



時間：2025年11月19日 (三) 10:10-11:00
地點：金榮商學講堂

Outline

- 修課相關訊息
- 重要注意事項
- 重要日期
- 系上老師主要研究方向綜整
- 第一屆 **FY1132/FY1141** 專題組相關訊息
- Q&A

修課相關訊息

- 修課期間：
 - 114學年度第二學期 IC305G
 - 115學年度第一學期 IC401L
- 建議與指導老師每週進行檢視會議 1 小時

重要事項

- 每一位同學只參與一組專題實作
- 務必團隊合作，每組 2-4 人。**(不得 1 人一組)**
- 114年11月19日(三)起，完成組隊後，即可透過 email 等方式，與系上老師約時間討論專題。

重要日期

說明會

- 找隊友組成團隊
- 找老師討論專題主題

繳交專題實作文件

- 115.1.9 前
指導老師同意書
- 2026.2.26 前
2頁專題企劃書

FY1142 IC305G 專題實作 (一)

- 115.4.24
5-10頁完整版企劃書
(須包含前期測試結果)
- 115.6.26
專題實作(一)
研究進度報告

FY1151 IC 401L 專題實作 (二)

- 115.9 開學第一週
專題實作 (二)
研究進度報告
- 115.11 期中考後一週
專題實作 (二)
成果繳交
- 115.11.25
專題實作壁報比賽
- 115.12.21
專題實作(二)
最終版成果報告

系上老師主要研究方向綜整



胡筱薇老師

資料科學、
智慧運算、
智能商務、
數據治理、
電腦視覺



黃琮暉老師

量子電腦、量
子計算、量子
感測、量子糾
纏光源研究、
量子應用、量
子教育、凝態
物理、最佳化
議題



查 怡老師

大數據及資料
分析、人工智
慧、資料結構
與演算法、生
物資訊、總體
經濟分析、**AI Agent**、互動
體驗式學習



張晏瑞老師

量子機器學習、
量子演算法開
發、量子計算
及啟發計算應
用、最佳化問
題應用、量子
金融



陳志宇老師

凝態物理、量
子計算、量子
資訊、應用優
化問題、量子
感測



廖裕評主任

FPGA應用
AIoT
機器人及相關
應用
嵌入式系統



陳毓豪老師

輔助科技、
LLM應用、大
數據分析與資
料探勘、光電/
半導體/微機電
研發實務



陳永祥老師

人工智慧物聯
網、激勵運算
科技、人機互
動

胡筱薇老師 FY1132/FY1141 指導專題組

- Team 8
Splatting the Cat :
基於視角分解 LoRA 和
高斯潑潑實現的高效
任意視角3D虛擬試衣
- Team 9
從2D 風格到3D 動畫 :
用於影片角色外觀轉換
的自動化系統



