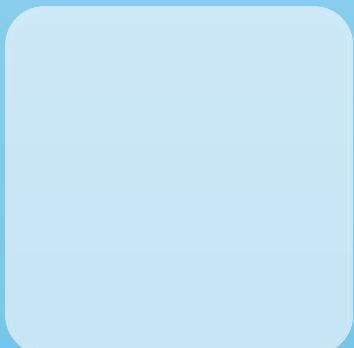


2025

中技社科技獎學金 暨AI創意競賽

2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition

CTCI FOUNDATION





科技 | 人才 *Technology, Talent,
Prospect, Sustainability*
前瞻 | 永續



106台北市敦化南路二段97號8樓
電話 02-2704-9805~7
✉️ CTCI_QUARTERLY@email.ctci.org.tw

經濟暨產業研究中心
✉️ ctci_energy@email.ctci.org.tw
資源暨環境研究中心
✉️ ctcienv@email.ctci.org.tw

科技暨工程研究中心
✉️ ctcircse@email.ctci.org.tw
人才培育發展中心
✉️ planning@email.ctci.org.tw

中技社科技獎學金



CTCI FOUNDATION



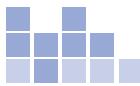


財團
法人

中技社 2025

目

錄



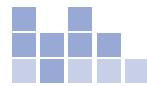
科技創新 公益永續	4
獎學金的光輝與榮耀	7
打造「AI」世代「創意」能力	8
中技社科技獎學金暨AI創意競賽評審委員會	10
研究獎學金得主	15
創意獎學金得主(個人)	29
創意獎學金得主(團體)	32
境外生研究獎學金得主	37
境外生生活助學金得主	49
技職獎學金得主	53
AI創意競賽得主	62



財團
法人

中技社 2025

科技創新 公益永續



財團法人中技社(CTCI Foundation)於1959年10月12日創設，(原名財團法人中國技術服務社China Technical Consultants, Inc.)，以「引進科技新知、培育科技人才、協助國內外經濟建設及增進我國生產事業之生產能力」為宗旨。成立以來，除創立中鼎公司協助推動國家建設，並先後成立觸媒研究中心，污防、能源、環境等技術發展中心，協助政府擬定環保、能源等施政策略，提供產業技術諮詢與輔導；另設置講座學者、各項獎學金，贊助學術活動，獎掖傑出優秀人才，帶動科技研發創新風潮。近年因應國際趨勢與發展，投入智庫平台業務運作，致力新創研究與應用，促進科技人才之培育與經濟產業之發展；朝「科技創新 公益永續」的願景邁進，實現財團法人奉獻國家社會之理想。

歷史沿革

本社發展概分三個時期：

►創導工程服務期(1959~1979年)

參與國內外石化煉油廠之設計監造，催生國內石化工業。

設立「工程教育研究基金」，培育人才、推動學術研究。

轉投資成立「中鼎工程(股)公司」，邁向國際化經營。

►研究發展與技術服務期(1980~2005年)

從事污防、節能、環保技術諮詢與輔導，提供策略建言與技術改進。

持續頒發獎學金並贊助相關學術活動。

►知識創新服務期(2006年~迄今)

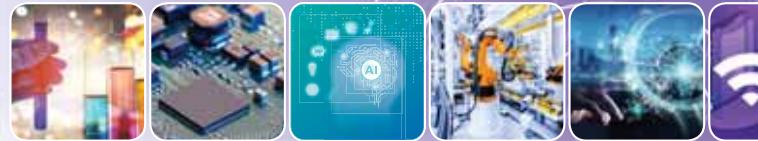
轉型智庫研討，投注前瞻之科技研發。

獎掖優秀科技人才，深化社會公益服務。

業務成果

►培育科技人才，贊助學術活動

協助國家推動經濟建設初期，深感於「引進科技新知，培育科技人才」是一切建設的根本，於1962年設置「工程教育研究基金」，以其孳息辦理各項獎學金、學術講座、學術贊助等公益活動。



中技社科技獎學金

1963年開辦獎學金以來，獎勵研創傑出之國內學子逾4,300位，近年來每年獎學金頒發金額超過1,000萬元。目前頒發獎學金包括：

- (1)研究獎學金：國內博二以上學生
- (2)創意獎學金：國內大三生 碩士生
- (3)技職獎學金：國內大二 應屆畢業之產學攜手工業類專班學生
- (4)境外生研究獎學金：境外碩、博士生
- (5)境外生生活助學金：境外碩、博士生

中技社AI創意競賽

鼓勵大學院校教授及學生運用AI結合創意與技術，加強臺灣AI發展能量與環境，透過每年訂定不同主題，促進AI應用領域更全面，期獎勵更多跨領域優秀人才，讓AI於相關領域之應用注入新思維。

全球頂尖人物系列演講

透過國際級學者講演，拓展國內產學及青年學子視野，豐富科技與人文知識。

中技社學術獎

表揚基礎科學、工程領域具顯著成就或貢獻的科技人才，蓄積國內學術研究能量。

中技社傑出大學生獎

獎勵國內大學生在專業領域多元傑出表現，鼓勵參與不同類別的學習和活動，從而培養專業多元發展的人才。

獎助大學創業學程

鼓勵學生跨領域學習及培養創新創業精神，辦理「大學創業學程」獎助。

獎助大學新創輔導

從獎助大學創業學程擴大至新創輔導，與學校合作辦理「創業家講座」及「創業診療室」等活動，以強化學生創業實務能力及協助解決創業過程所遇到的問題。



財團
法人

中技社 2025



境外生相關活動

辦理「境外研究生企業參訪」及「中技社境外生就業平台」，增進在臺優秀境外研究生完成學業後留臺貢獻所學之意願，協助企業網羅所需之國際人才，創造外籍人才、產業及國家多贏的局面。

學術贊助

襄贊或辦理環境、能源、永續發展、化學(工)及社會科學類等研討會及論壇，邀請國內、外專家學者與各界進行學術交流活動。

► 建構智庫平台，引進工程新知

專業智庫

自2006年起，將數十年投注於能源、環境技術諮詢與輔導的能量，轉化成立專業智庫，針對國內具前瞻與重要性的產業、經濟、環境、能資源及教育議題，秉持開放與客觀的立場，結合自身與外在產學研專家學者，舉辦座談與論壇；出版專題報告及提出政策建言，作為政府施政與產業策略之參考。

技術研發

自2008年起，積極與國內產學研單位合作，展開多項工程技術研發計畫，技術應用領域涵括資訊系統、資源再生、結構工程等數十項，10年間共獲得41項國內外專利。應用場域涵蓋國內產業及學校課程教學與教育參訪等。

展望未來

► 專注前瞻探索，聚焦智庫研討

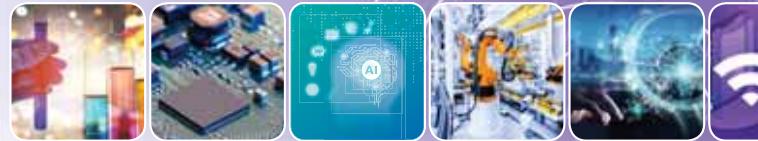
加強產學合作研發，落實研發成果技轉，開拓新創產業契機。

凝聚公眾利益公正論辯，提供國家可行性政策建言，期與產業相輔而成。

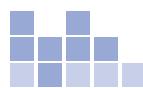
► 獎掖優異人才，擴大公益效能

獎掖重點大學青年學子，舉辦國際交流觀摩，涵育具創意巧思及高階科技人力資源。

襄贊科技與文創相關活動，實踐公益法人回饋社會之理念。



獎學金的光輝與榮耀



「培育科技人才」一直是本社創立三大宗旨之一。在協助國家推動經濟建設初期，深感人才是一切建設之根本，於1962年設立「工程教育研究基金」。1963年開辦中技社獎學金，迄今63年未曾間斷，培育無數莘莘學子，於各領域開枝展業，成為引領社會進步的重要力量，為國家社會做出卓越貢獻。

