



財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY

〔人工智慧工程素養認證〕

學科樣題

目 錄

一、題型與試題配分比重	1
二、學科樣題.....	2

一、題型與試題配分比重

(一)評測題型：單選題共 50 題。

(二)計分方式：單選題共 50 題，滿分 100 分，答錯不倒扣。

(三)通過標準：總分達 70(含)分以上為合格。

(四)考試範圍：

主層面	次層面	配分比重
1. AI 倫理與社會影響	1. AI 倫理概念理解 2. AI 倫理原則應用 3. AI 對社會影響預測 4. AI 倫理案例分析	20%
2. AI 程式語言：python 基礎運用	1. 基本語法與概念 2. 變數型態與型態轉換 3. 運算子與運算式 4. 條件判斷與迴圈 5. List、Tuple、Dictionary 概念與基本函數應用	20%
3. 人工智慧理論知識	1. 資料科學基礎 (1) 大數據基本概念、資料蒐集基礎概念與趨勢發展 (2) 資料分析基礎概念 (3) 基礎圖表運用 (4) 大數據基礎概念 (5) 時間序列基礎概念 2. 機器學習 (1) 機器學習基礎理論 (2) 監督式學習與非監督式學習 (3) 機器學習演算法基礎 3. 深度學習 (1) 神經網路之結構與算法概論 (2) 深度神經網路 (DNN) 基礎概念與知識 (3) 卷積神經網路 (CNN) 基礎概念與知識	20%
4. 人工智慧技術運用	1. 人工智慧在各領域的趨勢發展 2. 自然語言處理基本概念與應用 3. 電腦視覺 (Computer Vision, CV) 4. 生成式 AI	40%
	小計	100%

二、 學科樣題

題號：1

主層面：1.AI 倫理與社會影響		題型：單選
次層面：1.AI 倫理概念理解		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>在人工智能（AI）研究中，為遵守倫理規範並保護個人資料及隱私，以下哪項措施是最常見的作法？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>實用戶同意管理（User Consent Management）</p>	<p>選項(2)</p> <p>資料匿名化（Data Anonymization）</p>	
<p>選項(3)</p> <p>進行倫理審查（Ethical Review）</p>	<p>選項(4)</p> <p>強化資料保護機制（Enhanced Data Protection Mechanisms）</p>	
<p>正確答案：資料匿名化（Data Anonymization）</p>		

題號：2

主層面：1.AI 倫理與社會影響		題型：單選
次層面：2.AI 倫理原則應用		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>在醫療領域中，人工智慧（AI）被應用於多個方面。下列哪一個是 AI 在醫療領域中的應用？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>患者預約系統優化</p>	<p>選項(2)</p> <p>醫療影像診斷輔助</p>	
<p>選項(3)</p> <p>個性化藥物治療計畫</p>	<p>選項(4)</p> <p>預測病人入院風險</p>	
<p>正確答案：醫療影像診斷輔助</p>		

題號：3

主層面：1.AI 倫理與社會影響		題型：單選
次層面：3.AI 對社會影響預測		難易度：中
<p>題幹：</p> <p>在人工智慧（AI）的研究中，以下哪一項是探討其倫理規範的必要性？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>提升 AI 在計算效能上的突破</p>	<p>選項(2)</p> <p>降低 AI 研發過程中的費用</p>	
<p>選項(3)</p> <p>確保資料隱私及算法公正性</p>	<p>選項(4)</p> <p>提高 AI 的圖像識別準確率</p>	
<p>正確答案：確保資料隱私及算法公正性</p>		

題號：4

主層面： 1.AI 倫理與社會影響		題型：單選
次層面： 4.AI 倫理案例分析		難易度：難
<p>題幹：</p> <p>在金融領域中，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）的應用需要克服哪一項主要的倫理挑戰？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>確保算法對貸款申請人不歧視</p>	<p>選項(2)</p> <p>決策過程的透明度與隱私保護</p>	
<p>選項(3)</p> <p>預防不正當操作或洗錢行為</p>	<p>選項(4)</p> <p>維護系統安全以防止資料外洩</p>	
<p>正確答案： 決策過程的透明度與隱私保護</p>		

題號：5

主層面： 2.AI 程式語言：Python 基礎運用		題型：單選
次層面： 2.1 基本語法與概念		難易度：易
題幹：依據 Python 的變數命名規則，下列何者錯誤？		
選項(1) ABC_M	選項(2) 3_Pig	
選項(3) Num	選項(4) _101	
正確答案： 3_Pig		

題號：6

主層面：2.AI 程式語言：Python 基礎運用		題型：單選
次層面： 2.2 條件判斷與迴圈		難易度：中
<p>題幹：</p> <p>執行下列程式後，其輸出內容為何？</p> <pre>i=2 while(i<=5): print(i, end=',') i+=2 else: print('5')</pre>		
選項(1) 2,4,5	選項(2) 2,3,4,5	
選項(3) 2,3,4,5,5	選項(4) 以上皆非	
正確答案： 2,4,5		

題號：7

主層面： 2.AI 程式語言：Python 基礎運用		題型：單選
次層面： 2.3 運算子與運算式		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>Python 語言的「//」運算子，其意義為何</p>		
選項(1) 求商數	選項(2) 求餘數	
選項(3) 求百分比	選項(4) 求指數	
<p>正確答案： 求商數</p>		

題號：8

主層面： 2.AI 程式語言：Python 基礎運用		題型：單選
次層面： 2.4 變數型態與型態轉換		難易度：難
<p>題幹：</p> <p>請問下列程式碼的輸出結果為何？</p> <pre>a=5 b=10 print (a,b, sep =',')</pre>		
<p>選項(1)</p> <p>a,b</p>	<p>選項(2)</p> <p>5,10</p>	
<p>選項(3)</p> <p>5</p>	<p>選項(4)</p> <p>,</p>	
<p>正確答案： 5,10</p>		

