

## 第四章 平面媒體字體創作設計原則

### 第一節 文字設計探討



#### 1 字體的心理層面

字體的變化帶來不同的感覺，方正的字體帶來專業、權威的感覺，使用少女字體或可愛的字體，則會有活潑、親近的感覺，書法字體，會給人詩意、高級的感受，草書則是藉由其潦草的特性，帶出速度感。剖析出字體筆畫的情感意含是設計人的第一要務。在於文字設計的過程之中，字距、行數、字型、級數與搭配的變化都可以讓所要表達的視覺情感加倍。

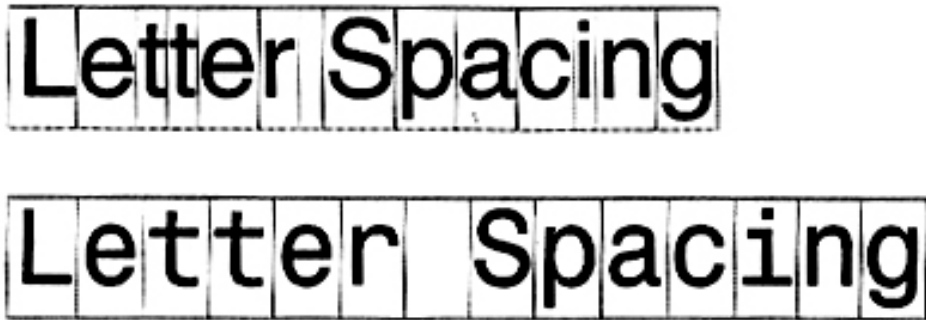


字型的微調影響視覺心理〈圖三十三〉

#### 2 字體的生理層面

字體的生理面包括什麼樣的視覺呈現方式決定字體的表現模式，如運用於海報上的標題文字大小應該考慮到海報在張貼時，瀏覽者在什麼樣的距離接受度與認知度最高，這都會影響最終的視覺呈現上的效果，也需考慮在這樣的生理要求上，字體的變化程度是否適合

趨於複雜？與字體的用色等..這都是生理的考量。



字間的差別〈圖三十四〉



英文字幅與粗細〈圖三十五〉

### 文字與閱聽者的互動

Norman(1986)：“人機互動”有兩大“代溝”(GULF)，分別是：執行與評估上的兩個代溝，執行的部份指的是使用者的目標與系統所提供之完成目標的方式的距離；評估上的代溝指系統所呈現的形式、

