

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|-------------|----------------------------------|---|------|-----------------------|
| 1 | 資訊學院 林全財 | 基於 Edge AI 與即時視覺辨識之智慧工廠自主載具系統 | 旨在開發具備 AI 視覺感知、自主導航與即時避障能力之智慧工廠 AMR 平台。系統以 Jetson AGX Orin 為核心，結合 RGBD相機 與 YOLO 即時物件辨識技術。系統可應用於智慧搬運、工廠巡檢、智慧物流與危險區域警示，並利用 Edge AI 提升即時反應能力與系統穩定性。 | 4人 | Chuantsai88@pu.edu.tw |
| 2 | 資訊學院 林全財 | 結合 3D 視覺感測與 VSLAM 之自主避障機器人研究 | 開發具備即時環境感知、自主定位與智慧避障能力之機器人系統。系統整合 3D 視覺感測器、VSLAM技術，透過深度影像建立環境地圖並進行即時定位，同時利用 AI 演算法辨識障礙物與規劃安全路徑。研究重點包含多感測器融合、自主導航、動態避障與即時運算效能，可應用於智慧物流與自主巡檢等場域。 | 4人 | Chuantsai88@pu.edu.tw |
| 3 | 資訊學院 林全財 | 整合 YOLO 與 SAM2 之穩定多物件追蹤與語意推理系統設計 | 「整合 YOLO 與 SAM2 之穩定多物件追蹤與語意推理系統設計」旨在建構具備即時偵測、穩定分割與智慧語意理解能力之 AI 視覺系統。系統以 YOLO 進行高速物件偵測，並結合 SAM2 (Segment Anything Model 2) 實現連續影像中的精準物件分割與追蹤，再透過視覺語言模型 (VLM) 進行場景語意分析與事件推理。研究重點包含多物件追蹤穩定性、即時運算效能與語意理解能力，可應用於智慧工廠監控、智慧安防與 AI 視覺巡檢等領域。 | 4人 | Chuantsai88@pu.edu.tw |

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|---------------|---------------|--|------|-----------------------------------|
| 4 | 資訊管理學系 康贊清 | 專業知識站 | 開發專業知識整合平台，運用推薦演算法追蹤用戶Youtube偏好，自動引薦潛力創作者，達成個人化知識成長。 | 3-4人 | tckang@pu.edu.tw |
| 5 | 資訊管理學系 簡永仁 | ChatGPT應用專題 | 利用ChatGPT API 開發應用軟體 | 3~4人 | Email(yrjean@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |
| 6 | 資訊管理學系 簡永仁 | Android App製作 | Android App製作 | 3~4人 | Email(yrjean@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |
| 7 | 資訊管理學系 簡永仁 | Python應用專題 | 利用Python豐富套件 開發應用軟體 | 3~4人 | Email(yrjean@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|---------------|-------------------------|---|------|-----------------------------------|
| 8 | 資訊管理學系 簡永仁 | 不拘 | 歡迎主動積極、具創意、愛挑戰的同學 帶著你們的點子來 | 3~4人 | Email(yrjean@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |
| 9 | 資訊工程學系 羅峻旗 | AI 輔助學習 App | 拍攝影像即時轉成中文摘要或相關資訊之APP 製作 | 3~7人 | Email(cclo@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |
| 10 | 資訊工程學系 羅峻旗 | 焦點新聞「知識圖譜與關係網路」(AI+關係圖) | [爬蟲: 每天自動抓取焦點新聞] ↓ [AI 處理: 串接 LLM 進行分類、NER 關係提取、摘要與情緒分析] ↓ [資料庫: 儲存結構化後的 JSON 數據] ↓ [前端呈現: Vue/React + ECharts/Mermaid.js 動態渲染] | 3~7人 | Email(cclo@pu.edu.tw) 洽商面談時間 |
| 11 | 資料科學系 李名鏞 | 極端不平衡資料之堆疊整合演算法 | 對於不平衡兩分類資料，Gao, et al. (2025) 認為資料分佈不平衡會阻礙了機器學習的效能，因為不平衡會影響決策過程。特別是當資料為極端不平衡的情況之下。 傳統的單一模型的結果有其局限性，但當多個模型結合起來時，可以互補各自的不足，從而達到比任何單一模型都更好的效果。 本專題預期以堆疊整合演算法來解此問題。 | 4人 | 靜安326/18506 |

