

類 科：工業工程、工業安全

科 目：人因工程

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、何謂人體計測的靜態尺寸 (Static dimensions) 與動態尺寸 (Dynamic dimensions) ? (10 分) 以設計符合人因的半導體工作站 (各站均配備加工監控顯示器與觸控式控制面板) 為例，請說明其中那些部分的設計須考慮靜態尺寸？又有那些部分的設計須考慮動態尺寸？請列舉至少三項相關的靜態尺寸與二項相關的動態尺寸，並說明考慮的理由。(25 分)
- 二、請說明腕道症候群 (Carpal Tunnel Syndrome) 的成因、症狀、可能的後果及預防之道。(15 分)
- 三、試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)
- (一)TTS₂
 - (二)功能配置 (Allocation of functions)
 - (三)衣物隔熱特性的衡量單位
 - (四)流明 (Lumen, lm) 與燭光 (Candela, cd)
 - (五)空中迷向 (Disorientation)
- 四、何謂心智負荷 (Mental workload) ? 衡量心智負荷的常用方法中，有主作業衡量法 (Primary task measures) 與次作業衡量法 (Secondary task measures)，請分別說明各該方法如何衡量一項作業的心智負荷，並說明其優缺點。(25 分)