

國立臺北教育大學 102 學年度碩士班招生入學考試

數位科技設計學系玩具與遊戲設計碩士班 互動創意設計 科試題

- 一、Don Norman 在他的最暢銷著作《設計心理學》(The Design of Everyday Things,1988)一書中，有詳細描述設計與使用性的原則，請說明這些原則為何？並請論述各原則的內涵。(20 分)

- 二、互動設計程序的三項主要特色為何？(10 分)

- 三、軟體工程的生命週期模式分成哪三種？並請詳述之。(20 分)

- 四、針對虛擬實境(VR)與擴增實境(AR)，請回答以下問題：
 - (一) 請比較兩者在互動的差異性。(5 分)
 - (二) 請分別針對 VR 與 AR，設計簡單的互動遊戲（設計的結果應包含簡單的畫面並說明 VR 或 AR 與操作者之間的互動方式）。(10 分)

- 五、請簡單說明如何利用 Arduino 感測光線的強弱來控制一個 LED 的亮或暗(設計的結果應包含使用的感測元件以及簡單的接線圖)。(10 分)

- 六、結合互動與感測的智慧家電，是目前家電設計的新方向。請你結合一行動裝置設計一個新型的無線室內溫度控制系統，請回答以下問題：
 - (一) 在室內溫度控制端，請設計一新型操作介面以增加使用者在使用時的趣味性，並以 StoryBoard 說明整體的設計。(15 分)
 - (二) 在行動裝置端，請設計操作介面並請繪製完整的樹狀選單(Tree Menu)。(10 分)