



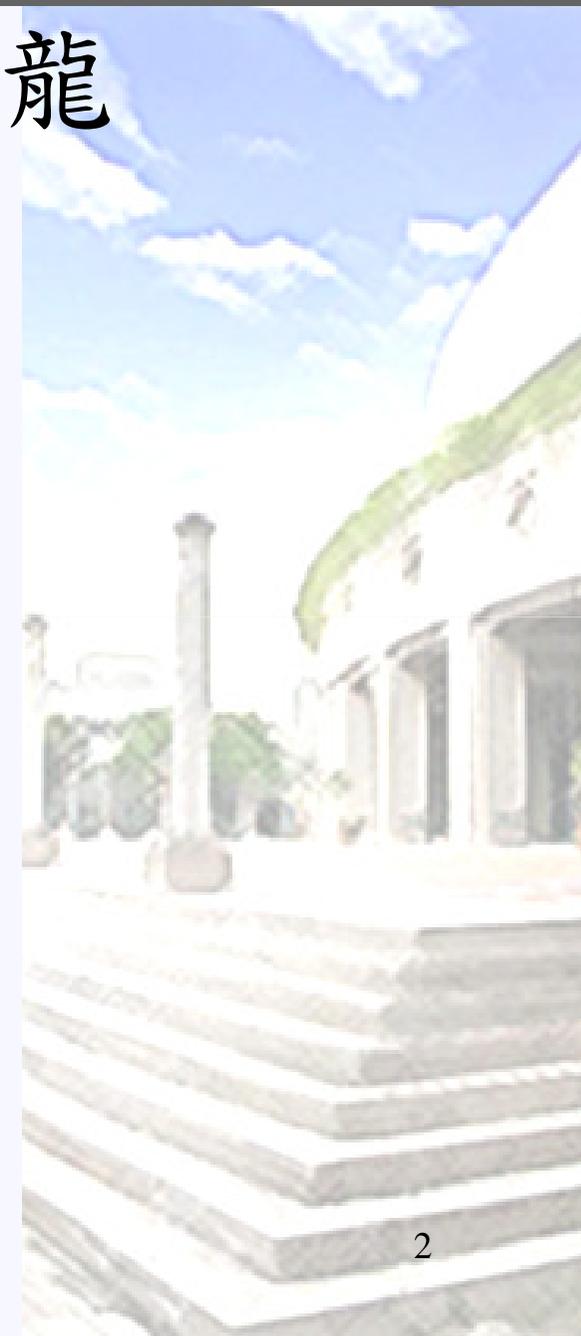
# 嵌入式網路程式設計

教育部「智慧電子整合性人才培育  
-主題領域模組課程



# 任課教師 -- 張慶龍

- Office: ES702 TEL: 4312
- Email: chang@yuntech.edu.tw
- 專長: 電腦網路, 嵌入式系統
- Office hours:
  - Tue. Pm 2:00-4:00, Thu. Pm 2:00-4:00
- 嵌入式網路系統實驗室 – ES711
  - 8/16/32-bit 嵌入系統應用
    - 有線/無線網路之影音串流系統
    - 環境感測與周邊控制
    - 自走車
  - 感測網路
  - 音訊傳輸系統
  - 網路最佳化
- 課程網頁
  - <http://cn.el.yuntech.edu.tw>





## ■ 教科書

- Cortex-M3在RTOS之應用與實作  
——使用PTK系統平台, **東華, 張慶龍**著

## ■ 參考書

- MicroC/OS-II The Real-Time Kernel, CMPBooks, Jean J. Labrosse
- *uC-TCPIP-V2 Manual*
- *AN-3003-uC-TCPIP-Socket-Programming*

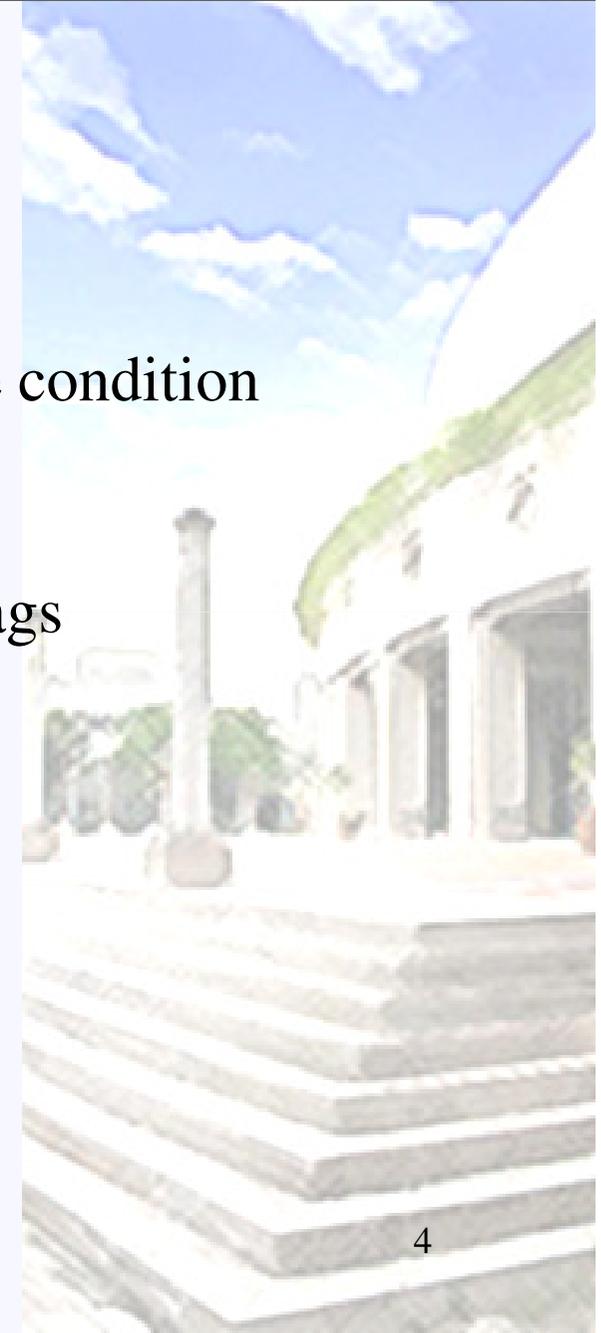
## ■ 助教：

- 張世煜，ES711，obzcat@gmail.com
- 劉康皓，ES711，jackpc20006@gmail.com



# 課程內容

- 即時作業系統相關觀念
  - scheduling
  - critical section, reentry function, race condition
  - LED點矩陣控制實習
- uC/OS-II RTOS多程式撰寫與實習
  - Semaphore, mail box, mail queue, flags
  - 紅外線傳輸原理與應用
- TCP/IP網路運作與協定原理與實習
  - ARP/IP/ICMP/UDP/TCP協定
  - 封包解析與協定實現
- Socket介面與實習
  - LED點矩陣遠端控制





# 成績考核

- 期中上機考(或紙筆考) 30%
- 期末專題 20%
- 實習作業 (40%)
- 上課態度/出席點名10%

