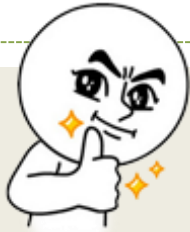


# 大學部115級專題題目

教師	專題主題	需求人數
伍朝欽	智能系統	5人
易昶霽	AIOT實作應用	5人
陳仁德	數位晶片設計	5人
張家濟	研究小間之人員活動監控系統	5人
陳伯岳	計算機視覺系統開發	5人
蕭如淵	題目(由專題成員自訂)	5-6人
賴聯福	大數據學習與智慧運算	5人
施明毅	行人異常行動偵測	5-6人
黃耀賢	智慧醫療輔助系統	5-6人
張英超	無人機/自駕車連網技術與應用研發	5-6人
丁德榮	彈性光網路規劃與設計 or 智慧小車系統	5人
鄧德雋	5G+AI	5-6人
詹益禎	1.低軌衛星網路TCP之設計與效能分析 2.物聯網(IOT)應用系統開發	5-6人

# 伍朝欽



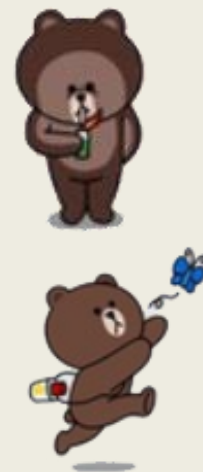
## 智能系統

系 統 整 合

- ◎ 需求人數：5
- ◎ 開發環境：Linux or Windows
- ◎ 進行方式：題目構思、相關文獻探討、實作系統、討論並改善

### 系 統 整 合

- ◎需求人數：5
- ◎開發環境：電腦 或 樹莓派
- ◎進行方式：定期/不定期 討論
- ◎補充說明(optional)：



# 陳仁德



## 數位晶片設計

系 統 整 合

- ◎ 需求人數：5
- ◎ 開發環境：使用Verilog硬體描述語言，及IC設計相關模擬與合成軟體(ModelSim & Design Compiler)
- ◎ 進行方式：論文閱讀、討論、及程式撰寫
- ◎ 補充說明(optional)：專題內容為數位電路相關之IC設計主題，同學若有其他特定主題，可再討論



# 張家濟



## 研究小間之 人員活動監控系統

### 系 統 整 合

- ◎ 開發目的：不違反個資法下，去即時監測密閉空間人數
- ◎ 需求人數 :5
- ◎ 開發環境：
  - ◎ 硬體平台：Arduino, Raspberry Pi, 或其他
  - ◎ 軟體語言：C/C++, Python, PHP, 或其他
  - ◎ 進行方式：定期開會檢視進度

# 陳伯岳

## 計算機視覺系統開發



軟 體 發 展 領 域

- ◎ 需求人數：5
- ◎ 開發環境：OpenCV, Yolo, OCR,...
- ◎ 進行方式：每周討論一次(約40分鐘)
- ◎ 補充說明(optional)：配合大三上選修課程「計算機視覺」。



# 蕭如淵



題目(由專題成員自訂)

## 軟體發展領域

- ◎ 需求人數：5~6人
- ◎ 開發環境：待討論確定
- ◎ 進行方式：每周定期meeting
- ◎ 補充說明(optional)：
  1. 大二結束之前每學期meeting一次敲定專題題目
  2. 專題成果需參加校外專題競賽



# 賴聯福



## 大數據學習與智慧運算

軟 體 發 展 領 域

◎ 需求人數：5人

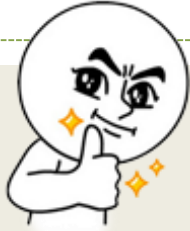
◎ 說明：

- (1) 撰寫網路爬蟲Crawler抓取網路資料
- (2) 大數據資料探勘與機器學習
- (3) 模糊運算、專家系統、智慧推薦





# 施明毅



## 行人異常行動偵測

Software Engineering領域

- @ 需求人數 : 5-6
- @ 開發環境 : Python
- @ 進行方式 : meeting / coding
- @



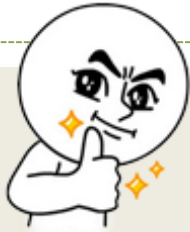


## 智慧醫療輔助系統

### Software Development

- ◎ 需求人數：5-6位
- ◎ 開發環境：Python、Keras、Pytorch
- ◎ 進行方式：以Meeting方式討論方向與進度規劃
- ◎ 補充說明(optional)：以Python為開發基礎，透過Keras或Pytorch框架實現智慧醫療輔助系統

# 張英超



## 無人機/自駕車連網技術與應用研發

網 路 通 訊

- ◎ 需求人數：5-6
- ◎ 開發環境：Jetson nano、無人機/自駕車等
- ◎ 進行方式：研讀論文、無人機組裝與程式實作、參加專題比賽
- ◎ 補充說明：需有好的程式與英文能力、實作與寫程式的熱誠與團隊合作，學習與應用AI技術



# 丁德榮



## 彈性光網路規劃與設計 or 智慧小車系統

領域：網路通訊

- ◎ 需求人數：5人
- ◎ 進行方式：每週meeting討論
- ◎ 網路規劃：
  - ◎ algorithm設計、程式設計、最佳化數學、圖形論，windows, c++ or Java or python
- ◎ 智慧小車：
  - ◎ AI/ AIOT設計、程式設計、linux, python, opencv, deep learning, RL, jetson nano, jetbot



# 鄧德雋



## 5G+AI

領

域

- ◎需求人數：5-6人
- ◎開發環境：不限
- ◎進行方式：討論

# 詹益禎

1. 低軌衛星網路TCP之設計與效能分析  
or
2. 物聯網(IOT)應用系統開發

N e t w o r k



◎ 需求人數：5~6人

● 開發環境：Linux, Raspberry Pi, Arduino, C, C++

◎ 進行方式：相關研究探索、確立計畫目標、設計實作與驗證