

# 嵌入式系統設計作業-1



溫進坤

[james\\_wen@hotmail.com](mailto:james_wen@hotmail.com)

# 作業題目

---

p 按鈕切換模式一與模式二

p 模式一

- n LED每200ms閃爍一次

p 模式二

- n 初始 LED滅

- n 電腦傳送 1~9 ， (UART Baudrate:115200,8,N,1)

- n STM32回傳start ， 並顯示在LCD上

- n LED每1s 閃爍一次，同時STM32回傳閃爍剩下次數，並顯示在LCD上

- n STM32回傳end ， 並顯示在LCD上

- n 回到模式二初始，等待下次電腦傳送命令

# 注意事項

---

- p 若模式二正在執行閃爍時，點擊按鈕不會切回模式一
- p 若模式二正在執行閃爍時電腦再次傳送，無視此次傳送

# 電腦/LCD執行畫面

輸入數入7後STM回傳電腦之畫面

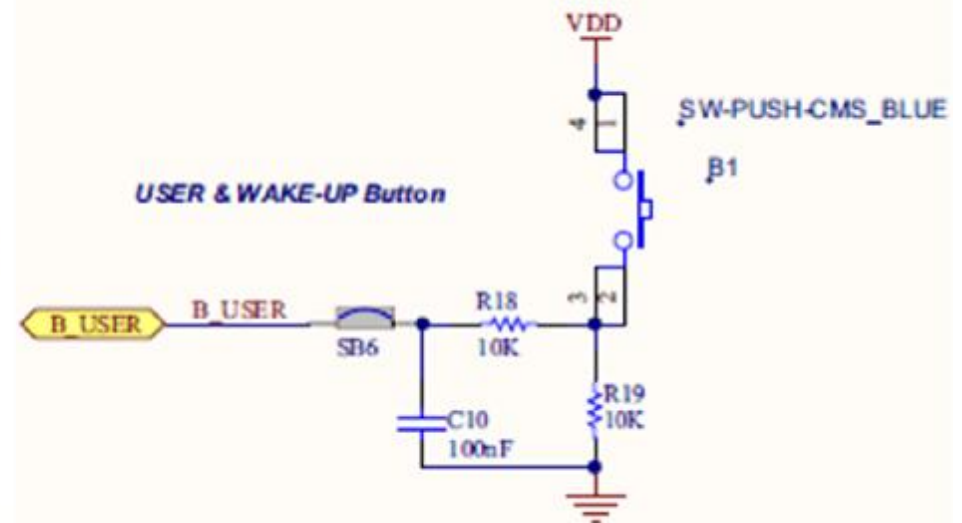
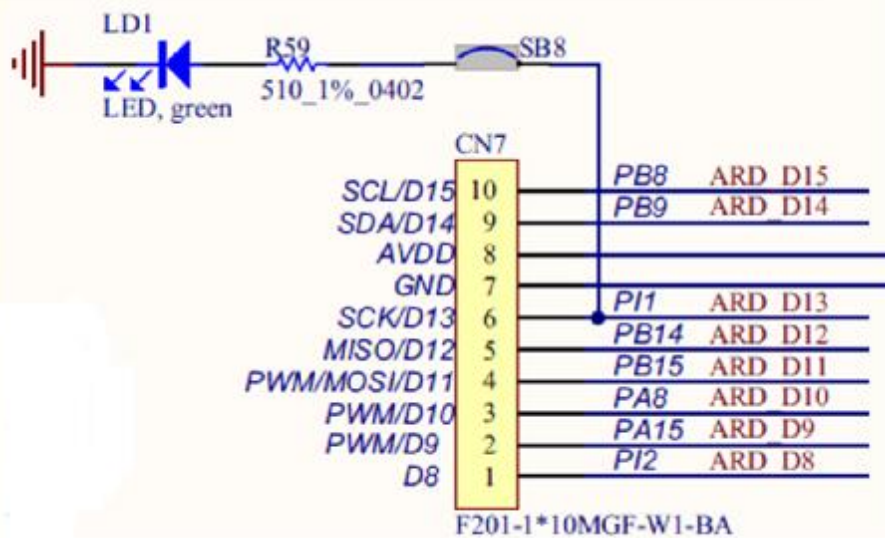


```
COM9 - PuTTY
start
6
5
4
3
2
1
0
end
█
```