中技社獎學金與本社發展歷程同步成長，隨著時代演進而創新。逾60個年頭，三個階段、不同使命。從1963~1984年之基礎科學期，時值中技社創導工程服務期，以建廠工程和產業經營發展所需人才為主，頒發獎學金對象以大專生及研究生為主；1985~2005年為本社業務轉型期，以研發與技術服務為主，獎學金也走向多元化，除理工科系外，更擴大至財稅、經濟、國貿等商管科系申請，培育更多不同產業人才；2006年~迄今為創新服務期，獎學金也隨之進入創新與國際化階段，除既有研究獎學金外，並擴增創意獎學金、境外生研究獎學金及境外生生活助學金。2023年起，為培植產業需求之實作人才，增設「技職獎學金」，獎勵大學校院大學二年級以上且就讀教育部產學攜手工業類專班，同時在實作技能表現優異的學生，鼓勵其投入職場就業，以落實「做中學、學中做」。

近年來，本社科技教育有關之支出每年約3,000萬元，其中獎學金每年頒發超過千萬元，累計受獎學生逾4,300名，多已蔚為國家社會倚重之棟樑。現有幸追蹤到2,758位獎學金得主，其中約四分之一進入大學做研究，五分之一成為大學教授，一半以上進入產業，逾960位在企業擔任中、高階主管，對國內科技進步和產業發展帶來卓越的成績。

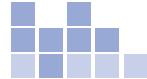
本社經由頒獎典禮、聯誼活動、社群，以及中技社通訊等，凝聚薪火相傳的共識。爾後，本社將持續秉持著「培育科技人才」創社宗旨，致力於厚植國家科研人才，讓人才生生不息，期許為臺灣永續發展做出更大的貢獻。



財團
法人

中技社 2025

打造「AI」世代「創意」能力

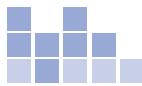


近年來，隨著科技的日新月異(如人工智慧、雲端運算、大數據、物聯網、金融科技等)、嶄新的商業模式(如共享經濟、平臺經濟、資料經濟等)、及跨領域整合等，已在各個領域中，如雨後春筍般蓬勃發展。在種種趨勢的影響下，未來的世界將有嶄新的面貌及重大的改變，值得我們正視。其中又以人工智慧(AI)發展的影響最為明顯，除了日常生活中各個層面都可能全面改變外，AI也正加速翻轉全球產業、經濟與社會發展型態，已成為各大產業聚焦的重點與趨勢。

爰此，中技社於2019年首次辦理「中技社AI創意競賽」，開放國內大專院校教授帶領學生組隊報名，為鼓勵跨領域合作，特別開放跨校跨系組隊參賽，運用AI結合創意與技術，加強臺灣AI發展能量。另外透過每年訂定不同主題，促進AI應用領域更全面，涵蓋AI與藝術、創新服務、教育、教學、健康照護、農林漁牧、生活、ESG等AI + 八大主題。本(2025)年度以「生成式AI應用」為競賽主題，應用範圍及領域不限，期獎勵更多跨領域優秀人才，讓AI於相關領域之應用注入新思維。競賽開辦至今累計308名教授及987名學生共283件作品參賽，獲獎作品達58件。

「中技社AI創意競賽」未來將持續針對不同領域的AI應用訂定合適的主題，獎勵更多跨領域的優秀創意人才，為臺灣產業增添更多助力。同時也期勉獲獎教授及同學持續創新，為臺灣AI發展注入新的活力。

財團法人中技社



潘文炎 博士 中技社 董事長

★ 財團法人中技社 董事長

主要經歷

- ★ 中油公司 總經理／董事長
- ★ 昱晶能源(股)公司 董事長
- ★ 國光電力(股)公司 董事長
- ★ 台灣化學工程學會 理事長



陳綠蔚 中技社 執行長

★ 財團法人中技社 執行長

★ 中國石油學會 理事長

主要經歷

- ★ 國光電力(股)公司 董事長
 - ★ 中油公司 總經理
 - ★ 中美和石油化學(股)公司 董事長
 - ★ 中油公司 副總經理
- 總經理室主任兼發言人



財團
法人

中技社 2025

2025「中技社科技獎學金暨AI創意競賽」評審委員會



陳力俊 評審委員會召集人

中央研究院院士

台灣聯合大學系統/系統主席

主要經歷

國立清華大學特聘研究講座教授

國立清華大學校長

行政院國科會副主任委員

中國材料科學學會理事長

中華民國顯微鏡學會理事長

中技社科技獎學金 研究與技職組



吳正己

評審委員

國立臺灣師範大學校長

國立臺灣師範大學學習資訊專業學院特聘教授

主要經歷

高等教育國際合作基金會董事長

臺法文化教育基金會董事長

國家實驗研究院監事



楊泮池

評審委員

中央研究院院士

國立臺灣大學醫學院內科特聘研究講座

國立臺灣大學永齡健康研究院院長

臺大醫院內科部特聘兼任主治醫師

主要經歷

國立臺灣大學校長

國立臺灣大學醫學院附設癌醫中心醫院院長

國立臺灣大學醫學院院長

臺大醫院副院長

臺大醫院內科部主任

2025「中技社科技獎學金暨AI創意競賽」評審委員會



蕭述三

評審委員

國立中央大學校長
國立中央大學國鼎講座教授

主要經歷

教育部永續能源跨域應用人才培育計畫主持人
國科會永續能源之氢能科技專案召集人
臺灣流體力學學會理事長
經濟部訴願委員會委員
國科會能源學門召集人



顏家鉅

評審委員

國立臺灣科技大學校長
中華民國國立科技大學校院協會第7屆理事長
台灣智慧淨零建築產業聯盟第1屆理事長
車輛研究測試中心第11屆董事

主要經歷

國立臺灣大學工學院院長
國立臺灣大學機械工程學系系主任
台大嚴慶齡工業研究中心主任
國科會自動化學門召集人
中華工程教育學會第十及十一屆理事長

中技社科技獎學金 創意組



呂正華

評審委員

中華民國全國工業總會祕書長

主要經歷

數位發展部數位產業署署長
經濟部工業局局長
孫運璿學術基金會執行長
中華民國全國創新創業總會顧問
台灣人工智慧協會顧問



李偉賢

評審委員

亞洲航空股份有限公司董事長兼總經理

主要經歷

國立聯合大學校長
中國機械工程學會理事長
國立成功大學工學院院長
國立成功大學主任秘書
行政院國發基金管理會股權代表



財團
法人

中技社 2025

2025「中技社科技獎學金暨AI創意競賽」評審委員會



周景揚
評審委員

國立中央大學國鼎講座教授

國立陽明交通大學終身講座教授

主要經歷

國立中央大學校長

國科會委員

中華民國國立大學校院協會第13屆理事長

中國電機工程學會第55屆理事長

行政院國科會副主任委員



蘇慧貞
評審委員

國立成功大學名譽教授

成大研究發展基金會董事長

主要經歷

國立成功大學校長

波蘭哥白尼學院院士

總統府氣候變遷委員會委員

高等教育國際合作基金會董事長

國家實驗研究院第7屆董事

中技社AI創意競賽



吳毅成
評審委員

國立陽明交通大學資訊學院特聘教授暨副院長

中央研究院資訊科技創新研究中心合聘研究員

日本高知工科大學客座教授

國際電腦對局學會副理事長

主要經歷

華邦電子集團-陽明交大研究中心主任

資策會交大聯合研發中心主任

國立陽明交通大學產創學院合聘教授

中央研究院AI專題中心執行長

鈦象交大聯合研發中心主任



花凱龍
評審委員

美商微軟首席技術長

國立臺灣科技大學資訊工程系教授

主要經歷

國立臺灣科技大學電資學院副院長

國立臺灣科技大學人工智慧校級研究中心主任

工研院資通所副所長

邑富股份有限公司技術長

新北市政府資訊通訊顧問

2025「中技社科技獎學金暨AI創意競賽」評審委員會



許永真
評審委員

長庚大學智慧運算學院特聘教授暨院長
臺灣人工智能卓越中心總召集人

主要經歷

國科會智慧計算學門召集人
國立臺灣大學智慧聯網創新研究中心主任
國立臺灣大學資訊工程學系主任
台灣人工智能學會理事長



蒙以亨
評審委員

資策會軟體技術研究院院長

主要經歷

資策會軟體技術研究院副院長
資策會智慧系統研究所代理所長、副所長、主任
友訊科技新事業開發處資深處長
宏碁公司產品價值創新中心資深經理
陸德資訊副總經理

財團法人中技社



芮嘉璋
評審委員
研究與技職組

中技社科技暨工程研究中心主任

主要經歷

美商Intematix(英特明)光能股份有限公司研發處智權經理
工研院電光所先進構裝技術組專利經理
、工研院電光所研發專利評審委員會專利副主任
工研院技術移轉與法律中心執行長特助
中技社科技暨工程研究中心組長、副主任
國立臺北科技大學化工系兼任助理教授



