

第 I 部份

- 一. 解釋名辭(20%; 請詳加解釋, 若僅翻譯則每題只給一分; 解釋正確, 但不夠詳盡, 給二分; 解釋正確, 且夠詳盡, 給三分; 解釋正確, 且夠詳盡, 並甚為精彩或有獨到見解者, 給四分.)
 1. Carpal Tunnel Syndrome
 2. Spatial Operational-Sequence Diagrams
 3. Work-Space Envelopes
 4. Optimum Control-Response Ratio
 5. Two-point Threshold
- 二. 試詳述座椅設計(Seat Design)時應考慮哪些座椅科學(Science of Seating)? (9%) 並依這些理論設計一張使用個人電腦時之用椅(以 Sketch 表達)。(4%) 並說明該設計之特點。(4%)
- 三. 試以實驗方式評估第二題(上一題)所設計之個人電腦用椅, 並回答以下問題:
 1. 請詳加說明本研究之自變項(Independent Variables), 應變項(Dependent Variables)和如何進行變項控制。(9%)
 2. 請詳說明實驗儀器之配置、計測過程及實驗注意事項。(4%)

第 II 部份

- 四. 解釋以下名詞:(每題二分, 佔 10%)
 - (1) Engineering Anthropometry
 - (2) Man-Machine System
 - (3) Ischial Tuberosities
 - (4) Validity
 - (5) Biomechanics
- 五. 圖示說明人-機械系統之各組成元素的交互關係?(5%)
- 六. 圖示說明人因工程與使用者界面之交互作用過程?(5%)
- 七. 圖解舉例說明人體之滑輪機構系統, 及其施力特性?(5%)
- 八. 圖解舉例說明人體之輪與軸機構系統, 及其施力特性?(5%)
- 九. 舉一實例說明合理的安全性產品設計之過程?(10%)
- 十. 設計一實驗以探討老人休閒代步車之人性使用界面新產品開發準則(10%)