

(四) 其他特色 / 專科設計 (S.2-3)

設計領域的分類，往往由於研究者的立足點不同，以及對“設計”概念的理解不同，而呈現出多種多樣的形式。有些專家把“工業設計”單列出來，構成三大領域之外的新設計領域，有些專家將“時裝設計”(見圖 14)、“廣告設計”和“紡織品設計”等內容也獨立成章，這是現代設計發展及學科細分化、邊緣化進程的必然結果。



圖 14 時裝設計例子

在這裡，我們是基於普遍性和全面性的觀點，大致將設計的內容依據設計之目的來分類。實際上，在設計的實踐活動中，跨領域的運作是非常普遍的；所以，對於設計領域的分類研究，其目的不是簡單地區分設計的內容和相互關係，而是力求在總體把握設計各領域特徵的基礎上，對其廣泛的從屬部分進行恰當的界定。

例如“企業形象設計”，即 CI(Corporate Identity)設計，是於本世紀 60 年代興起並逐步完善的設計體系。它是以現代企業管理為基礎，融合傳播學、市場學、心理學等多種學科的研究成果，運用設計領域中各個組成部分的设计原則和方法，共同構成的綜合性應用學科，參看圖 15。它全新的設計目的和運作方式，與及牽涉到設計領域全部內容的廣泛性要求，使其完全可以作為一個獨立的設計領域而存在。



圖 15 企業形象設計例子 (包括：徽章、文具、衣飾、名片和交通工具等)

設計的組成因素

設計是以物質為媒介來完成“物與物、物與人、物與環境”的協調關係，參看圖 16。在這種關係網絡中，各種各樣的因素條件，共同構成了設計的基本內容。我們將這些因素分為功能因素、形式因素、技術因素和經濟因素。



圖 16

房間內的一事一物均顯示出物與物、物與人、物與環境的協調關係

“檯”用來放置用具

“椅”承托人的體重

“房間”提供空間來放置這些家具

(一) 功能因素

設計的功能因素可概括的分為：

(1) 實用功能

是指通過設計物與用者之間的物質和能量交換，直接滿足人的某種“物質需要”。舉例說，單車把人力變換為機械能，再轉變為動能；座椅作為一支撐物能承托人的體重，使我們得以休息。一件設計物的品質，是由它的結構、材料和製造技術等因素所組成；在其形成過程中，是最合目的性的“用途(use)”為設計原則。做一只杯子的材料可以是多樣的，相應的製造技術也是各具所長，構成杯子的結構模式更是林林總總；要從這繁多的種類中，選擇適宜的材料、恰當的技術和可靠的結構，所遵循的首要原則就是杯子的用途，參看圖 17。



圖 17

不同的杯子設計

(左至右)

紙杯：用完即棄

快餐杯：輕便

家用杯：容量大

戶外用杯：有保溫蓋

(2) 認知功能

是由設計物的外在形式所實現的一種“精神意識”功能。用者透過視覺、觸覺和聽覺等感官，接受來自設計物的各種信息刺激，從而形成整體的知覺，跟著產生相應的“概念(concept)或表象(image)”。認知功能首先體現在設計物的“指示功能”方面，特殊的造型、色彩和標識，顯示了它的功能特性和使用方式，如書籍中文字的排列形式一從左向右的文字排列，提示著人們的閱讀方式；道路上建立的標誌牌，指示著人們行進的方向和目標。凡此種種外在形式，直接影響著用者對設計物的認知，和在使用過程中的行為傾向，參看圖 18。



圖 18
音響組合裡面的調諧器
它的旋鈕(用作較台)和
橫向(水平)指標的配置
展現了設計物的指示功能

象徵功能 (S.2-3)

是認知功能另一方面的重要體現，它能傳達出設計物本身“意味著什麼”的信息內涵，即是它在使用過程中所體現的社會意義、倫理觀念等內容。譬如，一輛汽車的豪華程度，不僅表現了它在實用功能方面的進步和完善，並且車主還可以獲得顯示其經濟能力和社會地位的心理滿足。人們往往能夠從別人的衣著服飾和家居陳設中，判斷出他的社會地位、職業及個性特徵來。理論上，設計物對於用者來說，是一個具有某種象徵、隱喻或暗示功能的象徵符號，參看圖 19。



