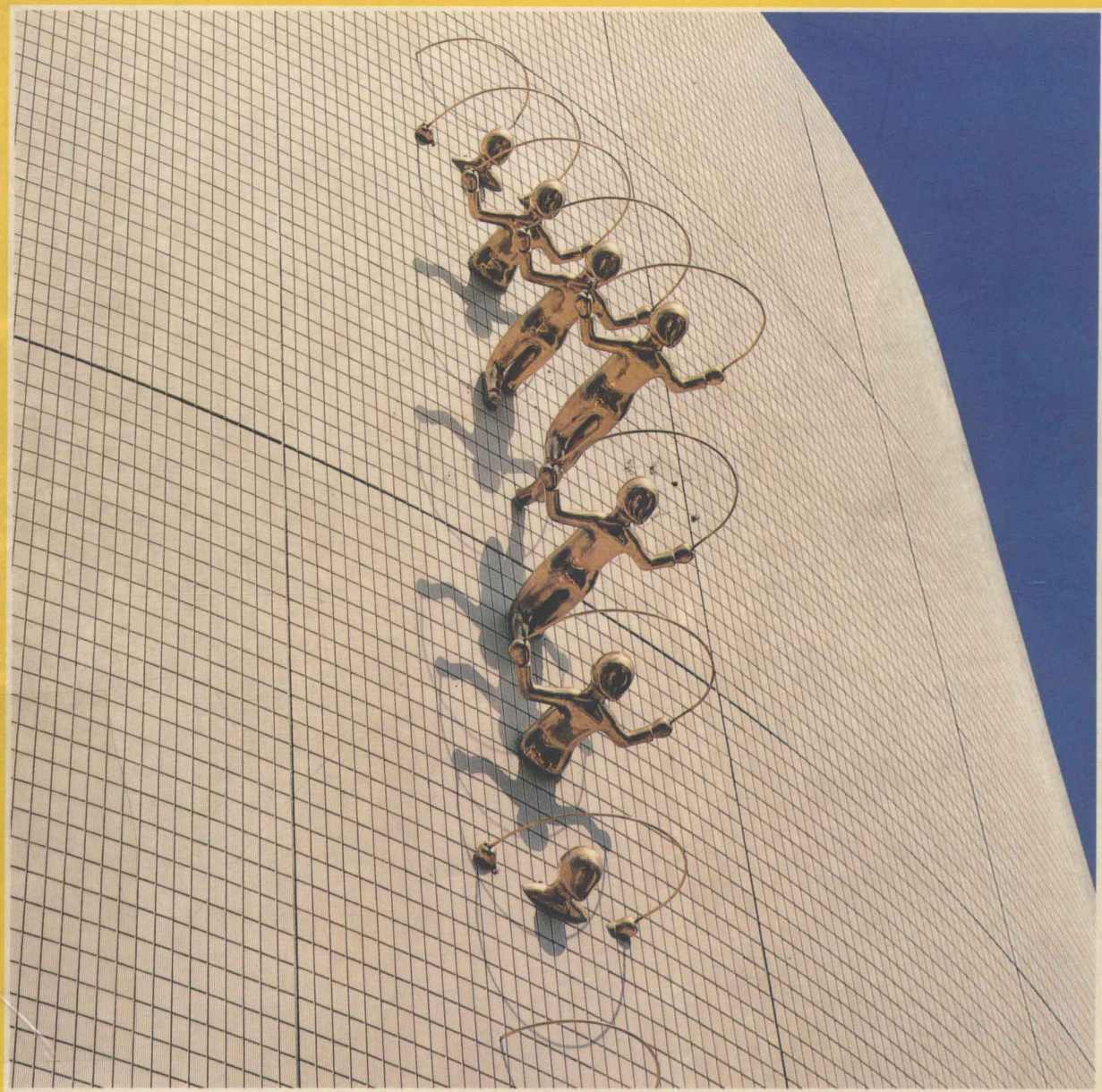


視覺設計叢書 1

視覺設計概論

原著 / 高橋正人 編譯 / 編輯部 審訂 / 許和捷・康敏嵐



藝風堂

視覺設計概論

原著／高橋正人

編譯／編輯部

審訂／許和捷、康敏嵐

作者簡介

高橋正人

●東京教育大學名譽教授，專攻構成學，日本設計學會理事、「威吉阿爾」設計研究所所長。著有「設計技法手冊」、「構成、視覺造形的基礎」、「設計入門」、「現代設計理論的本質」、「好的設計」、「藝術教育講座、原理篇、構成圖案篇」（金子書房共著）、「設計教育的原理」（誠信書房編著）。