題號：9

主層面：2.AI 程式語言：Python 基礎運用		題型：單選
次層面：2.5 List、Tuple、Dictionary 概念與基本函數應用		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>關於 List、Tuple 和 Dictionary，何者描述正確</p>		
<p>選項(1)</p> <p>只有 Dictionary 可以儲存多種資料型態</p>	<p>選項(2)</p> <p>List 和 Tuple 都只能儲存整數</p>	
<p>選項(3)</p> <p>Dictionary 使用鍵值對 (key-value) 儲存資料</p>	<p>選項(4)</p> <p>Tuple 是 Python 中唯一的不可變資料型態</p>	
<p>正確答案： Dictionary 使用鍵值對 (key-value) 儲存資料</p>		

題號：10

主層面：3.人工智慧理論知識		題型：單選
次層面：3.1 資料科學基礎		難易度：易
題幹：下列何種圖表最適合用於比較各類別的比例？		
選項(1) 圓餅圖(Pie Chart)	選項(2) 散布圖(Scatter Plot)	
選項(3) 折線圖(Line Chart)	選項(4) 直方圖(Histogram)	
正確答案：圓餅圖(Pie Chart)		

題號：11

主層面： 3.人工智慧理論知識		題型：單選
次層面： 3.2 機器學習		難易度：易
題幹：評估分類問題模型的指標是什麼？		
選項(1) 準確率和召回率	選項(2) 網路連線速度	
選項(3) 程式的設計風格	選項(4) 程式碼可讀性	
正確答案： 準確率和召回率		

題號：12

主層面： 3.人工智慧理論知識		題型：單選
次層面： 3.3 深度學習		難易度：難
題幹：在集成學習 (Ensemble Learning)中，Bagging 與 Boosting 差異為何？		
選項(1) Bagging 為序列，Boosting 為並行	選項(2) Bagging 並行訓練多模型，Boosting 序列 改進弱分類器	
選項(3) 僅名稱不同，無其他差異	選項(4) Boosting 主要用於解決過度擬合的問題， Bagging 主要用於解決偏差的問題	
正確答案： Bagging 並行訓練多模型，Boosting 序列改進弱分類器		

題號：13

主層面： 3.人工智慧理論知識		題型：單選
次層面： 3.3 深度學習		難易度：中
題幹：參數模型 L1 正規化 (Lasso) 的特點是？		
選項(1) 增複雜度	選項(2) 非監督用	
選項(3) 產生稀疏解 (部分權重=0)	選項(4) 不影響權重	
正確答案： 產生稀疏解 (部分權重=0)		

題號：14

主層面：4.人工智慧技術應用		題型：單選
次層面：4.1 人工智慧在各領域的趨勢發展		難易度：中
<p>題幹：</p> <p>當應用 AI 所產生的 AI 幻覺，哪一項是不正確的？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>AI 幻覺是指 AI 模型生成的錯誤或誤導性結果</p>	<p>選項(2)</p> <p>AI 幻覺通常不會影響醫療診斷的準確性</p>	
<p>選項(3)</p> <p>訓練資料的品質會影響 AI 模型的預測結果</p>	<p>選項(4)</p> <p>AI 模型可能會因為缺乏適當的資料而產生幻覺</p>	
<p>正確答案： AI 幻覺通常不會影響醫療診斷的準確性</p>		

題號：15

主層面：4.人工智慧技術應用		題型：單選
次層面：4.1 人工智慧在各領域的趨勢發展		難易度：難
<p>題幹：</p> <p>在自動駕駛技術中，以下哪一項說法不正確？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>自動駕駛汽車依賴複雜的深度學習神經網路進行導</p>	<p>選項(2)</p> <p>自動駕駛汽車可能會受到環境因素影響而出現錯誤判斷</p>	
<p>選項(3)</p> <p>自動駕駛系統完全不需要人類的監控和干預</p>	<p>選項(4)</p> <p>自動駕駛技術需要大量的資料來進行訓練和改進</p>	
<p>正確答案：自動駕駛系統完全不需要人類的監控和干預</p>		

題號：16

主層面： 4.人工智慧技術應用		題型：單選
次層面： 4.2 自然語言處理基本概念與應用		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>以下哪種方法用於文字中的特徵提取？</p>		
選項(1) 像素分析	選項(2) 詞袋模型	
選項(3) 訊號處理	選項(4) 影像分割	
<p>正確答案： 詞袋模型</p>		

題號：17

主層面： 4.人工智慧技術應用		題型：單選
次層面： 4.3 電腦視覺 (Computer Vision, CV)		難易度：中
<p>題幹：</p> <p>以下哪項技術不是電腦視覺中常用的分類演算法？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>支援向量機 (SVM)</p>	<p>選項(2)</p> <p>隨機森林</p>	
<p>選項(3)</p> <p>K 最近鄰 (KNN)</p>	<p>選項(4)</p> <p>傅立葉變換</p>	
<p>正確答案： 傅立葉變換</p>		

題號：18

主層面： 4.人工智慧技術應用		題型：單選
次層面： 4.4 生成式 AI		難易度：易
<p>題幹：</p> <p>使用生成式 AI 創作音樂時，如何提高生成結果的準確性？</p>		
<p>選項(1)</p> <p>提供具體的音樂結構和風格描述</p>	<p>選項(2)</p> <p>提供隨機旋律片段</p>	
<p>選項(3)</p> <p>增加樂曲的生成次數</p>	<p>選項(4)</p> <p>限制模型參數</p>	
<p>正確答案： 提供具體的音樂結構和風格描述</p>		