涵（參閱圖 207）。

這是可以理解的，爲了較簡化起見，我只對那些由線條以及與實際空間裡，正前向的面平行或垂直的面，所形成的形象加以考慮。任何一個物體，只要偏離了此一基本位置，將會在等積透視裡產生它自己的平行系統，以及在中心透視裡產生它自己的集中於一點的射線。此外再加上那些較不規則的造形，如人體、樹木、山等等，於是這時候便開始漸漸趨近於一件完整而複雜的藝術作品了。

集中於一點能產生極有力的效果。由於向後退去的造形之曲扭，只在某一部分被補償而已，整個物象看起來，被朝着第三次元的方向壓縮。這種經驗之所以特別有力是因爲這種壓縮不僅僅是被當做一個既成事實，而且也是逐漸發展成的。如圖 216所示的，在外緣的部分距離是較大的，而其大小則沿着微小的差距與緩慢的速度漸減。當我們的眼光向中心點靠近時，相鄰接

的線之靠攏便愈來愈快，最後達到了一個幾乎無法忍受的壓縮。這種效果是被那些喜愛興奮的調調兒的藝術家，在他們那個時代所開發的。在巴洛克時代裡，甚至於街道建築也採用此種戲劇性的手法。在畢藍尼西（ Piranesi）所作的蝕刻版畫裡，我們看到了羅馬市街的景象，是以一種令人吃驚的漸強效果，被吸進那空間的焦點。在現代藝術家裡面，梵谷（ Van Gogh）也特別喜愛強烈的會聚表現；而亨利摩爾（ Henry Moore)的一件作品（圖 218）更表現了，一個客觀上本極安靜的主題，在一個地下道裡的兩排臥在地上睡覺的人，如何利用透視的收縮，而達到了一種戲劇性的衝擊效果，多麼適合於表現防空壕的景象啊。其他的藝術家，也有避免採用後退線之效果的，

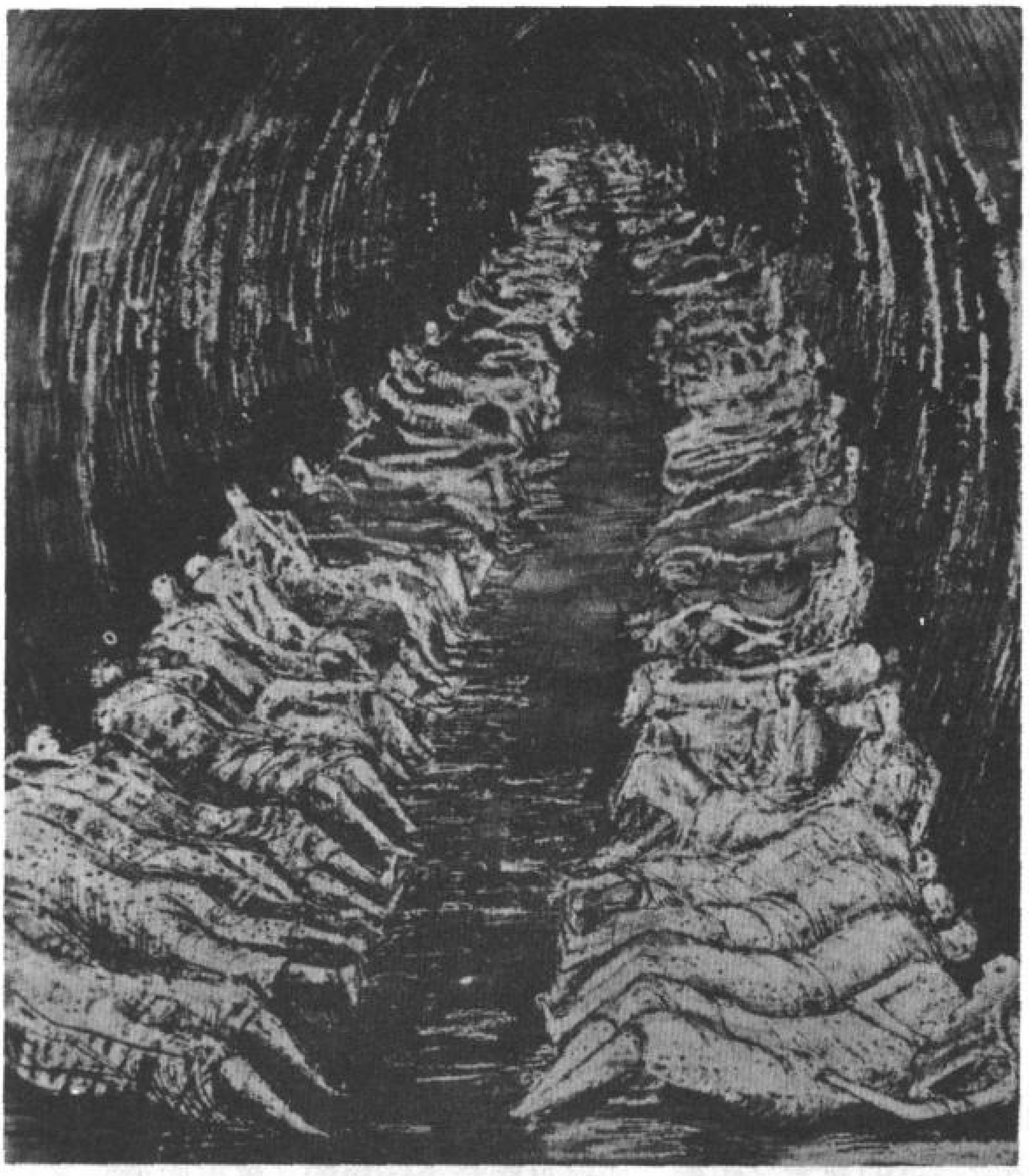


圖 218

像塞尙便很少用它，而當事實上有此需要時，他也常常將它們朝着水平或垂直方向略加調整，而使得它的效果稍微緩和下來。

二十一、攝影的透視

焦點集中的透視法所達到的視覺經驗之力量，主要的是依賴三個因素：會聚現象的角度，被曲扭的物象之可視程度，以及觀賞者與圖畫之間的距離。攝影師們對於此問題之思攷有絕佳的機會。會聚的角度是依照相機與被攝物之距離而定的。被攝物愈是靠近，則由於距離之改變所造成的大小之改變亦愈大——所以才有那種在近照的方式下所造成的誇張的大脚大手，以及那顯得高聳而陡峭的建築物。

至於第二個因素，好比看到全景的火車鐵軌，比看到一小部分的時候，其會聚的現象當顯得更加明白。在攝影裡，一個物象呈顯的程度有部分是與照相機的距離有關的。照相機離開對象愈遠，則物象出現在鏡頭裡的部分也愈多。此外鏡頭的角度是因它的焦距而不同的。一個焦距較長的鏡頭，可以在相當遠的距離拍攝視野裡的某一部分，因此也減弱了透視的效果。一個焦距較短的鏡頭，則能在很近的距離之內拍攝很廣的視野。如此便造成了最大限度的會聚。某些電影導演，例如奧遜威爾斯（Orson Welles），常常喜歡用廣角鏡頭來拍攝，以獲得那種巴洛克繪畫之戲劇性效果。這種方式所拍攝出來的畫面，牆壁都很陡峭，近處的物體比在遠處者大了許多，而當演員向攝影機走近時，便形成了一個高塔般巨大的幻影。

會聚現象同時也是依物體被拍攝的角度而定的。當攝影機的視線與一物體之表面垂直接觸時，則根本沒有曲扭現象發生。但是當它超過了九十度時，前縮現象與會聚現象便增加了。在本世紀的二十年代裡，蘇俄的電影導演們常愛用很大的角度，從下往上拍攝片中人物，使他們有一種金字塔般的紀念碑的感覺。一個畫面，當它被投射的角度正好與它被看到的角度一致時，則此時透視的曲扭能最完全地轉換成向後退去的現象。除非本身有些小毛病，否則不論鏡頭與物體的距離是多少，它是不會造成「錯誤」的透視的。但是當一個畫面是在很近的距離拍攝時，觀賞者爲了複示投射的角度，也許要採取一個較接近的觀看之距離，而這可能是不舒服的，那畫面看起來是扁平的。在一些透視法的課本裡，作者常常很小心地指出，觀賞者的距離必須與主要

消失點與水平畫面上之對角線的消失點之間的距離相等才行。

這是可以理解的，一個「正確的」透視效果之成見，只有當我們企圖複製每日事物的實際空間之景象時才有意義。在畫家、攝影師、電影導演的工作裡，正確的會聚的程度完全依賴於他所要表達的是什麼。我們前面已經知道了，爲了藝術的目標，曲扭現象曾經被作爲一個很有用的且合法的工具。

二十二、圖畫裡的無限

由於中心透視法所帶來的空間概念之進一步的改變，必須在這裡再提一提。在一幅兒童畫，或在埃及人的壁畫、或希臘人的瓷甕上的圖畫裡，空間除了表示距離、方向，以及各個物體之間大小的關係以外，沒有其他意義。史賓格勒（Spengler）曾經指出，希臘人並沒有「空間」這個詞；他們只說位置、距離、大小和積量。在中世紀的繪畫裡也有事物的安排，但常常被山或牆壁切斷了，所以雖然也是三次元空間的表現，但是也只是指出了畫中景象以內的空間關係而已。等積法的透視，由於把空間當做一個整體來呈現，以一種所有物象必須與它一致的傾斜平行的系統來表現，所以根本上是與上述程序不同的。這種全部包括在內的素材之空間，並不是到了畫框爲終點的。其平行線是超越了畫框的，而物象常常被看到是繼續進入畫框之下面的空間裡。因此這種空間的無窮便由等積法的透視表示出來了，不過在本質上，人們並不考慮它，因爲它所指涉的區域是在圖畫以外的。所以如過去一樣，問題還是存在的。

在中國的山水畫裡，出現在畫裡之空間的無限，其作用是在於引導觀賞者的視線，而又超出了視力所及的範圍。在中心透視法裡，空間的無限性似是而非地在此無限的空間本身取得了一個正常的位置。做爲空間的金字塔之頂端的消失點，是位於一個已知距離，但却又表現了無限性。它一方面是可及而又不可及的，正如同微積分學裡的極限一樣。所有畫裡的物象之造形，都朝向空間的無限，而此無限則在具體的空間之正中央。在任何有限的界域裡呈現無限性，被史賓格勒描述爲現代歐洲思潮的一個特點。

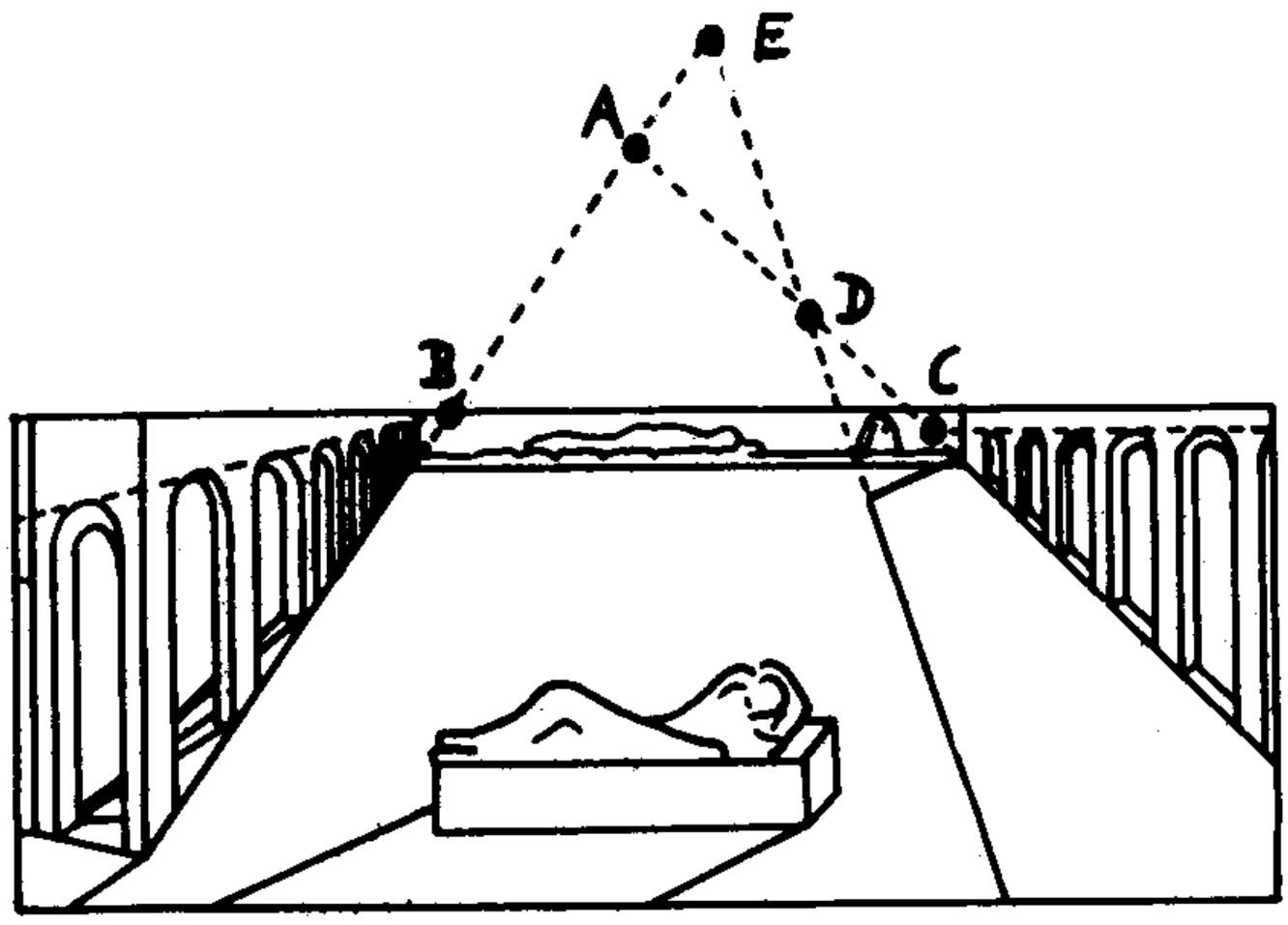
多數畫家都能直覺地不要讓會聚線實際相交，以避免消失點的曖昧的含意。他們也許是使水平線被某些物遮住，或者是將那困擾的地方留下空白，或者是使消失點的位置在畫幅之外。它的位置是由整個透視的結構來指示的，然

而它本身還是不可及的。偶爾，當我們看到了一種構圖，它的後退線之眞正的接觸，使我們的眼睛看糊塗了，則這時我們便能明白上述那種手法是多麼聰明了。

最後，我們仍應明白看出，中心透視法能把無限性安置在一個特定的方向裡。這使得空間看起來像一個有指向的流水，從畫幅的近端進入，然後在遠處的一個出口會聚。其結果是將空間的同時性轉換成時間之流裡的偶發事件——也就是說，變成一連串不能倒轉的事件。傳統的存在世界，被重新界說爲一連串事件的歷程。在此方式之下，中心透視法實際上變成了西方人對於自然之概念的一個根本的改進之前鋒。

二十三、奇里哥和立體派畫家

透視法的表現性，當它不是被用來造成寫實的空間，而是被自由地用來調節畫家所要追求的特別效果時，格外顯得明白。我們可以在超現實主義畫家，奇里哥（Giorgio de Chirico)所畫的有建築物的風景畫裡，找到很令人振奮的實例。圖219是取自他的一件題名爲「無限的疲倦」（The Lassitude of the Infinite）的作品。這幅畫，第一眼看來好像是一種寫實的構圖，却有那種神秘的，夢幻般的特質，其所以能如此，主要的原因是它偏離了某些透視的法則。整個畫面的安排是採用焦點集中透視法畫成的，而另



■ 219

一方面，那個雕刻像却是躺在一個以等積法透視畫出來的立方體上面。由於這種不能並存之空間系統的衝突，那雕像看起來像是投射在地面上的鬼影，而不是個有實質的東西。同時這雕像的基座，以其較單純而有力的結構，好像使得會聚作用變成一種眞正的曲扭，而不是向後退去的諸平行線之投射。整個安排沒有什麼力量可以抗拒這個攻擊，因爲它充滿了內在的矛盾。那廣場的邊線是在地平線以上極遠的地方，A，相遇。所以看起來，要不是顯得這世界突然來到了一個盡頭，而那空曠的宇宙是在那細小的火車後方開始，或者便是，如果我們把背景當做地平線的話，那廣場看來便是十分遼濶地向兩邊伸展，而實際上它應該在地平線之盡頭相交才對——所以這是一個魔術般的誇張，它之被創造乃是使諸事物成爲不可能的，所以看來更加空幻。其結果，那兩旁的柱廊看來似乎被這平坦的無底洞分開了。再不然，如果我們的眼睛能夠接受那廣場的造形，則兩旁的柱廊便顯得很奇怪地縮小了，它們交點是在這幅畫的上緣，或其略下方，B和C，不過當我們不把整個畫面的其他地方一起對照着看時，除了最靠近左前方的這個拱門的方向很奇怪之外，其他倒也不覺得有什麼不正常之處。最後，右邊柱廊的影子又造成了兩個額外的消失點，D和E，這與其他又是不能並存的。因此，好幾個內在的不一致性產生了一個看起來很具體但又不實在的世界，其造形的改變是根據我們所看的是那裡，並且根據我們到底是接受了那一部分爲基準來判斷其餘部分的。

這種類似於夢幻般的不實在，也籠罩了奇里哥的另一作品，「一條街道的悲哀與神祕」（Melancholy and Mystery of a Street，圖220）。第一眼乍然看去，這畫倒是顯得很實在的，不過我們感到那個玩鐵圈的，漫不經心的小女孩，似乎陷入一個危險的世界之中，它好像要沿著某些看不見的射線裂開一樣，或者鬆散成許多不牢固的碎片。此外又有一個近乎等積透視的實體——就是那輛蓬車——它的出現，好像宣告了那些建築物之會聚爲眞正的曲扭。並且兩個柱廊的透視也是互相否定的。如果我們把左邊的那個柱廊，它是確定地平線在上方的，當做整個空間組織的基準，則右邊的那個便要插到地底下去了。而反過來，如果以右邊柱廊爲準，則地平線似乎是在畫面中央偏下某處看不見的地方，則左邊的那個明亮的柱廊便只不過是個虛假的幻象，它將引導那小女孩掉進一個虛無的深淵。

在奇里哥的這些繪畫作品裡，不能並存的空間結構之混合，它只是考慮

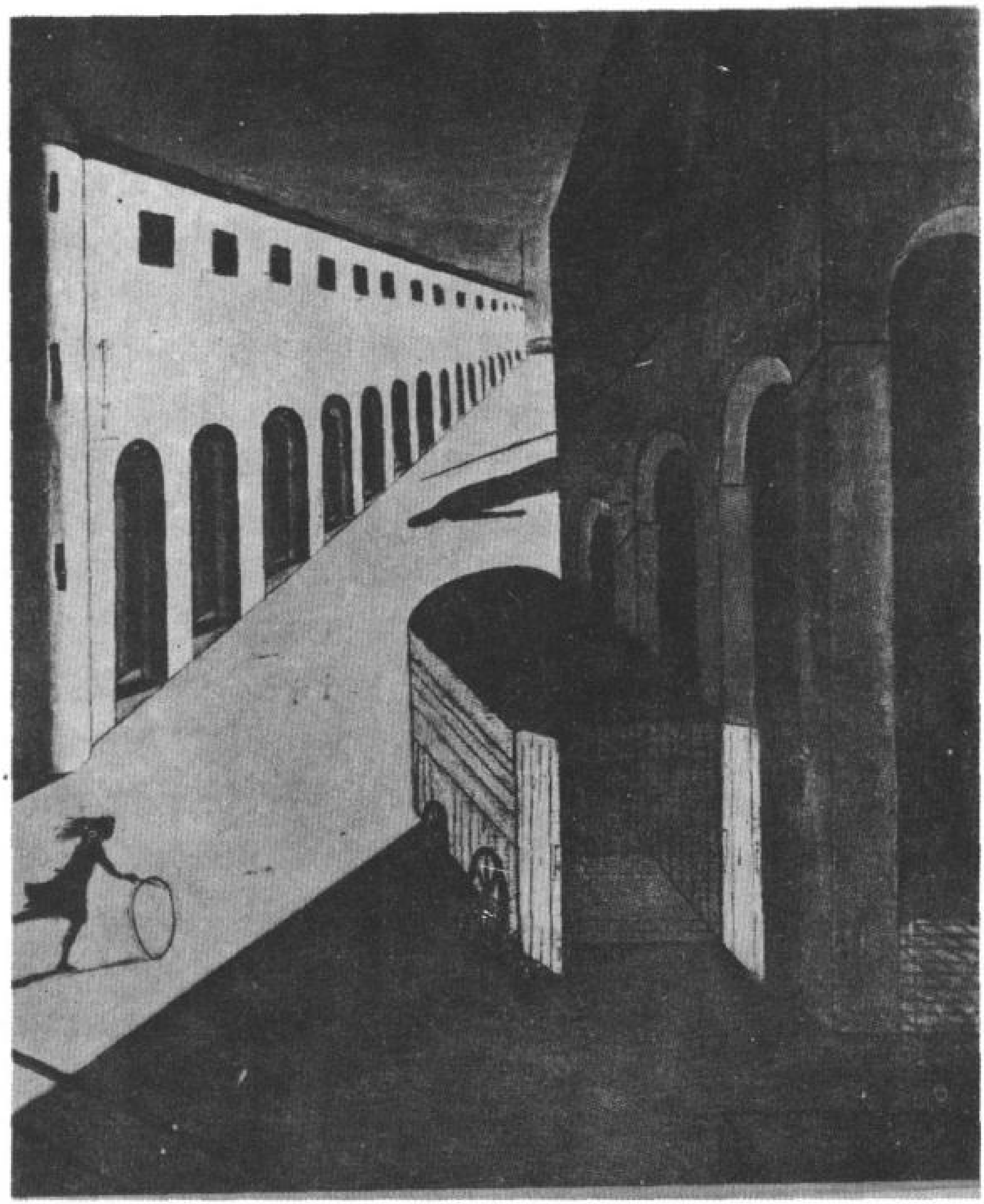


圖 220

到構成整個畫面之較大的部分的某些區域而已。而在立體派畫家的作品裡，這同樣的原則常常被用於更多的小單位裡。由於它們的造形是屬於單純的幾何形，因此能夠顯示出一獨特的方向，這每一個元素都互相駁斥由其鄰近的單位所構成的空間架構。如果等積及中心透視法顯示了由一個超越的法則所支配的世界之創造，則立體派畫家的空間概念可以說是暗示了，除了各個指

向它自己的方位的單獨的「視點」互相平衡之外，其他再也沒什麼法則了。

在正前向的透視法裡，我們也遇到不能並存的元素同時在一起，但是它們却能從二次元空間媒體所引申出來的視覺方式，很謹愼地互相配合在一起，以再現出物理的實體之意象。一個沒有曲扭的正前向的立方體（見圖 211 ）並不會與從一個不同的空間架構所發生的，向後退去的側面不合的。奇里哥，爲了狡猾地在暗中破壞觀賞者對於實在性的信任，而創造了物理的完整性與具體性。畸形被當做物理的實際存在呈現出來。這仍保持了超現實主義的公式。他們用各種錯覺的繪畫手段，使作品中的那些夢魘般的妖怪以一種振憾性的實在感呈現出來。

在藝術裡，區別將眞實事物轉換成一種風格形式和將不眞實的事物當做眞的呈現出來，這兩種觀念是很重要的。圖 120表示了一個既定的造形，在一件作品裡可以表現一個妖精，而在另一件作品裡則可能表現一隻眞實的動物。不論一個客體是以我們所熟知的事物或想像物的姿態出現，是「直截的」或曲扭的，並不是在於它與實在世界之比較來決定的，而是以它在它所出現的那件作品裡的內涵來決定的。某些畢加索（ Picasso ）或亨利摩爾（ Henry Moore ）所畫的素描，顯示出——也許是故意要如此顯示的——它們是在一個眞實世界裡的抽象的加工品。我們從來沒看過一個眞實的女人的別具風格的意象，但是我們却看過一件眞正現代雕刻，站在眞實的空間裡。那些不適合的再現的原則，要不是破壞了作品的統一，便是把那些本來是要與一個顯明的環境之標準相一致的因素，賦予奇怪的性質。在秀拉（Seurat ）的作品，「嘉德島」（ Grande Jatte）裡，那些由細小精密的色點所組成的印象派風格的肌理，以及那寫實的不規則地分佈的事物與那些造形很單純的人物外形成了對比。由於後者向其他部分的標準讓步了，我們看到了那些冷漠如雕像般的巴黎市民，神祕地呈現在樹蔭底下，如同復活島（ Easter Island ）所發現的那些石像一樣。

穆爾（ Marianne Moore)說，詩人應該呈現出「想像的花園，而裡面有眞正的癩蝦蟆。」立體派畫家們費了很大的勁在追求他們之癩蝦蟆的實在性。他們不希望在眞實的空間裡表現出不眞實的事物。他們所要表現的是眞實但是已經被分解還元的事物，因爲他們的組成元素必須服從那些不規則地互相交錯的異種的空間系統之法則。這只有藉着將空間本身分割才能表現出來。如果立體派繪畫裡的人物、吉他，以及桌子等等，看起來不像是那些互相嵌

入的眞實的量塊，那是因爲各個單位之空間的獨立性是由有效力的視覺方式所顯現的。在各種表現法裡，立體派畫家們採用了物體重疊的表現法，它使得各物體有一透明性質，並且使他們從畫幅的中性的背景裡淡出（fad out）。如果我們還記得同樣的手法也被電影的拍攝用於表現空間的不連貫性，則它的心理學上的效果便很明白了。如果場景是從起居室跳接到旅館的大廳，則起居室的畫面將淡出而進入無空間性的狀態——也就是說，在一剎時裡，畫面的空間變成銀幕本身的實際表面，然後，另外的一個相反的程序，才將旅館大廳的新的空間引了進來。或者利用使畫面朦朧地重疊的手法，使兩個鏡頭在一剎時裡互相重疊出現，以表示它們的空間關係，對我們的眼睛而言，是互相獨立的。在傳統的電影故事裡，淡化和朦朧重疊的手法只是用於表現在同質性，並且有秩序的空間裡之跳接而已，實驗電影和現代繪畫却用它們來做爲一種統一不調和的秩序之企圖。

第六章　光　線

如果一件事物，我們經常經驗到它，並且也已經學會了很合適地反應，則當我們再度遇着這樣的事物時，我們的推理力和感覺似乎不會如先前那般活動的。但是它們却是那些最平常，最基本的事物，以最有力的直接性，顯現存在之本質。

一、對於光線的經驗

光線是生命當中最具顯現力的元素之一。對於人類，就像對所有那些在白天活動的動物一樣，光線是我們多數活動的一個條件。它是另外一個生命力，熱，的視覺上的對應。它向我們的眼睛呈現了時間和季節等週而復始的生命之環。它是所有感官知覺中最壯麗驚人的經驗，在人類早期的宗教儀式裡，光是一個被正當的讚揚，崇拜，和祈求的對象。但是當它對於實際的日常生活之影響力變得太熟悉了之後，它却有陷於被人忘記或埋沒的危險。對於藝術家及一般人之偶然的詩之情緒而言，它仍然是經由沉思所能獲得的智慧之一個進程。藝術家對於光的概念，通常是被一般人的態度所影響，並且以兩種方式來反應。首先，由於實際的興趣，使光的現象成爲有選擇性的注意力之對象。如果它極其平常並且不會引起我們的行動，則它將從知覺裡消失。一個突然生起的火或由於日月蝕所造成的突然的黑暗，是可以觀察出來的，並且在情緒上造成反響。不過，像透過楓葉的陽光之躍動，或者由於微妙之光及影的層次，所造成的一隻蘋果的立體感，只有當我們在那不連貫的瑣事之中尋求意義時，才能使我們的眼睛注意。

其次，藝術家的概念是仰賴於眼睛之證實，這在實質上是與科學家所看的物理的實在有所偏離的。甚至於普通知識的事實，也往往不易於取代直接觀察所得的明顯證據。在哥白尼（ Copernicus ）之後的四百年，人們仍然看見太陽在天空裡穿過。事實上，甚至於那古老的地球中心說的教條，也不

曾被我們的眼睛所採信。太陽依舊是生於東方而沒於西方；它的昇起，它的沉落，它的幅射力的增強和減弱，很難和轉動的理論並存，這象徵了它那一直令人信服的英雄行徑。或許，我們的眼睛現在已經接受了，世界並不是在穹蒼與地平線相交的地方終結的，這個看法，或許有一天將成爲我們的日常經驗，我們能眞實地感覺到並看到地球，還有在它上面的我們自己，是在那不動的太陽之下轉動着的。

物理學家告訴我們說，我們是生存在我們所借來的光裡的。那照亮了整個天空的光線，是從太陽那兒發出，經過了九千三百萬哩黑暗的太空，而投射在這黑暗的地球上。這種論說很難和我們的知覺相符。對眼睛而言，天空的明亮是它自己的本性，而太陽只不過是天空裡最光亮的一個附屬物罷了，它或許還是由天空所創造出來的。根據基督教的經典創世紀（ the Genesis）所說，由於上帝創造了光，才開始了第一天，至於太陽，月亮，星星只不過是在第三天才被加上去的。在皮阿傑（ Piaget ）所訪問過的兒童當中，有一個七歲大的小孩堅稱，光線是由天空所產生的。「太陽不是光，光會照亮任何東西，而太陽只是在那兒罷了。」由於太陽看起來只不過像是一個明亮的物體而已，所以光一定是從其他某些地方來到天空的。德萊弗（ S.R.Driver ）批評創世紀說：「根據希伯萊人的觀念，光線雖然是聚集在這天上的星球之上，但是並不僅限於此；白晝之到來並不全是因爲太陽的緣故，而是因爲光從它所來的地方放射出來並且遍佈在整個地上，到了晚上，它又收回去了，黑暗也一樣，此二者都是以一種神秘的方式來自它所隱藏的地方。」這個觀念，在上帝對約伯（ Job ）的詢問裡，更加明白地表現出來了：「光是住在什麼地方，怎麼來的？至於黑暗，它的界限又是住在何處？你應該知道它來自何處，怎麼來的？」

在這些經文裡，光並不是從某一物體傳播到另外之物體的某種效應，而是一種自我包容的現象，或者說，光是在物體本身裡面的一種性質。「白晝」是一個明亮的東西，它通常被想成是由白雲的積聚而成的，它是從別處經過穹蒼到我們的天空。同樣地，地球上諸物體的明亮性，主要地也是被看成它們自己一種本性而不是反射的結果。除了下面所要討論的特殊情形之外，一個房子，一棵樹，或桌上的一本書的明亮，就眼睛看來，並不像是來自遙遠的一個光源所賜。充其量，白晝或者一盞燈的光亮會召喚來物體它自己的明亮性，好比點燃一根火柴。這些東西是比太陽或天空不明亮的，不過在原

理上並無不同。它們只是較弱的發光體。

同樣地，黑暗要不是被認爲是物體內在的明亮性消滅了，便是被認爲是有某種黑暗的東西將明亮的東西遮蔽了。黑夜並不是光線收回去的負性結果，而是一種取代白晝的，某種黑暗的東西之到來。據兒童們的想法，黑夜是包括許多烏雲，它們緊密地聚在一起，所以沒有任何明亮的東西能透過。某些畫象，如林布蘭（ Rembrandt ）或哥耶（ Goya ），至少有些時候，把世界畫成一個本性上是黑暗的地方，由於光線，才使得這兒或那兒略顯明亮。他們有時也認可物理學家們的發現。但是整個世界上，人們的居大多數的看法還是，並且一直是，光明雖然是從原始的黑暗裡誕生的，却是天空，地球，以及它上面的諸事物之本性，而它們的明亮性是間歇地被黑暗所遮蓋或消滅了。

認爲這些只是小孩以及原始人的錯誤觀念，並且已經被現代科學所根除了，其意思豈不是說，要我們對於那些普遍的視覺經驗，那些被反映在藝術的表現上的經驗，假裝視若無睹嗎。知識使我們不再像兒童，像古代的記史者，或波里尼西亞的島民一樣地說話。不過，我們對於這世界的意象依然是沒有改變的，因爲它是由遍及於中外古今的那種強而有力的知覺情境所控制的。雖然如此，我們還是把我們自己訓練得依賴知識甚於我們的感官，這種依賴的程度已經到了只有靠着那些素樸的民族和藝術家的表現，才能使我們明白我們其實是看到些什麼。

二、相對的明亮度

另外一個物理與知覺的事實之歧異，由下面這個問題顯示出來了：東西到底有多亮？我們通常可以觀察到像這樣的事實，我們白天所看的一條白手帕，在半夜裡看來還是白的，雖然這時它所傳達到眼睛的光度可能不及大白天裡的一塊木炭。就如同造形與大小的情形一般，關於這個現象的理論，已經被一些心理學家們的習慣說法，什麼「恒常的亮度」或物體通常是趨向於被看成「它們實際上的亮度」，等理論弄得迷糊不清。「恒常」（ Constancy ）這個詞，把事實過分化簡了，並且到底「眞正的亮度」是什麼意思也是很難理解的，只要想到我們的知覺經驗除了提供一些各不同的照相之外別無他物，則上述種種說詞實在沒有一樣可以說是絕對有理的。

就物理上言之，一個表面的明亮度是由射在這個表面上的光度以及此表面本身之反射力來決定的。一件黑色的天鵝絨，它能把所接收到的光線大部分吸收掉，所以即使在強烈的照明之下，它所反射出來的光線也只可能和一件在昏暗的燈光下，白色絲布所反射者差不多，後者能把它所接收到的光線大部分反射出來。就心理學上言之，我們沒有什麼直接的辦法可以分辨反射光度與照明光度，因爲眼睛所接收到的只是這種現象的結果，而沒有關於這兩個元素對於此一結果所提供的力量之比例的資料。如果把一個暗色的盤子，懸吊在一個昏暗的室內，然後用一個光源，將光線打在盤子上，而不照到其他地方，則這個盤子看起來將會變成是明亮色的或者是會發亮的。此時這明亮性或發光性看來會像是此物體本身的性質。觀察者將無法分辨到底那個是物體的明亮度，那個是光源的照明度。事實上他根本看不到照明的現象，雖然也許他可能知道有光線從某處來，或者甚至於也看到它。不過，如果房間是稍爲亮一點，則相應地，那盤子便會被看成暗一點。換言之，我們所看到的一個物體的明亮度，是根據整個視域之內的明度之分配來決定的。一條手帕看起來是不是白色的，並不是根據它所反射到我們眼睛的光線之絕對量來決定的，而是根據在某一時刻裡，它在某四週環境之明量度的階層裡所佔的位置來決定的。阿爾伯第（Leon Battista Alberti）曾說：「象牙和銀都是白色的，但是當把它們攤在天鵝的絨毛近處時，便顯得蒼白了。基於此故，在一幅畫裡，當白與黑有很好的比例時，好像物體本身有從明亮的部分到陰影的部分時，則東西看起來是很亮的；因此，所有的事物都是比較出來的。」如果在一個視域之內，所有明度階層通通依一定的比例改變了，則各個階層的明度看來依舊保持「恒常」不變。但是如果明亮度的分配改變了，則各個階層的明度也跟着改變，則無恒常性可言。

光澤的現象可以說明明亮度的相對性。光澤在明亮的光源（太陽，火，燈）到每日事物之柔和的明亮度，這整個連續的階次裡，似乎居於其中間某處。我們想到物體有光澤的一個條件是——不是唯一的——此物體必需有在它附近範圍之內的明亮度之階層裡，有較高的明度才行。它的絕對明度可能是相當低的，如我們所知道的，林布蘭（Rembrandt ）的著名的發亮的金色調的光澤，三個世紀以來，它從灰塵之中透出了它的光輝。在一條熄了燈的街道裡，一張報紙可能像燈光一樣地發亮。如果發亮的光澤不是一種相對的效果，則寫實派的繪畫在表現天空，燭光，火，甚至於閃電，太陽，和月

亮時，將永遠無法使人信服。

一個物體在兩種不同的方式底下，可能很接近地保有它顯然的明亮度。這或者是，照明的改變是被覺察的，而在它底下的物體則或多或少保持原樣，這現象可以在音樂廳裡看到；另一種情形是，整個視域裡的明度水平被轉換了，而其方式是它能使得我們的經驗約略地複製了另一個明度水平。例如，我們可能認爲一幅風景畫很令人滿意地把夏日的明亮的光線再現了。在第一種情形裡，整體的安排之變動是被觀察到的，不過它並不一定會影響到在它底下的單一物體。在第二種情形裡，在整個視域裡或者包含在此視域裡的任何一樣物體之間的差異是被觀察得到的。

像這種視域的轉位也是有某些限制的。它們一部分是由於眼睛之適應的機械作用所造成的。當視域裡明度減弱時，我們的瞳孔自然放大，因此容許更多量的光線進來。視網膜上的接受器同時也使它們的感應性與刺激的強度取得適應。一旦先前的對比效果逐漸消弱了，我們對於此兩種情境的明亮度之差別便會有估價過低的推測。我們可能對於室內昏暗的燈光太過習慣了，因此不久我們居然不再感到它了，就如同入芝蘭之室久而不聞其香一樣。這也是人盡皆知的，我們可能使自己沉浸在一幅古畫之中，以致當我們偶然地將它與一張白紙加以比較時，才突然發覺，在畫裡的白色其實是多麼老黃啊。這就是說，的確有某種程度的轉位在作用着。

再者，如同我們在討論三次元的空間時一樣，我們必須強調，自發的合一性與其他直接的比較是可能的，並不只是當各種情境的確被知覺到是同一的時候才行。就如同在金字塔式的視覺空間裡一樣，與觀察者在不同距離之內的物體，能夠被看成同樣大小，是因爲它們與其周圍的架構系統有同樣的關係之故，所以兩個物體（或者同一個物體），在不同的強度水平裡的明亮度，可能被看成是相同的，這也是因爲它們與它們所屬的視域之明度的階層有相同關係之故。這種相關的知覺是相當自發性的，但這並不能阻止一個觀察者瞭解那些物體「實際上」並不是相像的，如果他要強迫自己去把它們個別地與其架構相比照的話。如果我把一張放在窗台上與另一張放在屋角的信封加以比較，我不必依靠知識或智力的推算，便能明白它們都同樣是白色的。我能直接而自發地看到它們是白的，因爲我看到了各個信封與它的四周之整體的明亮度之關係。但是同時，如果我也強迫自己像那些寫實派的畫家一樣地去推敲，則我也能夠明白地看出來，其中一張比另一張亮一點。這種態度

的差異，常常困擾了那些實驗者與受測驗的人，他們曾經被詢問，在不同的光線條件底下，所看見的兩樣東西是不是同一個。他們可能在各個情境裡去看它們（　素樸天眞的態度　）或者也可能將它們抽象到某一程度（　客觀的態度），不過通常他們總是對於這種曖昧的問題感到不舒服。我們的眼睛「聰明得」足以在一幅風景畫裡看出雪是白的，但是同時又明白它與那滑雪場裡的眞正刺眼的雪白是多麼不同。

三、照明

「照明」這個詞，前面已經不知不覺地被討論到了，我們須要小心謹愼地來考察它。起先乍然思之，我們會以爲，無論何時只要我們看見了任何東西，一定非有照明的現象在內不可，因爲除非有光線落在物體之上，否則它是看不見的。不過，這是物理學家的推論。而心理學家和藝術家則只有當照明這個詞是被用來指一種現象，而這現象，是直接能被眼睛所認知時才能談它。那麼，是不是眞的有這種事呢？它是在什麼情況之下被我們觀察到的？

一個很均勻地受光的物體，顯示不出來它是從其他某處獲得此明亮性。此時它的明亮性，如我前面已說過的，看起來好像是在它本身裡面的一種特性似的。一個光線很均齊的室內，其情形亦然。我們甚至可以很妥當地說，一個戲劇舞台，從昏暗的室內去看它，並不一定會使人有被照明的感覺。當光線分佈得很平均時，舞台上看來也許眞像是一個極明亮的世界，一個大的發光體。但我們所謂的照明並不是這，而是另外某些東西。

我注視我的裝煙草的小木質圓筒。它的圓筒形的表面展現了豐富的明度及色感之階層。緊靠着左邊的輪廓線有一個部分是暗棕色的，幾乎近黑色了。當我的眼光掃過這木桶的表面時，其顏色愈來愈亮並且也愈加變成淺棕色，直到後來，愈變愈蒼白，終於達到了最高鋒，白色取代了棕色。過了這個頂點之後，色彩又返回到漸趨棕色。

但是這個描述只有當我一丁一點地，逐步檢視這物象的表面時才是眞確的，甚至於最好是，我是透過一個紙板上的小孔去看它。當我以更自由更自然的方式去看那圓筒時，其結果便十分不同。現在整個物體看起來是統一棕色調。在其一邊，它是被一個暗調的薄膜所覆蓋，接着它漸漸地更薄，然後有一層更厚的明亮的薄膜開始取代了它。我發現到，在這個圓筒的大部分的表

面上，顯示出明亮度與色彩的雙重性格，其一是屬於物體本身而另一則是覆蓋於其上的。儘管我們的眼睛從此物象上面的每一點接受到一個統一的刺激就心理學上言之，此統一性是分裂成此兩層的。這是一個新的現象，必須給它命個名。我們稱底下的那一層爲物體的固有的明亮度和物體的固有色，而上面的那一層稱之爲照明度。

如此，關於照明之心理學或藝術上的定義才不必去考慮眞實的光源。就物理上言之，可能眞的有個光源，但是如同在一個光線很平勻的物體上面那樣，我們無法感覺到照明的現象，或者雖然可以看出照明的現象，但是却看不到與它對應的光源，如同一幀照片或一幅寫實的畫。要緊的是我們在此意象本身所觀察到的視覺的分裂。

上面這一層，我們稱之爲照明的，是一個透明的薄膜。物體的色彩及明亮度是經過它投射出來的。現在讓我們來注意一下有關透明（ Transparency ）的幾個觀念，以便進一步的討論。當我們身穿薄紗時，我們可以看到紗子底下的肌膚。此現象的心理學的原因是什麼？它並不需要此兩物體眞正地互相重疊，因爲一個畫家可以僅僅用一個顏色，就是紗子和皮膚兩色的混色，便將此現象表現出來。在任何事例裡，我們的眼睛只是從任何一點上接收到一個色彩及明度的刺激。如果我們從一紙板上的一小孔看過去，則我們根本看不到任何透明現象，我們只是看到一個統一的混色。

圖 221 是透明性的一個例子。白色的光束覆蓋了黑色的阿拉伯數字。而實際上，在那個數字與白光交疊的地方，所呈現給眼睛的只是一個統一的灰色調。如果我們的眼睛僅僅注意此一狹窄的地方，事實上我們是看到一個不可分割的灰色。但是當我們觀看整個圖形時，這同樣的一個地方便分裂了，而被看成是白色的蓋在黑色的上面。其理由是可以很容易地從單純性的原則演繹出來的。我們之所以能夠預期把這一平面的設計分離成爲兩個空間裡的不同層次，是因爲如此在結構上是比較單純的。我們並不將它看成是由四個黑色的單位，加上兩個灰色的單位和另外四個白色的單位所構成，它們的造形都很奇怪而零散；反之，我們看到了由兩個有連帶關係的，造形簡單的黑色的形象和一個統一的白色的三角形所形成的三次元空間。爲了使這種單純化成爲可能，灰色必須分裂成爲黑色和白色的混合，此兩個構成元素之比例是由其四週的不透明的形象之明亮度來決定的。（原註三一）

所以一個畫家，爲了表現透明性，必須使那薄紗及身體肌肉之造形，在

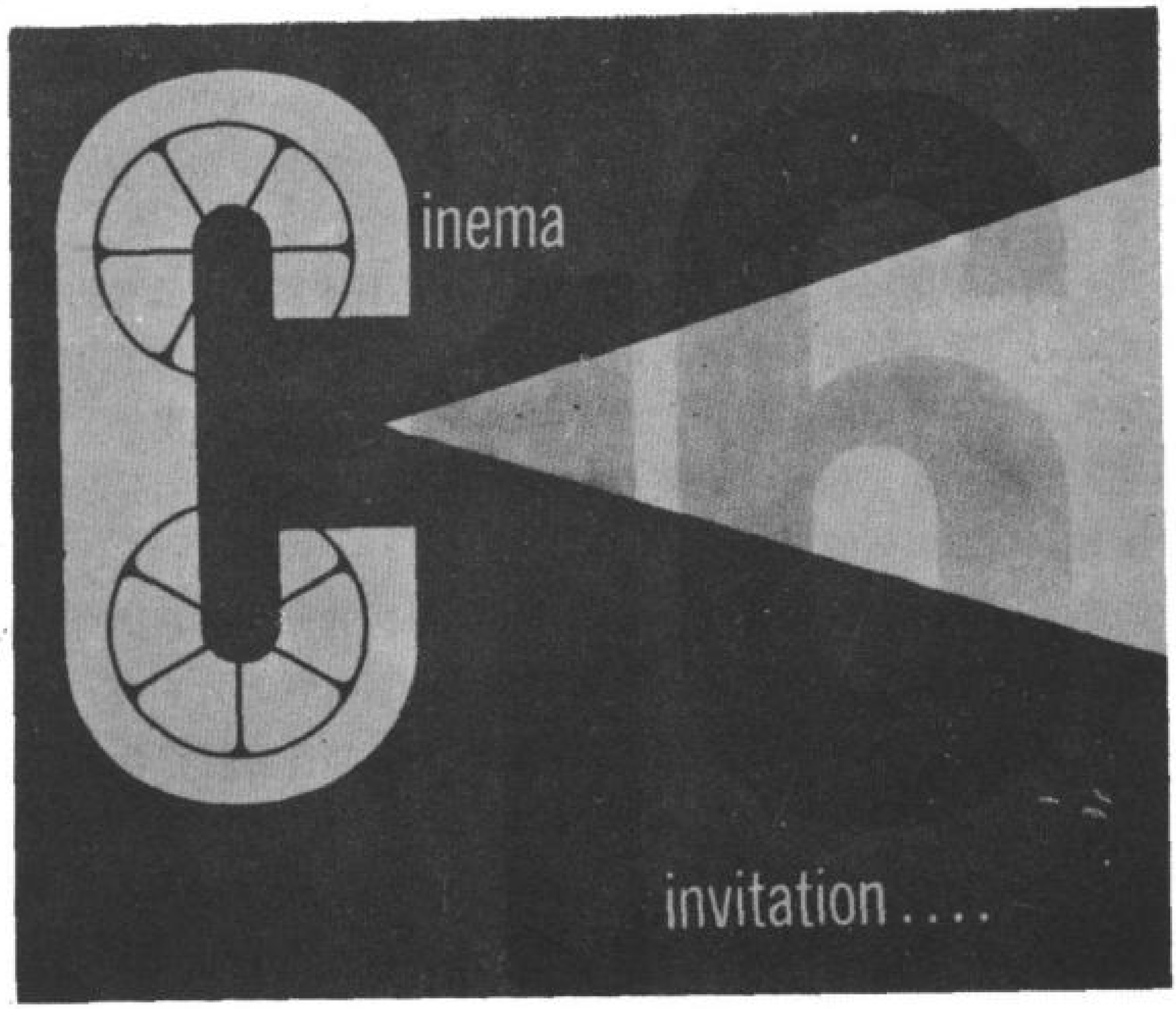


圖 221

促使色彩明度分裂的時候，能達到較爲單純的整體形象才好。

圖 221 的結構是可以倒轉的。在圖 222 裡，我們看到一個黑色的透明的條子在一個白色的長方形上面。同樣的效果可以如下述方式獲得，使一把尺的影子落在一張白紙上。影子被看成是一層暗調子落在一個物象的前面或上面，其明度及色彩是與該物象本身所有者不同，且可以分辨出來的。

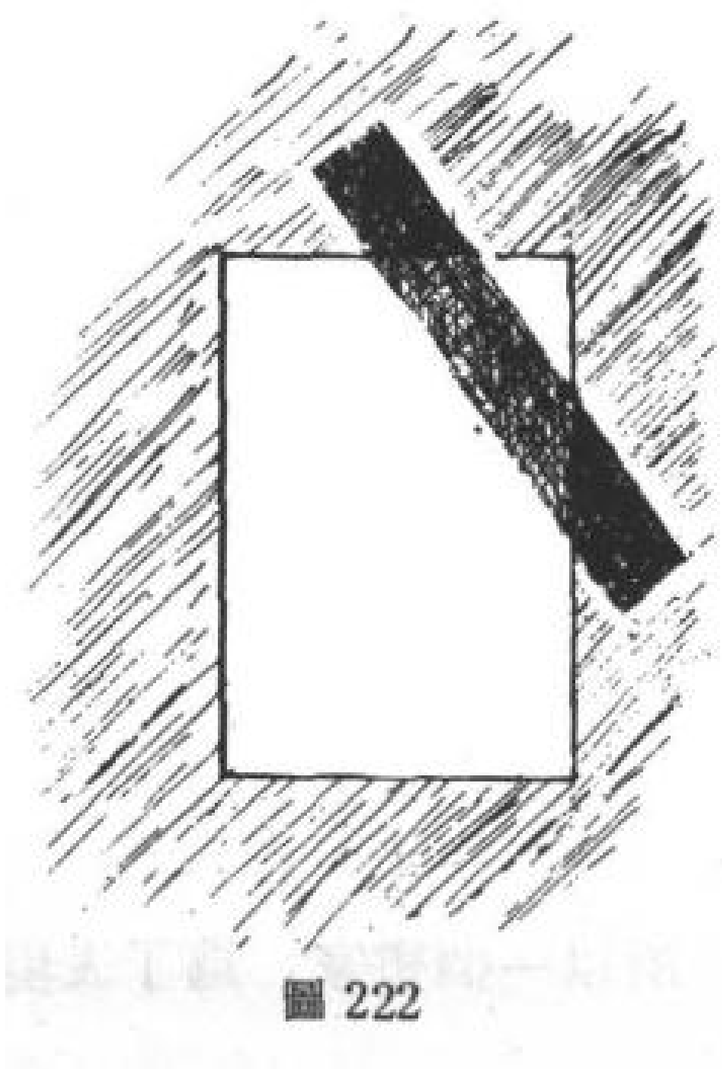


圖 222

我們應該可以觀察到，屬於物體本身之明亮度及色彩之存在，純粹是心理上的因素。看來似乎是有一個中間調子或者是由此物體所呈現的各個不同之明度色彩之共同系調來承擔此一角色。這種概念，可以在中世紀之繪畫裡反映出來，當時畫家都賦予物體一個統一的固有色及明度，然後再在它的上面加

上暗的部分，以及白色的最亮的部分。到了十九世紀，印象派畫家們，才揚棄了這種物體的固有色及照明的知覺上的區別，他們把物象的任何表面，表現成一種成等級的色調之連續，而把區分物體之固有色與照明的工作留給觀賞者的眼睛去做。

像圖223的a和b這樣的圖形，看起來好像只表現出極少的，甚至於沒有，照明的效果。如果我們將它們看成是主題與背景，則兩個單位都將被看

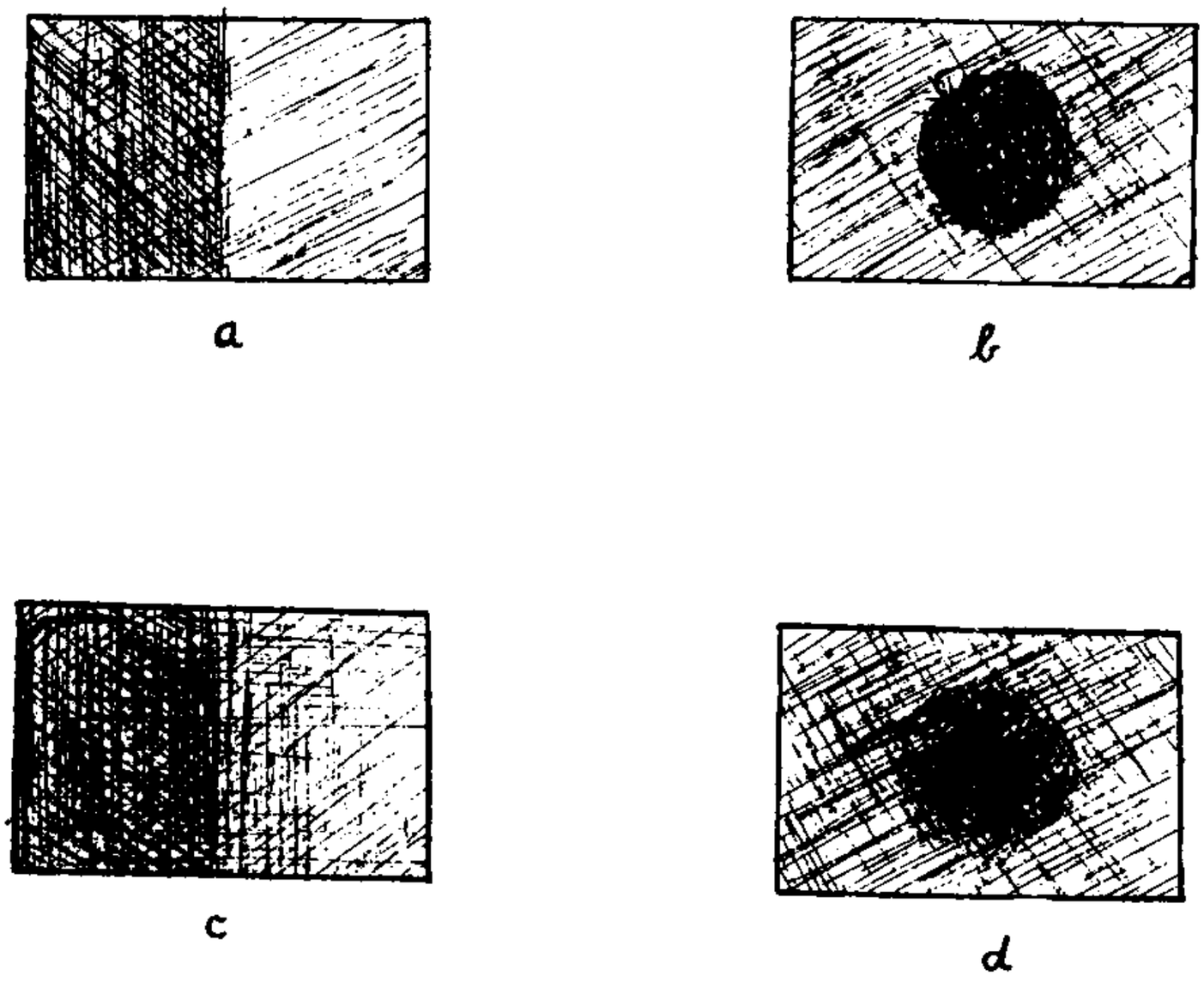


圖 223

成是此物象本身之一部分。然而在那逐漸移調的情況下則不同（圖c和d）。在此情形之下，黑暗或明亮或者此二者，通常都被看成是非物質似的薄膜，投射在具體而同質的物體之表面上。此實驗首先由希寧（Hering）所提出。他說「一個小的影子，投射在一張寫字紙上面，看來好像是一個偶然的模糊的灰點疊印在白紙之上。在一般正常的情況之下，我們可以透過此灰影看到白紙。絲毫沒有任何跡象顯示它是此白紙之眞正的色澤的一部分。但是如果我們在此黑影的四週，劃上一道重重的黑線，好像就是它的邊線一般，那麼此時便有一種明顯的變化發生了。此時影子已經不再是影子了，而變成在紙面上的一個暗色的灰點，並且也不再是疊印在紙上的一個偶然的點，而是成爲此白紙之色澤的眞正的一部分。」

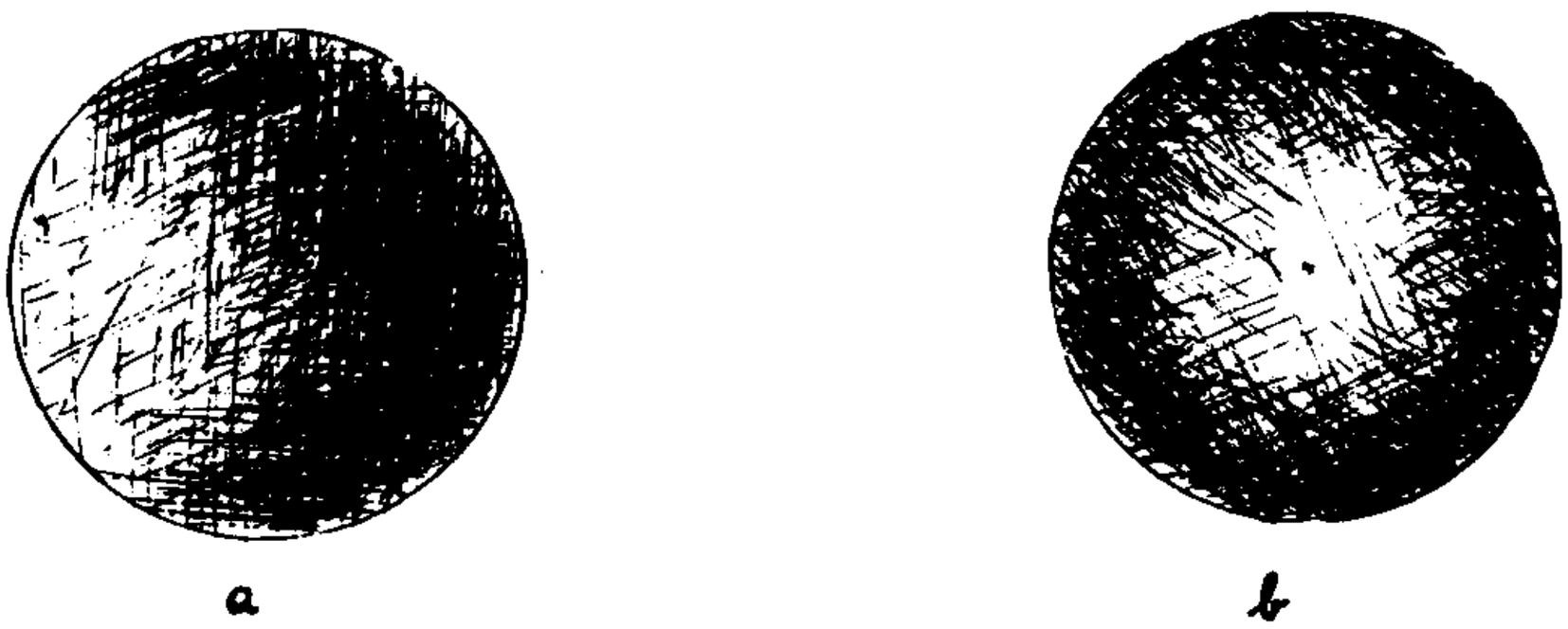
四、光線產生空間

影子的出現，表示了形象的一種分裂現象，一部分是有統一的明度及色彩的背景，另一部分是有着密度等級的薄膜。由於我們現在又談到漸層等級（Gradients），所以在第五章已經討論過的事實，將使我們尋求三次元空間的效果。圖223的c和d，事實上便顯示出這種傾向。那長方形看起來，也許有向後方深進的感覺，或者好像是一個圓柱狀的彎曲面，不論它是中凸的或中凹的，而那黑色的圓點看起來也許是後退的或前突的。這個現象當然是微弱的，因爲那色光均勻的背景與三次元空間是矛盾的，因此也抵消了它的效果，此外其外形輪廓既不會聚也不彎曲也有些關係。不過，在其他某些稍爲不同的情況底下，陰影却成爲造成立體感與深度的決定性的事實。

由葛克（Gehrcke）和牢氏（Lau） 所進行的一項實驗裡，一個木質的，白色的圓錐，它底面之圓形的直徑約有五吋，實驗者在距離十三碼之外的地方去觀看它。此圓錐是被側倒放置着的，它的頂尖朝向觀查者，而他的視線正好與此圓錐之主軸重疊。當此圓錐受到從各方面射來的均勻的光線時，觀察者所看到的並不是一個圓錐， 而是一個白色的平面的圓盤。只有當光線是從一個方向投射時，我們才看出來圓錐形。所以很顯然的，只要光線是均勻的，就算是一個三次元空間的觀點對於結構也不能提供什麼改正。但是借助了外側的照明，一個圓錐的知覺却能以兩種方式使此形象單純化。其一，它提供了一個同質的白色表面，與那分佈不均的影子分離。其二，它能將灰色的影子轉換成爲三次元方向的位相，就如同在線形的透視法裡，輪廓線之會聚並不會被看成是該物體的造形，而被看成是它在深度裡的配置之一種效應。在此兩種方式裡，三次元的樣相消除了此物體的曲扭，而使它歸屬於其空間特性。而對於此種特性之知覺則有助於造成空間感，而由於它的轉換成空間的特性，所以觀察者幾乎不可能看到它本身，而會把它當成是物體的一個屬性。事實上，那些天眞的觀察者，通常都沒有覺察到影子的存在，或者至少「不認爲」它們有什麼關係；通常，甚至於當實驗者要求他們把他們所看到的，仔細地描述出來時，他們也都沒提到它。這同樣地也可以適用在那些照明不均的室內，在這種室內，光線的漸層等級由極接近於光源的最明亮度到角落上的最暗的地方。每一個畫家和舞台設計師都知道，這樣的照明，大

大地增強了深度的效果，但是通常它也不是以其自身被看到，而是被看成距離的一種位相。

在圖 224 裡，陰影比在圖 223 裡，產生了更明白的深度效果，這是因爲



a　　b

圖 224

圓弧形的外線本身使我們產生一種球體的三次元空間概念。同時我們也可看出，a 的效果比 b 來得強些。在圖 a 裡的不規則的陰影，產生了一種更加干擾性的曲扭，因此使得消除它的作用更加迫切；而 b 則在第二次元裡呈現出一個完全對稱的圖形。當我們考慮到造形時，我們發現，爲了要使之較具效果，一個曲扭必須與它所引申的較單純的形象之軸的架構相反而行。

在圖 223 的 c 和 d 裡，其形象的造形可以造成三次元的空間知覺，但是並沒有力量。這是由於陰影造成了這種效果。在圖 225裡情形則不同。兩個完全分離的共質性的明亮度區域之結合，既不增強陰影的效果也不產生三次元空間（如圖 223 的 a和 b ）。而事實上，如果我們強迫我們自己把圖225看成是一個平面的，V 字形的圖形，則我們看出來它是兩個不同的顏色之部分組成的；左半是淺灰，右半是深灰。但是它的曲扭的造形却促進了三次元空間性；並且，那不相稱的顏色又大大地增強了這效果。所以現在很可能把它看成是一件打折的東西，它本身的顏色是統一的，但是一邊有陰影，它是以空間方向的一個位相呈現出來的。

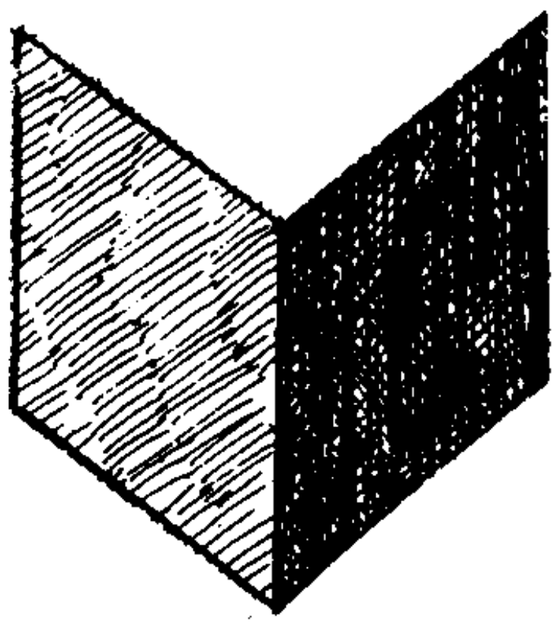


圖 225

如此一來，陰影效果是可以用二次元的媒體來表達立體感和深度了。其空間效果完全決定在明度值之分配如何。除了外形輪廓的影響之外，圖 224 之所以會有球體的感覺，也是由於它從某一最高點向所有方向發散漸層的等

級之故。任何一點之黑暗的程度，決定了它與正切面之間的角度關係，而這個面我們可以假想是與此球體之最明亮的那一點正切的。漸層等級的角度決定了球面的曲率，而所有明暗度相同的各個點則與零點有着相同的偏離角之關係。

在大一點的物體，或房子的情形之下，黑暗的程度也能決定它與最高點的距離。爲了要造成均等地增加之距離，投射在視網膜上之明暗度的層次，必須以一個特定的比率來進行，這是從金字塔式空間之透視法則引申而來的——就如同卡通電影裡的動畫過程一般，一輛以恆定的速度離觀賞者而遠去的汽車之動畫的效果，是利用逐步減少它在正前向的畫面上之穿越運動的速度而獲致的。在明度之漸層上，一個不連貫將會產生一種空間方向上之突然的改變或在深度的空間裡之一種間隔的跳動。當在前景裡的一個黑色的物體，緊跟着一個明亮的背景被看到時，則此前景與背景二者之間的距離感，由於明度之大的差異而更加明顯了。在一個較暗的背景上的明亮的物體，也會有相同的效果。