曾志煌
評審委員
創意組

中技社資源暨環境研究中心主任

主要經歷

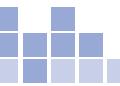
中油公司資產處處長
新北市政府工務局、城鄉局副局長
交通部運輸研究所運工組、綜合技術組組長
國立臺北科技大學土木系兼任助理教授



財團
法人

中技社 2025

2025「中技社科技獎學金暨AI創意競賽」評審委員會



財團法人中技社



楊顯整

評審委員
AI創意競賽

中技社經濟暨產業研究中心主任

主要經歷

中技社科技暨工程研究中心主任
中技社人才培育發展中心主任
中技社工程與教育發展中心主任



陳潔儀

評審委員
研究與技職組
創意組
AI創意競賽

中技社人才培育發展中心主任

主要經歷

中技社資源暨環境研究中心副主任
中技社環境暨經濟研究中心研究員兼任組長
中技社環境技術發展中心工程師兼任計畫經理

CTCI

FOUNDATION



得獎學生
林子權



指導教授
李宏毅

傑出表現

1. 國外研討會論文發表7篇
2. 2024國際口語溝通學會旅費補助、2024INTERSPEECH Responsible Speech Foundation Models Special Session最佳論文亞軍、2022 IEEE SLT最佳論文決選入圍
3. 參與專案計畫1項



得獎學生
蔡涵皓



指導教授
張禎元

傑出表現

1. 國外期刊發表3篇、國內期刊發表1篇
2. 國外研討會論文發表2篇
3. 2023第20屆國際自動化技術研討會最佳學生論文獎第一名
4. 參與專案計畫2項

臺灣大學
電信工程學研究所 博二

研究主題：

DAISY：資料自適應之早期退出方法於語音特徵模型

清華大學
動力機械工程學系 博四

研究主題：

基於擾動與反應力估測器之強健力量控制系統應用於機械手臂加工之分析與設計



財團
法人

中技社 2025



得獎學生

蕭復合



指導教授

郭浩中



指導教授

林俊良

陽明交通大學
電子物理學系 博四

研究主題：

高速長波長微型發光二極體應用於高速可見光通訊

傑出表現

1. 國外期刊發表14篇
2. 國外研討會論文發表3篇、國內研討會論文發表5篇
3. 參與專案計畫1項
4. 通過專利4件



得獎學生

羅渼馨



指導教授

劉正毓

中央大學
化學工程與材料工程學系 博二

研究主題：

Self-Assembling Sn-epoxy for low-temperature soldering and one-step flip-chip bonding with underfill

傑出表現

1. 國外期刊發表8篇
2. 2025台積電研發實習計畫、2024台積電博士獎學金、2024國家科學及技術委員會博士生研究獎學金
3. 參與專案計畫4項
4. 專利申請中2件



得獎學生
黃彥允
傑出表現



指導教授
陳柏宏

陽明交通大學
電子研究所 博四

研究主題：

採用串聯堆疊式單電感多輸入多輸出直流-直流轉換器並集成溫度傳感器、靜態隨機存取記憶體、微控制器和射頻發射器的無電池物聯網單晶片系統

1. 國外期刊發表3篇
2. 國外研討會論文發表1篇、國內研討會論文發表1篇
3. 參與專案計畫5項
4. 通過專利6件，專利申請中1件



得獎學生
陳群高 指導教授
李文亞 指導教授
闢居振

臺北科技大學
化學工程與生物技術系 博四

研究主題：

有機/無機奈米複合介電層應用於功能性有機場效應電晶體之可拉伸與突觸可塑性

傑出表現

1. 國外期刊發表7篇
2. 國外研討會論文發表1篇、國內研討會論文發表2篇
3. 2022年受邀參加國科會學術研究新聞發表會
4. 參與專案計畫4項



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
李孟展



指導教授
林敏聰

傑出表現

1. 國外期刊發表2篇
2. 國外研討會論文發表3篇
3. 2024國際超大型積體電路技術研討會最佳學生論文獎、2020臺灣大學理學院院長獎

**臺灣大學
應用物理研究所 博五**

研究主題：

基於二維過渡金屬二硫屬化物之功能性電子元件的接觸工程與相關策略



得獎學生
陳燁儒 指導教授
藍彥文 指導教授
陸亭樺

**臺灣師範大學
物理學系 博四**

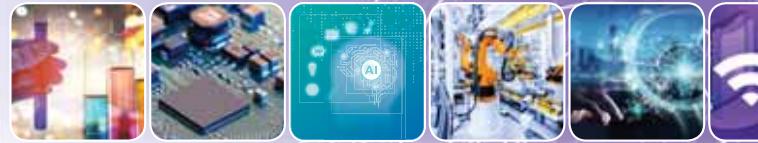
研究主題：

拉蓋爾-高斯光束與單層二硫化鉬電晶體的交互作用：激子與自由載子特性之光電響應研究

傑出表現

1. 國外期刊發表3篇
2. 國外研討會論文發表1篇
3. 2024台灣物理年會口頭發表論文AAPPS Award、2023台灣物理年會壁報論文優勝

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
張凱捷



指導教授
洪飛義

傑出表現

1. 國外期刊發表15篇
2. 2025中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2023國科會培育優秀博士生獎學金、2022-2023中鋼集團教育基金會鋼鐵人才獎學金、2022成功大學優秀學生逕行修讀博士班獎學金、2022台灣金屬熱處理協會正泰特殊金屬獎學金
3. 參與專案計畫7項



得獎學生
陳信佑

指導教授
廖建能

指導教授
陳馨怡

傑出表現

1. 國外期刊發表10篇
2. 國外研討會論文發表12篇、國內研討會論文發表3篇
3. 2025國際環境催化會議委員會青年人才獎、2024中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2023清華大學工學院論文競賽口頭比賽第二名
4. 參與專案計畫3項

成功大學 材料科學及工程學系 博三

研究主題：

積層製造Al-Ni-Cu-Fe合金工程應用：熱處理對高溫相變與機械性質及破壞機制之研究

研究獎學金得主



清華大學 材料科學工程學系 博四

研究主題：

奈米雙晶銅線之製備鑑定與模擬分析



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
葉銘峻

指導教授
陳國平

**陽明交通大學
光電學院博士班 博五**

研究主題：

**利用超穎介面和相變材料設計
主動光子器件：實現近紅外到
中紅外光學現象的調控**

傑出表現

1. 國外期刊發表9篇、國內期刊發表1篇
2. 國外研討會論文發表7篇、國內研討會論文發表7篇
3. 2025中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2024參與日本物質材料研究機構國際合作研究生計畫、
2024陽明交通大學海外研究獎學金、2023國防工業發展基金會博士生獎學金、2022誠美材料
2030-Dreamers競賽決賽入圍
4. 參與專案計畫5項



得獎學生
沈承輝

指導教授
龔仲偉

**成功大學
化學工程學系 博三**

研究主題：

**具水穩定性之金屬有機骨架於
電化學系統之應用**

傑出表現

1. 國外期刊發表21篇
2. 國外研討會論文發表1篇
3. 2025化學年會優秀壁報論文獎、2024台灣化學工程學會學生英語口頭發表競賽優等獎、2023台灣
觸媒及反應工程研討會學生口頭競賽特優、2023李長榮教育基金會獎學金徵選優秀學生獎、2022
台灣電化學學會學生海報競賽榮譽獎
4. 參與專案計畫1項



得獎學生

蕭岳君

指導教授

楊東翰 Alexander Cowan

指導教授

清華大學
化學工程學系 博五

研究主題：

高熵合金催化劑工程：晶面控制合成、催化表現及結構演變研究

傑出表現

1. 國外期刊發表8篇、國內期刊發表1篇
2. 國外研討會論文發表2篇、國內研討會論文發表1篇
3. 2025英國 Electrochemistry Community Northern Regional Butler Meeting 講者、2025期刊發表研究獲清大校務年報報導
4. 參與專案計畫3項



