

# 朝陽科技大學 100 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：工業設計系  
組別：一般生甲組  
科目：設計概論

總分：100分

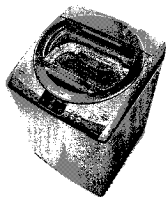
第 1 頁共 4 頁

一、解釋名詞：(5題，每題3分，共15分；請將答案依題序寫在答案卷上)

1. Affordance
2. IDA
3. Sustainability design
4. Inclusive design
5. Persona

二、申論題：(3題，共35分；請將答案依題序寫在答案卷上)

1. 何謂「文化創意設計」？又何謂「文化創意產業」？兩者的關聯性為何？請就你(妳)在日常生活的體驗或觀察中，試舉兩個例子來回答前述的問題。(10分)
2. 蘋果(Apple)電腦自 iPhone 與 iPad 上市之後，產品的色系調整為只有極簡的黑色或白色。此一極簡式的產品色彩取向似乎不符合產品色彩計畫應該「因地制宜，因人設色」的傳統原則，但卻不影響此兩項產品在全球市場的佔有率。請你(妳)以 iPhone 與 iPad 的例子為基礎加以引伸，論述如果產品的色彩不是問題，則就產品設計領域，設計人員面對全球化的消費者時，應該要關注哪些事項與重點，而設計人員更應扮演什麼樣的角色。(15分)
3. 下列三部家庭用洗衣機中，哪一部可以視為是通用設計(universal design)產品？請你(妳)以此產品為例，說明通用設計需要考慮的重點為何。(10分)



A



B



C

## 朝陽科技大學 100 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：工業設計系  
組別：一般生甲組  
科目：設計概論

總分：100分

第 2 頁 共 4 頁

三、產品設計創作題：(1題, 50分; 請將答案依題序寫在答案卷上)

美國麻省理工學院媒體實驗室(MIT, Media Lab)的前田約翰教授(Professor John Maeda)在其所著《簡單的法則(The Laws of Simplicity)》一書中提到：

### 「簡單有理」

科技使我們的生活更為豐富，卻也使我們「豐富」到不舒服的地步。

我曾目睹女兒們欣喜的獲得她們第一個電子郵件帳號。一開始只是微小水滴——她們只是彼此互送電子郵件——然後隨著她們的朋友加入通訊錄，逐漸形成涓涓細流。現在這些信息、電子卡片和超連結，已經成為每天不斷沖刷她們的瀑布。

我敦促她們抗拒誘惑，不要整天不停的查看電子郵件。我告訴她們，等她們長大，她們會有很多機會在資訊海洋裡巡遊。我警告她們保持距離，因為即使是身為奧林匹克級科技專家的我，想要不被這片海洋滅頂，都還很勉強。我知道並不是只有我有這種隨時會被淹沒的感覺；我們許多人每天都會透過幾百封電子郵件與人交談。但是，對於這種情況，我覺得自己脫不了責任。

我早期的電腦藝術實驗成果，催生了今天網路常見的動態圖像(Flash)。你們都知道我在說什麼：那些在你想要專心時，卻不斷在電腦螢幕上飛來飛去的玩意兒，那正是我的傑作。資訊世界中不斷湧現的「視覺糖果」(eye candy)垃圾，有部分也必須怪我。我覺得很過意不去，因此有很長一段時間，我希望能夠贖罪。

在數位時代追求簡單，成為我切身的使命，也是我在麻省理工學院的研究焦點。在這裡，我以教育人員和專家的身分，橫跨設計、科技和商業領域。在早期思索階段中，我發現麻省理工學院的 MIT 這三個英文字母，正好在 SIMPLICITY (簡單) 這個字裡依次出現。不過，在 COMPLEXITY (複雜) 這個字也是如此。由於 MIT 中的「T」代表科技(Technology)，也正是讓現代人感到不堪負荷的主要壓力來源，更讓我覺得 MIT 必須有人站出來，帶頭糾正這種情況。

2004 年我在媒體實驗室(Media Lab)創立「MIT 簡單聯盟」(MIT SIMPLICITY Consortium)，約有十個企業夥伴參與，包括美國退休人員協會(AARP)、樂高公司(Lego)、東芝和時代(Time)公司。我們的宗旨是定義出「簡單」在傳播、醫療保健和遊戲領域的商業價值。我們共同設計和創造一些原型系統和科技，指出簡單理念的產品能在市場成功的方向。在本書出版之時，與三星公司(Samsung)共同發展出來的新式聯網數位照片播放產品，將成為重要的商業資料點，可考驗我們這個聯盟對簡單的主張是否正確。