在一個複雜之造形的物體之呈現裡，其外形以及明暗的分配往往有助於產生空間上的浮雕現象。具有相似的空間方向之各個區域，是由於它們之相同的明暗度才在視覺上發生關連的。它們與那垂直射入的光線愈是接近，則它們愈是顯得明亮。我們知道具有相同明暗度之各單位在知覺上是群聚起來的。因此，便可間接地利用相似的空間方向而得到群化的作用。平行的面，不論它們在何處出現，都被眼睛結合起來，而這種關係組織是造成空間秩序及統一的一個很有力的方式。一隻蒼蠅走過一個物體時，除了經驗到一個困難的不規則的不斷的上上下下之外，什麼也沒有，而眼睛却能將所有在空間上相應的各個區域之相互關係，組織起來。

明暗度與空間方向二者之簡潔的類比關係，會由於影子投下之故，而遭受破壞，因爲陰影可能把一個原本應該是明亮的地方變暗了，而又將那光線反映在一些暗的地方。固有明亮度之間的差異也會和光線的組織系統交互作用。在雕刻藝術裡，大理石上的一些污點或木頭上的一些不規則的明亮度，常常會被誤解陰影的效應，而把造形曲扭了。

在這兒我們又遭遇到了同樣的問題，這是由於眼睛無法直接分辨反映能力與照明強度之間的區別所造成的。羅傑皮爾士（ Rogerde Piles ）是十七世紀時代的一位法國作家，在他討論到他所謂的明與暗（ Claro-obcuro ）

時指出：「所謂明亮，不僅是指任何暴露於一個直接的光線之下的任何東西而已，並且也是指所有那些本身似有照明性的色彩而言；至於陰暗，不僅是指所有由於光線之入射或光線之缺乏所直接引起的陰影而已，並且也是指所有那些在本性上是帶褐色調的色彩，它們即使是被置於直接光線之下，仍然是很陰暗不清，並且能夠和其他物體所產生的影子混在一起。」畫家或舞台設計師都能利用畫筆來製造照明的效果，就如同他能利用線條之會聚，而造成深度效果一樣。照明也會產生物體的明度，就如同深度會使平行線相交一樣。同時，照明的現象也會被補償的，那是利用陰影使得立體的圓渾感看不出來。這個原理被利用在迷彩僞裝之上。「有無數的動物，其所屬的團體繁多，諸如毛蟲，猫，鯖魚，老鼠，蜥蜴以及雲雀等等，反陰影的現象成爲牠們身體色彩分布的一個基本原則。這些動物都是暗色在最上面，而亮色在下面，中間層次的調子則在側腹的部位……從那光線分散的天空向下看，這些動物看起來好像是沒有實體的。」最近的室內裝飾所流行的一種嗜好是，有窗子的那一面牆的色調，通常要漆得比受光的那一面牆還要明亮些。如此一來，照明及對比的效果便部分地被補償了。

看來似乎是，如果眼睛能把物體的明亮度與照明分開，它必須滿足兩個條件才行。第一，所有由於照明而產生的明亮度必須成爲一個視覺上單純而統一的系統；而同樣的，在物體表面上之明與暗的色彩之形象，也必須是合理的單純的。第二，這兩個系統的結構的樣式必須不能巧合。如果這第一個條件不能滿足，那將造成混亂；如果第二個條件不能滿足，則將造成迷惑——也就是說，這兩個系統之間的知覺的分裂將與其實際上的分裂關係不同。

關於混亂的例子，我們可以在那些光線沒有很適當地配合的照片裡看到。最簡單的製造一個可以理解的明度之配置的方法是採用單一的光源。但是通常我們都不僅使用一個光源而已，這在避免過分的陰影上是很理想的。幾個光源可以產生一個平均的照明，或者它們也可以個別地造成一個明白而自我充足的明度的配置。而整體的結果則可能表現出視覺上的秩序。但是各光源之間也可能互相干擾，這是由於部分地增強某一光源或者將各光源之效果倒轉而引起的。這將使得諸物體之造形以及它們的空間關係無法理解。一個攝影師，當他要使用幾個光源時，他必須盡力去把它們組織起來，以便使它們有一種階層的秩序，使其中之一成爲「推動力的光源」，使它成爲一個領導的部分，而一方面則使其他部分造成較弱的相對效果。

我早先曾說過，光源之得宜的配置，能夠使得一個複雜的物象之造形有着統一及秩序的感覺。這對於在一幅畫裡或一個舞台設計裡的各個物象之集合的整體性也同樣是眞確的，因爲無論如何，在這個架構之內所呈現的，實際上只不過是一個大的物象而已，而所有特別的各個物象則爲其部分。有些畫家，例如卡拉瓦吉歐（ Caravaggio ），有時候往往採用強烈的外側光線來把它們的圖畫之空間的組織簡化並且使之對等。皮爾士（ Rogerde Piles）曾說，如果某些物體是以這樣來安排的，所有亮的都聚在一邊，而所有暗的都聚在另一邊，則將使我們的眼睛免於迷失。「蒂底安（ Titian ）稱之爲成串的葡萄，因爲當葡萄一個個分開的時候，每一個都有其均等的明與暗，如此使得我們的視線分成許多路線，這將造成混亂；但是當我們將它聚集成串時，而變成一大塊是亮的面，一大塊是暗的面，則我們的眼睛會把它當做一個單一的物象來把握。」

最明亮的那一點可以建立起光線的空間方向；而當整體的空間是由照明的漸層階次所充滿時，則我們的眼睛會被引導向一個光的中心點，這個光的中心點也許是可以看得見，也許是不能實際看到的。就如同在線條的透視法裡那樣，消失點是由會聚的諸線所呈示出來的，但是並不一定眞正在畫面上出現，所以一個光源之強度及位置是可能非直接地，透過它的效果而被覺察出來的。投射在表面上的陰影，其作用像手指一樣。當各種不同的物體之陰影投射在水平的地面上時，它們的主軸會在地上的某一點相交，而這點正好是在光源的下面；而物體之外輪廓上的一點如果與其陰影上之相對的一點連接起來的話，則此連接線也指向光源所在之處。例如在圖 229裡，該立方體的三個角，在陰影上也呈現出來了，而我們可以看出來它們的連接線是相交於光源所在的位置的。

五、陰影

陰影可能是附着的，也可能是投射的。附着的陰影，由於其造形，空間方向，以及它和造成此陰影之光源間的距離，而直接覆蓋於物體之上。投射的陰影則是從一物體投向另一物體之上，或者從同一物體的某一部分投在另一部分之上。一間屋子的投影可能越過馬路而碰到對面的屋子，而一座山的投影可能把山谷裡的鄉鎭整個兒地籠罩在它的陰影底下。所以投射的陰影以

其奇異的力量將黑暗塗裝在物體之上。但是這種象徵只有當知覺的情境不爲眼睛所理解時，才能在藝術的領域裡活躍。我們的眼睛必須認識兩件事情。第一，陰影並不是屬於被它所覆蓋的物體之一部分；第二，它是屬於另外的一個物體，而它並不覆蓋它。通常這種情境是經由推理才瞭解的，而不是可以很輕易地看出來的。圖 226 是林布蘭（ Rembrandt ）的作品「夜警圖」（ Night watch ） 裡的兩個主要人物之線描，在那士兵的制服上面我們看



圖 226

到了一隻手的投影。我們可以毫無困難地認出那是隊長的手所投射的影子，不過對眼睛而言，這層關係並不是很明顯的。那隻手影與它所出現的那個物體之間並沒有什麼有意義的關係。它看來也可能像是一隻不知從何而來的幻影，因爲只有當我們將它與隊長的手拉上關係時，它才是有意義的，而它是在某距離之外的，並不是直接與此影子接連着，並且，由於這隻手是前縮法透視的，所以在造形上與那影子是很不相同的。只有當欣賞者一面在注視那手影，一面又能把這幅畫當做一個整體來看待，明白地察覺到光線所投射下來的方向，並且此手之投射又能喚起它的客觀的三次元空間之造形時，那隻手及手之陰影才能眞正地被眼睛所關連起來。當然圖 226，對林布蘭而言是相當不公平的，因爲我們只抓出了他那令人感動的光之交互效果的作品中的一部分，將其中兩個人物及其陰影個別地孤立起來。雖然如此，我們似乎也很可以妥當地說，像這一類的陰影效果，已經把視覺的理解力推擠到它的極限了。

一些二流的畫家往往太過於超越了這個極限，這是被他們的模特兒所誤導的，而他們只是機械地去描摹而已；至於在攝影裡，我們也常常會碰到一些令人困擾的光影點點的面。因此投射的陰影必須加以審愼的利用才行。在最單純的情況底下，它們是與產生它的物體直接連接在一起的。例如，一個人的影子在地面上是與他的脚連在一起的；而當地面很平坦，並且太陽光是以四十五度左右的角度照射時，則此時的影子是一個沒有曲扭的意象。這種人或物之副本，與它相連在一起，同時又能模仿他的動作，它是如此奇妙地透明而非物質的，一直吸引了人們的注意。但即使是在最如意的知覺情境之下，陰影也很難自動地被認爲是光線的一個效果。據說西非洲的部落民族，避免在中午穿越一個空曠的方場或林中空地，因爲他們怕會「失落他們的影子」，也就是說，怕看見他們沒有影子。雖然他們知道在中午時影子會變短，但是這並不表示他們明白這種物理情境。當被問及夜晚來臨使得影子不見了，他們爲什麼不怕，他們回答說，在黑夜裡是不會有失去影子的危險的，因爲在夜裡，所有的影子都在偉大的神的影子底下休息了，以便獲得新的力量。」經過了黑夜裡的「重新補給」，他們在早上又顯得更加壯大了——也就是說，陽光只是把影子餵大點而不是造出影子。

人類的想法，知覺上的或理智上的，是儘可能地在接近事件發生效果的地方，去尋求它的原因。世界上各地的人都認爲陰影是物體投射的結果。在這兒我們又再度發現，黑暗並不被人認爲是光線消失，而是被認爲有它自己積極的權利的一個實體。人影就好像是第二個自我，薄薄的一層，與靈魂或生命力有關係或者合而爲一。踩在一個人的影子上面，被認爲是一個嚴重的侵犯，而如果一個人的影子被人用刀刺了一下，他可能即被謀殺。在葬儀裡，必須避免一個活人的影子被棺材蓋蓋住，並且和屍體一起埋了。我要重述一次，像這樣的信仰一定不要加以忽視，認爲只不過是一種迷信罷了，我們要把它看成是，它顯示了人類的眼睛之自發的知覺的結果。在恐怖電影裡，在舞台戲劇裡，或者超現實派的畫裡，那不吉祥的鬼幻般的，黑影的自我之出現，仍舊對於那些在學校裡讀過光學原理的人造成壓迫感；容格（ Jung ）用「陰影」（ Shadow ）這個字來表示「一個人的較卑下的，較不值得稱揚的部分。」

至於有關陰影之比較嚴肅的特質，我們必須指出，它能在物體的周圍產生空間。圖 227 表示長方形 a 是平放在一個正前向的平面之上，或者至少它

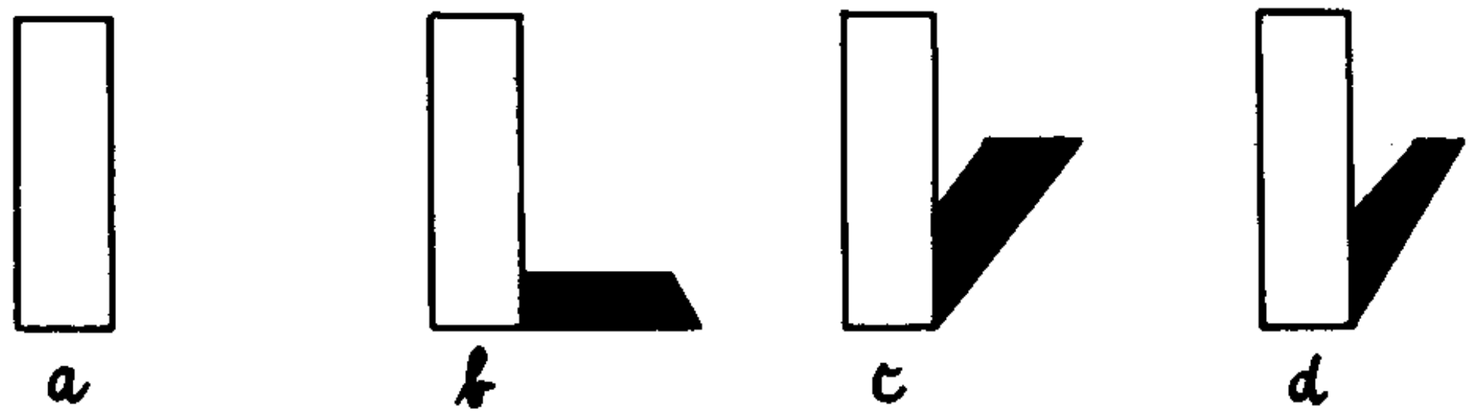


圖 227

並沒有在它的周圍產生明確的空間。在圖 b 裡，長方形與背景有比較明白的分離，這一部分是由於黑色的帶子之對比效果，此外一部分也是由於那小小的斜邊暗示了深度的空間。然就整體言之，b所表示的三次元空間性質都不及 c 或 d，這是由於那長方形的條子及黑影是簡單而穩定的，它們很難用其他的樣式來改善它。而在圖 c 裡，三次元空間的樣式消除了一個斜角，而使得那黑帶看起來像是一個完整的長方形。在圖 d 裡，那黑影的邊線會聚了，這是一個附加的曲扭，它使得三次元空間性更加可能。換言之，那實體及其影子是像一物體般地作用，它也適用物體之空間外象的原則。圖 228顯示出陰影是多麼有效地造成空間感。

以下再略談陰影的會聚。由於太陽是離我們那麼遠，所以在一個狹窄的空間範圍之內，它的光線實際上是平行的，它產生了一種等積的（ isometric ）陰影之投射——亦即，在物體上平行的線，在影子上也是平行的。但是正如同其他可以看到的東西一樣，陰影也是有着透視上之曲扭的，因此，當它是在物體的背後時，我們可以把它看成是從影子與物體相接連之地方開始會聚的，而當它是在物體前面時則是向外散的。再者，較近的光源，如一盞燈或一把火，會產生一種金字塔式的光，因此也就會產生分離的實際造形的陰影。這個客觀的分離也許會被透視法則增強或補償了，這是要視影子與觀察者之間的角度關係而定的。

圖 229 顯示照明爲造形之會聚的結果加上了另一種金字塔式之系統的效果。正如同立方體的造形由於其平行的諸邊在一消失點上相交而曲扭，所以它所投射的影子也由於趨向於另一焦點之故而曲扭，而這個焦點是由光源之位置而產生的。照明同時也能改變立方體的固有同質性之明度，它以附着的陰影使立方體的某些部分更暗。在透視和照明的法則裡，曲扭系統的結構都是單純得可以由眼睛將它們與物體之恒常性質辨別出來的。其結果是一種雙重的視覺區分。物體本身的造形和固有明度與由於空間方位和照明所造成，

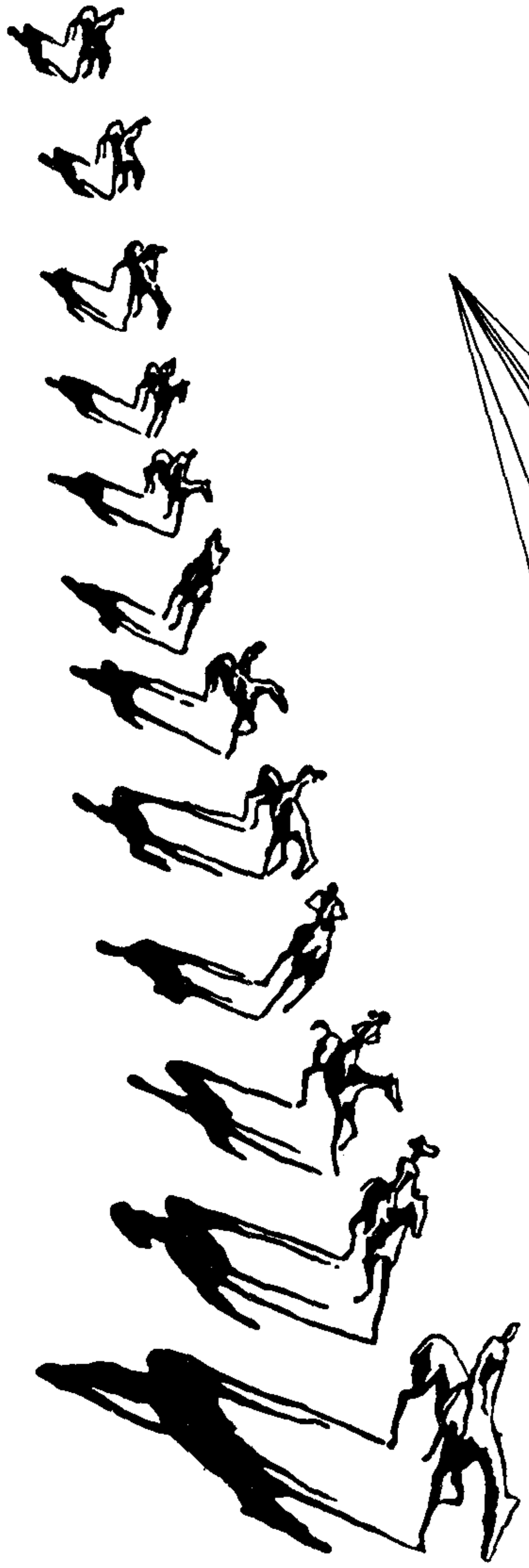


圖 228

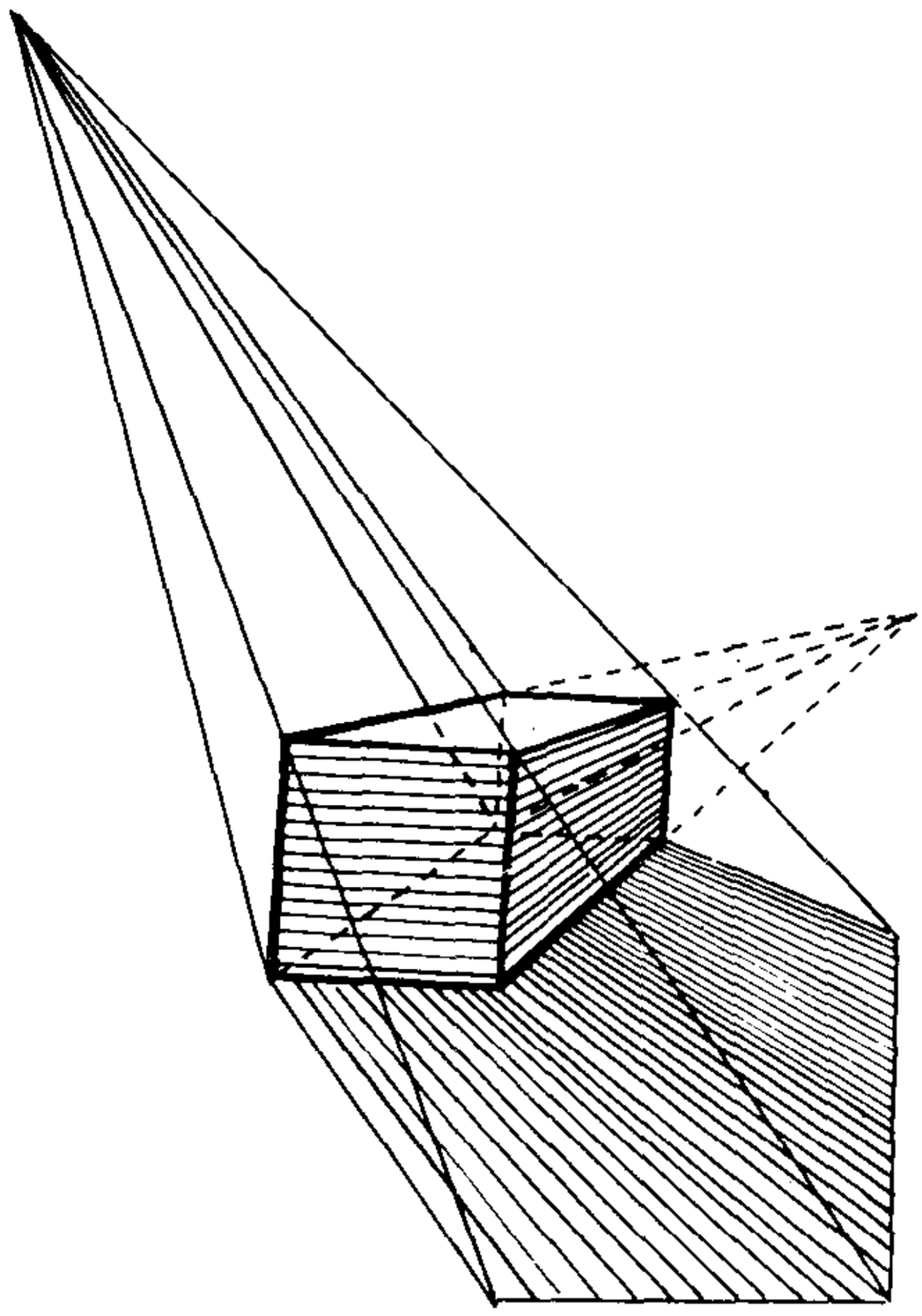


圖 229

而加在它上面的那種變化是可以被眼睛辨別出來的。在這兒必須強調的是，這種變形並不是如某些心理學家所相信的那樣，是一種干擾現象，爲了某種更加有效果的定向之興趣而爲視覺的機械作用所忽視。反之，它們在界定物

體之造形以及空間方向和位置上是有着極高的價值的。如果沒有它們，我們幾乎很難感覺到空間的存在。這些變形並沒有脫離我們的覺察，反之，由於它們是被看成空間特質之指示者，所以能提供給我們一個恒常而穩定的，有關我們之環境的意象。照明對於這種知識與料之來源大有幫助。光線不僅使我們看到在我們四周有事物存在，同時也使我們看到它們的造形，方向，以及它們與我們和與各物之間的距離。

光線在圖畫裡，很成功地扮演了這個十分重要的角色，甚至於當我們所看的圖畫與我們日常生活的實際空間並不很熟悉時也是如此。要緊的並不在於我們是否熟悉那空間，而是在於它是否符合我們前述的結構條件。當這些條件滿足了，甚至於那些與我們日常生活經驗很不調和的圖畫，也能產生讓我們信服的視覺空間。這是眞確的，好比照相的負片，它所顯示的是個似是而非的，被黑色的光弄暗的世界。它們也能以某些清晰度來界定三次元的空間，除了有某些陰影實際上並不是在表達空間而是在破壞它。

六、沒有光線的繪畫

在每日生活的經驗裡，既然光線是如此無價的空間之指示者，但是却常常不是以它本身的權利，做爲一個視覺的現象被我們覺察的。因此，這一點也不足爲怪，在早期的視覺藝術裡，光線並沒有被表現出來。在幼童的圖畫裡，明度只是被用來表示物體本身以內的差異處。例如暗色的頭髮和亮色的臉。至於光源，如燈泡或太陽，常常被描繪成射出光線來，但是並沒有表現出是因爲這些光線的緣故我們才看得見物體。早期的埃及繪畫亦復如此。在希臘人的瓷甕上，人物是利用強烈的明暗對比與背景分開的，但是這些差別是以物體之明度的結果被呈現的，而不是照明的結果。根據文字資料顯示，經過了幾個世紀，古希臘畫家才學會了如何使用陰影，而此發現之成果我們可以在紀元前一、二世紀的希臘壁畫或埃及人的木乃伊畫像上看到。在這些作品裡，明暗對照法極富於美術趣味，像這種作風要一直到了文藝復興的晚期才再度出現。

由於發生了要如何表達渾圓的立體感之需要，才有了陰影法之使用，然後又有最明亮點的處理法。在實際的空間裡，這些效果是由照明造成的。但是陰影法之使用並不一定是從觀察自然而產生的，並且也不總是與照明的法

則相配合的。我們甚至可以這樣認爲，在經過一段知覺上較爲單純之線條，及同質性的色彩之表面的表現法後，畫家才發現了明度不均勻之分配的空間特質。漸層的階次之知覺效果開始明顯起來。暗色的陰影會使物體的表面後退到它的邊線上。而最明亮的點則會使它向前凸出。這種差異變化是用來產生立體感，而不一定是暗示和某一光源有關的。通常，「陰影」之投射是順從着某些不同的法則的。陰影可能是從一形象之外緣向外投射，而漸向中心點則漸趨明亮。在中世紀畫家的對稱性的構圖裡，在左邊的人物，其身上最明亮的點也在左邊，而在右邊的人則在右邊；或者在那前縮法的臉孔上，那大半部通常是顯得明亮點，而小半部則暗點。因此，由於要配合構圖與造形的需要，如果我們從照明之立場來判斷，我們可以說這些畫之明暗的配置，通常是「不正確的」。

當明亮度的差異被用來分隔互相重疊的物象時，上面的批評仍然是眞確的。在希臘人的水甕之圖畫裡，其主題與背景之效果僅僅是利用對比的同質性之物體的色彩來加強（見圖 179）；但是當有一個處於幾乎相同明度之兩物體間的空間深度需要加以表現時，則通常使用陰影法。如圖 230所表示的，以這種手法所獲得的明度之對比是用來加強重疊的效果，因此也不需要去判斷它的結果是不是符合於照明的原則。事實上，史蓋弗西姆恩（ Schaefer-Simmern ）已經指出，一種眞正的照明的圖畫的概念，只有當陰影的形式特質已經十分精通了之後才可能發展出來。他繼承布里許（ Britsh ）的研究，從東方的繪畫和歐洲人的花氈之圖案裡找到實例，在這些例子裡，圖 230 的原則被用來表現重疊的岩石，建築物，和樹木。如果我們在這裡只把它們當做「陰影」看待，那是太忽視了這個手法的主要的繪畫功能。

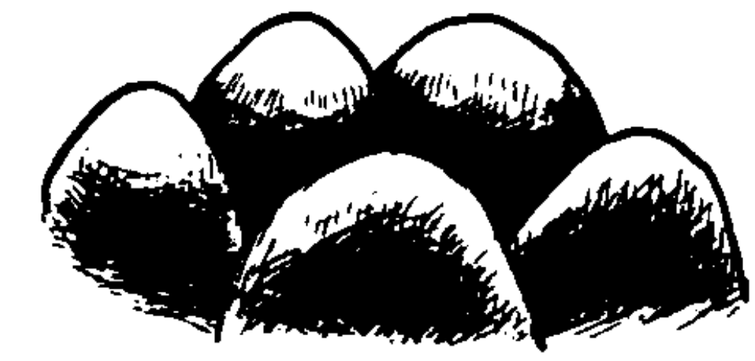


圖 230

當我們發現了，甚至於在人們已經能夠很眞實地表現照明的現象之後，有些畫家却以某種與此照明原則無關，甚至相矛盾的方法來表現明暗度，則這種關於陰影描繪法及對比之解釋，將變得格外有力吧？卡本特（ Carpenter ）指出塞尙（ Ce'zanne ）是「利用一種將兩相重疊的面當中，較遠的那

一個面逐步地明化或暗化的方法」來把面和面之空間分開的。他以像圖231那樣的圖例，來指出蒂底安（ Titian ）也有同樣的技法。特別顯然的是，



圖 231

將臨接着天空的房子暗化，而將背後的城堡般的建築明化，因此將屋頂襯托了出來。卡本特同時也說明了塞尙有些時候如何將一個較明亮的人物之背景弄暗，有時候又將人物的臉頰採用一種漸次暗化的手法，使它立體化，這與其說是光線效果的表現，倒不如說是知覺方法的一種「抽象化」。從李比（ Filippino Lippi ）和林布蘭（ Rembrandt ）的作品裡所找到的例證，可以用來說明塞尙其實也是在依循着一個傳統。「在繪畫的光線效果和形式之間，總是有着鬥爭存在；而歐洲繪畫的脈絡，從喬托（ Giotto ）到印象派畫家，表示了前者對於後者之逐步的勝利。而在此一潮流所趨的最後一站，塞尙，當他一面向未來展望時，同時也反過身來注視那過去的堅強的傳統。」

哥德（ Goethe ）有一次叫他的朋友艾克曼（ Eckermann ）注意魯本斯（ Rubens ）的一件蝕刻畫裡之不一致的光線。在那一件風景作品裡，多

數物體看來是從前面受光的，因此各個物體的最明亮點應該是朝向觀賞者的。特別是，明亮的光線，落在前景裡一群工人的身上，很有效果地從昏暗的土地背景裡襯托出來。不過，它這種對比是利用一個很大塊的陰影來達成的，它是從一堆樹上朝向觀賞者投射下來的，這一點是和此畫裡的其他光線效果互相矛盾的。於是哥德批評說，「你也許會說，這雙重的光線事實上是違反自然的，但是如果它是違反自然的，則我將說它是勝過自然的……」

七、光線的象徵性意義

在文藝復興的早期，光線主要地還是被用來做爲一種表現積量和立體感的手法。世界是明亮的，物體是本然地光亮的，而陰影只是被用來表達立體感。到了達文西（Leonardo da Vinci）的作品，「最後的晚餐」（Last Supper），我們才第一次發現了有一種不同的觀念，所以渥夫林（Wölfflin）稱他爲明暗表現法之父。在這作品裡，光線是從一特定的方向，主動而有力投射在一間昏暗的室內，他把明亮的筆觸加在每一個人物身上，桌面上，以及牆壁上。到了卡拉瓦吉歐(Caravaggio)這種效果被發揮到最高點，他的眼光似乎預示了二十世紀之閃光燈的來臨。這種很明銳地集中的光線，以有方向的運動使得整個空間生動起來。它有時由於循着昏暗的外線而穿越了物象的表面，因而將它的統一性撕裂了。它以趣味的手法將我們所熟悉的造形解體，因而刺激了我們的光線感覺，更以強烈的對比使之興奮起來。將它與好萊塢的電影加以比較，並非全然無稽之談，因爲在這兩種表現裡，耀眼的光線的衝擊，陰影的舞曳，以及昏暗的神秘性，使我們的神經得到一種調性的刺激，而不是以光的象徵意義來滋潤我們的心靈。

光線的象徵性意義，在林布蘭的作品裡，找到了動人的繪畫式的表現，其濫觴或許要遠溯到初民時代。我在前面曾經提到在我們的知覺裡，黑暗並不是以沒有光線的身分出現，而是以一積極的相對原則出現的。這種兩相對抗之力量的二元論可以在許多文化的神話和哲學裡發現——例如，中國和波斯。晝與夜變成了善與惡之衝突的視覺化意象。基督教的聖經把上帝，基督，眞理，美德和救贖和光明視同一體，不敬神與邪惡則和黑暗一體。這種象徵性的用法轉譯到視覺上，便是教堂建築之晝光的採取和禮拜中之蠟燭的使用，這個傳統維持了好幾個世紀。它在林布蘭的心中引起了共鳴。

當然，光源的宗教化的象徵意義，對中世紀的畫家而言是很熟稔的，而有關照明之繪圖的效果，則自從文藝復興開始，便曾經在理論和實際上被人研究過了。但是繪畫的金色底，光暈，和幾何式之星星的形象——神聖的光輝之象徵式的表現——就眼睛而言，並沒有什麼發亮的屬性；另一方面，十五和十六世紀的畫家所正確地觀察到的光線效果，其主要的精神則爲好奇心，研究，以及「講究美食」（ Gourmandise ） 的產物。林布蘭使這兩個泉源最後匯聚成河。神聖的光再也不僅是一個裝飾而已，而是那種發散的能之眞實的經驗，而那感覺性的最明亮點與陰影之景象則被轉換成爲一種啓示。

林布蘭之繪畫作品的典型風格是，呈現一個狹窄而昏暗的景色，然後有一道光線，帶着賦有生氣的信息，它是超越的，不可知的，不可視的，但是我們可以透過那有力的反映而感覺到它。由於光線是從上面下來的，所以在地球上的生命再也不是世界的中心，而是它的黑暗之底。上帝創造了人的眼睛是要他明白人類的居住不是別的，乃是一黑暗之鄉，他要謙卑地依賴高高在上的眞實的存在。

當光源的位置在圖畫裡被確定了，則它的意義也跟着改變了。現在這個賦予生命的能，建立了一個狹窄的世界之中心點及其範圍。在光線所達之處，沒有東西能存在於其外。林布蘭有一件作品，「聖家族」（ Holy Family），在這畫裡，光線似乎是從聖母瑪利亞手上所拿那本書發射出來的，因爲書旁的蠟燭本身反而隱藏在此光芒之中。聖經的光芒向在搖籃中熟睡的聖嬰耶穌啓示，而傾聽的約瑟夫則在他那高大的身影之對照下，顯得矮小，這個影子是投在他後面的牆上並且高于他自己的。在林布蘭的另一件作品裡，那光線，依然是不知從那兒來的，照亮了耶穌的身體，他那時剛被人從十字架上抱下來。禮拜的儀式是在一黑暗的世界裡秘密地舉行的。但是由於光線是來自下方，所以它使得那柔曲無力的軀體顯得高貴，於是把生命的榮耀注入了那死亡的意象之中。如此，在這幅畫裡的光之來源，表達了新約聖經裡的故事——亦即，神聖的光是如何來到塵世上，並且如何使它因之高貴的。

林布蘭的繪畫顯示，並且也利用了照在物體上面之光線的雙重效果。那些物象看起來好像是被動地接受外在力量之衝擊，而同時，這些物象本身又變成光源，它們主動地發散出光能。由於被照耀，它們也傳達了信息。那隱藏的蠟燭是排除事件之消極面的方式——被照明的物體變成了主要的光源。如此，林布蘭便能夠在不違反繪畫的寫實風格之要求下，使他畫裡的書或人

的臉孔能發出光來。利用了這種繪畫的技巧，他終能應付福音書裡的主要的神秘故事，光線變成物質。

林布蘭是如何能表達他那種有光澤的照明呢？我在前面已經提過了某些知覺的條件。一個物體看來是明亮的，這不僅是由於它本身的絕對明亮度，而主要的還是在於它超過了它四周之環境的明亮度。如此一來，即使本身相當暗的物體，當它被擺在一更加暗的環境裡時，它便能發出奇異的光輝了。再者，當明亮度不被我們感覺到它是照明的一種效果時，也能產生有光澤的樣子。爲了達成此目的，陰影必需排除掉，或者被減至最小程度。而最強的光必須在物體的界限之內出現。我們不難在林布蘭的作品裡找到例子，它的效果幾乎有心理學上的那個懸吊着的盤子之實驗的兩倍。他常常在一個黑暗的背景裡放置一個明亮的物體，不使它有陰影發生，而又使它周圍某處部分受光。如此，在像「參孫的婚禮」（ Wedding of Samson ）這件作品裡，出現在那一種昏暗的布幕之前的狄萊亞（ Delilah ）成爲那金字塔形之光線的高峰，而她的光輝則反映在桌子以及她四周的人身上。同樣地，在「喜巴女王的化粧」（ Toilet of Bath Shebah)這件作品裡，此女人之胴體被一強烈的光線單顯出來了，而其四周環境，包括兩位侍候的女郎在內，都是昏暗的。一般言之，光澤感是在光源之所在或者當在整個畫面裡之光線分配的結構許可的情況下，某一特定的點，它的明度了超過了它，便可能產生。在後面這種情形裡，那個明亮的點不一定需要和整個形象在此特定的所在所要求的明度相一致，因此它自己便建立了它自我滿足而獨立的光之系統。

光澤感與缺乏表面肌理或花紋也是有關連的。物體由於紋路而顯得結實而無光澤，它建立了它的外緣表面。而一個有光澤的物象即使有這樣的外表也不會不發光。它的界限對眼睛而言是不明確的。用卡茲（ Katz ）的話來說，它有「薄膜似的色彩」而不是「表面的色彩」。光線似乎是從一個不明確的距離裡，從物體之內發出來的。和四周環境比較之下，顯得較強的明度易於遮蔽了它的表面紋路；同樣的，缺少紋路也有助於光澤的效果。林布蘭在處理物象之最明亮點的光亮時，都是採用較少細部描寫的手法。外緣表面之不明確性使林布蘭畫裡的有光澤的物象有一種理想化而非物質的特性。

在那些並不考慮照明的繪畫風格裡，明與暗之象徵的與表現的情調，是經由各物體本身之固有的比例呈顯的。死亡也許以一個身穿黑衣的人物出現，而百合花般的白色可能代表純潔。但需要表現照明時，則光線與陰影似乎便

要承擔製造這些情調的工作。都勒（ Dürer ）的蝕刻畫「憂鬱症」（ Melancolia ）是個例子。依傳統言之，憂鬱者總是被表現得一幅昏暗的臉孔的，因爲一般相信血液之變黑色調是與心情沮喪有關的 —— 而「melancholy」（憂鬱）這個字的字面的意義是「黑色的膽汁」。都勒在他的作品裡，把那個憂鬱的婦人安排在背向着光，所以她的臉便在陰影裡。如此，她臉上之昏暗的色調，至少在缺乏光線之情況下是說得通的。對那些寫實派的畫家而言，這個方法的好處是，他可以隨意調節他所描寫之對象的明度，而不會受到「客觀的」外象之干擾。他可以把一件白色的東西畫得很黑，而不會使它看來本身是黑的。這個手法在哥耶（ Goya ）的蝕刻畫裡 是很常用的。在電影的拍攝裡，背着光線也是被用來表示一個人物之不祥的性質。由這種表現法所得到的神秘的感覺，一部分是由於昏暗裡的人物並不是以一個實在的物質的軀體，有看得清楚的外表之積極的姿態出現的，反之，他乃是以一種遮蔽光線之物的消極姿態出現的，他看來沒有立體感也不具體。他看來好像是一個像人樣的影子在空間裡走動。

照明同時也能夠與作者所希望表達的含意取得一致地去處理他所欲強調的事物。一件物象可以利用光線的表現法將它單獨顯示出來引起注意，而不一定是要畫大一點，或色彩強一點或者擺在正中央。同樣地，我們也能利用光線的表現來減弱某些部分之份量。我們可以使光線落在某些物象之上，也可以用某些物象去壓制光線。在舞台演出的場景裡，光線可以被獨立地加以處理。在舞台上，某些舞蹈者之既定的安排，由於光線組合之差別，可以傳達給觀衆不同的感受。林布蘭即是經常地採用此詮釋的方法而不太考慮這些光線的寫實的效果爲何。在我們前面曾經提過的「從十字架上放下來」（ Descent from the Cross ）這一幅畫裡，光線是落在瑪琍亞的蒼白的身上，而站在她旁邊的人物仍舊在昏暗之中。或者我們也可以看到參孫（ Samson），當他在向那些婚禮的來賓說明一個謎語時，他的雙手被光線照得很明亮，而他的臉則仍舊在黑暗之中，因爲它是較次要的。當林布蘭在描寫波蒂伐爾（ Potiphar ）的故事時，他把那女人的控訴，利用將最強光投在床上的表現法而視覺化了（ 圖 232 ）。

如我早先所指出的，在下列的兩種繪畫風格之間是有着一個基本上的差異的，其中一種是，物象主要是以它們的外形被人考慮的，而陰影法則是被用來表達三次元空間的高低效果，另外一種是，照明被當做是一種整體的原



圖 232

則而施之於畫面上。陰影是個別的，自我滿足的物體的一個屬性，而照明則是在於提供一種共同的基礎，由於這個基礎，物象或物象之部分，好像由於光線之照射而從一幽黑的湖中升起。在後面這一事例裡，物象與黑暗的背景之物質的媒體是很密切地關連着的，而且它們之間通常也沒有明顯的界限。它們並不是由外輪廓來界定的，亦即離觀察者最遠的部分。它們是由於被光線呈顯才看得見的。光線由於其中凸性而掌握了它，然後自中心向外散佈於其表面之上。照明所到之處，物體便能呈顯。渥夫林（ Wölfflin ）在描述此態度之差異時，將他們區分爲「線條的」和「繪畫的」風格。在繪畫式的

概念裡，物體並沒有一個穩定的，恒常的性質，它只是由它自己的造形來界定。它是由一種外部的原則喚起的，而其結果之外象則爲該物體之造形以及射在它上面的光線的效果所共同產生的。由於此二因素之間無必然的，不變的關係存在，所以就此意義言之，則此結果乃是偶然的。光線之本性即在於照射，但是物體在不同的情境之下却可能有極爲不同之外貌。這意思是說，照明使得繪圖的事件有一種轉瞬即逝，變動不居的性質，而此性質也是由透視所造成的，它使得物體以一偶然的方向存在，並且使它們的造形產生變化多端的曲扭。此種「轉瞬即逝的景象」，在十九世紀的藝術裡表現到最高峰。特別是當陰影是如此之深，以致於呈現了一種漆黑得變成空無一物的背景時，觀賞者於是有了一種強烈的印象，感到事物是來自，並且又將回返此黑暗的烏有之鄉。藝術家並沒有以一種恒常的性質來呈現一個靜態的世界，反之，他乃是以一種出現又消逝的交替之程序來表現生活。一個人物之某一部分也許是看得見的，而其餘部分則仍在黑暗之中。在「第三者」（ The Third Man ） 這部電影裡，主角隱沒地站立在門廊上。只有他的鞋尖反映了街燈的光線，然後有一隻猫發現了，並且用鼻尖去嗅觀衆看不見的隱沒的異鄉人。超出我們的感官所能達到的範圍之外的，那令人懼怕之事物的存在，發出一股力量壓在我們心上。這便是由黑暗來加以表現的。

人們通常論稱，當物象有一部分被隱藏時，「想像力補足」了它。這種陳述似乎是很容易被接受的，除非我們想要確實地去瞭解它到底是什麼意思，並且讓它與我們經驗中所遭逢的事物加以比較。似乎沒有人主張想像力可以使他看見了整個事物。這是不確實的；如果它是眞的，則它將破壞了藝術家所努力要達成的效果。實際上是，可見的事物被認爲是不完整的 —— 也就是說，是某一個比較大的事物之一部分。我們關於事物是什麼樣子的知識，對於此一反應並非要負起主要的責任的。如果一個人，我們只看見了他的頭部，則我們的知識不僅不會補足此一副畫，並且甚至於也不會使它看起來像是不完整的。此效果之產生只有當，繼續完成此一既有的形象即能獲得一個比較單純的形象時才能發生。就如同一個圓圈，如果缺了一小斷，看起來便是不完整的，並且暗示我們去補足它，但是實際上沒有補足的事情發生，所以一個臉的片斷，如果它是被「切割」得十分恰當的，也將會產生一種補足其對稱性的暗示，但是不論是此補足的行爲本身或補足的需要，都不是由觀賞者之「想像力」造成的。反之，一個合理的單純造形之部分看起來並不會覺得

不完整，雖然我們明知它是不完整的。月亮的樣子便是個好的說明：當我們看到一彎新月時，我們並不認爲那是一個滿月的部分。

由連續的傾向所暗示的造形，通常都不是很明白的。我們知道一個物體除了我們看得見的那一部分之外還有其餘，消失在背景裡，我們不會要求給它一個結束。這絕不是一種缺憾，反之，此不確定性實際上使得這個物象從那空無之中創生而又隱沒於其中，這與事物所要表達的意義是符合的。

八、現代藝術裡的光線問題

對於照明的知覺經驗，預設了如我前面曾提及的，關於物象之區分，在此區分裡，一個物體之外象被一部分人認爲是物體本身所固有之明亮度和色彩之合成，另一部分人則認爲是由光源把光線投射在物體上的結果。我同時也指出這種差別，當它使我們趨向於較爲單純的形象時，是在心理上發生的。在視野上，任何一點上面所發射出來，達到我們視網膜的刺激本身並沒有這種區分。它本身只有一個統一的明度與色彩的值。

在圖畫上再現照明的效果有兩種基本的方式。其中一種是較爲天眞素樸的，就發生學的次序言之也是較早的程序，它反映了知覺的經驗在繪畫的技巧過程中之分裂。如我早先所指出的，物象是以一種同質的固有色和明度呈現的，而在它上面，才分別地被蒙上了一層光線和陰影。純粹的例子可以在中世紀和早期文藝復興的繪畫裡發現；這種技法甚至在我們今日仍有人在使用它。另一方面，我們將從物理空間裡所接受到的統一的刺激，提供給眼睛也是可能的。如果畫家把畫面上的每一點賦予一個適當的明度和色彩的值，這觀賞者將會自行造成那區分，而在畫面上看到照明的現象，正如同在實際的物理空間裡看到的那樣。這第二種方式被十九世紀的印象派畫家們很純粹地採行了。

要把眼睛之繪畫式的作用比成像一個照相底版那樣是不容易的。只有透過嚴密的訓練，我們的眼睛才能達到「還原的視覺」，有了這種能力，物體上面之每一點的明度和色彩的值是分別獨立地被決定的，正如同透過遮幕上的一個小洞所看到的那樣。事實上，較爲典型的印象派風格之作品，由這種方式所獲得的照明之效果是薄弱的。這類繪畫之明度的範圍是狹窄的。它們主要的是處於那些較明亮的調子之範圍裡，而排除了較暗的調子，所以沒有

什麼餘裕可供給明暗之對比。更有進者，在個別的物象裡，也很少有恒定的色彩。每一個物象都是諸不同色相之並列的展示，這些色並不是局限於某一特別的地區，而是遍佈在整個畫面上。因此也沒有絕對的固有色，因此也同樣地沒有那些色是特定地屬於亮光或陰影的。當一個物象轉向或轉離一光源時，它的外象也就同時地轉變到另一組不同的色相上了。在每一點上的色相都有很大的差異性，而就整個畫面上言之則反而沒有很顯明的差異。所以像印象派這樣的畫風，對於照明的效果所需求的知覺之區分是沒有什麼幫助的。

在印象派的繪畫裡，世界看起來是本然地明亮的。這一點由於這派畫裡的物體之輪廓線都模糊不清而更加被強調了。所有物象的輪廓線都被省略了，而其表面也不由肌理來界定。事物都沒有特定的本質，因爲唯一的肌理是經由整個畫面的調子來呈現的，亦即畫布上面的筆觸。所以，物象並不是無光澤而且被限定在空間裡的。每一個物象都從它們內裡向四方八面發出亮光。這個效果在點描派的繪畫裡更加強烈，這是印象派風格的一個極端的例子。在這些作品裡，畫面上的單位並不是被表現的各個物體而是每一個單一的筆觸。這些畫是由本身自我具足的色點所組成的，每一個點都賦有了它自己唯一的明度與色相。這更加完全地排斥了外在的光源之控制的概念。反之，每一個色點都是它自己的光源。整張畫就如同一個放射光線之小點的嵌板，它們每一點都同樣地強大與自立。平等與和諧是這些高度民主化之色點的聚集之唯一的原則。

在經過了印象派及印象派之反動的時期之後，繪畫風格又回到有明確輪廓的物體之描寫，傳統的照明表現法又在某些畫家的作品裡出現。不過，在某些更具典型作風的現代藝術裡，照明的現象不是被忽略了便是被轉換成一個全新的工具。在馬蒂斯（Matisse）或莫迪利阿尼（Modigliani）的某些作品裡，照明是完全被忽略的。在這些畫裡，所有的物象，都以平坦的固有色來處理，它們既無光澤也無肌理。當用到陰影表現時，它通常是被用來表現立體積量而非光影效果。各個面的漸層的明化或暗化，例如我們在塞尙（C′ezanne）和他的前輩們之作品裡看到的，是被用來分離互相重疊的物象，如今則被立體派畫家們，大量地採用以作爲空間組合之手段，已經和照明的現象無關了。

一個最具代表性意義之詮釋，可以在布拉克（Braque）之作品裡看到，我們現在將它們用圖 233 a 和 b 表示出來。在這畫裡，明暗調之分配毫無疑

問地是在於再現觀察所得的明亮與陰影的現象，並且也是如此被理解的；不過我們却很難說我們看見了照明。物象是由兩個或兩個以上的同質的區分所組成的。它們的明度與色相有顯著的差異，並且也是由明銳的輪廓線所劃分的。它們通常是平坦而沒有肌理的，而它們的造形也破壞了三次元空間的積量，而非強調它。沒有固有色，因爲所有的色彩都有相等的地位去聲稱它們能代表卽物體自身。但是另一方面，它也有足夠的照明效果可以阻止我們把東西當做由一個奇怪的製瓶者所做的一半黑一半白的瓶子。瓶子是有色的，不過它既不是畫家所畫的一色也不是另外一色。它是兩者的撞擊——一種不完全的混合。存在被解釋爲一種互相衝突之兩方的未解決的矛盾。



圖 233 a

在布拉克之作品「畫家與模特兒」（ Painter and Model，圖 233 b ）



圖 233 b

裡，人物的形象顯示出，明與暗之永恒的搏鬥已經不再以事物世界的力量來進行，而是與此事物之世界無關了。現在光線與陰影是此形象本身之組合的有力的要素。明與暗已不再是事物的附屬性，而是構成事物的要素。女人的暗的那一半是瘦長的，由許多中凹形所組成，它們積極地呈現了她的側面臉，並進而延伸爲她的手臂。女人的明亮的那一半是較大的，由一些中凸形所組

成，它是一個較爲靜態的正面姿勢，遮住了另一條手臂。而在這男人，暗的那一面是主要的；而亮的那一半則只是較爲次要的背部的一個微弱的回響。這兩個形象是極具張力的——它們本身如此，兩者之間關係亦復如此——以其對比的力量相抗衡，這也反映了藝術家對於人類社會及人心之新的詮釋。

第七章　色　彩

嚴格地說，所有視覺的表象都是由色彩及明度所再現的。至於界定造形的輪廓線則是由於眼睛之分辨不同的明度與色彩區域之能力所引申出來的。明亮與陰影，造成三次元空間造形之重要因素，也是得自同一來源。甚至於在以線條表現的素描裡，造形也是唯其透過墨水與紙張之明度與色相之差異，才被我們看見的。不過，如果我們說造形和色彩是互相分離的現象也倒是正當的。渾圓性和成角性與使它們被看見的諸要素如色相明度，是獨立無關的。一個在黃色背景上的綠色圓盤形看起來就如同一個在藍色背景上的紅色圓盤形一樣圓，而白紙上的黑三角形與黑紙上的白三角形，看起來也都同樣明目。

一、造形與色彩

由於造形和色彩能夠彼此分離，所以它們能被比較。它們二者都滿足了視覺的兩個典型的作用，它們賦有表情，並且能使我們透過物體與事件之合一化作用而獲得知識情報。一棵高揚的白楊木之造形的表情是與一棵樺樹不同的。義大利的紅葡萄酒芝安提（Chianti）的色彩與法國的白葡萄酒騷騰（Sauterne）的色彩,其情調是不相同的。造形使我們能夠將事物分辨清楚，但是色彩也有相同的功用。當我們看一部黑白電影時，我們常常不能分辨演員在吃着的盤子裡的食物是什麼。而在各種信號、圖解表、和制服裡，色彩常常被用來作爲傳遞意義的工具。

不過做爲傳遞意義的工具，造形是比色彩更有效力的；但另一方面，色彩的表現力却也不是造形所能獲致者。造形呈顯了一個廣泛明白而可分辨的多樣性，如臉孔、樹葉、以及指紋所顯示的。文字書寫也是利用造形而非色彩，因爲它提供我們那些簡單而可信賴的符號，甚至於在很小的情況下，我們也能辨認它。而如果色彩也要用來做同樣的工作，則我們所能夠毫無差錯地依賴的色彩不超過一打之數。反過來說，做爲一種表達感情的工具，則落

日餘暉或地中海的蔚藍的天空，沒有任何一種造形能夠比得上它。

人們對於色彩與造形之反應的差別性，曾經在心理學的研究裡被實驗過了。在一個由一些不同的研究家所採用的測驗裡，受測驗的兒童被要求從一堆紅色三角形及綠色圓形之中，選出類似於分別被呈現的形象。而這個測驗用的形象要不是一個紅色的圓形便是一個綠色的三角形。那些三歲以下的兒童的選擇，看來似乎是比較上以形式爲準，而那些三至六歲的兒童，則是選擇那色彩相同的形象。學齡前的兒童在做這類選擇時通常都是毫不猶豫的，而那些六歲以上的兒童則被這件工作的曖昧性所困擾，結果他們比較上常以造形爲他們選擇的基準。華納（ Werner ）在檢查這些證據之後，指出幼年兒童對於形色的反應是由於運動行爲來決定的，亦即由事物之可以「抓拿」的性質來決定的。一旦視覺的特質取得了主要的地位，則這些學齡前的兒童便開始被色彩的強烈的知覺吸引力所引導。但是當我們的文化開始訓練兒童實用的技能之後，這是依賴造形較甚於色彩的，則他們又漸漸地回到了以造形爲認同事物的決定性的方式。（原註三二）

色彩與造形之間的選擇，也可以從墨漬測驗裡加以研究。在羅沙哈的墨漬測驗（ Rorschach test ）裡，使受測驗者有一個機會，以色彩取代造形，或者反之，以造形來取代色彩，來做爲他的描述的基礎。某一個人可能以外形輪廓去辨認一形象，甚至於當實際的色彩與他的描述相矛盾時亦然；而另外有一個人可能會把兩個對稱的藍色的長方形描述爲「天空」或「毋忘我」這種草花，注意其色彩而忽略了造形。羅沙哈以及他的繼承者宣稱這種形色反應的差異是與個性的特質有關的。這些結論是得自觀察精神病患者的測驗。羅沙哈發現愉快的心情常使人採取色彩反應，而那些憂鬱沮喪的人則通常採取造形反應。色彩取得主要的地位表示該病患對於外界的刺激是開放性的。這些人是感性的，易受影響，不穩定，沒有組織，往往會情緒發作。而偏向造形反應的人則有一種內省的個性。對於衝動有較強的控制力，具有一種賣弄學問的，非情緒的態度。

至於知覺行爲和個性爲什麼會有這種關係，羅沙哈並沒有提供出他的理論說明。不過，夏赫特爾（ Schachtel ）指出，色彩的經驗是與感情或情緒相似的。依此二者的說法，我們似乎是刺激的被動的接受者。情緒並不是主動組織的心靈之產物。它只是預設了一種開放性，這種開放性是一個沮喪的人所沒有的。它如同色彩般地衝擊我們。反之，造形似乎要求一種比較主動

的反應。我們掃視物象，建立它的結構的骨架，將部分與整體聯絡上。

同樣的，有控制力的心靈也是作用在衝動之上的，它要應用原則，將各種不同的經驗貫穿起來，並且決定行動的方針。廣泛地說，關於色彩的視覺，活動是自物體發出再影響了人的；而爲了要把握物體的造形，則需要那主動的心靈向物體投射。

此理論之字面上的應用可能會導致這樣的結論，色彩產生了基本上爲情緒性的經驗，而造形則是與智性的控制相呼應的。像這樣的公式看來似乎是太狹窄了，特別是當它牽涉到藝術時更是如此。這可能是眞確的，觀察者的被動性與經驗的直接性對色彩的反應而言是比較典型的，而主動的控制則爲造形知覺的特徵。但是一幅畫只有透過整體色彩之諸要素的主動的組織才能被畫成或被欣賞；另一方面，我們却在具有表現力之造形的沉思前被動地降服了。所以我們不要說什麼色彩反應與造形反應，我們或許比較能夠適當地分辨視覺刺激與接受的態度此二者間的區別，這是由色彩得到鼓舞而也應用到造形之上的，而一種比較主動的態度則較常見於造形之知覺上，但也同時可應用到色彩的構成。更一般地言之，可能是（色彩的，但也可以是造形的）表現的本質自發地影響了那被動地接受的心靈，而形象之構造上的結構（這是造形的特質，但也可以在色彩裡發現）主要地是與主動而有組織力的心靈有關的。

人類個性的相應特徵，也不應當被局限在感情與知性的態度之二分法裡。在第一個範疇裡，不僅有激情，而且也呈現給我們巧思 —— 它不知是來自何處 —— 還有透過諸感官印在我們心靈上的外在世界之開放性。而在第二個範疇裡，它不僅有知性而且有心靈的組織能力，本能地由意識的推理之層次以下的程序來引導我們去與人們、情境、工作等等交互作用。更有進者，這個範疇，如羅沙哈所指出的，是與那種把自己包在思想和觀念裡，並且試圖把一種預先構想好的系統架在他的經驗上的人們之內省性的心靈有協調的。

在藝術的領域裡，揭發知覺行爲與個性結構之間的關係，是一件相當引誘人的工作。第一種態度或許可以稱之爲浪漫式的；而第二種則爲古典式的。在繪畫裡，我們可能，例如，把德拉克洛窪（Delcroix）和大衛（David）的創作方式拿來比較，前者不僅把他的構圖建立在強烈的色彩組合，而且也強調了造形的表現特質，而後者，不僅主要地是在考慮將造形應用在比較安靜而確定的物象，並且將色彩降低而且加以計劃組織。

馬蒂斯（Matisse）曾說：「如果素描是屬於精神而色彩是屬於感覺的，則你當先學素描，以厚植精神力，然後才能領導色彩精神的路徑。」他如此說是循着造形比色彩更重要更有尊嚴的這個傳統的。樸桑（Poussin）曾說：「繪畫裡的色彩是諂媚我們的眼睛的誘餌，如同詩裡的音韻之美是在於媚誘我們的耳朵一樣。」這個觀點的德國式的翻版，可以在康德（Kant）的著作裡發現：「在繪畫、雕塑裡，事實上在所有視覺藝術裡，在建築裡，在造園術裡，只要它們是屬於美術的，素描設計是最重要的，因爲素描的設計是由悅人的造形來建立興味的基礎，而不是由取悅感覺的那種。色彩，裝飾了物象的外形，是屬於刺激的層次。它們或許可以使物象的感覺性生動起來，但是却無法使它值得我們沉思，無法使它美。反之，它們却常常由於造形美的需要而受到抑制，甚至於在刺激性被承認的情形之下，也只有造形才能使它高尚」看過了像這樣的觀點之陳述，則我們對於把造形與傳統的男性美德視爲一物，而色彩則爲女性的誘惑之觀念，也就不會感到驚訝了。根據布朗克（Charles Blanc）的說法：「素描設計與色彩的統一，對於繪畫之發生乃是必需的，就如同男性與女性之統一對於人類之發生是必需的，其理由相同，但是素描設計仍然必須取得比色彩更重要的地位。否則的話，繪畫將直驅它的衰敗：繪畫將因色彩而墮落，如同人類因夏娃而墮落一樣。」

二、色彩的反應

色彩能傳達強烈的感情乃是毋庸爭論的事實。曾經有人嘗試說明不同色彩的獨特情調，且在不同文化的象徵使用裡導致一般化的原則。然則我們對於這些現象之來原所知無幾。有一點可以確定的是，色彩的表情是以聯想爲基礎，這個信念是十分普遍的、紅色是激動的因爲它使我們想起了火、血、以及革命等內涵。綠色令人想起了自然的清爽，而藍色是清冷如水的。但是聯想的理論，在此並不比在其他方面更有興趣或有希望。色彩的效果是太直接、太自發了，以致於不可能只是由於一種附加在它上面，由學習所得來的解釋的產物。而另一方面，與色彩對於有機體之影響有關的生理學上的程序，却幾乎連一項假說也沒有人提出來。我們在討論造形的時候，似乎有比較穩固的理論基礎。至少，我們可以把某些特別的形象之表情與某些更爲一般化的特性建立起關係，例如空間裡的方向、平衡、或者外輪廓線的幾何特質

等等，我們甚至於可以把可能與某些造形之獨特的效果有關的大腦之感覺區拿來討論一番（見第十章）。

然而我們却無法如此去討論色彩。我們已經知道高明度、高彩度，以及波長較長的色相能產生興奮。一個明亮的純紅色比一個減弱的灰藍色更爲活躍。但是有關光線對於我們的神經系統到底有什麼特殊的張力，或者，波動的長度爲什麼有影響，都一無所知。有些實驗顯示了我們身體對於色彩有反應。菲赫（ Fe′re ）發現肌肉的力量和血液的循環，會因色光的照射而增進，「其強度之次序爲藍最弱，然後是綠、黃、橘紅、和紅。」這點與心理學上對於這些色彩的效果之觀察是十分一致的，但是至於我們這兒所考察的是知覺現象的次級結果呢，還是光能（ light energy ）對於運動行爲和血液循環有一種更爲直接的影響呢，我們都無法從這些實驗裡看出來。戈德史坦因（ Goldstein ）的觀察研究亦復如此，例如，他在他的神經學的實驗裡發現了一個小腦有疾病的患者，當她穿着一件紅衣服時，對於她的平衡感有恐慌的表現，變得頭暈目眩，而有跌倒的危險性 —— 而當她穿着一件綠色衣服時，這些徵候便消失。戈德史坦因曾對此現象加以研究，他要求有着同樣的腦部疾患的病人注視一張彩色的紙，然後令他們的手臂保持前伸的姿勢。這手臂是用一個水平的紙板遮起來的。當病人注視一張黃色的紙時，由他那受傷的腦部之控制，會偏離中心線五十五公分。看紅色時，偏離五十公分，白色時四十五公分，藍色四十二公分，綠色四十公分。而當他閉上眼睛時，其偏離爲七十公分。戈德史坦因下結論說，波長長的色彩與膨脹的反應有關，而波長短的色彩則與收縮的反應有關。「透過各種色彩，整個有機體是向外在的世界搖進，或者從外在的世界退縮回來，而集中於有機體自身。」

這種身體的反應，與畫家康定斯基（ Kandinsky ）對於色彩之外象的論述是相平行的。他認爲一個黃色的圓圈會產生「一種發自它中心的，向外擴散的運動，它幾乎要達到觀賞者的眼睛」；而一個藍色的圓圈則會「發展成一個同心圓的運動（像一隻蝸牛鑽進它的貝殼裡一樣），向縮離觀賞者的方向運動。」戈德史坦因之推測性的發現是值得我們繼續研究的。像這種有關色相的效果之實驗，應該注意要使它們的明度相一致。普雷希（ Pressey ）在他早期的一項實驗裡，在各種不同色光之照明下，叫人做一些簡單的動作，例如手指頭之有節奏地輕打。他發現了在較昏暗的光之下，動作是減退的，而在明亮的光下，動作是增進的，而色相之差異對於此動作並無影響。

三、暖色與寒色

我們很少看到有任何嘗試，在一個較一般性的範疇裡之各種不同顏色的表情群組起來。關於暖色與寒色之區分法是相當平常的。藝術家使用這個詞，而有關色彩方面的理論書籍也談到它。但是基於那些作者之主觀印象的輕描淡寫，對於形成一種心理學的理論並不能提供任何資料。關於這點，阿勒許（ Allesch ）之實驗性的觀察，我們從他有關這個題目之簡短的文獻裡，似乎會導致一種沒有結論的結果。在這種情形之下，或許我也可以提供一個我自己的理論讓大家參考吧？我的理論尚未加以實驗測定，它可能是十分錯誤的；不過至少它提供了有志研究者的一個研究的目標。

「暖」與「寒」這兩個字與純粹色相是沒有什麼關係的。如果眞有指涉的話，那麼紅色看來似乎是一個暖色，而藍色是一個寒色。純黃色看來也會是寒冷的色，不過這點是不太確定的。這兩個詞，似乎是在當它們被用來指涉一個既定的顏色朝向另一色偏離時，才具有它們的獨特的意義。一個藍調的黃或紅看來會是寒冷的，同樣的，一個黃調的紅或藍也是。相反的，一個紅調的黃或藍看起來是溫暖的。我的論點是，決定一個色是暖是寒的，並不在於它本身，而在於它偏向的色。這或許會導致一個我們預料之外的結果，一個紅調的藍看來溫暖而一個藍調的紅看來寒冷。兩個平均的顏色之混合將不會很明白地顯示暖寒的效果。綠色、黃和藍的混合，將是混色中最近寒冷的，而紅與藍平均混色的紫，還有橘色中帶黃，將趨向於中性或曖昧。

不過，看來似乎是在一個混色裡，兩色的平衡是十分不穩定的。它們之中有一個往往易於壓過另一。這可以因觀賞者之主觀的力量而獲得。在某些限制之內，他可以使自己把一個既定的橘子色看成是帶黃的紅或帶紅的黃。我把第一種情形看成是個寒色，而第二種情形爲暖色。同樣的，一個紫色，當把它看成是藍調的紅時是寒色，看成是紅調的藍時爲暖色。而在綠色的時候，兩種情況都可看成是寒色。在一個混色裡，二色之中的一色壓過另一色的一個重要的因素是在其四週的其他諸色之影響。同化現象與對比作用，我們稍後將討論到，通常都是以減弱二色之中的一色爲代價以強調另一色。於是混色的不穩定性便大大地減輕了，因此它的「溫度」也就可以更可靠地加以測定了。

如果這個理論是站得住脚的，它將可以擴充到色彩的一般感情。或許產生色彩之表情的品質的並不是那佔優勢的主調，而是它的「感染」。或許幾個基本的色相都是相當中性的，它們之間的差異並不在於它們的特別的感情，而是在於它們的唯一而互相不能並容的性質。只有當一個色彩，由於靠近了另一色而產生了一種張力效果時，它才能顯出它的表現的特質。純粹的紅色、黃色、及藍色，在色彩水平上也許是零度的，它們的動力和表情都是很微弱的；但是紅調調、黃調調、和藍調調，由於它們把其他顏色從它自己的基本特性上扯離了，將產生一種張力，而如果沒有張力，色彩的表情是不可能發生的。我的看法無疑地是很不愼重的，它只有在研究性質的範圍裡才算正當的，至少在這方面的理論是如此的貧乏，所以雖然是一個缺少有力的支持之假設，也至少比什麼都沒有好些。（原註三三）

