

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：工業設計學系碩士班

考試科目：設計理論與實務

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共 頁：第 頁

說明：

1. 本試題共計有三大題，滿分為 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。

一、請解釋下列名詞（每小題 5 分，共 25 分）

- [1] 使用者經驗設計 (User Experience Design, UX)
- [2] 使用者介面設計 (User Interface Design, UI)
- [3] 圖形使用者界面 (Graphic User Interface, GUI)
- [4] 互動設計 (Interaction Design)
- [5] 服務設計 (Service Design)

二、近年來物聯網(Internet of Things, IoT)與智慧產業的發展觸及在各種不同應用發展上，智慧城市儼然成為銳不可擋的未來趨勢。在科技的進步之下，聊天機器人(chatbot)、物聯網 (IoT)、擴增實境 (AR)、虛擬實境 (VR) 等一系列的科技應用與發展讓使用者經驗設計有了全新的發展，也促使企業正視使用者經驗 (UX) 設計的重要性。Facebook Messenger 聊天機器人是近來十分熱門的話題，其中一個例子為 Pizza Hut 的新聊天機器人能在 Facebook Messenger 上幫用戶點披薩的時候，已經讓人看到發展的潛力，並可以預期未來聊天機器人將取代不少的應用程式，並給予使用者對不同使用者體驗的期待。當聊天機器人的每一個介面都是一個對話，請試著論述對話式介面的未來是什麼樣子？以及如何透過 UX 的知識與方法產出好的設計？（25%）

三、智慧醫療長照 (Long Term Care and Technology) (50%)

- [1] 請根據本文說明此趨勢對設計領域可能帶來的機會與限制（10%）。
- [2] 請提出二件以台灣長照與智慧醫療觀點出發的設計應用提案，並輔以圖面說明設計特點（每小題 20 分，包含：問題定義和解決方案 10 分、設計表達 10 分；二題共 40 分）。

高齡化一直是台灣的相當嚴重的問題，根據國發會的統計，台灣老年人口在 1993 年就占總人口比例超過 7%，正式成為「高齡化社會」；2017 年 2 月全台 15 個縣市老化指數破百達 100.18%，代表台灣 68% 的縣市老人比小孩還多，如此，為了因應高齡社會所衍生出的照護問題，台灣政府在 2016 年啟動了長照 2.0 政策，希望透過政策與科技的結合，提供完善且周全的照護服務。長期照顧是針對身體功能缺損或因衰老而無法自我照顧的民眾，在合適場所由適當的服務者在適當時段提供一系列持續性的服務，包括：身體照顧（如協助沐浴、換穿衣服、進食、翻身與使用輔具等）、日常生活照顧（如換洗衣物之洗滌或修補、文書服務、餐飲服務與陪同服務、居家環境整理、特殊照護（如居家營養及居家護理）、身體功能缺損需要他人協助之民眾提供減輕功能障礙（如居家/社區復健、老人居家無障礙環境改善等）及家庭照顧者喘息服務（提供家庭照顧者到宅式或居家式喘息服務）等，讓失能者能保有尊嚴並使其能自主地享有優質的生活。

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：工業設計學系碩士班

考試科目：設計理論與實務

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共 頁：第 頁

近年來運用智慧醫療照護將物聯網(IoT)和人工智慧(AI)應用到醫療和健康照護領域已發展成熟並逐漸普及，許多國家面對高齡與少子等挑戰，再加上慢性病患者逐年增加，運用大數據、人工智慧、雲端等科技發展智慧醫療、遠距照護，能夠達到降低醫療支出、提升醫療服務品質與效率、以及提供病患更全面的照護。在長照發展部分，以資通訊技術與醫療體系為後盾，建構以智慧醫療為主的服務模式，創造包含：eHealth、TeleHealth、Telemedicine、Telesurgery、mHealth 或 Home Healthcare 等商機，進而將醫療體系為中心的服務模式延伸至社區或是家庭，以提供用戶分散式的持續性服務模式。