行為與使用者目標的距離，而人機互動的目標即是要使這兩個代溝的距離降到最低(A.G.Sutcliffe.1995)。

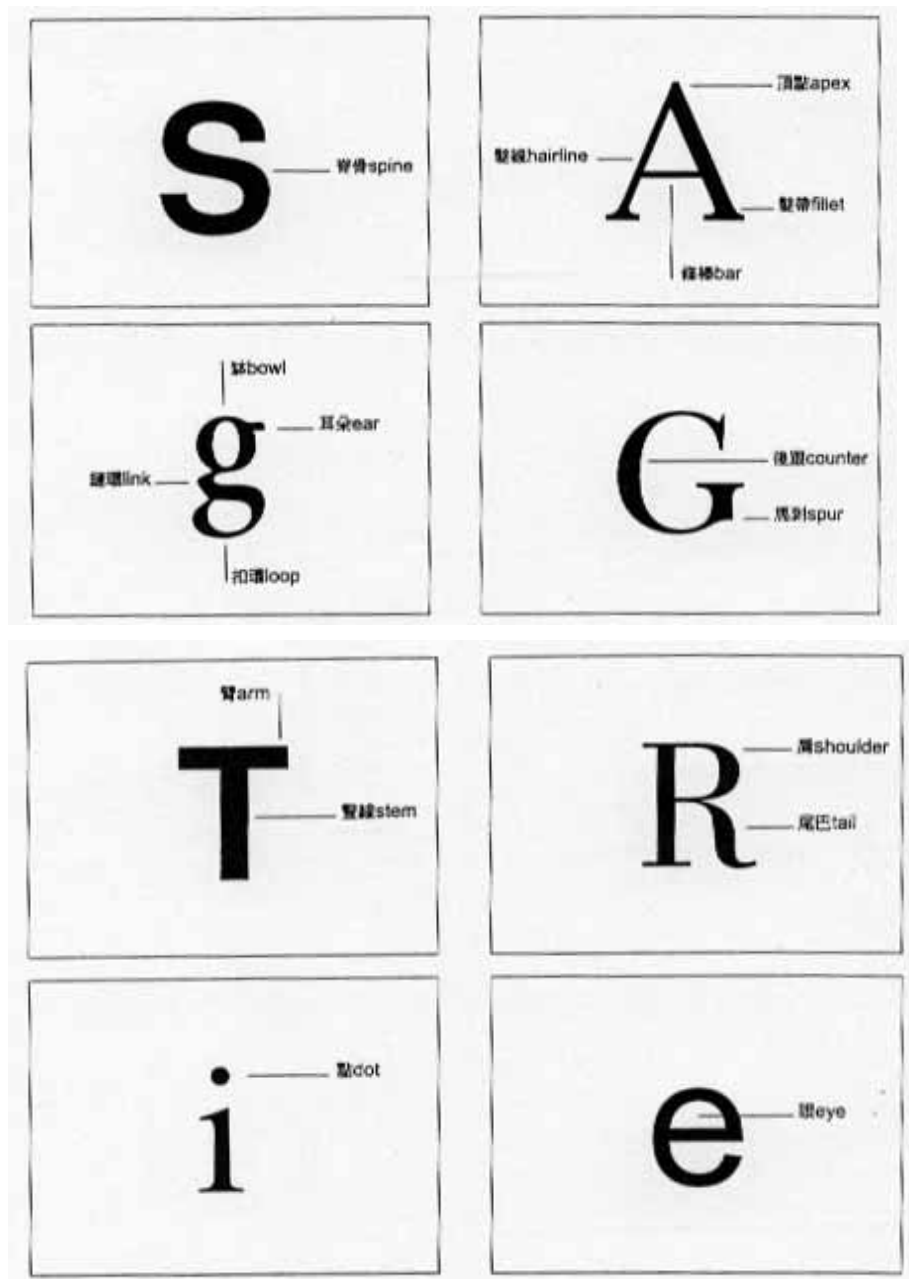
Smith&Mosier(1986),Williges&willige(1984),Shneiderman(1987),Hersh&Rubinstein(1984)及 Foley(1982)都提出了使用者介面的人因指南：  
(蔡登傳等譯，1996)

- 1 維持一致性
- 2 復原能力求簡單與迅速
- 3 儘可能減少輸入長度
- 4 根據使用者經驗或動機的不同程度，提供不同的操作模式。
- 5 防止錯誤設計
- 6 長時間的影像尋找、列印及其他耗時的操作上，永許使用者能執行其他的工作。
- 8 提供適當的回饋。
- 9 要求重要決策的確認。
- 10 提供重要訊息的重複視覺提示。
- 11 提供有效的線上 help 系統。

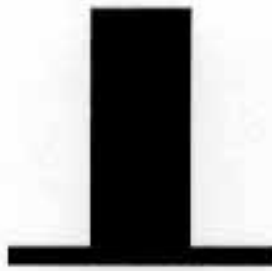
上述許多要點是使用者介面的人因指南，文字在視覺設計上其實就是代表著一種可讀的介面，可以快速的將一個抽象或具象的主題讓接受者馬上理解主題與內容之間的關係，一種初步告知的結合。

## 第二節 文字的特性

包浩斯時期文字風格重視的是幾何的造字原則，筆畫的粗細變化一致，轉彎弧度必是幾何曲線所構成，字體飽滿渾厚，重視對稱性，與橫豎筆畫之比例位置，穩重的視覺效果在圖面上或運用於平面設計均能考慮到其注重性，也可從文字之中分析出其是圓或是矩的幾何元素，顯示這樣的設計原則相當的理性與合乎數學邏輯，這即是其設計原則中最根本的基礎。



英文筆畫名稱〈圖三十六〉



「髮線」(Hair line)



「弧架線」(Bracket serif)



「楔形線」(Wedge serif)



「板線」(Slab serif)

裝飾線的類型〈圖三十七〉

### 第三節 數位化文字設計

綜合上述文字心理、生理層面，與包浩斯時期對於文字設計與編輯的概念有所了解之後，如何將這些運用於現代的電腦輔助設計〈caad〉？用新的技術〈機械〉—電腦如何做出視覺傳達設計的應用是最終的研究主題。

