

市立新北高工 110 學年度第 2 學期 第二次段考 試題								班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科目	微處理機	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名		否

一、單選題，25 題，共 75 分

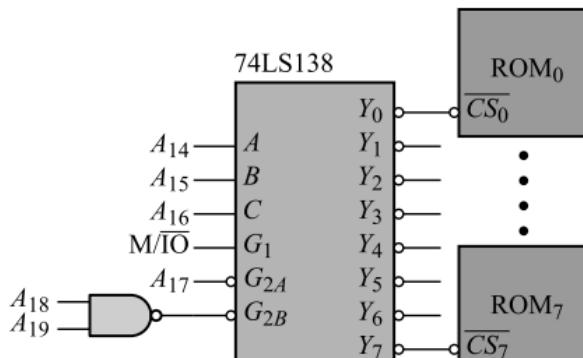
01. 【 】將微處理機整合到一個實際物體中，實現該物體的智慧化控制，則稱為
 (A) 隱藏式系統 (B) 嵌入式系統 (C) 融合式應用 (D) 共生系統
02. 【 】下列有關隨機存取記憶體 (RAM) 之敘述何者錯誤？
 (A) 關閉電源則 RAM 內之資料即消失 (B) DRAM 由正反器所構成
 (C) SRAM 比 DRAM 成本高 (D) DRAM 必須週期性更新。
03. 【 】常用的 EPROM IC 2732 為一只 $4096 \times 8\text{bits}$ 的唯讀記憶體，它具有幾條 資料線與位址線？
 (A) 8 條資料線、8 條位址線 (B) 8 條資料線、12 條位址線
 (C) 12 條資料線、12 條位址線 (D) 16 條資料線、8 條位址線。
04. 【 】如圖 (2) 所示，下列 ROM 解碼的範圍，何者包含 0D57FFH 的位址？ (Y₀ ~ Y₇ 分別接到 ROM 0 ~ ROM 7)


圖 (2)

- (A) ROM 1 (B) ROM 5 (C) ROM 6 (D) ROM 6 及 ROM 7

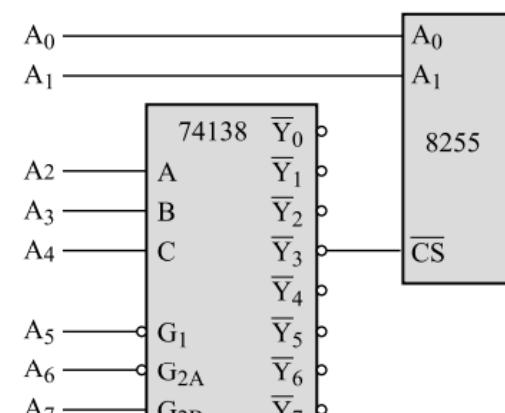
05. 【 】如圖 (4) 所示，8255 的 I/O 定址範圍為何？(A) 2CH ~ 2FH (B) 3CH ~ 3FH (C) 20H ~ 23H (D) 30H ~ 33H


圖 (4)

06. 【 】某記憶體映對 I/O (Memory Mapped I/O) 的微處理機系統，有 15 條位址線，8 條資料線，此系統需 2K Bytes 的 I/O 空間，則可以規劃的最大 記憶空間為 (A) 10k Bytes (B) 20k Bytes (C) 30k Bytes (D) 32k Bytes
07. 【 】下列何者不是記憶體映射式 I/O 的缺點？
 (A) 記憶容量減少 (B) 用於 I/O 之位址不能作為記憶體 RAM 或 ROM 使用
 (C) 速度較慢 (D) 須另外有 I/O 解碼電路

市立新北高工 110 學年度第 2 學期 第二次段考 試題								班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科目	微處理機	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名		否

