

## 第一部份

一. 解釋名辭(24%；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. Construct Validity | 2. The referent of each symbol |
| 3. Anthropometry      | 4. Statistical Significance    |
| 5. Perception         | 6. Decibel                     |

二. 試詳述影響能量消耗之因素(Factors Affecting Energy Consumption)有哪些？(4%) 這些因素在設計相關產品或設施時應如何考慮？(4%)

三. 試以實驗方式評估某二型液晶顯示器之人因設計(Ergonomic Design)考量，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。(9%)

## 人體工學

### 第二部分

一、圖解說明人機介面元素之群化決策優先性參數及輸出、輸入動態、  
輸入等介面元素之變數決策矩陣。(10%)

二、圖解說明人體工學資訊建立與應用之步驟流程。(10%)

三、說明並比較各種不同之人體工學評價方法技術。(10%)

四、何謂人體工學模擬？(2%) 說明並比較各種人體工學模擬之種類。(6%)

五、所有消費產品產生意外事故的根源是使用者、產品和環境之交互作用產生  
衝突或不協調的失敗現象，傳統上認為人為誤失(human error)所引起  
的意外，事實上可以較完美的產品設計加以避免。請說明人體工學安全控  
制系統之一般流程步驟。(6%) 以及產品設計師在消費產品安全控制系統  
之擔任角色。(6%)