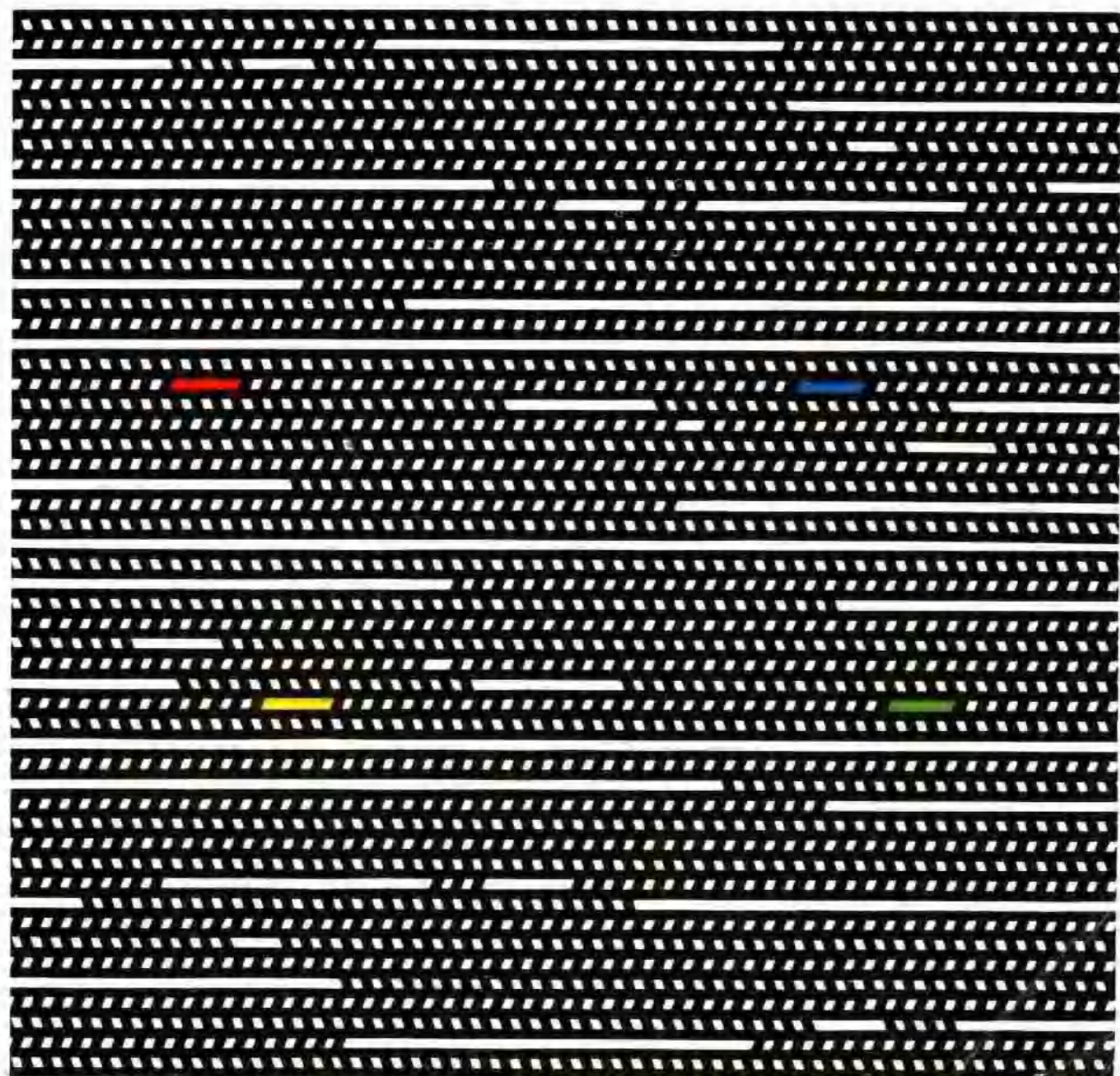


教育部審定

美術工藝系列一

# 基本設計(一)

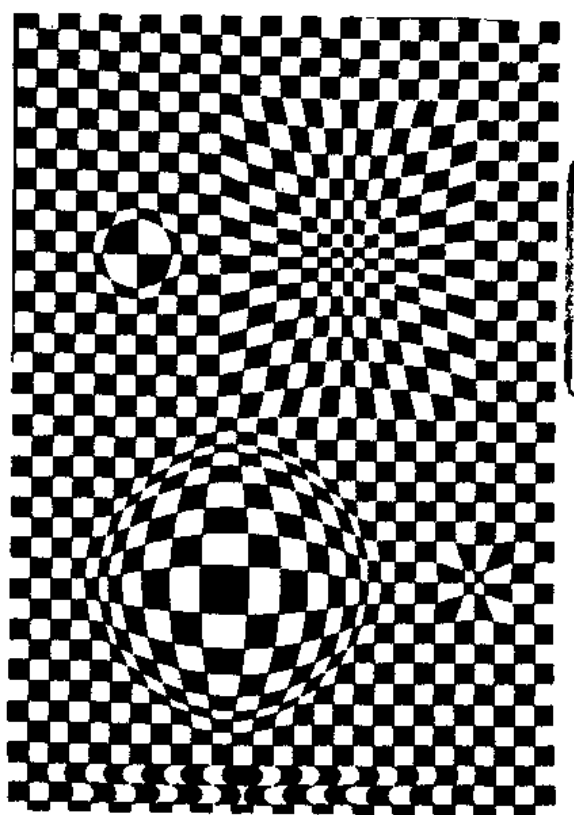
林志偉 林傳璋 編著



# 基本設計

(一)

林志偉 林傳璋 編著



 正文書局



版權所有



翻印必究

正文書局有限公司暨黃開禮君 法律顧問 / 李在琦大律師  
正元圖書有限公司暨黃志強君 法律顧問 / 桂公仁大律師

# 基本設計 (一)

編著者：林志偉 林傳璋

發行所：正文書局有限公司

台北安和路一段80巷1號5F

電話：(02)701-3452(代表)

郵局劃撥帳號：0005961-3

發行人：黃 開 禮

印刷所：正文書局有限公司

基 價：5.93

1200

經銷處：正元圖書有限公司

本書局登記證字號：行政院新聞局局版台業字第0618號

八十一年九月一日出版

本書圖、文呈內政部註冊不得翻印複印

仿製或以其他方法侵害著作權追究到底



## 林志偉簡歷



- 1956.5.5 生於台灣宜蘭  
 1978.3 中日第二國際書法展特選  
 1980.6 中國文化大學美術系畢業  
 1983.9 著作基本設計(一)(二)冊由台北正文書局出版  
 1983.9 高雄市第一屆美展版畫部入選  
 1983.12 第31屆南部美展版畫部獲永漢獎  
 1983.12 參展南部名家版畫展於高雄市文化中心  
 1983.12 中華民族第一屆國際版畫展入選  
 1984.1 第38屆全省美展版畫部獲省教育廳獎  
 1984.3.25 美術節獲台南市政府表揚優良版畫家  
 1984.3 參展第一屆全國現代畫美展於台北市立美術館  
 1984.5 第一次個展於台南市立圖書館中正藝廊  
 1984.7 台北市立美術館第一屆設計展獲視覺設計佳作獎  
 1984.8 個展於台北市南海路美國文化中心  
 1984.9 基本設計(一)(二)冊再版  
 現為 中華民國現代畫學會會員  
 中華民國美術設計協會會員  
 中華民國工業設計學會會員

