

國立臺灣科技大學
九十學年度碩士班招生考試試題

系所組別：工程技術研究所在職專班甲組

科目：自動化及控制實務

總分為 100 分，題號請標示清楚

1. 試列舉產業自動化的效益五項及導入自動化可能產生之負面衝擊?(10%)
2. 試述感測元件在自動化系統中所擔任之角色及重要性為何?(10%)
3. 試比較閉迴路控制與開迴路控制之差異與優缺點?並以溫度控制為例說明之 (20%)
4. 試述自動化工廠中氣液壓裝置的重要特性並舉其應用實例五種? (15%)
5. 說明物件導向程式設計之優點,並解釋 Encapsulation、Inheritance 等術語(試舉例之.)(10%)
6. 在 CAD 領域中，試比較逆向工程與順向工程之差異? 以零組件外型設計為例，其逆向工程之關鍵技術有哪些?(15%)
7. 解釋名詞：含中英文及解釋(20%)
 - a. CNC
 - b. PLC
 - c. FMS
 - d. CIM
 - e. LAN



53