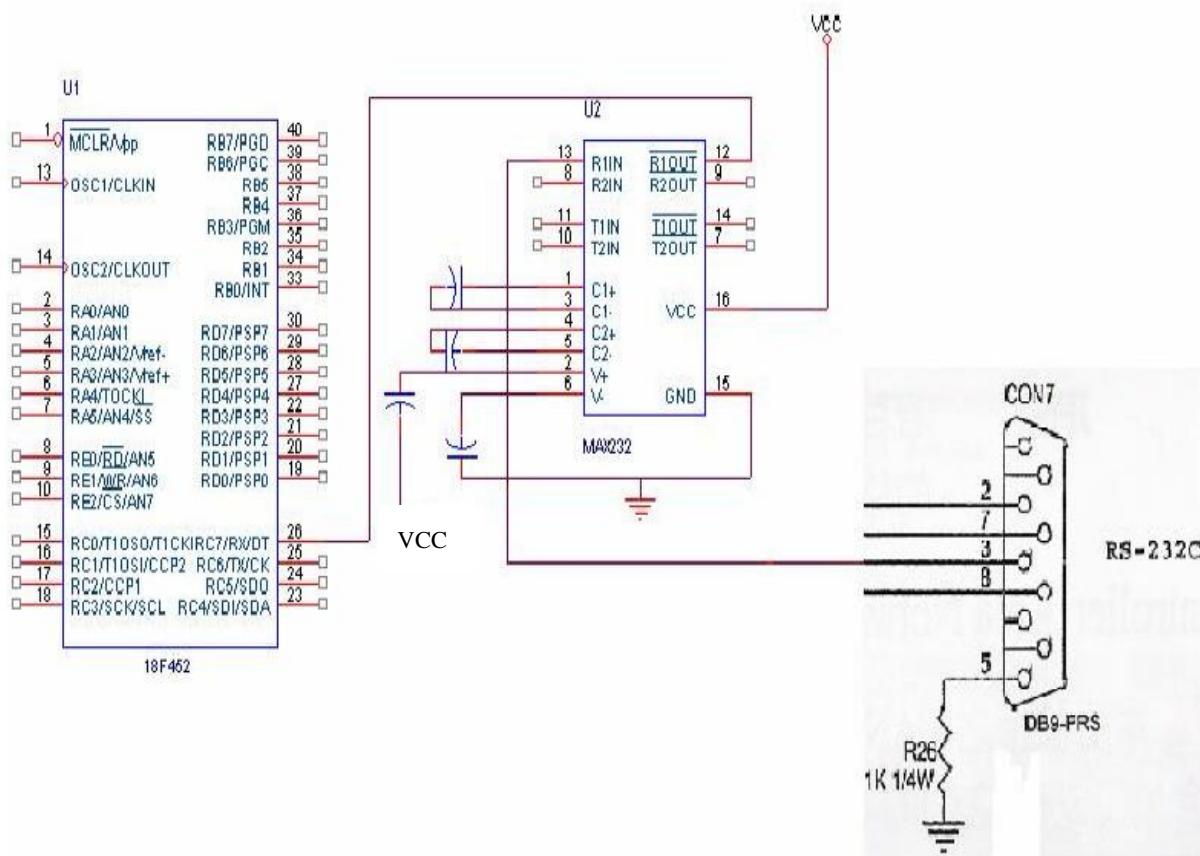


日期：	節數：	班級：
組別	姓名	學號

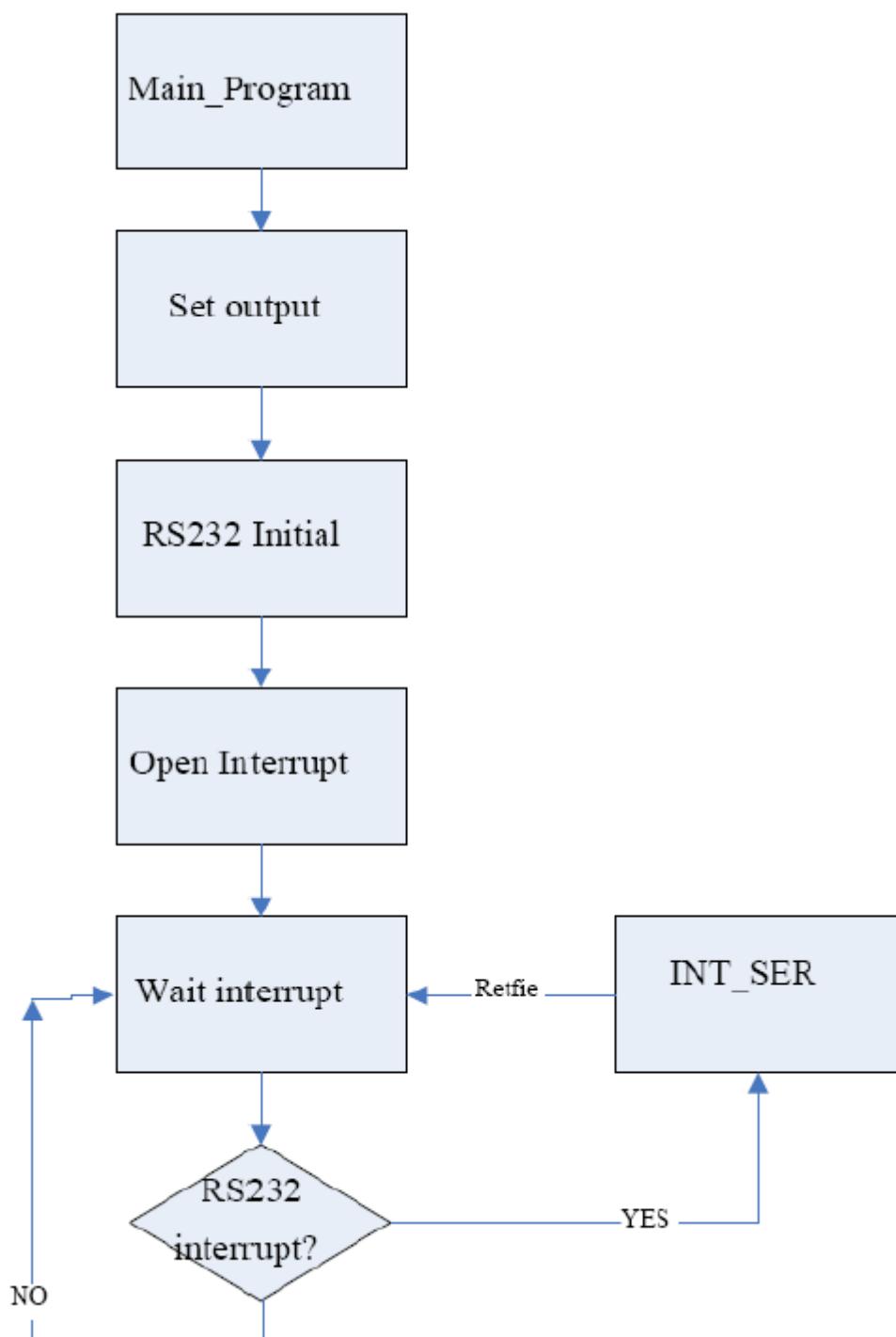
Assignment #6 RS-232 (Chapter 10)

1. 實驗目的：學習使用 RS-232 模組
2. 從網路上下載 RS-232 的 PC 端控制程式(VB_RS232 程式 PC.rar)，解壓縮後執行 setup.exe，將程式安裝至電腦中。
3. 同學們請在電路上找出一小塊空地給 HIN232 IC 和 RS-232 腳座接頭，請大家照下圖電路接線，記得 HIN232 要先接腳座才可焊上電路板，電容為 0.1uF。