圖 19
校服是一群體的象徵
亦隱喻著各校的辦學精神

(3) 審美功能

是指設計物的內在和外在形式，喚起了用者的“審美感受”，滿足著他們的審美需求。設計物在使用過程中能否觸發人們對美的感應，是判斷其是否具有審美功能的依據；而美感的取得，可源於設計物本身內在的功能美和外在的形式美，參看圖 20。



圖 20 名廠運動鞋是否別具形式美和功能美，使你樂意多給些錢來購買呢？

實用功能、認知功能和審美功能，共同存在於某一設計物時，它們之間的關係是三位一體、互相滲透和互相聯繫的。由於設計物本質的差異，這三種功能的傾向和比例也有所不同；對於商品包裝來說，三種功能幾乎比例均等，而對於汽車來說，房車的認知功能和審美功能比貨車顯得更為重要。

(二) 形式因素

設計的形式因素由“形態、色彩、肌理”等外在造型因素所構成，它與功能因素有著相輔相成的聯繫。外在的造型因素是傳遞物件本身有關功能的信息，最直接的媒介，它的產生受到實用功能的制約，同時又對認知功能和審美功能的形成，具有重要的作用。

(1) 形態

通常指某種特定的外觀，是物體在空間中所佔的輪廓。構成形態的基本項目有點、線、面和體等。

(S.2-3) 形態可分為“具象形態”和“抽象形態”兩種類型，參看圖 21。具象形態泛指自然界中實際存在的各種形態，是人們可以憑藉感官和知覺直接觸及和感受的，因此它又稱為現實形態。抽象形態包括幾何抽象形、有機抽象形和偶發抽象形，是經過人為的思考、凝煉而成，具有很強的人工成分，所以抽象形態又稱作純粹形態和理念形態。



圖 21 (左) 天鵝形花盆屬具象形態 (右) 圓筒狀花盆屬幾何抽象形態

(2) 色彩

它在人的生理和心理上所起到的作用，使其成為傳遞設計物本身所含信息的重要形式因素，參看圖 22。同時，人們對色彩的物理學、生理學和心理學之研究，為它在各式設計中的運用，提供了科學化的參考資料。



圖 22 秋冬季的服裝喜用暖色調（使人感覺到暖意）

(3) 肌理

是用者對設計物“表面紋理”特徵的感受。一般認為，肌理與質感是同義詞。對於設計的形式因素來說，當肌理與質感相聯繫時，它一方面是作為材料的表現形式而被人們所感受；另一方面則體現在通過先進的製造手法，所創造出來的新肌理形態。不同的材質和製造手法可以產生各種肌理效果，參看圖 23。



圖 23

我們房間的東西具有各式各樣的質感，例如：木地板、布製坐墊、籐織圓形儲物桶、電腦顯示屏都有它們獨特的肌理

(三) 技術因素

在設計的全線過程中，技術因素也同樣具有決定性意義，它可以分為“生產技術、產品技術和操作技術”等項目。

(1) 生產技術

是指生產者為設計物在製造過程中，所運用的知識、技術和一切“加工手段”。這是使設計由圖紙走向實物的首要條件。

(2) 產品技術

指的是設計物本身的技術性能，它是由“結構、材料和部件”所組合而成的特殊品質。譬如說，照相機的用途是擷取影像，製造照相機要求非常複雜的工序和技術，這是生產技術問題；而照相機的部件(例：鏡頭、對焦系統和快門組合等)則體現著它的技術性能，它們反映了產品與用者之間的相互作用，因此屬於產品技術問題。通常情況下，產品技術與功能因素中的實用功能應當一致，並共同影響設計的其他組成因素。

(3) 操作技術

是指用者在控制和使用的產品時，所需的一定“知識、經驗和能力”。還是以照相機為例，傳統的照相機由於產品技術的複雜性(例：要調較光圈及快門等項目)，常常必須由具備專業訓練的人員來操作；然而已普及的現代“全自動相機(傻瓜機)”，卻為普通人提供了操作上的便利，參看圖 24。這種改變，體現了操作技術對生產技術和產品技術之發展的推動作用。



圖 24 (左) 傳統單鏡反光相機

(右) 現代全自動數碼相機

(四) 經濟因素 (S.3)