得獎學生

林勳皓



指導教授

羅世強

臺灣大學
材料科學與工程學系 博四

研究主題：

利用官能化導電高分子調控電極-電解質界面以探討析氫反應中的界面現象

傑出表現

1. 國外期刊發表6篇
2. 國外研討會論文發表2篇
3. 參與專案計畫1項



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
洪頡茗



指導教授
周必泰

臺灣大學
化學系 博四

研究主題：

應用於太陽能電池與發光二極體的近紅外染料

傑出表現

1. 國外期刊發表21篇
2. 2025鴻海教育基金會鴻海科技獎、2024李長榮教育基金會優秀學生獎、2023-2024聯華電子博士獎學金、2024臺灣大學學生傑出表現獎學術類、2023臺灣大學化學系築夢獎學金
3. 參與專案計畫1項



得獎學生 指導教授 指導教授
雷琬婁 **黃薇蓁** **趙昌博**

陽明交通大學
電機工程學系 博四

研究主題：

CMOS電刺激器與軟組織電極之
植入式電療裝置

傑出表現

1. 國外期刊發表4篇、國內期刊發表1篇
2. 國外研討會論文發表4篇、國內研討會論文發表7篇
3. 2025施敏優秀博士生獎學金、第十二屆永信李天德醫藥科技獎論文傑出獎、2024中華民國兒童神經精神科學勵翔獎、2024中國材料科學年會特選獎、2023國家科學及技術委員會未來科技獎
4. 參與專案計畫3項
5. 通過專利2件



得獎學生
陳若霖



指導教授
劉柏村

**陽明交通大學
光電工程學系 博三**

研究主題：

基於金屬氧化物光電突觸之感測器內儲備運算系統於邊緣AI應用之研究

傑出表現

1. 國外期刊發表5篇
2. 國外研討會論文發表3篇、國內研討會論文發表4篇
3. 2025 IEEE Transactions on Electron Devices 期刊論文審稿人、2022-2023陽明交通大學光電工程學系獎學金
4. 參與專案計畫3項
5. 專利申請中1件



得獎學生
彭宇宏



指導教授
何清華

**臺灣科技大學
應用科技研究所 博四**

研究主題：

銻基層狀半導體 $In_6Se_7:P$ 與 $In_{1-x}Ga_xSe$ 之結構、光電特性研究與雛形元件開發

傑出表現

1. 國外期刊發表10篇
2. 國外研討會論文發表1篇、國內研討會論文發表8篇
3. 2025 中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2024 教育部博士生獎學金、2023 國家科學及技術委員會補助研究生出席國際學術會議
4. 參與專案計畫8項



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
蕭榮殷



指導教授
李祐慈

傑出表現

1. 國外期刊發表 3 篇
2. 國內研討會論文發表 4 篇
3. 2024臺灣師範大學化學系優秀研究生獎、2024台灣化學學會年會台灣理論計算分子科學學會壁報競賽獎、2024臺灣師範大學化學系論文獎、2023台灣化學學會年會物理化學組優秀海報獎、2023台灣理論計算分子科學學會壁報獎
4. 參與專案計畫 2 項



得獎學生 指導教授 指導教授
周訓宏 **陳三元** **賴盈至**

臺灣師範大學
化學系 博三

研究主題：

自然螺旋晶格模型於掌性碳管
中的幾何推導與電子結構應用

傑出表現

1. 國外期刊發表8篇
2. 國外研討會論文發表3篇、國內研討會論文發表1篇
3. 參與專案計畫2項
4. 通過專利1件，專利申請中1件

陽明交通大學
材料科學與工程學系 博六

研究主題：

多功能複合式自供應電系統整合
摩擦奈米發電與電磁波吸收
技術應用於智慧再生醫療平台



得獎學生
陳建勛



指導教授
邱智璋

**臺灣科技大學
材料科學與工程系 博五**

研究主題：

基於PVDF系高分子之多功能奈米能源材料設計與應用：自奈米纖維製備至可修復式摩擦發電裝置之研究

傑出表現

- 國外期刊發表12篇、國內期刊發表4篇
- 國外研討會論文發表1篇、國內研討會論文發表15篇
- 2025中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2025中華民國界面科學學會年會中文口頭競賽特優獎、2024軟性與印製電子國際會議銅牌、2024第十三屆李長榮教育基金會獎學金優秀學生獎、2023台聚教育基金會優秀獎學金
- 參與專案計畫10項
- 專利申請中5件



得獎學生
陳茂全



指導教授
莊嘉揚

**臺灣大學
機械工程學系 博三**

研究主題：

基於深度學習之雙材料4D列印人臉薄殼反向設計

傑出表現

- 國外期刊發表2篇
- 國外研討會論文發表1篇
- 2024臺灣大學椰林優秀博士生獎學金、第十一屆均豪精密全國大專院校AI智動化設備創作獎佳作
- 參與專案計畫2項



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
嚴玉芬



指導教授
謝振傑

傑出表現

1. 國外期刊發表3篇、國內期刊發表4篇
2. 國外研討會論文發表8篇、國內研討會論文發表9篇
3. 參與專案計畫3項

**臺灣師範大學
光電工程研究所 博三**

研究主題：

**遠端及現場辨識高溫烘烤程度
之手持式色度計-以肉鬆為例**



得獎學生
劉謹賢



指導教授
呂政修

傑出表現

1. 國外期刊發表5篇
2. 國外研討會論文發表4篇
3. 2025臺灣科技大學電資學院傑出青年當選人、2023-2025臺灣科技大學電子工程所優秀獎學金、
2023-2025國家科學及技術委員會補助出席國際學術會議、2023 IEEE通訊學會學生差旅補助金
、2023國家科學及技術委員會培育優秀博士生獎學金
4. 參與專案計畫2項

**臺灣科技大學
電子工程系 博三**

研究主題：

**基於無負約束且經 L-BFGS-B
優化的集成時序卷積網路，用
於網路流量預測**



得獎學生

邵俞仁



指導教授

劉貴生



指導教授

佐藤敏文

臺灣大學

高分子科學與工程學研究所
博四

研究主題：

基於三苯胺的環保型聚乙烯醛
縮醛材料之低成本製備及其電
致變色與電致螢光性能研究

傑出表現

1. 國外期刊發表19篇
2. 國外研討會論文發表10篇、國內研討會論文發表7篇
3. 2024高分子年會英文口頭競賽佳作、2024 The Society of Pure and Applied Coordination Chemistry 最佳海報獎、2023高分子年會英文口頭競賽特優、2023臺灣大學工學院利他獎、2022高分子年會英文口頭競賽銀牌
4. 通過專利1件



得獎學生

劉博翔



指導教授

吳建宏



指導教授

李德河

成功大學

土木工程學系 博五

研究主題：

微振動HVSAR分析在大地工程應用之研究

傑出表現

1. 國外期刊發表4篇、國內期刊發表2篇
2. 國外研討會論文發表3篇、國內研討會論文發表4篇
3. 2025中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員、2024成功大學Grand Review博士生研究學術競賽優良獎、第十六屆岩盤工程暨工程地質研討會博士論文競賽佳作、2023中華民國隧道協會第四屆福清青年獎學金



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
蔡皓宇



指導教授
黃之浩

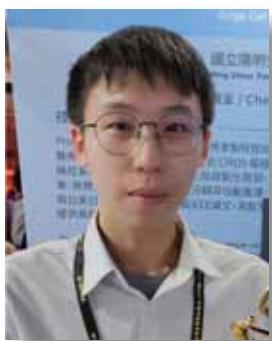
清華大學
通訊工程研究所 博三

研究主題：

銜接理論難解性與實務應用：
NP困難與不可判定問題之研究

傑出表現

1. 國外期刊發表4篇
2. 國外研討會論文發表1篇
3. 2024 IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting最佳論文獎
4. 參與專案計畫2項



得獎學生
李惇宥



指導教授
李鎮宜

創意概述

針對互補式金屬氧化物半導體介電泳(CMOS DEP)系統在實務上「耗時、操作門檻高」的痛點，提出系統級解方。將細胞置於 DEP 微電極陣列，以 YOLOv8 進行顯微影像細胞偵測；並以 A* 為基底自創「即時且同步路由演算法 F*」，F* 可一邊生成電場圖樣，一邊即時串流控制訊號至樹莓派，使其驅動AD2(Analog Discovery 2)切換 1.8 V 之 0/180° 相位場，將細胞推至指定座標。系統實現即時多細胞同步操控。為降低操作門檻，本作品進一步整合運算/控制端為單一操作介面，預輸入座標後一鍵自動控制。



