

國立臺灣科技大學

九十三年學年度碩士在職專班招生考試試題

系所組別：自動化及控制研究所

科目：自動化及控制實務

總分 100 分，請依序作答，並標明題號。

1. 試說明及比較以下幾種控制器之特性及應用：

PLC、PC、MCS51、DSP、SOC？(20%)

2. 試說明 (a)目前個人電腦(PC)作業系統(OS)之種類？(b)PC-Based 控制器作業系統(OS)之種類？(c)比較上述兩者之差異性？(15%)

3. 目前自動化系統中所使用之致動器(Actuator)種類，包含：電動馬達、液壓、氣壓等，試比較其優缺點？(15%)

4. 試述彈性製造系統之五個基本組成系統，(如：AS/RS...等)，並說明其功能？(15%)

5. 解釋名詞：(35%)

(1) Real-Time Control

(2) Servo Control

(3) Bode Diagram

(4) Nyquist Rate

(5) B2B

(6) PDM

(7) QR