網路部落格開始出現時，我也響應成立部落格，記錄我對簡單的想法和心得。我開始為簡單尋找一套「法則」，並訂定目標，打算找出十六條法則。就像大部分部落格一樣，我就自己熱中的題目，把個人想法原原本本記錄下來，與網路大眾分享。雖

## 朝陽科技大學 100 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：工業設計系  
組別：一般生甲組  
科目：設計概論

總分：100分

第3頁共4頁

然這個部落格的主題，一開始只是沿著設計、科技和商業的主軸發展，可是我發現讀者對這一切底下的根本主旨最有共鳴：作為人本主義科技學者的我，努力想了解生命意義的過程。

在這尚在進行的歷程中，我發現簡單這個題目其實有多麼複雜，我也不敢妄稱已解開這個謎題。最近曾與一位現年八十五歲的 MIT 語言學教授交談，他一輩子都在鑽研這個問題，更加激勵我決心投注更多年工夫探討這個難解之謎。部落格讓我發現簡單並沒有十六條法則，只有本書發表的十個法則。就像所有人為的「法則」一樣，這些法則並非絕對，違反這些法則也不致罪大惡極。不過，在設計、科技、商業和生活中追尋簡單（和合理性）時，這些法則或許不無幫助。

### 簡單創造市場

市場充滿各種簡單的保證。花旗銀行提供「簡單」信用卡，福特「維持簡單定價」，生產印表機的利盟(Lexmark)公司失言為消費者「化繁為簡」。許許多多要求簡單的呼聲，匯成一股勢不可擋的趨勢，因為科技業的發展模式，促使它們得不斷對同樣產品推出「改進的新版本」，而「改進」通常是意謂「增加更多功能」。試想如果軟體公司每年把程式功能減少 10%，售價卻提高 10%，以反應簡化產品的成本，結果會如何呢？消費者付出更多錢，得到的東西卻更少，這看似違反了經濟原則。拿一片餅乾和一個孩子分享，你看他會選大的那一半還是小的那一半？

但是，儘管違反需求邏輯，「簡單能賣錢」(simplicity sells)卻確實不假。「技術、娛樂與設計會議」(TED)2006 年在加州蒙特利(Monterey)舉行時，《紐約時報》科技專欄作家「大寶哥」大衛·波格(David Pogue)發表演說時，也同意這一點。蘋果電腦的 iPod 功能比其他數位音樂播放器簡單得多，價格卻高出一大截，就是這種趨勢的重要例證。另一個例子是蘊含強大威力、界面卻非常簡單的 Google 網路搜尋引擎，它迅速風行，使 Google 成為「網路搜尋」的代名詞。大眾不僅願意掏錢購買，更會愛上能為他們簡化生活的設計。在可預見的未來，複雜的科技會繼續入侵我們的生活和工作場所，因此簡單勢必成為一種新興產業。(By John Maeda 2007)

前田約翰教授說明「簡單的法則」如下：

十條法則一

1. 減少 (REDUCE) 達到簡單的最簡單方法，就是用心割捨。
2. 組織 (ORGANIZE) 組織能使複雜的系統顯得比較簡單。
3. 時間 (TIME) 節省時間讓人感覺簡單。
4. 學習 (LEARN) 知識使一切變得更簡單。
5. 差異 (DIFFERENCES) 簡單和複雜相輔相成。
6. 背景 (CONTEXT) 簡單的周邊事物絕非無關緊要。

朝陽科技大學 100 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：工業設計系  
組別：一般生甲組  
科目：設計概論

總分：100 分

第 4 頁共 4 頁

7. 感情 (EMOTION) 感情愈多愈好。
8. 信任 (TRUST) 我們相信簡單。
9. 失敗 (FAILURE) 有些事物絕不可能簡單。
10. 單一 (THE ONE) 簡單是減少明顯的，增加有意義的。

三個要點—

1. 遠離 (AWAY) 只要挪得遠遠的，多就會顯得少。
2. 開放 (OPEN) 開放會簡化複雜。
3. 能源 (POWER) 少用會得到更多。

請依上述“簡單的法則”的提示，選擇其中個人所認同的法則與要點，並以家電用品設計為題目進行設計創作，提案內容須包括：

1. 主題 (題目)
2. 以選擇之“簡單的法則”說明設計動機
3. 設計創作目的
4. 設計表現圖 (含各部份功能說明)