

考試科目	計算機概論	系所別	圖書資訊與檔案學研究所	考試時間	2 月 2 日(四) 第四節
<p>一、簡答題 (50%)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為什麼要編碼(encoding)? (5%) 2. Hashing function 怎麼做? 其意義為何? (5%) 3. 什麼是遞迴(recursive)? (5%) 4. 如何得到最佳解? 如何得到近似最佳解? (5%) 5. 什麼是圖靈測試(Turing test)? (5%) 6. 什麼是深度學習與傳統機器學習的差異? (5%) 7. 深度學習為什麼需要 GPU? (5%) 8. 列舉 3 奈米製程的優點? (5%) 9. 什麼是 GAN(generative adversarial network)? (5%) 10. 什麼是 RAID 0, RAID 1 及 RAID 5? (5%) <p>二、選擇題 (18%)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. n bits 的有符號數值,其範圍為以下何者? (3%) (A) $0 \sim 2^n - 1$ (B) $0 \sim 2^{n-1}$ (C) $-2^n \sim 2^n$ (D) $-(2^{n-1} - 1) \sim (2^{n-1} - 1)$ 2. 11101100 的十進位值是多少? (3%) (A) 222 (B) 236 (C) 178 (D) 179 3. 請問此 python 程式碼的輸出為何? (3%) <pre>a=[1,2,3] b=a b[2]=65 print(a==b)</pre> (A) False (B) True (C) [1,2,3] (D) [1,2,65] 4. 以下何者不是物件導向程式設計中,類別的資料結構或關係? (3%) (A) 屬性 (B) 方法 (C) 繼承 (D) 實例化 5. 全彩意指每 1 像素有多少 bytes? (3%) (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 10 6. 請問最近流行的 ChatGPT 是用何種神經網路架構訓練而成的? (3%) (A) AlexNet (B) uNet (C) Swin Transformer (D) Transformer <p>三、程式設計 (32%)</p> <p>以任何程式語言或 pseudo code 寫出 10 個數字的泡沫排序 (bubble sort) (32%)</p>					
備註	<p>一、作答於試題上者,不予計分。 二、試題請隨卷繳交。</p>				