這個局勢由於色彩的一般感情以及它個別的溫度，不僅受到色相的影響，並且也受到明度和彩度的影響，而且更複雜了。因此色相的感情之表現只有當其他的兩個因素是恒常時，才能加以比較。例如，在太陽光譜裡，所有色的彩度都是相當高的，雖然不是很平均的，但是它們的明度差別却極大。光譜色中明度最高的是黃色，從這裡，光度向兩邊遞減，到紅及紫最低。似乎高明度看起來會使一個色彩成爲寒冷色，而低明度則使它成爲暖色。如此，爲了確定一個純紅色比一個純黃色溫暖起見，我們必須使它們在同一明度時才加以比較。

飽和度（ Saturation ）或彩度（ Chroma ），是指一個色的純粹度。只要我們記住了音色（ timbre ）在音樂裡的意義，我們便能正確地明白它的本質。一個完全純粹的音是由一個單一長度之聲波的聲源所產生的。像這種音的單純性與振動之單純的造形是相應的，至於一些音則是由不同波長之聲波混合而成的。各種不同波長之組合的結果則產生了一種彎曲的複雜之造形，因此相應的聲音也就不純了。同樣地，一個完全純粹的色是由一個單一的長度之光波所產生的。這種情形在光譜之飽和色裡最能明白。當不同波長的諸色相混合時，其結果是產生相應複雜的振動；而造成一個悶沉的色彩。把許多顏色一直混合起來到了一種完全沒有彩色的灰色，這便是彩度的最低點。能夠產生這種效果的顏色稱爲互補色。一個混色之組成色愈是近於互補色的，則其混色愈近於灰。

由於一個色彩之明度的不同，它所能獲得的彩度也各不同。在最高和最

低明度的兩個極端裡，其色相的差別是很小的，僅有從白至黑而已；而在中間地帶，則有數個適度的色彩之階次，它是從一個高度飽和的色相一直到一個同明度的灰色。但是在這中間地帶裡，又有一個複雜的問題產生，亦即只要是飽和度的程度差異是可能的，則我們用在繪畫或印刷裡的顏色之差別範圍也是相當大的。例如，現代印刷之一個典型的作業程序裡，紅色所能獲得的飽和度是勝過黃與藍的。因此在判斷色彩的表現值時，我們必須考慮到它們的彩度。這個因素對於一個色彩之「溫度」的特別效果，仍然有待研究。這是可能的，色彩之不純性可以加強由其調節色所形成的溫度的性質，它會使一個暖色更暖，一個寒色更冷。這當然還是有待心理學上之再進一步之研究。

這似乎是值得注意的，色彩的表情的性質，唯有用「暖色」和「寒色」才能最佳地加以描述，它主要的是指涉了溫度的經驗。很顯然的，在這兩個範圍裡的感覺之間，必定有相當顯著的相似性。我們的語言習慣透露了許多這種相似性，但是我們所用的文字應該不至於引導我們去承認，色彩的某些特質會使我們聯想到溫度的範疇裡某些相應的感覺，例如「冷」與「暖」。當我們看見一朵玫瑰花的暗紅色時，實際上我們根本不會想到一個熱水澡或夏天的太陽。反之，色彩所產生的反應也可能由熱的刺激而喚起，而「寒」和「暖」這兩個字之被用來描寫色彩，只是因爲我們現在所探討的色彩之表情，只有在溫度感覺的領域裡才是最強有力，且就生物學上言之最重要的。我們的體溫是生死攸關的一件事，而色彩的溫度則否。我們這兒所探討的並不是看和聽如何轉換成皮膚感覺的問題，而是這些感覺所共通的結構的性質。

如果我們企圖分析這個性質，並且究明它的起因，則我們便會達到一個公式化的理論，它可能是一種比較局限的方式或者是一種比較一般化的方式。由於我們只是在知覺的各個不同的分支裡研究這個現象，我們可能會疑惑熱與光的刺激—— 我們也可以加上聲音—— 會在我們的神經系統產生某些方面實際上相似，或者根本是同一的效果。但是這個理論，雖則它可能是眞的，但是只要我們想起，我們也毫無遲疑地談論一個冷酷的人，一個熱烈的招待，一個火熱的爭論，則它看起來似乎是太狹窄了。由於在這些談話裡，其刺激並非知覺上的，所以我們必須承認，我們目前所討論的性質並不是只限於感官的性質而已。

一個冷酷的人令人見了退縮。我們感到需要保衛我們自己以對抗一個有

害的力量—— 我們把溝通的門關閉了。我們覺得不自在，我們壓制而不敢吐露我們的想法及衝動。而一個熱情的人則使我們向他開放，我們被他所吸引，我們很心甘情願地把我們所能給的，自由地呈露出來。我們對於寒暖之身體的反應也是很顯然地與此相類似的。暖色調看來似乎在招引我們，而寒色調則使我與它保持距離。但是寒與暖的性質並不僅僅是指涉觀賞者的反應而已。它們也表示了物象本身的個性。一個冷酷者的行爲就好像他感到寒冷一般。他似乎要把自己包裹起來，處於防衛狀態，不願意給出來，關閉的，退縮的。一個熱情的人看來好像散發着生命力一般。他很自由自在地接近我們。在此我們又可以從色彩的行爲之觀察裡，得到平行的結論。我在前面已經說過，像紅色這種波長較長的色彩看起來比較接近於觀賞者，而藍色看來似乎要退離觀賞者。阿勒許（ Allesch ）曾注意到，色彩之向前或向後運動的動力效應。此實驗的發現與康定斯基之說法一致，亦即，某些色彩看來似乎向外擴散而另外一些則向內收縮。

在估計這些結果的時候，我們必須謹記，不僅是色相而已，明度對於這種效應也是有影響的。根據哥德（ Goethe ）所說的，同樣大小的東西，暗色的看來比明色的小些。他認爲在白色背景上的一個黑色圓形看來比在黑色背景上的一個白色圓形要小五分之一，他並指出了我們所熟知的一個經驗，穿黑色的衣服看來使人瘦了一些。所以當一個黃色被描述爲向外擴散和前進時，我們便必須考察這個現象到底有多少成分是由於其明度，而有多少成分是由於其色相的關係。

四、色彩的感情表現

我們一般人似乎都同意，關於色彩之個別的感情表現是有差異的。不過關於這個問題却很少有實驗性的工作。哥德對於一些主要色彩之生動的文學的描寫，似乎仍舊是這一方面的最佳資料。它們只是表達了他一個人的印象而已，只是它們是出自一個知道如何表達的詩人之手筆罷了。康定斯基的有關這方面之零散，沒有組織而且過度考究瑣碎的文章，多少也是這個性質。有關我們生活環境裡，色彩對於人們之影響的偶然的觀察，也被一些設計家、裝潢師、以及治療師提出來過。這一類的觀察的典型代表是一個「聰明的法國人」之評論，他根據哥德的理論，說「由於她把她室內的傢具之顏色，

由藍色改變成深紅色，所以他跟夫人的談話之音調，也跟着改變了。」

由於所有這些都是文字上的描述，所以很難確定他們所說的色到底是什麼色。一個色彩之外貌不僅與它所處的時空有關，同時也必須確實知道它所指的色彩之色相、明度和彩度。好比，哥德曾說，所有色彩都是在黃色（「最接近光的色」）和藍色（「它總是包涵某些黑暗」）這兩極之間。所以他把色彩區分爲積極主動的色——黃，紅味黃（橘子色），黃味紅（珠砂色、鉛丹色）——它們產生一種「主動的、活躍的、努力的」態度，和消極被動的色——藍、紅味藍、藍味紅——它們「適於一種不安的、柔弱的、思慕的」情調。類似之觀點的一個有趣的說明，可以在凱特夏姆（Ketcham）之有關足球教練的報導裡看出，他說，「他把球隊的更衣室漆成藍色，使得他們在半場休息的時候，有一種輕鬆的氣氛，但是却把接待室漆成紅色，使它能夠在最後幾分鐘的精神訓話，提供一個更加興奮的背景。」我們可以很妥當地說，不同的明度與彩度對於這些色彩的效果之影響是很大的。

只要我們所探討的是沒有混合的原色，則它們的表情便可能有些不同。紅色被描述爲熱情、刺激與興奮；黃色爲晴朗、愉快；藍色爲沮喪和憂鬱。但是這兒還是有足於支持我的論點的，亦即，沒有混合過的色彩，和那些有着動力效果的混合色一加比較，多少還是中性的。這中性的形式是冷淡的、空無的、平衡的、威嚴的、沉着的。哥德發現正紅色有一種高度尊嚴與嚴肅的表情，因爲根據他的信念，它把所有其他色彩統一起來了。透過一塊紅色的鏡片所看到的一幅明亮的景色，使他有一種「令人肅然起敬」的印象，使他想起了當最後的審判來臨時，充滿了天上與人間的光。爲了保持它的莊嚴安祥的氣質，所以紅色是屬於皇室的色彩。哥德稱純黃色是快樂而溫柔嫵媚，而藍色是「迷人的空無」，空無而冷漠，它傳達了刺激與安祥兩種互相矛盾的感情。

康定斯基說：「當然，每一個顏色都可以是暖色且寒色，但是沒有任何一色，其冷暖的對抗如紅色那麼強烈。」儘管紅色是那麼充滿活力，「它只是自己本身發亮而已，它沒有向外放射的力量，當它有一種雄糾糾的男性成熟的氣慨時，（它是）一種冷酷而強烈的熱情，它內在的一種確實的權力。」而黃色「從來沒有包含什麼深刻的意義，（並且是）與斷然的浪費同類的。」這倒是眞的，康定斯基也曾說黃色可以表現瘋狂、猛烈，不過當他這樣說的時候，他心裡想的是那種非常明亮的黃色，他覺得它「有如一隻尖銳的號

角」般的不可忍受。而暗藍色則「沉入所有事物的底下，它是沒有止境的，」而最明亮的藍色則「達到了一種寧靜安祥的境界。」

一個衆所周知的爭論，到底綠色算不算是一個原色，至今尚無定論。有些人認爲它是被當做藍與黃之混色爲感官所接收的；而其他有些人則把它和紅、黃、藍並列一起，稱爲四個基本的色彩感覺。不論眞象如何，一個很平衡的綠色，也能放射出像那些純粹，沒有混合的色彩所放射的那種穩定的感覺，這是沒有問題的。哥德雖然是屬於前面一類的論者，但也曾說綠色能給人「一種眞正的滿足」因爲它使得我們的心靈和眼睛「在這混合色上得到休息，如同我們因某些平易的事而獲得休息一樣。人們不願意再走動，並且也無法再走動了。」同樣的，康定斯基發現綠色是「絕對地寧靜而不動」。這是一種「相當莊重的，超自然，深刻，屬於大地的，自我調和。」絕對完美的綠色，「它是所有存在的色彩中最平靜的，它不向任何方向運動，沒有相應的動情力，如愉快、悲傷、或熱情，它什麼也不要求。」它的被動性使康定斯基想起了「所謂的布爾喬亞階級」以及「一條肥胖的、健康的、靜立不動的母牛，它只會不停地反芻，而牠那懶洋洋的笨拙的眼睛，心不在焉地看着這個世界，看得出神。」

混合色之活動效果的特徵，正如哥德所解釋的，爲什麼黃色不僅僅被用來象徵高貴神聖 —— 黃色在中國是帝王之色—— 並且也被傳統地用來表示羞恥和輕蔑。他說，這個顏色是對於攙假是極端敏感的，當它有一個綠色調的陰影時，看來如硫磺般地令人不快。對於康定斯基而言，黃色帶一點點藍色味道「是一種病態的色。」對哥德而言，當紅色被藍色影響，它便成爲一種「令人難以忍受的品質，他又暗示說，高級聖職人員之衣物，所以採用這個顏色是因爲「它不可抗拒地努力，以一種永遠向前推進的沒有休息的步伐向紅衣主教的最高席位邁進。」

受到黃色的感染後其結果如何呢？根據哥德的看法，一個黃調的紅色會產生一種不可想像的衝擊，好像眞正地跑進視覺器官裡一樣；所以它往往擾亂而激怒了動物。「我知道有些受過教育的人，當他們看到有人在陰暗的日子，穿紅色外衣時會覺得受不了。」康定斯基發現一個帶黃色調子的紅色會「引起力量、能、野心、決定、快樂、勝利等感情。」

後面這個描述跟哥德的觀察是很接近的，當黃色由於紅而加強時，它的力量便增加而變成更具有權力和莊嚴的感覺。帶紅的黃最能給眼睛那種「溫

暖和輕快的感覺，」而一個帶紅的藍則使我們感到不安，而不是使我們活動。帶紅的黃使我們感到要繼續活動，而帶紅的藍則使我們感到需要休息。就康定斯基而言，「紫色是一個變冷的紅，不論就身體或精神上的意義言之，都有一種薄弱的因子，它令人傷感。這個顏色被認爲是老年婦人的衣服之正當色彩，而事實上，中國人是以紫色來表示哀傷悲悼的。」

這些論證雖然是很淺薄的，但是它至少說明了我的看法，亦即，沒有混色的色相以及那些很平均的混合色都有一種穩定性的趨向，它們的感情的影響力是比較弱小的，而一般的混合色，由於引進了一個強大的動力的品質，所以更強調了它的表情。繼續追尋探討此一分析，並尋求當一個暖色被一寒色或一寒色被一暖色所影響時，控制它們的不同的效果之原則是什麼，這是一件吸引人的工作。此外，當一個寒色加在另一寒色之上時，也一定會獲得另外不同的結果吧。但是只要我們尚沒有足夠信賴的實驗資料可以採用，則我們也就無法把這些差異歸納成一般化的原則。

五、色彩的偏好

有關這一方面的研究，主要的是考察人們所喜愛的色彩是什麼，這一部分原因是由於一些商品製造商很想知道這個答案，另一部分原因是在所謂的實驗美學的大部分作品裡，仍舊是以藝術的主要功能乃是在於使人愉快的這個觀點爲基礎的。我在前面已經指出，爲了要對藝術有所理解，我們必須承認藝術也像任何其他事物一樣，它乃是在於滿足需要，製造愉悅，所以進一步地，我們應該追問，這些需要到底是什麼，它們是如何能夠滿足的。只要我們所考慮的是這樣的一個問題，則我們便需要下面這樣的資料，亦即，當人們看見色彩的時候，他們到底是看見了什麼，並且這些經驗是如何去配合他們的欲望以及價值標準。（原註三四）

有些研究指出，人們比較喜歡飽和的色彩而不喜歡不飽和的；而另外的研究結果剛好相反。又有人說，在光譜之兩端的色彩——亦即紅色系和藍色系——是比較被喜愛的，而喜愛黃色系的比例通常比較低；又說喜歡藍色的人，男性比女性多。但是我們無法估評這些結果，除非我們知道人們從色彩上面所得到的表情特質是什麼，並且這些印象是如何適合他們的需要的。

色彩的偏好可能與某些重要的社會及個人的因素有關。在這類的研究裡

必須克服的一項困難是，由於用途之差異，一個固定的色彩也會喚起不同的反應。一個顏色可能適合於用在男性的汽車而不適用於他的牙刷。當色彩的樣本抽象地被呈現在心理學家的實驗室裡時，我們無法確定，觀賞者到底把它們和一般實際的應用連想起來到什麼程度。其所得結果可能是互相抵觸的，但它們一定是與不同的指涉有關。如果對於某一顏色，有一個人所想的，意識的或無意識的，是牆上的污點，而另外一個人所想的是一件晚禮服，則他們的判斷是不能比較的。爲了控制此一因素，所以我們在做色彩實驗的時候，最好不要如此抽象，而要把它們與某些實際的物體相關起來才好，例如一般市場調查所做的研究那樣。利用這樣的方法，我們才能把許多動機孤立起來，以便決定色彩的偏好。至於社會的風俗習慣，它們本身便會表現出對於色彩的選擇。如果在一種文化裡，自由表達感情是不被社會所允許的，則人們的居室陳設一定陰暗平淡。同時一般人也都認爲讓年輕人，而不是老年人，穿着強烈色彩的衣服以表現他們的生命力乃是正當的。如果某種晚上的聚會是個人之吸引力的坦白的展示，則它會比那種爲了表現尊嚴與節制的聚會更富於色彩。強調女性與男性不同的文化會產生與那些注重男女平等合作的文化不一樣的色彩習慣。什麼樣的色彩適合女性穿着，將視她是被當做男性的伴侶或玩物而定。因此，一旦色彩的感情可資信賴地被探究了，則有關色彩之偏好的研究似乎會顯示出一種文化結構的高度有意義的景象來。

同樣的理由也可適用於個性之反映上。羅沙哈發現那些保持情緒節制的人對於藍色和綠色有偏好而避免用紅色。像這一類的反應，似乎可以從一個人如何穿衣服及裝潢他的居室看出來。某一畫家之典型的色彩組織也可能與他的作品之題材和他的個性有關。在魯奧（ Rouault ）的作品裡，那有力的紅色，與梵谷之作品所表現的對於黃色的偏愛，很清楚地指出了他們的差異性，而在畢加索的繪畫發展裡，從「藍色時期」轉到「玫瑰色時期」也是與他所表現的題材之情調呼應的。如果一個畫家把自己局限在黑與白的表現裡，例如魯頓（ Redon ）有一段長時間便是如此，則心理學家們將會想起他們在進行羅沙哈的墨漬測驗時所看到的，某些受測驗者的「色彩的麻痺」。

六、調和的探尋

在視覺藝術裡，表情特質是在色彩的範圍裡一個很重要的研究對象——但不是唯一重要的。此外，關於色彩組成的結構法，亦卽結構組織的法則，也是同樣地需要加以探索的。那些繪畫大師們似乎是以他們那偉大的天才和感覺性，很直覺地，而非用知識公式化的原理，來運用這些法則。如果我們僅僅從他們對於此重要的問題之稀少的論述或語錄加以判斷，便會有這種印象。

而一般理論家們主要所考慮的是如衆所周知的色彩調和的問題。他們試圖決定什麼樣的色彩配置，能使諸色彩的各種因素很自然而令人愉快的融合在一起。這些規定是從把所有色彩因素劃分在一個標準化而客觀的系統裡之企圖引伸出來的。這類系統之最早期的一種是二因次的，它利用一個圓形或多角形來指出各色彩之先後次序及相互關係。後來，當人們知道色彩是由三個因素—— 色彩、明度、和彩度——來決定的，才有了三因次之模式的應用。朗伯特（ Lambert ）的色彩金字塔（ Color pyramid ） 早在一七七二年就提出了。馮特（ Wundt ）則設計了一個色彩的圓錐（ Color cone ），它是由奧斯特華德（ Ostwald ）在二十世紀所發展成功的雙圓錐（ double cone ）模式以及孟瑟爾（ Munsell ）在稍後加以推廣的色圓球（ Color sphere ）的祖先。雖然這些色彩模式造形各不相同，但是它們所根據的則是相同的原理。它的中心垂直軸表示色彩的明度值，從在上面的，最高明度的白色一直到下面，最低明度的黑色。而其赤道，或者是多邊形的外緣，則包含了中間層次之明度的各個色。而這些色立體的每一個水平段，是表示在某一特定的明度裡，所有該色的彩度階次，愈是靠近這一個水平段的外緣部分，那個色就愈飽和；愈是靠近中心軸，則它在各同明度的諸混色中，含有的灰色的成分也愈多。

不論是雙金字塔（ Double pyramids ）、雙圓錐（ Double cones ）、以及圓球（ Spherical ）等色立體（ Color solid ） 的模式，有一點都是相同的，在它們的中間高度的地方周圍最大，然後向上下兩極遞減。其理由是因爲在中間明度的範圍裡，所有色彩都呈現出最豐富的彩度的階次，從最純色到相應的灰色化都有，而那些明度太高或太低的色彩，其彩度的變化是很少的。色圓錐和色金字塔是一組，而色圓球又是一組，它們在由於明度之改變而導致的彩度的相應改變之比率劃分上，所應用的理論是不同的。再者，色圓錐和色圓球是一組， 而色金字塔又是一組。它們在呈現色相的次序上，又有

連續滑動的圓弧形和強調以三個或四個原色爲色彩之基石的成角的系統，所根據的理論也是不同的。最後還有一種差別就是，有些色彩模式的造形是規則的，它提供了所有在原理上被認爲可能的諸色彩佔一席之地，而那些造形不規則的模式——例如孟瑟爾的色彩樹（ Color tree ）——則只能容納我們今日所能應用的顏料之色彩爲主。

這些色彩模式的系統，是爲了要達到兩項目標——它能允許客觀地認同每一個色彩，並且表示那些色彩是能互相調和的。現在我們所要考察的是此第二個目標。奧斯特華德（ Ostwald ）是以這樣的假設來進行他的研究的：「爲了調和兩個或兩個以上的色彩，它們在本質要素上必須是對等的。」由於他本人並沒有確定明度是否爲色彩的一個本質，所以他的調和原則是以色相或彩度的同一性爲基礎的。這表示了所有的色相都是調和的，只要它們的彩度相同便行。即使如此，奧斯特華德仍相信有某些色相是特別能互相調和的，尤其是在色環上互相對向的那些色，它們亦即一對互補色。色環上的任何規則的等間三角關係也會產生特別調和的結果，因爲這個三角形也是互補的，亦即，當它們以相等份量混合時，產生灰色。

孟瑟爾（ Munsell ）的調和理論也是以共同的因素之原則爲基礎的。在色圓球（ Color sphere ）上，繞着中心軸的水平圓弧，包括了所有同明度及同彩度的諸色。而一個垂直線則包括了明度不同的諸色。而水平的半徑則是包含了某一色相之某一明度裡的各種彩度，孟瑟爾更進一步指出，「此圓球之中心是所有色彩之自然的平衡點，」所以任何經過此一中心點之直線所接連起來的色必定是調和的。這意思是說兩個互補色，如果其中一色之高明度被另一色之低明度所補償，它們也會調和的。

調和在這意義之下是十分重要的，在一個構圖裡，如果所有色彩要互相呼應，它們必須在一個統一的整體之下互相配合起來。這也是可能的，在一幅成功的繪畫作品或一個好的畫家的作品裡，它們的用色總是保持在某特定範圍之內，排除了某些色，某些明度，或彩度。因爲我們現在對於色彩之客觀的認同已經有了相當可靠的標準，所以如果讓我們來考察一下某些畫家或作品的用色，乃是有價值的。不過這倒是比較不可能的，亦即，我們不能僅僅利用那些色彩調和的理論系統所暗示的簡單原則，便能在各種情況下，發現藝術家的用色剛好是與這些原則配合的。

好比說吧，各色彩之間的相互關係其實也是受到其他繪畫因素之強烈的

影響的。奧斯特華德和孟瑟爾兩人對於形狀大小對色彩的影響也是有所認識的，所以他們曾指出，大塊面積的色彩應該降低，而高度飽和的色彩應該只用在比較小塊的地方。然而事情看來似乎是，我們甚至於只要對於這額外的因素加以考慮，則上面所曾提過的調和的原則便會變成複雜得使它們實際上毫無用處——而大小還只不過是許多因素裡面的一項罷了，這因素也往往不像大小那樣可以量度可以控制的。

我們就隨便提提這些因素裡的一項吧——一個色彩之外貌及表情是被其主題所影響的。一個既定的紅色，當它被用在一塊血污、一個臉孔、一匹馬、一片天空、或一棵樹上時，它們便不是同樣的那色了，因爲我們看它時已經把它和那事物的一般正常色彩聯想，或者被它的內涵所影響了。一個被用在做爲血污的紅色，看來或許是蒼白的，但當它被用來表示興奮的臉色時可能是強烈的。

不過，對於色彩調和的理論所根據的原則，以下還有更加根本的反駁。這原則所設想的是一種整體的色彩構成，在此構成裡每樣事物互相配合着。所有相鄰的局部關係都呈現出愉快的一致性。很顯然的，這是最素樸的調和，它最適合於所謂的服裝或室內裝璜之配色，雖然我們看不出來有任何理由可以說服裝或室內的色彩非要是沒有明顯個性的同質調和不可，而不能強調某些特性，造成注意力的中心，以對比法來區分某些因素。一件根據這種原則所完成的作品，當然除了表現出一個絕對的平靜的世界之外，不能有其他表現，它只能表現一種整體的安靜的情調。它所呈現的是一種沒有生命的寧靜，套用一句物理學家的話來說，此時熱力學函數（ entropy ）達到了最高點。

我們來考察一下音樂，或許可以使這爭論達到一個休止之處。如果音樂的調和只是在於考慮如何使各聲音相安無事地處在一起，則音樂將只局限於一種美的成規裡。它不是告訴音樂家，用如何的手段能表現如何的感情，而只是教導他如何按規矩行事。事實上，像這樣的音樂之調和，已經被證實爲不具有什麼永久的價值，因爲它以每一時期之嗜好爲依歸。過去所被禁用的效果在今日大受歡迎。這是在短短的數十年裡，關於某些色彩之規範所的確遭遇到的事情。例如，奧斯特華德在一九一九年時所說的一項原則，飽和色只能被用在小塊面積，他說，例如在龐貝（ Pompeii ） 城之壁畫裡所看到的，使用大塊面積的朱紅色乃是太粗糙的，「而所有關於「古代」之藝術的優越性之盲目的迷信，也無法使我們去恢復此種兇暴。」我們今日看到這樣

的文章，也許會使我們想起馬蒂斯（ Matisse ）的一幅繪畫，在六千平方吋的畫布裡，幾乎全部是被一個很強烈的紅色所覆蓋着，而且是如此地完美，所以我們便會獲得這樣的結論，人們所提出的規範只不過是表示了它那個時代的風尚罷了。

但是——讓我們再回來談音樂——理論的規則通常是很少考慮這些事物的。荀伯格（ Arnold Schonberg ）在他的「和聲理論」（Theory of Harmony ）裡說：「作曲的主要課題，通常是分成下列三個部分：和聲學（ Harmony ）、對位法（ Counterpoint ）、以及曲式理論（Theory of Form ）。所謂和聲是研究和絃（ Chords ）以及諸音之結構、旋律、和節奏之價值和相對份量之可能的連結的學理。所謂對位法是研究諸音之進程與動機之組合的學理……曲式學所研究的是樂思（ musical thoughts）之結構與發展之配置的學理。」換言之，音樂理論所研究的並不是什麼聲音在一起很好聽，而是在考慮如何使內容有一個適當的形式。使每樣事情聚合成一個統一的整體是這個問題裡之一面罷了，在作曲裡，只是把一些可以很順利地融和在一起的音，以任何組合配置起來是不夠的。

說在一幅畫裡的所有色彩是從一個色彩系統裡所引出來的單純系列，無異於說在一首曲子裡，所有音之所以配合得很好是因爲它們屬於同一調子之故。就算這樣說是對的，對於該作品之構成還是絲毫沒摸到邊。我們將不可能知道它是包括了那些部份，並且它們是如何發生關係的。並且也不知道各個元素在時空系列裡的獨特安排；但這的確是眞的，同樣的一些音，以一種程序配置起來會產生一個可以聆賞的旋律，而以另外一種任意混合的方式配置起來將產生一堆混亂的音，正如同樣的一些顏色，可以產生一個毫無感覺的色彩之堆聚，也可以成爲一個有組織的整體。這也是不消說的，一個作品的構成不但需要聯合也需要分離，因爲要是沒有分開的各個部分也無所謂聯結了，其結果是一堆不定形的爛糊。我們應當記住，音階（ Scale ）之所以能夠像是作曲家的「調色盤」一樣，爲他所使用是因爲，它的音並不都是很容易地和諧地配置在一起的，它們同時也有各式各樣的不和諧。傳統的色彩調和理論只考慮如何去組合而忽略了如何去分離，因此是不完全的。

七、色階的要素

我們對於色彩的結構法（ Syntax ） 到底有多少認識呢——亦卽，使得各個色彩之間發生關係的知覺特質是什麼？第一，色彩構成的基本單位是什麼，有多少這種單位？原料是以繼續不斷的滑順之階次呈現的。我們最熟悉的色階（ Scale of huse ）是太陽光譜。明度和彩度也能產生階次，它們從這些明度和彩度等性質之最低階到最高階依次排列。在白色和黑色之間的灰色的陰影，一般觀察者所能分辨的階次之最大數目，根據某些研究資料，是在二百個左右。這是值得我們注意的，在藍紫（ violet ）和紫紅色（ purplish red ）這兩極之間的純粹色之光譜裡，可以被分辨出來的色相之數目，顯然的是比較少的——大約在一百六十個左右。強德勒（ Chandler ） 在指出這些發現時又補充說：「在參照顏料、色紙、和織物等不同物質時，我們設想我們能夠分辨一百五十個色相（ hues ），二百個明度（ Value of brightness ）的漸層，以及在每個色相之最佳明度情況下的最大可能性，分辨二十個不同層次的彩度（ Saturation ），在明度太高或太低的情況下，可以分辨的彩度便較少了。」（我們在此引句裡所用的「Value」這個字，是指明度的意思——這是一般藝術家們通常的用法。在一般不拘形式的畫室裡的聊天，這種語言用法是可以接受的，它是從法語翻譯過來，亦卽 Valeur 。但是就理論家而言，當他們談到某些較特別的事物時，便要應用某些特別的術語，而把那些比較一般化的語言文字之運用，指涉那些比較一般化的現象。因此，本書裡，當我用「Value」這個字時，從來沒有用在只有指明度而言的這個狹窄的意義而已。）（譯註十七）

在音樂的情形裡，我們所使用的音調的數目，通常是比人類的耳朵所能分辨的音高（ Pitch ）之層次少得多的。因此我們常常聽到的一種理論說，音樂的素材是局限在少數的一些標準化的元素裡，而畫家則可以在整個連綿不斷的色彩之領域裡自由奔馳。這倒是眞的，從來沒有企圖把色彩標準化的努力，在繪畫之構成上得到任何令人贊賞的效果。倒是有一些不是很正式的建議說，畫圖時應該使用那些色，應該避免用那些色，不過它們也只是適用於某些繪畫的流派或風尙罷了。因此坦基（ Pere Tanguy ），一個專門賣顏料給印象派畫家的小商店老闆，每次只要有人要向他買黑色的顏料，他就感到很生氣，因爲他跟他那些印象派顧客們也有同樣的觀點，認爲在一幅好畫裡，不應有「黑褐色」（ tobacco juice ）。不過，這也是眞的，在一個色彩的構成裡，就如同其他任何藝術的樣式一樣，只有當它是以某些有限的知覺值

（ Perceptual values ）爲基礎時，它才能產生一個可以理解的形式。這個局限，在那色彩之平塗的繪畫裡是特別明顯的，例如波斯的工藝品和馬蒂斯的某些作品。但是甚至於在委拉斯貴茲（ Vela'squez ）或塞尙（ Ce'zanne ）的作品裡，雖然有時候它的構圖所包含的層次是很多的，但是它還是要以一個比較有限的色彩的層次爲基礎的。那些微妙之色彩的混合是以此一有限的基本色階之第二次變化之姿態出現的，或者是，它們形成了一種和絃之變奏，而在它裡面其共同的元素還是可以辨認的。因此一條白色的桌巾，由於光線之效果可能產生各種色彩之微妙的變化，但是仍然不會失去它原來的基本的白色的感覺，或者綠色、紫色、或黃色三色，以不同份量交疊變化混合，但是不論它們的混合之比例爲何，我們仍可以在每一點裡看到在它底下的這三個基色之影象。

在作曲裡，對於基本音之游離與要弄，只要我們想想實際被記載在樂譜上的，則它並不像它看來那麼奇異的。在歌唱家和弦樂器演奏家的表演裡，在爵士樂隊之自由而考究的即興演奏裡，在土著民族的音樂以及民歌裡、走調、滑音、和滑奏（ glissandi ）都是很平常的。事實上，在音樂家的標準化的音階和畫家的自由的色階之間的差異，看來是實際需要的產物，而不是這兩者之間有什麼基本的差異。一件視覺的藝術作品是獨特的，它由一個個體所完成並且在時間裡持續。而音樂則要依賴演奏，需要樂譜，傳達的媒介，以及好些人的合作，和樂曲之組成——所有這一切都預先假定了必須在沒有太多困難的情況下予以標準化之限制。一個舞蹈如果對於忠於作曲之要求加強的話，則我們便可以期望有相似的發展。這是很有意義的，對於色彩之標準化的要求乃是來自顏料製造及工業裡有色物體之大量生產的需要，而非來自藝術的實際創作。

不過，色彩有一些基本的價值是固有地依附於色彩之心理的經驗的，例如音樂裡，八度音程之諧和（ consonance of the octave ），因此只要我們知覺到色彩或運用到色彩，則便會有它們的作用。關於那些莫衷一是的所謂的主要色、原色、或基本色的爭論，已經造成了某些困擾。像那些顏色之混合可以調出所有顏色等這一類的問題，最後都歸結到一個完全不同的問題之上，亦卽什麼色是最單純且不可再還原的。這第一個問題在楊格（ Young ）和赫爾姆霍茲（ Helmholtz ）之色彩的知覺理論裡出現了，他們曾試圖證明眼睛對於三個基本色之感覺是對於所有其他色之知覺的條件。畫家所關心的

是顏色混合的原則；而色彩印刷及彩色照相的技術則需要一個有限的「主要色」。不過，這些問題和眼睛看色彩，不管它的來源是什麼，是無關的。在光譜裡，一個單一長度的光波能夠產生一個被經驗爲一混色的色相——例如，帶紅色的藍——而一個正紅色却可以從一個黃色與一個紫色之濾色鏡的重疊而獲得。一個白色、或灰色、或黑色可以從兩個或三個或所有色之混合而造成，在這白色、灰色、或黑色的外表上並無任何跡象，而心理學上，關於綠色是不是一個單純的色或是複合的色之問題，跟這個顏色是如何製造出來的程序也是無關的。以下的討論我所考慮的只是色彩的外象。

下面這個事實是大家都一致同意的，即黑色、白色、黃色、藍色、和紅色在知覺上是基本的，而且不能再還原的，至於所有這些色彩是不是可能被很純粹地製造出來，還有些疑問。例如，哥德曾相信黃和藍是唯一完全純粹的色彩，而紅色則總是有黃或藍的混色。關於這是沒有「確實證據」的，只能說是有獲得贊同的可能性罷了，其情況此正如同關於綠色的爭論一樣。有些人把綠色看成是混色，有些人則認爲它是單純的色；而關於這爭論我們是無能爲力的，除非我們能說明並決定到底綠色所含有的純色的性質爲何。例如，假使一個綠色被放在黃色和藍色之間，則它的效果將與一個紅色被放在相同的地方所表現者不同。紅色將不會帶有它的鄰色的任何性質，如果有也是極其微小，反之，任何放置在黃色和藍色之間的綠色，看起來都會帶點藍味或黃味，正如同橙色總是表現出有紅和黃的因素。另一方面，這似乎也是同樣顯然的，亦即，一個從藍到黃的連續不斷的色階，看起來並不是「成直線的」，而是在純粹綠色的地方有一個轉折點，而在紅到橙到黃的這個成比例的綿延不斷的改變中，其變化似乎是很順的。所以我們可以假設綠色在某些方面有原色的特性而在另外一些方面則沒有，因此我們在考察它的時候將同時注意這些特性。

當我們要求觀察者從一光譜裡，指出最純色的位置時，他們的感覺並不很嚴格地與光波長度之因素相一致的。黃色通常是比較恒定地在波長爲五百七十五微微米（ millimicrons ）的附近，而藍色則接近四百七十五微微米。而綠色則較不一致，它通常是在五百一十二到五百三十微微米之間，最不一致的是紅色，有些人指出是在六百四十二微微米的波長處，而另外有些人則指出是在七百六十微微米的波長之處。阿勒許的研究報告指出，將一個確定的藍色光「大量」地加在一個確定的紅色光之上，而其混合的結果對於某些

人來說，却是純粹的紅色。不過，就藝術家的表現目的而言，顏料和色光所產生的色彩，不論是就絕對的意義而言或是與混色比較而言，都能產生看來相當純粹的色彩。

這些基本色的結構特質是什麼呢？他們在本質上是互不相關的，因爲任何關係至少都需要某一方面的共同點。兩個物體可以因它們的大小或重量發生關係，而純粹色除了它們都是純粹色之外，並沒有像這樣的共同因素。它們在表情上有所不同，在明度和彩度上也不相同；但是這些色彩都不能單獨地洽合於任何共同的色階裡。它們所代表的是基本的特質，這些特質是互相排斥的。它們有相互的差異，然而它們的交往不能產生什麼張力，也不互相吸引或排斥。它們任何兩色之間都能夠形成一個色階——好比在紅色和黃色之間——而在此色階裡的所有混色都能夠依它們裡面所含的黃和紅之比例，加以比較和排列，但是在那兩個極端的紅和黃却是沒有關連的。因此在繪畫的構圖裡，這些純粹色永遠不能做爲一種轉移點。它們是孤立的，它要不是在一個色彩的系列裡最先出現，便是最後出現，或者是它是一種色彩系列的高峯，到了它這裡該系列又轉到另一方向。因此在柯洛（Corot）的風景畫裡，紅點是與它四周的諸色相對比，相平衡的，而不是以其他任何方式與他們關連。塞尙（Ce′zanne）常常用一個純紅色的點來標出一個中凸之表面——臉頰或蘋果——的最高點，或者一個純藍色來顯出一個深凹的洞——例如，眼角。沒有混合的純色，也可以在物體的邊線上發現，這裡是造形的起點和終點。它們提供了構圖上的棲止處、主調，它是用來做爲一個穩定的混色之對照的架構。在塞尙晚年的水彩畫裡，他避免使用純色，那不穩定的紫色、綠色、和紅味黃，它們好像不能靜止在任何地方似的，不停地變動，一切是爲了整個畫面的超絕的均衡。

八、混色的結構法

色彩混合的知覺不外三種主要的群，亦卽：紅與藍之間的，藍與黃之間的，以及黃與紅之間的。在這三個群裡，我們必須區別兩種差異，亦卽使兩個基本色平衡的混色，和使其中一個基色佔優勢的混色。爲了簡明起見，我們把加入黑或白的混色除外——例如各種深或不同的棕色——則我們可以得到一種含有九個主要混色的系統：（原註三五）

藍	藍紫	藍和紅	紫紅	紅
紅	黃味紅	橙	紅味黃	黃
黃	綠味黃	綠	綠味藍	藍

這些混色可以做爲各個基本色之間的轉移的階梯；但是在中間那一行的三色，它們都平衡了它們兩端的基本色，表現出比較高的穩定性和自我充足。因此它們也類似於基本色，並且含有相當高的與基本色相似的性質。其他的六個混色，都是兩基本色之一強過其他一色的，便會有「導調」（ leading tones ）的強力的特性，也就是說，它們看起來好像是佔優勢的基本色之偏離，並且顯現出朝向該基本色之純粹性的張力。正如同在C調裡，B有傾向於變成C的壓力，所以在紅味黃的色階裡，一個紅味黃有傾向於變成黃的壓力，而一個黃味紅有傾向於變成紅的壓力。（譯註二七）

嚴格的說，混色是同質性的，在它裡面，基本色是完全地混合在一起的。不過在實際上，我們無法把在空間裡之諸色的交疊分開來。在畫筆的一筆畫裡。在一個筆觸裡，色彩的混合通常都是不均勻的，所以，比方說，一塊紫色，當我們注意檢視它時，便顯出有紅色的味道來。同樣的，一種比較隨便的色彩之組合也許看來會像是好多不同相近在一起的顏色之混合。如此一來，它變得反而比較容易把色彩組合起來，而反過來，在那種完全地混合的混色往往易於變成灰色，好比一個紅味綠或一個藍味橙。我們都知道印象派畫家是利用分離的色點之堆疊來造成混色效果的。如此，他們便避免了因顏料眞正混合所造成的彩度之削弱，如此便再現了空氣之躍動的效果，並且向我們的眼睛展示了，混合在複雜的混色裡的諸基本色。在最後這種意義底下，我們可以說，任何一幅畫便能夠，並且也應該，被認爲是它裡面所包括的所有色彩之全體的「混合」。

混色的色階把我們的眼睛從一幅畫的某一地區導向另外一個地區，如此便產生了某一特定的方向之運動。因此，一個綠色系的色階可能會循着一個路線貫穿整個風景畫面。在葛魯納華德（ Grünewald ）的作品「復活」（ Resurrection ）裡，在耶穌基督的頭上有一個很大的光暈向外朝各個方向散開，它是從中心點的黃色逐漸地變成爲橙色，到綠色，像彩虹一般。如果是一個單色平塗的圓盤狀的光暈，便不會有這種離心的動勢。

色彩與色彩之間，共同的元素越是少，則它們的分離性越是來得明確。因此，那三個原色，藍、紅、及黃，是最徹底地互相分離的，因爲它們之間

沒有什麼共同點。兩個基本色的混色，也是和第三個基本色完全分離的，例如，橙色與藍色，紫色與黃色，綠色與紅色。這種排外性的區別，在一幅繪畫作品之構圖裡，有助於面與面之間的界限之確立。

那些有着相同元素的色彩 —— 例如，綠色和橙色，它們都含有黃色因—彼此之間的差異性是較小的，但是它們却可能被那所謂的衝擊或相互的拒斥力更有效力地分離。這種現象總是包含有共同的因素的。在此我們必須考察一下在一個混色裡，其構成之原色所担當的不同任務。我們試把一組紅味黃（ rY ）與紅味藍（ rB ）的並置和一組紅味黃（ rY ）與藍味紅（ bR ）的並置比較一下。我們將發現第一組是很順利地組合在一起，而第二組則往往產生互相拒斥的作用。其差別何在呢？這兩組都有共同因素：紅色。但是在第一組裡，紅色在兩個混色裡的結構的地位是相似的 —— 它是次要的。而在第二組裡，它的結構的地位是相反的 —— 在一個混色裡，紅色是主要的，而在另一混色裡則爲次要的。我覺得這種結構上的矛盾常常會造成一種衝突，因此才有互相拒斥的作用；而在第一組裡，結構上之相似性的呼應造成了一種吸引力，也就是通常所說的調和。

有兩組色彩可以說明兩種混色的形狀。第一種形式（圖 234 ）可以稱爲「次要色的相似性」，其組合如下：

黃味紅（ yR ）和黃味藍（ yB ）

紅味黃（ rY ）和紅味藍（ rB ）

藍味黃（ bY ）和藍味紅（ bB ）

第二種形式（ 圖 235 ），稱爲「有一共同因素的結構上的對比」，其組合如下：

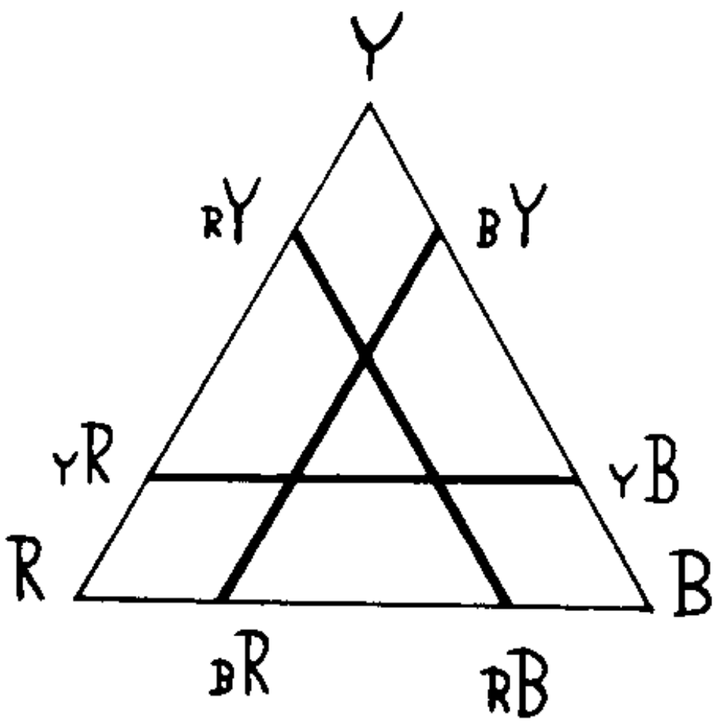


圖 234

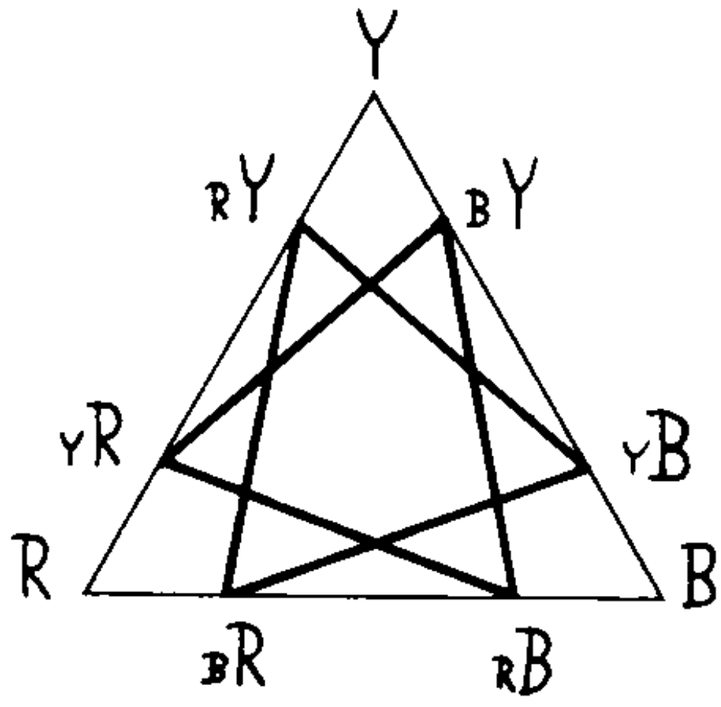


圖 235

紅味黃（ rY ）和藍味紅（ bR ）
紅味藍（ rB ）和黃味紅（ yR ）
黃味紅（ yR ）和藍味黃（ bY ）
黃味藍（ yB ）和紅味黃（ rY ）
藍味黃（ bY ）和紅味藍（ rB ）
藍味紅（ bR ）和黃味藍（ yB ）

我們可以看出來，圖 234 表示出一種安排，每一組混色的兩個混色，與決定該混色之次要色的那個原色的頂點之距離是相等的—— 亦即，相似性。而混色裡的主要色與其原色的頂點之距離也是相等的。在圖 235 裡便沒有這種單純性。每一組混色裡的各組成色，對於三原色的頂點之距離各不相等。每一個混色裡，其主要色都接近於原色的頂點，其次的要色則與原色的頂點較遠。我們可以利用實驗來測知我的假設是否可信，亦即，第一組混色產生吸引力，而第二組產生拒斥力。在這些實驗裡，我們應該注意只能使用明確的「導調」（ leading tones ），亦即，它能夠毫不含糊地建立起每一個混色裡，主要色與次要色之差異。雖然我們沒有經驗上的證明，但是我以下仍然要繼續來推論我的想法。

我們可以稱之爲「主要色的相似性」之混色，其組合之形式如何？其情形如下：

黃味紅（ yR ）和藍味紅（ bR ）
紅味黃（ rY ）和藍味黃（ bY ）
黃味藍（ yB ）和紅味藍（ rB ）

在此（圖 236 ），同樣地，對任一個原色的頂點而言，每一組混色的距離都是相等的，不過，現在它們是比較靠近於頂點，亦即，它們共用了那主要色。這與圖 234 所表示的組合之差別是在於，次要色的相似性產生了兩個基本上不相同，而由類似的混合所結合起來的色彩，主要色的相似性則產生了兩個基本上相同，而由相異的混色所區別的色彩。同一個色被帶入兩個不同的色階裡，好比，紅色被帶進紅黃色階和紅藍色階裡。其效果看來似乎是互相傾軋的，所以產生拒斥力：

「結構的倒轉」（ 圖 237 ）是當兩個基本色互換位置時造成的，也就是，當在一混色裡做爲次要色的那個色，在另一混色裡變成主要色時，反之亦然

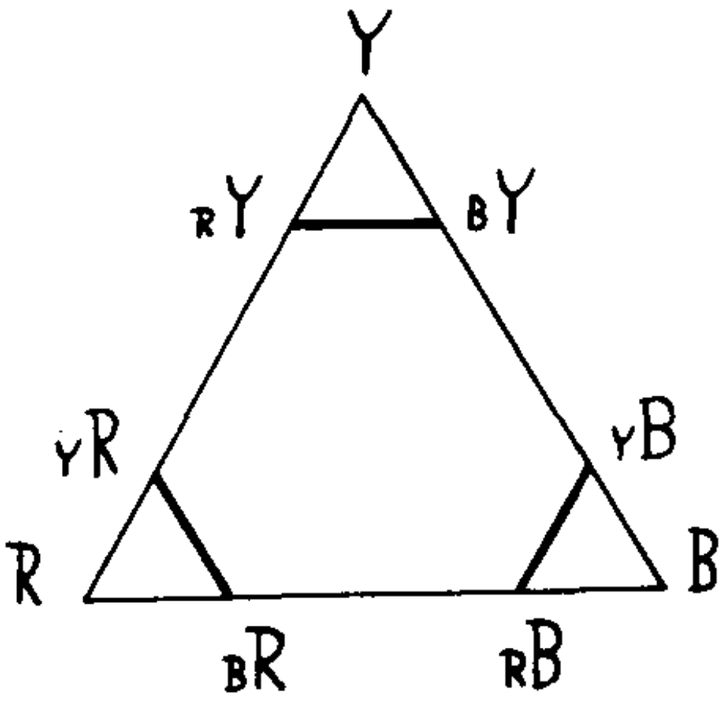


圖 236

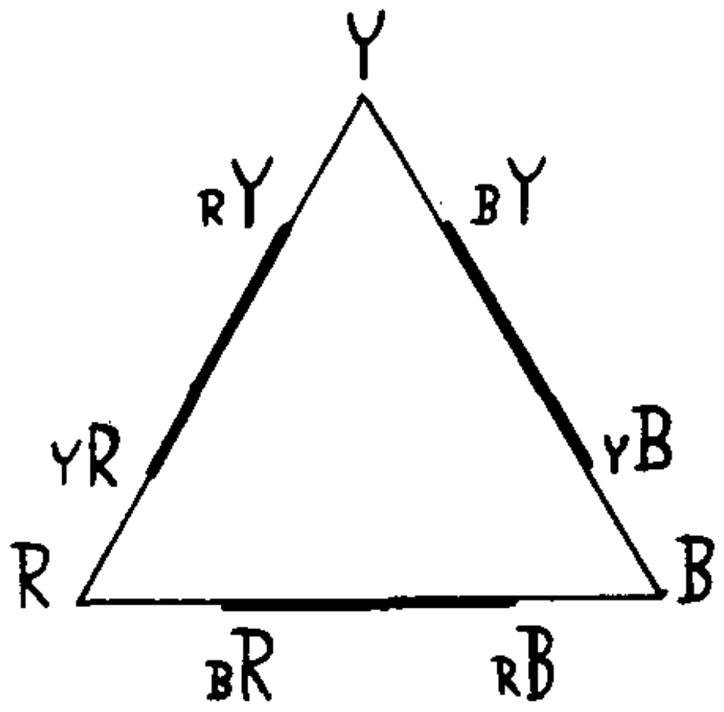


圖 237

紅味黃（ rY ）和黃味紅（ yR ）

紅味藍（ rB ）和藍味紅（ bR ）

黃味藍（ yB ）和藍味黃（ bY ）

乍然一看，此雙重矛盾也許會使我們以爲它將產生雙重的拒斥力。不過，我們應該注意，在有一個共同因素的結構上之對比的情況裡（圖 235 ），那兩個混色永遠是在兩個不同的色階裡，而在目前的這個情況裡，它們是在同一個色階裡。此外它還有一個結構位置的互換之對稱性。實驗或許可以顯示出這將導至調和的關係。

至於一個純粹的原色與一個包含它的導調之並置，其情形如何呢？這有兩種可能性。那基本的原色或許會成爲混色裡的主要色（圖 238 ）：

藍（ B ）與紅味藍（ rB ）

藍（ B ）與黃味藍（ yB ）

黃（ Y ）與藍味黃（ bY ）

黃（ Y ）與紅味黃（ rY ）

紅（ R ）與黃味紅（ yR ）

紅（ R ）與藍味紅（ bR ）

或者是基本色以次要色的姿態出現（圖 239 ）：

藍（ B ）與藍味黃（ bY ）

藍（ B ）與藍味紅（ bR ）

紅（ R ）與紅味藍（ rB ）

紅（ R ）與紅味黃（ rY ）

黃（ Y ）與黃味藍（ yB ）

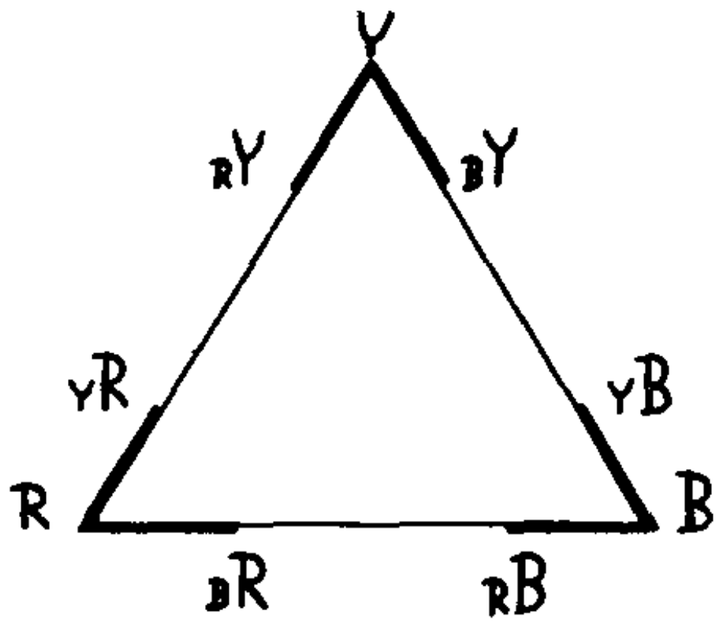


圖 238

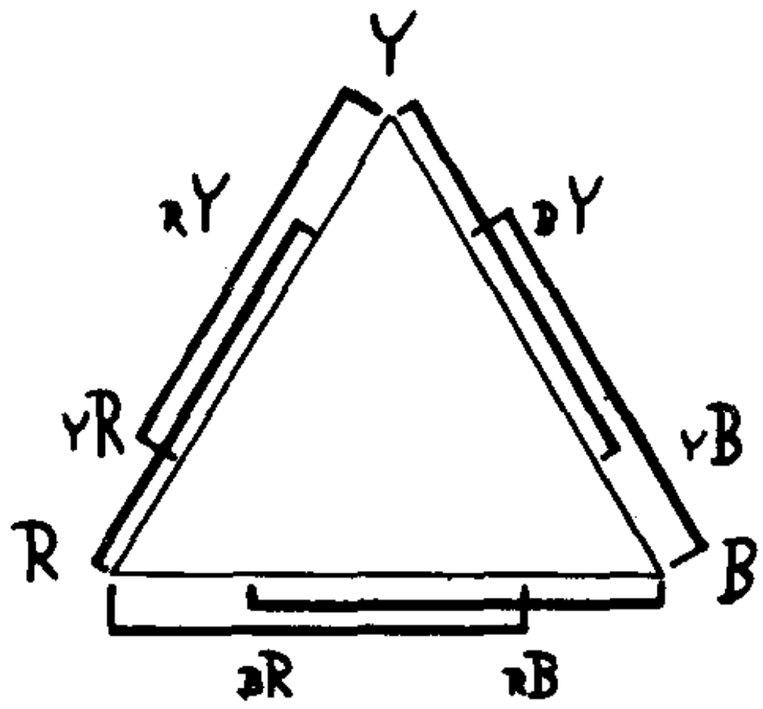


圖 239

黃（ Y ）與黃味紅（ yR ）

在這兩種情形裡，成爲一組的兩色都在同一色階裡。此外，在第一個情況裡，它們並且是大致上相像的。亦即，有一個色是這一組色裡的主要色。但是有一困擾發生，亦即在這一組色裡，有一個色是原色，而另外一個是混色。它們是不相稱的。在第二種情況裡，甚至於有更多導致衝突的因素在。亦即那純粹的原色是在一混色裡以一主要色的姿態出現，這更使他們的不相稱性再加上了結構上的對立。在此還是需要有更進一步的有系統的實驗來展示那典型的效應。其他組合的情形也是如此，好比，我所謂的平衡的混色：橙色、綠色、和紅藍色。

然而衝突或互相拒斥的效應，並不是「不好的」，應該禁止的。反之，對於那些希望藉色彩來表達微妙的內涵的藝術家而言，這正是好的工具。它能幫助他使前景與背景扯離，一棵樹上的葉子與其枝幹分離，或者使我們的眼睛遠離一條在構圖上不理想的視徑。不過，這種不協調必須符合由主題與其他知覺因素所建立起來的整件作品之結構的要求才行。如果在造形需要聯結的地方造成不協調，或者這種色彩的並置看來像是任意而漫無目的的，那麼將形成紛亂的結果。

九、互補色

某些色彩的組合會產生無彩色，白、灰、或黑。兩個顏色的混合，如果我們選對了，便會產生這種結果；而某些三色的組合也會有這種效果。當一個白色光的光譜裡的所有色彩都混合在一起時，則它們會產生無彩混色（

achromatic·mixture ）。色彩的組合有兩種方式，所謂的加法混色與減法混色。加法混色是當我們把不同的色光打在一個銀幕的同一點上面，或者把不同顏色的色點並排在一張畫布上面，而使色彩在觀賞者的眼睛裡混合時產生的。在心理學的實驗裡，加法混色是利用將不同的顏色塗在一個圓盤之上，然後利用馬達的力量使圓盤快速轉動而造成的。如果在這種情形之下，色彩的配置經旋轉之後，造成白色或灰色，則它們就稱爲互補色。

而減法混色的例子是當有色的濾光鏡互相重疊時產生的。在這種情形之下，色光是不會增進的，反之，它們是被吸收了或者互相抵消。一種十分精確的互補色之減法混色會把所有光線統統吸收，因此造成了黑色或者很深的灰色。

換言之，所謂互補色是一種色彩之間的組合，它要不是經加法混色而產生完滿的白色，便是經減法混色而產生完全的黑色。它同時也能顯示出，當互補色裡的一色呈現時，我們的眼睛易於看見它的另一補色，而完成補償作用。當我們注視一個紅色點片刻之後，然後很快地去看一面白色，則我們將會看見一個青綠色光的點，青綠色便是紅色的補色—— 這便是所謂的負性的後象（ negative afterimage ）產生了互補色的現象。同樣的效應也能利用對比將它顯示出來。如果我們把一小塊灰色放在一個紅色的背景上，則那灰色小塊，看起來是青綠色的。如果那背景是綠黃色，則那灰色小塊，看起來是紫色的。哥德在描述這種現象的時候說，互補色是「互相需求的」。它們之所以如此，是因爲我們的眼睛需要補償完全。

如果我們要問到底那些色是互補色，則我們便遭遇到那常見的麻煩，亦即色彩認同的困難。色彩的補償現象是心理學的，而非物理學。這倒是眞的，任何兩個互補色之波長比率通常都是在 1.25 左右 ；但是唯一有效的標準是觀察者的報告，他將告訴實驗家，一個混合到底是不是一個無彩色，或者由後象及對比作用所造成的色是什麼色。現在我們可以精確地指出，對一般觀察者而言，能產生這種互補現象的色彩之光波是多長。例如607.7和 489.7 微微米便是一對互補色。不過，爲了實際上的目的，我們所想知道的是符合於此一物理條件的是什麼色；而由於能夠產生正當光譜色的實驗室之設備，目前尚付諸缺如，所以我們只好依賴文字或顏料了。而這便是科學的精確性停止而巴比倫式的混淆開始的時候。例如，假使我們看看由希勒（ Hiler ）從各種不同的，爲色彩命名的資料所編成的表，則我們發現，相應於600微微

米之波長的色，曾經被各個不同的理論家命名爲鉻橙（Orange Chrome），金紅色（Golden Poppy），光譜色的橙（Spectrum Orange），橘紅色（bitter-sweet orange），有珠寶光澤的紅色（Oriental Red），鉛紅色（Saturn Red），鎘橘紅色（Cadmium Red Orange），或紅橙色（Red Orange）。如果我們要檢視一張色名表，則我們應該根據各該書本的用法來看那些顏色。

在此情形之下，所有關於互補色的陳述都還會是含糊不清的。如此，當我們看到各種不同的色環表所列的，在直徑兩端的互補色，只是大致相符而已時，當不致過分驚訝了。圖240便是色環的一種。事實上這色環上只有七個色名，又沒有印出實際的顏色來，所以只會更加不精確了。在圓周上的任何直徑兩端上的兩點，表示兩個近似互補的色。那兩個以虛線畫出的三角形是表示了許多能夠產生補償作用的三角關係裡的兩種。

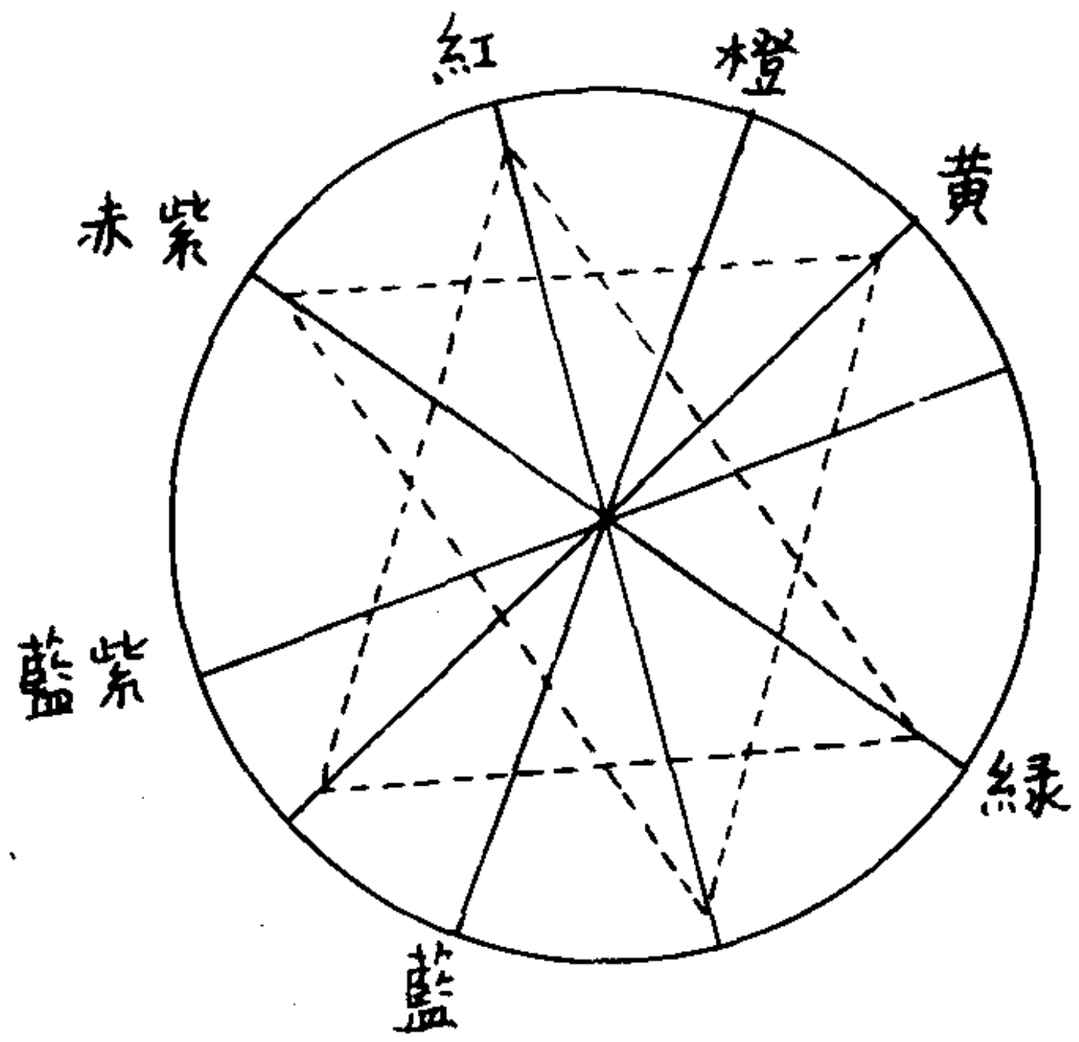


圖 240

當互補色被並置於一繪畫裡，其情形將如何呢？以下還有一些不甚精確的資料。我們能以某些精確性來決定那些色是互補的，因爲它們能產生多少相當明顯的無彩效果。但是我們却不能同樣地肯定互補色，當它們並置時，是如何使我們的眼睛留下印象的。這似乎是沒有疑問的，這種組合所扮演的角色是相當重要的；這是因爲這種效果是如此微妙，很難在實驗裡將它釘住的原故。