得獎學生
趙士緯



指導教授
莊智弘

創意概述

「ImmunoLock 平台」是針對免疫檢查點抑制劑在多數實體腫瘤中反應率低的問題提出創新設計。以大腸癌為例，約95%為微衛星穩定型（MSS），對其反應率僅約5%。本平台融合干擾素（Interferon, IFN），並以腫瘤酵素切割序列遮蔽活性，使其僅於腫瘤微環境中活化，提升抗原呈現與T細胞浸潤，有效強化免疫療效並降低副作用。該技術已完成功能驗證以及相關動物實驗（大腸癌以及黑色素癌），並發表於 SCI 期刊，榮獲 2025 年「國家新創獎」肯定。

陽明交通大學 電機工程學系 大四

創意作品：

「胞」羅萬象—Real-Time, Collision-Free Synchronous Routing of Live Cells on CMOS DEP Microelectrode Arrays



高雄醫學大學 醫學研究所 碩二

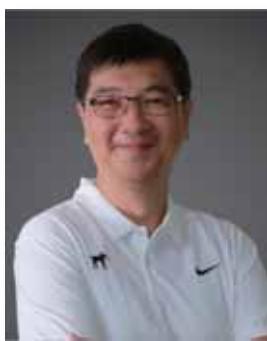
創意作品：

ImmunoLock 平台：以干擾素解鎖免疫檢查點療法



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
盧致傑

指導教授
陳靈煌

**樹德科技大學
資訊工程系 碩二**

**創意作品：
e同呼吸**

創意概述

「e同呼吸」是一套結合 NB-IoT 智慧空污監測系統，針對餐飲與工業廢氣排放設計，即時偵測靜電除塵設備的電壓、電流、跳火頻率及空氣品質指標，數據異常或超標時，透過雲端平台即時發送 Line/手機簡訊告警。系統採用硬體安全認證裝置(USB Key)數位簽章確保資料真實性，支援雲端歷史紀錄與 ESG 報告生成。相較於傳統空污設備，本系統具備低成本、易安裝、即時告警與雲端管理特性，已在全國競賽獲獎，未來可應用於餐飲、工業及城市環境監測，落實聯合國 SDG 13 氣候行動目標。



得獎學生
彭冠儒

指導教授
蔡克銓

**臺灣大學
土木工程學系結構工程組 碩三**

創意作品：

**設計不繁、製造不難、柔能克剛
、強震亦安 - 運用新型開口式剪
力降伏型耐震間柱提升建築之舒
適性與耐震能力**

創意概述

開口型剪力降伏型耐震間柱 (OSYSC) 以單一尺寸熱軋H形鋼切割開口並局部補強，即能於大地震下發揮穩定之剪力耗能行為，並保護梁柱免於損傷。相較傳統須以多片鋼板組合之剪力降伏型耐震間柱，OSYSC採一體成形設計，可顯著降低鋼材與焊接成本。實際尺寸試體試驗驗證，已證明OSYSC具優異之耐震性能、可預測性與良好之變形能力，現已取得國內發明專利，未來可廣泛應用於高層鋼構與耐震補強工程，展現優異之實務可行性與推廣潛力。



得獎學生
陳楷勳



指導教授
陳宥任

南臺科技大學
機械工程系 碩一

創意作品：
可攜式風光捕霧蓄水裝置

創意概述

本作品為可攜式風光捕霧蓄水裝置，結合太陽能與風能驅動，利用特殊網材與冷凝結構提升集水效率。系統透過自然風流將空氣中水分凝結並導入蓄水槽，具輕量化與模組化特性，便於攜帶與部署。此設計融合再生能源與捕霧技術，無需外部電力即可提供穩定水源，兼具創新性與永續理念，能有效應對缺水與乾旱挑戰。



得獎學生
李紅龍



指導教授
汪泰宏

臺北城市科技大學
資訊工程系 大三

創意作品：
智慧物聯網AI Agent即時調整投餌裝置

創意概述

本作品整合物聯網、AI代理人、大數據分析與影像串流技術，打造智慧化水產養殖方案。本系統透過感測器監測水質、溫度、溶氧等環境數據，結合AI辨識魚群攝食行為與飼料剩餘量，自動調整投餌策略，減少浪費並維持水質穩定。模組化設計可依需求擴充感測器，影像串流功能讓養殖戶隨時監控魚塘，系統亦具異常警報與長期數據分析能力。創意在於將AI自動判斷、即時調整與遠端監控結合，使投餌管理由經驗型轉為數據驅動的智慧化操作。



財團
法人

中技社 2025



陳暉翰



楊子萱



指導教授：陳宥任

創意作品：智慧感測無人船

陳暉翰 南臺科技大學機械工程系 碩一

楊子萱 南臺科技大學機械工程系 碩一

創意概述

智慧水質感測無人船專為水產養殖設計，透過高精度感測器監測溶氧量、pH值、鹽度與濁度等指標，搭配自主巡航技術，提供即時、自動化水質監測，有效預防環境異常、降低養殖損失。相較傳統設備，具高機動性、低維護與即時回傳優勢，適用於魚塭、河川與湖泊等多種水域。未來團隊將持續優化技術與商業化應用，拓展至環保領域或政府相關單位，推動智慧化水質管理與永續發展。



謝秉宏

施德林

陳育政

陳冠儒

黃啓軒

楊舒晴

賴垣佑

薛博仁

創意作品：AI Fall-Guard: 智慧跌倒預警與照護系統

謝秉宏 成功大學電機工程學系 碩一

施德林 成功大學電機工程學系 碩二

陳育政 成功大學電機工程學系 碩二

陳冠儒 成功大學晶片設計學位學程 碩二

黃啓軒 成功大學電機工程學系 碩二

楊舒晴 成功大學電機工程學系 碩二

賴垣佑 成功大學電機工程學系 碩二

薛博仁 成功大學電機工程學系 碩二

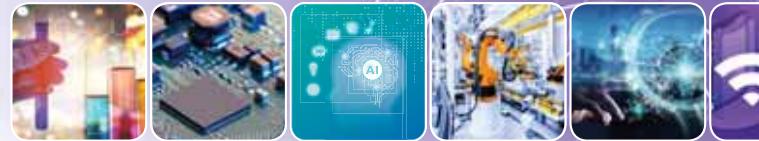


指導教授
林志隆

創意概述

隨著臺灣老年人口比例持續上升，並於今年邁入超高齡化社會，醫療資源與照護體系正面臨嚴峻挑戰。其中跌倒事故是造成長者受傷甚至死亡的主因之一。本團隊開發了一套系統，利用穿戴式邊緣運算裝置蒐集人體動作資訊預測跌倒衝擊事件的發生，並即時觸發防護機制及通知照護人員協助。同時系統結合使用者資料與大型語言模型用於評估跌倒風險並生成照護建議。最後將系統整合雲端資料庫與使用者介面，實現智慧化與即時性的長者照護管理。

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



陳勗仁



呂沂儒



李玫蓁



胡哲瑋



陳亞宣

創意作品：濾新水源

陳勗仁 義守大學化學工程學系 大四

呂沂儒 義守大學化學工程學系 大四

李玫蓁 義守大學化學工程學系 大四

胡哲瑋 義守大學化學工程學系 大三

陳亞宣 義守大學化學工程學系 大三



指導教授:卓家榮 指導教授:謝名家

創意概述

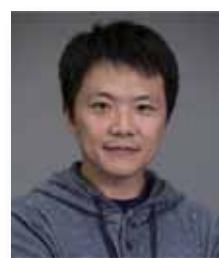
本團隊研發以中空纖維超濾膜、逆滲透與電控組成的高效過濾系統，鎖定晶圓廠應用。相較傳統化學混凝法每年需支出3,400萬處理費，系統可提升水回收率至70%，每年節省29萬噸水與1,800萬費用，同時降低碳排。短期目標為在污水處理廠建置系統，中期以維修與濾芯更換為主要收益來源，長期則拓展至高耗水產業推動水資源再生。期盼以創新技術響應SDGs氣候行動，共創永續環保的未來。