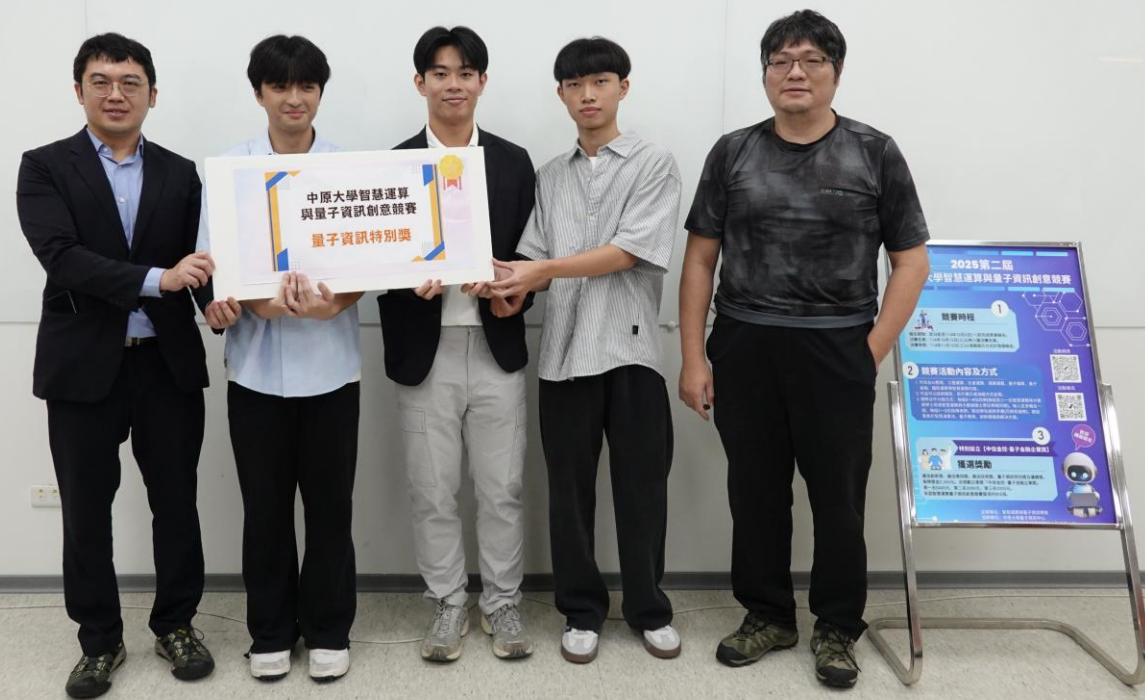
胡筱薇老師 FY1132/FY1141 指導專題組 成果

- 論文

- C.W. Wang, H.W. Hu, T.Y. Lin, H.K. Huang, C.H. Chuang (2025)
Splatting the Cat: Efficient Free-Viewpoint 3D Virtual Try-On via View-Decomposed LoRA and Gaussian Splatting, Electronics, 14(19), 3884,
<https://doi.org/10.3390/electronics14193884>

- 競賽

- 10月第 30 屆大專校院創新服務競賽 佳作



黃琮暉老師
FY1132/FY1141
指導專題組

- Team 2
量子隨機數在密碼系統中的隨機性驗證與品質比較
- Team 5
量子密鑰交換協議比較
- Team 17
量子未來的防護罩:錯誤更正技術 (QEC)

黃琮暉老師 FY1132/FY1141 指導專題組 成果

- 計畫
 - 國科會大專生研究計畫 1 人
- 競賽
 - 11月第 2 屆量子競賽 量子資訊特別獎
 - 11月第 2 屆量子競賽 中信金控量子金融企業獎

張晏瑞老師 FY1132/FY1141 指導專題組

- Team 14
基於量子隨機行走的特徵選擇
優化詐欺偵測機器學習模型效果
- Team 16
量子噪聲來源分析：
以IBM噪聲模型為例
- Team 19
基於量子隨機行走的特徵選取：
比特幣交易網路示範



張晏瑞老師 FY1132/FY1141 指導專題組 成果

- 計畫補助
 - FY114 國科會大專生計畫
- 論文
 - 9-10月 日本研討會
 - 1 Journal article (under review)
 - 1 IEEE Conference paper
- 競賽
 - 11月第 2 屆量子競賽 中信金控量子金融企業獎

陳毓豪老師 FY1132/FY1141 指導專題組

- Team 1
LLM-Based 詞彙教學AAC
- Team 6
LSTM 網站辨識與智慧眼鏡打造
雙向溝通平台
- Team 7
基於深度學習與 Raspberry Pi 的
視障者智慧輔助拐杖
- Team 15
新型寬頻共模濾波器
- Team 21
Yolo植入手機辨識



11月第 2 屆量子競賽 最佳技術獎

Professor Peter Tan's Lab Research Roadmap

- 預計**AI/LLM應用**即將落地。本研究室著重於**AI**驅動之身心障礙輔具開發。
- 研究室將為台灣培養**AI/LLM**軟硬體人才，造福身心障礙弱勢族群。
- 2025年專題：Google眼鏡手語辨識、Raspberry Pi YoloV9導盲、多模態LLM驅動之輔助溝通
- 2025年底申請之國科會計畫：
 - 「**多模態LLM**與圖像語意分割模型驅動之輔助溝通系統」
- 2026碩士論文：圖像語意分割模型**輔助溝通系統**、LLM/Unity驅動之虛擬人物表情
- 2027年願景：**LLM**驅動之**AR**輔助科技