審訂者序

台灣數十年來在外來文化的衝擊下，經濟發展上獲得豐碩成果，此亦帶動設計活動之熱絡。但是，設計活動的熱絡並不能保證設計品質之全面提升，反而常常會對環境造成嚴重污染。設計品質的提升必需依賴更多的設計研究與資訊開發，然而，國內視覺設計之學術研究仍止於牛步階段，但是業界與社會大眾卻不能等待之，所以，編譯外來資訊成為速食的唯一良策，有時外來資訊並不能完全符合國內社會形態，勢必做些調整才可適合國內設計環境之應用。

本書原來應譯「視覺設計原理」，依其內容經仔細考量國內社會形態，為避免誤解，就以「視覺設計概論」名之。其內容概分為：〈前篇〉視覺傳達設計：是介紹視覺傳達設計的題材與媒材，並且詳加探究其根源。〈後篇〉構成原理：是簡述視覺傳達設計之所有構成原理，並一一詳解，作者期能統合視覺傳達設計所有相關內容於一書，並尋找其根源，此為極困難之事，足以令人敬佩其魄力。原書較偏重於理論研究，為考量本書能發揮更大用途，筆者畫蛇添足地配合各篇內容，勉力增加實際視覺傳達設計之案例，期能配合設計理論之探索，學習將之應用於現代設計實務上，並能了解視覺傳達設計之真義與完整內容。本書之使用可配合設計課程給予較深入的探討與啟發。

本書內容極為詳盡，筆者雖略盡棉薄，但仍深恐有遺漏之處或不妥之隅，期望所有關心設計的朋友給予指正，並能有更多的人投入設計學術研究之行列。

序言

本書有 2 個目標，一是將具有視覺傳達用途之造形加以分類、整理；一是研究廣泛的造形活動之知覺性、感情性效果。雖然使用「視覺設計」這個名詞，然而就本書所闡述的內容而言，屬於視覺設計中造形部份的視覺傳達實更切合內容。然而爲了將純粹的感情表現分別開來，以加強造形的用途意味，因此仍然使用設計一詞。當今設計師之工作，以及從設計觀念衍生出來的許多事物均包括在內。

透過視覺以傳達某種訊息之造形手段，是人類活動的根本，關於這個事實我們不但可以從各原始民族的行動中看出來，也可以從現在最進步的自動化構造獲得證明。此外，人們日常生活中無數的行動，數學、化學及其他一切的學問，生產、交通、販賣等各種社會生活中，也都有其踪影。繪畫與雕刻具有悠久的傳統，現代藝術全部發源於此；相對的，設計若被視爲社會現象之突變，則似乎忽視了隱藏在今日的發展背後先人長期的努力。我們絕不能忽略視覺傳達造形是我們數千年來的偉大遺產這個事實。

既然視覺傳達造形在我們的生活與文化各種領域裏具有長遠的歷史，那麼在逐漸專業分化、隔絕的當今設計界各領域工作的人士，實

在有必要以寬濶的視野來省視這個活動。一般人的教育是讀寫與言語溝通並重，所以視覺傳達是人類最基本的活動。爲了理解它、發展它，我們就必須把握住人類所完成的這個活動全貌。

基於此觀點，本書乃將各國、各民族在種種社會領域裏的視覺傳達方法，透過廣濶的視野加以仔細的觀察。比較起來過去的事物所佔之比重可能較大，這絕非輕視現代的視覺傳達方法，或對古代較感興趣，而是因爲筆者認爲，若期望現在與未來的視覺傳達造形能有遠大的發展，而非空洞、毫無內容，則有必要對人類在長久歲月中，在視覺傳達方面所付出的心血與獲致的成果，加以檢討，並把握其本質。