所有互補色的色對之成員都是十分明白地互相差異的，它們之間沒有共

同的主要色。它們是不是也如同包含在它們裡面的三原色那樣，是互相拒斥的？這問題的回答要看綠色是不是被看成一個原色而定。如果它不是，則我們發現所有這色環上的色，除了在紅和黃之間的那一小段之外，都含有藍色（圖 241 ）。我們發現紅色調佔去了一半以上的圓周，黃色也是。這表示一組互補色裡的那兩個色是不會互相排斥的，除非在下面的三種情形是例外，在這裡都含有一個純粹的基本色：

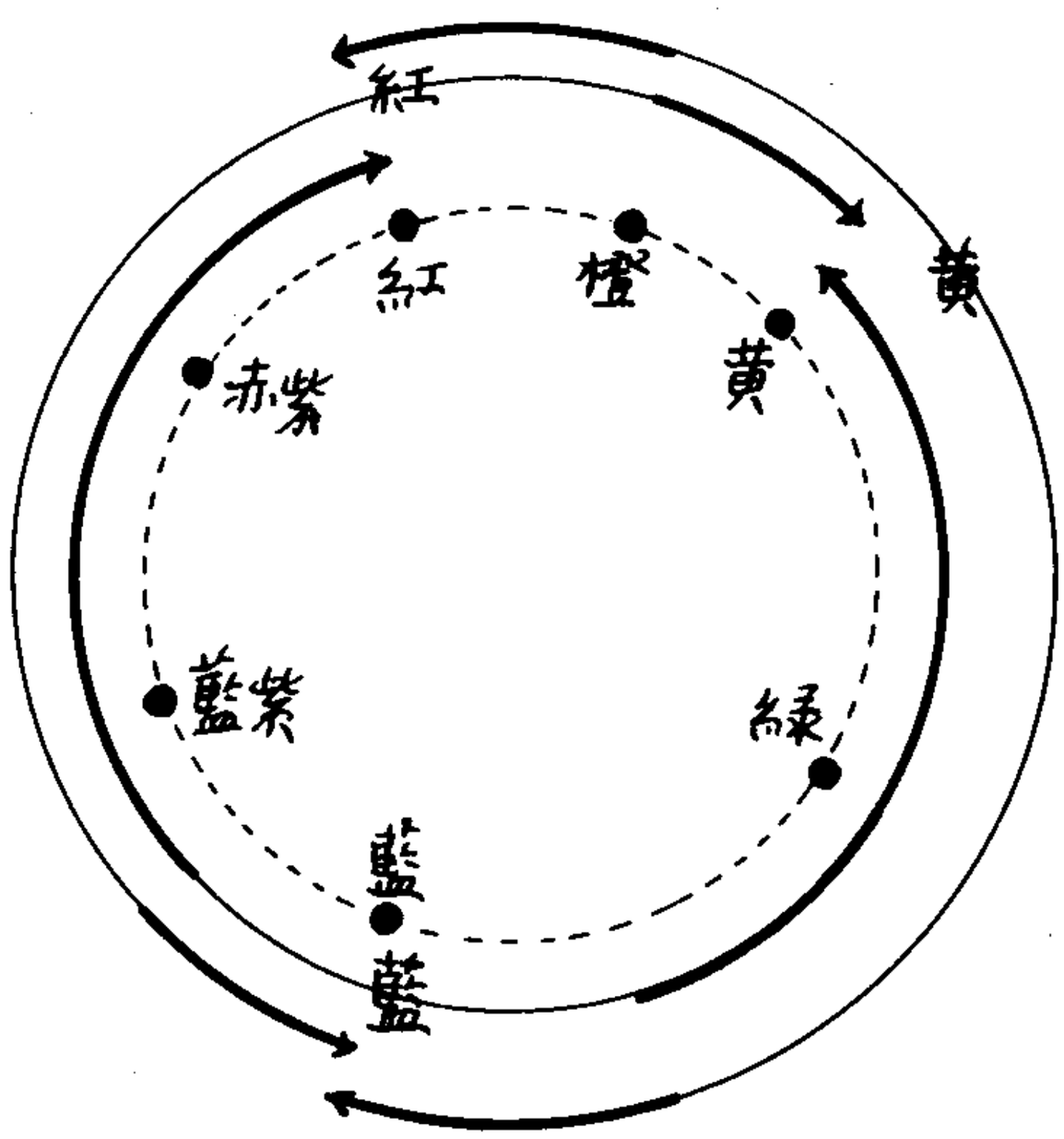


圖　241

黃和藍紫的一對

紅和青綠的一對

藍和橙的一對

所有其他補色對都有一個共通的基本原色；例如紫色與綠味黃都含有藍色因，紅味藍和紅味黃都含有紅色因，黃味紅和綠味藍都含有黃色因。通常，藍色是最共通性的基色。（在圖 241 裡，藍色圓弧的粗線部分是表示在這一地區裡互補色含有藍色，至於黃色圓弧和紅色圓弧其理相同。）我們同時也發現了每一對互補色都包含有三個基本色。

當綠色被當做是基本原色之一時，便會有不同的情況產生（圖 242 ）。現在紅色和藍色所包含的範圍僅略大於半個圓周而已，而黃色和綠色所包的

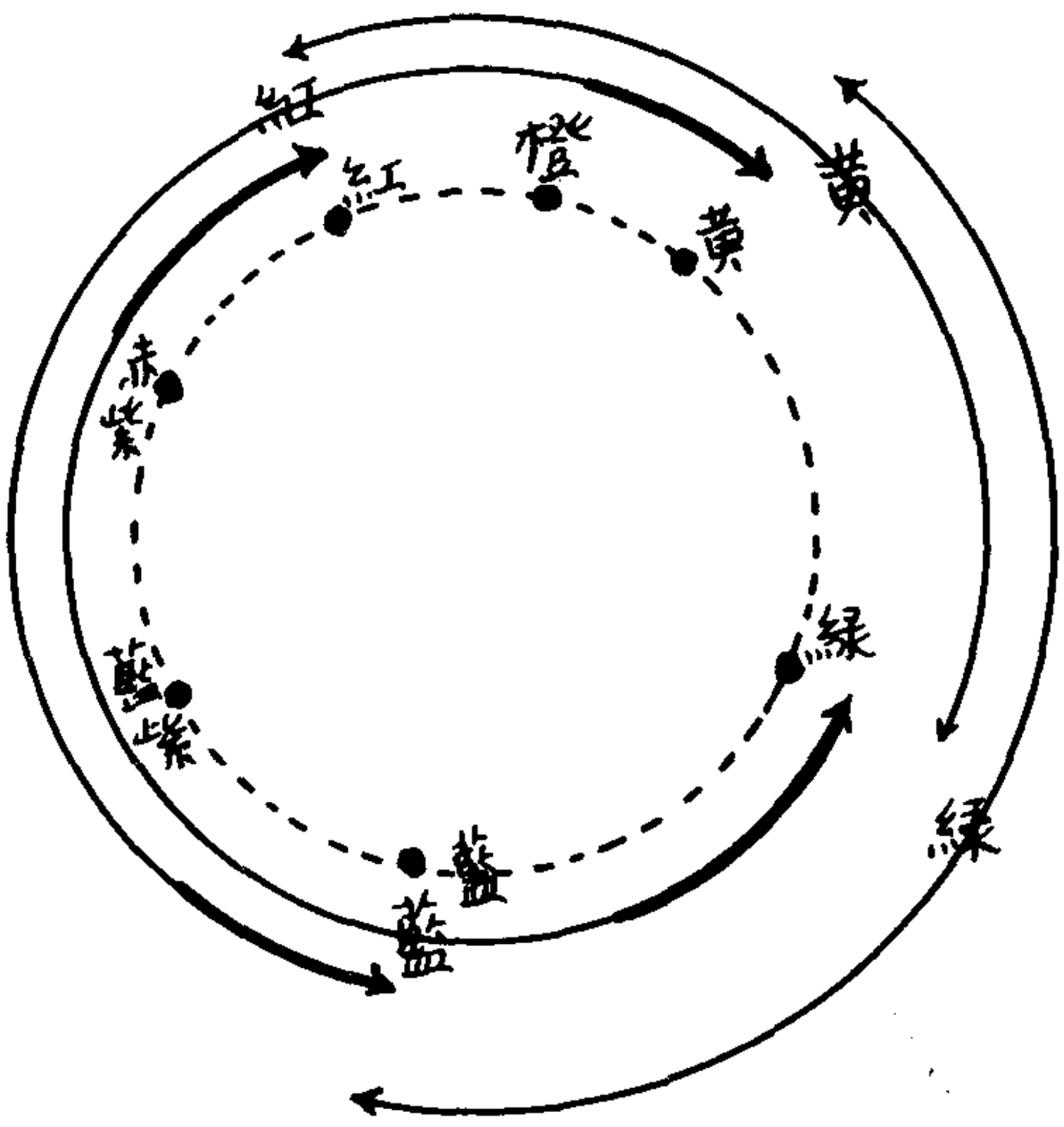


圖 242

範圍則不及一半。這表示說有某些互補色對共用了藍色，而有些共用紅色，但是却沒有共用黃色或綠色的。所以，有兩個地區是互相排斥的：帶黃的紅色及其互補色即帶綠的藍色，以及綠與黃的混色和它們的互補色即在紫和紫紅之附近的那些色。再者，有些補色對則包含了所有四個原色：例如，黃綠和紫紅對；有些則包含了三原色；例如，紅味黃和紅味藍對（它是不包含綠色的）以及藍味紅及藍味綠對（它是不包含黃色的）。沒有任何一對互補色是含低於三原色的。

於是我們得到了四個一般的結論。㈠在所有補色對裡，如果有一個色是純粹的原色，則那兩個補色是不共的。㈡如果綠色算是一個原色，則在色環裡有兩個地方，其混色的補色對是不共的。㈢沒有任何補色對是由相同的兩色所形成的兩個混色。㈣如果認爲原色只有三個，則在所有補色對裡，都含有此三原色。如果綠色也算是原色，則有某些補色對包含了所有四個原色，有些包含三個原色，但是也沒有包含少於三個原色的。（有些論者宣稱，原色也能形成互補色，例如：紅與綠、藍和黃。但是根據我們的色環看來，這是由於過份簡單所導致的錯誤。）

十、互相補足

任何一對互補色裡的色彩，總是有着相當大的差異性，而同時，又包含了全部或大部分的原色。這使得它們的組合不但顯明而且很豐富。但是到目前爲止，我們還沒有討論到互補色裡最特出的性質呢。我在前面曾經提過，互補色的混色會產生無彩色，而我們的眼睛則似乎是努力在於尋求補足，經由主觀的作用來喚起與它平衡的任何相對色彩之刺激。我們的經驗似乎顯示，互補色的並置會產生一種均衡而完全滿足的印象。其與白色之內在的親似關係必是此現象的原因。不過，白色是有一種奇異的雙重個性的。在一方面，白色是最超絕的完滿具足，是所有色彩所能增豔的豐富感之完整化。而另一方面，它也是蒼白無色，因此也是沒有生命的。它有天眞的純潔，也有生命已經逝去的空無。在「白鯨」（Moby Dick）這本小說裡，梅爾維爾（Meluille）寫道，爲什麼「白色會使美更精鍊呢」並且如此特立卓絕或如王者一般，而同時「在白色的最內底的觀念裡又潛伏着某種不易捉摸的東西，它比嚇人的血紅色更加驚駭地打擊着我們的靈魂。」他所說的是那蒼白可怕的死亡之白，山之白、白鯨、以及尖叫的白。同樣的，哈伯萊（Vein Rabelais）在描寫巨人加崗廸阿（Gargantua）的衣服時，也問道爲什麼「獅子只要一聲吼叫，便可以震驚所有的動物，而却只害怕和尊敬白公鷄。」

白色是完滿具足同時又是空無一物，就像圓的造形一樣，它是完整合一的象徵，但是却沒有向我們的眼睛呈現它所整合的力量之多樣性，因此白色就如同一個圓形那樣，它是既完滿又空洞的。但是互補色則非如此。互補色是相對立的諸色之完滿的均衡。它們顯出了構成整體的諸個特殊的力。穩定的成就是以相反的勢力之整合的姿態呈現的。一幅以互補色爲主題所構成的繪畫，就能獲得這種生動的靜止。一種以一對極端相反的事物，一個戲劇性的對比爲基礎的構圖，便能達到這個效果，我們能在整個作品之均衡感裡感到它的張力。德拉克魯窪（Delaeroix）在他的晚期作品裡，利用綠色與紅色之對位來再現生命中，諸有力的因素之衝激。但是畫家也能利用無數微妙變化的色彩以光譜般的安排展開，而達到完滿具足。在此方式之下，生命力之樣態是以許多溫和的步伐陳列起來的，它所得到的結果是豐富感而非對比的。在這種圖畫裡，色彩並不是被分成幾個互相對立的大陣營，而是在每一

點上都顯示它們的整個階調，在每一點上都增強它的圓滿性；其結果是畫面全體的灰白感，充滿了生命然又是那麼安寧。巴特（K. Badt）說：「在一些繪畫大師的晚年作品裡，每一種感情的獨特性，都由於諸種對立之統一而消失了。這樣的繪畫既沒有優美，也沒有莊嚴或華麗。它們擁有任何事物而無任何局限。在這些晚年作品裡，細部描寫已被溶解，旋律已被驅散，甚至於中年時期之生活的成就感，亦即，明確、豐富、色彩美麗，等現象都消失了。所剩下的只是效果和對應效果，精神與物質，表面與空間，色彩與線條之一種超絕的單純化。再也沒有任何一樣是自我完滿的，沒有任何一樣是佔據支配性優勢了。」

我們的眼睛能自發地去尋找互補色，並且將它們結合起來。這裡有一個群化的原則，它是比僅僅由於色彩相似之簡單的群化更加複雜的，有關結構方面的群化，正好像在一幅畫裡，所有紅色系或綠色系都易於被看成一體般的，同樣的，色彩裡的互補色對或音樂裡的三和絃，通常也都是統一成爲一個樣式。當我們考察造形和運動時，我們發現，不僅具有相似性的因素會群化，就是那些能夠互相補足而成爲一個單純結構之整體的因素也會群化。互補色也是如此。當有一個互補的主題隱涵在整個畫面的構成內，它對於畫面全體之凝聚或統一是有幫助的。當它在此畫裡的某一有限的局部出現時，它易於趨向如此地自足，因此它便產生了一個構圖上的問題。正如同那完美的圓弧造形，它不易溶入一個整體，因此它通常是被賦予一個中心或者孤立的位置，其補償的形象要不是屬於一較大的色彩組織並非易事。當它做爲一個比較自由獨立的次級整體時，或若是做爲一個核心或主題，並且有一些其他的色彩環境在其四周時，它的作用才得到了最高的發揮。

與互補色之群化試加比較，則我們可以發現其他形式的色彩組合，雖然也常常能表現出十分調和與足夠的明顯，但是却也顯得有點偏向一方，結果好像需要尋求補足。因此，如果一個形象是完全以紅色系或黃色系爲主，那麼它看來便覺得單純，而需要藍色來補足它 —— 這種效果實際上並不是不理想的。它經常被藝術家們有意地使用。一幅什麼都沒有而只有藍色和黃色的畫，便會產生一種對於紅色的需求，如此便造成了一種強大的張力，而這也許正是畫家所預期的效果。有時候，這種對於補償色之需求，會在那一幅畫的其他部份得到滿足，而如果是舞台的布景設計，則也許會在下一幕布景裡尋求滿足。（原註三六）

由於互補色是互相間有着明顯的區別，而同時却又都融入一個統一的整

體，所以它們特別適於利用陰影法來表現立體的量感。一個綠色的物象，利用紫紅色的陰影，也許最能表現它的渾圓感，反過來說，一隻紅色的蘋果或人體鮮紅的膚色則可能由藍色來加以調節。如我們前面所討論過的，加在物體之上的陰影是，而且必須是，被看成如一落幕般地加在該物體之固有的明亮度之上，而不是此物體本身之明度組織裡的一部分。一對互補色能比在同一色彩裡之明度漸層變化更加有效地達到這種分離的作用。因此，在塞尙（Ce'zanne）的靜物畫裡，如果有一只蘋果是以各種不同明暗之綠色來描繪它的陰影，則必有另一只蘋果是由從明亮的橙色到暗藍色來描繪的，而通常看來似乎是這二只蘋果更加富於立體感。同時，橙色與藍色之間的不共性，則由於它們趨向於成爲一對互補色而補償了。因此我們也觀賞到該物象之統一性。

我在前面曾經說，對比的現象正如同我們的眼睛是設法在獲得我所謂的，由主觀所喚起的，互補色的刺激之「補足」作用。如果對比的作用會使一個色彩裡浮出一面灰色，而此色又是其附近的色彩之互補色，則我們可以預期，在使它們看來更加成爲互補的一對或三色組之意義下，去「改正」適當的色彩安排。這便是色彩如何在一個有組織的整體裡，互相界定的一個例子。我們常常可以觀察到色彩是多麼易於變動，令人難以捉摸，它們會在其鄰近色的影響之下，隨着時空而變化，甚至同一個顏色，只要我們多注視它一會兒，也開始變化了。羅斯金（Ruskin）曾說：「你的一件繪畫作品裡的每一個顏色，只要你在畫上多加一筆，則它們也都隨着通通起了變化；所以在片刻之前曾經是暖色的，當你在別處加了更加熱的色之後，它就變成寒色了，而當你在原先是很調和地畫在某處的幾色，由於你在它們旁邊又加上了幾筆其他色，它們又變得不調和了。」由於這種極端的不穩定性和互相依賴的性質，所以在心理學的實驗裡，呈現給受測驗者的某些任意安排的色彩或色組之序列，居然會產生相當混亂的結果，便不足爲怪了。不過這是十分具有意義的，阿勒許（Allesch）的研究，很明白地把這種曖昧性表現出來了，他說任何色彩的豐富的內在多樣性，當它被放置在某一內容之底下，便開始減弱了。一幅繪畫作品的構成之秩序，把各個色彩的特性穩定了下來，並且使它如作者所需要的，決不含糊，如果這個畫家的表現力是足資信賴的話。（原註三七）

對比作用只是用來完成此一目的之許多結構上的手法裡之一種罷了。另

一手法是適應性（ adaptation ）。對於決定使得各個色彩增強它們之間的差異性以及增強其相似性的條件多加瞭解，乃是十分有價值的。阿勒許（ Allesch ）曾經做了一個有關綠味黃和紅味黃之實驗。由於這兩個混色的程度都是十分輕微的，所以當它們被分開來看時，兩個顏色看來都像是純黃色。而放在一起看則強調了它們之間的差異性，很明顯地可以看出來綠色和紅色的因素，因此也就如預期般的產生了我們前面已經說過的，「主要色相似」的衝激效果。但是如果把一個介於此兩混色之間的另一個黃色放在它們之間，則此二者之間的對比作用便消失，而其整個安排的結果便顯示出一個十分統一的黃色系調子。適應性的效果也可以在其他的方式下觀察到，例如，在一幅畫裡，如果有一塊極強烈的紅色，則我們會在它鄰近的色彩裡，有很微妙的紅色的成分發生。

色相與色相之間的關係，如果不參照它們的彩度和明度，則很難適切地加以描述。實驗顯示，色彩之間的差異性，其明度的關係甚於色相本身。莉布曼（ Liebmann ）發現，當我們把一個紅色的形象放在一個明度相同的綠色的背景上面時，則它的輪廓線變得有流動性，柔軟，膠性。主題與背景的關係消失了，物象看起來變成無定形，很難辨別它們的距離。造形也趨於溶化，如果是畫星星，則其光芒不見了，三角形變圓了，虛線看起來變成沒有中斷的實線。因此這一點也不足爲怪，畫家們常常利用不同的明度來加強不同色的效果。看來似乎是，利用我們前面所說過的，色彩之衝擊或互相排斥的作用，是以色相單獨負起鄰近地區的色彩之區別，這是最不勉強的方法。例如，使一個青綠色的背景圍繞着一個明度和彩度都幾乎與它相同的紅味藍的物象之外緣。這似乎會肯定，我們所看到的色相之間的最有效的差別是用它們之間的衝激作用造成的。

十一、馬蒂斯和葛雷哥

我們有關於色彩組織的分析，將以討論兩個繪畫的例子做爲結論。第一個例子是取自馬蒂斯（ Matisse ）的作品「奢華」（ Luxury，圖 243 ），此畫是描寫在一風景裡的三個女人。其中兩人是在前景的部位，第三個在較遠的地方。由於些許的重疊，使得前景的兩個人物連成一體，並且也界定了她們的空間關係。第三個人體是比較小的；但是爲了減輕深度上的差距感，

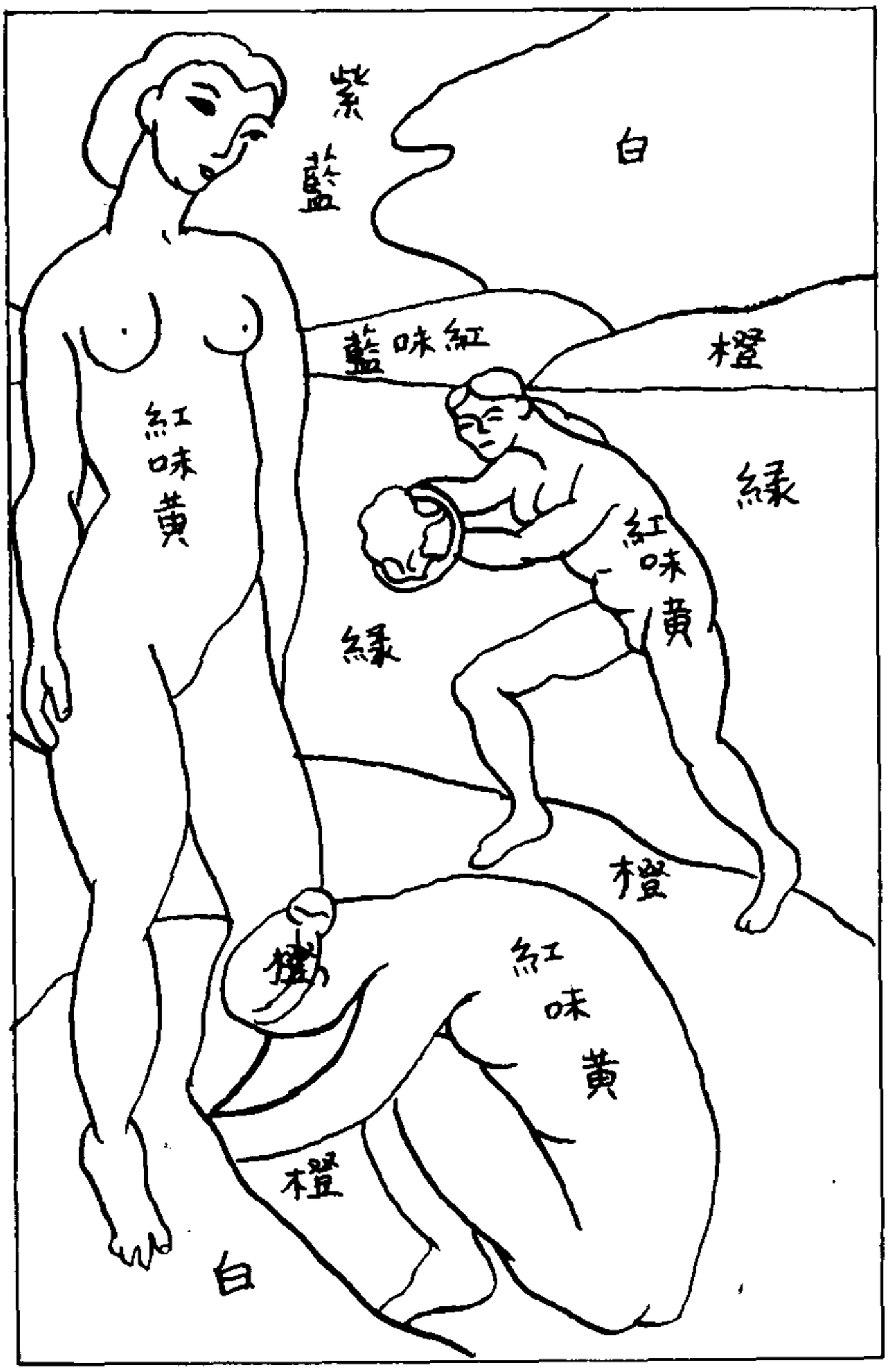


圖 243

這個人體並沒有與她們重疊。同一膚色的使用也是在於使得所有這三個女人處於同一平面裡。而其背景則是被水平地分成三個主要的部分：橙色的前景與白色的布巾，中景的綠色的水，以及背景之略帶紫色的天空、白雲、兩座山，一座是藍味紅，另一座是橙色。此外，畫面的頂端和底端之間也有色彩的對稱性。在最前景的白色布巾與背景裡最遠處的白雲相呼應；再接着是兩處對稱的橙色以及裸女身上的黃色。此一對稱之安排，其近似中心點是由一束花指示出來的。我們無法不感到，那身體較小的婦人正以她那驚人的力量和集中的意志，用她的雙手來抱住這一幅畫的樞紐。那束花是很小的，但是却

能吸引人的注意力，因爲它有着圓形的單純造形，以那純一無雜的深藍色鈎出它的輪廓，在整個畫裡顯得如此特出。這束花的高度是與左邊那女人的肚臍平的，因此這使得它更加明白起來，亦卽，此人物之中心點有助於建立此整個構圖之對稱性的中心軸。（原註三八）

此對稱性與由重疊的造形所產生的風景的深度形成抗力。那兩塊白色，是在整幅畫之空間的兩個極端，趨於貼在同一平面之上，因此把三次之空間的展延性壓住了。兩塊橙色也有相同的作用。三個黃色的人體重疊在整個風景上面，因此是在它的前方。但是由於她們身上的顏色是屬於高明度的配置，因此又把她們帶進了空間的脈絡裡。那兩塊白色，是整幅畫裡最明亮的地方，是最爲突出了 —— 也就是說，它們把比它暗一點兒的人物放置在明度的階次裡，因此又把她們拉向後去，而被封閉在最暗和最亮的調子之間。

除了這兩個白色區域和一些藍色及黑色的小點之外，在這幅畫裡沒有一個色不是混色。那黃色的人體由於染上了一點紅色，所以使得它的色溫提高了。黃色，在此畫裡，由於用在三個人體身上，所以是一個主要色，在橙色和綠色裡也有它的踪跡，但是却不在那青紫色的天空和紫紅色的山裡。因此在左上角，其共通色只剩下了紅色，不過在天空裡，紅色的因素是很弱的，在人體裡也是一樣。就本質上言之，在這個區域裡的顏色，是不共的。

正如同黃色在背景的上方是被排除的那樣，在天空和紫紅色的山以及綠色的水裡，都表現得十分顯明的藍色，在這圖畫的下方是被排除掉了。換言之，黃色是自下往上升，藍色則自上往下降。它們以一平衡的比例，在中心地帶的綠色部分相交了。這一幅畫的臨界點似乎是在橙色的山以及它與其鄰近的相互關係。此畫唯一的衝激點似乎是在黃味紅和紫紅之間（主要色的相似性之衝激）。讀者可以自行判斷，就整個作品構圖而言，此色彩間的抗衡是否恰如其分，或者認爲它是這幅畫裡的一個尚未解決的問題。

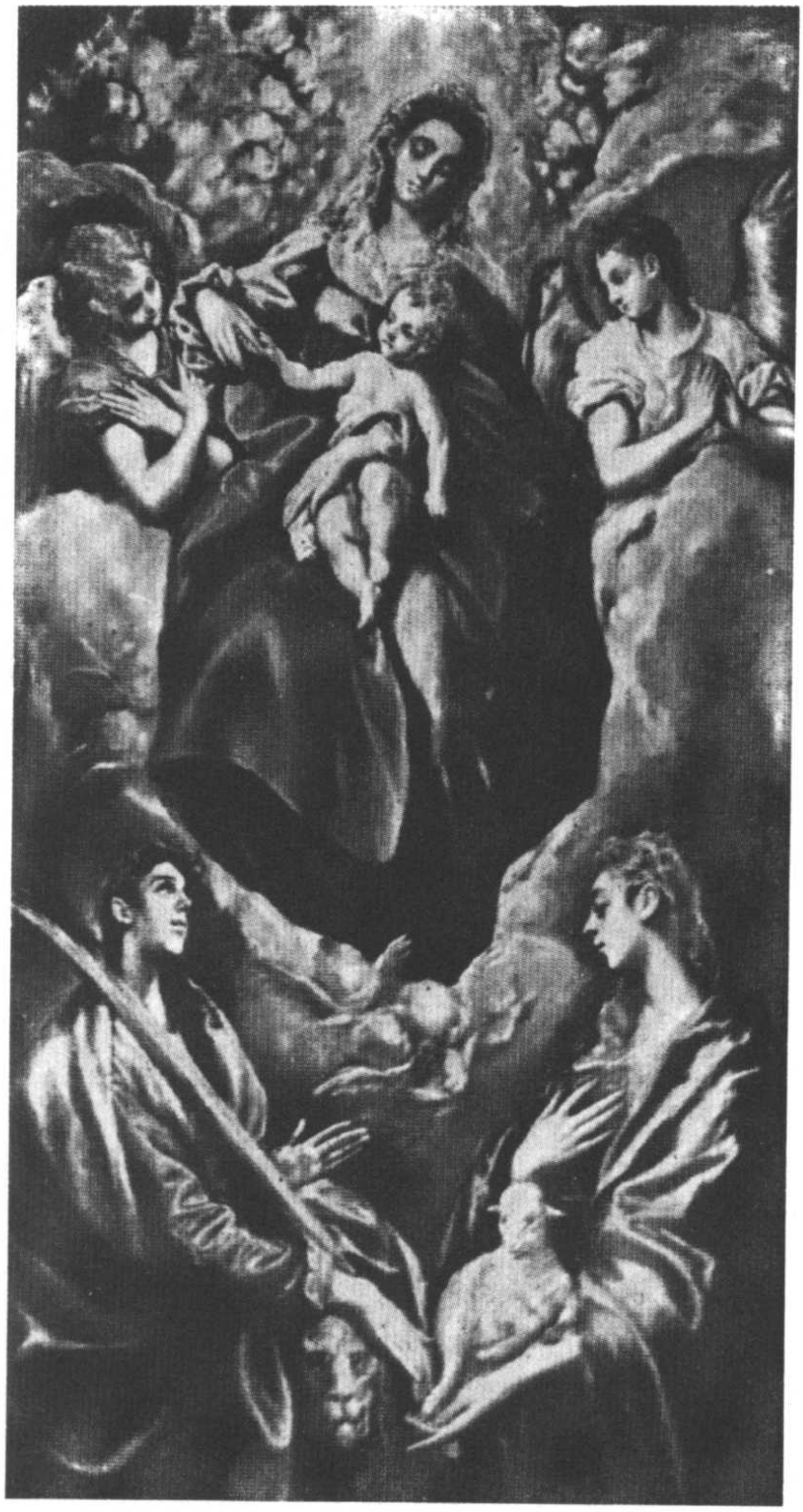
人物與前景是被一個黃與紅之結構上的反轉所連繫起來。唯一接近不相共的差別的例子，當然啦，如我前面所說過的，是在天空與黃色的臉和肩膀之間。這裡同時也是深度間隔最大的地方。這些人物與風景最密切地接觸的部分是在此畫的底端，在這兒黃色和紅色有極微量的相共。那蹲着的女人之頭髮，甚至於也帶有橙色，因此使得這親似關係更加完全。在中景的地方，色彩的差別更大。人體和海水都包含了黃色做爲它們的共同的基本色，但是皮膚的帶紅味的混色與海水之帶藍味的綠，引進了一層互不相共的因素。同時那較

小的人體上的黑髮以及花束的顏色更加強了分離的作用。此分離的升階到左上角達到其高峯。不過，頭與肩與天空之間的空間的跳躍，則由於此處之色彩關係接近於互補而加以補償了。這些色彩由於具備了最強的差別性而產生了最大的分裂，但同時由於它們之間相互補足之調和性而在這鴻溝上架起了一座溝通的橋樑。

第二個實例，我是選擇葛雷哥（ El Greco ）的作品「聖母與聖依內和聖特克拉」（ The Virgin with Santa Ine's and Santa Tecla，畫頁三）。此作品之構圖的骨架是對稱的。聖母的兩旁有天使伺候，爲此畫之上半部的中心，而那兩位聖者則在畫的下方，相對而立。不過，這基本的對稱却由於些微的偏離而更加生動起來了。下面所述便是與此有關。聖母與聖嬰的姿態產生了一個稍稍傾斜的軸。此自右上角到左下角的傾斜線，將雲彩裡的人物和左邊的聖者，更加直接地關連了起來——這個關係，由於聖母的衣服與在左邊的聖女之頭部的密接而更形強調，她是頭往上看，她的左手並且也做出一個向右外向伸出的姿勢。相反的，在右邊的聖女則被拉離中心部分，她的視線向下望，好像陷於沉思之中，而她的右手指向上指着自己。

這幅畫的色彩組織是與構圖之主題相配合的。那自我充足的聖母之橢圓的造形，被分成四個主要的區分，並且以聖嬰耶穌爲中心而造成了一種中心對稱的形式。藍色衣服的兩部分互相對立着，紅衣服也是一樣。紅與藍之間是十分顯然地差別的，但同時也被我所說過的，結構的反轉，連接起來了，因爲那個藍是帶點紅味，而那紅又帶些藍味。聖母的衣服之色彩的範圍只局限在紅與藍二者，因此它需要從色環上所剩下的色那裡去尋求補足。那失踪的黃色則由聖嬰的頭髮提供出來了。這聖嬰扮演着基石的角色，這不僅是因爲他居於中心點的位置，也是由於他所持有的色彩是創造一個三色組所需要的。

那兩個在旁讚美的天使，以及下方的，從四張翅膀裡露出來的頭，形成了一個三點式的外加附屬物。在微微陰影底下，它們代表了綠色、淡紫色、與淺黃色的和絃，而藍色的因素則由背景上面的雲彩加強了。換言之，此構圖的上半部呈現了兩組接近於互補的色彩：在核心部分的藍與紅，由黃色的基石，以及周圍的天使和雲彩之框架來完成。這是一個自足的色彩之統合，它不需要補足，但是却能接受一個由畫面下半部的主題所提供的額外的補充。四個小天使的黃色頭髮是與在左邊的這個聖女之黃色的外衣及頭髮，還有棕



（畫頁三）

櫚枝和獅子所形成的相似性，而連接起來了。聖母的衣服上之藍色因爲藍色的袖子而被提起。上半部之人物的紅與藍相加成爲一個紫紅色；而下半部的黃及藍則爲構成綠色的兩個成分；此外紫紅色與綠色是互補的。因此畫中心的人物才會那麼容易地與左邊的聖女統一起來。試將這與由右邊的這個聖女之橙色的外衣和聖母的紫紅色組織所形成的色彩之衝擊加以比較。紅色，在這幾個地區裡都是主要色，被扯離而形成紅藍與紅黃之相抗衡的色階，由於此色彩之衝突所形成的關隘，有阻止我們的眼睛滑過此兩個人物之間的空隙的作用存在。

在左邊的這人物身上的黃色外衣之陰影裡，有足夠的金色之色暈去阻止它與右邊的橙紅色外衣之間造成一個眞正的衝突。我們的眼睛能夠由於結構上之反轉，將這兩色連結起來，就如同在前景裡的那兩隻手之接觸，以及另外那兩隻手的平行關係，那兩個聖女之對稱的造形，以及那和平的王國之主題，獅子與綿羊，在在都能加強水平方向的結合。總而言之，我們發現在葛雷哥的繪畫裡，造形與色彩之組合，再現了宗教的兩面一體的精神：啓示與沉思，吸收與領悟，對於神的恩寵與自由意志之信賴。此作品之整體的對稱性，使得人性之雙重對比溶入了人與神格之偉大的調和裡，一方面是在天上的主宰，另一方面是在地上的順從。

第八章　運　動

運動是最強的視覺吸引力。一隻本來很安靜的狗或貓，對於環繞在牠四周，由色彩和造形所構成的靜態的世界無動於衷；但是只要有任何東西出現了，牠的眼睛便會馬上注視它，並且緊跟着那活動的事物之進程。小貓似乎是對於任何會活動的東西感到興趣，牠們的眼睛好像被綁在那東西上，任其擺佈。人類也同樣地被運動所吸引；我們只要提一下那活動廣告的效果，便可思過半了。

這種對於運動之強烈而自發的反應會在人和動物的行爲上發展起來，是可以理解的。運動表示了與其環境之情態的改變，而改變是需要反應的。它也許表示有危險逼近，一個友人或一個可獵物出現。而由於眼睛已經演化成爲求生存的一種工具，因此讓它來担當這工作乃是關鍵所在。

偶發事件比靜止的事物更能自發地吸引我們的注意，而一件發生的事件主要特點便是運動。我們稱火車站爲一事物；而一列火車之到來則爲一件發生的事件。我們能區別一個演說家以及他的姿態。一幅畫或一件雕刻是一個事物；而跳舞則是一個發生的事件。其間之差別並不僅僅由於運動而已，同時也包括了其他的改變——如龍蝦變紅，馬鈴薯變嫩。

事實上我們並不是看到發生的事件本身，我們看到的是變化中的事物。不過也有例外，好比，當活動是非常快的時候。魏台墨（Wertheimer）在進行他的「快速頻閃觀測器」（Stroboscope）的實驗時，發現，在某些情況底下，他的觀測者所看到的並不是一個物體從一處運動至另一處。反之，他們所看到的是「純粹的運動」，它是發生在兩個物體之間，而與它們無關。不過，更一般地說，發生的事件還是被看成爲物體之動作的。這個世界是由一些變化的事物和另一些沒有變化的事物所組成的。

甚至於有關活動中的物體與休止中的物體之區別，看來也並不見得是很具體或有用的。就物理學家而言，所有物質都在運動，不論它是屬於一匹馬或一隻飛翔的鳥。而在一面石牆內，分子的運動仍然是被保留在一定的量和

一定的地方之限制底下，在一隻飛翔的鳥身上，它的整個物體也有移位的現象發生。而在最後的分析裡一事物與活動之間的差異也消失了。物質不是別的，它乃是能量的團聚。在這單純化了的自然的概念裡，事物和活動都只不過是各種力的特質罷了。

這種觀點是很受心理學家的歡迎，並且富于暗示性的，因爲他們自己也發現非把事物描寫成爲各種力的樣式不可。如此，則我在前面所曾指出的，一個視覺物象是一個刺激——也就是加在有機體身上的一種活動，而在它的神經系統裡又造成了另一活動。在下一章裡我將更明白地堅持任何一個視覺物象都是一個動力的事件，而一個休止中的事物，並不是它裡面沒有能力，而是各種能力都平衡了。如此一來，則一幅畫或一件雕像之不動的造形和一個在跳動着的舞蹈者的身體之間的區別，便不是很重要的了。

一、時間與次序

一旦所有看得見的事物之間的基本相似性被強調了，則我們必需再來考察一下他們不同的地方。一個舞蹈、一齣戲劇、或一個樂曲的演出、與一幅畫、一件雕刻或一棟建築，都造成了一個十分不同的經驗，並且也表達了不同的生活概念。我們通常習慣說，舞蹈是在時間裡發生的，而繪畫則在時間的範圍以外。

時間是變化的次元。它有助於描述變化，而如果沒有變化，時間也不能存在。在一個所有活動已經停止的宇宙裡，再也不會有時間了。同樣地，靜態的事物使我們有立於時間之外的印象。就理論上言之，我的桌子是在時間裡持續着的，而我的筆則在紙上運動。但是我並不會像看到我的筆很忙碌地運動着那樣，看到桌子很忙碌地在持續着。就任何一刻來說，筆都一直是在它通過紙面之過程裡的某一點上。至於這張桌子，則沒有這種在不同的時刻裡之狀態間的變化之比較。它不是「保持那樣」或「靜靜立在那兒」。它是用不上時間的次元的。掛在牆壁上的圖畫所呈現的故事並不停留在它的痕跡裡。它是立於時間之範圍外的。我們即將討論到的，一個靜態的物體看來像是被剝奪了它的運動或在抗拒它，需要某些特殊的條件。

但是舞蹈的表演與繪畫之不同點，是不是眞的是因爲它使我們感到它是在時間裡發生的緣故呢——如果所謂的時間經驗是指在一個接續的時刻裡，

我們覺察到舞蹈的各種不同的樣貌而言。假設有一個舞蹈者在舞台上跳躍而過。那麼是不是說，時間在這一跳躍之下經過了，便是我們的經驗裡的一部分呢——更不用說是最重要的一部分了。他是不是從未來出現，而透過現在跳向過去呢？而在他的舞蹈表演裡，到那一部分才是眞正地屬於現在？它的最眼前的那一瞬間，或者那一瞬間裡的一剎那嗎？而如果那整個一個跳躍都是屬於現在，則所謂過去，到底是在這一跳的那一點以前開始的？

沒有答案。我們的問題是荒謬的。時間的範疇看來不能應用。很顯然的，此舞蹈之不同的樣貌是在時間的各個不同的點上發生，這個事實並非我們的經驗裡的一部分。這舞蹈，就我們所看到的而言，在本質上，是以一個非時間性的整體向我呈現的，其他任何跳躍或運動也莫不是這樣。

我們或許多少被這個不預期的發現弄驚了，我們環顧四周，並且也在其他許多事件裡，發現了這個同樣奇異的沒有時間性的特質。一輛在公路上奔馳的汽車，我們所經驗到的是它在空間裡運動，而非在時間裡。興緻勃勃的對談，可以使這個爭論，一個想法接着一個想法，一直連續下去。事件的特質便是這個程序或演進的邏輯，而不是在時間裡的元素之接踵。當會談結束時，我們看一看時鐘，才吃驚地發現已經好幾個小時過去了。一個充滿了靈感的工作天，或一個專心讀書的傍晚，都會產生同樣的效果。我們試把這些例子與那些時間的經驗實際上非常重要的事情加以比較。當你在等候某一事物的時候，在我們的意識裡最重要的一件事情便是，一分鐘接着一分鐘，時間緩慢的進行着。在此情況之下，你一直在比較兩個時間上的點：現在的時刻以及終了的時刻。在這兩點之間的延伸是空無的，或者是充滿了某些沒有組織的、沒有趣味的、痛苦的事情。你所記數的時間並不是所發生之事件的屬性。反之，你所關心的是時間，而非所發生之事，因爲你不能被牽連在內。而這也是十分重要的，當我們所從事的工作，對我們已經失去了其支配力時，則我們又會想起了時間的存在——也就是說，當兩個人的對話已經來到一個死胡同裡，當我們的思路碰壁了，當我們想到疲倦或飢餓時，我們都會想起時間的存在。

換言之，對於發生之事件的經驗與對於事物之經驗，這兩者的區別，並不是在於它們是否包含了一種對於時間在消逝的經驗，而是在於我們意識到有組織的次序，在這個次序裡，事件的各個面是以一種一次元的秩序，有意義地互相跟隨着的。當事件是無組織或不可理解時，則那有意義的次元變成

了不相干的接連。它已經喪失了它的主要特質；即使這個接連的時間短暫的把它的各個因素壓擠進現在之一瞬間的隘口裡，情形亦復相似。越過了這一點，它們便統統紛亂地攪在一起。它們之間沒有時間上的繫帶，因爲時間並不能產生秩序。而是秩序產生時間。

如果我們回過頭來想一件事情，它在過去所發生的事件之次序裡，並沒有一個有意義的地位，則它是不與時間發生關連的，正如同在一間暗室裡的一個孤立的明亮的物體，是與空間不發生關連的。而如果它有它自己的確定的位置，則我們所經驗到的，與其說是它發生的「時間」，倒不如說是它在一個有組織的事件之內容裡所屬的關係。

如果我們記住了，像這樣的過去，在我們心中是不可得的，則事件的非時間性看來就不會那麼會令人驚奇了。昨天的感覺和感受都已經過去了。如果它們尚能殘存，那也只是以它們仍有些部份在現在還留在我們心中者爲限。但是這些經驗的痕跡與原來的經驗絕對不是同一回事的，因爲它們要繼續不斷的受到其他的經驗之痕跡所影響，它們也許是在它之前或之後便印在我們心上的。如此則一幅最近看過的畫之印象，也許會受到一年前所看過的另一幅畫之印象的影響而改變。同樣的，在觀賞一個舞蹈時，我們前面所看到的舞所留下的印象，當我們再繼續看下去時，也不是原來的樣子了。當一個舞蹈表演進行時，並不僅僅是像把新的念珠一粒一粒串起來而已。實際上是，每一件發生在前的事件都繼續不斷地受到發生在後的事件之影響和調整。

過去之變化的可能性以及一個過去之事件的整個次序，乃是像一個我們現在所注視的物體之運動般地呈現，這個事實可以由記憶之空間的特性來說明。不論我們所記憶的事物是什麼，它都是在記憶之痕跡的空間裡，它現在正存在於大腦之某處，所以我們與其說它留下的是個時間倒不如說是位置。也就是說，我們必須以一件事情的經驗，例如看一舞蹈或聽一音樂所留在我們大腦上的痕跡之交互作用去瞭解它。

二、舞蹈與戲劇的構成

像這樣——也就是說，僅僅是諸元素的連續——時間已經不再代表一個舞蹈或戲劇的程序原則了，它僅僅是如同在空間裡，各個部分之配置組織成爲一件繪畫作品或建築物而已。在這兩種藝術媒體裡的基本差異，並不是在於一個是以時間爲基礎，而另一個是以空間爲基礎的，而是，在舞蹈或戲劇

的構成裡，各個必須互相關連之部分的次序，已經由作品本身規定出來了，而在一件繪畫作品或建築裡則沒有。當我們觀賞一件雕刻或繪畫作品時，我們的知覺之秩序並不是那作品之構成裡的一部分，而當我們觀賞一個舞蹈時則是的。

一幅畫是包含了一個或數個主要的主題的，除此之外其他都是次要的。而只有當它所包含的所有關係，都被共存地把握了，秩序的階級才是有效而且可以理解的。觀賞者以連續的眼光來掃視一幅畫裡的各個不同的部分，這是由於不論是我們的眼睛或心靈，都無法同時抓住每一事物，至於此視覺之探查的秩序爲何則無甚關係。一個構圖所指示的特定的觀賞方向，並不能被附加在尋求瞭解時所作的觀看的途徑。即使我們觀看的方向是與一幅構圖的「箭頭」所示的方向相反，或者實際上我們的視線是任意來回，歪歪曲曲的，我們仍能感受到它是從左而右的。由各物象之輪廓或色彩之衝突所形成的阻礙並不會中斷我們的視線。相反的，它們的侵犯性是被我們所注意且經驗的，在巴斯維爾（Buswell）的一項實驗研究裡，他把受測驗者觀賞圖畫時，眼睛之運動記錄下來。實驗結果顯示，觀賞者注視的方向及秩序與該圖畫之構圖的結構是令人驚訝地，極少關連的。甚至於主觀的經驗的秩序也是極不相干的，正如同一隻蜘蛛的網是以什麼先後秩序結起來的，與其最後的結構都沒有什麼差別，其道理相似。

在一個舞蹈作品裡，也是有一個或數個主要的主題；但是它們的出現是被連結在整個作品之發展的確定的位置裡的，在知覺的秩序上，不同的位置將造成不同的意義。某一個主題也許在舞蹈一開始的時候便出現了，然後由某些變化或變奏將它的某些特色加以開展呈示。或者它也可能被試着與其他主題相遭遇，因此在最後結果的相吸引或相排斥，勝利或失敗的安排裡，它或許將要失去了它的原來特質。

這個主題也許是在第一女主角的身上體現，它可能是要在稍後才出現的，在經過了一段緩慢地醞釀之後才來到了最後的高潮。如此一來，它的結構又完全不同了。

像這樣的一種構成是一步一步展開演進的，它包含了兩種次序。其一是包含在它所再現的事件裡。它是從「故事」的源由開始，以至於到它的終了爲止。另外一種或許可以稱爲展露的途徑。觀賞者由作品向他所指示的，向那故事趨近，並且走完它。這兩個次序不一定是要吻合的。例如在哈姆雷特

（ Hamlet ）這戲裡，即內在的次序是從國王被謀殺開始，然後是王后和國王的弟弟結婚，再接着是哈姆雷特發現了這樁罪惡，然後是結局。至於展露的途徑則是從這內在的次序之中間某處開始的，起先是倒溯，然後又再向前推。它是先從問題的外圍開始，然後才進入它的核心，它起先是導入那守夜人，哈姆雷特的朋友，然後是那神秘的鬼魂。如此，當它一方面揭開這故事之戲劇性的衝突時，同時也探討人們探尋生命之機械作用的方式 — 這是此戲的第二個部分，而觀衆則爲其主導。正如同一個旅遊者到達一個未知的城市，他所經過的路途會影響他對於這個城市的概念一樣，所以戲劇之展開的途徑，也會由於強調某些重點之特別的方式，詮釋了此一作品之主題，因此也就賦給這戲的某些方面有較優先的地位，而置其他於次要的地位。莎士比亞（ Shakespeare ）對於哈姆雷特這個故事所採用的間接趨近的方法，在還未呈現那樁罪惡事件以前，便已經先加強了它的罪惡性質了，同時也安置了先頭部分，夜裡的戲，造成騷動，神秘感及懸疑氣氛。

不過我們必須明白，雖然戲劇或舞蹈呈現了一個連綿不斷地改變的程序，而其呈現本身，正如同繪畫或雕刻的情形一樣，是在於建立並詮釋一個恒定的樣式，它與戲劇展現了特別的次序是無關的。哈姆雷特這齣戲顯示了一些相互對抗之力的基本的結構，愛與恨，忠貞與叛逆，秩序與罪惡。這個戲劇的樣式我們可以用一圖表顯示出來，但是它却是與這故事的次序沒有什麼關係。此樣式是一步一步地由戲本身來展開的，揭發了它的各種不同的關係，並且被它所導入的極端情勢測驗。一個人的一生之傳記，記載着從他的出生以至於死亡，必須導入生與死之偏極性的再現，它是永恒不變的。也正如米開蘭基羅（Michelangelo ）的作品聖殤（ Pie`ta ）所表示的，一個母親抱住了她的嬰孩，同時，也表示了一個人丟下了他的媽媽，離塵世而去，所以這幅圖畫裡的故事，就像每一個偉大的故事一般，它的結局早已包含在它的開始裡，而它的開始也包含在它的結局裡。

所以我們的結論似乎是，所謂的空間藝術與時間藝術之差別，只不過是其所強調者不同罷了。在一件繪畫或雕刻作品裡，整個「事物」的永恒的均衡是由各種活動的力所建立起來的，它們互相吸引和排斥，在某些特殊的方向裡拉扯，以造形和色彩，在空間的次序裡自我展現出來。相反的，在一個舞蹈或戲劇裡，整體的活動是由許多事物構成的，它們是由它們自己所做的事來界定的。所以，某一種藝術的素材是透過存在來界定它的活動；而另外

一種則透過活動來界定它的存在。但是這兩種都是以它們的永恒和變化的双重性來詮釋其存在的。

有一個實際的例子將說明此一觀點。在一幅畫裡所呈現的各種力主要是由空間來界定的。各個物象所賦有之方向，造形、大小，和位置決定了這些力應施於何處，並有多大。此空間的展延以及其結構的特性——例如，它的中心——是做爲被各個力個性化的對照之架構。相反的，一齣戲劇的空間或舞台則是在它上面活動的諸力所界定的。當舞蹈者在舞台上面跳着通過時，其空間的展延是實在的；而其距離則由互相遠離的演員所產生；而中心位置之特殊性質，則是由實體化的力量追求它，棲止於它之上，或由它支配時所展露出來的。簡言之，空間與力的交互作用是以不同的重點來詮釋的。

三、什麼時候我們才看到運動？

在什麼情況下我們才看到運動呢？一條毛毛虫爬行經過街道。爲什麼我們把這件事情看成是毛毛虫在動而街道是靜止的，而不是看成整個景象，包括我們自己在內，以相反的方向移動而只有毛毛虫是像在原地不動的？當然，這個現象並不是僅僅以學習或知識就能解釋的，因爲我們還是看成太陽在天空裡移動而月亮穿過了烏雲。但丁（Dante）指出，當一個人在波羅浧(Bolagna）的斜塔的「傾斜面底下」向上看它時，而適有一朵雲以相反方向運動，則那斜塔看來便要墜倒下來的樣子。坐在一張搖椅上，我們發現我們自己是在搖動着而房間是靜止的。但是有一個實驗是使整個房間像一個輪子一樣的打轉，而使受測驗者的椅子很安定地靜立着，但是椅子在打轉的感覺是那麼強烈，以致於必須把受測驗者綁好，否則他便會跌倒。即使受測驗者的平衡感和肌肉感覺，明白地向他自己顯示實際上是不動的，但是這種錯覺照舊發生。

視覺運動的經驗已預先假設了有兩個系統是以它們的相互關係移位的。毛毛虫是以它與街道的關係移位；傾斜的塔是以它與飄動的雲之關係而墜倒。相反的情況，同樣地適合於我們的視網膜所收到的景象；或者，事實上這兩種系統都能夠被看成是運動的，它們都假定有一種移位的作用存在。鄧克（Duncker）曾經把任何事件所發生的情況，做成心理學上的公式法則。他指出在視野裡，物象是以一種依賴性的階次之關係被看見的。是蚊子附在象的身上，而不是大象附在蚊子的身上。舞蹈者是舞台陳設上的一部分，而不

是舞台陳設是那舞蹈者的外緣。換言之，與運動毫不相干的，視野裡的事物之自發的組織，對於某些物象而言，担當了它的架構的角色，而這些物象則有賴於它。視野代表了這種依賴性的一個複雜的階次。房間是做爲桌子的架構，桌子是做爲水果盤的架構，水果盤是做爲蘋果的架構。鄧克的法則指出，在移位作用裡，架構是保持靜止的而依賴它的物象則是運動的。但當一個架構沒有依賴物存在時，則這兩個系統可能互相對稱的運動，以等速度互相靠近或離開。

鄧克，以及稍後的奧朋海默（Oppenheimer ）曾確定了造成依賴性的某些事實。封閉性便是其中之一。「形象」看來是運動的，而「背景」則是靜止的。變化性又是另一個事實。如果有一物象的造形和大小改變了，而另一則保持恒常。在一丁字尺上畫直線 —— 那變化的物象是在運動。我們看到的是直線沿着丁字尺延伸，而不是丁字尺從一靜止的直線邊後退。在相鄰接之物象的情況裡，大小的差異是很有效果的。當兩個物象互相靠近時，不論它們是在外側上靠近或在深度上靠近 —— 亦即其一靠近於另一的前方—— 則較小的物象在運動。明暗強度也扮演了運動的角色。由於較昏暗的物象看起來是較明亮的物象之依賴者，所以當位移作用發生時，昏暗者看來是運動的，而明亮者看來是靜止的。

不過我們切不可忘記觀察者本人也是一個參照的架構。好比，如果在一暗室裡的兩個光點之一是靜止的，而另一則快速的運動，則觀察者之印象是近似於其客觀條件的，因爲他所看到的移位是以他自己的位置做爲參照的。不過他也能以注視其中之一或另一物象之方式來干擾此現象。如此，則被注視者趨向於被看成是在運動。當一個人站在橋上而注視流動的河水時，他的知覺是「正確」的；但是如果他注視了橋本身，則他會覺得他和橋是在河上飄過。鄧克在說明此事實的屬性時指出，被注視的物象有「形象」的性質，而那未被注視的視野裡之其他部分則變成了背景。而由於「形象」是運動者的這條法則，所以注視可以使該物象運動。

在任何特殊的例子裡，這兒所列舉的某些事實 —— 那些參照視野本身之情況的，以及那些依賴於觀察者之視覺和肌肉運動感覺情況的 —— 通常會互相作用或反作用，所以其結果所造成的運動之知覺，將由此作用所包含的各個事實因素之力量的相對強弱關係來決定。

在舞台上，演員總是被看成以布景爲襯托物而運動的。此現象之所以如

此，是因爲布景是大面的而且是封閉性的，並且它又附着在那更大的整個戲院的環境底下，而觀衆則是坐在此一環境之內。它們成爲演員之活動的對照的架構。結果，舞台便呈現了生活的一種概念，根據它，實際上所有身體的和心理的活動都賦給了人物，而事物的世界主要的是做爲這些活動的基礎或目標。電影所傳達的則是另外一種概念。由攝影機沿着一條街道所拍攝下來的畫面，和我們自己在街道上走的經驗並不相同。此時，街道是以一個大的環境包圍着我們的，而我們的肌肉感覺告訴我們自己是在行動之中。而在電影裡，銀幕上的街道是比較小的，它界定在一個更大的架構裡，而觀衆則發現他自己是靜坐在此架構之內。因爲街道看起來是運動着的。它看來是主動地與觀衆和戲中人物相遭遇，所以街道也扮演了各種演員中的一個演員的角色。生活看起來是人與事物的世界之間的力的交換，而事物通常是扮演較有力量的那一部分。這同時也是由於電影是很輕易地再現自然的運動的，如街道上來往的車輛，或海洋，這在舞台上是十分不可能的。在像法萊赫第（Flaherty）所導演的這一部電影，「阿蘭的男人」（Man of Aran）裡，海浪的自然的起伏，被一架活動的攝影機所拍攝成功的電影動態所強調。這部電影使得事物的世界有一個機會來展現它們內在的力量，並且痛鬧人類一番。再者，在銀幕上的事物我們可以隨心所欲的使它出現或隱沒，這也是以一種運動的型態被我們觀察到的，它允許任何物象，不論是大或小，像一個演員般的，進進出出於畫面之中。

人物在舞台上的優勢是十分適合於戲劇的，它是用語言表達的，因此便很自然地使焦點集中於人物身上，因爲他們是說話者。至於電影之說話與視覺語言的組合雖然已經打破了默片的藝術媒體，但是它並沒有解決那個或許是不能解決的問題：如何使兩種不同的媒體產生統一的形式。舞蹈是一種沒有語言的媒體，它沒有這方面的困難。反之，舞蹈電影有許多潛能尚未被那尋常的舞台構成之機械的記錄所開發。某些實驗電影，如馬亞狄倫（Maya Deren）所拍的那些，以及某些電影音樂的配舞，對於舞蹈者的動作與攝影機和各種物體溶合成一體時，將會達到什麼樣的效果已經有所暗示。在這樣的一種構成裡，舞蹈者這一部分已經不再是自足的了，它就如同一個管弦樂隊裡的一件樂器一樣，因爲現在是銀幕上的畫面在舞蹈而不是人，它只是把跳舞的人體當做它的材料來使用而已。（原註三九）

只要主要的架構是沒有運動的，則任何靜止的物象在視覺上都將被看成

是「與時間無關的」，正如同架構本身一樣。但是當架構是在運動中時，則任何依賴於它的物象之靜止性，將被動力地詮釋爲沒有能力運動，或者是主動地在抗拒移位的作用。正如同在一個急流裡的石頭，它表現出對於運動的頑強的對抗，所以一個靜立在一個行走或奔跑的人潮裡的個人，並不是立於這個運動的範圍之外的，它實際上是，以運動的立場而言，被阻止的，被定住的，抗拒着的。

運動的架構並不是需要包含整個視野。它只要能夠使那靜止的物象嵌進一個運動中的次級整體便行了。如果有一些人在一個房間裡忙碌着，則這一群人的運動可能使靜止地坐在中間的那一個人，有某種威嚴的品質。（譯註十八）

動的架構比較可能存在於時間裡，而非空間。好比，如果在一段電影裡插入一個靜止的畫面，則它所表現的並非靜止不動，而是一種凍結。同樣地，一個舞蹈者在跳舞的過程裡突然靜止了一下子，則看起來是定住了而非靜止休息。音樂家們都熟知一個死的和一個活的靜默的音程（interval）之差別何在。在一首交響曲之兩個樂章之間的停止，並不受到樂章的影響，因爲它是在內容之外的。但是在一個小曲子裡，有一片刻靜默的中斷，則那音樂的心跳似乎停止了，而音樂將再如何活動起來便造成了懸疑的效果。

四、方　向

運動是如何並且在何處被我們所觀察到的，是由空間和時間的脈絡之結構來決定的，對於運動之某些更特別的性質，如方向和速度，這個原則還是對的。在某些特別的情境底下，運動的客觀之方向在知覺裡是被反轉的。雖然在實際上可能是雲彩向東飄，但是我們却可能看成是月亮跑向西邊去。從那些槍手的汽車後座之窗口所拍成的電影，也許會被看成是在後面追趕的偵探之車子在向後面倒退，而實際上它的確是在向前跑的，只不過是它的速度比匪徒的車子慢點罷了。

奧朋海默（Oppenheimer　）有一個實驗，是在一個黑暗的房間裡的一面黑暗的幕上面，投射兩個明亮的直線，其位置如圖244所示。並且使右邊的線向垂直方向運動，左邊的線向水平方向運動，所以在不久之後，它們的位置是如虛線所示。不過觀看的人，却把它看成是左邊的線向下移動而右邊的線向左移動（虛線的箭頭所示）。換言之，我們所看到的運動是朝着直線

本身所指的方向，而非與它們垂直的方向發生的。此種動力效應對於造形的依賴，與我們在第九章裡所要討論的是有關係的。（原註四十）

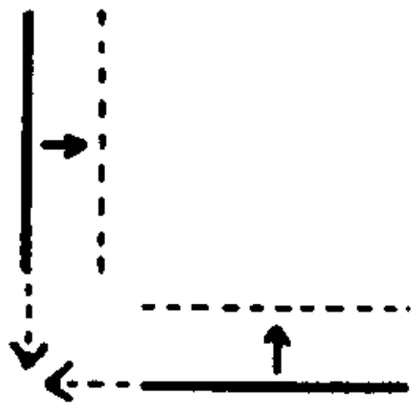


圖 244

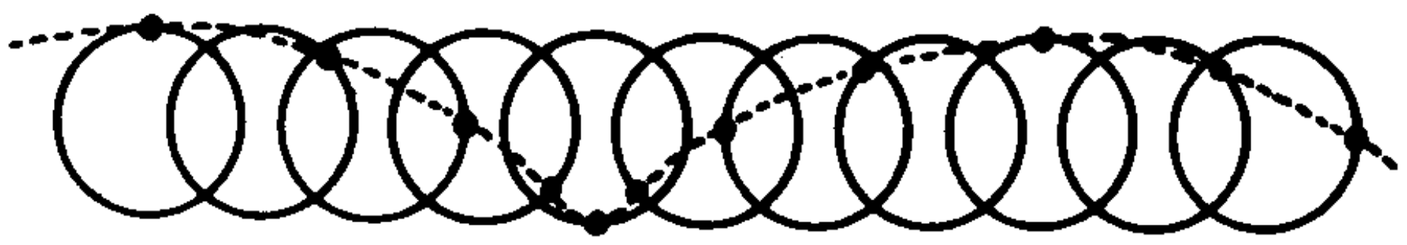


圖 245

我們所看到的運動方向與運動所發生的整個內容之間的關係，也可以在有關輪子之轉動的研究裡看出來。一個輪子的車轂，當然是沿着一個與整個輪子平行的路線而前進的。但是在輪子上面的其他任何一點的運動則可能有兩種情形：翻轉的與繞着車轂旋轉的。這兩種運動之組合，在物理上將形成一種波浪式的路徑，如圖245所示。當我們使一個輪子在一暗室裡轉動，除了離開輪子中心有某一點是發亮的之外，什麼都看不見，這便是我們實際上所看到的運動的路線。但是如果車輪的轂是可以很明顯地辨認出來的，則在這個實驗裡所看到的那些圓周上的點之運動的路線，是與我們在白天所看到的相呼應的。此時各個不在中心上的點之運動的路線，已不再被看成是波浪形的了，此運動被分裂成爲兩個部分，一方面是水平方向的位移，另一方面是繞着車轂旋轉。車輪看來是繞着它自己的軸心旋轉，同時又沿着其路線向前進。這便是在運動的視域裡，一個我們所熟知的現象之新的例子：一個形象被區分成爲幾個部分，而在結構上它們是比一個未被區分的整體更加單純的。

如果這個單純性的原則沒有發揮作用，那麼觀衆將由於許多不同的舞蹈者之運動而造成一種混亂而奇怪的經驗。當舞蹈者翻觔斗時，我們看到他的身體一方面越過舞台面，而另一方面又以他自己的中心旋轉。任何一個運動，即使是最簡單的，也都是一種次級系統的組合，它們各自作用而合起來造成整個運動。當我們的身體向前跑，而手臂上下擺動時，這兩個主題應該是（而且一定是）可以加以區分的。不過，部分的運動也並不總是那麼嚴格地獨立的。圖246是當一個人一邊跑一邊彎腰敬禮時，身體所實際發生的情形之圖解。看來似乎是，此運動所形成的弧線是在知覺上完成的。那些決定區分與融合的結構的原則，我們可以利用下列的比較研究法，得到豐碩的成果，