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|--------------|-----------|---|------|----------------------------|
| 12 | 資料科學系 林建華 | 羽球運動分析 | 利用AI影像辨識與大數據分析，深度解析對手回擊慣性與落點分布 | 3-4人 | 分機18503 chlin@pu.edu.tw |
| 13 | 資料科學系 林建華 | 排球運動分析 | 利用AI影像辨識與大數據分析，自動追蹤排球軌跡與球員動作，打造智慧化訓練系統，全面提升球隊勝率與訓練效能。 | 3-4人 | 分機18503 chlin@pu.edu.tw |
| 14 | 資料科學系 郭珈好 | 智慧電網與電力預測 | 利用機器學習模型在綠能和電網的數據分析上，預測發電量或用電需求，並針對未來的智慧能源調度做探討 | 3-4人 | 分機18504 靜安322-1 |

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|--------------|--------------------|--|------|------------------------|
| 15 | 資料科學系 郭珈妤 | 生活數據與行為預測 | 透過日常生活中收集到的各種時間序列數據，來預測未來的行為趨勢。 | 3-4人 | 分機18504 靜安322-1 |
| 16 | 資料科學系 郭珈妤 | 影像與運動分析 | 使用電腦視覺技術來辨識和追蹤運動員的動作或球路，或是各種賽事中可能可以做探討的行為 | 3-4人 | 分機18504 靜安322-1 |
| 17 | 資料科學系 鐘智瑋 | 基於AI技術之疾病風險預測與決策分析 | 本專題以智慧醫療的實務應用為主，將與中部地區的醫學中心合作，分析真實的臨床醫療資料。專題中會運用機器學習技術建立疾病風險預測模型，並透過可解釋人工智慧找出影響疾病風險的重要特徵。學生將學習如何處理大量醫療數據、進行模型訓練與調整，並了解 AI 如何做出判斷，讓分析結果更容易被理解與應用，進一步作為健康管理與臨床決策的參考依據。 | 3-4人 | chung2026@gm.pu.edu.tw |

117級 靜宜大學資訊學院畢業專題題目表 (113學年度入學生)

更新日期：115/05/26

| 序號 | 專題指導老師 | 專題名稱 | 專題簡介 | 人數需求 | 聯絡方式 |
|----|-------------------|--|--|------|----------------------------|
| 18 | 資料科學系 鐘智瑋 | 數據驅動之蝴蝶蘭黃葉病害預警與智慧辨識模型 | 本專題以精緻農業的實務應用為主，將與農業部花卉創新園區研究發展中心合作，分析真實的植物生理檢測數據。專題中會運用機器學習技術建立黃葉病的早期風險預警模型。學生將學習如何處理植物生理指標數據、進行模型訓練與調整，並以台灣旗艦級農產品蝴蝶蘭的產業觀點，將分析結果轉化為辨識潛伏期染病植株的實務依據，為蘭花產業的數據轉型與智慧管理奠定實務基礎。 | 3-4人 | chung2026@gm.pu.edu.tw |
| 19 | 國際資訊學士學位學程 方百立 | 6G穿戴輔助護理設備的天線設計 Antenna Design for 6G Wearable Assistive Care Devices | <p>This project presents the design and performance evaluation of a compact Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) antenna system for 6G-enabled wearable assistive care devices, the integration of efficient antenna systems into wearable healthcare devices has become increasingly critical. The MIMO antenna should be designed to operate in the sub-THz and mm-wave frequency bands for 6G applications, while maintaining a low-profile, flexible structure suitable for body-centric deployment.</p> <p>The design emphasizes key performance parameters including high isolation between antenna elements, low envelope correlation coefficient (ECC) and stable radiation characteristics under bending and proximity to the user body. Advanced materials and miniaturization techniques should be employed to ensure user comfort without compromising electromagnetic performance. The main part of this project is simulation on diversity gain and robust signal integrity, optimized for dynamic wearable environments.</p> | 3~4 | Email: bfongl@pu.edu.tw |