

國立臺灣科技大學 108 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

(總分為 100 分)

- 一、NASA-TLX 常用來衡量人員心智作業負荷，請說明該方法的量表(scale)有哪幾項？各項之意義為何？如何使用與施測？如何計算總分？(20 分)
- 二、提高機具與產品之優使性(Usability)有哪些重要設計準則？請說明。(20 分)
- 三、職業安全衛生法規定雇主對於重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施，請問常見的「腕隧道症候群」有哪些症狀？可能的成因為何？與哪些操作有關？請以一工作操作上的例子(如操作鍵盤、操作滑鼠、操作手工具)說明預防對策？(20 分)
- 四、人工搬運(Manual Materials Handling, MMH)是造成肌肉骨骼傷害的重要因素，試問在美國 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) 1991 年的指引中，需考慮的搬運狀況因素(factor)有那些？如何應用？試詳細說明之。(20 分)
- 五、人因工程所謂的靜態工作(static work)與動態工作(dynamic work)定義為何？試從肌肉收縮、血液循環、耗氧過程、代謝廢物等加以比較，並討論其在工作設計上的意義。(20 分)