# 編輯大意

- 1 本書係遵照教育部最新修訂公佈頒行之美術工藝科課程標準編撰而成。
- 2 本書是以單元教學設計為理想，共分一、二兩冊，可供美工科一、二年級基本設計課程，每週授課三小時使用。
- 3 設計是舊經驗的新綜合，為達到目的所做最有效之計劃。瞭解設計的原理和法則是窺其堂奧的最佳方法。雖然依設計性質的不同可區分為許多種類，諸如商業設計、工業設計、室內設計、服裝設計……等，但其基本原理是相通的。設計是為衆人謀福利，講求的也是大衆化的美感，因此我們可以將多數人所共認的美感和經驗，整理出可以理解的規則，讓初學設計者可以了解許多前人、今人共同的經驗，和自己的思考相綜合。
- 4 本書之編排儘量予學生實習實作為原則，由平面的概念及理論到立體的空間，循序漸進。每章並以說明、工具和材料、程序、注意事項、圖例將設計的概念作最淺顯的表達和實作練習，使學生在獲得概念與習作技巧後，能配合其他相關課程的啟迪，發揮其思考與創作力，應用於各種造形材料的運用與結構組合。
- 5 本書所舉之圖例，均是選擇每一單元中最能啟發學生構思之圖形，使每位學生之構思均能有獨到之見解，再發揮於設計上，則設計之多樣性與變化性於焉產生，且能得相互觀摩之效，此為筆者於教學經驗中所得之實效。至於本書所舉圖例之製作過程，由於篇幅所限，則省略之。

林傳璋 林志偉謹識

Apr 14/01

# 基本設計

(一)

## 目 錄

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 第一章 導 論 .....                 | 1   |
| 第二章 工具的介紹及使用 .....            | 13  |
| 第三章 設計的要素：點 .....             | 17  |
| 第四章 設計的要素：線 .....             | 31  |
| 第五章 設計的要素：面 .....             | 47  |
| 第六章 設計的要素（分割）：等量分割 .....      | 57  |
| 第七章 設計的要素（分割）：等量分割的變化 .....   | 63  |
| 第八章 設計的要素（分割）：黃金分割 .....      | 71  |
| 第九章 設計的要素（分割）：等差級數 .....      | 75  |
| 第十章 設計的要素（分割）：等比級數 .....      | 83  |
| 第十一章 設計的要素（分割）：費勃那齊級數 .....   | 89  |
| 第十二章 設計的要素（分割）：自由分割 .....     | 93  |
| 第十三章 設計的要素（方向的配置）：垂直、水平 ..... | 101 |

## 基本設計

|       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| 第十四章  | 設計的要素(方向的配置):斜線 .....       | 107 |
| 第十五章  | 設計的要素(方向的配置):垂直、水平和斜線 ..... | 113 |
| 第十六章  | 設計的要素:對稱 .....              | 117 |
| 第十七章  | 設計的要素:對稱的變化 .....           | 123 |
| 第十八章  | 設計的要素:平衡 .....              | 127 |
| 第十九章  | 設計的技法(一):拓印法 .....          | 133 |
| 第二十章  | 設計的技法(二):蠟之排水性法 .....       | 137 |
| 第二十一章 | 設計的技法(三):墨流法 .....          | 143 |
| 第二十二章 | 設計的技法(四):貼裱法 .....          | 147 |
| 第二十三章 | 設計的技法(五):轉印法 .....          | 155 |
| 第二十四章 | 設計的技法(六):滴流法 .....          | 159 |
| 第二十五章 | 設計的技法(七):刮拭與洗出法 .....       | 165 |
| 第二十六章 | 設計的技法(八):圖形的轉動 .....        | 169 |
| 第二十七章 | 感覺的表達(一):由內而外 .....         | 177 |
| 第二十八章 | 感覺的表達(二):由外而內 .....         | 181 |
| 第二十九章 | 圓的練習(一):無彩色 .....           | 185 |
| 第三十章  | 圓的練習(二):有彩色 .....           | 193 |
| 第三十一章 | 方形練習(一):無彩色 .....           | 199 |
| 第三十二章 | 方形練習(二):有彩色 .....           | 207 |
| 第三十三章 | 二方連續 .....                  | 211 |
| 第三十四章 | 四方連續 .....                  | 217 |
| 第三十五章 | 單元型的重組 .....                | 223 |
| 第三十六章 | 基本型的組合 .....                | 227 |