朱宥霖



許智皓



指導教授:王有德

創意作品：BrainPrint腦波解鎖系統

朱宥霖 臺灣大學資料科學碩士學位學程 碩一

許智皓 臺灣大學資訊工程學系 大四

創意概述

BrainPrint 是一套專為沉浸式穿戴式裝置設計的高安全性身分驗證技術。不同於可被複製的指紋或人臉辨識，BrainPrint以獨特且難以偽造的腦波訊號作為「生物密碼」，在不打斷使用者的沉浸式體驗下，提供即時、低延遲且精確的身分辨識。同時，我們推出適配 VR 裝置的外接腦部電極模組，協助製造商快速整合裝置。BrainPrint能提供沉浸式裝置不干擾體驗的驗證方式，兼顧安全、隱私與流暢度，推動智慧醫療、金融科技與數位互動應用。



財團
法人

中技社 2025



薛竣元



陳彥鈞



黃廷睿



指導教授:李宇修

創意作品：主動式眼球手術仿體系統開發

薛竣元 臺灣大學機械工程學系 碩二

陳彥鈞 臺灣大學機械工程學系 碩一

黃廷睿 臺灣大學機械工程學系 大五

創意概述

本團隊開發一套主動式眼球手術仿體系統，以模擬真實手術環境並評估眼科手術機器人表現。系統包含以聚二甲基矽氧烷(PDMS)製成、具彈性之鞏膜仿體，搭配具三自由度的仿生眼球機構模擬生理旋轉，並以編碼器記錄角度量化施術。可動平台採Tripod並聯機構，具兩旋轉一平移自由度，模擬手術中眼球自主運動。控制上導入頻譜分析優化數據驅動之迭代學習控制濾波器，使平台有效追蹤生理運動。已實驗驗證此方法之可行性，整體系統可重現眼球物理特性並記錄施術數據。



陳宣妤



楊程宇



指導教授:劉奕汝

創意作品：PitchMix:一人四重唱的AI合聲魔法

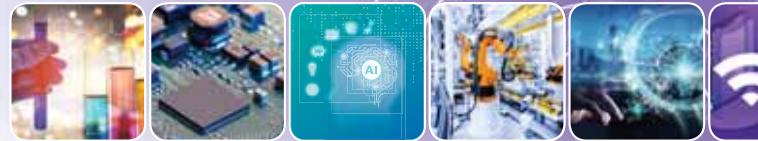
陳宣妤 清華大學工程與系統科學系 大四

楊程宇 清華大學工程與系統科學系 大四

創意概述

PitchMix為一款強調低門檻與創作自由的智慧合成系統，支援YouTube 與錄音模式，並搭配操作指引。系統具即時調性辨識與頻譜視覺化回饋，讓使用者直觀理解旋律與合聲變化，提升學習與創作效率。內建三種合聲建議（高五度、低五度、高八度），並可透過滑桿自由混音，實現個人化多聲部合成。同時，系統能轉換旋律頻率，協助中低頻聽損者聆聽原音，展現音樂科技在平權與輔具應用上的潛力。PitchMix不僅是音訊工具，更是促進大眾參與創作的智慧音樂平台。

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



簡惠心



林子鈞



曾子昕



廖恩甫

創意作品：創意自主偵查與投擲無人機

簡惠心 陽明交通大學電機工程學系

大三

林子鈞 陽明交通大學資訊工程學系

大三

曾子昕 陽明交通大學生物醫學工程學系

大六

廖恩甫 陽明交通大學資訊科學與工程研究所 碩一



指導教授：陳奕廷 指導教授：賴錦文

創意概述

本作品結合多種技術，打造低成本、高擴充性之多功能無人機，其三大特色為：1.多功能機架：模組化設計，快速加裝感測器，並具高負載版本以支援運輸或投放需求。2.AI邊緣影像辨識：進行即時辨識與自主投放，降低傳輸延遲與耗電量。3.室內外定位：採全球導航衛星系統（GNSS）、即時動態差分定位技術（RTK）與超寬頻（Ultra-Wideband）脈衝訊號技術，實現公分級精準定位，突破場域限制。隨著無人機市場正快速成長，本設計除具軍事偵查價值，亦能用於農業監測、災害搜救及物流運輸，兼具創新、實用性與市場潛力。



馬楚耘



張宸



陳冠豪



陳奕婷

創意作品：Zenith-可視化Agent生成平台

馬楚耘 陽明交通大學資訊科學與工程研究所 碩二

張宸 中央大學資訊工程學系 碩二

陳冠豪 中央大學資訊管理學系 碩一

陳奕婷 中央大學資訊工程學系 碩二



指導教授：張永儒

創意概述

Zenith是一個可視化Agent生成平台，結合自然語言和流程標準化，解決Chatbot依賴Prompt技巧且決策後知後覺的痛點，以及Workflow學習門檻高的困境。使用者隨意描述任務，平台會透過雙向對話釐清需求，並自動建構出透明且標準化的Agent。使用者不再需要學習工具，而是能立即解決手邊任務，真正實現「讓AI成為普及化的工具，每個人都能和Agent一同合作」。





財團
法人

中技社 2025



周宥辰



王鋒淯



指導教授:吳意珣

創意作品：「藻向未來」：低成本培養技術開啟綠色產業新藍海

周宥辰 成功大學化學工程學系 碩二

王鋒淯 成功大學化學工程學系 大四

創意概述

本作品以藍綠藻 *Cyanobacterium aponinum* (Capo)為核心，建立低成本戶外培養系統。以商用化學肥料(IEF)取代藍綠藻培養基(BG11)將成本降低 28 倍，並結合創新光照策略，有效提升生物量。在最佳條件下可達 6 g/L，醣源比例逾 50%。另以味精(MSG)作為 -胺基丁酸(GABA)代謝前驅物，顯著增強耐鹽、耐光與耐熱特性，確保戶外穩定生長。此技術可應用於食品、飼料、化妝品與保健品產業，並可延伸至高油脂藻株以發展生質柴油與永續航空燃料，展現兼具永續與經濟效益的潛能。

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
Lee Zhi Qiang
李志強



指導教授
Ming-Huang Li
李銘晃

國家 : Malaysia / 馬來西亞

學校 : National Tsing Hua University / 清華大學

系所 : Department of Power Mechanical Engineering /

動力機械工程學系

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

High-performance spurious-free LNOI shear-horizontal surface acoustic wave device on RF applications

境外生研究獎學金得主

傑出表現

1. 8 publications in international journals
2. 14 papers in international conferences and 5 papers in domestic conferences
3. Involved in 3 research projects
4. 2024 UFFC-JS Best Student Paper Award Winner、2024 MEMS Outstanding Student Oral Presentation Award Finalist、2023 Transducers Outstanding Young Researcher Award Finalist (Oral Presentation Category)



得獎學生
Loganathan
Dineshkumar
龍正迪



指導教授
Chia-Yuan Chen
陳嘉元

國家 : India / 印度

學校 : National Cheng Kung University / 成功大學

系所 : Department of Mechanical Engineering /

機械工程學系

碩/博士班及年級 : 5th year of doctoral course

研究主題 :

Small-scale magnetic robots for microfluidic applications

傑出表現

1. 15 publications in international journals
2. 11 papers in international conferences
3. 2025 NCKU Bank Sino Pac Scholarship Outstanding Talents Scholarship Award、2024 Veritas et Conscientia Scholarship Award、2024 NCKU Grand Review Competition Outstanding Research Scholar Award



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Amir Machmud
馬何莫



指導教授
Moo-Been Chang
張木彬

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Central University / 中央大學

系所 : Graduate Institute of Environmental

Engineering / 環境工程研究所

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

Abatement emission of C₄F₈ via plasma catalysis toward low carbon footprint

傑出表現

7 publications in international journals



得獎學生
Doan Minh Tam
段明心



指導教授
Chih-Wei Lu
盧之偉



指導教授
Shi-Shuenn Chen
陳希舜

國家 : Vietnam / 越南

學校 : National Taiwan University of Science and Technology / 臺灣科技大學

系所 : Department of Civil and Construction Engineering / 管建工程系

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Seismic response and vulnerability assessment of shallow-founded buildings in liquefiable soils under strong earthquakes

傑出表現

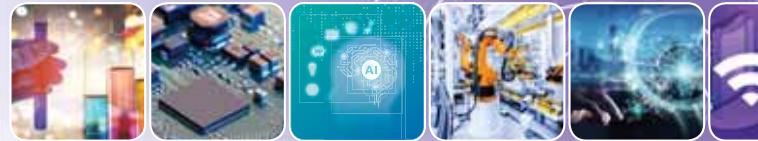
1. 8 publications in international journals

