

大學部114級專題題目

教師	專題主題	需求人數
伍朝欽	智慧型嵌入式系統	5人
易昶霈	智慧家電控制	3-5人
陳仁德	影像處理晶片設計 或同學有興趣之研究主題	4-5人
陳伯岳	計算機視覺系統開發	5人
蕭如淵	校務行政子系統開發	4人
賴聯福	大數據學習與智慧運算	4-5人
施明毅	AI運用-人體動作偵測	4-5人
黃耀賢	智慧醫療輔助系統	3-5人
張英超	無人機/自駕車連網技術與應用研發	4-5人
丁德榮	彈性光網路規劃與設計 or 智慧小車系統	4人
鄧德雋	5G專網架設與應用程式開發	3-4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	4-5人



伍朝欽



智慧型嵌入式系統

系 統 整 合

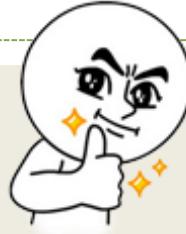
◎ 需求人數：5

◎ 開發環境：Arduino+Jetson
Nano+Open CV + Python

◎ 進行方式：根據生活體驗，設計軟硬體
系統，解決實際問題



易網需



智慧家電遠端控制

領域：System Integration

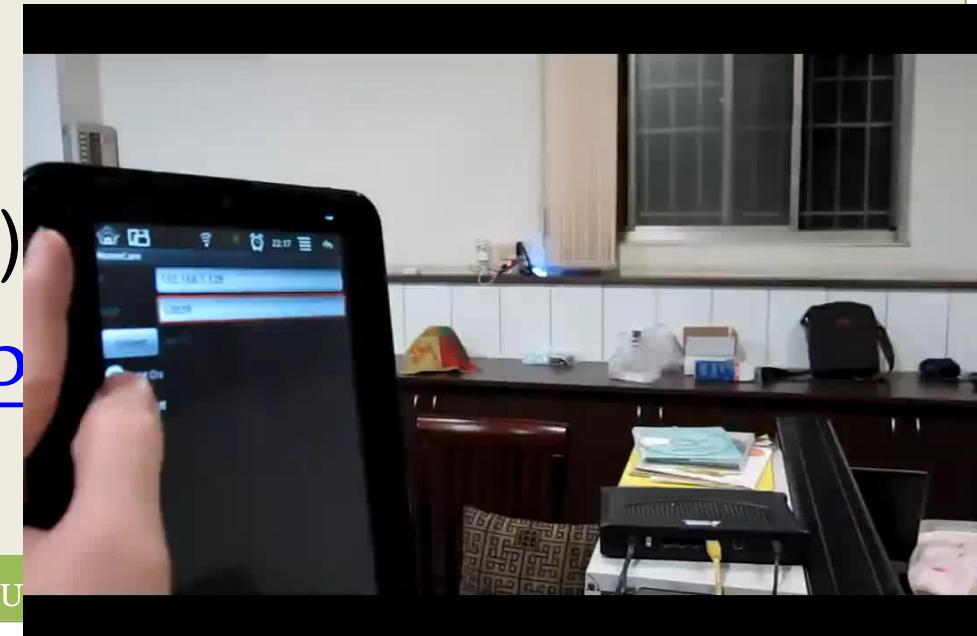
◎需求人數：3~5人

◎開發環境：軟體 + 硬體 共同設計

◎範例：播放→

◎補充說明(optional)

<https://www.youtube.com/watch?v=H2k1VE-4>



陳仁德



影像處理晶片設計
或同學有興趣之研究主題

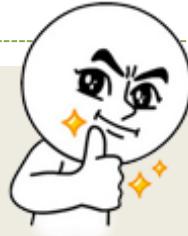
系 統 整 合 領 域

- ◎ 需求人數：4-5人
- ◎ 開發環境：Verilog硬體描述語言、IC設計開發工具
- ◎ 進行方式：論文閱讀，程式撰寫、電路功能模擬驗證、定期小組討論



陳伯岳

計算機視覺系統開發



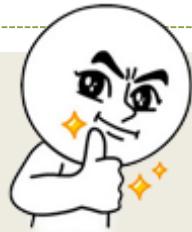
軟 體 開 發 領 域

- ◎ 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

校務行政子系統開發



Software Engineering

- ◎需求人數：4~5人
- ◎進行方式：本專題將由蕭如淵老師及
圖資處**資深校務行政系統開發工程師**共
同帶領同學開發具實用價值且一定會上
線使用的校務行政子系統



蕭如淵

校務行政子系統開發



Software Engineering

◎ 開發環境：

前端：HTML、CSS、JavaScript、jQuery

後端程式語言： PHP

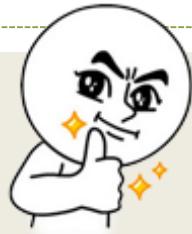
資料庫：Oracle、MySQL

相關技術及應用：AJAX、JSON、Bootstrap、RWD、MVC

程式開發軟體：Sublime Text、VS Code



賴聯福



大數據學習與智慧運算

Software Development

◎需求人數：4~5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



AI應用-人體動作偵測

軟工領域

- ◎ 需求人數：4-5
- ◎ 開發環境：keras, python
- ◎ 進行方式：在keras框架開發Python程式，比對與影片動作差異，提醒使用者，達到智慧學習的目的。



黃耀賢



智慧醫療輔助系統

軟工領域

- ◎ 需求人數：3-5
- ◎ 開發環境：Python、Keras、Pytorch
- ◎ 進行方式：以Meeting方式討論方向與進度規劃
- ◎ 開發平台：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

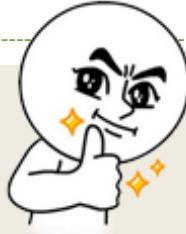
網 路 通 訊

- ◎ 需求人數：4-5
- ◎ 開發環境：Jetson nano、無人機/自駕車等
- ◎ 進行方式：研讀論文、實作系統、參加專題比賽
- ◎ 補充說明：需有好的程式與英文能力、寫程式的熱誠與團隊合作，學習與應用AI技術



NCUE CSIE

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：4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專網架設與應用程式 開發

- ◎ 需求人數：3-4
- ◎ 開發環境：Free 5GC
- ◎ 進行方式：regular meeting



詹益楨

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



N e t w o r k



◎ 需求人數：4~5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