經濟因素體現於設計領域裡，是指設計物從生產到消費全線過程中，所牽涉的經濟活動和引發的經濟效果。它在先前論述過的三個設計階段中，起著不同的作用：

(1) 構思過程

新設計構思的產生，需要把握設計物由過去到未來發展的種種相關因素，其中的經濟因素體現在對原有狀態的經濟價值分析(例：舊設計的優劣處)、市場需求的預測(例：市場佔有率)，與及新設計的資源評估(例：人力、物力的成本)等方面。

(2) 行為過程

這階段包含了設計方案由圖紙到投產成為實物的全部過程。(對於視覺傳意設計來說，這是實際製作的過程。)雖然在構思過程中，我們已充分考慮了設計物生產方面的諸多因素，但是真正付諸實行時，還需要對實踐過程中的許多問題進行深入研究。其中，經濟因素主要體現在設計物的試產、批量生產和專利保護等方面。

(3) 實現過程

將製造出來的產品推廣到市場，完成設計物的“綜合價值”*之實現，是這一階段的重點。從產品(product)到商品(commodity)是要通過市場營銷(marketing)來實現的。當設計物作為商品投放市場後，設計師和其他相關人士應當及時調查市場的反應和銷售效果，然後綜合反饋信息以改進產品的質素，與及開始進行新的設計構思。

* 商品的綜合價值包括“實用價值”和“附加價值”兩個方面，它們共同組成了商品的價值體系。實用價值簡單來說，是指設計物在使用過程中，所產生的價值內容，例：貨車的實用價值在於能運送貨物到遠處；而附加價值可包括品牌、服務及形象價值，例：德國“平治”貨車比本國的“東風”貨車有更高的附加價值，因其有更佳的信譽保證，和較多的款式可供選擇。

問答題

- Q1：設計物包含著“藝術、科技和經濟”三重意義，請參考圖例 X 以說明之／試舉例說明之。(例子可以是學生常用的手提電話或玩具)
- Q2：設計是一“創造性過程”(參考圖 3)，它包含著從構思到行為，到實現設計物的綜合價值之步驟，試繪圖／畫卡通以說明之。
- Q3：下圖示“香港資訊教育城”網頁的部分版面，請說明它的傳達內容、媒體和受眾是甚麼？



- Q4：圖 6a、6b 和 6c 所示的例子，哪些是屬於“商業設計”，哪些是屬於“公共設計”呢？
- Q5：試就著圖 9 所示的關係，來說明圖 10 所示的產品例子（摩托車、多用燈），其設計是如何影響著“人、物、社會和環境”等方面？
- Q6：就著“企業形象(CI)設計”這項目，試舉出一些本地知名的 CI 例子，並簡述它們所享有的一站式/一條龍式設計服務。(例子可以“可口可樂”或“匯豐銀行”)

Q7：右圖示一音響組合的控制面板，請描述其設計所具有的“指示功能”，例：按鈕、控制桿與標識的配置，如何指示用者操作此機。(可參考圖 18 所示的例子)



Q8：設計物可分為“具象形態”和“抽象形態”兩種類型，請舉例說明之。

Q9：下表顯示不同“形式因素”(例：形態、肌理)的性格特徵和表現特性，能否找出一些例子以佐證之。

線型	直線	剛直、堅實、明確(男性氣質)	(列舉例子)
	曲線	優雅、柔和、輕盈(女性特徵)	
	折線	節律、跳動、焦慮、不安	
方向	垂直方向	高潔、權威、莊嚴、肅穆、向上、強力、傲慢、孤獨、寂寞	(列舉例子)
	水平方向	平靜、和平、永久、舒展、疲勞、死亡	
	斜角方向	生動、活潑、驚險、危機	
平面型	幾何直線形	簡潔、明瞭、確實、有力、秩序、呆板、機械、生硬	(列舉例子)
	自由直線形	強烈、銳敏、直接、明快、生動、雜亂	
	幾何曲線形	明瞭、自由、確實、高貴、呆板、生硬	
	自由曲線形	優雅、魅力、柔和、豐富、無秩序、散亂	
立體	圓球體	豐富、親切	(列舉例子)
	角錐體	安定、穩重	
	倒三角立方體	輕盈、活潑、躍動	
肌理	粗	樸實、厚重、粗獷	(列舉例子)
	中	溫和、軟弱、平靜	
	細	精緻、高貴、潔淨	