

群組作業,鍵盤運作原理

組別: 參與的成員:

1. 主要的晶片有兩個, 放在鍵盤內的, 稱之為 **鍵盤編碼器**, 型號是 **i8048**, , 例外一個名稱為 **鍵盤控制器**, 不在鍵盤內, 而是被集成在 **南橋晶片**上, 型號是 **i8042**。
2. i8042有四個暫存器, 其中的狀態暫存器與控制暫存器共用一個I/O port, 其 address 為 **0x64**, 為何共用不產生衝突? (使用同樣的位址, 怎麼判別使用的是哪一個暫存器) **依照讀寫動作來識別, CPU讀取的是狀態, CPU寫入的是控制**
3. 呼叫副程式的時候, 因為暫存器使用上可能發生衝突, 呼叫者與被呼叫者之中, 就有一方需要來處理, 避免此衝突. 請參考文中的組合語言程式, 避免衝突的是 [呼叫者 | **被呼叫者**], 處理的手段是存入 [記憶體 | **堆疊**]
4. 使用者透過鍵盤送入了 <Ctrl – C>, 在完整的流程之中, 鍵盤編碼器向鍵盤控制器送出了幾個信息? **4** 鍵盤控制器向CPU發出了幾次中斷? **4**
5. 請demo "99累加"(說明書4.3.8), 成功之後會收走此卷.
6. Lab 9 請上傳比對版或者正式版