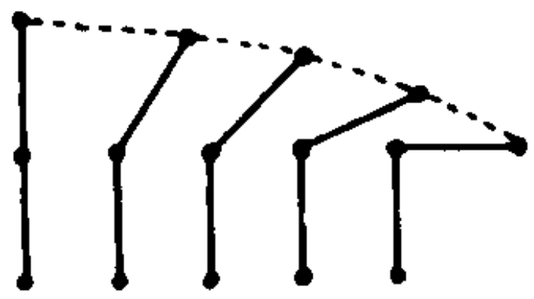


圖 246

其一是以電影攝影機所拍攝的舞蹈運動，另一是使同樣的舞蹈在一暗室裡進行，而只有在舞蹈者身上某處掛着一個閃光燈，這個技術最先是由法國心理學家馬利（ Jules- Etienne Marey ）加以發展的。身體上的任何一個部分之運動所經過的路線可以用這個方法很接近實際地，以頻閃觀測器的靜止攝影表示出來。

五、速度的啓示

運動，以及其他各種變化，都是只有在某一限度的速度之內才能被觀測的。由於太陽與月亮的移動是如此的緩慢，所以它們看來像是靜止的；而閃電之火花是如此地迅速，以致於它的整個過程看來好像是同時性的一個光線。我們看一看手錶，便知道了我們所可觀測到的最慢的速度是在分針，不過它的運動還是難於看出來的，至於秒針我們則可以看到它的前進。馬克吐恩（ Mark Twain ）的手錶，在經過一個鐘錶匠的改裝之後，它的針像競賽一樣地一天飛跑個不停，所以它看起來一定像電風扇的葉子轉動時一般的模糊不清。我們無法看到一個小孩正在長大或一個人正在老；但是如果我們在經過了一段長時間之後再遇見一位熟人，則我們能在一刹那之間，看到他已經長高了或變老了，這是由於記憶的痕跡與當前這一瞬間的知覺之間所發生的頻閃作用來完成的。

顯然的，我們的感官所反應到的變化之速度，在人類進化的過程裡已經被調整好了，以便能觀察那些與我們之生命攸關的事物。這在生物學上是十分重要的，我們能看見人或動物從一地運動到另一地；但是我們却沒有必要看得見草正在長大。關於大小的觀察也是如此。我們眼球裡的水晶體在這進化的過程中，對於某些放大的比率也已經調整好了，它使我們能夠看見許多重要的事物，有些是小得使我們能夠看到它的全貌，有些是大得我們只能看到它的重要的一部分。如果在我們的頭腦裡有一架望遠鏡則我們將看見天上的星星却看不清眼前的水和麵包—— 同理，如果我們頭腦裡有一副顯微鏡，也是同樣地不適用的。

我們不知道生命遲緩的烏龜所看到的事物是否比人所看到的快一些。但是當我們離開城市一段時間之後再回來，的確會看到來往的交通是很急急忙

忙的。音樂和舞蹈也同時能建立速度的適應水平；在一緩慢的進行系列裡發生的運動看來或聽來要快些，反之亦然。有某些實驗似乎指出，我們身體裡的化學作用之速率，會影響我們對於時間的知覺。在一個實驗裡，彼埃宏（Pieron）要求受測驗者在一秒鐘之內按三下電報發報機，並要求他們儘量把這一秒鐘算得正確些。當他設法使那些受測驗者的體溫稍微升高時，他們開始把發報機按得快了一些，因此表示了主觀的時間之速度已經增加了。努依（Lecomte du Nouy）在說明這一類的實驗時指出：在一個人一生當中，「化學時鐘」之行走是逐漸緩慢的，似乎一個人愈是上了年紀，時間似乎也飛馳得更快。不過，這看來是相當有疑問的，到底是化學的理由還是心理學的理由對於這個現象眞有影響，我們將馬上要討論到這個問題。

電影不僅增廣了我們的知識，同時也推廣了我們的生活經驗，它使得那些對我們的知覺而言是太快或太慢的動作變成可以看得見的。此事之所以可能是由於電影之拍攝與放映乃是兩套獨立的系統，它們能以不同的速度加以操縱。只要在單位時間內，所拍攝的底片格數與所放映的底片格數相同，則在銀幕上的事物將以它們的自然的速度運動。如果拍攝的速率要低些——例如，一個小時只拍攝一個畫面——則在銀幕上的活動便快了許多，因此我們可以看到平常只能用智識來想像的景象。另一方面，如果拍攝時底片的速度是很快的，則我們便可以看到一滴牛奶以一種白色美麗的造形從一物體的表面上彈起來，或者也可以看到一顆子彈慢慢地穿過一塊木板。

特別是自然運動的加速度，已經使我們的眼睛對於有機世界的統一性留下了印象，通常我們對它頂多只是一種理論上的知識而已。在一分鐘之內看一顆植物成長乃至於死亡的可能性，這個成就並不僅僅是在利用縮減法使得那生命的程序可以探測而已。單一畫面的照相所顯示的是，所有有機體的行爲是由它那充滿表情和有意義的姿態來辨認的，我們從前認爲這是人類與動物特別的資賦。例如，一棵攀緣的植物之活動絕對不僅僅是在空間裡的移位而已。我們看到了藤蔓之類的植物，在其鄰近探尋、摸索、觸及，最後終於把握了一個適當的支持物，這些動作在我們看來就如同表現出渴望、需求、和快樂，實現等感情一樣。被玻璃板覆蓋着的植物，其發芽茁壯的過程，能夠去除它的障礙，這種活動一點也不像是機器的機械工作。這是一種奮不顧身的掙扎——一種可以看得見的努力，一種衝破壓制獲得自由的驕傲的勝利。有機體的生長程序展現了這種「人性」的特質，甚至在顯微鏡底下也可

以觀察得到。薛林頓（ Sherrington ）曾經引述一位生理學家，關於細胞群如何製造骨骼，的電影之描述。「細胞群的團隊工作表現，我們在銀幕上所看到的，正在製造之中的白粉般針狀體的骨骼，就好像一群工人正在架起紋架一樣。此景象暗示了每一個細胞的活動，都是有目的的行爲，然後一個集團的細胞則形成結締組織和器官」。

就算是沒有尋求特別的有機體的運動的地方，這種將長時期的緩慢變化轉換成可以看得見的運動，也使自然的各種力量顯得很生動，因此影響並感動了我們的心靈。我們都知道太陽在天空中的位置是要改變的；然而在電影裡，由於將一天濃縮成一分鐘，可以表現出急速變化的陰影，因此說明了建築物上之浮雕的造形，如此我們才知道把光線當做是一種發生的事件，它在其他許多日常生活裡面也佔有了一席之地。

速度的改變不僅可以使我們看得見有表情的特質，並且也可能影響這些特質。我們應當還記得，在早期的那種通俗鬧劇（ slapstick ）裡，街景都是以低以正常的速度拍攝的，然其結果並不僅僅是使車子看起來跑得快一點而已。它們看起來好像是精力旺盛又很驚慌地到處亂衝—— 而它們的正常的行爲裡沒有這方面的暗示。反之，高速度所拍攝的影片，並不僅僅使得一個運動選手或舞蹈者的動作變慢而已，而且變得軟綿綿的。除了在運動中的物象本身之表情的特質，那些看不見的素材也受到了影響。在慢動作放映之下的足球運動員，看來好像在水裡打球一樣—— 也就是說，在一個密度較大的介質裡運動，它對運動產生一種抗阻力並且緩衝了地心引力的效應。甚至於就我們的肉眼看來，一群快速游動的魚會使人覺得水像空氣一樣地稀薄，而一隻懶洋洋游着的金魚看來好像在某種油裡一般。這個現象便是視覺動力之曖昧性的結果。一個高速度運動的物象，可能被人們看成是物象本身有大動力以及（ 或者）介質之抗阻力較小所造成的。而緩慢性則被看成是物象本身薄弱或缺乏動力以及（ 或者）介質之抗阻力較大所造成的。在知覺的這麼有趣的事實，似乎還沒有人曾經做過什麼實驗呢。

視覺的速度同時也是依賴於它所包含的物象之大小的。大的物象看來似乎比小的物象運動得緩慢些。較小的視野也會使運動看起來快些。布朗（ Brown ）曾經做了這樣的實驗，他使一排排形象經過一個長方形的架構做運動。當架構與形象的大小都被加倍了，它們的速度似乎減少的一半。爲了使它看起來是相等的，速度和大小應該有相等的比例。這將使我們預期，在一

個較小的舞台上，舞蹈者的運動看起來快一些，而在電影銀幕上，人物或其他物象愈大，它們的運動看起來也愈慢，而事實上它們是以同樣的速度通過銀幕的。

這種可觀察得到的速度對於架構之大小的依賴性，使我們想起我們前面所曾談及的，有關時間之比例的觀察。如果由於年紀之增加，一個老人覺得時間飛馳得愈來愈快，則我們似乎可以如此假定，此現象之所以發生是因爲他是將一個單位時間與它所屬的那整體之幅度的關係比較的。一年就一個十歲大的小孩而言是他的十分之一，但只是四十歲的爸爸的生命的四十分之一。此理論雖然有些道理，不過努依（Lecomte du Nouy）則傾向於把此現象用生理學的立場來解釋，他認爲這是由於身體裡的化學作用之程序緩慢下來的緣故。做爲這一個化學鐘之標尺的是，定量面積的皮膚傷口的癒合速度。當他把一般平均的個人之一生裡，傷口癒合的速率變化加以規劃，並將它與在每一年紀裡所需癒合之時間的長度與整個年齡幅度加以比較之後，意外的發現兩個統計曲線的造形幾乎是一樣的。這表示了，除非有更進一步的研究，這個問題尚不能解答。

六、頻閃運動

在那些把燈泡排列成發亮而變動的形象之廣告招牌上面、文字、裝飾圖案或小丑，看來都是會動的，而實際上並沒有眞正的運動發生。那些燈泡一明一滅，但是一動也沒動。爲了使一個圓形的色面在廣告板上運動，控制這個圓形之出現的各種燈泡群，以極快速的次序變換着，其中的兩個段落我們用圖247來表示出來。這個令人讚嘆的變戲法引起了兩個心理學上的問題:爲什麼實際上沒有而我們却看成有運動呢？爲什麼我們看到一個（在運動中的）圖形而非一序列的由亮的燈泡所形成的圖形及黑暗的背景呢？

我們必需要有個答案，主要的也是因爲，當我們看見形象運動時，我們眼睛裡所發生的形象與廣告招牌上所發生的情形是非常相似的緣故。很顯然的，這刺激本身並不包含有什麼運動，那「汽車」的刺激是由不同的神經纖維在每一剎那所再現的，但是我們的確看到一輛汽車在跑。

關於這個問題之最著名的研究是魏台默（Wertheimer）所做的。他曾經對於下列的情況，我們所看到的運動加以考察：在一個暗室裡，兩個發光的

點以適當的空間距離與時間間隔明滅。這種現象我們也可以在燈塔和飛機的信號燈上看到。這兩個發光的點在視網膜上的刺激是連續的。當我們的空間距離過大或時間間隔過長時，我們看到某一個燈亮了又熄掉，然後是第二燈亮了又熄掉。而當它們的空間距離和時間間隔都很接近時，我們看到它們兩個同時明滅。而在很適應的情況之下，我們才會看成是一個燈從一個位置跑到另一個位置。

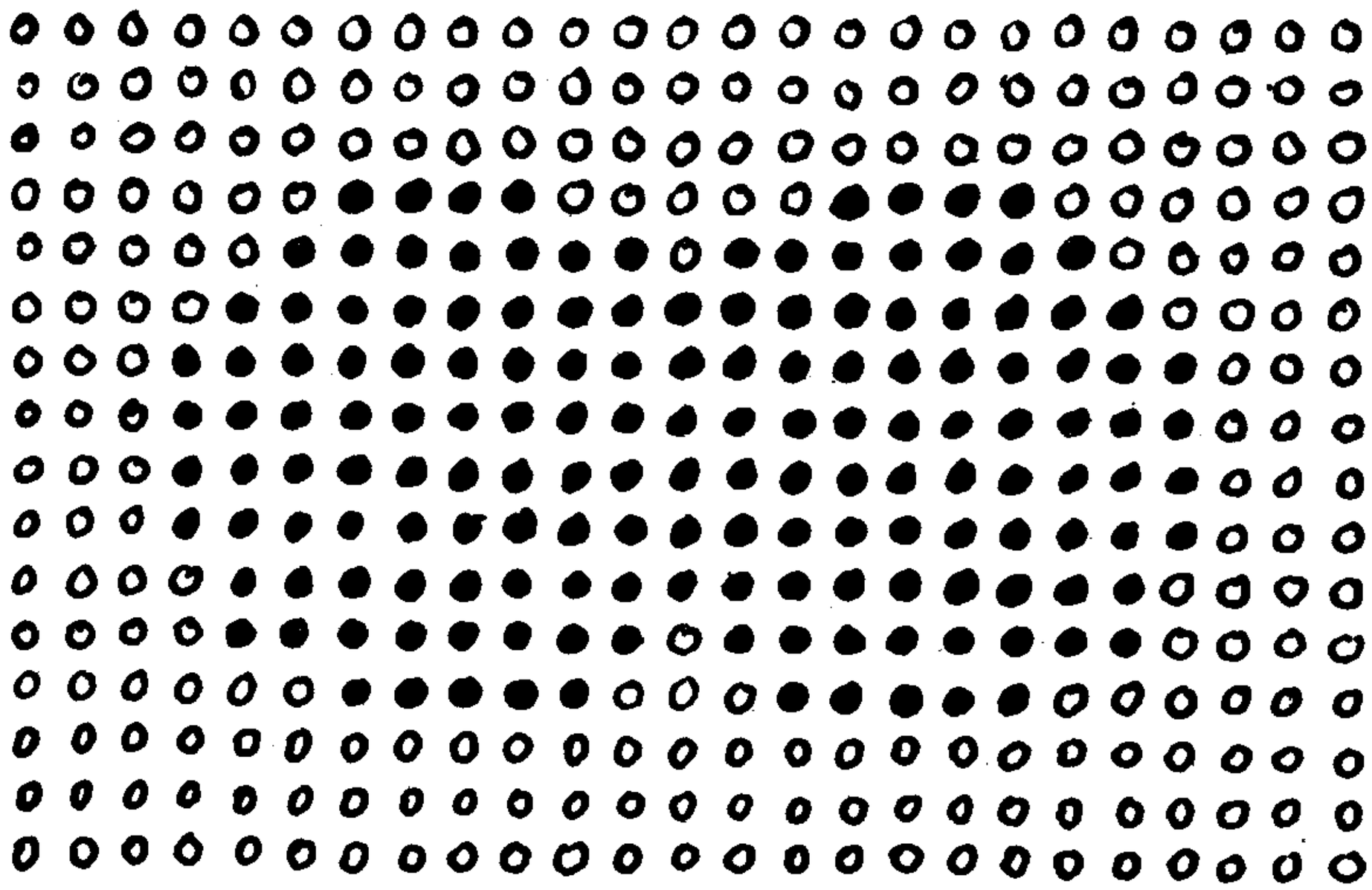


圖247

既然我們已經看見運動了，那麼運動的現象一定是在大腦的某處造成的。魏台默的結論說，這兩個刺激是投射在一個生理領域之上，可以假定它是位於大腦皮層之某處，在這裡它們並不是個別孤立的。當這兩個刺激以極短的間隔和極近的距離接續發生時，便會造成某種生理上的短路，於是此刺激由第一點流到第二點的位置。而這個程序之心理上的對應便是我們所看到的運動。如果把由這兩個刺激所歸納出來的原則應用到比較複雜的程序上，則便能夠在理論上說明我們爲什麼會看到汽車在跑。

魏台默的實驗是由霍爾那（Horner）於一八三四年所發明並首次加以描述的，這是由一件兒童玩具所啓示的。有一系列的圖片表示出某物體的運動過程中之各個樣態，例如一匹跳躍的馬，這些圖片被放進一個鼓形柱裡，當柱裡的圓軸轉動時，我們透過柱上的一個小孔去窺視那連續的圖片。此工具，發明者本人稱之爲泰塔利安（daedaleum），而同一種類的其它玩具最後

終於導致了電影技術的發明。這個簡單的玩具和現代的電影放映機，都同樣的是利用本身沒有運動的連續圖片之快速的接替，來產生一種類似的，運動感覺。意象的融化作用之所以發生，常常被認爲是由於視網膜的刺激趨向於只能在它們發生之後停留一刹那而已，並且接著以一個凝聚性之流和後來的刺激融化在一起。不過，電影的剪接師們都知道，在某種情況之下，一個只有四格底片之長度的鏡頭（約六分之一秒長）看起來便會和前面的鏡頭分開的很清楚。同時，持續性的原則也無法解釋在魏台默的實驗裡，以及在同樣情況下之影片裡，遠距離的刺激所產生的運動效應。所以在這兒我們必須還要考慮結構之組織的因素。

爲什麼在暗室裡，這兩個發亮的點所產生的刺激，會融合在一起而產生一個統一的刺激之流呢？第一，我們注意到只有當那兩個發亮的點是相當靠近時才會發生這種現象，而我們又記得位置的相似性會在一個環境之中造成視覺上的聯結。第二，這兩個刺激是孤立在一個空洞的視域裡的。在整個情境底下，它們扮演相同的角色。而由於我們發現在空間裡的相似性也會產生聯結作用，所以使我們懷疑在時間裡是不是也會有相同的現象發生。

讓我們來考察一隻在飛着的球吧。這個球在視覺領域所接續地佔據的位置，假設我們是用影片把它拍下來了。如圖248所示。在此，如果我們把時間的次元省去不予考慮，則我們將清楚地看到此物體描述了一個單純之造形的路線；而我們也假定這樣的結論，認爲一致的造形之原則，對於在時間次元裡，運動中之物體的同一性也有保持作用。

群化作用的其他原則也都有他們的功用。一個運動中的物體越是保留它的同一性，則愈不會改變它的大小、造形、明亮度、色彩、或速度。如果一個物體的運動改變了它的路線的方向，則同一性便受到威脅 —— 例如，圖248的球突然往回跑。通常，在任何特殊的例子裡，這些因素要不是互相增強便是互相抵銷，而其結果則因他們的相對力量而定。如果一隻被獵的野兔在奔逃中突然來個急轉彎，這種方向的改變，並不會干擾我們把牠看成是另外一隻動物。而如果就在牠突然轉彎的當時，牠變成了一隻火雞，則同一性是沒有了，而我們便會看成是在第一隻動物消失的地方，有第二隻動物出現了。但是如果造形和色彩的改變並不是在方向突然改變的時候發生的，則路線與速度之一致性的力量將強大的足以使我們認爲是同一隻動物在被追逐的時候，牠本身起了變化。

相似性的群化原則也曾被梅茨捷（Metzger ）應用到運動方面，他想找出，當兩個或兩個以上，在運動中的物體，其運動路線互相交差時（圖249a）會有什麼情況發生。在中間它們相遇的那一點，每一個物體要不是急遽地改變方向而退出去，便是繼續它的原來的一致性的路線而走向另外一

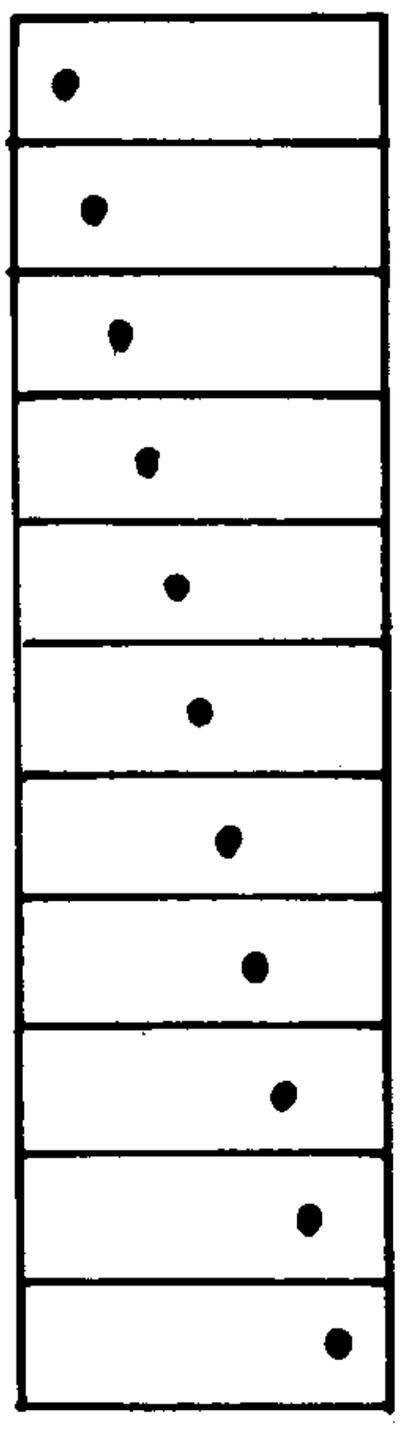
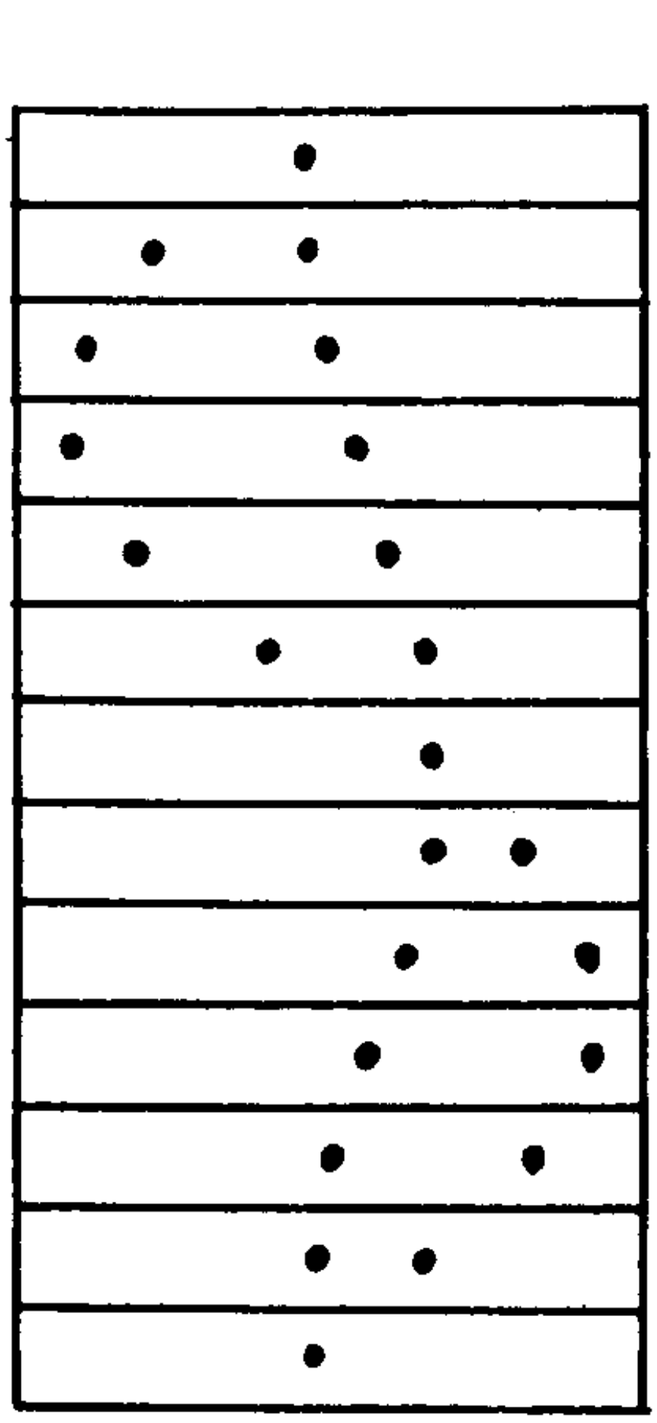
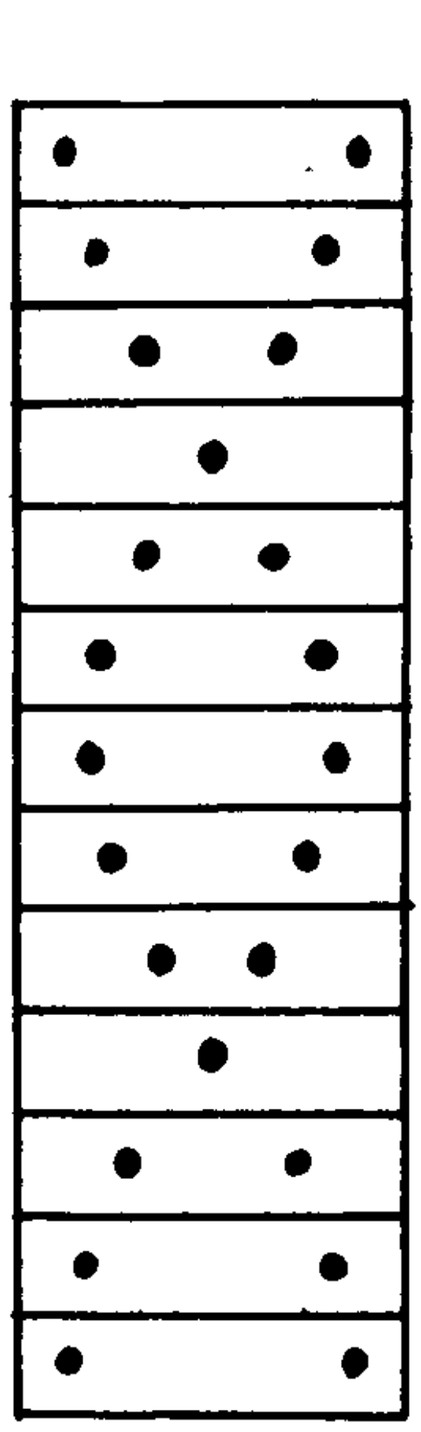


圖248



a



b

圖249

邊去。結果發現後面這種情形通常是比較受到偏愛的——這結果是與一致的造形之群化原則相符合的。在其他事物之中，實驗顯示出，當諸物體是以一極對稱的方式運動時（圖249b），其結果則較不明顯。就許多觀看的人而言，他們認爲這些物體是在走到相遇的地方之後又回到在視域裡它們原來所在的那一邊。這表示了在運動裡，正如同在靜止的形象裡一樣，對稱性能夠在它的軸產生一個次級區分，它傾向於不利於交叉運動，甚至於當該處的路線之局部性的一致性對它有利時亦然。（原註四一）

魏台默的實驗已經顯示出，雖然視覺物象在空間裡的接續位置並不是靠近在一起，也可能顯出來是同一物的。他的實驗之基本設計只包含兩個物象。問題是，當有一個比較複雜的形象，要我們在許多種可能的聯結方式之中選擇其一時，情形將如何呢。圖250到252是特納斯（Ternus）對於此一問題所做的研究之三個例子。在圖250a的前一狀況裡，三個點和取代它們的

三個點之間，我們將會看到什麼樣的關係呢？由於在這些點裡面，有兩個點的位置是偶合的，我們可能會預期b和c即d和e（圖250b）—— 也就是說，當a被f取代，或跳到f的位置時，它們是保持不動的。反之實際上不然，所有這三個點是以斜線所指示的方式運動的：a變成d，b變e，c變成f。或者說，這整個三點向右移了。換言之，此形象是移動到在結構上與它原來相應的第二個構圖的位置上去的。每一個點與它的結構上的對應點是同一的。就視野裡的整個織織而言，這是最單純的變換方式。同樣的理由，圖251的第一個情況裡的整個十字形是位移到第二個情況裡的位置，並且，如

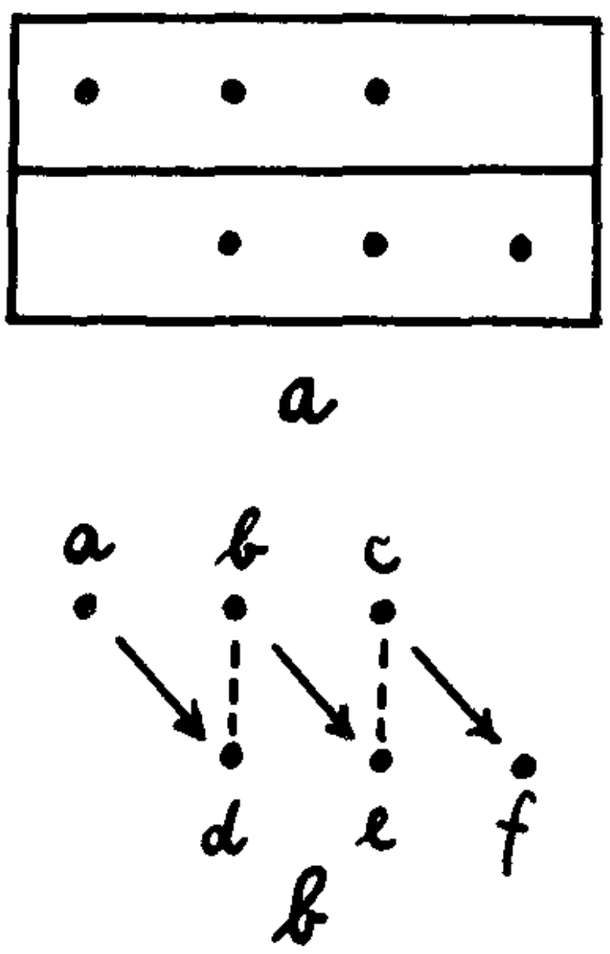
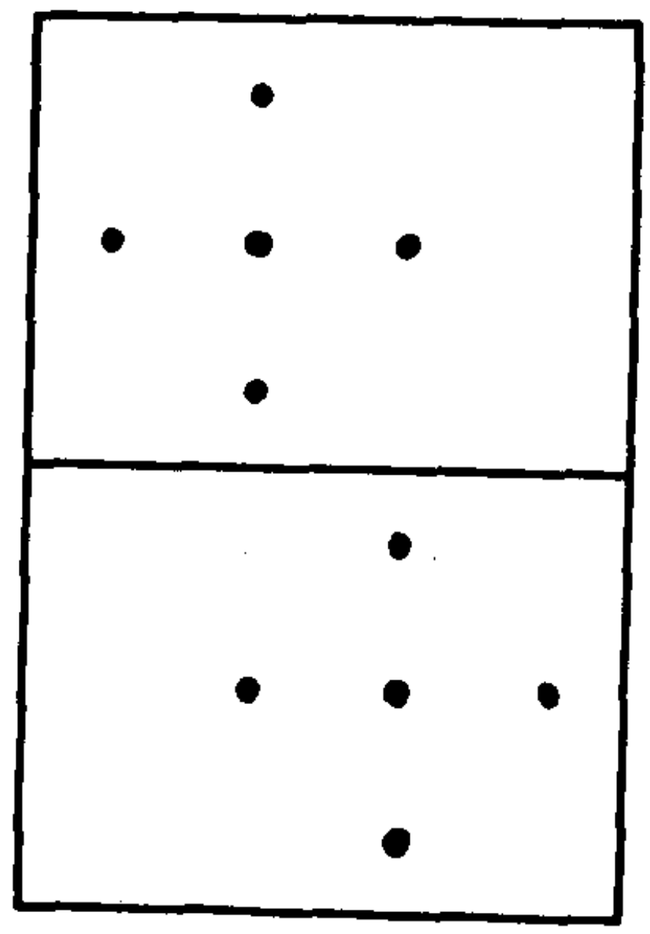
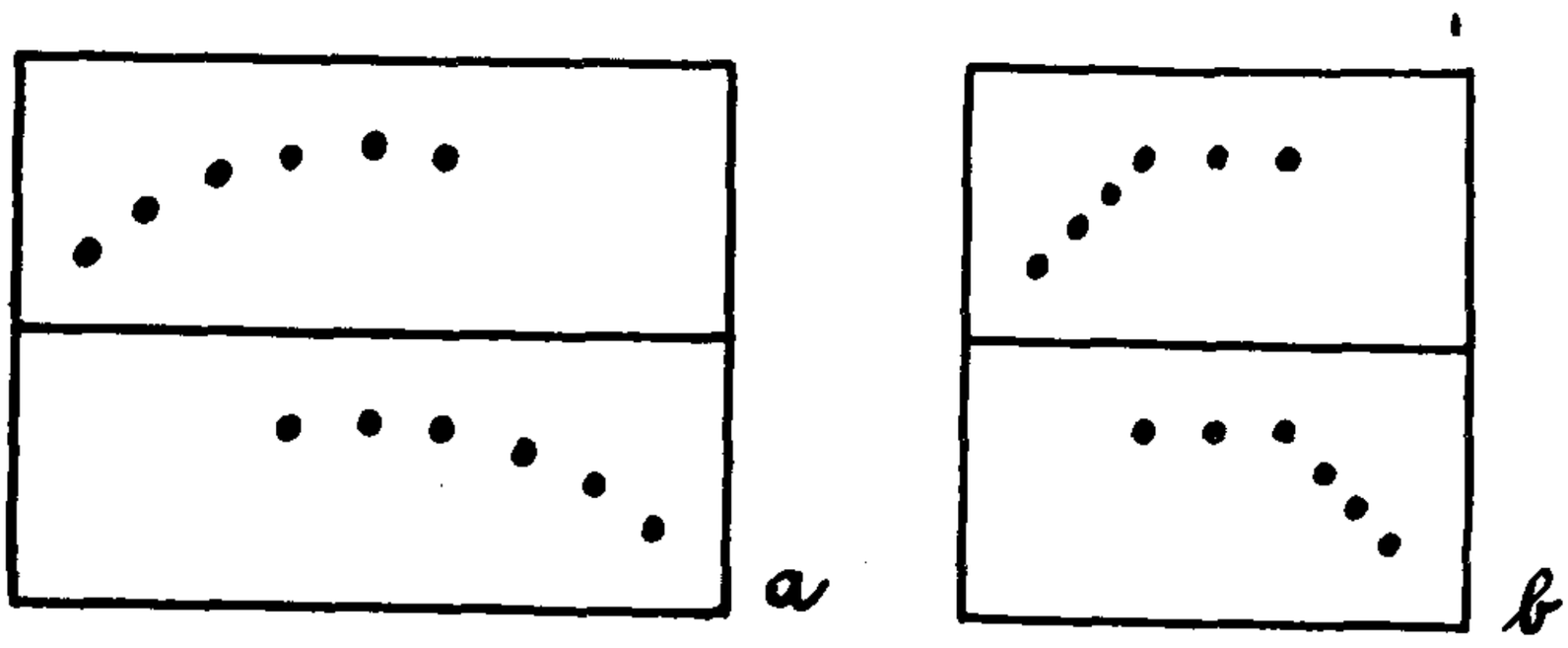


圖250



251

果不是它們的行動受到整個形象之要求的影響，這十字形裡的兩個點甚至於也是留在原地未動的。圖252提供了一個很有用的比較。圖a裡的六個點形成了一個非常統一的弧。結果，我們看到了整個弧以一個彎曲的路線向右移動了。在圖b裡，那個折角造成了區分，所以使它們成爲兩組有點互相獨立



■ 252

的三點造形。在此情況之下，水平的三點形可以自由使用那順理成章的解決辦法，亦即，它留在原地，而使左邊的三點跳到右邊的對應位置上去。

七、電影剪接的某些問題

在電影的剪接技術裡，這些實驗的發現是具有實際的興趣的。在同一次鏡頭的拍攝裡，物象從一格轉移到次一格，通常是沒有什麼心理學上的困難的，因爲那物象要不是保持不動便是沿着圖248所示的簡單的路線平順地移動。問題是發生在要把在不同時候不同地方所拍攝的鏡頭緊接起來。觀衆只知道他在銀幕上看到的是什麼。快速的連續表示統一，因此強有力的方式必須是要用在使這個接合處明顯起來。頻閃運動（stroboscopic movement）與視覺形象的來源是無關的。如果在警察局裡的一個警察是出現在銀幕左邊，而緊接着後面，稍微靠近一點，銀幕上出現了在起居室裡有一個差不多同樣大小、位置、和明度的女人，則這段影片可能被看成是那警察向右一跳而變成了一個女人。這可以被用在變戲法裡，例如梅里葉（Georges Mélie's ）在本世紀早期所拍的那些電影。知覺因素之連續性會在時空的溝隙上架起橋樑。在馬亞狄倫（Maya Deren）的一部實驗電影裡，一個演員的跳躍是從一個景開始的而在另一景裡完成。這一跳躍的兩個階段如此完美地結成一體了，所以我們看到的是一個完整一體的跳躍而非變換的背景。不過，通常我們都不希望在鏡頭與鏡頭之間看到這種交叉聯結。這表示了，那些在戲裡要顯出互不相同的諸物象，人物角色、或布景，我們必須阻止它們在知覺裡變成同一的。那個警察不應讓觀衆看成是變成那個女人，而那女人的起居室也不應被看成是警察局的一部分。

但是相反的問題同樣令人感到頭痛。如果有一場景是由不同的攝影角度所拍攝下來的鏡頭構成的，則同樣的物象、人物、和背景看來便是不同的；如此一來，就必須要使觀衆弄清楚，在第一個鏡頭裡左邊看到正面臉的人以及在第二個鏡頭的右邊，我們看到他的背面的是同一個人才行。同樣的，如果在前一個鏡頭裡所展現的是一個有一扇窗子及一台鋼琴之室內的一角，則必須使人明白在次一個鏡頭裡所展現的有一扇窗及一張桌子之室內的一角，同樣都是屬於同一個房間才行。我們必須建立一種知覺上的聯結，不過，這種聯結也不能太過密切而產生了頻閃式的跳躍。

在這裡，就像在其他許多領域裡一樣，由每一個有實際經驗的藝術家所發展出來的，一套雖然粗略但是却很實際的方法，應該是心理學家們做爲有系統之實驗研究的課題。研究的結果對於兩方面都有所裨益。同時，這兒也有一些例子。只要我們已考慮到那非所願的頻閃運動，則如果在銀幕上的物象出現時的距離夠遠，便不會發生視覺上的短路。如果他們的位置是相似或同一的，則只要外表上有一相當的改變，也會防止混淆發生。只有大小的改變，這是當物體與攝影機在兩個不同的距離之下所拍攝的結果，是不夠的：那東西看來會像是魔術般的變大或縮小。調頭約三十度也可能產生運動的感覺；但是如果我們的剪接包含了從正面到側面這樣大的，我們所謂的結構之骨架的改變，則這個形象的轉移便是安全的。

在電影裡，最強有力的知覺因素是帶有方向的運動。如果有一個人從銀幕左邊走到右邊，然後隨即從右邊走到左邊，那麼在這兩個運動之間並沒有連貫性存在，因此對於這兩個人也不會產生視覺上的同一性。但是打燈光或位置之不同也會產生使人爲難的現象。在強烈的陽光照射之下，一個演員的形象，從一邊拍照，看起來會很亮，但是如果從另一邊拍照則會變成很黑。如果此時畫面上提供了其他足夠有效力的同一化的工具，則眼睛還是可能將它他們連貫起來的；不過還是會有一種突變的感覺存在。

下面的例子顯示了位置的重要性，這是布雷茲（Bretz）在一篇論文裡曾經加以討論的。如果我們用兩架電視攝影機在一圓形競技場的兩個相對的點拍攝一場拳賽，則從一個攝影機的鏡頭跳接到另一攝影機的鏡頭，將會使畫面產生倒轉的現象。也就是在左邊的人會馬上變成在右邊，反之亦然。克服這種干擾的最佳方法是使兩個鏡頭在裁判宣布事項的鏡頭之後交換，這樣會使得參加比賽的對手很明白的界定出來，如此便能提供正確的同一化作用，而不會造成位置與運動的曖昧現象。

八、看得見的運動力

當一個物體運動時，我們所看到的常常不止是簡單的位移作用而已。那物體看來好像有什麼力量作用在它上面；而事實上正是由於這些知覺上的力之呈現，才能表達出運動的現象。通常，在汽車或飛機之運動裡，都有一種「死的」性質。和馬或鳥等有生命的活動不同，它們顯不出被某些力量所推

有。當它們被神奇而不可理解地發動之後，它們表現出純粹而沒有靈氣的運動。很顯然地，在汽車大賽、戰鬥機的空戰，或我們前面所提到的早期的笑鬧電影裡，我們所看到的並不是這樣，不過機器的確是提供了死的位移作用的最好說明。

一個舞蹈者的動作，由於要表達某種感情，並且要做爲一個適當的藝術媒體，必須表現出力的活動來，而通常她們都是這樣做的。但是由於舞蹈是在有意義的動作之中把人體呈現出來，所以我們習慣地認爲，在舞台上的活動之所以有表現力，是因爲我們已經知道了它是什麼意思。或許觀衆被奧費斯（Orpheus）痛苦地絞扭他的双手之動作所感動，是因爲他知道當人們很絕望痛苦的時候都有這種表情，並且劇本上也說明了奧費斯失去了他的妻子尤麗迪絲（Eurydice）。不過我在本書裡所一直堅持的是，僅僅以知識爲基礎的意義，對於藝術家的目的而言，只是次要的而已。他必須依賴那直接而自我表明的知覺，對我們心靈所造成的影響。因此，這實在是夠幸運的，在最近的實驗裡，運動的知覺因素已經儘可能地從每日生活的內涵裡所隨手可得的事物，被加以研究了。如此我們便可以找出運動的作用到底是在那兒，並且是在什麼樣的情況之下，才會有表現力的現象發生。由於到目前爲止，這些研究還不太受人注意，所以我願意討論一些細節，並且多少是根據了我個人的目的和程序，把這些材料重新加以安排，把那些理論從新加以改述。以下主要的實驗是米秀特（Michotte）於一九四六年所發表的。

我已經指出，當一個物體在空間裡的連續的位置，以及它的造形單純而一致的運動路線，被我們察覺之後，我們便看到了一個很統一的運動。一個簡單的運動之統一的力量是指一個運動中的物體，在它的整個運動路線裡被看成是同一個東西，甚至於當它的造形突然改變亦然。在米秀特的一個實驗裡——我的例子就是一隻野兎和一隻火雞的那個測驗——一個小的黑色方塊（A）出現在一個白色視野裡的左邊，並且水平地向中心移動。在某一瞬間裡它不見了，而有一個同樣大小的紅色方塊（B）在它旁邊出現，並且立刻以同方向和同速度向前運動。於是觀察者只看到了一個物體，它是在一個統一的運動之途中，改變了它的色彩。

而下面的實驗則顯示了不同的效應。那黑色的方塊A，也是在左邊出現，它開始水平移動，而停在一個紅色方塊B的正上方或正下方，這紅色方塊是早就在那兒不動的（圖253）。當A一到達的時候，B便開始向同方向繼續

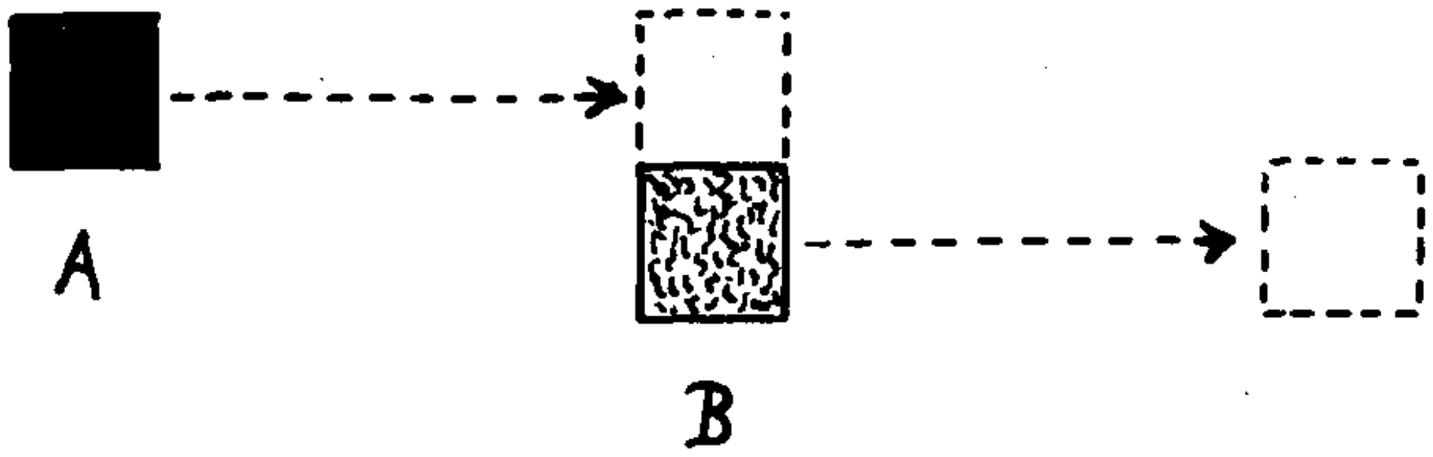


圖 253

前進。在這個實驗裡，觀察者看到了兩個物體的兩個運動，它們是個自獨立的。圖254 的安排，B 是以與A 之方向垂直而運動的，其實驗結果相同。

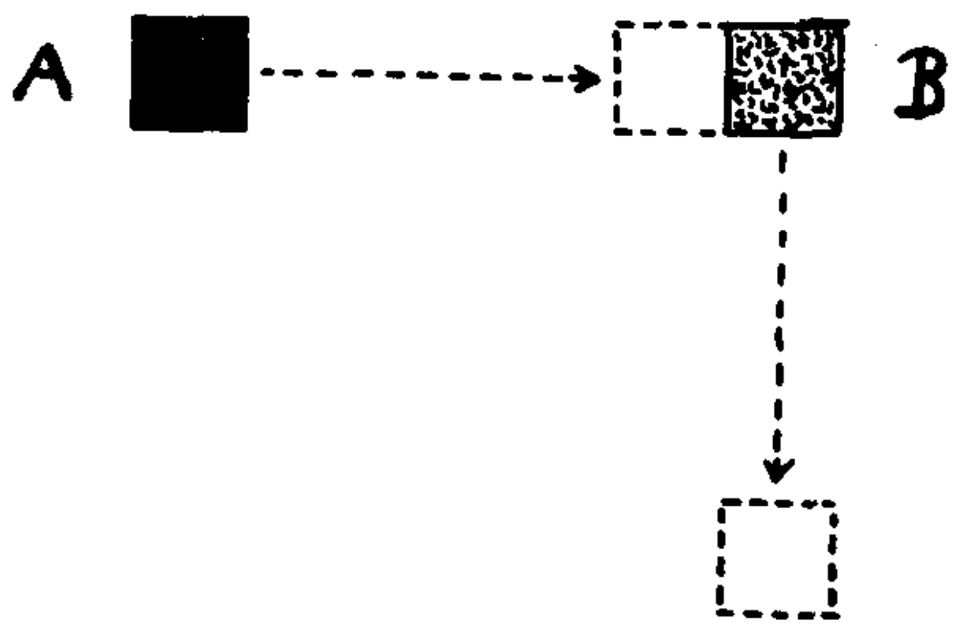


圖 254

在那沒有分離的，統一的運動和那獨立的運動之間，我們可以看到一些頗具意義的現象。米秀特的基本實驗是這樣的：紅色方塊（ B ）是在視野的中心；黑色方塊（ A ）是在某距離之外的左邊。在某一刻裡，A 開始水平地向B 運動。而當此二者相接觸時，A 停止而 B 開始運動。觀察者看到：是A 施給B 一個推力才使它動的。換言之，此運動現象包含了因果關係。

而實際上並沒有任何的物理的因果作用在內，因爲這兩個方塊是被投射在一塊銀幕之上的。那麼，爲什麼觀衆會看到有因果的作用呢？根據休謨（ Hume ）之著名的說法，知覺本身除了事件之中性的連續之外不包含其他東西。我們的心靈已經習慣於一個事情的發生是跟隨在另一個之後的這個事實，所以認爲這種聯結是必要的，並且預期它每次都會發生。如此，因果關係才由於我們生活中所形成的聯結，被加在知覺上面，而成爲它的第二性質。

跟這個看法相反的，米秀特的實驗顯示了，因果關係就如同物象的造形，色彩、和運動一樣，也是知覺本身的一部分。至於因果關係是在什麼時候被看到，並且看到什麼程度，那完全根據知覺情境而定。在實際的經驗裡荒謬

的情況之下，最能產生強烈的因果關係 —— 例如，當我們看到一個木質球會推動投射在銀幕上的一個發光的圓盤。當一個我們所熟悉的情境突然變成它的相反態勢時，我們也會觀察到因果關係，例如下面的實驗。紅色方塊B以十分快的速度向右移動。而A則以更大的速度運動，並且趕上了B。當它們相接觸的時候，B突然大大的慢了下來，並且以減速繼續它的運動。在這種弔詭的情境底下，我們所看到的因果關係是特別有力的。

現在把一般的情境敍述如下。當兩個物象互相之間有充分的差別，不致於被看成是同一物，而同時，它們那連續的運動又是那麼樣的一貫，以致於顯得好像是一個統一的運動程序時，則我們會看到因果現象。當這些必要條件滿足了，則在第一個物象裡的知覺力便會被轉移到第二個物象之中。

在接觸的時候，如果有一剎那的休息，便會打破了此運動的連續性，而消除了因果關係的經驗。於是我們看到B的活動是與A無關的。而當此物象之運動方向和路線並沒有內在的一致性時，其結果亦同（圖254）。

爲什麼A被看成是推者，而B爲被推者呢？很顯然的答案是因爲A的運動在先之故。這個條件是需要的，但並不充分。例如，當A來到不動的B旁時，B開始以大於A甚多的速度而運動，則此時B的動力看起來便不是由A那兒得來的了。B是以它自己的力量開始運動的。這還是有因果關係在的，不過它已經被約化到只剩下A是給B「一個開始運動的訊號」。米秀特之實驗的觀察者，對於這種起動效應的描述有許多不同的方式。「A的到達是B的離開之關鍵。」「A開了電開關，才使B動的。」「B是懼怕A的到達而逃走了。」這最後的一種描述是起動作用，而非推的作用，所產生的幽默的效果。米秀特對於此現象的解釋是認爲，這是由一個過小的前件和過大的後件之間的不成比例所引起的。

另一方面，當A的運動快於B時，則最能產生推的效果，因爲如此一來，此兩物象之間的份量的階次，不僅由於A之運動時間在先，而且也由於A之速度的優越性而加強了。B被看成是獲得A的某一部分能力。而在起動的效果裡，雖然A的到來被看成是B之離開的原因，但是B的能力看來並非A之所賜。所以這是十分明顯的，由兩個或兩個以上的物象之連續呈現所表達的運動之知覺的統一性，不僅需要一個一致的運動路線與方向，同時也需要一個恒定的能力的水平，或者如果你高興的話，也可以稱之爲一個向下降的能力之漸層等級。如果這兩因素之中，缺任何其一，因果的效應便會減弱。

當然，像這樣的運動能力是看不見的，並且實際上也不在銀幕上的那兩個方塊裡。事實上，甚至於當我們看到一個眞眞實實的人在路上行走時，我們所觀察到的力量也不是推動那軀體之力量。我們的眼睛所看到的只是視覺上的位移。我現在所說的是，由於運動現象之視覺的刺激，在觀察者的神經系統裡所引起的生理學上的力之心理學上的對應物。實際上這是十分值得注意的，我們所觀察到的力量多麼微妙而精確地依賴着這些刺激的條件。

例如，當一個物象以一恒定的速度進入了視域裡，其能力是很自然地包含在其中的；但是至於這個物象是以它自己的能力或在其他力的推拉之下才運動的，則無法看出來。我們所得到的是十分中性的，沒有表情的，僅僅是位移的感覺，當我們看到一架飛機在高空飛行時便是這種感覺。在米秀特的基本實驗裡，在A沒有開始向B運動之前，是曾經先靜止在那兒一會兒的。在看不到任何能力之來源的情況下，A於是乎被看成是「起動」了，也就是說，產生了它自己的動能。因此才令人有A是有內在的能的感覺。我們可以想像，A可能是被B的磁力所吸引。但事實上並不如此。米秀特指出，他不曾在任何情形下，成功的造成產生吸引力的效果，其埋由很顯然的是因爲他無法使一個物象在視覺上具有能夠吸引其他物象之吸力的位置之特性。

主要的關鍵是，在這些實驗裡，視覺物象都是「很清楚地被界定的」。它除了由於它的呈現和行動，在知覺上所顯示出來的之外，並不再傳達其他什麼性質。一個靜止的方塊並不會因爲觀察者的想像，就會使它看起來不會成爲吸引力的中心。在某些更爲複雜的層次裡，吸引力的證據可能以各種不同的方式出現。在一電影裡，一只透紅發亮的蘋果或一個美麗的少女也許會向觀衆散發某種力量，這力量看來好像是在吸引那些飢渴的人；或者影片中有一演員被她吸引了，則此演員本人之身體可能表現出他是被動地被一種力量拉過去的。但是即使是在這種情形底下，下面這個原理還是眞確的，亦即，那些發揮功能的力量越是能夠立即地被眼睛所接受，則這種吸引的效果在知覺上便更爲引人，因此也是更爲藝術化的。

正如同影響其他物象之力本身必須清楚明白一樣，所以也只有當B有足夠的直接證據顯示，它本身沒有足夠的力量，才能適合於担當此一被推動的角色。米秀特以下面的陳述說明他的基本實驗。B不在。A向右移動，然後停止，如前面的實驗。而在此時，B在A之旁邊出現並且立即向右移動。在此情形底下，有些觀察者看到了是A推動B，但是大多數的人都看到B的活

動是自發的，其原因可能是在A到來之前，並沒有看到B不動地停在那兒，因爲沒有被明確地界說爲「死的」。

在這方面我們必需再提到一個更進一步的實驗。在A開始運動之前，B本身也在向右運動，然後又回到它原來的地方，如此來回運動反覆數次。當A運動之後，是在B剛好最後一次回到它原來的地方時與它相碰的。除非觀察者把他們的注意力集中在它們相遇的那一點，在此情況下他們不會看到任何推力，雖然最後的這一部分運動是與前述的基本實驗之最後一部分運動一樣的。由於B的先前的來回運動，它已經把它本身界定爲一個在自力之下運動的物象，而它的最後一次向右運動看起來只是它先前那自發的運動之一部分，雖然這時A已經到來了。這個實驗和魏台默（Wertheimer）之有關不動的形象之實驗（圖255）是完全平行的，在那兩形的交接點，那鋸齒狀的線仍舊繼續它自己的路線進行，雖然它在這兒與八角形的一邊造成了直線的聯結。這兩個實驗都顯示出，如果整個形象的結構將它們分隔了，則兩個部分之內在的一致性使它們不會造成聯結。

九、複雜性的階次

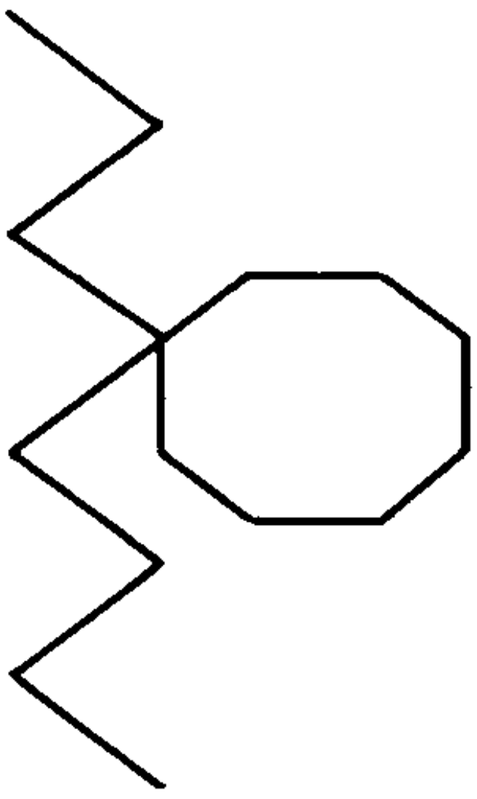


圖255

當一個物象在經過了一短時間的靜止之後突然起動，則它會被看成是在發出它自己的運動力。而當這種從靜止到運動之過程的轉變，並不是在整個物象同時發生，而是當它的某一部分已開始運動而其它部分仍舊保持靜止時，則這種效果更爲加強。如此，則起因和結果都是在此同一物象之內。米秀特用一根長與寬爲2比1的水平棒子，將它放在視野的左邊。然後此棒子的右端開始伸長，直到約爲原來的四倍長度時爲止。而當右端停止伸長時，左端開始縮短直到變回原來的長度時爲止。而當左端停止縮短時，右端又開始伸長，如此整個程序重覆三或四次，如此這個棒子便從視野的左邊被帶到右邊了。圖256所表示的是兩次完全的運動之各個主要階段。

這個效果是十分強烈的。觀察者叫着說：「它是一隻毛毛虫！它是自己運動的！」此現象所顯示的一個值得注意的特性是這個棒子所表現的內在的

彈性。它的整個身體參與了由於它的兩端之位移所造成的變化。所以在靜止

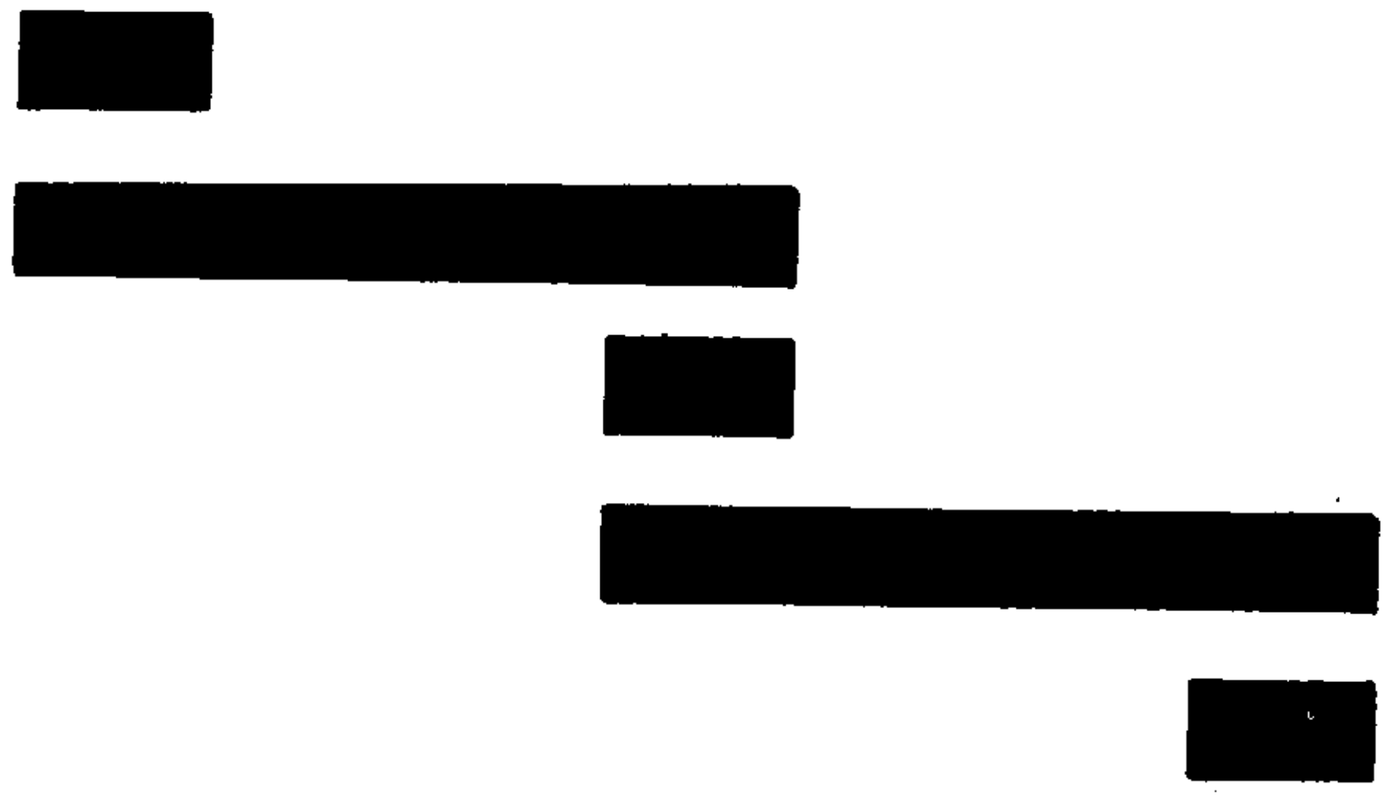


圖256

和運動的部分之間並沒有明白的界線。此身體開始在一端伸長，而此延伸漸漸地包含了此身體的越來越多的部分。收縮的情形也是如此。這種內在的靈活性，產生了一種有機體的特質。

而下列的調整（圖257）却造成了一個十分不同的效果。實驗開始時，棒子的比仍然是2比1，出現在視野的左邊；但是這一次不是伸長，而是長

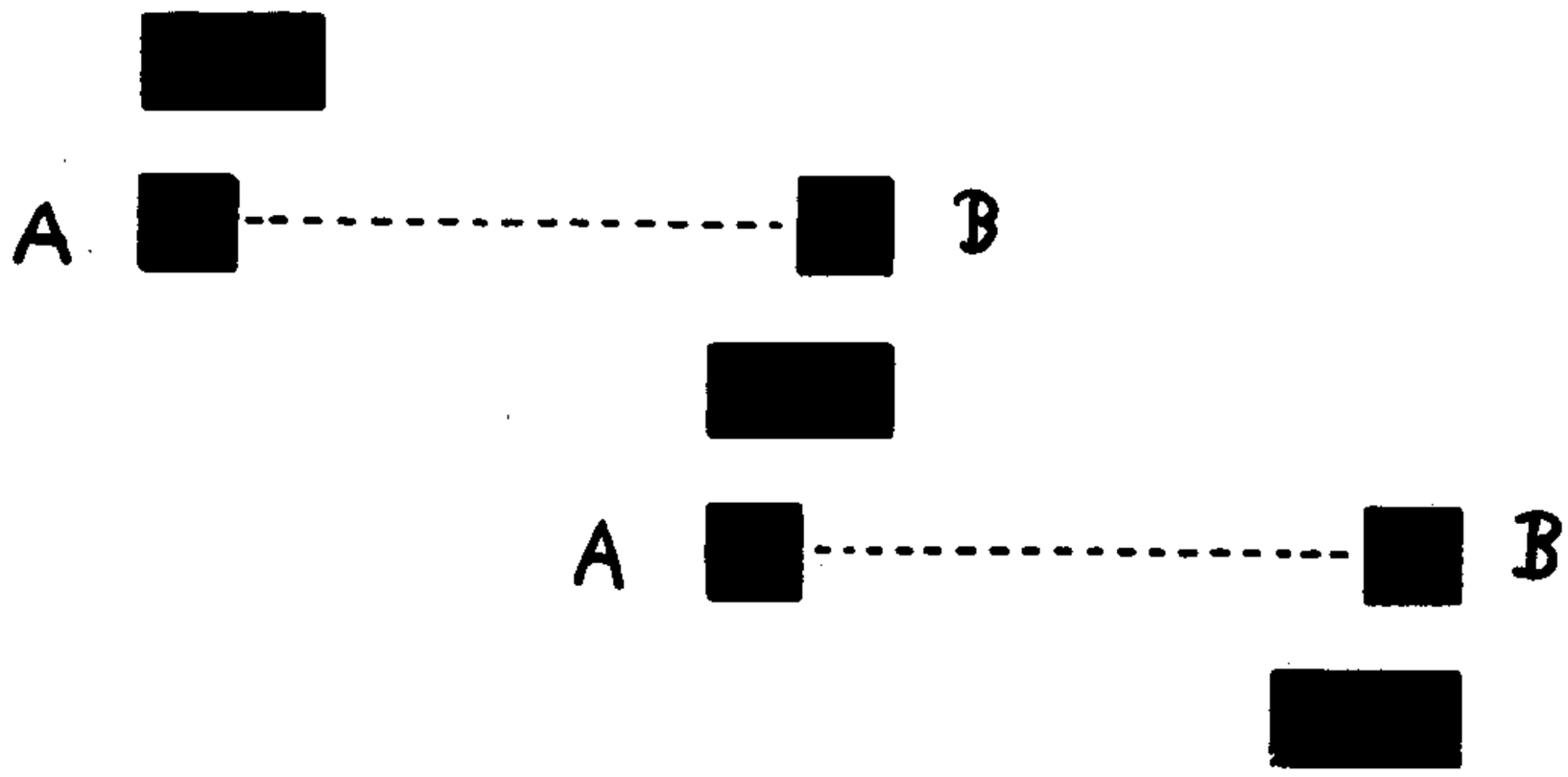


圖257

方形的棒子分裂而成兩個正方形，左邊的那個保持不動，而右邊的那個開始向前移動（譯註十九）。在圖256的情形底下，它是屬於一種毛毛虫式的運動。而現在則是A被看成是在B的後面追趕它，推它向前。這兩個正方形是很固定的，因此這整個運動的過程看來是頗爲機械化的而不像是有機體。

這些實驗引起了這樣的問題：在有機體與非有機體的行爲之間，是否有

什麼精確的知覺的標準來區分它們呢？如果我們粗心，可能會認爲這種區別主要地是要看我們所觀察到的那個運動是否使我們感覺到機器還是動物便可以。不過，像這樣的解釋將忽略了此現象之最具啓發性的一面。