08. 【】積體電路 (IC) 編號 6264，是一條 $8K \times 8$ bits 的靜態隨機存取記憶體 (SRAM)，則其具有：
- (A) 10 條位址線、4 條資料線 (B) 12 條位址線、8 條資料線
 - (C) 13 條位址線、8 條資料線 (D) 14 條位址線、4 條資料線。
09. 【】利用 $256K \times 4$ 記憶體元件完成 $64M \times 8$ 之記憶體模組，共需多少個記憶體元件？
- (A) 512 (B) 256 (C) 128 (D) 1024
10. 【】記憶體位址範圍 D0000H ~ EFFFFH，共有多少 K ($K = 1024$) 個位址？
- (A) 32K (B) 64K (C) 128K (D) 256K
11. 【】一般 8 位元的微電腦系統是以 16 位元來表示位址 (Address)，則該微電腦系統有____個位址空間
- (A) 255 (B) 65535 (C) 65536 (D) 1048576
12. 【】下列四種匯流排，何者屬於並列 I/O 汇流排？① PATA ② USB ③ PCI-E ④ IDE
- (A) ①、③ (B) ②、④ (C) ②、④ (D) ①、④。
13. 【】下列何者不是串列傳輸規格？(A) IEEE1394 (B) USB (C) RS-232 (D) PCI。
14. 【】在 80x86 系統中，使用如圖所示之邏輯電路作為定址解碼，則 ROM 的位址解碼範圍為何？
-
- 圖 (2)
- (A) 00000H ~ 03FFFH (B) 04000H ~ 07FFFH (C) 08000H ~ 0BFFFH (D) 0C000H ~ 0FFFFH
15. 【】如圖 (7) 所示電路，利用固定位址解碼，則此介面裝置解碼位址應為何？
-
- 圖 (7)
- (A) 3FAH (B) 17FH (C) FE2H (D) 5F3H
16. 【】兩個 8-bit 暫存器：AL 與 BL，其內容分別為 $AL = 3BH$ 、 $BL = 0FH$ 。若將這兩個暫存器進行 NAND 之邏輯處理後，則其結果為何？(A) C0H (B) 3BH (C) F4H (D) 0BH
17. 【】執行下列 80x86 指令後，AX 的值應是多少？MOV AX, 13H MOV CX, AX ADD AX, CX
- (A) 32 H (B) 26 H (C) 78 H (D) 85 H
18. 【】組合語言需經過何種程式轉換成機器語言？
- (A) 作業系統 (operating system) (B) 編譯程式 (compiler)
 - (C) 組譯程式 (assembler) (D) 加密程式 (encryption program)。

市立新北高工 110 學年度第 2 學期 第二次段考 試題									班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科目	微處理機	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名			否

19. 【 】CPU 可直接執行的語言為：(A) BASIC 語言 (B) 組合語言 (C) 機器語言 (D) 高階語言。
20. 【 】下列哪一種組合語言指令敘述為直接定址模式？
 (A) MOV AX,BX (B) MOV AL,4BH (C) MOV CL,[3FFFH] (D) DAA
21. 【 】CPU 具有各種不同拿取運算元的方法，稱為
 (A) 定址模式 (addressing mode) (B) 指令類型 (instrument type) (C) 提取運算元 (D) 指令執行。
22. 【 】如果將一個 2 進位的數同時放入暫存器 A 及暫存器 B，現將 A 左移一位後，再加上 B 的內容，其結果等於原數乘多少？(不考慮溢位) (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
23. 【 】組合語言指令格式中，下列哪一個欄位不可省略？
 (A) 標記欄 (B) 指令碼欄 (C) 註解元欄 (D) 全都不可省略
24. 【 】CPU 將從程式記憶體讀進來的指令運算碼 (OP code) 放在何處？
 (A) 累加器 (ACC) (B) 程式計數器 (PC) (C) 堆疊 (STACK) (D) IR (指令暫存器)
25. 【 】MCS-51 之原始檔經組譯器 (Assembler) 組譯後成為目的檔，以下何者 為目的檔之副檔名？
 (A) ASM (B) OBJ (C) TSK (D) HEX。

二、配合題，共 25 分

1.依據下圖暫存器與記憶體初始內容，回答下列問題。(6%)

Rd	Rs	指令	記憶體	(1) 執行 MOV Rd,15H 後，Rd = ?	(2) 執行 MOV Rd,[12H] 後，Rd = ?	(3) 執行 MOV Rd,[Rs] 後，Rd = ? 這種表示法為何種定址模式？	(4) 執行 MOV Rd,[Rs][2] 後，Rd = ? 這種表示法為何種定址模式？
暫存器	12H	12H	54H				
	13H	89H	D8H				
	14H	12H	9EH				

答案	
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

2.請寫出五個 Intel CPU 指令集的類別。(5%)

市立新北高工 110 學年度第 2 學期 第二次段考 試題									班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科目	微處理機	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名			否

3.任何程式語言都需要翻譯為機械語言才能被計算機執行，請寫出翻譯程式是哪三種方式？並各舉例一種程式語言。(6%)

翻譯方式	使用的程式語言

4.請完成記憶體分類表的內容(中、英文表示皆可)。(8%)

記憶體	種類	特性
ROM	(1)	
	PROM	
	(2)	(6)利用照射 _____ 曝光，以清除資料。
	(3)	
	(4)	
RAM	SRAM	(7)由 _____ 結構組成，以儲存資料。
	(5)	(8)利用 _____ 特性儲存資料。

(請檢查是否有寫座號、姓名，繳卷時請將兩張試卷對折，姓名朝外。)