

國立台灣科技大學九十六學年度碩士班招生試題

系所組別：工業管理系碩士班丙組

科 目：人因工程

共五大題, 100分.

一、惠珠花了二萬多元購買了一款新型 PC PHONE 手機，其功能超強、操作介面卻異常複雜，甚至於常在接到來電時斷訊，或是必須按好幾個功能鍵才能開始按電話號碼，撥出一通電話。經過一個半月忍耐後，詢問原製造廠商才得知手機內建軟體有問題，必須更新。惠珠氣得說「再也不買該公司產品」。

為避免再發生類似情形，該公司成立了 User Testing 使用者測試部門。你因為具有人因工程專長至該公司應徵，被問及該如何進行手機的人因工程（可用性）測試，例如設計實驗或進行使用者觀察，以避免上述造成客戶抱怨與使用不便的情形 (30%)

二、名詞解釋 (20%)

Hick-Hymn Law

Fitts Law

Signal Detection Theory

Anthropometry

三、人因工程將人視為一個訊息處理者，試以圖表呈現人類訊息處理過程中的主要成份 (Components)、各成份間的關係、以及運作過程、並作簡扼說明。(20%)

四、聲壓水準 dB 是如何定義的？dB(A)呢？語音清晰指標(Articulation Index)又是如何測量？(15%)

五、何謂相容性？列出三種相容性型態並各舉一例說明。(15%)