# 第一章 導 論

## 一、設計是什麼？

人類的行為必有一定的目的，為達到他的目的，必定計劃最有效率之行為。

我們無論做任何事情，都是先經過設計的，而此設計使我們把想要做的事情做得更快，更完美，且更能達到預期之效果。例如我們每天上學的路程，我們可以選擇最便捷好走的路來走，也可以選擇兜圈子方式來走，最後的目的地都是學校，而在計劃（設計）路線時，就會先考慮，我們要怎麼走比較快到達，或是我要先去吃早餐，再去寄信，再去買文具，再……，而設計你的路線。

設計是有目的性的創造，是物象外表的美化，且兼顧人的需要。即外表的形態色彩，要和內在的機能實用性相結合。

## 二、為什麼要研究設計？

人一定要生活，而生活總是不斷地在追求完美，透過生活環境的進步，使人類的生活能更舒適便利，並且美化人生。

日常生活所接觸到的物品，也由於有了設計，儘量能符合使用者的需求，使生活帶來方便、舒適的機能任務，並且使我們的精神能得到快感。

## 三、現代與設計

要改善現代生活環境，不是少數幾個國家或地區的權利，而是每一個人都有資格享受現代化所帶來的福祉。例如你家有電話、電視、電冰箱……，我家也有，他家也要有，這時就要大量生產，讓全人類都能享受這些便利。交通工具、作業工具的發明，使我們節省大量時間，來注重生活的品質，形和色的合理，使美感帶入生活。

## 四、設計與藝術的關係

設計原本就是一種藝術，藝術也是設計的一種，因為兩者都牽涉到有目的行為，都在觀

## 基本設計

覺上求得美的感動。

兩者最大的區別，則在於原始動機不同。設計家的題目是別人給他的，藝術家的題目是自己創造的，因此設計者得兼顧別人的喜好，而藝術家則純粹為自己的創作而創作了。

設計與藝術均是在視覺上求美，而設計還要考慮生活實際條件，為生活帶來福祉，要考慮大量生產、生產過程等。

## 五、設計與現代美術之關係

現代美術的兩個主要派流：

(一)抽象主義：抽象主義又可分為：1 理性的抽象：即冷的抽象，幾何的抽象，是在追求秩序、合理的美，以造形為主，以蒙得利安為代表。2 感性的抽象：即熱的抽象，是在追求形色的無窮變化，以色彩為主，以康丁斯基為代表。（圖 1-1, 1-2）

(二)超現實主義：透過寫實的具象，表現超自然的不合理之現象。（圖 1-3）

設計基礎的觀念，從六十多年前才開始，而給予有系統有組織的研究，當推包浩斯了。於 1917 年德國一位建築師華爾特·格羅佩斯（WALTER GROPIUS）創辦名為包浩斯的綜合設計學校，而當初美術的領導者，如克利（PAUL KLEE）、康丁斯基（WASSILY KANDINSKY）、那基（MOHOLY NAGY）等人均在校中服務，研究造形的基礎，嚐試合乎美的，且具有機能的設計理論。包浩斯造形學校遭納粹閉校後，這些教授們即紛紛逃往國外繼續追求他們的理想，將造形理念帶往美國。（圖 1-4）

## 六、普普與歐普藝術

普普藝術（POP ART）這名稱是英國批評家阿洛威（ALLOWAY）所創；企圖描寫今日的精神，描寫日常生活的每個事物。描寫不足，乾脆照抄或放大，照抄不足，乾脆將實物拿出來，迫使吾人對四周環境事物更加注意，他們主要的描寫對象是廣告招牌，標誌、照片、漫畫等，他們鮮明的色彩和圖畫，成了商業廣告中的重要媒介。（圖 1-5，圖 1-6）

歐普藝術（OPTICAL ART），即光學藝術，視覺藝術，先計算好形象，再加入鮮明的色彩。也就是用複雜的幾何式安排圖形，加以絢麗的或螢光的色彩，產生視覺的混淆效果，視覺的振盪。匈牙利籍的畫家瓦沙利（VICTOR VASARELY），就在他的作品中應用漸增、漸減等理論。（圖 1-7～圖 1-9）