以這樣的目的來說，本書實在是很粗劣、不周全的作品。尤其一個人的能力與時間有限，無法使每一個細節盡善盡美，但如果由許多專門人士分工合作的話，又有流於百科全書之嫌，故根據視覺傳達造形之觀點，讓整本書能有一貫性的意圖下，乃在明知細節不夠完美的情況下，勉力獨自完成此書。在此謹期待讀者能體會作者這番心意，也希望有關方面人士能不吝指教，更盼望各個領域都能從視覺傳達的立場做深一層的研究。

高橋正人

目錄

- 2 • 序言
- 4 • 審訂者序
- 7 • 前篇：視覺傳達設計
- 8 • **【壹】傳達(Communication)**
- 8 • (一)人類與傳達
- 10 • (二)傳達之方法
- 15 • **【貳】記號(Sign)**
- 16 • (一)巫術記號(Magical Signs)
- 19 • (二)象徵的記號(Emblematic Signs)
- 40 • (三)指示記號(Digital Signs)
- 51 • **【叁】空間與時間之表示(Denotation of Space and Time)**
- 52 • (一)曆法
- 55 • (二)地圖
- 59 • **【肆】繪畫式表示(Pictorial Denotation)**
- 60 • (一)書籍插畫
- 66 • (二)科學插畫
- 70 • (三)廣告插畫
- 75 • (四)漫畫
- 79 • (五)卡通動畫(Animation)
- 83 • **【伍】圖表(Diagram)**
- 84 • (一)一般圖表
- 88 • (二)統計圖表
- 91 • **【陸】展示**
- 92 • (一)商業展示
- 93 • (二)展覽
- 97 • 後篇：構成的原理
- 98 • **【壹】視覺感**
- 98 • (一)地與圖
- 106 • (二)立體的知覺
- 111 • (三)運動的知覺
- 113 • **【貳】形態(Shape)**
- 114 • (一)幾何形態(Geometrical Shape)
- 118 • (二)幾何形態之造形
- 120 • (三)有機形態(Organic Shape)
- 125 • **【叁】方向(Direction)**
- 126 • (一)方向的造形效果
- 129 • **【肆】容量**
- 130 • (一)容積的表現(Representation of Volume)
- 133 • **【伍】空間**
- 134 • (一)平面上的空間表現
- 142 • (二)全景畫的空間表現
- 143 • **【陸】運動(Motion)**
- 144 • (一)運動的表現(Representation of Motion)
- 150 • (二)運動的造型
- 153 • **【柒】光**
- 154 • (一)光的表現(Representation of Light)
- 156 • (二)光的造型
- 157 • **【捌】比例(Proportion)**
- 160 • (一)造型表現的比例

前篇： 視覺傳達設計

前篇：視覺傳達設計

【壹】傳達(Communication)

(一)人類與傳達

◆傳達之意義

人們無論在日常生活中，或是在研究學問，從事生產工作時，均不斷的將自己之思想傳達給他人，同時也不停的從他人、書籍、新聞中獲取各種資訊。這些行為雖總稱為傳達，但嚴格說來，人類各種行為與動作中皆含有此類傳達之要素。例如，偉佛(Wappen W. Weaver)即採廣義的觀點，認為傳達一詞應包含「影響他人之所有方法；像文章、說話、音樂、繪畫、戲劇、芭蕾舞，以及人類所有的行為等均包含在內」。

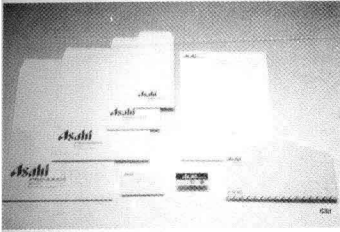
不過作者在本書中打算將傳達限定為，以傳達某事為主要目的之行為。舉例來說，在廣義的觀點下，因恐懼而發出的驚叫聲屬於傳達，但本書則將之視為是一種單純的感情表達，而非以傳達為目的之行為。不過，將恐懼感傳給他人，或者求救性的呼叫，毫無疑問的是以傳達為目的之行為。

再者，廣義言之，人們的服裝、髮形等外觀都是傳達的要素，因為它可讓對方瞭解當事人之身份、性格、社會地位、職業、居住地區等。本書只探討為了明確表達某種目的而做的事物，例如代表職業的制服、表示階級之標識等。