# Button / LED I/O

USER BUTTON -> PI11

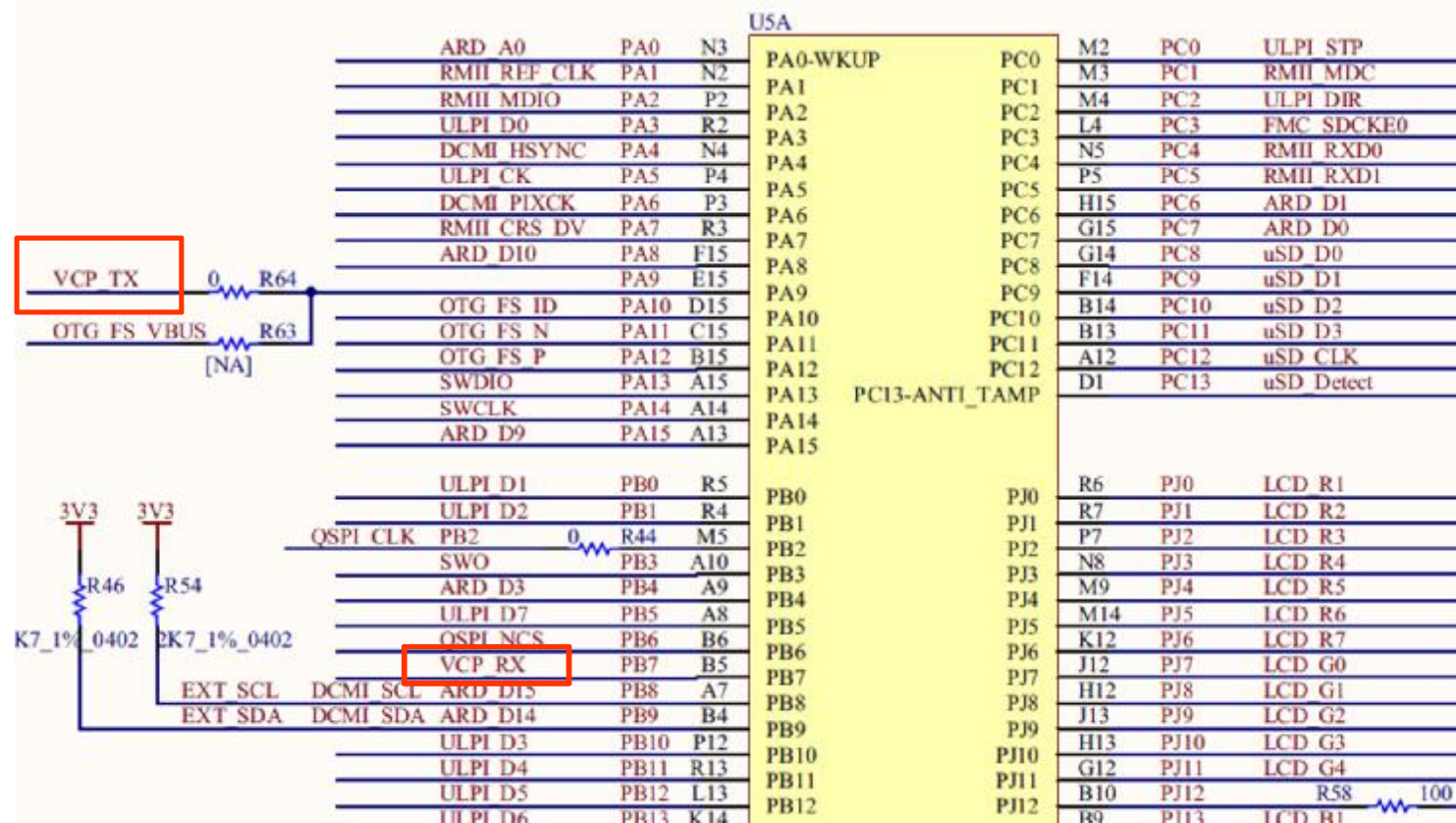
USER LED -> PI1



# UART(VCP) I/O

UART TX -> PA9

UART RX -> PB7



# 計分方式

---

1. 程式完成後請助教確認功能是否正確，並給予完成順序號。
2. 檢查後立即將所有程式壓縮ZIP檔後上傳至 Moodle[繳交作業]，並在檔名依序寫上作業題目號碼、完成順序號、學號。  
(檔名:HW\_1\_No\_xx\_學號.zip)
3. 計分標準依完成上傳順序及程式內容給分，若發現程式有互相抄襲狀況，該兩人分數皆為0分。

# 參考資料

---

- p Getting started with STM32F746G discovery software development tools.pdf
- p STM32F746xx\_HAL\_User\_Manual.chm
- p Description of STM32F7xx HAL drivers.pdf