

系 所 別：機械與自動化工程系

組 別：不分組

工業設計碩士班

考科代碼：2151

考 科：設計理論與實務

注意事項：

- 1、本科目可使用本校提供之電子計算器，考生不得使用自備計算器，違者該科不予計分。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。
- 3、設計理論與實務考科，考試時間為 150 分鐘，請自備設計用繪圖工具，試場將提供繪圖用紙，考生不得攜帶任何圖紙與圖樣入場，試場所提供之桌面不含任何繪圖工具(如平行尺)。

【考生注意】

- (I) 請於答案卷上清楚標明各答案對應的題號(有子題者亦要標明)，答案請依照題序繕寫於答案卷上，未作答的題目仍請標註題號並預留作答空間。
- (II) 答題時可用上述規格的電子計算器，但禁用字典與電子翻譯機。

1. 【設計概論】簡答題。(答案請依題序寫明於答案卷上，每子題作答內容以不超過 300 字為限。) 以下每子題 5 分，共 4 題，共 20 分
  1. 什麼是工業設計？請描述您對所謂工業設計的定義及目的。 (5 分)
  2. 對於所謂：「設計的社會與道德責任」，請簡單描述您的看法。 (5 分)
  3. 請描述您認為的蘋果電腦 (APPLE) 相關產品的設計風格及其成功的原因。 (5 分)
  4. 對於所謂：「文化創意產業」，請以一位工業設計師的立場，簡單描述您的看法。 (5 分)
2. 【設計名詞】請解釋下列專有名詞。(請勿僅作翻譯，而是需要解釋其意義及內容。) 以下每子題 4 分，共 5 題，共 20 分。
  - (a) UI (User Interface) / UX (User Experience) (4 分)
  - (b) Inclusive Design (4 分)
  - (c) Universal Design (4 分)
  - (d) Form Follows Function (4 分)
  - (e) Infographics (4 分)

3. 【設計實務】60分（請同時以文字描述及手繪圖面表達，請在答案卷-圖紙上作答）  
某家電公司研發部門與新產品企劃部門現有一公司內部專案，專案內容為公司欲針對2020年之家電設計做一份設計趨勢提案報告，包含2020年可能之生活型態、虛擬可能之產品及家電流行色彩模擬，以及可能應用之未來科技調查評估。

(1) 假設您是研發部門其中一小組的設計成員，具有工業設計背景。請您以5W2H分析法及情境故事設計法描繪出2020年可能之生活型態及擬定出未來可能問題的線索，並且最後以視覺圖像化的方式表達出您所虛擬的產品之設計主題及設計構想。（20分）

(2) 請依據以上(1)的設計主題及設計構想內容進行此虛擬產品之設計，並分別提出以下內容：

- a. 7個不同之設計構想手繪草圖（表現技法方式及工具不拘）。（15分）
- b. 從上述a.之手繪草圖中選擇其中一個構想繪製其概念圖（包括使用情境、細部圖、操作示意圖，可附加文字描述）。（10分）
- c. 三視外觀彩圖並標註長寬高等重要尺寸（麥克筆、粉彩或其他工具不拘，可自訂比例繪製）。（10分）
- d. 請提出您所設計之虛擬產品的色彩計畫。（5分）