根據這個觀點，人類的所有行為可區分為兩類，亦即以傳達為目的之行為，以及具有傳達效果，却非以傳達為目的之行為。在此意義下，純粹的感情表現自然不屬於以傳達為目的之行為。同理，音樂、繪畫、雕刻、舞蹈等純藝術也不包含在內。儘管如此，然而音樂中之義太夫(日本用琵琶或三弦伴奏的一種歌謠)、電視廣告音樂等却都是以傳達為主體。另外，繪畫中之埃及壁畫、現代的廣告插畫等，與其說是感情的表達，不如說的是以傳達為主體。

◆依對象分類

傳達可依對象分為下面數類：



●在視覺設計的傳達上，CIS已成為企業或團體對外最重要的傳播工具／Asahi 啤酒。

①**自己傳達**：傳達並非僅針對他人，有時也針對自己。例如，利用鬧鐘叫醒自己、在手冊上記摘要等；另外，心靈的感受亦屬之。

②**對人傳達**：這是指一對一交談、寫信、以姿勢表達意思等而言。

③**團體體系傳達(Group System)**：這是指彼此相識的數人或許多人間之傳達而言，諸如上課、討論、各種會議、聚會等皆屬之。

④**社會體系傳達(Social System)**：這是指以多數人為對象之傳達而言，此時之個人僅具統計學上的意義。電視、新聞、雜誌等的傳達即屬此類。

由此可知，隨著對象不同，傳達之形態、方法也必須改變。當人們打算傳達某事時，首先必須考慮的便是對象。例如，在大會場演講與在電視上發表談話，後者的聽眾總數當然遠多於前者，然而當考慮到直接傳達的對象時，電視演說一般均採有如在餐廳以數人為對象之談話方式，演講則採取完全迥異的方法。

◆傳達(Communication)的年齡發展

人類身體方面的成長與傳達關係密切。魯埃許(Jurgen Ruesch)與凱斯(Weldon Kees)於其所著非言辭傳達「Nonverbal Communication」書中，將發展過程分為下述階段：

①**胎內期**：人類於出生前即已顯出對熱、機械、化學的刺激有所反應。

②**初生兒期(Neonatal；出生後 12 週內)**：嬰兒出生後由於直接與聲、光、空氣接觸，從而學習對聽覺、視覺、觸覺之刺激做出反應。不過情緒之表現與傳達均不藉助語言。

③**嬰兒期(3~24 個月)**：這時期頭、眼、手(第 24 半期)、身體、指頭(第 34 半期)、腳(第 44 期半期)、說話(2 年)等動作日趨成熟，因此可藉助器官從事傳達。

④**幼兒期(2~5 歲)**：此時期之傳達主要是以父母、兄弟姐妹或他人為對象，做一對一的對人傳達。根據觀察，將 5 歲以下的孩童與 2、3 個小孩放在一起時，其同心協力的時間大約只有 10 至 40 分鐘。語言的表現能力固然發達，但是肢體動作的傳達更具意義。

⑤**小孩後期(6~12 歲)**：此時期主要是與數個同年齡、同性別的對象做傳達。根據觀察，5 至 7 歲的兒童在團體裏的合作時間約可維持 1~3 小時。

7 歲時語言表現即可成熟。一般而言，女孩在語言表現能力方面的成熟早於男孩。8 歲時能流暢的使用語言，且對閱讀、收聽廣播發生興趣。

⑥**思春期(12~18 歲)**：與異性間的傳達，以及與其他團體成員間之傳達日漸增加。18 歲時身體的發育狀況達到一個頂點。語言能力與身體其他部份的完全成熟息息相關。

⑦**成人前期(19~20 年代後期)**：充分瞭解成人傳達的複雜性、不等質、多樣化功能及規則繁複。此時將學習新的方式，以便與各種不同年齡、地位、背景、職業的人士做溝通、傳達(Communication)。大約到了 30 歲時才能精通此類異種混合之複雜性。