傳遞視覺資訊的基本原素不外乎文字與圖像，欲使傳達訊息易讀並達到最佳的美感效果必須考慮到圖文並茂與相輔相成。國內設計師進行設計常是“重圖像、輕文字”。個人歸納原因有二：

A 學校教育，在課程安排上有明顯的重圖輕文現象。關於文字的訓練課程比重不足，導致學生投入設計業界之後只追求圖像的設計表現，忽略文字要素的傳達性與重要性。

B 國內有關於 Typography 方面的應用性研究不多，在應用上缺乏可靠的依據，由於電腦有重覆修改與嘗試錯誤的靈活性，以致利用電腦設計者多沉溺於圖像的效果表現而忽視文字這個重要的視覺要素。

關於數位化文字的發展在傳統鉛字、照相打字排板以被取代、字形的運用媒介也由紙張漸漸延伸至螢幕，油墨不再是印刷的唯一選擇、色光也漸漸取代色料的數位時代即將來臨。對於數位化字形設計與了解是設計實務上很重要的一個課題

## 第四節 字形相關名詞解釋

### 1. Typography

Typography 的原義是印刷術、活字、製版及印刷。在視覺傳達設計領域中，凡是有關印刷文字的造形處理、編排，都可廣泛解釋為 Typography。(蘇宗雄，1988)由字體的認識、設計、運用、與表現等方向，構成其主要特質(林馨聳，1997)。Typography 的範圍已不止於使用紙張油墨的印刷文字，利用電腦數位成像的數位文字亦應被包於其內。因此將 Typography 重新定義為：在設計領域中，各種使用傳統或數位字形、以文字為表現核心的視覺傳達設計活動之總稱；未涉及電腦字形之部份，其中文譯名以「活字印刷設計」稱之，述及電腦字形部分以「數位化文字設」稱之。

### 2. 數位字形—Digital type

digital 的原義為以二進位(binary)的數字 0 與 1(即所謂的位元，bit，電腦上的最小單位)來表現資料或訊號(章薇卿，1994)。電腦即是利用此一方式處理與呈現資料，因此以電腦處理可稱為數位化處理。利用電腦技術造出的字，並運用於數位設備之上，即可稱之為 Digital type。

### 3. 字形 type

type 這個字，有「字型」與「字形」兩中譯名。Type 應作「字形」而非「字型」，被定義為所有印刷字體的集合名詞，中文名稱為「字形」。

### 4. 字體 font

font 的中文譯名應為「字體」。根據牛津當代大辭典的解釋，font 的意思是同一型體的一套鉛字。字體是統一的字形集合體，如全套的細明體號鉛字，稱為

一組(套)字體。

## 5.現代 Typography 的定義

「Typography」一詞在歐美國家設計相關領域之中早有明確定義，國內對於 Typography 之教學與著述都存在著語焉不詳的說明。或是將其他文字相關領域之名詞混為一談。

(1) 就狹義的來說：Typography 乃指活字印刷術發明以後，關於活字印刷、文字設計及文字編排，從設計、製版到印刷的活動。範圍包括活字字體( *typoface* )、版面編排( *layout* )、書籍裝禎( *book binding* )。

(2) 就廣義而言：指在設計的領域中以印刷方式(不再僅限於紙張與油墨)所表現有關文字設計活動之總稱。以文字( *text* )為表現核心的視覺構成，亦可說是一種統合字形的印刷藝術與技術的表現。

## 6. Typography 歷史與發展

歐洲在宗教改革走向文藝復興時，識字率開始提高。中國發明的造紙技術約歷經一千年的時間傳到歐洲，開始造紙工廠，又加上冶金術與金屬加工技術發達，金屬活字的精密鑄造與油性墨水的調和變得容易實現。十五世紀德國人固登寶( *J.G Gutenberg* , 1397-1468)確立的近代印刷技術的標準。他印製了最早的活字版機械印刷書籍：四十二行聖經。這本聖經所用的活字印刷技術就是關於 Typography 的基礎。

十八世紀後半，工業革命結束了政教對立抗爭下出版活動的制約所引起的印刷技術停滯，隨著蒸汽動力的導入與工作技術水準的提高，印刷精細生產力也提升。十九世紀中期，歐美現代文字排版開始發揮，1981年英國詩人、美術工