4. 撰寫一 PIC 程式，將 PIC 接收到的 RS232 傳來資料，PC 端一改變命令就改變 LED 輸出，將其值以 LED 顯示。

(1) 程式流程：



(2) Code請將空白處填空

```
#include<p18F452.inc>
baud_rate      set 0x06
        org 0x00
        goto main
        org 0x08
        goto _____
        retfie
        org 0x18
        retfie

main      call    Port_initial
          call    RS232_Initial
forever   goto    forever

Port_initial
        clrf    TRISD,0
        clrf    PORTD,0
        return

RS232_Initial:
        bcf    TRISC,6
        bsf    TRISC,7
        movlw  _____ ; set Baud Rate
        movwf  _____,0 ;set Baud Rate register
        _____ TXSTA,BRGH ;High Baud Rate Select
        _____ TXSTA,SYNC ;USARTMode select Asynchronous mode
        _____ RCSTA,CREN ;Continuous Receive Enable bit(Enable receiver)
        _____ RCSTA,SPEN ;Serial Port Enable
        _____ IPR1,RCIP,0 ;USART receive interrupt sel high priority
        _____ PIE1,RCIE,0 ;enable the USART recieve interrupt

Open_Interrupt:
        Bcf    RCON,_____ ;Disable priority levels on interrupt
        bsf    INTCON,_____ ;Enable all peripheral interrupt
        bsf    INTCON,_____ ;Enable all interrupt
        return
```

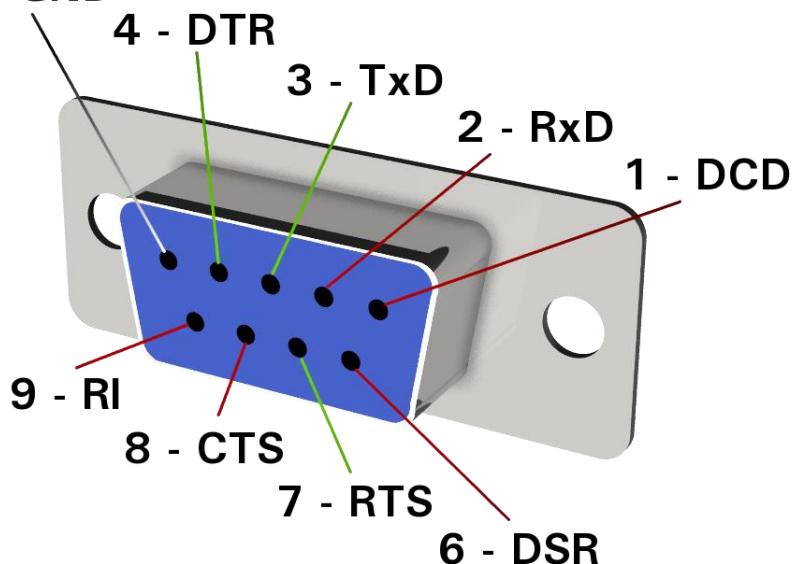
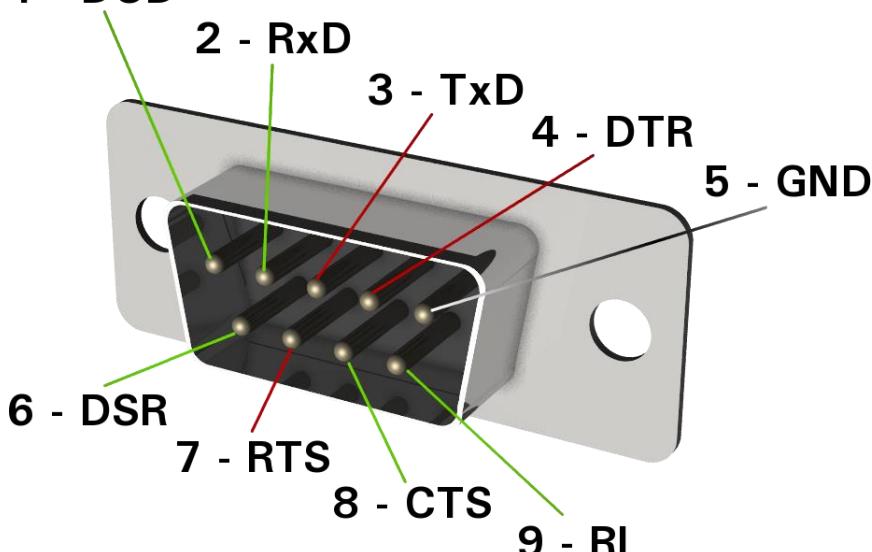
(3) 中斷進入後執行程式提示，請將空白處填空

INT_SER

```
movff _____,LATD ;RS232 data output on LED's
retfie
```

5、Baud Rate 設定，由 PC 端送出的 Baud Rate 是 9.6Kbps 請回答下列問題，並請將 SPBRG 值用於題 3 程式裡：

If we set BRGH=1 and set OSC=16MHz
the SPBRG=_____

5 - GND**1 - DCD**

助教驗收	1		日期
	2		日期