## 七、設計的分類

設計的形態可以分爲平面設計與立體設計二大類。依其表現內容，則可分爲六類：

### 1 圖形設計 ( GRAPHIC DESIGN )

即印刷設計，也就是說經過印刷之過程，然後大量複製的設計。它所涵蓋的範圍很廣，諸如商業設計 ( COMMERCIAL DESIGN )，視覺設計 ( VISUAL DESIGN ) 都是其範圍，以平面爲主，其中包裝設計 ( PACKAGE DESIGN )，POP 設計 ( POINT OF PURCHASE )、展示設計 ( DISPLAY DESIGN )，D.M. 設計 ( DIRECT MAIL，郵寄物 ) 亦牽涉到立體的範圍。

工業設計和商業設計是相對的名詞，工業設計是爲了大量生產的製品設計，而商業設計是爲了製品的銷售和廣告的設計。

圖形設計之價值，並不在原稿的作品上，而是那些複印出來的複製品上。因此，圖形的表現技術，就要分工精細了，例如攝影師、設計師、排版師、廣告文句師 ( COPY WRITER )、印刷師等，均要有專門的知識。

### 2 工業設計 ( INDUSTRIAL DESIGN )

工業設計是以大量生產爲對象，而實施綜合性的造形計劃之謂。

工業設計師除了外型及外表的特質，還要決定材料的結構與功能，並能符合生產與消費者雙方之要求，因此工業設計不祇是外觀的設計，對於經濟、市場、科學技術等組織都要了解，綜合上述資料，做最合理的配合。

工業設計後，企劃開始，一直到材料選定，構造、加工法、價格、包裝、運輸、販賣方式等，全部過程都要精密計劃。其製品例如電視、音響、冰箱、刮鬍刀等。

### 3 手工藝設計 ( CRAFT DESIGN )

運用手工製作的成品，非工業設計的大量生產，也不必嚴密的規格化，以手工爲主，因此製作的成品，在造形與色彩上，可有較多的主觀成份，例如印染、編織等。其成品例如手飾、木工、竹工等。

### 4 時裝設計 ( FASHION DESIGN )

食、衣、住、行是維持生活的四大需要，在衣可蔽體之後，即開始講究其色彩、款式了。服裝設計尚流行，而在一種款式和色彩流行之前，必先經過市場調查、分析，並參考過去的樣式，設計出每一季的流行款式，流行色彩。因此服裝在流行之前即先有成加推銷，而服裝設計家是引導流行的工作者。

### 5 室內設計 ( INTERIOR DESIGN )

## 基本設計

建築內部空間和使用者發生密切的關係，使這空間除了美的要素，還要兼顧機能的條件，謂之室內設計。室內設計的最高目的，是要適用、堅固、經濟和美觀，因此室內設計師要考慮使用者的年齡、身份、職業等因素，才能設計出適合於使用者的空間。室內設計師又得和建築家、照明、水管、空氣調節等技術師密切合作，才能設計出美與機能兼備。

室內設計又常和庭園設計相結合，室內空間也要考慮到戶外空間與室內的配合。

### 6. 建築設計 ( ARCHITECTURE DESIGN )

建築是三度空間的藝術，是立體而中空的，綜合多種藝術和技術的結構，因此建築師除了空間的結構造形，也要了解色彩的構成，物質材料的運用和科技的發展，提供寧靜和舒適的享受，而且要能有自己的獨創性。

## 八、基本設計

設計是有實用性的，要在處理這些實用性的問題之前，却先要學會運用視覺的語言，在那麼多設計的分類中，基礎的原理、法則，都是相通的，設計家在進行設計時，可不必刻意遵循這些原理、法則，但如能充分了解這些視覺語言和表現技巧，做一個有系統的研究，自然設計的能力就會大增了。

## 九、研究基本設計

設計是以大眾化，大量生產為目的，因此必定有許多共通性，如果不瞭解基礎的色彩、造形之結構，雖然偶而可以做出優良的作品，但並無法長久的運用偶然效果。因此研究基礎設計是有必要的。基本設計的用意在於：