2. 7 papers in international conferences

3. Involved in 7 NSTC research projects

4. 2025 NSTC Subsidy for Attending International Conference、2025 UC Berkeley Subsidy to Attend the PM 4Sand/PM4Silt Short Course at UC Davis、2024 Taiwan Geotechnical Society, the 20th Conference on Current Research in Geotechnical Engineering, Best Paper Award、2024 NTUST College of Engineering Excellent Youth Award、2024 UC Berkeley Sponsorship for Visiting Ph.D. Students、2023 NTUST Fully-funded Fellowship for Exchange Research Abroad at UC Berkeley、2023 Ho Chi Minh University of Technology, the 3rd International Conference on Sustainable Civil Engineering and Architecture, Best Presentation Award、2020, 2022 NTUST Full Scholarship for Master's and Ph.D. Students

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生

Arshad Khan

干亞德



指導教授

Yu-Lin Wang

王玉麟



指導教授

Zong-Hong Lin

林宗宏

國家：India / 印度

學校：National Tsing Hua University / 清華大學

系所：International Intercollegiate Ph.D. Program /

跨院國際博士班學位學程

碩/博士班及年級：3rd year of doctoral course

研究主題：

Leveraging contact electro-catalysis with polymer coated nanowire sponges for simultaneous disinfection and micropollutant removal

傑出表現

1. 19 publications in international journals
2. 3 papers in international conferences and 2 papers in domestic conferences
3. Involved in 2 research projects



得獎學生
Cong Thien Tran

陳攻善



指導教授
Yuan-Hann Chang

張元翰



指導教授
Mythra Varun
Nemallapudi

國家：Vietnam / 越南

學校：National Central University / 中央大學

系所：Department of Physics / 物理學系

碩/博士班及年級：4th year of doctoral course

研究主題：

Calibration for dual head plane PET system and applications in medical physics

傑出表現

1. 2 publications in international journals
2. 3 papers in international conferences





財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Fery Prasetyo
葉忠信



指導教授
Lu-Hsien Yeh
葉禮賢

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Taiwan University of Science and
Technology / 臺灣科技大學

系所 : Department of Chemical Engineering /
化學工程系

碩/博士班及年級 : 2nd year of doctoral course

研究主題 :

Engineering angstrom-scale ion selective membranes
for sustainable blue energy harvesting

傑出表現

1. 3 publications in international journals
2. 5 papers in international conferences and 5 papers in domestic conferences
3. Involved in 3 research projects
4. 2025 Annual Interface Conference of the Taiwanese Colloid and Interfacial Society, Outstanding Award,
2024 Annual Meeting of Taiwan Institute of Chemical Engineers, Honorable Mention, 2024 Merck Young
Scientist Award, Outstanding Award



得獎學生
Alemu Wondayehu Yeshewas
耶西瓦斯



國家 : Ethiopia / 衣索比亞
學校 : National Taipei University of Technology /
臺北科技大學

系所 : Department of Materials and Mineral Resources
Engineering / 材料及資源工程系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

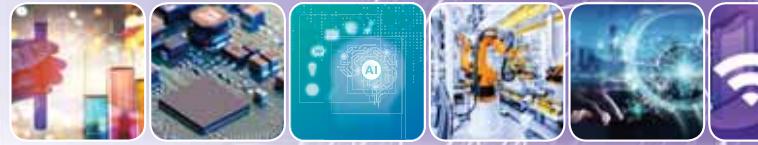
研究主題 :

Design and development of (Mo/Nb)_x-TiB₂ based
ultra-high temperature ceramics: an integrated
computational and experimental investigation

傑出表現

1. 7 publications in international journals
2. 3 papers in international conferences
3. Involved in 3 research projects

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



得獎學生 指導教授 指導教授 指導教授
Nathan Thadeo Yoashi Hsing-Cheng Hsi Ling-Chu Chien Zeng-Yei Hseu
席行正 簡伶朱 許正一

國家 : Tanzania / 坦尚尼亞

學校 : National Taiwan University / 臺灣大學

系所 : Graduate Institute of Environmental

Engineering / 環境工程學研究所

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Influence of biochar on soil heavy metals and nutrients mobility: from human health risk perspective

境外生研究獎學金得主

傑出表現

1. 2 publications in international journals
2. 4 papers in international conferences and 3 papers in domestic conferences
3. Involved in 2 research projects
4. 1 patent granted, 1 patent pending
5. 2025 the 31st KKNN Symposium on Environmental Engineering, Japan, Gold Medal Award、2024 16th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, South Africa, Travel Grant、2023 NTU Loyalty Scholarship and 11th Student Altruism Award



得獎學生
Afif Ismail
亞菲



指導教授
Hung-Yi Pu
卜宏毅

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Taiwan Normal University /
臺灣師範大學

系所 : Department of Physics / 物理學系

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Improving electron temperature modeling for M87 black hole imaging

傑出表現

1. 3 publications in international journals
2. Involved in 5 research projects
3. 2024-2025 NTNU International Student Scholarship



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
**Nguyen
Tan Tung**
阮晉松



指導教授
**Huang-Jen
Chiu**
邱煌仁



指導教授
**Man-Hay
Pong**
龐敏熙

國家 : Vietnam / 越南

學校 : National Taiwan University of Science and
Technology / 臺灣科技大學

系所 : Department of Electronic and Computer
Engineering / 電子工程系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

AI-optimized power supply design platform

傑出表現

1. 1 publication in international journal
2. 5 papers in international conferences and 6 papers in domestic conferences
3. Involved in 3 research projects
4. 1 patent granted and 1 patent pending
5. 2024 International Conference on Communications and Electronics, Best Paper Award、2023 NSTC Power Application Thesis Competition for University Students, Honorable Mention Award、2018 Taiwan MOE Scholarship



得獎學生
Abhijeet Ranjan
藍雅吉



指導教授
Chih-Huang Lai
賴志煌

國家 : India / 印度

學校 : National Tsing Hua University / 清華大學

系所 : Department of Materials Science and
Engineering / 材料科學工程學系

碩/博士班及年級 : 7th year of doctoral course

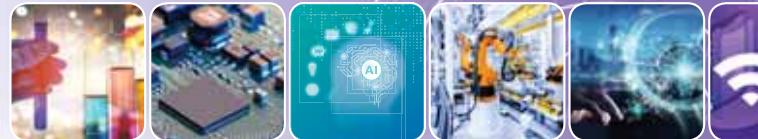
研究主題 :

Spin-orbit torque (SOT) based spintronic material
systems and devices for neuromorphic computing
and non-volatile memory applications

傑出表現

1. 2 publications in international journals
2. 2 papers in international conferences
3. Involved in 3 research projects
4. 2019-2025 NTHU International Student Scholarship

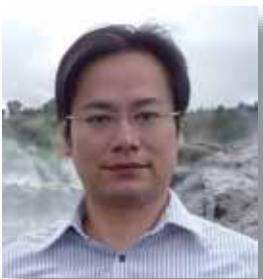
中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
Gurram Durgaprasad
杜魯加波薩德



指導教授
Wenwei Lin
林文偉

國家 : India / 印度

學校 : National Taiwan Normal University /
臺灣師範大學

系所 : Department of Chemistry / 化學系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

Diversity-oriented synthetic strategies: phosphine-mediated synthesis of heteroaromatics and C-acylated compounds

傑出表現

1. 2 publications in international journals
2. 4 papers in domestic conferences
3. Involved in 3 research projects
4. 2025 NTNU Outstanding Thesis Award of the College of Science、2025 ACS Excellent Oral Presentation Award、2024 NTNU Outstanding Graduate Student Award



得獎學生
Ananda Insan Firdausy
安南達



指導教授
Chui-Hsin Chen
陳垂欣

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Yang Ming Chiao Tung University /
陽明交通大學

系所 : Department of Civil Engineering / 土木工程學系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

Cyclic behavior of hybrid steel-glulam braces with different segments

傑出表現

1. 4 publications in international journals
2. Involved in 4 research projects
3. 2024 NYCU Excellent Student Research Achievement Award



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Pandiyan Archana
阿查納•潘迪揚



指導教授
Chi-Ching Kuo
郭鬱慶

國家 : India / 印度

學校 : National Taipei University of Technology /
臺北科技大學

系所 : Department of Molecular Science and
Engineering / 分子科學與工程系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

Synergistic effects of flexible 1D nanofiber and 2D
MXene heterostructure nanocomposites for energy
harvesters and environmental remediation