⑧**成人中期(20 年代後期~40 年代中期)**

⑨**成人後期(45~65 歲)**

(二)傳達之方法

◆依感官分類

人們在傳達某事時必須使用對方能理解的記號(sign)。一旦双方皆同意此記號，傳達即告成立。在此意義下，能透過人類各部份器官來傳達的記號有如下數種：

①**聽覺的**：語言、門鈴、電話簿、火警時敲的小吊鐘、喇叭、汽笛等。

②**觸覺的**：盲人的點字、握手、觸診等。

③**視覺的**：文字、人類的外表、姿勢、符號、畫、相片等。

④**嗅覺的**：瓦斯味(警告瓦斯漏氣)、香水等。

⑤**其他感覺**：溫度、痛楚、壓力等感覺，以及由平衡感等衍生之記號(sign)。

這些記號(sign)皆被用來表示某種事情，故有人稱其為符號(symbol)，但是藍格(Susanne K. Langer)於其所著「符號之哲學」中，則將單純的記號(sign)與符號(symbol)加以區分。他認為，「符號(symbol)並非對象的代理，而是將對象所具有的表象傳達出來」。因此，符號(symbol)所直接代表的意義是表象，而非事物。而且，「symbol導引主觀，使對象表現出來。相對的，sign則針對主觀，將對象報告出來」。

例如，在車站等火車的人若聽見汽笛聲，表示火車快進站了，此



●視覺符號只是符號的一部份，是各種對象的對外表象。



●數字是一種兼具記號與符號功能之語言

時之汽笛即為火車之「sign」。原子彈爆炸紀念日當天於廣島所響起的汽笛聲，非僅單純的表示幾點幾分，它尚擔負著原子彈投下時間之「symbol」的任務。語言這種東西一般皆兼具單純的記號(sign)與符號(symbol)兩種功能。

記號(sign)可分為相似性記號(Analogic Sign)與指示性記號(Digital Sign)兩種。相似性記號意指記號所表現的對象與記號本身相似，例如：模型、畫、相片等皆屬此類。指示性記號意指記號所代表的對象與記號本身全無類似之處，例如表音文字、數字即屬此類。

◆言辭的傳達(Verbal Communication)

用語言談話或書寫以從事傳達之方式，稱為言辭的傳達(Verbal Communication)。此時藉語言、文法、作文規則及理論即可形成訊息。

言辭傳達是現代社會中傳達訊息的主要方法。語言具有抽象性、普遍性等特徵，可將圖畫與物體等無法表達的事物表現出來。而且，無論在任何場合均可傳達一定的意義，所以也是科學性思考與報告最合適的傳達方法。

言辭傳達的特徵就是具有抽象性，因此缺乏具體的表現能力乃成為它的缺點。例如，小說家要描寫一個女人的臉孔時，儘管大文豪用盡千言萬語，其所產生之效果仍然抵不過一張能展現表情、神色之拙劣的肖像畫。

言辭(Verbal)性表現必須使聽者與讀者能產生圖畫的印象(Pictorial Image)。在托爾斯泰的名著「安娜卡列妮娜」這本書中，有一段描寫安娜在飄著白雪的車站下車之情況，令人印象十分深刻。當我讀到此段時立即聯想到葛萊泰嘉寶，故浮現出明確的圖畫印象。

言辭傳達(Verbal Communication)在現代社會佔有舉足輕重的地位。儘管語言原本是某一實體之代理，然而人們卻逐漸視其為一種實體，我們上中學時之情況即為典型的例子。例如，化學課不做實驗，只一味的背誦教科書上所寫物質的化學變化；地理課也只是暗記世界各地的人口、物產等。近年來雖已逐漸更正此種教學法，朝理解實體之方向邁進，但是社會整體在言辭表現上的缺陷，却在各方面顯露無遺。

現代社會中最重視言辭表現的莫過於政府機構與法律關係。世界上任何不順利的事，若均能藉法規及法律條文加以解決，實在是一件

好事。只是用文章表現出來的法規與法律有其極限，若忽視此極限，一味的想藉文章來規定一切，必將引起無法計數的紛擾。

◆非言辭的傳達(Nonverbal Communication)

在無法使用語言的場合裏，例如幼小兒童、野蠻人、外國人、聾啞人、精神病患等，非語言的傳達具有決定性的重要性。另一方面，即使在能使用言辭傳達的場合裏，非言辭傳達亦可發揮其特有的功能，以彌補言辭傳達的不完全性。

