

國立臺北科技大學
九十八學年度研究所碩士在職專班入學考試

機電整合研究所

甲組：機電實務（機電整合概論）試題

填准考證號碼

第 1 頁 共 1 頁

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

注意事項：

1. 本試題共 50 題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

1. 簡述下列機電元件的操作原理與用途(20%)
 - (a) Switch
 - (b) Relay
 - (c) SCR(Silicon-Controlled Rectifier)
 - (d) SSR(Solid-State Relay)
2. 說明下列傳動器(Actuator)的操作原理(30%)
 - (a) 直流馬達(DC motor)
 - (b) 直流無刷馬達(Brushless DC Motor)
 - (c) 步進馬達(Stepping motor)
3. 說明下列控制器(Controller)的操作原理與應用(20%)
 - (a) PID(Proportional-Integral-Derivative Control)控制器
 - (b) PLC(Programmable Logic Control)控制器
4. 何謂“機電整合”? 舉例說明之。(20%)
5. 何謂“A/D converter”? 何謂“D/A converter”? 各元件的作用為何?(10%)