- 1 純粹的美學概念：是視覺的感動條件，熟知美學的法則而加以運用。
- 2 符合設計的目的：設計是有目的的創造行為，必得配合設計原理，讓大眾能予接受。

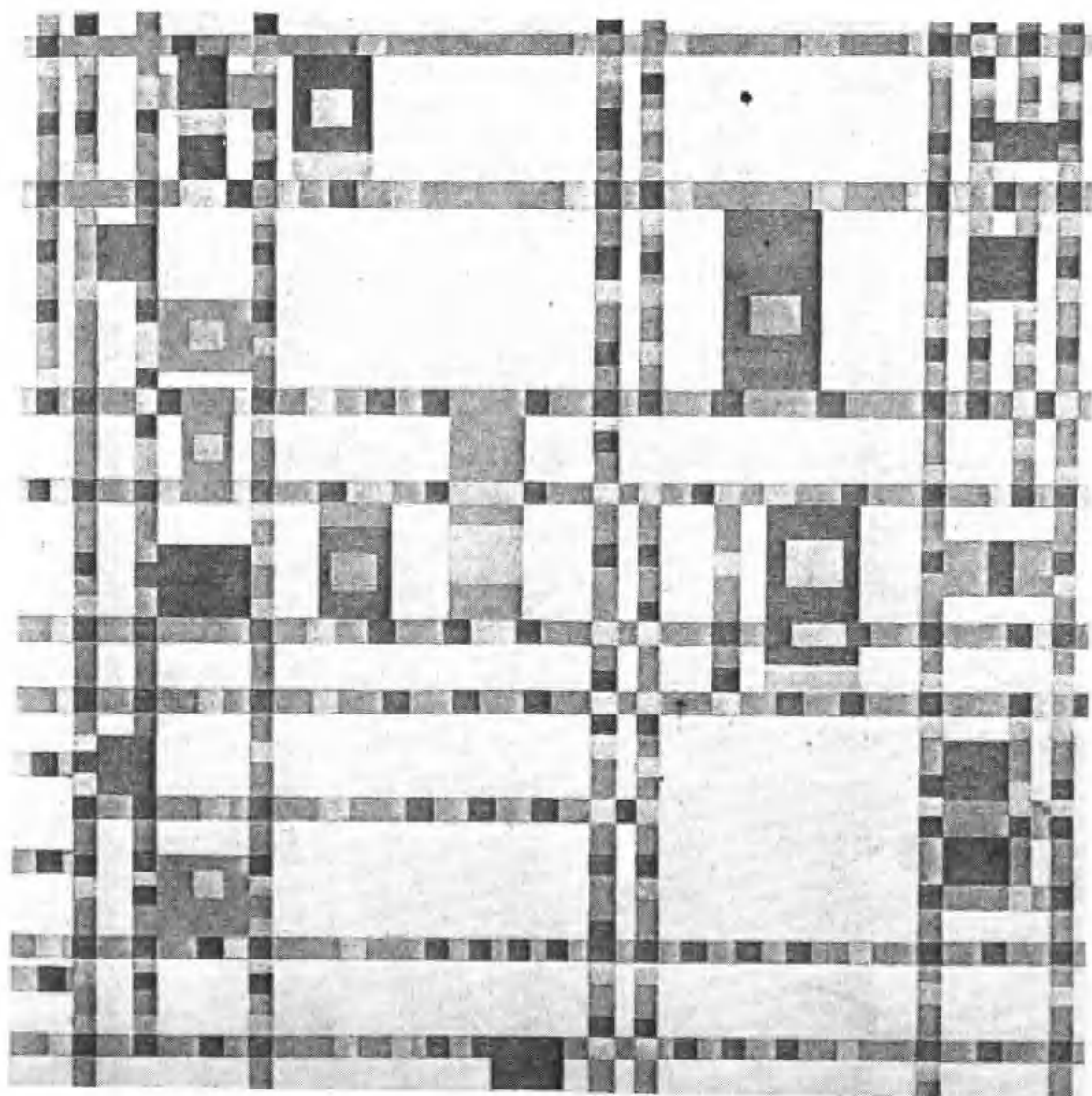


圖1-1：蒙得利安的代表作之一，用色面來組合成線，是很有條理的垂直、水平構成。