這是大家都熟知的，區別非有機與有機物是很遲才有的能力。在人類發展的早期裡，原始民族和兒童，都是由他們所看到的事物來引導的，他們不會在原則上區別死物與活物。所以有些原始民族相信石頭有公有母，它們有子孫，而且也會成長。石頭是永生的，而人和動物則會死去。知覺並不暗示在自然界裡的分裂；反之，它却指出了不同程度的生命感。一彎流水是比一朵花看來更有生命的。但是在這兒我們所看到的差異並不止是運動的量和速度而已。這裡還有一個從較簡單的到較複雜的行爲之階次。並且在這裡我們必須明白，在那些有意識、感覺、欲望、意向，和沒有意識，感覺等等的事物之間的差別，在以卽刻的知覺爲基礎的一種世界觀而言，都是同樣不相稱的。雨從天上下來，並不考慮它究竟是打在什麼東西上面，這和一隻鱷魚追趕牠的獵物是有程度的差別。但是這個差別並不是有或沒有心靈的問題。反之，這種區別所考慮的乃是，行爲所受外在目標，以及可以看得見的反應之複雜性的指導到了什麼程度。一個二十世紀的西洋人，被假設能夠明白的區別下列兩者：一個在旅社的走廊裡走着，找尋他的房間之號碼的男人，以及一輛由光電池所操縱，能夠自己發動並追趕任何明亮光線的木頭二輪車。但是甚至於西洋人，對於機器人的「人性」也有着深刻的印象。此一比較是有很好的理由的。旅社的客人和木頭二輪車之行爲的特色是他們都是一個可以看得見的，向某特定目標前進的努力，這與我們所看到的，時鐘之擺錘的來回擺動或在美術館裡的一個很感厭煩的看守人在室內來回走動是十分不同的，這點可能很受支持，亦卽高層次與低層次的行爲表現之間的差別才是最主要的，而不是旅客和看守人有意識而機器人和擺錘則沒有。

在與一些兒童的個別談話之後，皮阿傑（Piaget）研究了他們所認爲的，有生命和有意識之物體的標準是什麼。在最低年紀的層次裡，任何有「行動」的事物都被認爲是活的，並且有意識，不論它是不是能運動。而在第二段年紀的小孩裡，生命與無生命之區別在於它們是否會運動。一輛脚踏車有意識，而一張桌子則沒有。在第三個層次裡，兒童對於一個事物是否有生命的區別是根據那物體是否產生它自己的運動或者是由外力推動的。較大的兒童則認爲僅有動物才是活的，並且有意識，不過他們也可能把樹木算在活物的

範圍裡。

我們可以看出來，分離有生命與無生命，沒有心靈與有心靈的事物之現代科學方法，對於自發的知覺而言往往並不是眞確的。同時也不盡適用於藝術家。對一個電影導演來說，一場暴風雨可能比一個巴士乘客更有生命。一個舞蹈作品並不是一個傳達此舞者所代表的人物之感情或意向的工具。當我們看到激動或寧靜，逃脫或追捕，我們是在觀看力的行爲，它的知覺並不需要包含對於一個外在的身體與一個內在的心靈之意識。

最主要的是在我們所看到的行爲的複雜性之層次。如果我們想要不拘形式地去描繪某些恰題的標準，則以下是可行的。我首先要指出動與不動者之間的區別，這一點我是同意兒童們的看法的。其次，可變性的運動，它包含了內在的改變，它是比那些確定的物象或物象的部分之間的位移屬於複雜性的較高層次。第三，一個起動自己的能力，並且決定自己的運動路線的物體是比一個被外在動因所操縱 —— 也就是被推，被拉、被擊退、被吸引 —— 的物體更爲高度複雜的。第四，在「能活動」的物體裡面，尙有如下之區別，它們有些僅僅是由一個內在的衝力所推動，而另外有些則是它的行爲是受到對照系統之外在的中心之存在所影響。在後面的這一組裡，它有着較低層次的行爲，它需要與外在的動因直接接觸 —— 例如，當被A 碰到時，B 之起動。而在一較高的層次裡，對於在空間某距離外之參照的物體有所反應 —— 例如，A 被看成「向」B 移動，或當A 靠近時，B 逃脫了。

這四個組的層次並沒有預先假設物體是「有自覺性」的。我們沒有做任何暗示，而只是說，當我們所觀察到的力的行爲的樣式，包含了一種物體及其環境之間的交互作用時，它是較爲複雜的。這種交互作用可能是當這些力是純粹物理的時候發生的，例如向光性的機器人（ phototropic robot）；而低層次行爲的原始的「盲目性」則可以在一個世故的夢想者那裡發現，他只顧走他的路，而不管他的周圍發生了什麼事。

物體之運動路線的複雜性，也會指示出操縱力的複雜的形式。例如，試將A 以直線和恒速向B 前進，和以下的可能性加以比較。當A 漸漸靠近B 時便慢了下來，而又突然以一急遽增加的速度「撲向」B。或者A 慢下來，停止，又開動，停止，然後突然轉向並急速地退回。或者A 開始時向「錯誤」的方向前進，以圖 258 所示的鋸齒狀路線前進，而在最後的轉彎之後又很快地和B 連結起來。我們可以推測這些動作會予人以偷偷摸摸地走，猶豫、

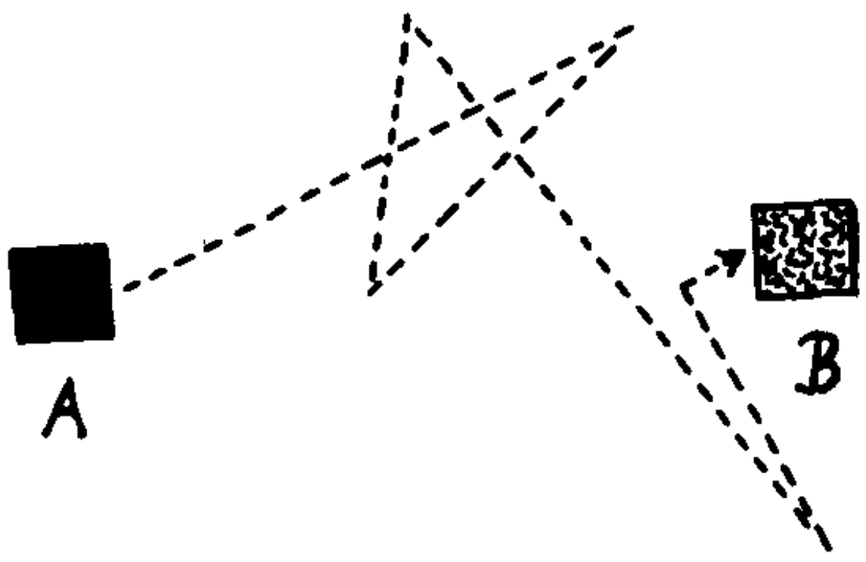


圖258

逃脫、搜尋等印象。它們的動力學是比那以直線和恒速前進的運動更加複雜多了，因爲我們看到了作用力與反作用力之交互，我們看到了互相衝突的力在不同時間裡消長，我們看到了由於某種看得見或看不見的理由所引起的方向路線的改變，等等。

這些具有表情的特質不僅在可以看得見的物體之行爲裡出現，而且也可以在並非直接看到運動之電影攝影裡出現。只要這些運動是相當簡單的 —— 例如，攝影機以恒速在一直線上前後推動，或者當它爲了拍攝一垂直的或水平的全景而在三脚架上旋轉時 —— 它們看來都會是十分中性的位移作用。觀衆的注意力是集中在由攝影機的運動所展開的新畫面。但是攝影機的路線也能描繪一個更高級的弧線。它的運動可以變得很不規則，特別是當它是由手拿着拍攝時。它的速度也會改變。它能搜尋、遲疑、開發，突然將它的注意力轉向某些事件或事物，撲向它的獵物。像這樣複雜的運動便不是中性的。它們描繪了一個看不見的自我，它是在整個情節構想裡担當了一個人物之主動的角色。這個人物之努力和反應是由一個力的形式所傳達的，而它則是在攝影機的運動行爲裡展現出來。

在一更加複雜的層次裡，我們可能會觀察到發生在前者對於發生在後者的「回輸」（feed back）效果。例如，當A靠近時，B突然向A跑去，並將它推回去。A再度靠近，但是當B又要開始一次新的攻擊時，A「及時」地退回了。海德（Heider）和辛梅爾（Simmel）曾經爲了實驗的目的，而拍攝了一部短篇電影它是由一個大三角形，一個小三角形，以及一個圓形來當演員的一個故事。實驗結果發現，觀賞者很自發地，以他們自己的情緒爲基礎，而把「人性」的特質賦給這些幾何形象。例如，有百分之九十七的觀衆把那大三角形描述爲：「侵略性、好戰，正在戰鬥中、好鬥、愛爭吵、惹麻煩、卑鄙、發怒、脾氣暴躁、個性倔強、易怒、急於攻擊、兇暴、反派、仗勢凌人、欺負弱小、好支配人、愛好權力、佔有欲強。」在奧斯卡費辛格（Oskar Fischinger ），諾曼麥克拉倫（Norman Mac Laren），華德迪斯奈（Walt Disney）等人之更爲考究的「抽象」電影裡，運動中的幾何形象，有相當令人驚訝的強烈的感情之表現。

運動行爲裡，自我展現的力之形式愈是複雜，則其表現看來愈是「人性」化的。但是我們無法指出一個特殊的複雜的層次，說明從那裡開始，行爲看起來始具有人性，有生命，有意識；並且我們現在所考慮的也不僅僅只是在於比較銀幕上所出現的與我們在每日生活中所看到的各種不同的事物與生命而已。那具有決定性的事實看來似乎是，人類的行爲是比較複雜的，有生命的行爲通常是比無生命的行爲更爲複雜，同樣的，那些被我們認爲是具有意識的生物之行爲，也比那些看起來似乎沒有感覺情緒、智力，努力等因素之生物的行爲要複雜些。不過，人類的行爲也常常是十分機械化的。事實上，柏格森（Bergson）在他的「笑論」裡便主張，在人們的行爲裡發現它的機械的一面，是使我們發笑的原因。而在另一方面，有些沒有生命的東西，有時候看起來却是很奇異地有生命感的。（原註四二）

因此，從知覺與藝術的觀點來看，我們可以不必死守由生物學家、生理學家，和心理學家所劃立的範疇，而只要去探求我們所觀察的行爲，所表現的複雜性之層次爲何。我們幾乎總是可以在同一事物之上，發現到它的不同層次之複雜性。在人體的諸多器官之中，手可以說是在自然界裡所可碰到的，具有最精密的運動行爲的器官，反之，我們的膝蓋關節的動作，實在比一個機器裡的球體與球座之接點所能完成的動作高明不了多少。

這些考察也可以應用到靜止的造形之上。有某些藝術家——例如，立體派畫家——賦予人體以無機造形之單純性；而梵谷（Van Gogh）却用流動的弧線來表現樹木，甚至於也表現山和雲，因之使它們人性化了。在亨利摩爾（Hemy Moore）的作品裡，我們可以發現，從刻板的立方體到具有高度秩序之微妙的彎曲的弧線，所有階層的複雜性。造形和運動常常會使我們對事物產生活的或死的聯想。但並不是因爲這些聯想才使得事物具有表情和意義。相反的，行爲的層次以及自然事物所展現的形式，才能決定眼睛所指派給它們的，從存在之最單純的到最精密的形式之整個階次裡的位置。

十、身體是一個工具

做爲一個人，舞蹈者有一副血肉之軀，他的身體重量是由他身體上的諸力所控制的。他對於他身體內外所發生者有感官的經驗，此外還有感情、願望、目標。不過，若作爲藝術表現的工具，舞蹈者只包含了——至少對觀衆

而言——他能被看到的部分，此外沒有別的。他的服裝和動作，正如同米秀特（Michotte）之實驗裡的那些方塊，是由他的外貌和他的一舉足一投手所界定的。如果在我們的眼睛裡，他和蜻蜓般地清盈，則他那磅稱上的一百六十磅之體重是不存在的。他的熱望都被界限在他的姿態裡。做爲一個人，他之存在正如同一幅畫裡的人一樣，不多也不少。

不過這意思並不是說，人體是如同一個抽象的形象。圖259a所表示的是畫家康立斯基（Kandinsky）想要把舞伶巴魯卡（Palucca）的一幅照片，大略如圖259b，轉變成一個線條之造形的企圖。我們可以看出來，這個線條的設計仍舊保留了——甚至於是加強了——該舞者之身體的某些特徵、它的對稱性、它的比例，以及幅射狀的四肢。但是它缺乏了我們所認識的有關人體之特點。這張舞蹈者的照片，由於它使我們知道這姿勢是從某一正規或基本動作的變化而來，所以具有強烈的動力特質。那双腿並不僅僅只是一個扁平的圓弧而已；它們是伸開的。兩隻手臂也不僅僅只是向上而已；它們是往上高舉的。頭也不是一個點而已；它是感覺器官之所在——也就是說，是各種力出入的中樞。

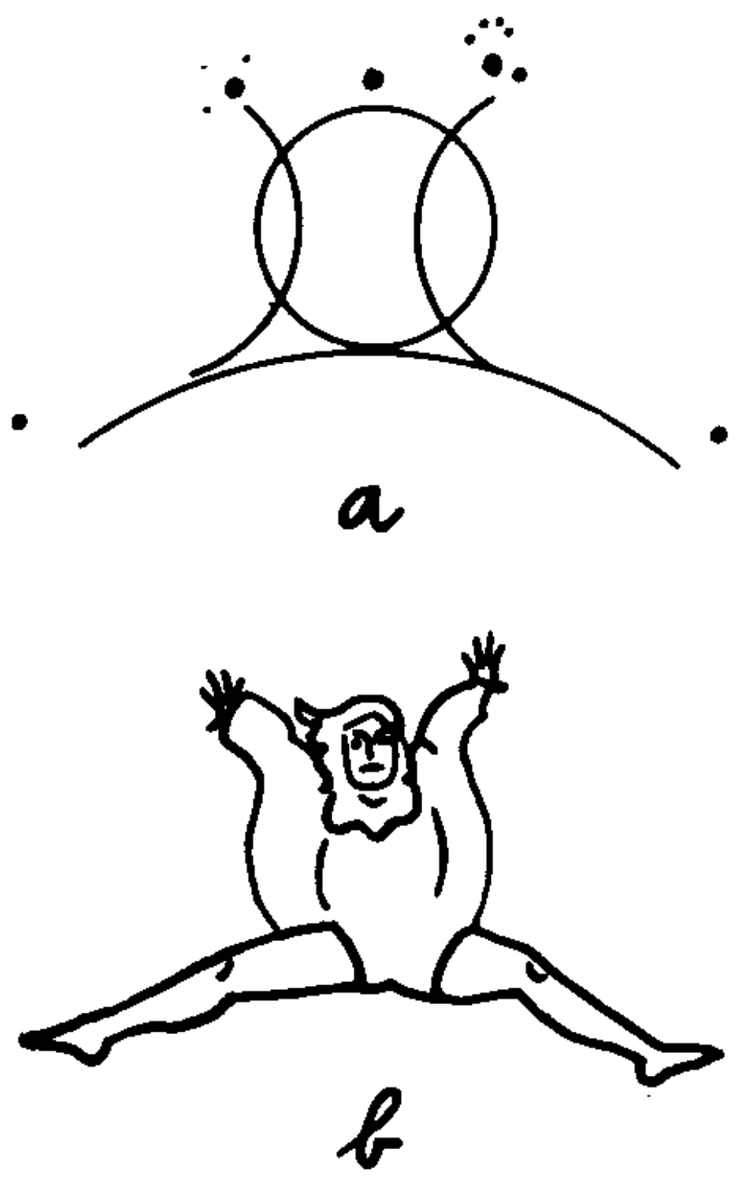


圖259

所以某些我們所認知的，身體的特質與作用，是我們所看得見的人物特性的一部分。這對舞蹈者提出了一個問題。神經系統的中心，那接收所有情報資料並且指揮所有動作的，並不是在身體之中心部分，而是在頭部，就整個身體比例言之，看起來較小而且有點像是一個附屬物。只有在少數有限的情況之下，人的行動才能表現出它是從這一部分發出來的，例如，面部表情或當頭擺向某一受注視的物體時，或點頭或搖頭時。但這些動作甚至也很難和身體的其他部分配合。在我們的日常生活裡，往往只有頭部在做大部分的動作，而身體的其他部分則保持靜止，好像是個毫無關係的部分一樣。手也是一樣的。而像在印度舞裡，舞者很顯然地是可以不要身體的；這些舞蹈，甚至於當舞者是坐着的時候，照樣可以表演，它是由手的變化來述說故事，而頭及臉部則做爲情緒反應之補充。但是如果舞蹈必須

包含整個身體，則動作必須從那可以看得見的軀幹的運動中心發出來，而非從神經系統的中樞發出來。如果人是長得像星魚那樣的話，便沒有這問題了。但是人體架構之奇異的矛盾，把舞蹈者之行動的適當的中心，從心靈之可以看得見的位置移開了。

法國舞蹈教師德爾沙特(Delsarte)主張「做爲一個表現的工具，人體可以分成三個區域：頭和頸是精神區；軀幹，心靈情緒區；腹部與臀部是肉體區。手和脚是我們與外在世界的接觸點 —— 但是我們的双臂，由於它們是連接於軀幹的，具有心靈情緒區爲主的氣質；而我們的双腿，由於它們是接連於沉重的下體部分，具有肉體區爲主的氣質。身體上的每一個區又被再分成同樣的三個區；例始在手臂上，粗壯的上肢是肉體區；前臂是心靈情緒區；至於手部則爲精神區。在腿的情形裡，大腿是肉體區；小腿是心靈情緒區。」這種對於身體的解說，它的根源是希臘的傳說，在本質上，與我所說的，在我們人體上之各個不同的部分所看到的不同層次之複雜性是相通的，並且也是與感覺器官之分配以及其他生理作用之分區化有關的。

以一個舞蹈家的立場去推論，伊莎多拉鄧肯(Isadora Duncan)說，靈魂在人體裡的居處是在太陽神經叢(Solar plexus)，因爲舞蹈動作的視覺和運動中心都是在軀幹。但是她的說法隱蔽了一項事實卽，當動作是從軀幹發生出來的時候，人類的行爲顯得是由生長作用，特別是性的作用，所引導的，而非由比較高級的心靈能力所引導的。換言之，以軀幹爲中心的舞蹈，主要地是把人表現成如同自然的幼童一般，而非有精神性的人。許多年輕舞蹈家的困難都是在於他們或有意或無意地抗拒那種改變，從理性的安全控制到一個對本能的「不謹愼」的知識，後者在現代心靈學裡的某些支派是互相平行的。

不過，在舞蹈裡，就如同在所有藝術裡一樣，主題都是象徵的 —— 也就是說，人體的呈現是以再現普遍的生活與自然爲目標的。在這個普遍的平面上，才能更貼切地考慮人類心靈的獨特功能，它有若在那非理性的，非意識的諸力之世界裡的一個唯一具有高度成就的小島。

將此推論應用於雕塑也是很引人的，雕塑的構成之主題也常常是從身體的中心所發展出來的，所以有時候它是沒頭沒脚的，也就是變成非精神性的軀體。

正如同在其他任何藝術作品裡一樣，所有行動必須依附於一個主要的運

動主題之下。在日常生活裡，一旦先前階段的訓練被克服了，則身體的運動協調便沒有什麼困難。當一個小孩學習走路時，每一步都是很用心而分離地運動着的。這種整合性的缺乏，每當我們剛剛獲得一種新的動作技能時，也都可以看出來。爲了舞蹈與表演的目的，所有運動行爲都必須一再地加以學習，直到它能自發地達到一個較高層次的形式與控制時爲止。當我們感覺到扭泥害羞時，對於動作之主要主題的平順的依附，被動作的第二層中心之突然的意識的控制而干擾了。詩人克萊斯特（Kleist）在一篇有關木偶戲的文章裡，向從事舞蹈表演的人，推介了傀儡戲的例子，照他的意思，木偶有一項負性的優點就是，它們從來不會感到不自在。「如你所知，扭泥不自在是當精神（Vis motrix）發現它自己並不是在運動的重力中心時才發生的。而由於一個演傀儡戲的人，當他手裡抓着某一根吊線時，除了它之外再也沒有其他可以施加他的力量的點，所以所有其他肢體却是如其必然的，靜止不動；它們像鐘擺子一樣，只服從動的法則；這是個了不起的性質，在大多數的舞蹈家裡我們看不到這優點……看看這年輕的F吧，他飾演巴歷斯（Paris），當他站在三位女神的中間而把蘋果遞給維納斯時：他的精神是在他的手肘之處，看來多麼可怕啊。這樣的錯誤……是不可避免的，由於我們已經吃了知識之樹上的果實。但是樂園之門已被閂上，知識的小天使不復在我們身邊；我們必須遨遊環宇，看看或許在背後某處，樂園之門是否再度敞開。」老實說，克萊斯特把優美的條件過度簡化了。沒有任何完美的模式是在最低級的完整性之下產生的，使得呆死不動的肢體拖曳在一個中心點的運動之後。甚至於表演傀儡戲的人，也要面對着如何把那各個不同的運動中心組織起來，以配合他們的整體作用。

十一、運動知覺的身體意象

在舞蹈裡——在其他表演的情形也一樣——藝術家，他的工具，和他的作品都融合在一個物理的實際事物裡：人體。有一個奇異的結果是，舞蹈在本質上是由另外一種不同的媒體所創造的，而不是觀衆所看到的那個。觀衆所看到的是一個全然的視覺性的藝術作品。練舞的人常常要使用鏡子；有時候，他或多或少也有他自己的表演之含糊的意象，而當然，如果他是團體舞裡的一員或編舞師，他也看到了其他舞蹈者的作品。但是只要他考慮到他自

己的身體，他的作品主要地是以他的肌肉、肌腱，和關節等處之運動知覺爲媒體來創造的。如果只是因爲有某些美學家主張只有像看或聽這樣高級的感覺才能做爲藝術的媒體，那麼我們便應該注意這個事實。

我前面已經主張過所有視覺的造形都是動力的。這對於運動知覺的造形而言也同樣眞確。米秀特（Michotte）曾經觀察到「對於身體之現象的存在，運動看來是十分重要的，而姿態可能是以運動的最終形態被我們經驗到的。」麥勞彭迪（Merleau- Ponty）指出「我們的身體是以其姿態向我呈現的」；而這和在視覺上被觀察到的物體不同，它並沒有空間上的位置，而是一種態勢。「當我站在我的書桌前，並以兩手之支持力向前傾斜，所有重點都落在我的手上，而我的整個身體拖曳在它後面如同慧星的尾巴一樣。但這並不是說我沒有意識到我的肩膀和屁股之所在，它們的存在是可以由我的手暗示出來的，而我的整個姿態也可以透過它往前靠向桌子而辨認出來。」

舞蹈者是以緊張與放鬆的感受與平衡感來構築他的作品的，平衡感使得垂直形式的驕傲的穩定性有別於投擲或跌落等冒險的姿態。當我們探討舞蹈者以其肌肉感覺，與由觀衆所看到的，他的身體之意象，爲基礎來創造，此二者之間的奇妙的呼應時，我們切不可忘記，運動知覺經驗之動力的本質。動力的性質是共同的因素，它把兩個不同的媒體聯合起來。當舞蹈者提起他的手臂時，他主要地是經驗了上昇的張力，而這透過舞蹈者之手臂的意象，一個同樣的上昇的張力，則以視覺的形態傳達給觀賞者。

爲了協調此兩種媒體，舞蹈者和表演者必須學習給出來多少。他們早先對於此一事情之不確定可能部分是由於，正如同米秀特所指出的，我們的動力的身體意象之界限是很可憐的。它是個「動力知覺的阿米巴」；它是沒有外形輪廓的。米秀特說明這的確是眞的，因爲身體是運動知覺之領域裡的唯一的內容。在它之外再無別物，它沒有「背景」可以使它分離而成爲一個主題。雖然我們能夠利用相互間的關係來判斷我們的動作之大小及力量，但是它們對於週圍的視覺領域之影響沒有什麼概念。舞蹈者必須學習，明白他的動作姿態之幅度與速度必需多大或多快，然後才能達到所期望的效果。

當然，正確的展開仍然要依賴整個表演裡的運動形態之作用，以及由觀衆所看到的意象之大小。舞蹈者的動作可能比一個演員更具張力，演員之動作是依附於對白的。同樣的理由，當有聲電影把對白加在畫面上之後，姿態手勢等的幅度便必須減低了。舞台劇所需要的動作幅度要比電影表演來得大

些，特寫鏡頭裡一個輕微的眉毛之上揚，與一個遠景鏡頭裡的驚訝的大幅度動作之力量可能是相等的。爲了適合這種需求，一個舞蹈者或演員便必須發展成適當的運動知覺的大小和速度的規格。

十二、機械的和記錄的動作

許久以來，在動作中之視覺造形的藝術應用，一直被局限在舞蹈家與演員之眞人的表演。這意思是說，在這一方面的發明和構成，仍然無法超出從人體骨架之機械作用所得來的動作形態之外。人體的重量一直要被做爲一個構成的因素來考慮，而主題也從來都離不開人體。同時，人體的應用只能供給所希望的運動和造形之近似的正確性而已。最後，所有表演都會有一種即興的性質在內，因此即時的衝動與不完美便無法糾正。所以表演藝術由於實際情勢，只好停留在自然的原始材料和受控制的形式之正確性的半路上。

而在另外一方面，人爲的運動之創造，只要它還要依賴機械的手段，它便還只是一個原始的素材。鐘錶裝置只能產生有趣的玩具；而當一些現代雕刻家開始進行動的實驗時，他們只能在此二者之間選擇：或者把它控制並限制在一些簡單的旋轉運動裡——而這常常是很難跟它們那考究的造形相配的——或使它們的交接點自由運動，以造成有趣的偶然的形態，使我們看了感到愉快但却不會感到欽佩。同樣的限制也妨礙了利用鏡子、鏡片，和投射機在銀幕上造成閃動的光線之視覺的交響之企圖。

只有電影才能擺脫機械的限制而表現視覺的運動。由於與攝影術之配合，這個新的技術不僅使得它能夠記錄和處理人體的動作，並且也能記錄並處理其他自然事物的動作，不論它是大的或小的。由於攝影機本身的運動，它能夠使靜止的物體造成動感，並且限制了引力法則的力量。特別是，這種活動的技術使得運動的領域賦有繪畫的造形。這種最有前途的新媒體，目前只有少數幾個拓荒者予以藝術性的處理而已。我們所能看的，使我們感到運動將會大大地加強「抽象」藝術的直接表現力和感動力，否則，形式的安排還只是停留在爲眼睛提供娛樂而已。

第九章　張　　力

當我們說一個人看見運動時，我們通常是指他看到某些東西變換它的位置。這種位移現象也許可以直接從實際的物象上面看到，例如一隻飛翔的鳥，或者是間接的看到，例如月亮升出水平線。而當實際上並沒有時，我們也能看到運動。電影銀幕上的畫面便是一個例子。此外所謂的自動感覺也是一樣：在一間暗室裡，一個小亮點，看起來好像會不穩定地顫動，其原因可能是眼睛的肌肉拉力。不論這個知覺的原因爲何，在所有這些情況裡，我們確定可以看到運動。

一、沒有動作的運動

「運動」這個術語同時也有一個十分不同的用法。艾略特（T. S. Eliot）在談到一個中國的粗口瓶時說，「它在靜止中恒動。」在一個大理石的希臘雕刻的衣褶裡或巴洛克式建築之正門的迴旋形花紋裡，也有運動現象。藝術家們給予此一性質很大的重要性。如果一個繪畫裡的人物缺少了它，那根據達文西（da Vinci）的說法，它是「雙重死亡，由於它是虛構的，所以它是死的，而當它既不表現出心靈也不表現出身體的動作時，它又死了。」很明顯的在這兒看不到運動。如果廷多雷多（Tintoretto）所畫的天使看起來好像他們眞是在繪畫的空間裡飛行，則我們將會以爲我們目睹了一個可怕的奇蹟。

這現象和當我們看一部電影或一個人跳舞時是很顯然地不同的。在前面的例子裡，既沒有實際的動作也沒有動作的幻覺。在一幅畫或一件雕刻裡，視覺造形常常被看出來好像奮力在朝向某一方向。它們所表達的是一個發生的事件而非一個存在。如康定斯基（Kandinsky）所說的，它們包含了「有方向性的張力」。這種知覺性質的本質與來源是什麼呢？

傳統的解釋是我們所熟悉的。論者說這現象並不是從觀察本身發生的。

而是由於在其他場合的經驗而被附加在它上面的。我們已經學會了把一個奔跑的人或一個瀑布的視覺意象和運動聯想起來。當我們看見一個通常與運動有關的意象時，我們便應用了位移現象的因素，而在知覺經驗本身裡是沒有的。這個理論可以在其他某些地方，例如，把羅沙哈測驗（Rorschach test）當做是人們對於墨漬之「運動反應」的一項解釋的論文裡看到。

不過，日常生活的快照向我們證明，某些動作的照片，表現出一個足球選手或舞蹈者的活生生的動作，而其他某些則表現出很笨拙地停留在半空中的人像，好像突然癱瘓一樣。在一件好的繪畫或雕刻作品裡，身體是自由地擺動的。而在一件差的作品裡，它們可能是僵硬而刻板的。雖然這些好的和壞的照片，繪畫，或雕刻都有同樣的機會，被觀賞者將它與過去的經驗聯想，但是仍然會有差異發生。在不好的作品裡，我們知道它是要再現運動；但是我們不僅沒有看到它，而且我們發現它是令人不快地缺乏它的。

這種反對可能以此同一理論之另一更加精練的說法被看見，它可能主張聯想並不是以像上述的事物（奔走的人，瀑布）等爲基礎的，而是以事物被呈現的造形、方向、明度等爲基礎的。從每日生活的經驗裡，有某些知覺特質被認爲是與運動和運動物體有關的。例如，在水中的運動會留下楔形的痕跡。魚，船，箭，鳥，飛機，汽車等都是由會聚的直線或弧線來構成其全體或部分的外輪廓。同樣的，物體之斜向的位置，暗示了潛能或實際上的運動，由於它是從靜止的姿態，亦卽垂直地掛着或水平地躺着，偏離的。再者，快速運動中的輪盤、汽車、旗幟、手臂、腿等等，我們會看到一個黑點或糊模的影子。因此，根據傳統理論，我們能夠假定，由楔形之造形，傾斜的方向，有黑點有陰影的表面等這一類的知覺性質，來呈現物象的任何視覺意象，都會使人有運動的印象；而那些不能滿足這些知覺條件的同樣的物體，看來將會靜止在畫面上。

本質上言之，這個主張有事實的支持。這個理論同時還有一個好處，它暗示了有關強烈的動力效果之解釋，它通常是由那些不是與我們日常生活之經驗直接有關的物體所造成的，例如建築或「抽象」藝術。只要是一個楔形，它便能表現出動力效果，不論它是否能使我們想起它是一隻箭，一條船，或任何東西。

不過，以上兩種說法，都忽略了運動的知覺與有方向性的張力之間的區別。由於它們把靜止形象的動力性質解釋爲我們所觀察到的運動之後效，所

以它們會使我們預期以下二事中之一：或者視覺藝術的作品會產生運動的幻覺；或者雖然它們也包含了：運動主體與所必需的知覺特質，但是它們却不能產生運動的效果，如此一來，使得圖畫或雕像看起來好像癱瘓了，好像在運動的過程中突然停止了，也好像在電影放映中突然插入了一張靜止畫面。

我們很難預期這樣的現象將會發生，假如有一幅繪畫的構圖表現出一種眞正運動的傾向，則此傾向將大大地加強了動力的效果。反之，相反的事實才是眞的。我已經指出，在那均衡不好的構圖裡，各個造形不能使他們互相之間的地位穩定下來，看起來它們都好像要運動到另一個更爲穩定的位置。這種傾向，不但不會使作品看起來更爲動力的，反而會造成那癱瘓似的痛苦

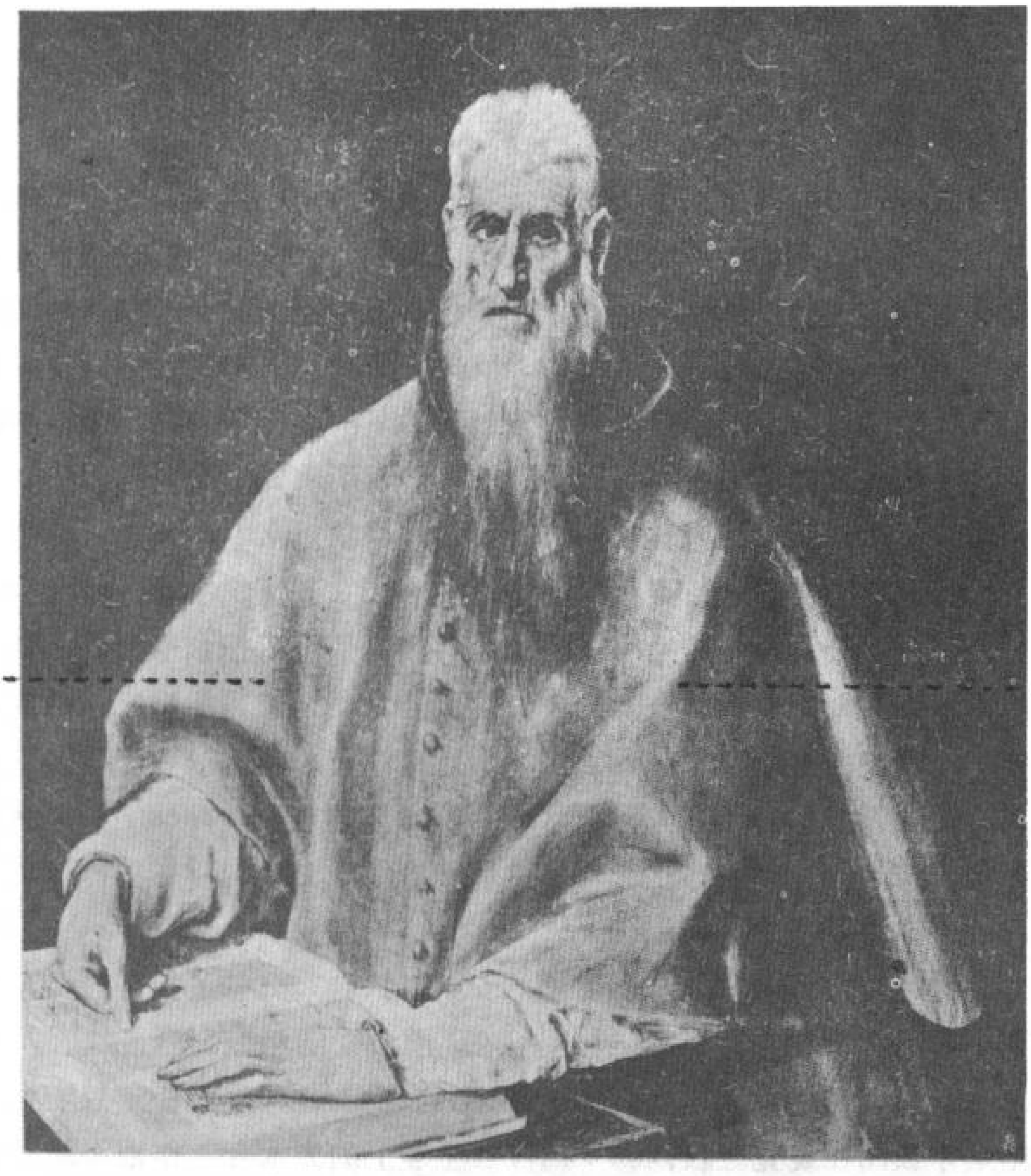


圖 260

的效果。造形看起來好像被凍結，陷在任意的位置裡。時間的次元，它原本是不屬於靜止藝術的，已經被引入以創造一個假的詮釋。在葛雷哥（El Greco）的作品，聖傑羅米（St. Jerome，圖 260）裡，那微微傾向右邊的鬍鬚，與在左邊的手和書均衡了。如果把虛線以下的部分蓋起來，則均衡感便遭破壞。此時鬍鬚看起來好像是被電風扇吹向一邊，而又回到原來的靜止的垂直狀態一樣。難道這種傾向使它看來更具動力嗎？剛好相反，它現在是很笨拙的在不完整的構圖裡保持運動的狀態，而在完整的構圖裡，那鬍鬚則是很自然地飄着的。這理論聽起來很弔詭，除非某物象將眞實地改變位置或移動的暗示，被嚴格地檢查過了，否則，畫家和雕刻家所說的那種靜止之形式的「運動」便不會出現。（譯註二十）

二、有方向的張力

如果這個動力的效果只是觀察者以其過去的經驗爲基礎，使他預期，並賦予知覺的第二個屬性，那麼它將是間接而薄弱的，因此對藝術家而言也就沒有什麼價值。但是事情十分明顯，我們現在所考察的並不是某一種知覺經驗（亦卽運動）在另一經驗上的投射。反之，我們現在面對的問題是一個知覺現象本身的問題，它是直接內在於我們所看見的事物裡的。那麼，它的心理學上的來源和條件是什麼呢？只要我們一想起所有知覺都是動力的，那麼答案便在這兒了。如果把視覺經驗描述成爲，物象以某些由距離，角度，或波長所界定的靜態性質所呈現，那是不恰當的。知覺反映了有機體受到外在力量的入侵，它把神經系統的平衡破壞了。我們切不可把刺激想像成爲靜態的形象，很和平地印在一個被動的介質之上。我們或者可能把它想像成，在一個拮抗組織上面戳一個洞，我們必須假定其間有一番博鬥存在，那入侵的外力試圖要保留它們自己，去對抗生理的場力（field forces），後者有消滅此入侵者或者至少把它約化爲可能的最簡單形象之傾向。這兩個拮抗力之相對強度決定了知覺的結果爲何。

刺激從來沒有凍結成爲一個靜態的安排。只要是光線的刺激打到了大腦的視覺中心區，便會有相抗衡之作用存在，而最後的相對的靜止狀態，不是別的，只是此相反的兩立場得到均衡罷了。我們有任何理由假定只有這番博鬥的結果才被印在視覺經驗裡嗎？爲什麼生理上的力本身之作用不能在知覺

裡找到它的對應物呢？我認爲它們就是我們在靜止的形象裡所看到的「有方向的張力」或「運動」。換言之，我們所要考察的是形成知覺刺激之組織的生理程序的心理上的對應。這些動力的位向，是如同那些形、色、大小等靜態的性質一樣，密切而直接地屬於任何一個視覺經驗裡的。對那敏感的眼睛而言，即使是最簡單的圖畫——例如在明亮的背景上的一個黑點——也會呈現一個物體的景象，從它的中心擴散，向外推，而被它周圍的對應力所節制。所有視覺的存在都是視覺的活動，它顯示出有感情，也因此才使得知覺可以被當做藝術的媒體應用。

關於視覺對象之動力，是由於觀察者身體上的運動知覺所形成的，這個理論，我們在這兒必須再贅言幾句。在羅沙哈（Rorschach）和他的門人的推論裡，視覺本身除了靜態的形象之外是什麼也沒有的，如果主題確實暗示有某種運動，則那是由於聯想作用而被加在知覺之上的，並不能說是它的本質。爲了使運動賦有動力的影響，觀察者必須借助於回憶作用，想像當他跟現在的圖片所呈現的主題處於相似的情況時，他自己的身體有什麼感覺。圖畫裡一個舉起一隻拳頭的男人，喚起了觀察者自己身體上的舉起拳頭的那種肌肉的張力。

我在前面已經試過要說明，那種很普遍的流行見解，空間知覺的完成是一種非視覺的來源所賜，其錯誤是由於誤認觸覺比視覺對於我們所感受到的物體有更直覺的接觸之故。這同樣也是錯誤的，認爲運動知覺比視覺更加容易直接引起張力的經驗。那些帶動肌肉，關節，和肌腱的物理上的力，並不是由感覺神經傳達到大腦的。只有關於它們的效應資料——亦即關於它們在身體上所造成的伸張和收縮——才被傳送到大腦。如果這些訊息是伴隨了張力的經驗，這當然不是因爲我們直接把握到肌肉的能，而是由於刺激在大腦皮層引起了知覺上的力。如果我們承認這種張力的經驗是內含於運動知覺裡的，則沒有理由說它們爲什麼不能夠以同樣的方式伴隨着視覺經驗。換言之，要解釋視覺的動力本質，在身體的運動知覺裡去找理由是沒有用的，因爲這也需要有關運動知覺之刺激的本質的假設，而它的理由同樣地也可以證明視覺刺激本身，反之亦然。

這並不是要否定視覺可以伴隨運動知覺的事實。但若此現象之發生是可以預期的，只有當，並且是因爲我們已經先經驗到了視覺的張力之故。運動知覺並不是張力知覺的不可缺的要素，反之，它們只是用來加強它的第二種

性質，它是在肌肉感覺的鄰介質裡的某種共鳴作用，它只是有時候會有，但並不是每次必有的。

關於視覺形象裡，有方向的張力之情報，可以經由兩種有關於被覺察到的運動之研究，間接的獲得。其一，我們有關所謂「伽瑪運動」（gamma motion） 之研究報告，這種運動是當一個物象突然出現又消失時被觀察到的。在夜裡亮着的交通號誌，看起來好像是從它的中心點以各個方向向外擴散。同樣的，如果它熄滅了，看起來也好像是朝着它的中心點向內收縮。實驗顯示出，這些運動是因該物象的造形和方向而不同的。運動的發生主要地是沿着我們所謂的形象之結構的骨架之軸來進行的，或者用紐曼（Newman）的話來說，是沿着力線而進行的。在一個圓盤形的物象裡，它是從一個模糊的圓心發生而朝向各個方向放射的（圖 261a ）。一個正方形或長方形的物象則是朝着它的各個邊而放射的（ b ），但是也有朝向各個角放射的運動

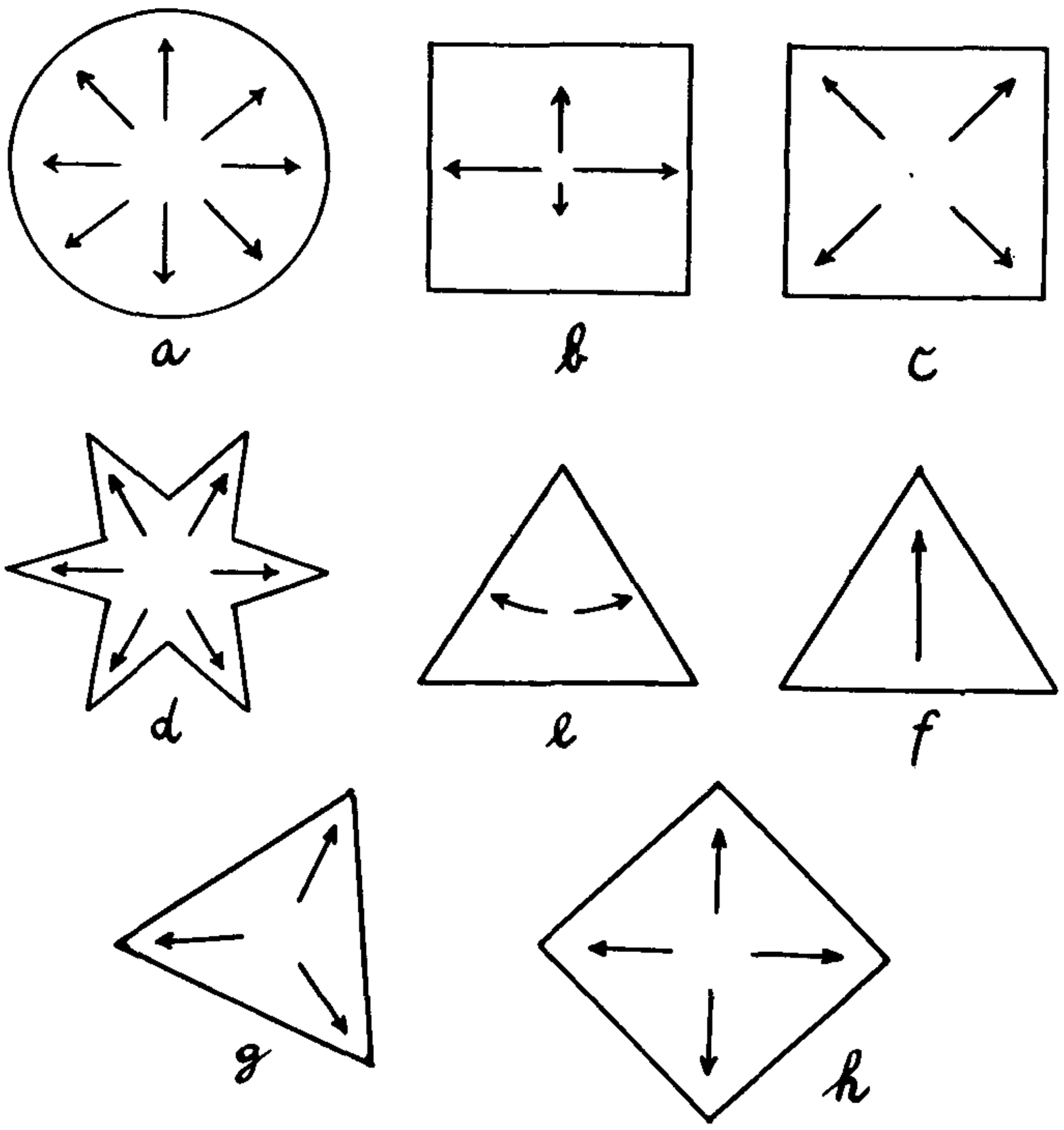


圖 261

（c）。一個星形是朝向它的各個芒角放射的（d）。而當一個等邊三角形是以其中之一邊直立時，則其底邊保持靜止，而其他兩邊則有很強的向外和向上的力，好像它們是被固定在端點一樣（e）。但是如果物象顯現的時間非常短，則同樣的三角形却會產生一個很強烈的從底邊向上端衝去的力量（f）。當正方形或三角形以其角站立時（譯註二一），則各個角多少會有一種對稱的向外推的力(g,h)。不過，這運動似乎有一個傾向，亦即它的最強的力是在水平方向，而在垂直方向，則向上的力大於向下的力。關於此現象已由圖（b）顯示出來了。向兩側的運動力最顯著，向上者次之，向下者最弱，幾乎沒有。

伽瑪運動使得我們可以觀察到，在創造一個形象時，知覺力的作用。而如果我們做了如下的假定，或許也還不是太過大膽的，亦即，當我們在正常的靜止情況下去觀察形象時，伽瑪運動可以用來解剖形象之動力特質的諸力或張力。如果這些實驗能夠繼續從事造形和結構都比較複雜的形象之研究，那將十分引起心理學家和藝術家的興趣吧。

另外一種間接的證明來自由奧朋海默（Oppen heimer）和布朗（Brown）有關運動的研究，我們在前面一章已經提過了。直線或長方形，當它們的方向與運動方向一致時，看起來會比當此二者互相垂直時，更快地在視野裡運動。同時，視覺物象也比較喜歡以它們的主軸之方向運動，第二個選擇才是與主軸垂直的方向。這些發現暗示了，當我們所覺察到的運動與物象裡有方向的張力一致時，則此運動被加強了。布朗同時也觀察到，圓盤形在向上的運動裡速度似乎比較水平方向爲快。這與正方形的伽瑪運動所顯示的情形符合了。如果向上的運動比兩側的運動需要更大的努力，則我們可以預期，當客觀上兩個方向的速度相同時，它看起來會快一些。（我們當會憶起，在考察形象之大小時，也有類似的現象發生。一個各邊相等的正方形，看起來總是「太高了」。）

三、什麼創造了運動？

有關靜止之形象，方向的張力之本質與條件的實驗，似乎還沒有人嘗試過。我們必須依賴個別的觀察者的眼睛。具有價值的資料倒是有的，例如在渥夫林（Wolfflin）有關巴洛克風格的研究裡，此流派的一個主要特徵便是

「運動」。以下我們仍然要涉及各種已經討論過的各個例子。

首先，運動是有賴於比例的。例如，當藝術由文藝復興期進入巴洛克時代之後，人們在建築上的偏好由圓形轉爲橢圓形，從正方形轉爲長方形，如此產生了「比例的張力」（ tension in the proportions）。這特別可以在那些有關房間，中庭，和教堂等的底層圖樣裡看出來。在圓形裡，動力是由中心朝着各個方向對稱地放射的，因此也互相補償了。而圓則仍然靜止於其原地。這是兒童首先會 畫的一個造形，在他們的圖畫裡，他們仍然無法設想一個明 白的方向。同樣的，在一個正方形裡，垂直與水平軸互相均衡，對角線也一樣。在橢圓形和長方形裡，則是沿着較大的軸有一個有方向的張力。它並不是以所有方向侵入其鄰地，反之，像這樣的造形，它的力量是推向某一特定的目標的。特別是，每一個線都沿着它自己的路展現了運動。這是所有圖畫裡，最基本的動力特質。

嚴格地說，一個長方形或線的比例只能界定它的位向而不是運動的方向。一個水平的長方形也許向左或向右運動。此行動也可能是朝着此二方向對稱地進行，如同長方形的伽瑪運動或一個對稱地設計的建築之正面門。此曖昧性能由於附近的情況而消除。如果一個長方形是被根植在一個厚實的底部，則其張力會朝向自由的尖端。所以手脚和樹枝看來就像是從中間軀幹向外運動。在垂直的情形裡，向上的偏好勝過了向下的運動，如伽瑪現象所表示的，有助於方向之界定。柱子看起來都好像努力要向上而非向下。

在一個長方形或同質性的線裡，其運動是不強的，這或許是由於它們的造形是對稱而又均衡的緣故。在一個楔形或三角形裡，是沒有像這樣的，沿着主軸之對稱存在的。在這種造形裡，我們的眼光是在大小兩類之間幌動的。就動力上言之，楔形表示寬度的漸增或漸減 —— 這是所有知覺的漸層等級都會造成運動，這個一般法則的第一個說明。

有關楔形之動力性質的一個典型論述，可以在拉馬佐（ Lamazzo）的一篇論文裡看到，他是十六世紀的一位作家兼畫家。在談到繪畫裡，人物的比例時，他指出：「一幅繪畫所能獲得的最大的優美及生命是它表現了運動，畫家們稱之爲繪畫裡的靈魂。那麼再也 沒有任何形象能如一把火炬那樣適合於表現這個動作了，根據亞歷斯多德（ Aristotle ）及其他哲學家，它是所有元素中最活躍的，因爲火焰的形式是最易于活動的。它有着一個圓錐形的尖端，從這一個點，它似乎把空氣隔開了，以便上昇到它的天體裡。」拉馬

佐下結論說，如果一個人有這種造形，那麼便是最美的了。

在楔形裡，其方向的曖昧性比在正方形裡少。運動是很順當地朝向那端點的。它造成了箭形的效果。我們可以如此假設，這是由於寬大的那一端滿足了做爲一個厚重的底部之作用，動作是從這兒發出，朝向那狹小的另一端的。在尖塔，金字塔，或斜方塔裡，這個效果是由於建築物或其地基的量感，以及在垂直方向裡，有利於向上升的運動，這兩個因素而加強了。

在第五章裡我曾指出三次元的空間性質是由二次元的形象所含蘊的張力所提升的。就我們目前的討論而言，這表示在一個平面的形象裡，如果它易於被看成是三次元，則必總是有一個朝向最單純之造形的「運動」。這個張力在三次元的形式裡只得到部分的解決；例如，會聚線的群並不會變成完全平行的，而是保持了它們的某些楔形的指向及寬度漸減的效果大大地助成了三次元空間的動力性質。中心透視法造成了一個箭形的系統，它們是從前景裡的基部開始，而朝向水平線上的消失點運動。所以深度並不是僅僅做爲距離之一種凝聚而被我們覺察的，而是有方向性的活動之展開，它是從觀察者所在之處而導向無窮。不過在這兒，方向的曖昧性也是很顯然的。在近處，寬大的這一邊，透視的楔形是沒有邊際的。它們只是互相重疊，而沒有受到畫框或觀賞者之視野的界限所封閉。另一方面，它們的狹小的那一端却常常很確定地固定在某確實之距離的某物之上。例如，一個房間的四壁，天花板，和地板之會聚的透視線最後在背面的牆上找到他們的栖止之處。因此在某些條件之下，在透視的空間裡，也會從遠方某處之基部，向觀賞者所在之處的開放空間之「自由的終點」，做一種漸強的運動。

各式各樣的楔形是空間層次之間的逐步聯結，它取代了一個傾斜的側面圖以及寬度之漸減的突然靜態的直角的中斷。渥夫林（Wolfflin）以巴洛克時代建築師所喜歡的，所謂的「壁柱群」（Pilaster bu ndles）來說明這個手法。他們使牆壁的水平層次逐步推進，經由一種中介的梯級，而達到壁柱的水平層次，「這往往令人想起音樂的半音階。」寬度的漸減使得壁柱看來很有力地從牆壁上蹦跳出來。外面的階梯也有同樣的作用，它使得建築物之垂直的版面逐漸地從水平的地基上昇起，或者如果反過來說，使建築物逐步向地基部分消失。所以建築物並不是靜靜地立在那兒的，它向我們的眼睛表現了一種向上提升或向下降的動力事件。

由於寬度漸減的漸層有一個恒常的比例，所以會聚性的直線仍然保持爲

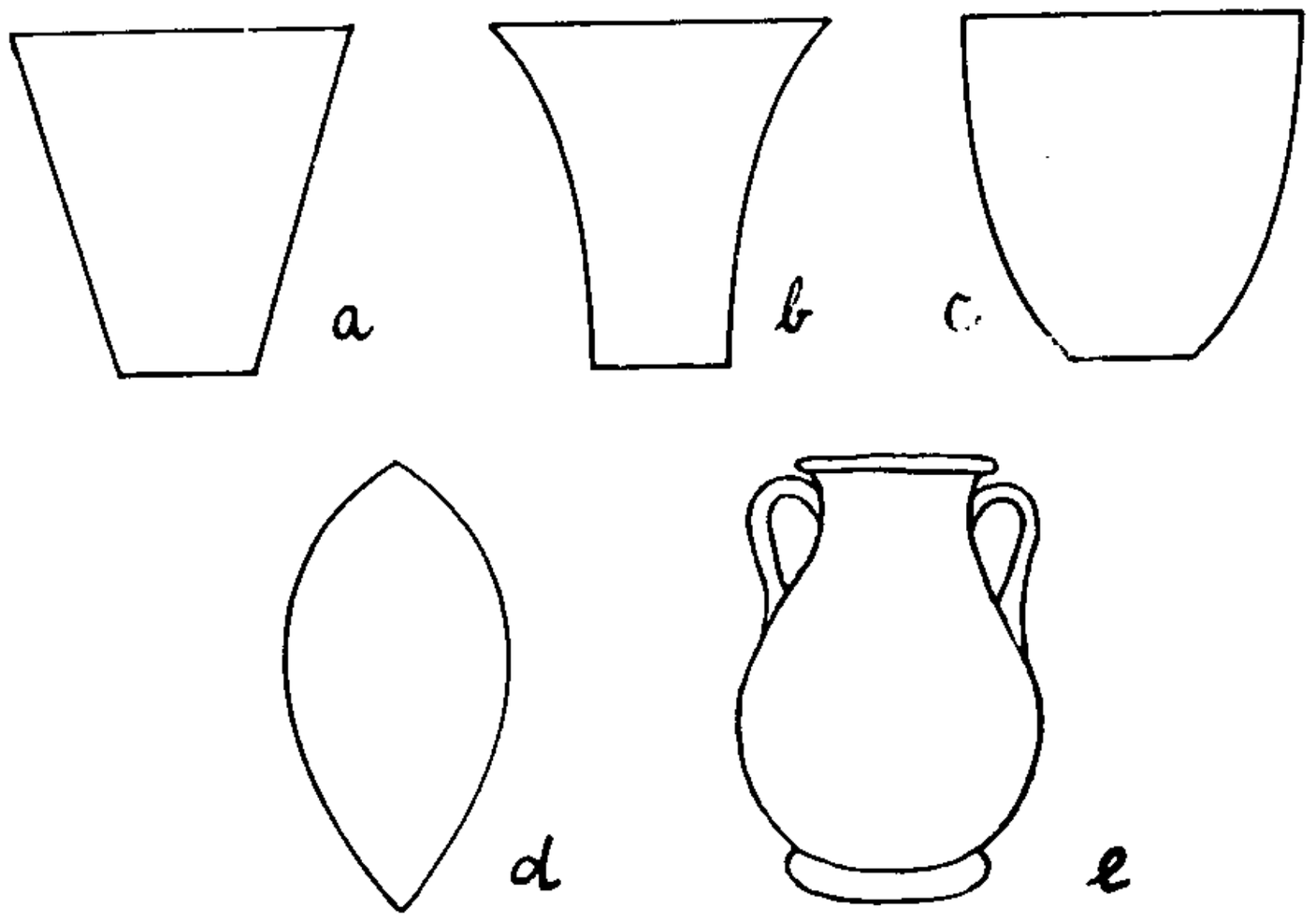


圖 262

一個靜態的元素。我們試把圖262裡的a ，b和c 加以比較，便可看出幾個剖面圖之側線的運動，當我們把一種漸增或漸減的比例加在一個簡單的楔形之後，它們就變得更加動人了。在b裡，分離的側線由於一種大膽的向外的推力而加強了；在c裡，此力量則被一個速度漸減之作用而柔和化。但在這兩種情況裡，動力的效果都是比a更富於生命的，所以更複雜的造形法則造成了更「有機體化」的效果（參閱第八章）。而在一片葉子或一個甕子的情況裡（ d,e ），當方向有了轉彎時，則運動的形式甚至於更爲自由。如果你用一張小紙把這些圖形遮蓋起來，然後慢慢地在垂直方向移開，你將會充分地感覺到，那種豐富的伸展與收縮的運動，它們是以不同的速度進行的。

巴洛克的藝術作風是使用弧線造形的凸脹來增強構圖內部之張力。如果在窗子上方的山形墻（ gable ）之直線改用拱形代替，則三角的幾何造形便會輸給那更爲生動活潑的上升下落之弧形。同樣的，筒形的穹窿有時候看起來好像表達了「一種向上之空間的成長」之內涵。圖263的a和b，是從渥夫林的著作裡取來的，我們試比較一下早期文藝復興之建築，典型的牆脚之剖面圖，其中之一是米開蘭基羅的作品。果實與樹葉之花綵（ festoons），在巴洛克的建築裡是多麼常見的，它是一種寬度之凸脹的弧形之組合，而那傾斜而迴旋的螺旋形則是用來呈現建築物正面之逐步的擴大，像一種繼續增長的延展。



a　　b

圖 263

四、傾斜性的動力

傾斜方向可能是所有獲得有方向的張力之方法中，最基本且最有效果的一種。傾斜性能夠自發地被看成爲垂直與水平之基本空間架構的一個偏離。這包含了正常位置與其偏離之間的張力，後者顯得要趨向靜止，它也許被框架所吸引，或拉開或推離，當兒童和原始藝術家學會了如何應用傾斜方向之時，便獲得了區別活動與靜止的主要手法，例如，一個行走的人與站着的人的區別。羅丹（ Angust Rodin ）說，爲了在他的胸像裡表示動作性，他常常使它們「有一點傾斜，某種傾斜性，某種有表情的方向，它們將強調臉部表情所含有的意義。」（原註四三）

二次元和三次元的再現之間的任何區別，傾斜性幾乎是絕不可少的。渥夫林指出，在文藝復興轉變到巴洛克風格的過渡時期裡，傾斜性的觀點是如何的變得愈來愈重要。起先只有單一的人像和物象才被賦予對角線的位置。「最後，整個畫面的軸，建築的空間和群像之構成，都以傾斜的方向朝向觀賞者。」其結果我們或許可以從廷多雷多（ Tintoretto）的作品裡加以研究（ 參閱圖 217 ）。

在許多繪畫和素描裡，紋路肌理透過了傾斜的筆觸或陰影線而提供了一種動力的因素。

傾斜性的效果有些時候也由於觀賞者有關對象物之正常位置的知識而加強了，他所觀察到的物象便是此正常位置之偏離。一個Y字造形的形象，當它表示一個舉起兩手的人時，其張力是比當它表示一顆樹時爲大；因爲此時樹枝是被看成爲在其「正常」位置，而我們知道手臂只是暫時舉起而已。（

在此請參閱我對於康定斯基所作的，臨摹一張舞蹈照片的素描所作的批評。）所以我們所覺察到的位置不僅僅是與直接內蘊於繪畫裡之框架的張力有關，而且也與物象之正常位置（例如下垂的靜止的雙手）的記憶痕跡之張力有關的。

不過，我們却不可因此假設傾斜性是包含有動作的，因爲我們是把它當做眞正的運動過程裡之一個暫時的態勢來瞭解的。此效果之主要的條件是它與更穩定的方向之偏離度之多寡。在荷蘭風景畫裡的風車，其車葉如果被畫成水平與垂直的位置（圖264 a），則看起來是靜止的。而如果當它們是一對稱的對角方向的車葉時（b），則看起來有一點點動，而當它們是在一個不對稱的，不均衡的位置時（c），其動力效果是最強的，雖然這三種方向都可能是眞正的運動或靜止時的某一位相。

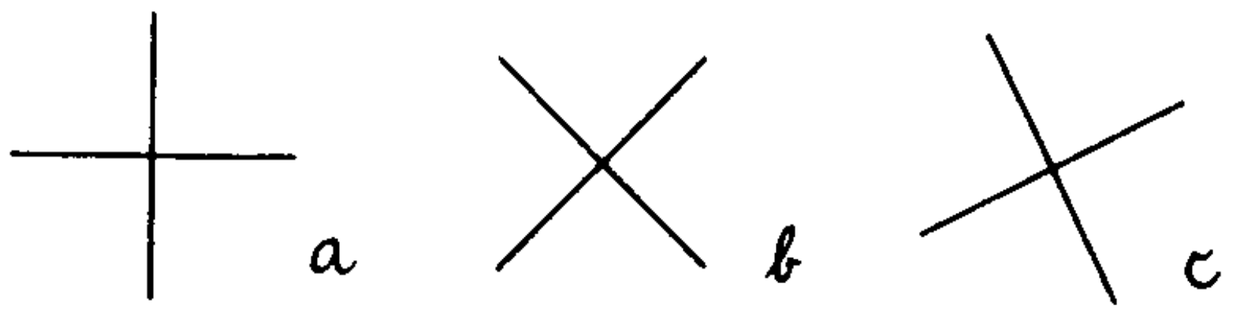


圖 264

每一個表現動作的圖畫，都被認爲是表現了該活動之最大的運動量。在穆伊布里吉（Muybridge）的連續攝影裡——例如，一個工作中之鐵匠的連續鏡頭——那完全的搥打之動作，只能在表示出鐵搥已被高高舉起時的畫面裡才能表現出來。而在中間過程的畫面裡，並不會被看成是猛烈的搥擊之各種交接的位相，而只是被看成爲一個或多或少是靜靜的升起的鐵搥，而其強度則視所再現的角度而定。在一個行走之人物的快照裡，他的步伐之是大是小是看他的兩腿之間的角度而定的。

繪畫裡之運動的獨立性是由下面這個事實，很有趣地說明了。根據羅丹的說法，「在歐洲的藝術史裡，每一個不同的時期，對於如何表現一匹奔跑的馬之四種不同的方式裡，其中只有一種是由攝影快照所證實了，而這一方式，被紀元前第五世紀的古希臘藝術家所採用的，幾乎完全被羅馬時代的藝術家放棄了，而一直不爲中世紀和現代的藝術所知，直到我們發現了帕特農神殿上的飾帶爲止。」其他三種表現變成完全「錯誤」了。傳統對於一匹奔跑的馬的表現法是四條腿向外伸，如我們在傑利戈（Gericault）的作品「德貝之馬賽」（Derby at Epsom, 圖265）所看到的，這方法也在美西尼

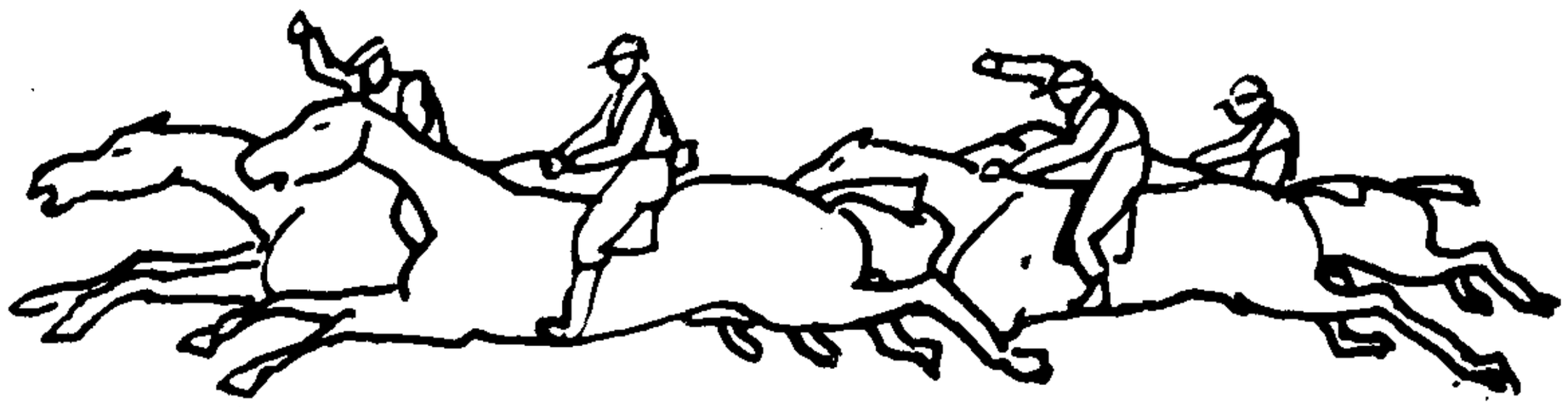


圖 265

人（Mycenaean），波斯人，和中國人的藝術裡被採用，然後又在十八世紀末期的英國彩色版畫裡，在歐洲出現，這也許是受了中國人的影響。當照相術否定了這古老的形式時，畫家們正確地主張，快照是錯誤的而藝術家是對的；因爲只有當四條腿伸張到它的最大限時，才能把實際的動作之強度轉換成繪畫的動力，雖然除了在一次跳躍的時候以外，沒有任何一匹奔跑的馬能夠做出此姿勢。