AR Assistive Technology
智慧型眼鏡輔助科技



Multimodal LLM driven AAC
LLM驅動之輔助溝通系統



Context Awareness AT
情境感知AT



Multimodal LLM driven
AR Assistive Technology
多模態LLM驅動之
AR輔助科技

2023~2024

2025~2026

2026~2027

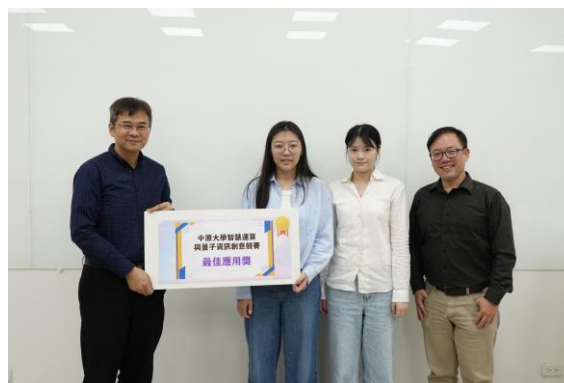
2027~2028

陳永祥老師

FY1132/FY1141

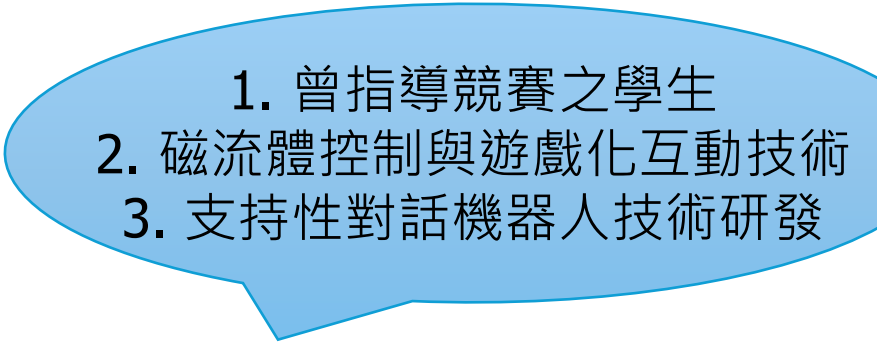
指導專題組

- Team 3
模擬磁流體
- Team 4
AI 輔助之醫療採購資料處理技術與
創新議價模式
- Team 11
心理支持型聊天機器人：結合心理
治療理論與RAG技術之RA-CoP系統
- Team 12
智慧顏色追蹤物資補給自走車系統
- Team 13
專為輪班工作者設計之個人化咖啡
因與睡眠管理應用程式



陳永祥老師 FY1132/FY1141 指導專題組 成果

- 計畫補助
 - FY114 國科會大專生計畫
- 論文
 - 5月 新加坡理工學院交流活動
 - 5月 第 5 屆 IEEE International Conference on Human-Machine Systems
 - 7月 第八屆科技藝術國際學術研討會 佳作論文獎
 - 10月 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics
 - 10月 ICCE-Asia Conference Paper
- 競賽
 - 10月 2025桃園新創之星x創天下競賽 優選獎
 - 11月 第 2 屆量子競賽 最佳應用獎
 - 11月 第 2 屆量子競賽 入圍
 - 2025雲創盃AI × ESG創新實作競賽 入圍

- 
1. 曾指導競賽之學生
 2. 磁流體控制與遊戲化互動技術
 3. 支持性對話機器人技術研發

查怡老師 FY1132/FY1141 指導專題組



- Team 5
AI 手勢驅動3D虛擬操控
- Team 18
用LLM創造的虛擬社會實驗室
- Team 20
MOBA經濟大局觀AI模型



第一屆 智慧運算與大數據學士班 專題實作成果壁報競賽

11月26日(三) 09:30-11:30
領航 216 及外部空間

國科會大專生研究計畫

Source:

<https://www.nstc.gov.tw/folksonomy/list/2af9ad9a-1f47-450d-b5a1-2cb43de8290c?l=ch>

- 申請時間：每年 2 月 (具體日期待國科會 12 月公告)
- 申請資格：
 - 學生：已獲得指導教授承諾指導研究，學業成績優良，公私立大學院校二年級以上在學學生。
 - 指導老師：
 - 符合國科會專題研究計畫主持人資格，且願意提供研究設備 (含儀器設備及圖書設備等) 指導學生從事研究工作者。
 - 指導教授每年度以指導 **2** 位學生為限。
- 文件準備：學生需準備好歷年成績單 (更新至 114 學年度上學期) 及學術倫理教育課程證明等文件，並以掃描檔上傳。
- 同一件計畫僅限一位學生提出申請，每位學生同一年度以申請一件計畫為限。
- 通過之研究案執行時間：每年 7 月到隔年 2 月。



此相片 (作者: 未知的作者) 已透過 CC BY-SA-NC 授權