

勞動力發展署北基宜花金馬分署

115年度自辦職前訓練

智能控制與AI實務應用(泰山)第1期
甄試題目(附答案)

准考證號碼：159231□□□

座位號碼：_____

姓名：_____

本試卷單選擇題(共40題)

1~40題單選題，每題2.5分

請以2B鉛筆在答案卡上作答.答錯不倒扣

未在答案卡上作答者不予計分

測試時間40分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

115年04月22日

泰山訓練場 115 年職前智能控制與 AI 應用實務班學科考試

報名編號： 姓名：

選擇題(共 40 題)

1. (4) 自動化應用的範圍①生產自動化 ②家庭自動化③服務自動化④以上皆是
2. (2) 加工組合自動化是屬於 ①農業自動化 ②製造業自動化 ③營建業自動化
④商業自動化
3. (2) 工業 4.0 的生產主軸是①機械化 ②智能化③電氣化 ④自動化。
4. (4) IIoT 是 ①智能物聯網②網路物聯網③整合物聯網 ④工業物聯網。
5. (4) 下列何者不是智能型設備 ①機器手臂 ②無人搬運車 ③機器視覺 ④氣壓手臂。
6. (4) AI 應用的範圍①自駕車 ②人臉辨識 ③協作型機器人 ④以上皆是。
7. (3) 用電腦模擬人類的思維過程(推理、知識)或行為能力(移動、使用工具)稱為 ①思維過程模擬 ②行為能力模擬 ③人工智慧 ④電腦智能學習。
8. (4) 透過演算法使用大量資料來進行訓練產生模型並可預測新資料稱為①大數據分析 ②大數據模擬③人工智慧 ④機器學習。
9. (1) 辨識貓和狗的照片屬於機器學習的①監督式學習 ②非監督式學習③強化學習④弱化學習。
10. (4) 使用三用電錶歐姆檔量測空接繼電器的 a 接點，其量出電阻值為 ①0Ω
②100 ~ 500Ω ③1 k ~ 10 kΩ ④∞Ω。
11. (3) 功率 $W=V \times I$ ，直流馬達輸入電壓及電流分別為 24V 及 4A，則輸出功率為 ①72W ②80W ③96W ④100W。
12. (4) 下列何種馬達可做精密定位控制 ①直流馬達 ②交流馬達③步進馬達④伺服馬達。
13. (1) 在電機控制中，用於切斷、緊急停止等，按鈕開關的顏色為 ①紅色 ②綠色 ③黃色 ④白色。
14. (2) 單相電動機使用電解電容器的目的為 (1)增加轉速 (2)增強起動 (3)減少起動 (4)增加馬力。
15. (1) 在電動機控制中，無熔絲開關主要的目的是(1)過電流保護 (2)過電壓保護 (3)過載保護 (4)過熱保護。
16. (2) 氣壓雙壓閥執行邏輯 ①NOT ②AND ③OR ④NAND。
17. (1) 氣壓調質設備三點組合之順序為 ①過濾-調壓-潤滑 ②調壓-過濾-潤滑③調壓-潤滑-過濾 ④過濾-潤滑-調壓。
18. (2) 在自動化機械中，下列何種元件可檢知外界的信號 ①控制器 ②感測器
③致動器 ④機構。
19. (2) 一般氣壓元件的工作壓力為多少 Bar(1)1~3(2)5~7(3)9~12(4)13 以上。
20. (4) 下列何者是機械能變成氣體壓力能的元件？①電磁閥②氣壓缸③繼電器④

壓縮機。

- 21.(2) 下列何種元件，較適用於微小物件的檢出(1)磁簧開關 (2)光纖式光電開關 (3)電容式開關 (4)電感式開關。
- 22.(1) LVDT 可用來檢測油壓缸的(1)行程(2)壓力(3)流量(4)速度。
- 23.(1) 一般而言，自動化機構（械）在組裝時，下列何者是首先要組裝的元件
①機構 ②感測器 ③氣壓管路 ④電氣線路。
- 24.(2) 有 20 齒和 40 齒的齒輪嚙合傳動，如果 40 齒的齒輪旋轉 10 圈時，則 20 齒的齒輪應旋轉(1)40 (2)20 (3)10 (4)5 圈。
- 25.(2) RS232 RX 接腳是①傳輸 ②接收③信號地線 ④控制線
- 26.(3) Modbus 網路協定是① TCP/IP ② EtherNet/IP ③ModbusTCP ④ EtherCAT
- 27.(1) RS232 是①1 對 1 ②1 對多 ③多對 1 ④多對多 串列通訊
- 28.(4) 自動化基礎技術包括①機械 ②氣壓 ③PLC ④以上皆是
- 29.(2) 伺服馬達軸後端一般加裝 ①減速器②旋轉編碼器 ③加速器④光學尺。
- 30.(1) 基於安全考量，機器啟動用之開關，宜使用(1)非保持型 (2)保持型 (3)切換型 (4)鎖固型。
- 31.(1) ADC 是①類比轉數位 ②類比轉類比③數位轉類比 ④數位轉數位
- 32.(4) 一般 PLC，系統處理 I/O 的方式為 (1)週期再生 (2)插斷再生 (3)程式開始再生 (4)程式結束再生。
- 33.(3) 可程式控制器輸出型態中，何種型態適用於 AC110V 200W 的交流馬達？
①電晶體 ②SSR ③繼電器 ④SCR。
- 34.(2) 最普遍使用於 PLC 程式設計語言是 (1)指令列表 (2)階梯圖 (3)順序功能圖 (4)結構化語言。
- 35.(4) 可程式控制器之英文簡稱為(1)PAC (2)PC (3)PL3 (4)PLC。
- 36.(4) AO 是①數位輸入 ②數位輸出 ③類比輸入 ④類比輸出
- 37.(1) 步進馬達步進角為 1.8 度 旋轉 2 圈需多少步 (1)400 (2)200 (3)90 (4)100。
- 38.(1) 下列何者不是類比信號(1)0 與 1(2)0~20mA (3)0~100°C (4)0~5V。
- 39.(1) 防止感電的方法可用(1)電器設備接地(2)裝保險絲(3)裝無熔絲開關(4)裝繼電器。
- 40.(3) 發現有人觸電時，應先 ①察看傷勢是否嚴重 ②找人幫忙急救 ③將電源切斷 ④叫救護車。