

一、理工亮點

二、行政訊息

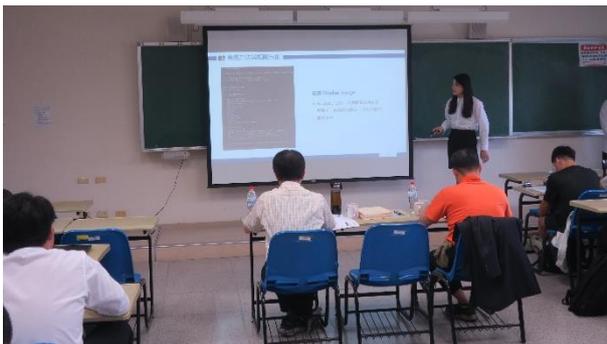
三、教學活動

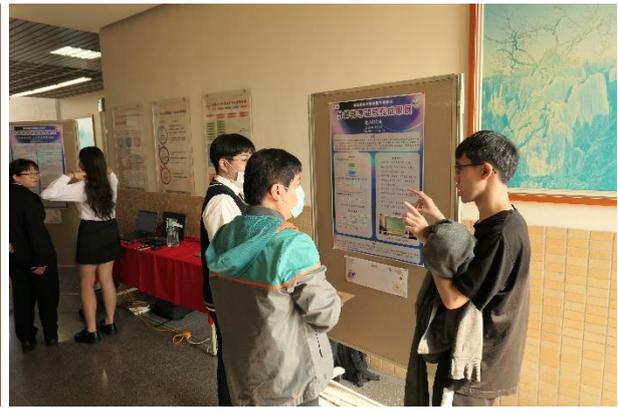
【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-微學分課程，陳宗和老師於12月9日辦理「關於量子程式設計的9堂入門課」，課程主要從零開始探討量子計算概念及量子程式設計，包含量子電腦簡介、量子計算簡介、IBM Qiskit 與量子程式設計、量子演算法的應用。



2. 資訊工程學系執行高教深耕-總整課程計畫，於2024年12月4日舉辦114級專題競賽暨成果發表會，學生分成三組-軟體工程與知識工程組、互動多媒體組、網路與資訊安全組，進行專題研究內容簡報、系統實作。





3. 資訊工程學系於2024年12月12日舉辦專題演講活動，邀請台達電子工業股份有限公司運動控制事業部黃育賢主任蒞臨演講，演講主題為「感測器於半導體產業的發展與應用」，藉由傳感器在生活與產業界的各種應用作為出發點，深入淺出的跟同學們分享不同的力量感測器在不同設備上的作用，以此帶出主任對於自動控制的見解以及工作會面臨到的各種問題。





4. 資訊工程學系於2024年12月19日舉辦專題演講活動，邀請數位發展部資訊處周智禾處長蒞臨演講，演講主題為「政府資安推動重點及零信任」，演講由近年常見的資安問題與攻擊模式開始由日常生活導入資訊安全，接續政府最新的安全政策-零信任架構，藉由身份驗證來嚴格控制對應用程式和敏感資料的存取，打造更安全的資訊網路環境。



【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系蔡東霖教授辦理專題講座，於2024年12月3日邀請國立中興大學水土保持學系 謝平城教授蒞校以「單一土壤粒徑坡地沖蝕過程之解析」為題進行專題演講。



參與同學與講師謝平城教授大合照

2. 土木與水資源工程學系陳清田副教授辦理專題講座，於2024年12月4日邀請醒吾科技大學研發長張煜權教授蒞校以「穩定水資源安全之農業用水管理創新與研究」為題進行專題演講。



陳清田老師介紹講師醒吾科技大學研發長
張煜權教授



大合照

3. 土木與水資源工程學系蔡東霖教授於2024年12月21日，帶領進大四侯柔婷等30位學生至農業委員會農田水利署高雄管理處參訪參觀了解「九曲工作站並進行沉浸科技應用於農田水利現場體驗」。



農業委員會農田水利署高雄管理處人員
講解



大合照

四、研究訊息

【應用數學系】

1. 應用數學系楊洪鼎助理教授於2024年12月15日參加線上英國倫敦國王學院 (King's College London) 舉辦的 "The 18th International Joint Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE) and Computational and Methodological Statistics (CMStatistics), CFE-CMStatistics 2024" 進行論文發表，論文的題目為 Modeling Longitudinal Area Data with Zero-Modified via GEE。

【機械與能源工程學系】

1. 翁精鋒老師指導碩士學生歐進博，以論文題目「基於相位數據和灰度梯度的 HDR 處理增強玻璃表面刮痕檢測」，榮獲 CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會暨學生論文競賽-佳作(Oral)。
2. 翁精鋒老師指導碩士學生程宇謙，以論文題目「應用於市售結構光相機之3D 點雲重建的創新影像處理工作流程：解決過曝、噪點及影像破損問題」，榮獲 CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會暨學生論文競賽-佳作(Oral)。

備註：CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會是機械工程領域重要之大型學術研討會，今年該研討會共收到超過千篇論文投稿，為近年來規模最大的一次。



