

類 科：工業設計

科 目：人因工程（包括人體工學）

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、什麼是人機系統（human-machine system）？人機系統所執行的基本功能類型有那些？並就此一概念，以圖示或舉例說明人與產品的互動關係。（20分）
- 二、綜合多項座椅設計的研究文獻，座椅設計的通用原則為何？請列舉並說明之。機關團體如何應用這些原則於市售座椅的選用？（25分）
- 三、假設你是某公司的人因設計專員，正在為公司開發一款新的供主婦使用的衛浴清潔工具，為了評鑑該設計的多個替選方案，並與現在類似產品比較，請依人因評鑑（human factors evaluation）的實施方法，試擬一個簡明的評鑑計畫大綱，用以決定要採用那個替選案（為了說明你的評鑑計畫大綱，你可以依題目意旨自擬必要的假設）。（20分）
- 四、手工具或手用產品的人因設計原則為何？並舉一例說明之。（15分）
- 五、工程人體測計學（Engineering Anthropometry）的兩個主要的人體尺寸量測類型為何？人體測計資料應用在人們使用器物的設計之原則如何？並舉例說明之。（20分）