如前所述，隨著人類傳達機能之發達，言辭也隨之趨於熟練，不過這需要相當長的時間。因此，對於言辭不成熟的孩童若不給予充分的非言辭傳達機會，或者過早強迫其使用言辭的傳達，將阻礙孩童的正常發展。幼兒期與小孩期之描繪，乃是非言辭傳達欲求的一種表現。

言辭傳達適合具有客觀性之科學思考與報告，相反的，非言辭傳達適合主觀性的情緒表現與傳達。例如，想傳達喜悅之情或憤怒之意時，單靠言辭表現實在不夠，因無從得知這種情緒是否已傳達出去。此時若能以非言辭的方法，必能充分達到目的，收到良好的效果。在芥川龍之介的著名短篇小說「手巾」裏，有一段藉緊握手巾的手來描述母親深沉悲哀的文字。很明顯的，表情或肢體動作比語言更能傳達悲哀的情緒。

幼小的孩童與野蠻人最能將非言辭傳達的方法發揮到極致，然而言辭方法發達之文明社會却傾向於貶低非言辭方法之價值。舉例來說，人們為言辭傳達製作了一套完整的文法，以便提高其機能，然而時至今日非言辭方法却仍然缺乏一套客觀的文法。

事實上，言辭傳達愈發達，人們愈瞭解其不完備性，於是依賴非言辭方法之傾向隨之增強。最早領悟此事實，從而加以實行的就是廣告設計，尤其電視事業的發達更為非言辭傳達拓展了一片嶄新的世界。

非言辭傳達中佔最大部份者為視覺傳達(Visual Communication)。視覺傳達可分為以肢體來表現或傳達者，如手勢動作；以圖畫語言(Pictorial Language)表現者，如記號、圖畫；以物體語言(Object Language)表現者，如服裝、廣告塔等。

①姿勢動作(Gesture Action)：戲劇、芭蕾舞固然大多純粹以表現美的境界為主，但是以傳達某種訊息為目的之行爲亦不在少數。



髪に愛



人に情



●視覺設計是非言辭傳達的一部份。



●演員之基本演技／①我從來不曾如此痛苦過。②無需再多言。③真是的，那有可能！
(錄自「Le Théâtre d'Amatensrs」,1919年)

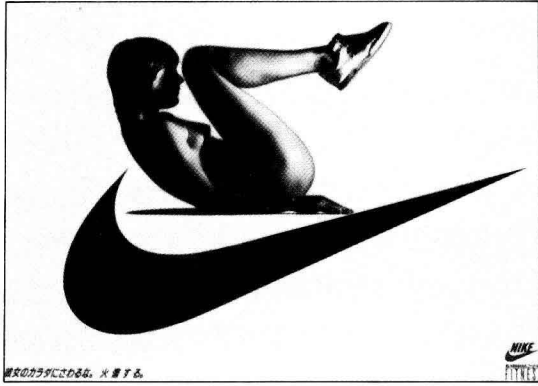
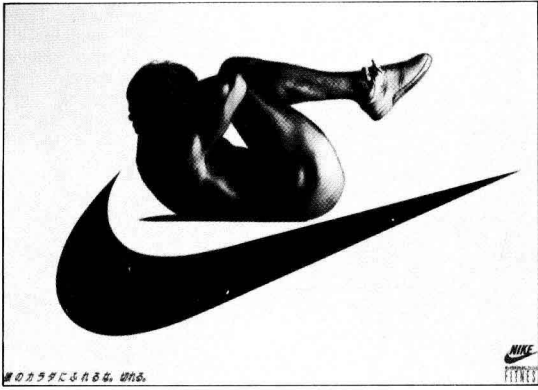
人們的日常生活亦復如是，只不過戲劇與芭蕾舞必須特別明確的強調此行為。日常生活裏單純的喜悅是無意識的，除非以某種行為表現出來，或者設法讓對方明白，否則有時根本不知到底是喜、是悲。演戲時無論那一種感情表現，均需將之傳達給觀眾，具備此種效果之姿勢、動作，即靠演員之演技加以形式化。

