

科目	評鑑主題	題目	
感測器原理與應用	L111 感測器基礎知識	1.	C 雙金屬溫度開關的特性，是以下列甚麼變化來達到開關(ON/OFF)的作動？ (A)表現變色；(B) 熔點；(C) 膨脹；(D) 冷卻
		2.	D 熱敏電阻是一種溫度感測器，其特性是電阻值會隨著溫度的變化而改變。現有一熱敏電阻，其電阻值會隨溫度的上升而減少，則我們可稱之為下列何者？ (A)絕對溫度熱敏電阻；(B)臨界溫度熱敏電阻；(C)正溫度係數熱敏電阻；(D)負溫度係數熱敏電阻
		3.	B 下列感測器何者是將位移信號轉換為電氣訊號？ (A) 應變規；(B) LVDT；(C) 熱電偶；(D) 壓力規
	L112 信號調節	4.	B 將類比訊號轉換為數位訊號的電路稱為下列何者？ (A)編碼器 (decoder)；(B)類比數位轉換器 (ADC)；(C)多工器 (multiplexer)；(D)繼電器 (relay)
		5.	A 下列何者不是濾波器的種類？ (A)跳通(jumppass filter)；(B)低通濾波器 (lowpass filter)；(C)高通濾波器 (highpass filter)；(D)帶通濾波器 (bandpass filter)
		6.	C 在波形不失真的訊號處理下，下列那一種電路可增加信號的振幅或功率？ (A)衰減(attenuate)電路；(B)隔離(isolate)電路；(C)放大(amplify)電路；(D)調變(modulate)電路
	L113 訊號種類與通訊界面	7.	D 利用加速規進行振動量測，常用傅立葉轉換(FFT)將訊號從時域轉換至頻域，並進行分析。當取樣數越大時，下列何種參數會越小？但取樣時間相對會愈久。 (A) 次頻；(B) 能量；(C) 振幅；(D) 頻率間隔。

		8.	A	下列有關 UART 之敘述何者「錯誤」 (A) 是一種同步收發傳輸器；(B) 包含 RS232、RS485 ；(C) 在手機設計和測試階段被用來控制 CPU 與其餘部分的訊息傳送；(D) 通信可以是單工、全雙工或半雙工
		9.	D	下列何者不是訊號傳輸的通訊介面 (A)RS-232 ；(B)GPIB ；(C)Ethernet ；(D)CVBS 。

感知系統整合應用工程師-初級
科目與評鑑主題代碼對照表

科目	評鑑主題代碼	評鑑主題名稱	評鑑內容代碼	評鑑內容名稱
感測器原理與應用(L11)	L111	感測器基礎知識	L11101	感測器發展概況與趨勢
			L11102	資料擷取基本概念(感測器及其分類、信號及系統)
			L11103	感測器參數(如量測範圍、靈敏度、精確度、穩定度、重複性...等)
			L11104	感測基本物理原理
			L11105	感知器電源
			L11106	感測器的性能、範圍、誤差和穩定性...等
	L112	信號調節	L11201	信號轉換
			L11202	信號濾波
			L11203	信號放大
			L11204	阻抗匹配

			L11205	類比訊號轉換
			L11206	信號處理技術(如雜訊抑制)
	L113	訊號種類與 通訊界面	L11301	訊號種類
			L11302	通訊介面概念(如雙向信號傳輸、I2C、SPI、通用非同步接收發送(UART)...等)