

## 國立臺灣科技大學 110 學年度碩士班招生試題

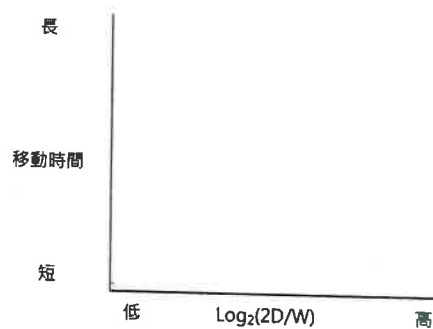
系所組別：工業管理系碩士班丙組  
 科目：人因工程

注意：所有題目請務必於答案卷內依序作答，並註明大小題號；於試題卷上作答者不予計分。

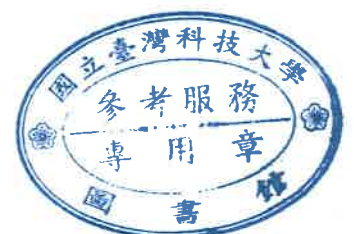
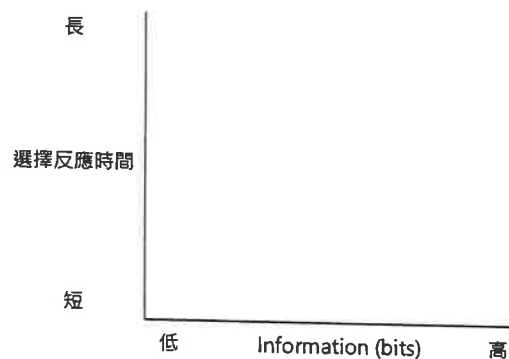
問答題(每題 20 分，共 100 分)

- 請繪圖(8分)並說明(4分)在追蹤作業(Tracking Task)中，何謂追趕型顯示器(Pursuit Display)與整補型顯示器(Compensatory Display)，並說明追趕型顯示器與整補型顯示器的優缺點(8分)。
- 相容性(Compatibility)在顯示器與控制器設計方面非常重要，請解釋以下各種相容性的意義(12分)並舉例說明(8分)，必要時可繪圖輔助說明。
  - 空間相容性(Spatial Compatibility) (1-a 意義 3 分；1-b 舉例說明 2 分)
  - 移動相容性(Movement Compatibility) (2-a 意義 3 分；2-b 舉例說明 2 分)
  - 概念相容性(Conceptual Compatibility) (3-a 意義 3 分；3-b 舉例說明 2 分)
  - 感覺形式相容性(Modality Compatibility) (4-a 意義 3 分；4-b 舉例說明 2 分)
- 請參考下列座標繪製出人因工程相關理論的圖形，並說明其意義。

(1) Fitts' Law (6 分)



(2) Hick-Hyman Law (6 分)

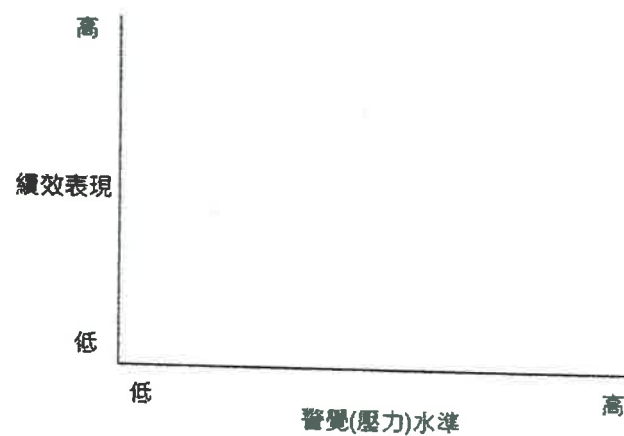


國立臺灣科技大學 110 學年度碩士班招生試題

系所組別：工業管理系碩士班丙組

科目：人因工程

## (3) Yerkes-Dodson Law (8 分)



## 4. 圖示並說明

- (1) 肌肉張力與肌肉長度於等長收縮下的關係(5 分)
- (2) 肌耐力(endurance)與肌力的關係(5 分)
- (3) 討論以上在人因工程上的意義。(10 分)

5. 評估電腦工作站(含有電腦螢幕、工作桌、椅)是否符合使用人員的操作應考慮那些重要尺寸? 請以圖示說明, 並解釋該尺寸設計之原理依據與建議原則。(20 分)