圖1-2：康丁斯基的作品，將內心的感覺畫出，追求不規則的、偶然的效果，個人的主觀為止。

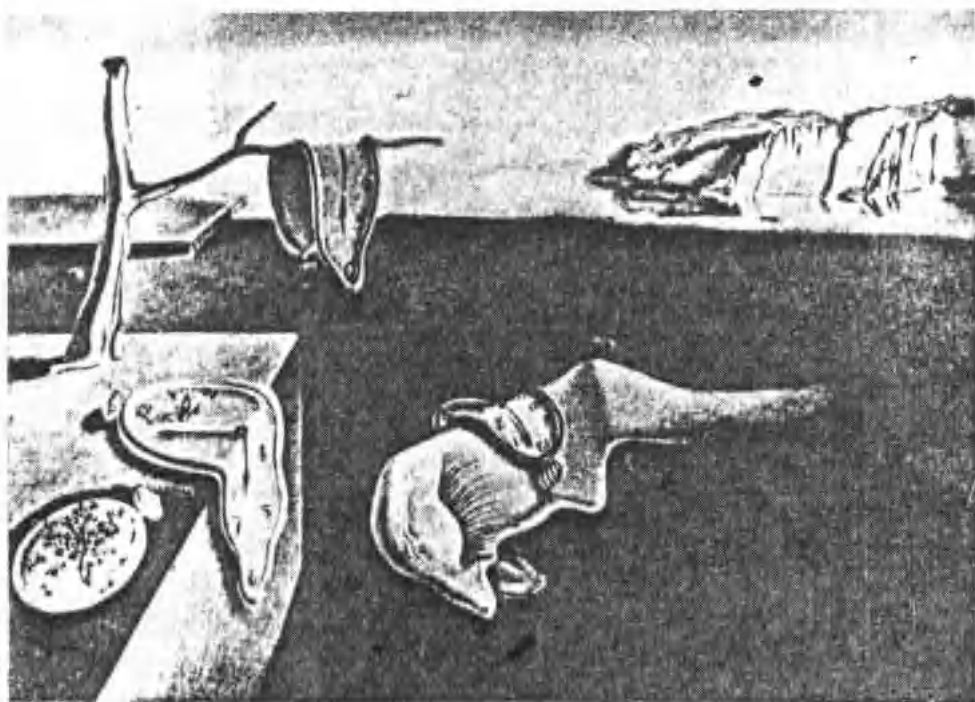


圖 1-3：超現實畫家達利的作品，將我們平日所熟知的事物變形和組合，產生現實之外的世界。

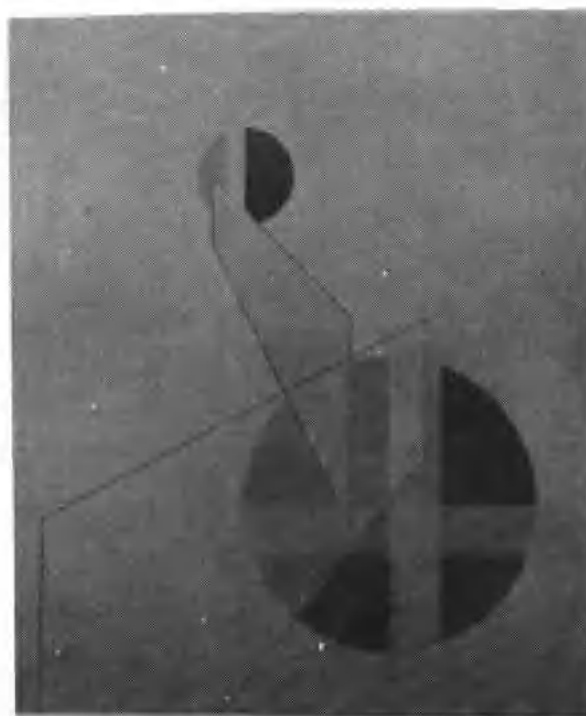


