

101年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：01260 全一頁

等 別：高等考試

類 科：電子工程技師

科 目：電子計算機原理

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、請說明跳頻展頻 (frequency hopping spread spectrum, FHSS) 的工作原理。(8 分)
何謂多路徑衰退 (multipath fading) ? (6 分) 跳頻展頻如何抗拒多路徑衰退 (multipath fading) ? (6 分)
- 二、如何區別快取記憶體 (cache) 空間場所 (spatial locality) 和時間場所 (temporal locality) 的概念? (10 分) 請說明實現 (exploit) 快取記憶體空間場所和時間場所的策略。(10 分)
- 三、請以霍夫曼演算法 (Huffman algorithm) 用最少的位元 (bits) 將訊息 (message) “AABCDBCACCFEDEFAC” 編碼 (encode)，求出各符號 (symbol) 的編碼、編碼後的訊息及總位元數。(20 分)
- 四、請說明下列各組排程準則 (scheduling criteria) 在某些設定 (settings) 有所牴觸：
(一) CPU 利用度 (utilization) 和反應時間 (response time) (10 分)
(二) 平均來回時間 (average turnaround time) 和最大等待時間 (maximum waiting time) (10 分)
- 五、請說明 C 語言程式中，下列各組在執行上有何不同：
(一) called by value 和 called by reference (5 分)
(二) break 和 continue (5 分)
(三) #include "filename"和#include <filename> (5 分)
(四) #define X 5.0;和 float y=5.0; (5 分)