

ch11 電腦系統

CPU- (時鐘頻率-每秒執行時鐘周期, 字長-處理數據/指令的位元數目)			系統總線 ~大小-決定傳輸數據的位元數目,連接系統中不同部件(傳輸速度)	主記憶體 ~直接存取 CPU 的數據				
ALU 算術及邏輯運算部件	執行算術和邏輯運算(以寄存器暫存)			RAM	隨機存取記憶體			
CU 控制部件	追蹤待執行的指令		數據總線 ~數據和指令	ROM	唯讀記憶體			
寄存器			位址總線 ~來源位址和目的地位址					
通用寄存器	控制寄存器	狀態寄存器	控制總線 ~傳輸的方向及協調數據傳輸的時序	RAM	ROM			
-累加器 (AX)	-指令寄存器(IR)					關掉電腦後	暫存的數據消失 (易失性)	永久地貯存 (非易失性)
-基位址寄存器(BX)	-程序計數器(PC)					儲存數據	暫存應用程序和操作系統的數據	-引導程序
-計數器 (CX)	~ <u>下一個指令的記憶體位址</u>	-零標記 (Z)						-基本輸入輸出系統
-數據寄存器 (DX)	-記憶體位址寄存器(MAR)	-符號標記 (S)						
	~ <u>儲存要送到 RAM 的地址</u>	-奇偶標記 (P)						
機器周期	-記憶體數據寄存器(MDR)	-進位標記 (C)						
讀取	~ <u>儲存送到/接收 RAM 的數據</u>	-溢出標記 (O)	新課程 寄存器 IR,PC,MAR,MDR ***					
解碼	快取記憶體 (cache)							
執行	高速存取的記憶體							
	為 CPU 提供常用的指令和數據							

ch12 輸入輸出設備

輸入		輸出		重點 RAM,ROM,硬碟特性及儲存數據比較 CPU,總線,RAM 性能, QR code 優點, QR 與 barcode 比較
鍵盤/指標器	人體工學鍵盤-傷健人仕	顯示器	解像度, 點密度 對比度比值, 可視角	
掃描器 - OCR(光符識別軟件)	解像度,色深,準確度	揚聲器		
光學閱讀機	條碼, 二維碼(QR),加快處理,準確度	視像投影機		
麥克風	語音識別系統	打印機	解析度, 打印速度(ppm)	
數碼相機/攝錄機		點陣式	優: 打印多頁 缺: 速度慢,低解像	
觸式屏幕	優: 不用另加鍵盤, 增加流動性 缺: 虛擬鍵盤佔用, 令程式版面減少	噴墨	優: 高質量的彩色列印本	多用途打印機
		激光	優: 1.打印速度最快 2.每張成本較噴墨低	優: 較購買所有設備為便宜
		感熱式	銷售點使用 缺: 文件會退色	優: 佔用更小的空間