碩士學生歐進博頒獎照片



碩士學生程宇謙頒獎照片



翁精鋒指導老師、歐進博與
程宇謙學生合照



歐進博碩士生佳作獎狀



程宇謙碩士生佳作獎狀

3. 翁精鋒老師指導學士學生鄭俊隆，以論文題目「Comprehensive 360-Degree Automated Optical Inspection for Improved PCB Defect Detection」，榮獲2024第一屆非破壞檢測技術國際研討會暨財團法人台灣非破壞檢測協會年會(FCNDT 2024) 學生論文競賽- Best Poster Presentation Award。

備註：2024第一屆非破壞檢測技術國際研討會暨財團法人台灣非破壞檢測協會年會(FCNDT 2024)，主辦單位為財團法人台灣非破壞檢測協會、國立成功大學，協辦單位為國立中央大學、國立臺灣科技大學、國立成功大學智慧製造研究中心，約吸引300名參與者，包括學術界、產業界的專家學者以及學生。



鄭俊隆同學於國際FCNDT 研討會學生競賽中，向兩位評審以全英文進行詳細解說之照片



指導老師翁精鋒與鄭俊隆同學合照



鄭俊隆於學生論文競賽榮獲 Best Poster Presentation Award 獎狀

五、推廣服務

六、學生園地

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2024年12月18日舉辦113學年度第1學期第2次系週會，由系主任向學生進行選課、抵免宣導、碩士班考試宣傳，並進行114級計算機專題競賽抽獎活動。





【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系大學部三年級學生邱瀚億同學獲得財團法人中興工程顧問社勤學獎學金，將於2024年12月4日至該會領獎。

【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系翁精鋒老師積極培育學生國際視野與學術實力，讓學生在學術領域中發光發熱，充分展現國立嘉義大學的教學成果與研究能量。

- a. 指導學生參加國際光學與光電研討會 OPTIC2024，發表四篇論文，展現豐碩成果翁精鋒老師耗時九個月指導學生，積極鼓勵學生走出校園，跨校進行英文學術交流，親身示範學術國際化的重要性。於 2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC2024）中，翁老師與學生共同努力，呈現多篇研究成果，包括：指導學生程宇謙，發表英文論文[1]；指導學生歐進博，發表英文論文[2]；指導學生鄭俊隆，發表英文論文[3]；指導學生黃家朋，陳宇，發表英文論文[4]。這些成果不僅展現學生的專業研究能力，亦強化其英語表達、海報製作、邏輯思維與程式開發等能力。透過參與此國際會議，學生在實際交流中收穫頗豐，奠定日後學術與職涯發展的基石。

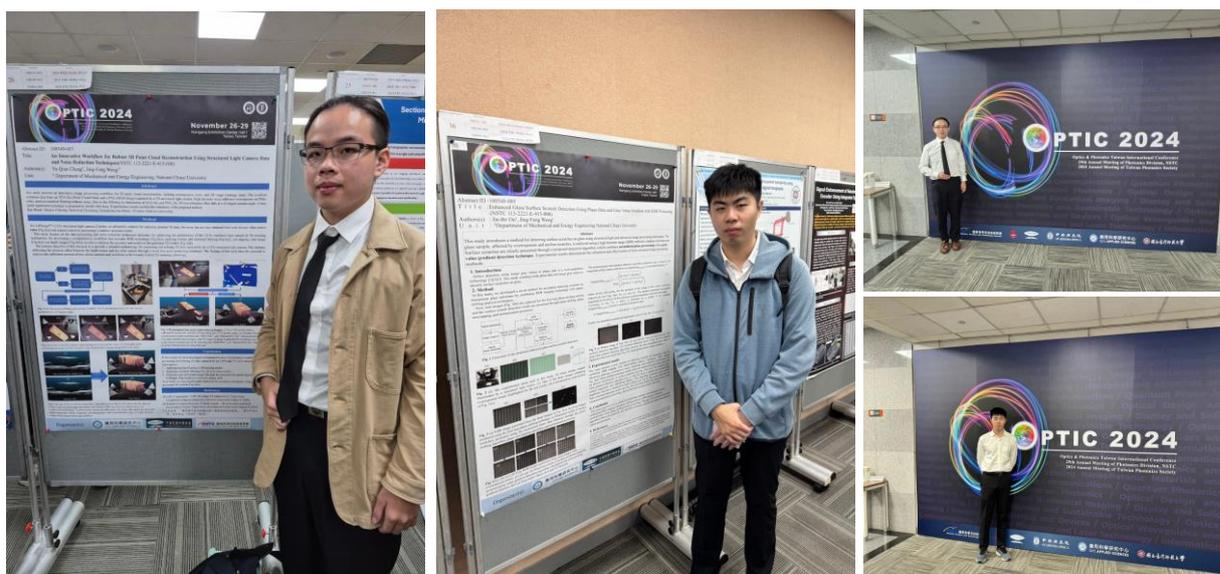
[1] Yu-Qian Cheng¹, Jing-Feng Weng^{1*}, “An Innovative Workflow for Robust 3D Point Cloud Reconstruction Using Structured Light Camera Data and Noise Reduction Techniques,” 2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC2024）(Poster, student competition).