藝家、社會學家與美術工藝運動的領導者威廉·摩理斯對工業化大量生產提出批判，設計出以特洛依式字體為主的獨特字體，莫理斯非常重視書籍跨頁及空白平衡的編排設計理論，對今天的編輯設計仍具影響。十九世紀末至二十世紀初期，新藝術與德國的青年風格，他們的印刷活字作品被稱為自由傾向，以不受原則拘束、自由自在的樣式為特點，進入二十世紀之後，文字表現成為立體派、未來派、構成主義、達達主義、現實主義等藝術思潮的一環，尤其達達主義所提出之對象(object)、拼貼(collage)、蒙太奇(montage)，對現代印刷產生即大影響，包浩斯那基、貝耶等人推進了機能主義活字印刷的理論與實踐。

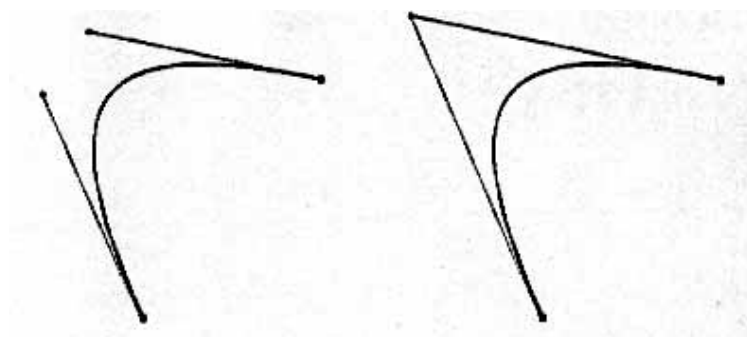
1919年，未來派的領導者，義大利詩人間作家的馬理內提在「不是詩、不是活版也不是畫」的詩集中，把語言的意義、聲音、文脈表現在文字的形態與編排中，而以視覺化意象表達出來，歐洲的新活字印刷(new Typography)運動的影響人物特甄格則在1928年出版的「Die Neue Typography」建立了不對稱平衡(asymmetric)的活字印刷設計原則。

1930年史丹利·莫里森在「First Principles of Typography」闡述了Typography的要義：是一種透過適切的排列印刷需要的元素如控制文字、配置版面空間以使讀者對文本”(text)意義得到充分了解為目的之一種技能。二次戰後，理性主義的國際印刷活字設計風格運動在瑞士興起，在構成主義、風格派、包浩斯的影響下，被視為一種結構與統一風格的複合訊息的表現。二十世紀後半的視覺媒體，有明顯加速影像化的傾向，並也往電子化發展，1942年日本人石井茂吉和森澤喜夫創立寫研及森澤照相打字公思，發展出照相打字排版系統。

1984年至1985年，蘋果電腦(Apple Computer Inc.)的麥金塔(Macintosh)電腦和黑白(monocrom)雷射印表機 LaserWriter、阿多比公司(Adobe System)的頁描述語言(PostScript，或稱後描述語言。)及阿爾德斯公司(Aldus，被 adobe 公司併購)

的 Pagemaker 軟體。

麥金塔電腦有著圖形使用者介面(Graphic user interface)、使用滑鼠下拉式清單(Pull-down menu)、以圖像(icon)呈現資訊，而蘋果電腦公司的黑白雷射印表機則是一台解析度 300dpi 的 postscript 印表機，而阿多比公司的 postscript 程式語言，是一數學方程式陳述版面、圖像或文字的程式語言，程式設計師可以用它來編寫應用軟體(applications)，字形開發廠商可以用來開發字形，pagemaker 軟體是以 postscript 程式語言為基礎的排版軟體，可以處理文字、版面配置與有限的圖形繪製功能。設計領域中出現了上述的軟硬體配備，設計師便可利用安裝於麥金塔電腦裡 pagemaker 軟體，在螢幕上以如同手工繪稿般繪製出作品，透過 postscript 程式語言的解釋，將作品由雷射印表機 LaserWriter 印出，此一工作模式成為現今電腦輔助視覺傳達設計的依循模式。最後只需將其列印輸出或交付印刷，於是桌面出版(Desktop publishin)的時代來臨。



貝茲曲線〈圖三十八〉



防鋸齒〈圖三十九〉