同樣的理由，卡爾賈斯蒂（Carl Justi）和其他人都反對萊新（Lessing）在其「勞孔」（Laocoon）一書裡所主張的，有關視覺藝術之「含蓄的時刻」之理論。萊新主張，在繪畫和雕刻裡，不應該表現活動的最高峯，而應該表現在最高峯之前的某時刻上之一點，因爲只有如此，觀賞者的想像力才有充分的自由以設想在既定的形象之外的動力之增長。賈斯蒂知道，萊新之關於想像力的見解是不合於藝術之本質的。藝術家「不會讓觀賞者去自由幻想，而是要把這想像力緊靠在他的創作裡。」觀賞者「不應該在他的心裡胡亂自己加油加醬，如果可能的話，他應該把握藝術家的想法。他所能熱望最高的信念，並不是那種能看得「更多」的信仰，而是如何去確認藝術家所看到的。」

我們應該指出，嚴格地說來，沒有任何繪畫或雕塑能眞實地再現肢體的運動，而只能表現內含於對正常之姿態的偏離裡的張力。那擲鐵餅者並沒有眞正地擲，貝尼尼（Bernini）所做的投石子的大衛（David）像，並沒有把石子投出去，都勒（Durer）所畫的拿劍的天使也不會傷人，而米勒（Millet）的播種者確實也沒有在播種。在一篇關於插圖與詮釋的論文裡，渥夫林指出一種錯誤，把文藝復興期的藝術作品當做是情節裡的某一刻之再現來加以接受。他指出它們是把故事當做一個整體而呈現出其精神來的，它們常常包含了屬於幾個不同之段落的因素。杜納鐵羅（Donatello）的大衛（

David ）像，手裡「仍然」拿着石子。而戈來亞斯（ Goliath ）的頭則「早已」被那勝利者踩在脚底下了。而在他的另一件作品裡，當茱迪斯（ Judith）擧起了她手中的劍，她並不是就要把荷羅費尼斯（ Holofernes ）的首級斬下來，而是表現了與某一時刻之動作無關的戰鬥與勝利的姿態。

過去的藝術大師很本能地知道，運動並不是靜止的藝術裡的主題。他們只是把它轉換成充滿了張力的姿勢動態，而這才是能夠永恒地適合於其媒體的。這是十分有意義的，林布蘭（ Rembrandt）的一件繪畫作品，畫着摩西的手裡高擧着寫有十戒的箴言版，最近被印在一份目錄表裡，而以「摩西打破了戒律的箴言版」之標題印出來，加上以下的評註：「學者們最近指出，此畫的主題是在於表現摩西在宣示他的十誡。」那些眞正企圖表現轉瞬卽逝的片刻之動作的作品，往往變成轉接的姿勢之困窘的延宕，或者根本無法表現出任何動作。一個極端的例子是在商業裡表現眨眼睛的那種海報。我們只是看到一隻眼閉着，另一隻開着，但是却沒有動作。

五、變形的張力

前面已經說過，傾斜性能產生有方向的張力，因爲它是被看成爲一個正常的位置之偏離。到目前爲止的例子所討論的，偏離都是與位置有關的。但它也與造形有關。我們應當還記得，造形的曲扭是三次元空間知覺的誘因之一。一個菱形，如果從深度的這個方向看去，可能會變成一個比較單純的正方形或長方形。如此便消除了由曲扭所造成的張力。不過這倒是眞的，這種造形之整直化是很難完全的。因此平行線的透視上之會聚也是多少可以看出來，於是造成了一種壓縮，此壓縮力向消失點的方向逐漸增強。前縮法透視也是被看成一種很有動力的收縮，因此產生了一種抗拒的對應力，如同負載了質量的彈簧一樣。

巴洛克藝術可以提供許多由於曲扭之造形而產生張力的例子。渥夫林指出，當正方形曲扭成長方形時，此長方形之比例很難是黃金分割的，而這在文藝復興時期是十分受歡迎的，因爲它具有和諧而又相當穩定的性格。而巴洛克作風則比較喜歡細長一點兒或矮胖一點兒的比例，它們是比較具有張力的，因爲它們看起來是一個比較單純的長方形之壓縮或拉長後的樣子。再者，「華美的拱門也需要被壓縮的，橢圓的造形。」那盤繞的圓柱使人有把一個

猛烈的曲扭加在一個單純的幹莖上面的印象。特別是，建築物正面之典型的搖擺使得整個建築物賦有張力。「正面之弧度，其端點總是有些向內的，而其中心則顯示出一種生動的向前的運動，朝向觀者。」此向前和向後之運動是如此之強，因爲它看來是由此建築物之某一外在的壓縮力所造成的。在與此壓縮力抗衡之同時，此正面很戲劇性地向我們的眼睛表現了對稱的，從中心向外的推力，關於這我們在討論長方形之伽瑪運動時已經指出了。

不僅物象的造形是動力的，它們之間的空隙也是動力的。在雕刻，繪畫，和建築裡，將物象或物象之部分彼此分開的空無的空間，是被諸物象所壓縮的，而反過來又壓縮諸物象。根據那些完全沒有被發掘出來的原則，此動力不僅僅仰賴於此空隙本身之大小，造形，和比例，同時也與其四鄰的物象有關。在牆壁上安裝一組有獨特大小與造形的窗子，則它們之間的牆壁的空間，看起來不是太大具有壓迫性，便是太小，被壓擠了，或者是剛剛好。同樣的現象，也可以從繪畫的厚紙板框，或印刷品之白邊，或者關係更複雜一點兒的，在繪畫之構圖裡的主題與背景之關係上加以研究。在巴洛克的建築裡，渥夫林說：「跳動的加速，很明顯地由於拱門之比例和柱廊之間的距離的變化而看出來了。柱與柱之間的距離愈來愈狹窄，拱門也愈來愈修長，於是繼起的速度也增加了。」

陶瓷器特別能夠說明內在的張力，以及表情是如何因爲其造形被看成爲另外比較單純的造形之變形而產生。例如花瓶，瓶子，或水甕之設計是從心理學上的一些基本概念引伸出來的，球體的肚子，圓柱體的頸子和脚，三角形的口（圖266）。不過這些形式却很少以它們的純粹幾何學上的樣式被採用。通常各個不同的器官都不會有很明顯分開的造形，而是溶入一個更統一的整體裡。因此，球體是被看成向上下兩方延伸的，而圓柱體則被看成是向外拉的，諸如此類。這些推拉之力，延展與收縮，都產生了有方向的張力，使物象賦有了生命。

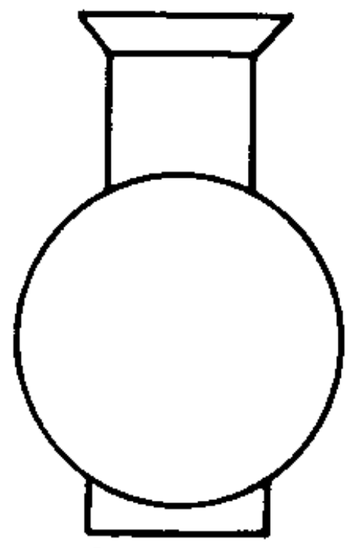


圖 266

在再現的藝術裡，某些造形之曲扭的效果，再度地由於觀賞者過去之經驗記憶所形成的正常造形之概念而加強了。葛雷哥（El Greco）和連姆布魯克（Lehmbruck）的人像畫或者莫狄利阿尼（Modigliani）之人像畫的橢圓形的臉，它們那拉緊的苗條感不僅是這些形象之知覺特質使然，同時也

是由於它們偏離了人體造形之熟見的比例使然。再者，一個形象看來是否正常也是因個人的趣味而不同的——也就是說，它是因個體或各個時代之精神的需要而不同的。在時裝設計裡的那種很奇怪地拉長的人像，在我們看來之所以不覺奇怪，不僅是因爲我們已經習慣了，同時也是因爲她們的那種修長的身材是與現代人所根深蒂固的，對於一個理想的女性身材之意象相符合之故。不過，還是有些界限是參考的架構所不能超過的。這是很可能的，就許多觀賞者而言，傑克梅第（Giacometti）的那種旗桿式的雕像或拉謝茲（Lachaise）的那種肥胖的裸體像，並不是完全與人體有關連的；這些人物是以它們自己那一類生物之姿態而出現的，它們的視覺上之動力，當我們將它與正常的人體加以參照之後，只能部份地覺察出來，另外還是要根據它們自己之內在的造形和比例的，正如同我們看一隻長頸鹿或一隻肥豬時一樣。

一個結構十分良好之形象的不完整性，會產生一種趨向完全封閉的張力。所以在回教建築裡，那馬鞋形的拱門，在半個高度的地方來一個圓弧的造形，很明顯地在完全的圓弧之方向包含了張力（圖267）。不完整性常常是由於重疊而造成的。如我們先前所討論過的，被重疊的形像趨向於使其本身朝深度的方向扯離並掙脫那入侵者。不過重疊的現象仍舊可以看得見，因此使得那互相結合的諸單位，努力要拉離。在巴洛克藝術裡，這種手法是被用來加強掙脫壓力之禁錮的運動。在佛羅稜斯（Florence）的聖羅倫佐（San Lorenzo）圖書館裡，米開蘭基羅將柱子一半埋在牆壁裡；而在他的一些未完成的雕像裡，特別是那些所謂的「奴隸像」（Slaves），人體有一部分仍舊被隱藏在大理石塊裡，因此使人有一種努力掙扎，力求完整與自由的印象。通常諸單位都是以遁走曲（fugue）之音階的形式互相重疊，而被畫成或被雕出來的人像以及裝飾，則利用建築物之骨架而超越了它們的界限。這些手法被各個不同的藝術家或文化的各不同的時期所尋求或避免，這完全是看它們是否歡迎由這個方式所造成的張力而定。最近，立體派畫家利用不規則地群聚着之諸單位所形成的量感而獲得的高度動力效果的構圖，它們常常是互相干擾其他單位的造形的。

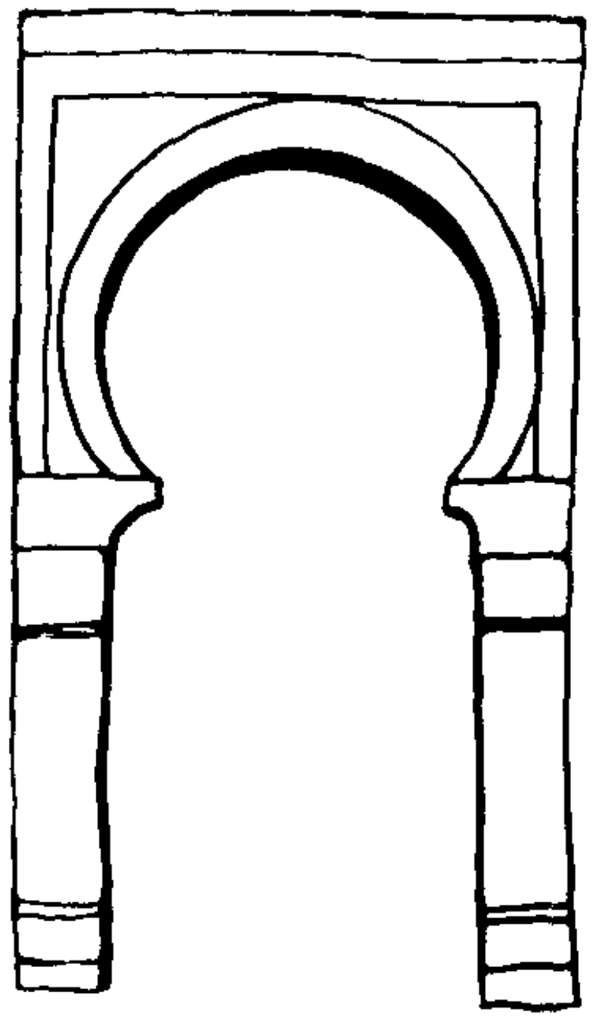


圖 267

六、頻閃效應

很強烈的運動也會從所謂的頻閃運動之靜止的對應物產生。我們當還記得，頻閃運動是發生於數個在外表，以及在視野裡的作用，大體上相似，而在某些知覺特質上不同 —— 如位置，大小，和造形，的視覺物象之間的。在適當的情況之下，這種物象的配置能產生一個同時性的動力效果，最明顯的例子是頻閃攝影，它是在同一畫面裡，或數個連續的畫面裡，表示了同一物象之不同的位置。此位置之變化的連續形成了一個造形單純而一致的運動路線，以及物象的內部的變化 —— 例如，一個跳高選手之姿態的變化—— 這同時也是逐步發生變化的。各個意象的相似性以及變化的一貫性，由運動現象產生了一個知覺的整體，而當圖畫互相重疊時此效果最強。此效應曾被藝術家所採用，特別是未來派的畫家，他們曾經嘗試以人物或人物之部分的多重樣態的並置來表現運動感。杜象（ Duchamp）之「下樓梯的裸女」（ Nude Descending a Staircase ）以及巴拉（ Balla ）的許多條腿的狗……等作品，都是很有名的例子。而在另外一種比較不明顯的方式底下，各各個時代裡的其他藝術家也都曾採用了此同一個手法。我們前面已經提到了布魯格爾（ Brueghel ）的盲人像。羅丹（ August Rodin ），在他與吉瑟爾（ Paul Gsell ）的談話裡主張，「運動是指一個姿態到另一姿態間的轉換」，因此爲了表現運動，藝術家常常在一個人像作品裡的各個部分再現了該活動之連續的態勢。

在許多圖畫裡，不同的人物常常同時以同一人之不同的姿態而被觀察。因此在喬托（ Giotto）的作品「哀歌」（ Lamentation）裡，在天空中哭泣的天使們表現了絕望的姿態，遂使他們一群如一整體般出現在這個表現了同一個活動之高度動力的合成之繪畫裡（ 見圖271 ）。里格爾（ Riegl）指出，在佛羅稜斯之朱利阿諾梅迪齊（ Givliano de'Medici ） 的紀念堂裡，米開蘭基羅所作的「日」與「夜」的雕刻像，二者合力創造出一個旋轉的效果。我們的眼睛由於他們的相似之姿態，以及幾乎完全一樣的輪廓線而把他們看成爲一個整體。不過這兩個人像都互相是對方的另一個模式。夜是從前面看到的，並且看起來好像要向觀賞者靠近，而日則是顯出了他背部，看起來好像要隱退一樣。如此造成了此群像之旋轉。

關於此「頻閃」現象，我們可以以某些現代畫家之實驗爲基礎，特別是畢加索對於人物或物體之部分重複的畫法，做一個有用的研究。圖 268a 是一個雙重的側面臉。這兩個臉是傾斜地放置的。它們之間分別得很清楚；但是同時它們又各阻止對方的完整性，而又形成了一個統一的知覺的整體。這兩個互相重疊之單位的不相容而又相似的賦格式的（ fuguelike ）的平行關係之親密的聯結，由於互相呼應的因素，特別是那一雙眼睛，而在傾斜的方向產生了張力。這個向前又向上的衝力強調了此側面像之大幅度的活動。同時我們又可注意到，從較低的頭轉換到較高的頭之過程中，也包含了清晰度及有方向的活動力之增強。下面的那張臉沒有側面線，而其眼珠又停在眼睛的中央位置。於是一個多肉的臉發展成爲一張有明銳之外線的側面像，而一隻睡夢般的呆滯的眼睛則發展成爲在上面的那熱情地朝向前看的臉。於是我們經驗到一個明銳度之漸強，這是與整幅畫的主題密切配合的。

而其相反的手法則導致了像 268b 那種相當恐怖的結果。在我們這兒只描出其局部的那幅原畫裡，畢加索將一張有着一隻明白的眼睛的明晰的側面像，變化成一張扁平的面具，在這面具裡，他以一個不看任何東西的圓圈代

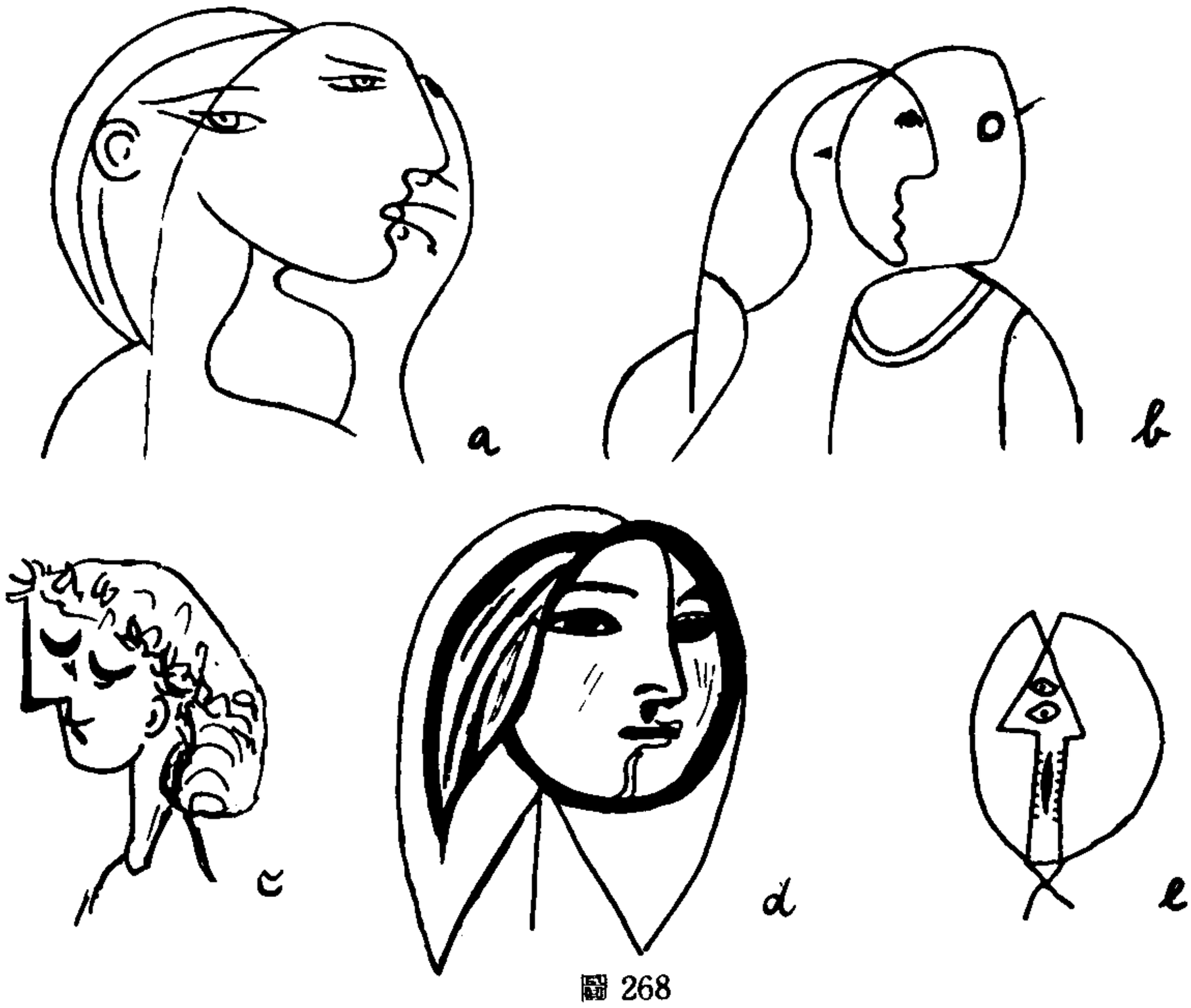


圖 268

表眼睛。於是我們看到熱烈的生命退化成一個死的皮殼。

在圖 268c 裡，此變形的手法只局限於那對眼睛，它們是同一個側面看的眼睛之重複。這也是被用來加強頭部的向前之運動的 —— 一個活躍而有探索精神的表現。（圖 268c 是一個正在畫圖的女畫家的頭部。）

畢加索的人像畫也能表現那些並不主要地依賴於觀賞者所知道的，畫中所包含之因素的「正確的」空間位置，而是依賴於知覺形象之結構的位移之動力效果。正面臉與側面臉之結合，例如我們在「鏡前的女郎」（Girl before a Mirror，圖 268d ）這幅畫裡所看到的，造成了一種相當靜態的配列的效果，而不是從一個樣態變換到另一樣態的運動效果。此現象之所以發生，也是因爲觀賞者知道，在實際的空間裡，不論是他自己或被他看到的對象，都不會爲了要造形改變而做了九十度的擺動。不過，這兩種樣式是如此順利地溶成一整體，而此形象又如此穩定地栖止在那基本的垂直與水平之骨架上，所以並沒有產生什麼張力。同樣地，當在一張側面臉裡的一對眼睛是被水平，而非傾斜地放置時，是不會有什麼運動發生的。在垂直方向配置的眼睛或嘴，其結果也是如此（見圖 268e ）。過去的經驗也許會要求把它轉換成我們所熟悉的水平位置，但是此垂直配置的知覺的穩定性却排除了運動的可能性。

七、可以看見的物理的力

我們在自然界之物象上所看到的，有力的視覺上的運動，常常是由於這事實而發生的：它們的造形是它們物理上的諸力之痕跡，它經由運動，延伸，收縮，或成長的過程，而創造了它們。一個海浪之高度動力的曲線，是海水上衝之力被地心之相對的引力所拉下來的結果。在海灘上之潮濕的砂地上，海波的痕跡是由於它們的對於水之運動的全體的外緣；而雲朵之延伸的中凸性以及山峯之上升又突兀的稜線，使我們直接的觀察到，創造出它們的自然的機械作用力。樹幹，樹枝，樹葉，花朵之蜿蜒的，扭曲的，隆起的造形等等，也都是成長的動作之保持和重複。柏夏茲（Burchartz）說：「蝸牛在造成它們的殼的時候，顯示了有節奏之結構的例子。這些殼是由糊狀的亞堊之流質的排泄物所形成的，而由於身體之節奏的運動形成它們現在這樣的造形，然後結晶硬化。蝸牛的殼是第一優先反應（first order）之有表情的

運動之凝固。」（譯註二二）因此就我們的眼睛而言，自然是有生命的，這一部分是由於它的造形是使它們成爲現在的樣子之諸事件的具體化。過去的歷史並不是僅僅在蛛絲馬跡上受到理性的推論，而是以其看得見的造形上所呈現的，所作用的力和張力，直接被我們經驗的。

以同樣的直接性，我們感覺到了，我們的筆在紙上寫字時的手的運動。在此，文字之標準化的造形是由運動行爲所再創，而筆跡學家則習於量度人們寫字時，手部運動和拷貝文字模式的意象之效應間的分配情形。當運動的因素較強時，我們發現了文字會朝向運動的方向傾斜 —— 也就是說，大多數朝向右邊 —— 去頭截角，或含糊連接，省略了細部。文字的行列顯示出一個不中斷的整體的流動，因此也常常使得它們難讀難辨。如此，筆跡學家便可以間接地估計，寫字者之性情的份量和生命衝動力，與意志控制力（它是用來引導我們的活動去配合指定的工作的）之間的關係。書寫是精神物理學力之一種活生生的表現。

在視覺藝術的作品裡，我們也面對了旨在描寫視覺意象的運動行爲的痕跡，我們可以在任何一個例子裡，判斷此兩個因素之間的相對份量。畢加索在暗室裡，揮動一只手電筒所完成的素描，曾經被攝影記錄了下來。那搖擺的弧線很明白地顯示了，運動的因素凌駕於視覺組織的因素之上，因此，與我們在紙上所看到的畢加索之素描是不同的。快筆速寫同樣的也是與細心的描繪顯著不同的。而每一個時代，或任何一個個別的藝術家之風格，只要他的運動因素可以自由發揮，則也可以顯示他們之心裡的獨特狀態。在文藝復興期間和稍後，曾經發展了一種趨向，把藝術作品當做一種個人之創造的產物來看待和欣賞，明顯的筆觸變成藝術形式的正統而合法的因素，甚至有點兒似是而非的，雕塑家也常在其泥土作品之鑄銅裡保留了他的手指的痕跡。素描起先只是被認爲繪畫過程的準備階段，如今也當做一件藝術作品般地被人收集了。

筆跡學上之意義的差別，也可以在委拉斯貴茲（ Vela′z quez ）或哈爾斯（ Frans Hals ）兩人的沒有抑制的，自發性的筆觸，梵谷（ Van Gogh）的狂暴的曲扭，以及印象派畫家或塞尙（ Ce′zanne ）之作品裡的謹愼地描繪的筆觸裡看出來。點描派畫家的統一的點彩法，有某種令人難過的機械性，而在蒙德里安（ Mondrian ） 之作品裡的肌理紋路和線條，對於個性的痕跡之小心的消除，是與在他的形象裡缺乏曲線和傾斜線有關的，同時也是與他

的作品主題沒有生活與自然之事物之表現有關的。

藝術家知道，身體運動行爲的動力特質，會在他們的作品裡留下痕跡，並且表現了相應性格的運動品質。他們不僅要訓練如何放鬆他們的手腕和手臂的動作，這將使它們本身轉換成爲流利而富於生命感的線條，有許多人甚至於企圖使他們的身體處於一種運動的狀態之下，以便適合他所要表現的作品之主題的性質。包威（ Bowie ）在討論到日本繪畫的「生動」（Sei Do）原則時說：「日本繪畫的一個明顯的特色是筆力（ fude no chikara ），或稱爲筆勢（ fude no ikioi ）。當他們要表現一個寓有力量之意義的題材時，例如陡峯，猛禽的鈎嘴或利爪，虎爪，或樹枝，當每一筆揮動的時候，它同時必須含有力量的感覺在內才行，並且透過藝術家的手臂，手掌達到筆端，而進入他所畫的那物象之內。」許多石膏翻模以及印刷品之所以沒有生命感，一半是由於筆觸，手的塑造的痕跡，線條，和邊界線都沒有被複製出來，一半是由於這些特質在原作品裡是以活動的力量沿着運動的路線所造成的，而在複製品裡則是流動而無造形的石膏或印刷機械的垂直壓力所造成的。

如此，身體的運動力給予造形一種活力的「刺激」，去記錄它們的力量和方式。不過，這倒也不必說，一個視覺形象能展示出張力，甚至於當創造它的身體的力和此形象所傳達給眼睛的甚少關聯時亦然。花瓶肚之變形的向上的拉力，並不需要一個相應的身體的拉力來完成它。沒有任何身體的力使得葛雷哥（ El Greco ）的人物畫之身體拉長了，而米開蘭基羅之摩西像的隆起的肌肉，也不是從內在的延展而造成的，而是在大理石上從外面敲掉的。所以視覺的力是被眼睛賦予作品再傳給眼睛的。

八、動力的構圖

只有當一個構圖裡的各個部份之運動，合乎邏輯地洽入整個作品的時候，此構圖的動力感才能成功。藝術作品是環繞着一個主要的動力的主題而組織起來的，而運動則是從這個主題向外擴散到整個作品裡。從這個運動的大動脈流到較枝末的毛細管裡。在較高的層次裡締結起來的主題，必須一致地被帶進較低的層次裡，而在同樣層次諸因素必須在一起。要畫一根含有運動的線條並不難；但是要加上第二根線條，使它們的動力形式產生一個共同的運動就困難多了。我們眼睛是把完成的形象，當做一個整體以及諸部分之相互

關係一起觀察的，而製作一幅畫或一個雕像的過程，却需要把各個部分分別完成。因此我們的注意力易於集中在手上正在進行的部分，而與全體關係獨立起來。

比歷史上的任何一個時期更加明顯的，這種零零碎碎的製作方式之缺點，在十九世紀的工藝家身上表現出來了，他們把注意力集中在小心謹愼地描摹



圖 269

自然。這種整體感之缺如，甚至也可以在他們的自由創造裡看到。如圖269所表示的，漢斯湯瑪斯（Hans Thomas）的畫便是一個例子，它使我們感到十分奇怪，爲何在一件如此可以表達運動的主題裡，竟然完全看不到一絲動感。如果我們進一步地檢視一下這天使的身體，我們首先便可以看到，在臀部，肘部，和膝部的幾處生硬的轉折。如同在哥德式藝術裡可以明白地看到的，這種成角的轉折並不會影響運動 。在馬丁荀高爾（Martin Schongauer）的蝕刻畫裡，成角的造形控制了整個畫面，每個人物之間的關係，每一個人物的姿態，以及每一個衣褶或手指。而在湯瑪斯的這幅畫裡，便沒有這種形式的統一概念。在關節部分的轉折把運動感中斷了，因爲它們是與人物外輪廓線之柔順感相衝突的。再者，胸部的前線或肩膀的輪廓線以及左上臂，表現了一個半心形的波動而不是一個一致性的擺動的造形，因爲它們是一段一段地接起來的。各個元素互相阻斷，而非洽入一個全體的運動之中。如果我們再考察一下量感的造形，我們發現它們大部分是表現出與輪廓線之間的複雜而不規則的關係。一旦這個高度的複雜性被確立了，則那號角似的下臂的單純性便顯得無生機而呆滯。而在左腿，兩條相對應的輪廓線並沒有造成可以理解的形式運動之量感，而在膝部地方的膝蓋和膝彎的突然的單純的平行，把整條腿的節奏意向打斷了。機械式的寫實風格和視覺上不可理解的運動的造形之間的互相干擾，也可以在樹木，山巒，和雲朵之外線上看出來。

像這一類的例子使得事情顯得很清楚，爲什麼藝術家會把運動，或有方向的張力，看得這麼重要。如果沒有運動，那作品便是死的；而它所可能擁有的其他優點也不會向觀賞者表示什麼了。造形的運動預先假設了，藝術家把每一個物象或物象之部分認爲是一種發生的事件，而不是一件靜態的死物，並且他把物象之間的關係，想成互相的作用而不是幾何形象的堆積。有時候，這種視覺的動力的本質，甚至也會以藝術家談論他們的作品時的方式而表現出來；所以當馬蒂斯（Matisse）在談論到一序列的自畫像時，指出「鼻子長在臉上——耳朵插入頭顱裡——下巴懸着——眼鏡掛在鼻樑和耳朵上——眼睛所看的方向之張力以及在所有這些畫裡的統一的比重……」。

前面所討論的說明了運動並不僅僅限於那些表達眞實的活動之物象而已。在一幅風景畫裡，在彎曲的海岸線和波浪的形狀所能看出來的運動之間，並不存在着任何原則上的差異。在林布蘭（Rembrandt）的人像畫裡的一頂貝

雷帽的造形，能夠像羅特烈克（ Tovlouse-Lautrec ）所畫的一個舞女之裙子那樣地具有動力，雖然我們知道帽子是靜止的而裙子是擺動的。事實上，一件作品的意義可能透過由實際活動所暗示的動力之全面的反轉而表達出來。

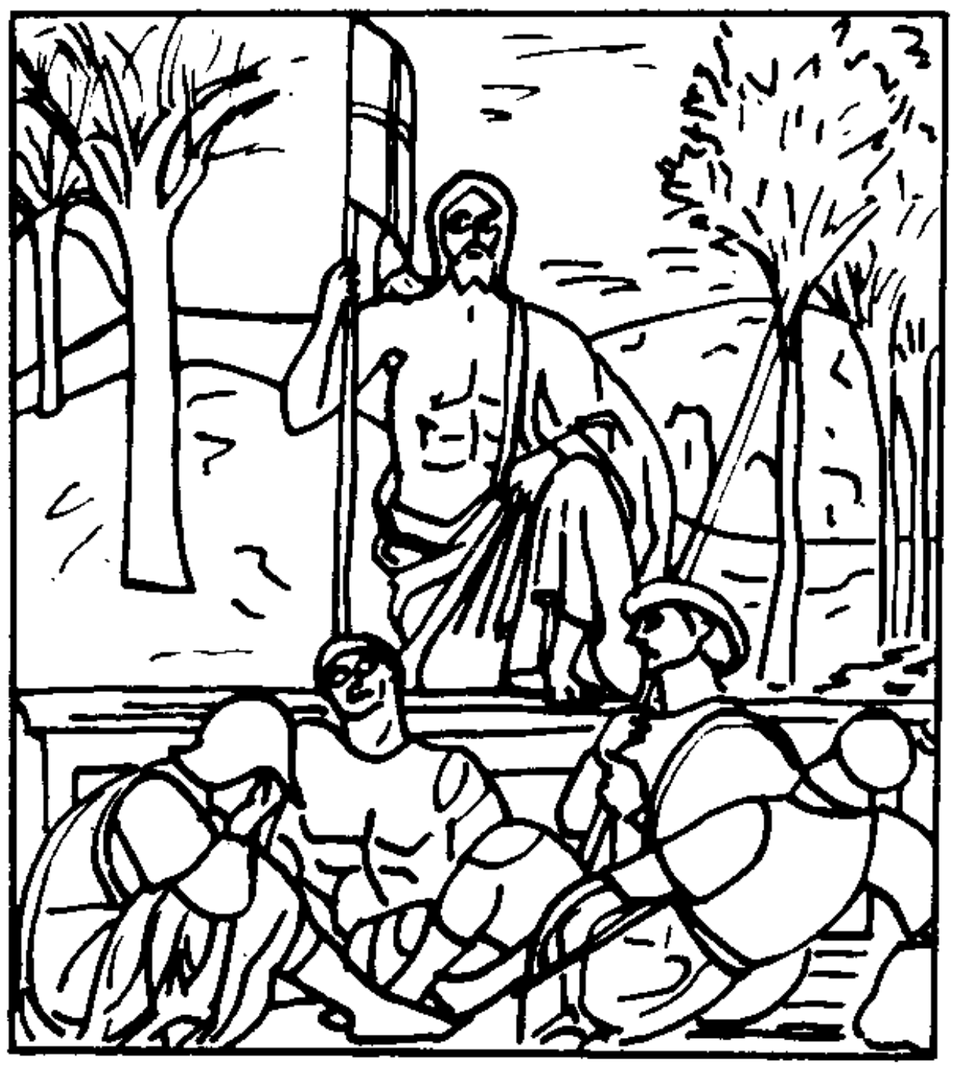


圖 270

在法朗却斯卡（ Piero della Francesca ）的作品「復活」（ Resurrection, 圖270 ）裡，站起來的耶穌基督，只有着最少量的畫面上的運動。他是位於畫的中心，並且姿勢是全然的正前向的——也就是說，對稱的。他的身體的姿態，以及他手裡所拿着的旗子，他站起來的那墳墓——都是與一個垂直水平的架構一致的。復活並不是被物質地詮釋爲從死到活的轉變。耶穌基督是永恒存在的，它包含了生與死兩面，由左邊的光禿禿的樹和右邊的長滿了葉子的樹來表示。這些樹也沒有指明任何轉變。它們也是垂直的，像耶穌一樣，並且像一對翅膀一樣，對稱地輔翼在它兩旁。不論在知覺上或象徵上，它們都是以基督的屬物出現的。而復活起立的意念只是在衣褶上被當做第二主題指示出來，衣褶線的會聚，形成了一朝向右方——生命的那一方——的楔形。強有力的畫面動作是在那四個羅馬兵士，然而他們的身體却是在休息的。許多知覺上的手段都被用來取得動力的效果。這些身體的主軸都是傾斜的。頭和手呈現了各種不同的姿態，其中一人甚至表現了極不安穩的睡態。這些人物是由於重疊而互相強烈地干擾的；他們形成了一個三角形，它的右邊（譯註二三）向外脹滿了，由於耶穌一脚踩踏而像泡沫般破了，而傾斜度則是在持矛的那個士兵頭上達到最高峯。很顯然的，法朗却斯卡這幅畫是把短暫不安的物質生命和永恒安寧的基督之生命加以對比的，它是此畫中之金字塔形的頂點，駕御着生與死的兩大律則。

現在我們要用一個特別的實例，更詳細地檢查一幅圖畫的運動形象和它與其內容的關係。在貝都亞（ Padua ）地方，喬托（ Giotto）所作的許多壁畫裡的一件，「哀歌」（ Lamentation, 圖271 ）的這個題材，被作者詮釋



圖 271

爲死與復活的故事，就形式的觀點來看，它需要水平與垂直之間的交互作用。水平的死亡是被指明出來了，但是又被基督的身體捨棄了，它已經被人扶了起來，因此也被賦予傾斜方向的動力特質。而手臂又是傾斜地與軀幹分離——如此更增加活動感的因素。這個復甦的意念被把握並且又由於山脊的對角線而發展成爲兩大運動主題之一，此山路寬廣得足於使一個人走到它上面去，從水平的死亡而達到兩個直立的人，和樹，亦即此畫的垂直的一邊。這一棵樹在此對角線將盡的時候，把它接了過來而把傾斜的上昇轉成垂直向上的動勢。樹幹之集中的垂直性，被其分枝很溫和地向四周分散了。當此運動發生時，它漸漸地非物質化，而擴散到整個空間，變成普遍性的存在，慢慢消失於眼界。

但是由於各個運動之方向的曖昧性，此山脊的對角線也可以說是向下的，指出了那偉大的殞落。這個向下的箭頭是富於寓意地由右到左的。要我們的

眼睛順着它，是有些勉強的，因爲它是與我們視線的進行方向相反的。原本像那兩個站立的男人一樣的耶穌，現在倒下了。而在那兩個站立的男人和在地上的屍體之間發生了「頻閃運動」。九十度之轉落正好由這屍體來完成。此死亡的轉落運動是由右到左的，而由從左到右的朝向復活的上升運動所取代了。

天使們不規則地散佈於空中，好像一群驚慌失措的鳥。他們所表現的絕望的動作並不是逐漸展開的，而是極端的；因此當我們從中間的那一位天使，依序向兩旁的其他天使看過去時，我們看到了他們的身體如痙攣般地上下震動。

同樣的，在地上的那一群人裡，那個兩手合握的婦人，是緊挨着那兩手向外伸開的婦人站立着 —— 這又是從一極端到另一極端的跳躍。然後以同樣突兀的轉變，此運動又被那兩個蹲在地上的，沒有動作，也看不見臉的婦人所打消了。但是過了這個被痛苦所癱瘓的動作，和空虛的心，感情又再度升揚；那被悲傷所曲扭的臉又在坐於右邊的女人身上出現。不過她的姿勢還是被動性的。她是做爲第二個女人之向前的衝力之基點。她的手，再也不是輕放於膝部上面，而是向前伸出去抓耶穌的手。最後，在另一個強烈對比的運動裡，聖約翰（ St. John ） 兩手在那蹲着的女人之頭上和背後，攤開了。

再來考察一下第二個運動的主題 -- 由這一群哀悼的人所形成的表情曲線。它是從左邊那個做禱告的婦人開始的，然後是她的鄰人；然後跳過一個狹窄的間隙，它來到了一個極端的轉折點，亦即那個戴着頭巾蹲在角落上的女人。然後此曲線又「被拉向後」而來到一靜止點，亦即基督之隕落。此曲線是由此死者所打斷了，但是又在第二個戴頭巾的女人那兒重新開始，它現在是搖擺而上，到達那兩臂伸開的男人身上，情緒大爲奔放。這使我想起了巴哈（ Bach ） 所寫的「聖馬太難受曲」（ Passion According to St. Matthew，見圖 272 ）裡，描寫聖彼德在哭泣的吟誦部分的旋律。

但是緊接着這個情緒的高峯，是終止的垂直線。我們看到了兩個男人，



圖 272

很安靜而沉思地注視着。超越了這世俗的悲劇，他們表現出犧牲的積極面，那必需被承續下去的教條之穩固性，以及精神的永恒性——這是與他們頭上的象徵復活的樹木有着顯明可見的關係的。

九、張力與單純性

不同時代和不同藝術家之藝術作品，在他們賦予其構圖之張力的份量上也是不同的。我們只要把卡瑞奇（Carracci）或蒂波羅（Tiepolo）所作的畫和拜占庭的嵌瓷畫裡的嚴肅的人像，或者把杜米埃（Daumier）之人像畫裡，熱情之突出或收縮的側面造形，和希臘人物畫的安靜的側面像加以比較便行了。我們可以指出每一個獨特的風格，在從最小到最大之視覺張力的階次表裡，所佔的位置。

人們也許會問，這個有關運動的考察，與我自己的主張說，所有知覺都傾向於最大可能的單純性，如何取得一致呢？使得一個形象更單純的意思，也就是減小它的內在張力。垂直與水平方向是比傾斜更單純的。基本的幾何造形也比曲扭的造形更單純的。但是藝術家們却常常在追求傾斜的與曲扭的造形。所以在藝術裡，有一個尋求非單純的形式之普遍的趨向。

爲了探討這個顯然是矛盾的問題，我們首先必須記住，如果追求單純性的傾向一路堅持下去，將沒有什麼東西可看了。由任何刺激所引起的非同質性（non homogenity）都會造成張力，使得大腦視覺區變成較不單純。這至少是眞的，有機體在參與物理世界之普遍的消滅張力的努力裡，各種刺激將被約化到它的最單純的可能之形式。但是我也曾經指出，有機體的最典型的特色乃是它對於物理學家所謂的「熵」之增加的反抗。由於不斷地自其周圍吸取能力，有機體自我充實了活動的燃料。成長的程序以及生命目標的努力追求都是有機生命的典型。同時又有一種趨向，使得諸力之既定的形式，在情況的許可之下，保持其最單純的狀態。這種二元性，即使在知覺的層次裡也能發現，我們發現知覺不僅有追求單純與均衡之傾向（平穩化），同時也追求張力的增加，強調不平衡和單純形象的偏離（尖銳化）。而在較高的精神層次裡，我們發現人們愛生而惡死；至於懶散性，不僅不是一個自然的衝動，並且通常只是虛弱，懼怕，反抗，或其他恐慌的表示。人類在追求他的目標之過程中，也會追求減少張力的成就與滿足。他會試圖平衡他的需求

與環境的要求，並且把各種驅迫力，以形成最和諧之形式的方法在他自己身上組織起來。

這種雙重的動力都反應在每一種藝術作品上。僅僅用內在的調和，均衡，和秩序；或有機體之追求單純性及最小之張力的傾向，都不能很充足的解釋一件藝術品。藝術之所以常常被人如此偏狹片面地討論着，其理由可能部分是由於古典美學對於單純與安靜之偏好的餘波，一部分是由於造形的單純，不必參照內容和意義便能分析，而一個動力的主題，如果從純粹形式的立場來看它，往往沒有多大意思之故。所以一個形式主義的分析只談均衡或統一而避免談到：要均衡些什麼，統一些什麼？

如果我們想要理解一件藝術作品，不論是經由直覺的沉思或明白的分析我們無可避免地必須從諸力的形式開始，確立它的主題並陳述它存在的理由。但是如同我們在討論喬托（Giotto）的那幅畫時所表示的，只有當它與整個作品的內容相對照之後，動力的主題才是具有意義的，亦即動力的主題必須與藝術家想要陳述的內容相對照。不論這件藝術品是否再現了自然的物象，這個原則都是眞確的。一個建築物或一件「動的雕刻」之動力的主題，其依賴於一個內容的陳述，正如同一件繪畫作品之陳述是依賴於其中所描繪的人物，動物，和樹木，其道理是相同的。

第十章　表　　情

每一件藝術作品都必須表現（ express ）某些事物。這意思是說，第一，此作品的內容必須超越它所包含的個別的物象。但是這樣的定義對於我們的目的是太大了。它把「表現」的意義推廣到包括任何種類的媾通在內。當然，我們通常都說，一個人「表達（ expresses ）了他的意見。」但是藝術的表現似乎比這還要特殊一點。它要求這種資料的媾通必須能造成一種「經驗」，諸力之主動的呈現造成了我們所覺察的形象。然則，這樣的經驗是如何達成的？

一、內連結到外

在表情（ expression ）這個詞的有限度的意義裡（ 譯註二四 ） 是指一個人之外表和行爲的某些特徵，使我們能根據它而尋出，到底這個人的感覺和想法爲何，在追求些什麼。這些情報可能得自那個人的面部和姿勢，他說話的方式，穿着，他的持家，他拿筆的方法，以及他對於某些事物之看法，他對事件的解釋等等。以上這些，和我現在所要談的表現是過猶不及的：說它「不及」是因爲，表現必須被認爲是由其表象自我展現的，甚至於當我們的心裡沒有任何參考時亦然；說它「過」是因爲，有許多重要性，無法僅僅靠智力的推論和間接的外表跡象而獲得。雖然如此，我們還是要把這個詞之比較熟悉的意義，在這兒做一個簡單的討論。

當我們注視一個朋友的臉孔時，可能發生兩件事情：我們知道他的心裡有什麼事；而我們發現我們自己也有他的經驗的摹本。傳統對於這個事件的解釋，我們或許可以從拉瓦特（ Lavater ） 對於由詩人克勞廸烏斯（ Matthias Claudius ） 於一七七五年左右所寫的「我們的伙伴之有關知識與愛情之進展的人相學的片斷」（ Physiognomics for the advancement of the knowledge and love of our fellow man ）這本書的打趣的評論裡

見其一斑。「人相學是一種關於臉孔的科學。臉孔是具體的，因爲它們是普遍地與自然的實在性有關的，而其特殊性則是牢固地附着於人們的。因此問題是，那著名的「抽象」和「分析法」之詭計是否可用應於此，亦卽我們注視 i 這個字，當它一出現時，是由打那一點而完成了還是這一點不在其他字上面看到；在什麼樣的情況下我們可以確定，這個點和這個字是一對孿生兄弟，所以當我們遇見卡斯多（ Castor ），其兄弟波勒克斯（ Pollux ）必在不遠之處。例如我們假定有一百個男士，他們都是步伐很快的人，並且都有實例證明了此事，而所有這些男士的鼻子上都有一個疣子，我並不是說在鼻子上長有疣的男士都是懦夫，我只是爲了例子而如此假設罷了……現在有一個傢伙來到了我家，他稱呼我爲一個無恥的人，胡說八道，並且在我的臉上吐口水。假使我不願意跟他打鬥，並且不知道結果將如何，而只是站在那兒想這個問題。而這個時候，我發現他的鼻子事有一個疣，於是現在我無法再克制自己了，我很勇敢地還以顏色，並且毫無疑問的，連寒毛都沒有被碰一根地走開了。這個過程很簡單地介紹了這門學問。其進步可能是緩慢的，但是它正如其他簡單的辦法一樣地可靠。」

早在十八世紀，這個理論便曾經由哲學家柏克萊（ Berkeley ）以一種更加嚴肅的性質來陳述過了。在他那本有關視覺的著作裡，他談到了人們如何看出一個人是在害羞或發怒。「那些感情本身是看不見的：不過它們還是伴隨着容貌的色彩和變化，被眼睛所看到，它們是視覺的直接的對象，而它們之所以有意義也正是因爲它們是伴隨地被觀察的：沒有這個經驗，我們就不會知道一個人之臉紅是在生氣呢還是害羞。」達爾文（ Charles Darwin），在他那本討論情緒的表現的書裡，也有幾頁的篇幅研究此同一問題。他相信外表的展現以及它們的精神上的對應，是由觀察者由天生的本能或學習爲基礎，而聯結起來的。「並且，當一個小孩子哭或笑時，在一般方式之下，他自知他正在做什麼，以及他的感受；所以只要稍加一點推理，便可以使他知道，他的哭或笑對於別人會有什麼意義。但問題是，我們的兒童只是透過聯想與推理之能力的經驗，來得到他們有關表情的知識嗎？正如同大多數的表情的運動，必須是逐漸獲得的，然後才變成本能，所以看來似乎是，有某些程度的先驗的可能性，他們的認知也同樣地會變成本能的。」

最近，這個傳統的理論有了一種新的說法，它是由許多社會科學家的一個奇怪的趨向所發展出來的，他們假設當人們同意某些事實的時候，它可能

是以一個未被發現的習俗爲基礎的。根據這種觀點，關於表情之判斷是依賴一些「死板的陳腔濫調」的，這是個人從他所屬的社會群體那兒現成地採用過來的。例如，人們曾經告訴我們說，鷹鈎鼻是表示勇敢的，而嘴唇突出則表示好色。這個理論的鼓吹者通常都暗示，不是從個人之第一手經驗的資料是不足採信的這種判斷是錯誤的。眞正的危險並不在於這些資料的來源屬於社會，而是在於人們有一種趨向，以不足夠的證據爲基礎去得到構造簡單的概念的這個事實，這些概念可能是第一手的，也可能是第二手的，他們一成不變地保留了這些概念去面對相反的經驗。雖然這可能會造成許多片面的或完全錯誤的，有關個人與社會群體的價值判斷，死板的陳腔濫調之存在並沒有說明人相學之判斷的來源爲何。如果這些判斷是從傳統裡衍生的，那麼什麼是這個傳統的源泉呢？它們是對的或錯的呢？雖然常常被誤用了，不過傳統對於體格和行爲的解釋也可能是立於建全的觀察之基礎上的。實際，它們之所以如此困難正因爲它們是如此眞實之故吧。

在聯想學派的思想架構裡，李普斯划出一個向前的步伐，他指出，表情的知覺包括了諸力的活動。他的「感情移入」的理論，是用來說明爲什麼我們會在沒有活動力的物象身上看到表情，例如一個神廟的柱廊。他的推論有如下述。當我注視柱廊的時候，由於過去的經驗，我知道了機械的壓力和它的反壓力。同樣的也是由於過去的經驗，我知道如果我處身此柱廊之下，並且那些物理的力在我自己的身體裡作用着，我將會有何感受。我把我自己的動力的感覺投射給柱子。再者，由於看見了這樣的景象，那壓力和拉力的感覺也在我的記憶儲存裡被提起，並且也趨向於在心靈的其他部分激起反應。「當我把我的努力和力量投射給自然時，我是以我的努力和力量所給我自己的感受之同樣的方式投射給自然的，也就是說，我投射了我的驕傲，我的勇氣，我的固執，我的快活，我的放胆作爲，我寧靜的滿足。唯其如此，我對於自然的移情作用才眞正的變成審美的移情作用。」

不論說話方式如何不同，傳統理論的典型的特色是，它相信一個物象的表情並不是內含於視覺形象本身的。我們所看到的只能提供我們一些線索，使我們去激起記憶裡的某些知識和感情，然後再投射給客體，視覺形象與我們所賦給它的表情是沒有什麼關係的，正如同文字與它們的傳達的內容沒有什麼關係一樣。「Pain」這個字在英文裡表示「痛苦」，而在法文裡表示「麵包」。它的本身並沒有暗示屬於那一而非另一。它們之所以能傳達信息

只是因爲我們曾經學習了它們的緣故。

二、隱藏在結構裡的表情

威廉詹姆士（William James）對於身與心是否沒有任何眞正的共通點，並不很有把握。「我不得不注意觀察，這些作家們如此強調的，動作與感受之間的不一致，並不是像它們乍然一看時那麼絕對。不僅是時間的連續而已，就是像強度，積量，單純性或複雜性，暢順或阻礙的變化，栖息或激動等等屬性，在習慣上都被斷定爲既是身體的也是精神的事實。」很顯然的，詹姆士推論，雖然身與心是不同的媒體（一個是物質的，一個不是）可是在某些結構的特性上，它們可能還是互相類似的。（原註四四）

這個觀點受到完形學派心理學家的大力的強調。特別是魏台墨（Wertheimer）曾主張，表情的知覺是太直接太有力了，以致於不能僅僅把它解釋爲學習的產物。當我們觀賞一個舞蹈時，其情調之懽愉或悲傷，看起來似乎是直接內含於動作本身的。魏台墨下結論說，這是眞的，因爲此舞蹈之形式的因素再生了同一的情調的因素。此理論之意義或許可以參考一下賓尼（Binney）的一個實驗而得到說明，在這個實驗裡，一個大學舞蹈團的團員，分別地被要求即興表現像悲傷，力量，或夜等等主題。這些舞蹈者的表演顯示了相當大的共同性。例如，在表現悲傷的時候，舞蹈動作是緩慢的，並且僅限於極狹窄的範圍之內。其造形大多數是彎曲的，並且極少張力。其方向是不確定的，改變的，波動的，而身體似乎是被動地聽令於重力法則而不是主動積極的。我們必然承認，悲傷的精神上的情調也有相似的樣態。一個沮喪的人，他的心思是遲緩的，並且很少超越與直接經驗相關的以及當前的興趣之事情以外。他所有的想法和做法都是軟弱無力的。很少決斷，而其活動也往往受到外力的控制。

當然，在舞蹈裡也有一套傳統的方式去表現悲傷，而這些學生的表演很可能就是受到了它的影響。不過，不論這個表演的動作是自己發揮的或從其他人那兒模仿來的，最主要的是要看這個運動是否展現了一種形式的結構，如此動人地與我們所要求表現的情調相吻合。而由於像速度，造形，或方向等這些視覺性質是可以由眼睛直接加以覺察的，所以看來似乎可以妥當地假設，它們是一種表情的傳送者，是直接可以被眼睛所理解的。

如果我們對此事實做更進一步的考察，我們將發現，表情並不是由知覺的「幾何式的技巧的」特質所傳達的，而是由觀察者之神經系統所引起的諸力所傳達的。不論對象（舞蹈者，演員）是活動的或靜止的，總是由可以看得見的形象所傳達的有方向的張力或「運動」——它的力量，位置，和分配——才被覺察爲表情。

許多我們前面已經提過的例子，都說明了視覺力的表現意義。在喬托（Giotto）的「哀歌」（Lamentation）裡，對角線的湧起表現了復活的動力主題，而由那些哀悼的人所形成的來回起伏的曲線則表現了敬畏與絕望。在這兒，或許值得我們再加上兩個抽象形式的例子，以便說明表情是包含於形象本身，而不必參照自然的物象。

當我們比較兩個弧線時——一個是圓形的部分，另一個是一個拋物線的部分——我們將發現，圓弧看起來是較嚴格的，而拋物線的弧形是較溫和的。此差別的理由何在呢？我們並不會在自然界裡去尋找與這兩個物象可能有關聯的物體，反之，我們却要去檢查這兩段弧線本身的結構。就幾何學上言之，圓弧之固定的曲率是它的唯一的結構之條件的結果：它是所有與一個中心點等距離之點的軌跡。而一個拋物線則能夠滿足下面的兩個條件，因此它的曲率是有變化的。它是所有與一個定點與一個直線等距離之點的軌跡。拋物線可以說是兩個結構之要求的折衷妥協。任何一個結構的條件都向另一個讓步。換言之，圓弧的嚴格性和拋物線之溫和的變動性都可以從這兩個曲線的內在的構成裡引伸出來。

現在，有一個與此大同小異的例子則是來自建築。在米開蘭基羅爲羅馬的聖彼德教堂所設計的圓頂之外線裡，我們要讚嘆那厚重的量感與自由升揚的綜合。此動人的效果是利用下述的方法而獲得的。構成外層圓頂（見圖273）之斷面圖的那兩段曲線，分別爲兩個圓的一部分，因此有了圓弧的穩重性格。但是它們並不是同一個圓的兩段弧線。它們並沒有形成一個半球形。右邊的弧線其圓心在a，左邊的在b。在一個哥德式建築的拱門裡，圓弧的交接可以在頂端看到。而這個圓頂之圓弧的交接點則被頂座和天窗所掩蓋了。其結果遂使得這兩段弧線，看起來好像屬於同一個弧之部分，不過它却沒有一個半球體的嚴格性。它代表了兩個不同的曲率之間的妥協，所以一方面顯得有變化而同時在其要素上，又保留了圓弧的嚴格性。這整個圓頂的外線看起來像是一個半球體的偏差，它向上延伸了。因此便造成了一種向垂直方向

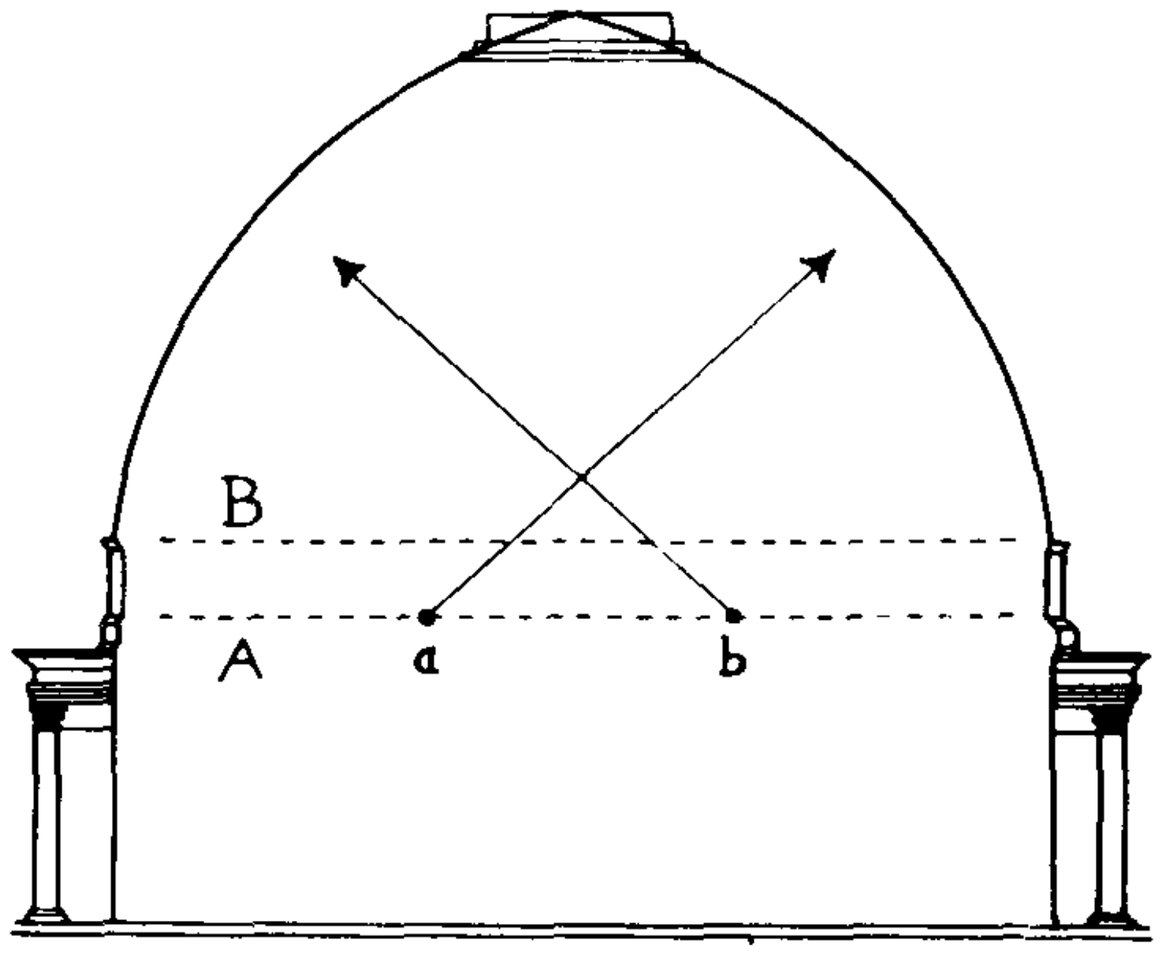


圖　273

努力的效果。同時我們又可看出，直線A包含了這個剖面圖之外線的兩個圓弧之水平的直徑。因此在與此A線交叉之後，此外線開始向垂直方向上去。如此給予這圓頂一種穩定的，而非靜止的方向。現在這個垂直性，在B和A兩線之間，則被那穹隆筒（ drum ）所掩蓋了。 此圓頂是安置於B而非A之上的。這表示了此圓頂之外線與其基部是以傾斜角度相交的，而非直角。所以此圓頂並非直線向上運動，而是傾斜向內，如此產生了一種傾斜的下曲——也就是重力的效果。所有這些動力因素之微妙的均衡，造成了此建築之整體的複雜而又統一的表情。渥夫林（ Wölfflin ）說：「重量的象徵性的意象被保留了，但是却由精神之自由的表情所控制的。」因此，米開蘭基羅的這個圓頂，體現了「巴洛克精神的一般的弔詭性。」

三、表情的優先性

由一個視覺形象所傳達的諸力之影響，是知覺的眞正的一部分，正如造形或色彩一樣。事實上，表情可以說是視覺的主要的內容。我們已經被訓練成把知覺想像爲造形，距離，色相，運動等之記錄。對於這些可以度量之特質的覺察，實際上是人類心靈到了很晚才獲得的成就。甚至於二十世紀的西方人也要有特殊的條件才有可能如此。它是科學家和工程師或者推銷員的態度，他要估計一個顧客的腰圍，喜好之唇膏的顏色，一個手提箱的輕重。但是如果我坐在一個火爐之前注視那火焰，通常我並不記住某些紅色的色澤，

不同的明度之幾何的造形以某某速度運動着。我只是觀看那美妙的火舌之飛揚，變幻，和生動的色彩。一個人之相貌所表現的機敏，奮發，和專心比他的三角造形的臉，斜斜的眉毛，直直的嘴唇等等更加容易被覺察和記憶。這種表情的優先性，雖然在成年時已經多少被一種科學性的教育所改變了，但是在兒童和原始人裡仍然是十分顯著的，這點可從渦納（Werner）和科勒（Köhler）的著作裡看出。我們說，一個山的樣子是溫和的或險峻的；被丟在椅子上的一張氈子是扭曲的，黯淡，疲倦。

這種外觀之特質的優越性並不是一件令人驚訝的事。我們的感官並不是爲它們自己的目的而操作的自足的記錄工具。它們是爲了幫助正當地對環境採取反應而被有機體發展成功的。有機體主要的是對於在它四周活動的諸力感到興趣——它們的位置，力量，方向。敵對或友善是諸力的屬性。而我們所覺察到的諸力的作用才造成了我們所謂的表情這東西。

如果表情是每日生活裡之視覺的主要內容，則藝術家觀看這世界的方法更是如此。表現的特質是他溝通的手段。它們引起了他的注意，透過它們，他才能瞭解並且詮釋他的經驗，它們並且也決定他所創造的形象之形式。因此藝術科系之學生的訓練，主要的應該是在於使他們對於這些性質的感覺力敏銳起來，並且要訓練他們去看，去表現，以做爲他動畫筆或拿雕刻刀之指引。而事實上許多優秀的美術正是如此在做的。但是仍然有許多情況發生，學生的自發的感覺性之表現，不但沒有受到進一步的發展，反而受到干擾和壓制。例如，有一種古老但還沒有過時的教學習慣，就是要求學生在畫模特兒的時候要建立正確的外輪廓線，各個點的相對位置，量塊和造形。換言之，要學生們注意他們所看到的幾何式的技巧的特質。而在較現代的翻版裡，這個教學法又催促學生把模特兒或一個自由創作出來的設計，想像成爲量塊，平面，方向等的結構。學習的旨趣同樣的還是集中在幾何式的技巧的特質之上。

這種教學法是跟隨着科學的確定性跑的，而非自發的視 覺。不過，有其他一些老師的教法是不同的。一個模特兒彎腰坐在地板上，他們開始的時候並不是要學生們注意這整個形象是一個三角形構圖。反之，他們會問學生此人物的表情爲何；學生也許會回答，坐在地板上的那個人看起來像拉緊，繃緊着的，充滿了力。然後他們也許示意學生試着去表達這感覺。如此一來，學生將注意那比例和方向，而不是它們本身的幾何性質。這些形式上的性質

將被認爲是，作用上依附於前面所觀察到的表情，而每一筆畫之正確或不正確，將是以它是否把握此主題之動力的「情調」來判斷的。同樣的，在一個設計課裡，老師們將使學生明白，對藝術家而言，就如同對任何一個未被腐化的人而言，一個圓並不是一個有着恒常曲率的線，此線上的每一點都與圓心等距，學生首先要明白的是，一個圓是一個簡潔的，紮實的，平靜的形象。一旦學生明白了圓性與圓弧並不是同一回事，他或許會嘗試尋求一種設計，它的結構之邏輯是由他所要表現的某事物之主要的概念所控制的。把注意力不自然地集中在形式的情質之上，會使得學生不知道如何在那無數，而又同樣適當的形象之中，選擇他所需要的那一個；而一個具有表情的主題則會做爲一種自然的指引，使他去選擇適合於他的目標的形式。

這是很明顯的，我這兒所提倡的並不是所謂的「自我表現」。自我表現的做法，常常會輕視我們所要表達的主題之作用，甚至於把它消滅了。它所用的是一種被動的，「投射式的」把內在的感受翻出來。反之，我們上面所討論的方法則需要主動的，把所有組織力，訓練成專注於所要再視之對象的表情上。