[2] Jin-Bo Ou¹, Jing-Feng Weng^{1*}, “Enhanced Glass Surface Scratch Detection Using Phase Data and Gray-Value Gradient with HDR Processing,” 2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC2024）(Poster, student competition).

[3] Chun-Lung Cheng¹, Jing-Feng Weng^{1*}, “360-Degree Automated Optical Inspection Process for Enhanced Detection of PCB Defects,” 2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC2024）(Poster, student competition).

[4] Jia-Peng Huang¹, Yu Chen¹, Jing-Feng Weng^{1*}, “A Novel Image Processing Algorithm for Effective Detection of O-Ring Burrs,” 2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC2024）(Poster, student competition).

備註：2024國際光學與光電研討會暨國科會光電學門成果發表會（OPTIC 2024）為年度性的重要光電學術活動。本會議旨在促進光電領域的國際學術交流與技術創新。

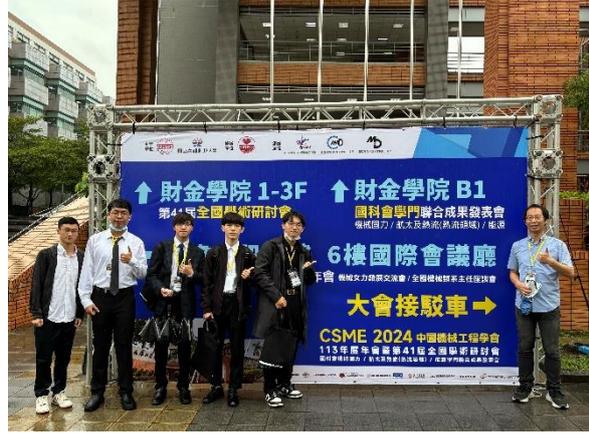
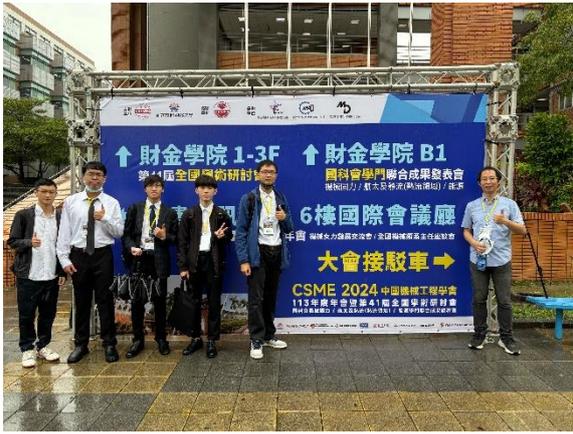


國際研討會 OPTIC2024，學生程宇謙與歐進博現場照片。

- b. 指導學生參加 CSME2024全國學術研討會，發表5篇研討會論文，並榮獲兩個佳作，成績斐然。

翁精鋒老師帶領學生持續精進研究，並於 CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會上發表優化成果，展現學校研究實力。其中，翁精鋒老師指導的學生程宇謙[5]與歐進博[6]榮獲學生論文競賽佳作獎(請見“四、研究訊息”)，為學校爭光。F其他翁精鋒老師指導學生所發表的優秀成果包括：指導學生鄭俊隆，發表[7]；指導學生宋承翰，發表[8]；指導學生黃家朋與陳宇，發表[9]。透過這次會議，學生提升了口語表達、投影片製作及邏輯推理能力，展現對專業領域的深入掌握，也為未來的學術挑戰做好了充分準備。

- [1] 程宇謙, 翁精鋒*, “應用於市售結構光相機之3D點雲重建的創新影像處理工作流程：解決過曝、噪點及影像破損問題,” CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會暨學生論文競賽佳作(Oral)。
- [2] 歐進博, 翁精鋒*, “基於相位數據和灰度梯度的 HDR 處理增強玻璃表面刮痕檢測,” CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會暨學生論文競賽佳作(Oral)。
- [3] 鄭俊隆、翁精鋒*, “建立印刷電路板 (PCB) 之多角度樣本資料庫與以標準差公式做延伸應用開發專用演算法應對隨機旋轉角度之瑕疵檢測”, CSME 2024中國機械工程學會第41屆全國學術研討會(Oral)。
- [4] 宋承翰, 翁精鋒*, “雙軸邊緣強化矩陣之設計搭配區塊分割比較演算法應用於晶圓檢測,” CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會(Oral)。
- [5] 黃家朋, 陳宇, 翁精鋒*, “基於單張二值化影像的 O-ring 毛邊缺陷檢測創新算法：取代YOLOv4的高效方案,” CSME 2024中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會(Oral)。



CSME 2024翁精鋒老師與所指導的學生陳宇、黃家朋、鄭俊隆與宋承翰之合照。

理工學院電子報編輯委員 生物機電工程學系黃膺任委員編輯