有些姿勢與動作具有符號意義，例如第二次世界大戰時邱吉爾伸出中指與食指所構成的V記號、納粹舉右手的記號、人們於日常生活中以食指指示方向時的記號、猜拳的動作等皆是。

②**圖畫語言(Pictorial Language)**：圖畫之傳達方式在我們的生活、文化、技術中扮演著重大的角色。圖畫語言內容十分廣泛，從各種記號，例如徽章、花紋、繪畫文字、標誌，一直到地圖、曆書、繪畫、相片、電影、圖表等均包括在內。印刷術的發明是促進言辭傳達(Verbal Communication)發達之主要原動力，而照相與製版術的進步則是推動視覺傳達之大助力。再者，電影的發明更使視覺傳達之進展發生革命性的變化。

教科書、新聞與雜誌等於本世紀間在視覺化上顯出巨大的變化。在日本江戶時代的教科書從第1頁起都只有漢字，現在小學一年級的教科書則幾乎都是圖畫。不過這仍是過渡時期，相信不久的將來電影、電視必將成為主要的教學方法。

③**物體語言(Object Language)**：野蠻人的圖騰、貝殼的花紋、日本的稻草繩、武士的標識、盔甲的形狀、自古至今代表身份與職業之服裝、具有相同意涵之建築形式等皆屬此類。



●視覚傳達設計之雜誌稿／Nike Japan。



●視覚傳達設計之雜誌稿／Unite Co., Ltd.。

尤其是在原始社會裏，物體常常是巫術或信仰的對象，這些物體常代表著富裕、豐收、水等各種意義。現代的文明社會物體雖然已不再具有巫術或信仰的意義，但是舉辦大型博覽會時，仍然會建立具有象徵性的符號(symbol)。

作者擬在本書中將上述視覺傳達方法中屬於設計的部份提出來加以討論。

記 號

【貳】記號(Sign)

(一)巫術記號(Magical Signs)

巫術記號主要是指野蠻人爲巫術而做的記號或物體。巫術所使用的東西分爲護身符(Amulet)與咒符(Talisman)兩類。護符亦即守護的意思，是以防禦爲目的之東西。咒符則有如稻草人上的5寸釘般，是以攻擊爲目的之東西。

巫術分爲模仿性巫術(Imitative Magic)與傳播性巫術(Contagious Magic)兩種。模仿性巫術的例子，如將成熟的穀物所呈現的紅色，與紅毛狗的紅色聯想在一起，於是乃藉上供紅毛狗的方式祈求豐收。傳播性巫術則源於，脫離整體的子體仍與整體保持神秘性結合之想法。因此，頭髮、指甲、衣服，甚至相片、姓名等均被視爲人類的一部份，而被用來治療疾病或驅退惡魔。

◆染色

野蠻人間有身體染色的習慣，這幾乎都具有巫術性目的。現代女性也時興在臉上、指甲上塗抹顏色，似乎也具有相似目的。

紅色代表血，是生命之象徵。據載，古代日本人常用丹赭塗抹臉部，古代蒙古人用胭脂染雙頰。北美土著常在臉上着色，一般而言，紅色代表人類的生命，藍色是痛苦或悲傷，白色是和平純潔，黃色是喜悅，黑色是死亡。東加羅林群島，特別是其中之特拉克島的人，習慣在臉上、身體塗色，13~50歲的男女大多塗橙色、紅色、白色與黃色，幾乎完全不使用黑色。根據菲修(Otto Finsch)的說法，在整個新幾內亞與美拉尼西亞地區，黑色係代表悲傷。

◆刺青

刺青也是多數野蠻人的習慣。根據「魏志倭人傳」之記載，倭人(亦即日本人)爲了躲避水中蛟龍而在臉上、身體上刺青。雅浦島只有自由人方可刺青，女人的刺青以鮫魚最多，究其原因一方面係因鮫魚在礁湖游動時，能保護自身免於受魚類的攻擊；另一方面魚類係島民的重要糧食，而鮫又是魚中之王，所以鮫魚的花紋可視爲祈求豐收之符咒，此種花紋在所羅門群島亦可見到。在某些場合裡，刺青具有顯示階級、身份之意味，不過此時也大多含有巫術性目的。



●顏面的着色／南美洲(錄自「Primitive Peoples Today」)。