這也許是頗有爭論的，一個藝術家必須在他可能成功地表達感情之前，先從事純粹形式的技巧訓練。但這個觀念正好把藝術程序的自然次序倒轉了。事實上，所有好的訓練都是高度表現力的。我第一次有這個觀念是在好幾年以前，當時我正在觀賞舞蹈家芭露卡（ Gret Palucca ）演出她的一個最著名的作品，她稱之爲「技巧的即興」（ Technical Improvisations ）。這些韻律動作不是別的，正是她每天在她的練舞室裡，爲了放鬆她的身體關節所作的有系統的體操罷了。首先她可能搖搖她的頭，然後擺動擺動脖子，聳聳肩，最後以扭動脚趾做爲結束。這些純粹技巧性的練習，對於觀衆而言却是一大成功，因爲它從頭到尾都是那麼富于表情。那些有力，正確而有節奏的運動，十分自然地呈現了人性的啞劇。從那懶洋洋的喜悅感到鹵莽的諷刺，百態俱陳。

爲了要把握技巧上正確的動作，一個有才能的老師不會要求學生去擺出「幾何形上」的確定的姿勢，而是要努力去把握那奮昂的，或攻擊的，或柔順的肌肉的經驗，而由正確的運動創造出來。與此類似的方法現在已經被運用到物理治療上了。例如，病人並不會被要求去做那些沒有意義的，純粹形式的，手臂之彎曲與伸直的動作，而是要使他進行一項遊戲或工作，包含了

爲了達到某一有意義之目標的，適當的肢體的動作。

四、自然的形象學

然而對於表情的察覺並不因此就必須——甚至也不是主要地——用於經由外表可觀察的展現，去發現其他人的心理狀態。科勒（ Köhler ）指出，人們通常所關涉的是有表情的身體行爲本身，並向它反應，而不是由這些行爲所反映的心理上的經驗。我們看到一個人遲緩的，沒精打采的，「沮喪」的動作，和另外一個人的活潑的，爽快的，精力充沛的動作形成對比，但是我們並不須要超越這個外貌的含意，去設想它後面的明確的精神的厭倦性或機敏性。因爲這厭倦和機敏的性質已經包含在身體行爲本身裡面了；它們與慢吞吞地漂浮起來的瀝青或那精神旺盛的電話鈴聲，在本質上並沒有什麼顯著的差別。當然，這也是眞的，在一次商業性的交談裡，一個人可能會十分注意，並且設法從對方的面部表情和姿勢去瞭解他心裡所想的，所感受的。但是在這種情況之下，我們很顯然地已經超出了表情本身的覺察之範圍以外，而把我們所看到的，應用到可能隱藏在外表意象「之後」的心理程序上。

特別是，一件藝術作品的內容並不包含舞蹈者或許假裝自己在經驗某事時的心態或者我們加在一幅描繪抹大拉的瑪利亞（ Mary Magdalen ）或西巴斯陳（ Sebastian ） 的畫上的想像。一件作品的本體是包含在可視的形象本身裡面的。那麼，很顯然的，表情的存在並不僅僅限於那些我們認爲有意識的有機生物而已。一個峻峭的山岩，一棵柳樹，落日餘暉，牆上裂縫，一片飄落的葉子，一個奔泉，事實上，甚至於一個線條，一個顏色，或者在銀幕上的一塊抽象的形狀，都像人體一樣地富於表情，都同樣的可以做爲藝術表現的對象。有時候它們甚至於更爲藝術家所喜愛，因爲人體是一個特別複雜的形象，很難把它約化成可以有力地表達感情的單純的造形及動作。此外它又過度地負荷了普遍的聯想。人體是藝術表現力最難的，而非最容易的，一個工具。（原註四五）

關於非人性的物象也有眞正的形象的品質，此一事實已被一般普遍的猜想所隱蔽了，此臆測謂，非人的物體只是被一種虛幻的「感傷的謬誤」，被移情作用，神人同性同形論（ Anthropomorphism ），原始的萬物有靈論（ Animism ）披上一件人類表情的外衣罷了。但是，如果表情是知覺形象的

內在的性格，則它在人體的表顯只不過是一個更加普遍的現象之特例。把一個物體的表情與人類的心境加以比喻乃是第二道程序。垂柳並不是因爲它看起來像一個傷心的人，所以感覺上是悲傷的。而是因爲柳枝的造形，方向，和彎曲的柔輭性，傳達了那種消極被動的，懸垂之表情，這與人們沮喪時的心情或體態有着相似的結構，所以我們才稱它是悲傷的。廟堂的柱廊也不是因爲我們設身處地去想，才使得它們有那種向上的，負載了整個屋頂之重量的戲劇性的表情，而是因爲它們本身的位置，比例，和造形，都是我們爲了要使它們的意象符合我們所希望的表現而被審愼地選擇出來的。只有在這種情形之下，我們才能與此柱廊發生「同感」的作用。一個設計不當的廟堂，無論如何也不會引起移情作用。

把視覺的表情界說爲人類感情的反映，或許會讓人產生兩種誤解：第一，它使我們忽略了，表情本身自有它在被覺察的形象以與此形象在大腦視覺區的反應之間的根源；第二，這樣的描述不恰當地把表情的範疇限制了。我們發現形態的諸力是表情的基礎。這樣的一個形態之所以引起我們的興趣是因爲，不僅對該物體所呈現的意象，而是普遍的身心世界而言，它是具有深遠的意義的。像升揚和掉落，控制與臣服，懦弱與強壯，和諧與傾軋，奮鬥與順從，等等主題動機，是遍於一切存在的。我們發現它們在我們自己的心中，也存在於我們與其他人的關係裡，在人類社會裡，也在自然界的諸事件裡。只有當我們在它之內去經驗它時，而不僅僅是做爲我們之感受的反響，表情的知覺才會完成它的精神的任務。它使我們明白了從我們自己心中生起的諸力，只不過是在遍宇宙之內同樣活動的諸力之個人的例子罷了。因此我們才能感覺到我們在這全體裡的地位，以及全體裡的內在的統一性。

有些物體和事件，它們的內在的諸力之形式是互相類似的；有些則否。因此，以它們的表情的外象爲基礎，我們的眼睛便自發地把所有這些存在的事物納入一個林奈式的（Linnean）　分類裡。這個知覺的分類法穿越了由其他範疇分類法所提示的秩序。特別是現代西洋文明裡，我們已經習慣於分別有生命的和無生命的事物，人與非人，精神與肉體。但是由表情特質的立場言之，一個人的個性也許更近於某一種樹木而不近於另一個人。人類社會裡，各種事端的情態也許就如同暴風雨來臨以前之緊張的空氣。再者，我們的科學的與經濟的想法，使我們用各種量度去界定事物，而不是由它們的表象的動力。我們對於什麼是有用或沒有用，友善或敵對的標準，趨向於切

斷外在的表情之聯結，而把它歸諸於原始人或兒童的幼稚的心靈。如果有一棟房子或一張椅子適合我們的實用的目的，我們或許還會追究它的外表是否能夠表達我們的生活格調。在商業的關係裡，我們是以一個人的戶口資料，他的收入，年齡，地位，國籍，或種族來界定他——也就是說，我們正在使用那忽略了顯露在一個人之外表上的內在的氣質的各種分類。

原始人的語言使我們獲得一個觀念，那是由以知覺爲基礎來分類的一個世界所衍生出來的。非洲埃衛族（ Ewe ） 的語言，非常細心地去分別每一種不同的走路方式，並將此動作之特別的表情特質由語言表達出來，而不是把它局限在「走路」這個動詞裡，後者只是很抽象地指涉運動而已。他們的表達有如「一個小個子的步伐，他的四肢搖擺得很厲害；像一個軟弱的人般地拖着脚步；一個長腿者的步伐，他的腿甩向前去；或者一個肥胖的人，他笨重地走着；像花了眼睛一樣地，頭也不向前看的走着；一個有力而穩健的步調，」等等。這種區別並不僅僅是爲了詞藻上的審美而已，而是因爲他們相信各種步伐的表情特質能夠顯示出，在走着的這個人是個什麼樣的人，他此刻有何意圖，等等實際的情報。

雖然原始民族之語言，常常由於一些我們認爲不必要的區分法之豐富而使我們感到驚訝，同時它們也顯示了某些概遍化的現象，對我們而言似乎是無關緊要或荒謬的。例如，克拉馬斯的印地安人（ Klamath ） 之語言，對於表示類似造形或運動的各種物體之文字有共通的字頭（ Prefixes ）。 像這樣的一個字頭，也許是用來描述一個圓或球體，圓柱體，平圓形（ discoid ） 或球莖形的物體之外邊，或者一個環形物；或者表示很大很多的；或者一種配合了有這種形式之物體而完成的動作；或者是身體的，手臂的，手的，或其他部分之圓形的或半圓形的或波浪狀的運動。因此我們可以發現這個字頭與雲，天體，地球的圓形表面，水果的圓形或球莖形，石頭和房屋有關。（與房屋有關是因爲印地安人的住處通常是圓形的。）它也被用來指涉一群動物，封閉，社會上的聚集（因爲集會時通常是環繞成一個 圓圈），等等。」

像這樣的一個分類法，會把我們觀念裡的許多屬於不同範疇，或者沒有什麼，甚至完全沒有，共通點的事物，通通歸入一組。同時，這種原始民族之語言的特性，也使我們想起了在作詩的習慣上，常常會把許多實際上不相干的事物，用隱喻法連接起來，如此，這並不是藝術家之世故的發明，而是

由趨向經驗世界的那個普遍而自發的方式引申而來，並且依賴於它的。

布拉克（ George Braque ）勸告藝術家在差別裡尋求共同點。「因此詩人便可以說：燕子切割了天空，因此從一隻燕子而造成了一把刀。」這便是隱喻的功用，利用很少具有共同點但有着相似的內在形式之物象的結合，使讀者們進入這牢固不破的事物之世界的硬殼子裡。不過，除非詩的讀者，在他的日常生活經驗裡，對於表象及活動仍舊有着象徵式的或隱喻的內涵，保持敏感的心，則這一個手法是不會見效的。例如，常態地打擊或破裂事物會喚起攻擊與破壞的倍音（ overtone ），雖然可能非常輕微。在所有昇揚的運動裡——甚至於爬樓梯的動作——當我們把窗簾拉開，讓陽光充滿了室內，則我們所感受到的將不僅僅是照明的變化而已。屬於一個眞正的文化之智慧的一面的是，它對於表現在具體的事件裡的象徵意義之自覺，在個別中感受到普遍性。如此才使得每日生活的奔忙有了崇高的意義和尊嚴，並且準備了可以讓藝術成長的園地。而在它的病理學的極端裡，這種自發的象徵便展現在精神病理學家們所謂的,精神的以及其他神經系的症狀，「器官語言」裡。有一些人不能吞東西，是因爲在他們的生活裡，有某些東西是他們「不能吞下的」或者由於一種不自覺的罪惡感，使得他每天要花好幾個小時洗刷。（原註四六）

五、藝術裡的象徵

在一般比較常用的意義裡，除非在一件藝術作品裡，它所再現的個別的事實，必須指涉一個內在的含意才能瞭解時，我們是不稱之爲象徵的。一幅荷蘭的民俗畫，表現了一群農夫圍坐在客棧的桌子邊，我們說它是沒有象徵的。但是當蒂提安（ Titian ）畫了一幅描繪有兩個女人的畫，一個穿着衣服，另一個幾乎全裸，對稱地在一口井邊時，或者在都勒（ Dürer ）的一件木刻畫裡，一個有翅膀的女人手裡拿着一個酒杯，站在一個於雲中奔馳的天球上，則我們相信這種神秘的畫面一定是被用來表達某些觀念。像這樣的象徵也許會被標準化而成爲一種藝術的語言，好像我們在宗教藝術的寓言裡所看到的。百合花是象徵瑪利亞的貞潔，羔羊象徵門徒，或者兩隻在池邊飲水的鹿象徵信心的再造。

但是象徵性的意義，通常都是由我們對於有關主題之推理或知識，間接地表達出來的。在一件偉大的藝術品裡，最深刻的意義是由結構之形象的知

覺特質，很直接有力地傳達到我們的眼裡。米開蘭基羅所畫的「亞當的創造」作於羅馬的西斯廷禮拜堂天蓬（見圖 274），其「故事」是每一位讀過聖經「創世紀」的人都知道的。但是在這畫裡，這故事被賦予更加可以理解，更加動人的力量。上帝，祂不再是把一口氣吹在一個泥人體內，使他獲得生命

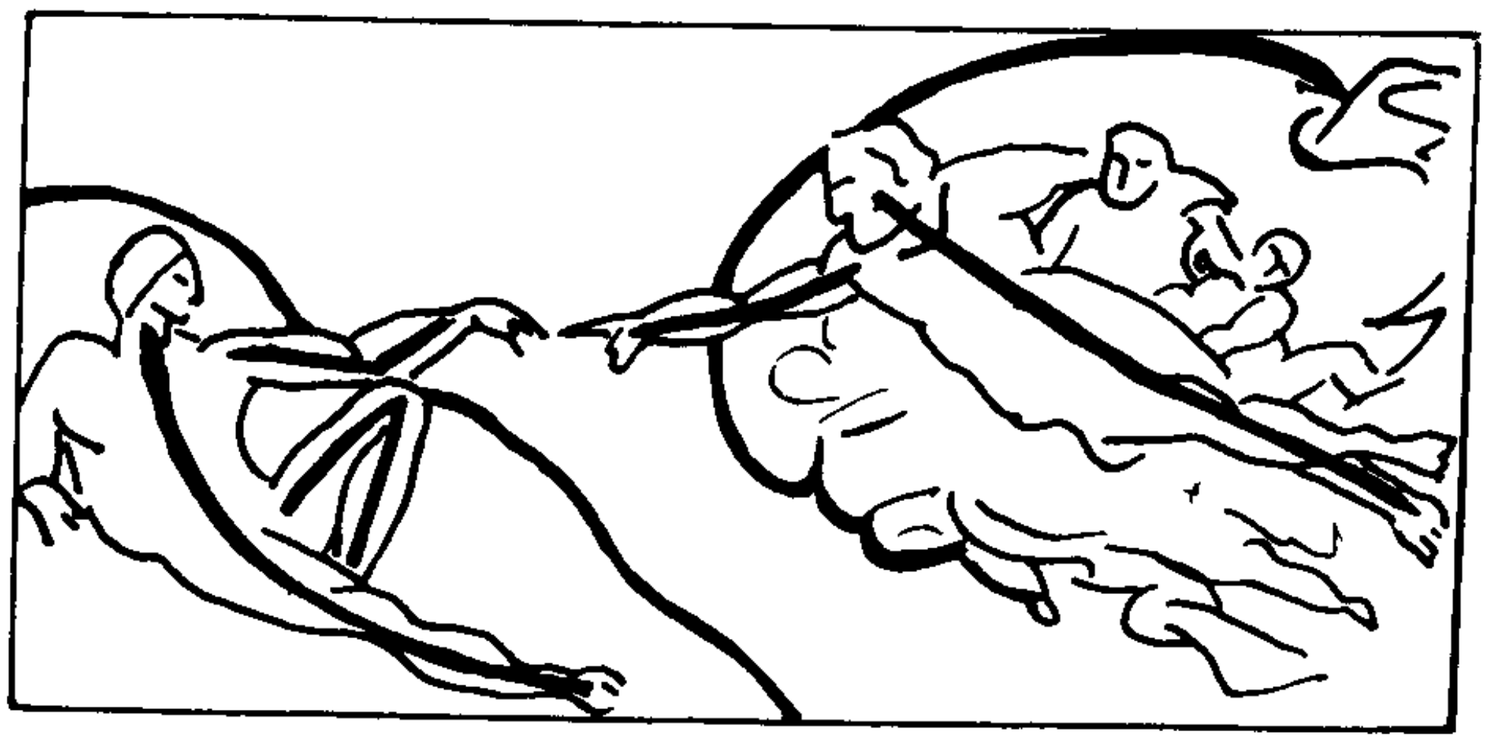


圖　274

——這個主題是不容易轉換成一個有表現力的形象的——伸出了祂的手指向亞當的手臂，好像有一個生命的火花，從祂的指尖跳到他的指尖，從創造者轉換到被創造者身上。這兩個手臂之間的橋梁在視覺上把兩個分離的世界連接在一起了：自足，完滿的斗蓬圍繞着上帝，並且由於祂的身體的對角線而產生一種向前的運動；另一方面，那不完全的，扁扁的一片土地，它的被動性是由它的外形之向後傾斜所表現出來了。亞當的身體所形成的中凹弧線也含有被動性。他是躺在地上的，由於創造者的接近，祂的吸引力把他的身體略微仰了一下。那種想要站起來運動的欲望和能力，是在左腿的部分被當做第二主題表現出來，它另外也是做爲支持亞當的手臂之用，軟弱無力，不像上帝的手那樣充滿了權能。

此一分析顯示出，此壁畫之構圖的結構骨架表現了這個故事的動力的形象。有一個主動的力量去接觸那被動的物象，而後者是由於他所接受到的能才獲有生命力的。這個故事的主要精神，在觀賞者第一眼接觸到這畫時便出現了：亦卽此作品之主要的知覺形象。而由於此形象並不是僅僅被我們的神經系統記錄下來而已，它引起了一個與它相對應的諸力之構形，觀賞者的反應並不只是在於外表對象的認識而已。使得這個故事之意義典型化的諸力在觀賞者的心中活動，從而產生了使人感動鼓舞的參與感，這便是片斷的知識之接受與美感經驗的分野。

不僅此也，結構的形象並不僅是在闡明個別的故事之意義。由此形象所顯示的動力的主題，並不局限於手邊的聖經故事，而是活躍於精神的和物理的世界裡，所可能發生的任何情況。此知覺的形象不但是我們瞭解創世紀之故事的一個手段，反過來，此故事也變成說明一種普遍的，抽象的，因此需要賦予有血有肉的外表，使我們的眼睛能夠看得見它的事件之手段。

一件藝術作品之知覺的形象，既不是任意的，也不是純粹形色的玩弄。它是此作品所要表現之觀點的一個不可或缺的正確的詮釋者。同樣的，主題也不是任意的或無關緊要的。它正好是與形式互相關聯的，以便使得一個抽象的主題得到具體的發揮。那些只看形式的鑑賞家，正如同那些只看內容的外行人一樣，對於作品的看法都是不公正的。當惠斯勒（Whistler）把他母親的一幅畫像，標題爲「灰與黑的安排」（Arrangement in Grey and Black），他對於他的作品之處理已經犯了一偏之見，正如同那些除了在畫上看到一個女人坐在椅子上，其他什麼也看不到的人一樣。不論是形式或主題，都不是藝術作品的最終極的內涵。它們都只是藝術形式的工具。它們只是用來使看不見的普遍性具有軀體而已。

六、精神分析的方法

這是很顯然的，對於某些精神分析學派的作家所寫的，有關藝術之象徵的解釋，我們爲什麼遲疑不加以接受。第一，我們發現在他們的分析裡，有一種把藝術的對象當做是其他對象的代表之傾向，例如子宮，生殖器官，或藝術家的父親或母親。極端的例子，我們可以在葛羅德克（Groddeck）所寫的，「人是象徵」（man as symbol）這本書裡看到。例如，他主張，在林布蘭（Rembrandt）所畫的「解剖」（Anatomy）這一幅畫裡，人物的安排是由後到前，而羅馬的雕刻「勞孔」（Laucoon），人物的安排是由右到左，這分別表示了男性生殖器在興奮時與鬆弛時的狀態。對於這種一偏之見的解釋法，最常見的反駁是，他們假說性是人類經驗裡最基本也是最重要的，其他的每一件事情都自然地牽涉到它。心理學家評論說，這樣的假設是未經證實的。這種理論頂多只能適用於某些精神神經病的患者，或者歷史上的文明之某一時期，那時候「過度強調的性被儲積」在一個嚴格的道德束縛背後的「大水閘」裡，那時候生活的其他目標被一種不利的社會情境之空

虛的存在，剝奪了它們應有的重要性。這個關係正如容格（ Jung ）所說的，「這是大家都知道的，當我們牙齒痛得很厲害的時候，我們什麼也不能想。」

但是另外的一種反駁，看來似乎是更加恰當的。精神分析學派的理論，把藝術作品裡可以看得見的事實，當做其他同樣具體和個別的事實之代表。如果在探究完了一個大師的作品之後，我們所剩下的只是人體之某些器官與機能，或者某些親密的關係，則我們眞要懷疑藝術爲什麼是人類心靈的一種普遍而且如此重要的創作。它的旨趣看起來是明顯可悲的。我們只要稍微思考一下便可看出，性並不比人類的其他經驗更終極也更不具象徵意義。這是確實的，在藝術和一般用法裡，「中性」的情況常常被用以指出一種隱匿的性意義，例如，賴伯萊（ Rabelais ）就警告做丈夫的人要小心提防出家人，「因爲修道院的尖塔之陰影是很肥沃的。」然而同樣的，我們也常常發現較不夠精練的方式，把「中性」的情況描述成富于色彩的性意象。就我們目前的討論而言，這是特別具有深遠的意義的，性常常是代表一種高度抽象的權力。據容格（ Jung ）說：「正如古代即已流傳下來的習俗，今日的原始民族很自由地使用陽物的象徵，但是他們却從來沒有把陽物像（ Phallus ）和陽物弄混了，前者是一種祭祀的象徵（譯註二五）。他們總是把陽物像用來表示有創造力的瑪那（ Mana ），也是治療和繁殖的力，套用一句黎曼（ Lehmann ）的話，「它是具有不尋常的能力的」。」

同樣的，最近有某些精神分析家改採比較不拘束的方式來解釋敍述性的情節。例如，弗洛姆（ Fromme ）在討論聖經裡約拿（ Jonah ）的故事時便說：「我們發現了一個接着一個的象徵：走進船裡，走進船的內側裡，睡覺，在海洋裡，在魚的肚子裡。所有這些象徵都代表一個同樣的內在經驗：一種被保護與被孤立的情境，從與其他人類之溝通當中，安全地撤回來。」

把一個具體的物象當做是另一個同樣具體的物象之代表，這種象徵的解釋法，幾乎總是很任意而且無法證明的。它無法告訴我們一個特殊的聯想到底是什麼，或者它是藝術家或觀賞者所自覺的呢或不自覺的，除非我們能得到直接的資料，否則它還是需要一個深刻的分析。藝術作品本身並不供給這些資料，除非是那些由習俗標準化了的象徵，或者是在少數的那些個別的例子裡，作品的顯然的內容是那麼奇怪，以致於除非我們把它認爲是具有同樣外象的不同物象之代表，則它是無法理解的。由於每一件藝術作品之內在的主題是如此普遍的，所以它能符合無數的具體的情境，一個觀察者可以毫不

困難的把它們其中之一與他內心裡想到的聯結起來。然而由某些人對於自己之夢想的反應所產生的聯想是妥當的，因爲這個夢想是他自己的一個自發的產物，所以對於一件藝術作品的聯想也常是純粹個人的反應，它只會乖違它而不會闡明它。甚至於藝術家本人也是如此。一件作品的第一個概念可能像一個夢境一般的自發而私秘。但是在創作的過程中，它要求藝術家以嚴格的訓練，透過各種考究的推敲去分別什麼是適合於他的主題的，和什麼是偶然之興緻的產物。

精神分析的方法，如弗洛姆最近所指出的，當它把象徵的語言界說成一種「外在的世界是內在的世界之象徵，是我們的心與靈魂的象徵」的語言時，也顯出了太過局限。毫無疑問的，藝術家常常用具體的外在主題來代表某些比較抽象的精神情態；例如弗洛依德（ Freud ） 便曾經嘗試就莎士比亞，依底帕斯的傳說，達文西所畫的聖母子像（ Virgin and Child with St. Anne ）等作品加以有趣的分析。不過，我們並不能僅僅把藝術看成是個人之性格的投射，而絲毫不加以適當的節制。

最後，學術的進步已經超越了弗洛依德原來的信念，認爲象徵是用來僞裝一個受到排斥的內容。在他的一篇早期的論文，「詩人與幻想」（ The Poet and Fantasy ）裡，弗洛依德聲稱藝術家主要地是經由兩種手段，而使他的「白日夢」易爲人所接受的：他「利用修飾和隱藏的手法以緩和他的白日夢裡的自我中心的色彩，從而以純粹的形式來瞞騙我們，也就是說，他供給我們審美的快感以代替他的幻想。」換言之，藝術的形式是用來掩飾作品的眞正內容，並且以外表的「美」來給令人不快之藥丸加上糖衣。跟弗洛依德之夢的象徵之觀點相反，容格主張象徵是用以顯示，而非掩飾作品的旨趣。「當弗洛依德談到「夢境的門面」時，他所說的並不是夢本身而是它的曖昧的部分，如此一來正好把他自己的無知投射在夢之上。我們說夢有一個錯誤的門面只是因爲我們沒有充分瞭解它罷了。」

這個詮釋爲我們的眼睛提供了夢的語言與藝術作品之間的相似性。在睡眠中，人的心看來似乎是沉落到某種更基本的水平上，在這個層次裡，生活的情態不僅由抽象的概念，而且也由有含意的意象來描述。我們只能讚嘆由睡眠所喚起的創造的想像力。藝術家正是從這種圖畫的語言之潛伏的力量來引出他的創作的。

七、所有藝術都是象徵的

如果藝術除了再現自然，不論是直接的或類比的，或者取悅感官之外，不能做別的事，則在每一個我們所熟知的社會裡，把光榮的地位留給它，再也不是很恰當的事了。藝術的尊崇必定是由於下面的事實，它幫助人們瞭解世界和他自己，並且向他的眼睛呈現了他所瞭解的，並且相信是眞實的事物。在這世界裡，每一件事物都是獨特的個體；沒有任何兩件事是一樣的。然而每一件事物之所以可以理解，正是因爲造成它的各個因素都不是自限的，而是與許多，甚至所有，其他事物共通的。在科學裡，當所有存在的現象都被歸納到一個共通的法則時，才能獲致偉大的知識。藝術也是如此。成熟的藝術作品很成功地把每一事物納入一個結構的主要法則之下。但是如此並沒有把存在的事物之差異性變成整齊劃一。相反的，它使它們互相比較因而更顯出了它們的差別性。布拉克（ Braque ）曾說：「把檸檬和橘子放在一起，它們便不再是檸檬和橘子，而是水果。數學家依據這個法則，我們也是。」不過他忘記了這個相關性的特點是兩面的。由於比較事物才顯出其相似性，而同時也界定了它們個體性。由於爲所有物象建立了一個共同的「典型」，藝術家創造了一個整體，在此整體裡，個個分子之位置與作用都被明白界定了。哥德（ Goethe ）說：「美是自然之奧秘的法則之展現，如果不是因爲它的外表，我們將永遠無法感受它。」

一件藝術作品裡的每一個因素，都是指出主題所在的這個目的之不可少的一分子，它們爲藝術家體現了存在的本質。在此意義之下，我們甚至於可以在那第一眼看去，只覺得是一些十分中性之物象的安排的作品裡，看出它的象徵性。我們只要看看兩幅靜物畫之外線輪廓，圖 275，便可以經驗到兩種不同的實在的概念。塞尙的畫(a)是由背景，桌子，瓶子與杯子的軸等等，垂直與水平之穩定的架構所控制的。這個骨架甚至於強得足於支持那傾斜的布褶。一種單純的秩序，由每一個瓶子與杯子之直立的對稱性所表達了。畫面上有不少漲滿的量感，甚至於在那非有機的事物上也強調了它的渾圓感和柔軟性。試將這種繁盛的安寧與畢加索之作品(b)的激動與紛亂加以比較。在這作品裡我們看不出什麼穩定性。沒有垂直與水平的方向。室內是傾斜的，桌子上的四個直角都被翻轉了，並且不是傾斜地隱藏便是被曲扭了。四隻脚



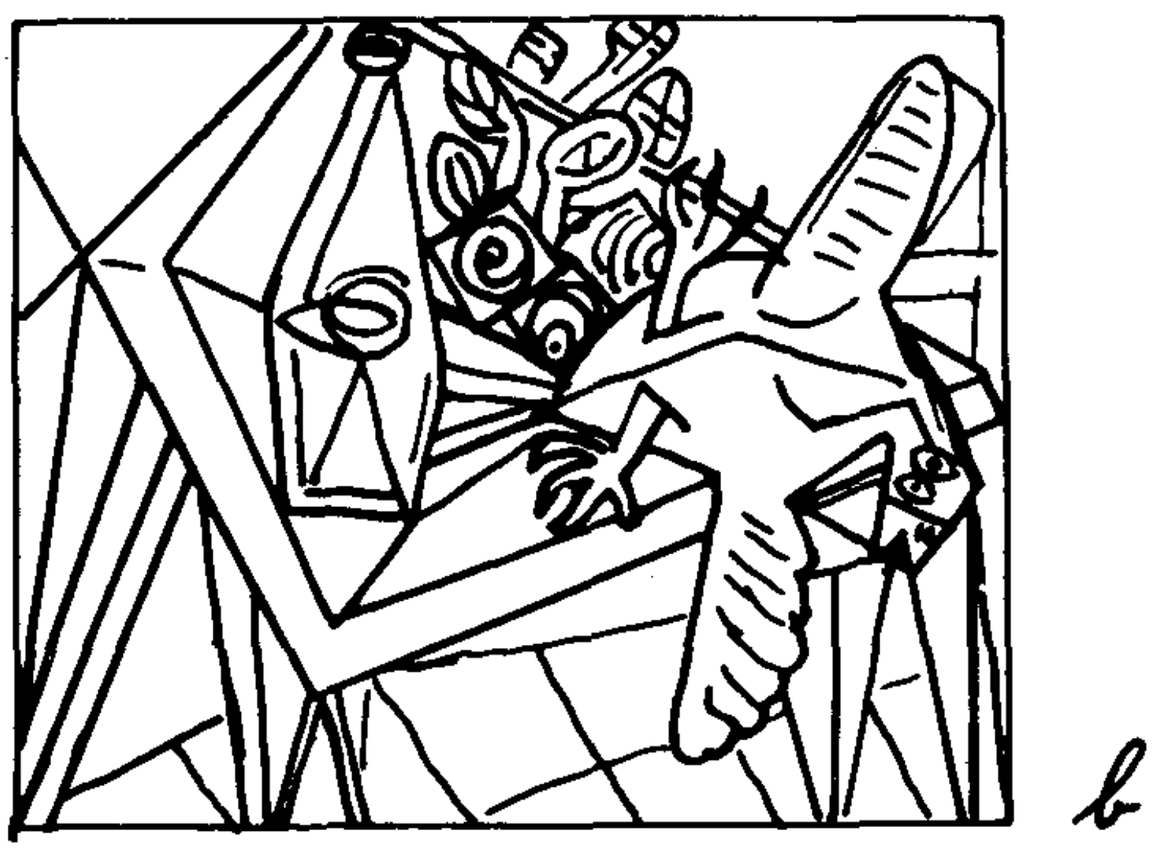


圖 275

也不平行，瓶子被頂住了，那四肢伸直，絕望的鳥兒之屍體，好像要從桌子上掉下來。所有外輪廓線都趨向於尖銳，堅硬，無生命，甚至於那隻鳥亦然。

由於主題是由基本的知覺形象所呈顯的，所以當我們發現當藝術已不再再現自然的物象，而仍能完成它的作用時，我們便不應感到驚訝。「抽象」藝術正如同一向的藝術所做的，以它自己的方式存在。它並不比再現的藝術高明，不過它也是在於顯示具有意義的諸力之骨架，而非隱藏它。因爲它也包含了藝術的本質，所以它也不是比較差的。它並不是「純粹的形式」，因爲甚至是一根最單純的線條也都表現了可以看得見意義，因此也是象徵的。它並不是提供智力的抽象作用，因爲再沒有比形，色，運動更具體的事了。它也不把自己限制在人類的內在生活裡，或者無意識裡，因爲就藝術而言，內在與外在世界和意識與無意識之間的區別都是膚淺的。人類的心靈是以他的

所有意識的和無意識的力量去接受，去把握，去解釋外在世界的意象，無意識的領域如果不是可以覺察之事物的反映，從來也不會進入我們的經驗裡。我們無法呈現一面而撇開另一面。不過外在與內在世界之本質可以被約化成爲諸力的交互作用，而這種「音樂式」的方法是由一些被錯誤地稱爲抽象的藝術家來嘗試進行的。

我們不知道將來的藝術會變成什麼樣。但是我們知道「抽象」並不是藝術的最後的頂點。沒有任何一種風格能夠這樣。它是觀看此世界的一個有效的方式之一，它從每一點提供了一個不同的意象，但是我們可以從任何角度去看它，不一定是這一個角度而已。

八、回　顧

表情是所有知覺範疇的最高熱望。所有知覺都向表情的陳述提供它們的力量，以產生視覺的張力。我們已經注意形與色，位置，空間，光線等等之張力的特質，事實上，我們是以所有被覺察的形象都是動力的，做爲我們之研討的開端的。這個最基本的屬性也是在藝術上最具有意義的；因爲如果繪畫或雕刻不表達某種動力的張力，則它便不能表現出生命，以更嚴格的，知覺的意義言之，表達是僅僅以張力爲基礎的。它指涉我們感官在接受某特殊之意象時，所經驗到的諸力之形象的普遍性：伸展，收縮，矛盾，和諧，升揚，掉落，前進，後退。一旦我們明白了這個動力論就是形成人類之命運的權力的象徵，則表現便有了更深一層的意義。關於它，我們對於某些藝術作品之詮釋，無可避免地會暗指到它，但是它的有系統的精細的研究，則不是一本僅僅討論到視覺的書所能包括的。

原　　註

一、這裡所描述的「磁力」效應是由我的一名學生東尼庫辛（ Toni cushing ）着手試驗的。它們需要在一個更加廣泛的基礎上做更多的試驗。

二、參照羅斯（ Ross ）的著作，「在任何非對稱的位置關係裡（或方向，距離，間隔的關係），如果其平衡中心並不是很明確而充足地指明出來的，便有一種運動的暗示。我們的眼睛由於不被任何均衡所支持，便會隨時準備接受這種暗示。」

三、我的一名學生，夏洛蒂漢納弗（ Charlotte hannaford ），利用三幅包爾（ Bauer ） 的繪畫，以及一幅蒙德里安（ Mondrian ），和一幅康定斯基（ Kandinsky ） 的作品來從事實驗。從二十名觀察者所得到的結果，每一幅畫的四個可能的方向所得到的比例是如下（ A是表示畫家原來的意思）：

	A	B	C	D
包爾 I	15	3	1	1
包爾 II	4	3	3	10
包爾 III	10	5	3	2
蒙德里安	11	1	4	4
康定斯基	10	2	8	0
	50	14	19	17

全部的結果顯示出正確的判斷剛好佔去百分之五十。包爾的第二幅畫的測驗結果是負性的（不過請注意，對於D這個錯誤之判斷的高度一致性）康定斯基之作品的正確判斷也是很低的，而其他三件作品則顯著的是正性的。若僅就可能率而論，則正確的判斷應該是只有百分之二十五。這些實驗的觀察者對於它的評論是有啓發性的，值得更進一步的研究。

四、希伯（ Hebb ）知覺特徵之把握是逐漸發展成功的。

五、心理學家們都習族區分身體基部的刺激與末梢的刺激二者之差別。如果有一個人，注視某一張桌子，則此室內之其他物品爲末梢刺激，而視網膜上面，此桌子之意象則爲基部刺激。末梢及其相應的基部刺激通常都有單純性的差異，不過目前的討論是可以不必計較那末梢刺激的結構。我們將在討論三次元物象之再現時再提到它。

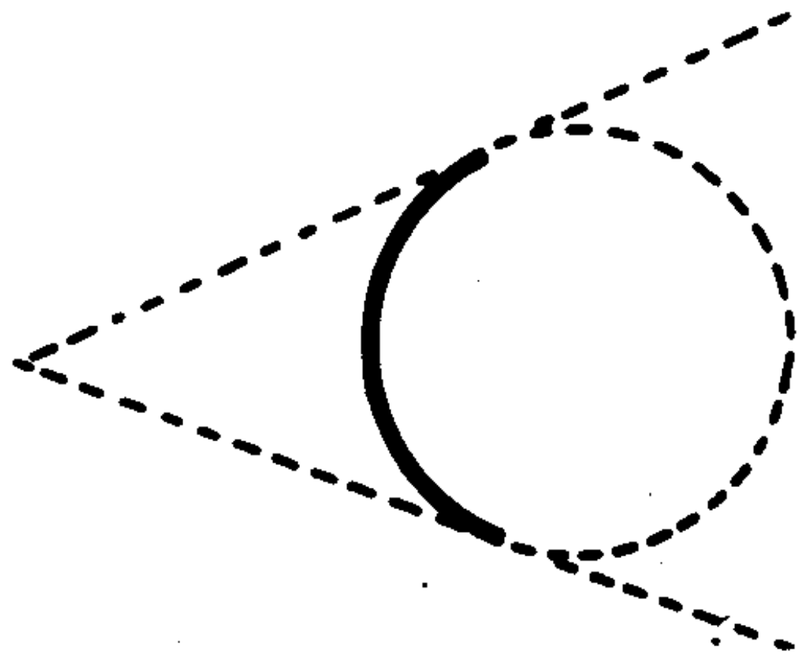
六、魏台墨（Wertheimer）在解釋知覺的與身體的組織之呼應時，認爲它是神經系統對於其環境之進化的適應。

七、在一個「完形」（Gestalt）裡，整體的結構是由部分的結構來決定的，反之亦然。

八、一旦一個正常的方向既經確立了之後，則當它在一個透鏡或一幅畫裡被反轉了。我們就會認爲它是上下顚倒了。伯克萊（Berkeley）在他的「視覺新論」（New theory of vision, 1709）這本書裡，對於視網膜之意象的反轉曾經有過很有趣的討論。

九、即使由於不同的距離所造成的，相對大小之明顯的透視之變化不加以考慮，僅僅由於觀察的角度，也是會造成一個物象之曲扭的。渥夫林（Wolfflin）在一篇討論到關於藝術作品之複製與詮釋時，會經抱怨某些拍攝角度不好的照片所造成的雕刻品之曲扭變形。而在一幀照片裡，曲扭現象是比我們直接觀察作品更加容易發生的，因爲它是在一種空間被壓縮的情形之下，孤立地呈現一個形象的原故。當一個雕像的造形是相當複雜時，一個傾斜拍攝成的照片，會產生一個「假的正面」，也就是說，會使觀賞者產生一種錯誤的印象，以爲他是朝着正面看那個雕像的——這也是一種曲扭。

十、如果我們考慮一下前縮法透視物體的斷面圖，那麼我們便會明白，這種補足的法則是，在第三次元空間裡的一致的造形之法則的一項應用（見圖 276）。



十一、我們這兒所說的，音樂與視覺藝術之發展的平行現象，主要的是指那可以比較的各個階段之次序，而不是時間上的一致性。不過我們必須指出，在西洋文化裡，視覺的重疊手法要比音樂的和弦早了幾千年，而在水平方向排列　的圖畫法要到了文藝復興時代才演進到第三次元空間的整體組織。

十二、我在這兒所考察的，並不是舊石器時代和布須曼人（ bushman ） 之藝術裡的特殊的寫實的問題。雖然在阿爾他米拉（ Altamira ）所發現的動物之壁畫已經有了晚期，較成熟之風格的特徵，不過，在人類藝術之發展過程裡，高度寫實的圖畫是否曾經在一原始的水平裡，被一種瞬間之視覺印象的自發的「攝影般的記錄」所產生，亦即，在某些特殊的情況底下，對象物之視覺概念是否被某一特殊的知覺的影響所推翻，還是一個疑問。

十三、參閱赫伯特里德（ Herbert Read ）之有關「概念之謬誤」的論述。里德曾經就無數與本章之題目有關的著作及論文，就其重要的代表作品加以討論。呂紿（ Luquet ） 主張，兒童畫通常是經過三個主要的階段：缺乏綜合能力的階段，知性的寫實主義的階段，以及視覺的寫實的階段。

十四、在要求兒童臨摹幾何形象的那些心理學實驗裡，顯示出在三歲到四歲之間，他們常常用兩個同心圓去表示一個三角形及其內接圓，或者兩個傾斜重疊的長六角形。

十五、他的說明大體上是對的，但並不全對，因爲他所舉的頭兩個例子，顯出一個線形的軀幹，却被他誤認爲「一條腿以及脚板」。不過，即使是在這些例子裡，頸，手指，和脚，也都被畫出了它們的外輪廓線，而使得整個形象，在視覺上漂浮著。

十六、這個壁氈，約製作於一三八〇年前後，是描寫啓示餘第九章裡的故事。在寫實的繪畫或攝影裡，客體之大小的區別常常由透視法補償了。因此在前景裡的一個人物，也許大得足於對抗整個城市的背景，而後者是居於較遠之處的。這是在一種繪畫式的描述裡，尋求滿足各個相應的形象之間，視覺的平等性的一種世故的方法。

十七、羅文費爾德指出，沒有曲扭的直角的造形，與透視上傾斜的造形，其

間的區別，是一個「觸覺型」（ Haptical ）和一個「視覺型」，這兩種人之間的態度之差異的結果。從傳統的，視覺是視網膜之投射的複本的假設爲起點，他認爲直角的程序是非視覺型的。但是他忽略了一個事實卽，他所討論的是一個十足的視覺再現的問題，雖然在發生上較早一點，它是以知覺上「大小之恒常性」爲基礎，它是普遍性的，而不是只限定於某一種人而已。至於進一步的假設說，觸覺更能直接的確定對象的造形，請參照本書第 267 頁。

十八、肥皂泡沫的實驗是由庫朗特（ Courant ）和羅賓斯（ Robbin ） 所作的。如果我們假定在物理學裡，最單純的造形總是和最短的連結同時發生，那便錯了。例如，普拉托之一個立方體之邊線的問題，其解決並不會導致一個立方體。同樣的，三點或四點之間的最短的連接，也不一定產生三角形或四邊形。見圖 277。

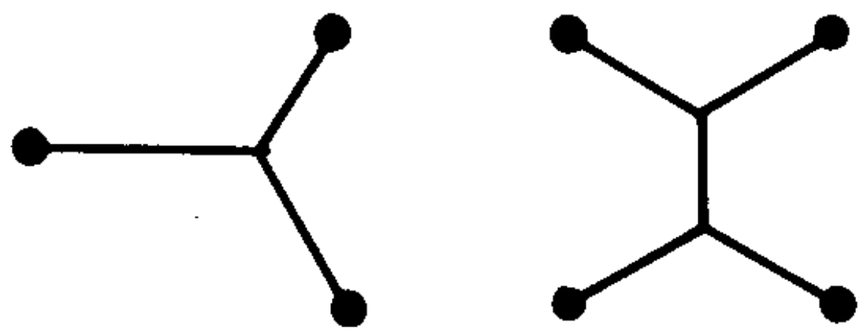


圖 277

十九、關於色彩之空間距離與比重之證據，阿爾吉朗德（ Argalander） 曾有論述。此外，也參考戈德海默（ Goldhamer ） 的形象與基面的實驗，他假設說，比較明亮的面好像比較易於成爲背景。如果較明亮的色彩是在視覺上較有力的，我們可以預期，只要是有一個較明亮的和一個較暗的形象互相干擾，則較明亮者將成爲背景。而如果我們要在一個不受干擾的背景和一個受干擾的主題之間做選擇的話，則那較明亮的色彩可能利用它的力量去獲取較單純的造形。不過這僅是臆測而已。

二十、這兒有某些徵候可以表示，在什麼樣的條件之下，那些特殊的法則可以決定兩個完全而重疊的線形，看起來一個在前一個在後。這現象看來是有些曖昧而不穩定，並且取決於某些不同的因素。由我的一位學生，芭芭拉琳德曼（ Barbara Lindemann ）所進行的實驗顯示了下列的可能性。正方形看來似乎比圓形易于居於前面的位置，特別是當那正方形是以正常的水平垂直方向出現時。大的形象也比小的形象較常居於前面的位置。在中間位置的形象也比在外緣的形象易于居於前面的位置。此外在下方的形象也較易居於前面的位置。不過這些結果

並不能認爲是妥當無疑的。它們只能表示，關於這個未被探索的現象之研究，應該採取什麼方向。

二一、這個關於舞台設計的評論看來跟下面這個天眞的說法是相同的，深度，當它「有」時是比當它「沒有」時更容易被看出來。不過無論是心理學家或舞台設計師都不會把這視爲當然的；每一個物理的事實在觀察者的心裡都有其對應物。

二二、一個曲扭是它「應該是」的那個形象之偏離，這事實並不會使它令人感到不喜歡。藝術家用它來表示一種常規之脫離。

二三、圖 191 的正方形由一個沿着左邊的向上旋轉，以及一個沿着底邊的向左旋轉，而變成菱形。同樣的變化也能由其他方式的旋轉而獲得。不同的三次元空間概念，與我們所看到的曲扭的不同的方向對應。

二四、視網膜表面的造形，對於投射之形象的造形的確有影響。一個扁平的投射之銀幕，例如照相機裡的感光板與一個彎曲的面所形成的圖畫將有所不同。不過，此差別只有在銀幕之邊緣地區才會發生；而由於明銳的視覺只限於視網膜的中央部分，所以它所造成的曲扭，看來似乎沒有實際上的影響。

二五、圖 202 只是在於說明霍赫伯格（ Hochbergs ） 所說的原則，並不是畫得很正確。作者也用鏡子來試驗，以確定左邊和右邊的差異對於此結果並沒有影響。在另外的一組圖畫裡，兩個人物是被置於相同的高度。然其結果也沒有顯著的不同。除了形象本身的任何影響之外，那屏風本身似乎比較有利於那看來像是站在地上的那一種，而不是另外的那一種，亦卽至少有一部分是懸於半空中的。

二六、把視覺空間稱爲金字塔形的，可能是一種簡略的說法。以它們爲基礎的實驗和數學上的計算，顯示出視覺空間裡的直線與物理空間裡的曲線是相應的，反之亦然。這個陳述的內容並不一定是我們所覺察得到的。不過，有某些跡象顯示，這樣的曲線是可以被注意到的。在藝術的範圍裡，阿米斯（ Ames ）指出，在達文西（ Leonardo ） 所畫的「最後的晚餐」這作品裡，直線是用曲線來表現的。此外林布蘭（ Rembrandt ），胡格（ de Hoogh ）， 夏梵納（Puvis de chavannes ），米勒（ Millet ），透納（Turner），和其他畫家的作品裡也有此情形。

二七、甚至於在一個扁平的面上，一束從一個中心點射出來的光線，也同樣的造成曲扭，像我們在一個三次元的金字塔空間裡所看到的一樣。在圖 278 裡的兩個垂直線是等長的，這是令人難以置信的。接近「消失點」的那個線，看起來長很多。由一個不對稱的空間環境所引起的，類似的有關正方形，圓形，和直線的曲扭，即我們通常所謂的「錯覺」。

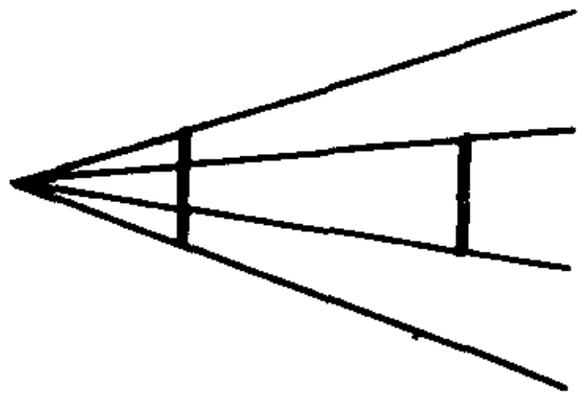


圖 278

二八、吉布森（ Gibson ）是第一個指出紋路之漸層等級的重要性的人，依他看來，它們之所以有效果是因爲它們使意象顯得更眞實。他認爲線畫是個「抽象的幻影」。但是就知覺上言之，素描，照相，和物理實在的直接覺察之間，並沒有什麼原則上的差別。深度效果的程度是看所呈現的漸層等級之數量以及它們之外貌的視覺強度而定的。一個簡單的幾何圖形，往往由於缺乏了某些漸層等級，所以略遜於照片，但是却又由於它包含了正確的結構，所以又造成了更爲有力的深度效果。

二九、從一個並不是立方體的投影而產生一個立方體的意象，這個視覺之機械作用的事實是個生理學上的問題。很顯然的，在空間的第三次元裡，比前二者更具有彈性。如果我們完全的接受了算盤的模式，則大腦的視覺區看來並不會把我們所設想其存在的嚴格的限制加在那投射的形象之上。不過，我們應當記住，平行地畫出來的退後線，看起來是在遠處分離的。參閱本書 257 頁。

三十、我所說的「正前向透視」，就是一般所說的「平行透視」，不過後者很容易被人誤解爲含有等積法透視的意思。

三一、就理論上言之，我們也很可能把白色光束看成是在下面，而由黑色透明的字覆蓋於其上面。然而在實際上，這個樣式是很難發生的。決定那一個單位才是自發的透明的條件，需要更進一步的實驗研究。

三二、克雷特希默（ Kretschmer ）在他的著作裡曾經談到了一些實驗，根據這些實驗顯示出循環性人格違常（ Cyclothymes ）的人對於色彩是較敏感的，而分裂性人格違常（ Schizothymes ） 的人對於造形是較敏感的。前面的這一類人之暴躁的性格是由狂躁鬱悶的病人所表現病態的極端爲其代表。他們是熱心的，容易動感情的，善於社交的。

而後面這一類則由精神分裂症者爲其縮影。他們冷漠，好思辨，退縮。克氏也曾經談到了這兩類人有關視覺藝術的表現方式。克雷特希默有關循環性人格違常之行爲的研究報告有一部分和羅沙哈（ Rorschach）的發現是互相抵觸的。後者主張愉快的心情會產生豐富的色彩反應，而抑鬱者則剛好相反。這表示，爲了能夠正確的描述人格違常的行爲，我們必須區別受測驗者在鬱悶時與狂躁時的反應。

三三、當我們考慮到整體的情調和造形時，是否能夠看出來，沒有混合的色彩常被用於以低度張力爲其特點的藝術風格裡呢？好比，蒙德里安（ Mondrian ）之喜愛長條形，正方形和長方形等比較靜態的造形，和他之喜愛採用純紅，黃，和藍，這二者之間有什麼平行的關係嗎？這些沒有混色的色彩本身都只含有很小的張力，並且它們的配合使用也僅能產生很小的張力，因爲在本質上它們是沒有什麼關聯的。而在另一方面，巴洛克的藝術似乎對於混色頗爲偏好，它們本身不但是有強大的動力，並且互相之間也能造成吸引和排斥的動人的表現。

三四、強德勒（ Chandler ）以下面這個頗具特色的句子，來開始他有關色彩偏好的討論：「色彩的實驗美學之首要的努力，自然是有關色彩之快感與不快感之問題的 研究。」但是只有當藝術之快樂主義的理論被視爲理所當然時，這個方法才能說是「自然的」。阿勒許（ Allesch）發現人們之色彩的偏好並不是很一致的。他們自己的或跟別人的判斷常常互相矛盾。像這一類的發現並不能證明色彩的偏好沒有任何法則可循；它只是表示了決定這個偏好的因素是很複雜的。

三五、在這個混色表裡，綠色是被當做一個混色看待的，因爲在綠色和黃色，以及綠色和藍色之間，我們似乎找不出像在藍色和紅色以及紅色和黃色之間，那種穩定而平衡的混色存在。因此之故，綠色便被認爲是三個穩定的混色之一。

三六、麥康德雷斯（ McCandless ）在討論到舞台設計時曾說：「把暖色和寒色分別置於舞台兩邊，並且將它們的強度加以變化，則可能會得到相當大的造形的性質。」卡本特（ Carpenter ）主張，如果沒有明度的漸層等級便不會有實體表現法，「塞尚很少單憑色相的改變去表現形式的實體感。」他於是下決論說，單單改變色彩不可能有實體表現法。

三七、在心理學的語言用法裡，當一個現象在不同的觀察者，或同一個觀察者在不同時間的實驗下，都產生相同的反應時，則我們稱此現象爲「可以信賴的」。

三八、我們必須瞭解，由於目前之彩色印刷不夠正確，讀者他也許會發現他自己對於此作品之印象與我的描述是有差異的。在這例子裡，一個印刷品可能會把前景和右邊的山印成棕紅色而非橙色；而左邊的山可能會印成青紫而非紫紅。

三九、當不同的媒體很成功地組合起來時——例如歌曲裡的文字與音樂，或舞蹈裡的視覺的運動和音樂——它們並不是溶合成爲一個形式單位，而是呈現了平行的形象，每一個本身都是自足的。

四十、在奧朋海默（ Oppenheimer ） 的這個實驗裡，正如同由她自己以及鄧克（ Duncker ） 所進行的其他實驗一樣，視覺形象的運動速度是如此之慢，因此觀察者只有借比較各物象之間的關係才能看出有運動存在，而如果我們各別地看每一個物象時，它們好像都是靜止不動的。如此做是爲了避免使觀察者的位置成爲對照的架構。

四一、圖 249 是取自梅茨傑（ Metzger ） 的著作。爲了造成運動的效果，讀者可以在一張白色厚紙板上割下一個水平的細長縫，而使這圖畫在它的下面垂直滑動。

四二、在藝術之個人的以及歷史的發展裡，我們發現，當形式變得愈複雜時，它就變得更爲有機，更「人性」了。參閱第九章。

四三、不過，看起來好像是，羅丹（ Rodin ）所用來舉例說明的那些雕刻，運動的感覺與其說是由於形象表示時間序列的不同樣態，還不如說是由於視覺動力的逐漸的改變—— 例如在「鐵的時代」（ Age of iron）這件作品裡，動力是從放鬆的雙腿之姿勢，到具有高度張力的胸部，頸部，和手臂，逐漸改變的。

四四、詹姆士（ James ） 所指的多少是一件不同的事情——亦即神經系統與精神的經驗之間的關係——不過他的推理也可以應用到表情上面。

四五、一個嬰孩，他能很快的分辨一個溫和的和嚴厲的動作，但是却很難認識面部表情和意義。根據史匹茲（ Spitz ）的說法，在三個月到六個月之間的小孩，仍舊會對一個猙獰露齒的笑報以一個高興的微笑。我們所謂的笑出聲的那種笑，其肌肉之痙攣的曲扭與突如其來的聲音，

它們本身往往並不表示什麼愉快的感情，因此它們常常是使黑猩猩感到驚慌的原因之一，而通常，根據科勒（ Köhler ）的研究，黑猩猩是能「很快而正確地明白人類表情之最輕微的變化的，不論其爲威嚇的或友善的。」

四六、患有精神分裂症的人，好像會回復到一種原始人的邏輯概念。多瑪魯斯（ E. von. Domarus ），在他有關正常人與精神分裂症患者的思考之比較研究裡，提出了下列的原則：「正常人只有在同一事物的基礎之上才接受同一性，而史前器物學家則以同樣的前提爲基礎來接受同一性。」

譯者補註

一、羅沙哈試驗（ Rorshach test ），即墨漬測驗。

二、運動知覺（ Kinesthetic sensation 或Kinesthesia ），是指關於身體之外貌，或動作，姿態等的自覺，它主要的是由人體上之肌肉，肌腱，和關節等處之末梢神經的感覺所形成的。

三、這匹馬是從正後方看的。

四、上一句原文做「正面臉」，我覺得頗有問題，應該是從上面或下面看去的正面臉才對。如這一句所說的。

五、欺眼法（ Trompe l'oeil ）就是說，以極端精細寫實的方法，使畫中的事物到了足以亂眞的地步，請參閱我翻譯的「超現實主義的藝術」這本書。

六、投射的錯覺主義（ Projective illusionism ），這個詞在前面已經出現過幾次了，我覺得現在有再加以解釋的必要。根據牛津美術手册，在許多二十世紀的藝術哲學或美學的著作裡，「錯覺主義」（ Illusionism ）一詞是用來指「自然主義的藝術」的基本原則的。在這種藝術裡，極端逼眞的再現手法，使得欣賞者在各種不同的程度上，似乎看到了眞實的事物或空間。而同時，欣賞者本人甚至於自知是在看一幅圖畫而不是一個眞正的景物。在一種比較狹窄的意義裡，「錯覺主義」乃是特別指那些在圖畫裡採用透視以及前縮法（ Foreshortening ）等技巧以欺騙眼睛的那種藝術作風。在建築或舞台布景的設計裡，此風格也可造成極有力的表現。在此意義之下，「欺眼法」便是錯覺主義之邏輯上的最完美的表現。至於所謂投射（ Projection ）即意指將實際的三次元空間裡的事物或空間本身，轉換成二次元空間的平面。由於這種將三次元轉換成二次元空間的再現法本身便是虛幻的，錯覺的，所以通常又把投射和錯覺主義兩個詞連起來說，而成爲「投射的錯覺主義」。

七、３Ｄ式電影是各種立體電影裡的一種。

八、doodle 這個字，一般英漢字典解釋爲「亂畫」，並沒有把原意表達出來；我暫時把它譯成「胡亂塗鴨」，自己也很不滿意，所以還是在這兒補充說明一下。其實這個字的意思，在本文緊接着的那一句話裡，已經把它說明了。也就是說，當一個人的注意力集中在某一心思之上；而他的眼睛或手，却一方面無意識地在看什麼或畫什麼，寫什麼，做什麼。在此，doodles 是指此種情形下所畫出來的畫。

九、圖 148 a 及 148 b 所畫的那個人物，原文作 baby，當指「聖嬰」耶穌，只是看起來不太像。另一種可能是 baby 爲 body 之誤，如此則指人物身體而言。

十、英文的 paint 和 draw，或 painting 和 drawing，我們中文的對應詞爲繪畫和素描。我自己有時也這麼用。不過，它往往使人想到色彩的問題，亦即前者是處理「色彩」的，後者是處理「單色」的。但是實際上，此二者還有一個主要的差別，draw 是處理「線條」的；paint 雖然也處理色彩，但是當它與 draw 比較時，主要的是說它是處理「面」的。

十一、dimensions 這個字，在本書裡，我一直把它譯爲「次元」，而在數學或物理學理，也有譯爲「因次」的。不過我們常見、常聽，常說的却是「……度空間」，如三度空間，四度空間等等。這個用法的壞處是使我們對於 dimension 的意義局限在狹窄而不完整的觀念裡。實際，dimension這個字，至少有下面四種意義：

(1) 它是指三個位向座標中的任何一個，亦即長、寬、高（或厚）的物理性質。這是最常見的一種用法。

(2) 空間展延的特質、即深、廣、柔。

(3) 構成一完整實體的元質或元素。

(4) 構成一個派生的事物之基本單位。

本書在使用 dimension 這個字時，並不固定地採取那一個意義，希望讀者多加注意。

十二、figure and ground，我在本書裡有兩種譯法，即「形象與基面」或「主題與背景」，視上下文情況而斟酌使用。另外有一種譯法爲「圖與地」，我覺得它太不像中國話，倒是比較像日本話，故不予採用。

十三、非等方性的（Anisotropic），物理學術語，意謂，有某些性質，隨着測量的方向而改變。

十四、此處原文作「中凸」，我懷疑它是錯誤的。

十五、distortion 這個字，我一向都把它譯爲曲扭，除了本書之外，我的其他譯作也都如此。其實這個譯法我自己也不太滿意。考察各種字典，distortion這個字，大多解爲歪斜，歪扭，或變形……等。其實這裡面沒有任何一個是恰到好處而不引起誤會的。至如在音響學裡，distortion 被譯爲失眞，我覺得是很不錯的，可惜却不能適用於視覺的情境。總之，最重要的是，我們要對這個名詞所含的意義有確實的瞭解，而不要管那兩個字平常是什麼意思。事實上，當我們對於它所含的意義有了正確的理解之後，文字本身已經無關緊要了。

十六、原著這裡有一個公式，我認爲是多餘的，並且徒生困擾：

一個視覺形象A，如果它的造形能夠從一個比它更單純的形象B之調節而獲得，則它便會被看成是曲扭的；沿着與B不同的軸，而同時又不消除它原來的軸之改變所造成的形象C，也是比A更單純的。

原著中的A，(B)，(C)，我們懷疑它爲A，B，C之誤。

十七、Value的一般用法是指明度，但是在比較學術性的用法裡，它並不指明度，而是指「值」。明度有明度的「值」，彩度也有彩度的「值」。在本書裡，我大都是把Value 譯爲「值」或「價值」，只有在特別指明的時候，才譯成明度。

十八、以下有五行文字描寫電影裡的一段戲，因爲我們沒有看到，所以沒有實際上的意義，故略去不譯。

十九、原著對於此實驗只是略微一提，並沒有說完。

二十、我翻譯時所根據的原文本，圖片上並沒有這條虛線。再版時已按文義劃上了。

二一、原文作以其邊站立，我懷疑它是錯誤的。

二二、第一優先反應（First-order reaction），這是指一種化學反應，其反應的速率是直接與反應主體之專注力成比例的。

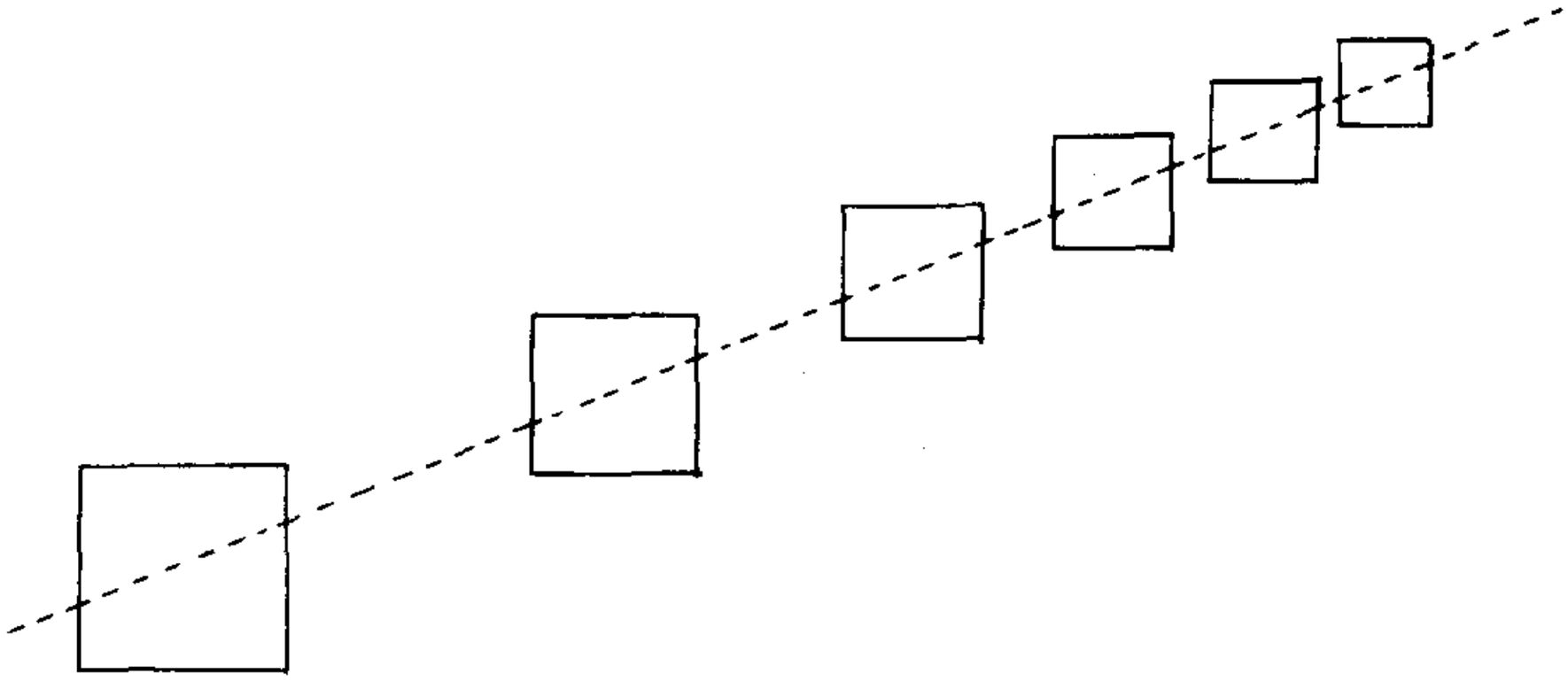
二三、原作爲左邊，我懷疑是否爲錯誤的。

二四、express 或 expression ，這個字，至少有表現，表達，表情等三種意思，在本書裡，原作是無分別地使用的。亦卽，他以 express（或 expression ）這個字通用，而中文似乎沒有這樣的字。所以我的譯

法是配合實際，做有彈性的配合。

二五、Phallus ，陽物像，造形似陽物的祭祀用道具；Penis，陽物，男人身上的陰莖。

二六、圖 209 初版時漏了，再版修訂後補於此。



二七、上面的表，中間一欄即作者所謂「平衡混色」：綠色、橙色及藍紅色（或紅藍色）。

按本書所謂藍紅色（或紅藍色）即一般所謂「紫色」，作者用法很特別，要多注意。

這用法在第八節的倒數第二段之末尾處，又再度出現。

［Ｇｅｎｅｒａｌ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝？？蒜？？み瞶？
作者＝　　¨帝　　？王？
页数＝４６６
ＳＳ号＝１１０２１２７７
出版日期＝１９７６　０９る材１）

书名
前言
正文