圖 1-4：那基的作品，將各種幾何形做有規則的排列。



圖1-5：李奇登斯坦的作品，漫畫書的直接放大。



圖 1-6：沃爾荷的作品，直接對罐頭的描繪。

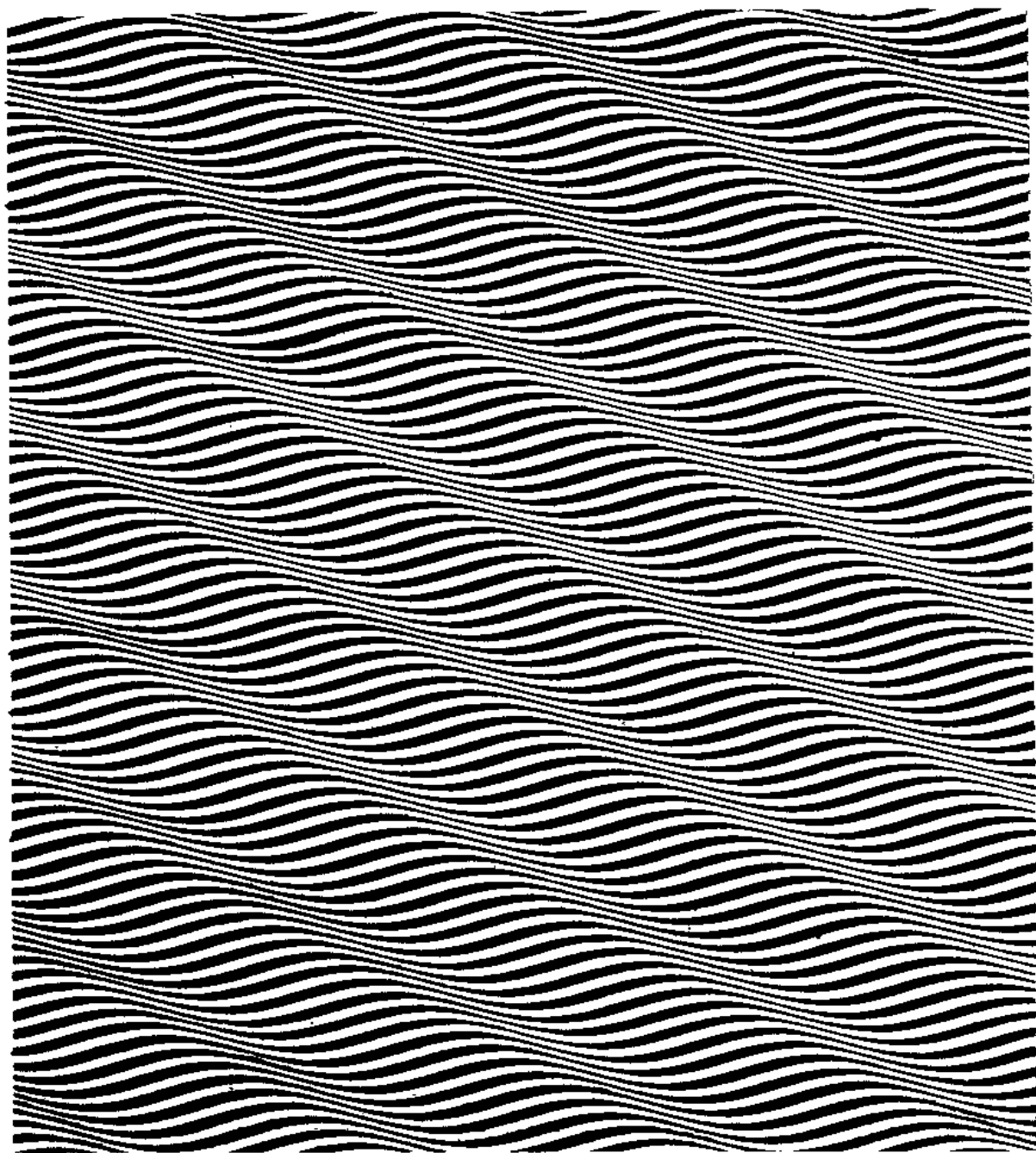


圖 1-7：茉莉的作品，似流水般地律動，是視覺的振奮。