傑出表現

1. 7 publications in international journals
2. 2024 Phosphor Safari, the 13th International Symposium for Luminescent Materials at NTUT, Best Oral Presentation Award、2024 Net Zero Tech International Contest at NTUT, TECO Technology Foundation、2023 Joint Symposium Pioneer Research in Sustainable Development, Third Place Award



得獎學生
Chandrima Maitra
喬芮瑪



指導教授
Rai-Shung Liu
劉瑞雄

國家 : India / 印度

學校 : National Tsing Hua University / 清華大學

系所 : Department of Chemistry / 化學系

碩/博士班及年級 : 5th year of doctoral cour

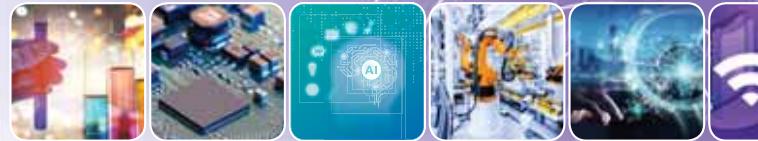
研究主題 :

Allenynes and diynes in organic reactions for Gold(I)-catalyzed and radical cascade annulation

傑出表現

1. 5 publications in international journals
2. Involved in 3 research projects
3. 2025 Department of Chemistry, NTHU, Graduate Student Research Competition, Outstanding Poster Award
、2023 ACS Taiwan International Chapter Graduate Student Conference, Excellent Oral Presentation Award

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
Frizka Vietanti



指導教授
Yu-Jen Chou
周育任

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Taiwan University of Science and
Technology / 臺灣科技大學

系所 : Department of Mechanical Engineering /
機械工程系

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Preparation and structural-property correlation of
bioactive glasses via aerosol-assisted methods

傑出表現

1. 9 publications in international journals
2. Involved in 3 research projects
3. 2023 Ministry of Education Indonesia, Professional Assistant Professor Recognition、2023 NTUST Full Scholarship for Graduate Student



得獎學生
Lili Lorensia Mallu
馬莉莉



指導教授
Tsung-Chin Hou
侯琮欽

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Cheng Kung University / 成功大學

系所 : Department of Civil Engineering /
土木工程學系

碩/博士班及年級 : 5th year of doctoral course

研究主題 :

Nondestructive electrical evaluation of coconut fiber-reinforced cementitious materials for sustainable and resilient construction

傑出表現

1. 4 publications in international journals
2. 2 papers in international conferences
3. 2024 Grand Review and Competition for PhD Student and Postdoctoral Research, Excellent Award、2021 Veritas et Conscientia Scholarship for Doctoral Degree



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Cecilia Adena



指導教授
Masaki Ujihara



指導教授
Toyoko Imae

氏原真樹 今榮東洋子

國家 : Indonesia / 印尼

學校 : National Taiwan University of Science and
Technology / 臺灣科技大學

系所 : Graduate Institute of Applied Science and
Technology / 應用科技研究所

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Green hydrogen evolution in water by CuO/ZnO composite photocatalyst bottom up-deposited from femtosecond pulse laser irradiation

傑出表現

1. 1 publication in international journal and 1 publication in domestic journal
2. 2 papers in international conferences
3. 2025 Taiwan International Conference on Catalysis, Honorable Mention Award for Oral Presentation、2024 Summer Research Internship Program, Polytechnique Montreal, Canada, Selected Intern、2023 NTUST Graduate Student Scholarship



得獎學生
Trakarn Yimtrakarn



指導教授
Watchareeya Kaveevivitchai



指導教授
Teng-Hao Chen

國家 : Thailand / 泰國

學校 : National Cheng Kung University /
成功大學

系所 : Department of Chemical Engineering /
化學工程學系

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

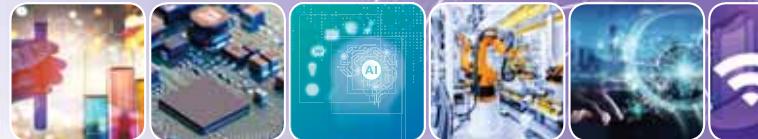
研究主題 :

Unlocking high-performance post-lithium-ion batteries with structural modifications in prussian blue analogues

傑出表現

1. 4 publications in international journals
2. Involved in 1 research project
3. 2025 Quadrilateral Symposium on Coordination Chemistry, Poster Presentation Merit Award、2023 & 2025 Fall Veritas et Conscientia Scholarship、2023 HIGEM Conference, Best Poster Award

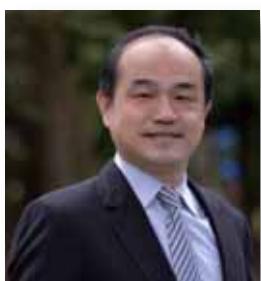
中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
Sasi Kiran Boilla
夏吉朗



指導教授
Gwo-Bin Lee
李國賓

國家 : India / 印度

學校 : National Tsing Hua University / 清華大學

系所 : Institute of NanoEngineering and

Microsystems / 奈米工程與微系統研究所
碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

研究主題 :

Aptamer-functionalized microfluidic systems for
CCA CTC isolation via magnetic bead-chains and
CVD biomarker detection using time-domain IC
Biosensors

境外生研究獎學金得主

傑出表現

1. 2 publications in international journals
2. 3 papers in international conferences
3. Involved in 2 research projects
4. 2021, 2022 & 2025 NTHU International Scholarship



得獎學生 指導教授 指導教授 指導教授
Tadios Tesfaye **Kuei-Hsien Chen** **Ken-Tsung Wong** **Li-Chyong Chen**
Mamo Mamo **陳貴賢** **汪根欉** **林麗瓊**
答迪歐

國家 : Ethiopia / 衣索比亞

學校 : National Taiwan University / 臺灣大學

系所 : Department of Chemistry / 化學系

碩/博士班及年級 : 5th year of doctoral course

研究主題 :

Dopant-defect engineering in SnS₂ thin films for
improved gas-phase photocatalytic CO₂ Reduction

傑出表現

1. 7 publications in international journals, 1 book chapter and 1 mini review paper
2. 7 papers in international conferences
3. Involved in 4 research projects
4. 2025 CCMS Excellent Journal Essay Award、2025 AS-TIGP, Research Performance Fellowship Award,
2024 Chinese Society for Materials Science, Oral Contest Winner、2023 International Thin Films
Conference, Best Poster Award



財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Chen, Xuanjun
陳炫均



指導教授
Hung-Yi Lee
李宏毅



指導教授
Jyh-Shing Jang
張智星

國家 : China / 中國大陸 (含港澳地區)

學校 : National Taiwan University / 臺灣大學

系所 : Graduate Institute of Communication

Engineering / 電信工程學研究所

碩/博士班及年級 : 3rd year of doctoral course

研究主題 :

Towards generalizable audio deepfake detection

傑出表現

1. 13 papers in international conferences
2. Involved in 2 research projects
3. 2024 Google Student Travel Grant、2024 CTCI Foundation Bursary Award for Overseas Students、2020-2025 Kwong Tung Community Outstanding Student Scholarship、2018-2020 Certificate of Achievement, Taiwan Tech (Top 5%, 3 semesters)



得獎學生
Jyoti Prakash Sahoo



指導教授
Binayak Kar



指導教授
Yi-Leh Wu
吳怡樂

國家 : India / 印度

學校 : National Taiwan University of Science and Technology / 臺灣科技大學

系所 : Department of Computers Science and Information Engineering / 資訊工程系

碩/博士班及年級 : 4th year of doctoral course

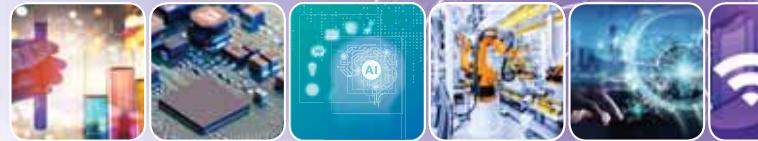
研究主題 :

Federated learning for explainable intrusion detection in edge IoT: leveraging neural boosting ensembles, hybrid quantum-classical models, and sparse mixtures of quantum experts

傑出表現

1. 4 publications in international journals
2. 8 papers in international conferences
3. Involved in 2 research projects

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



得獎學生
Ouattara Ali
艾偉里

國家：Burkina Faso / 布吉納法索

學校：National Taipei University of Technology / 臺北科技大學

系所：Institute of Environmental Engineering and Management / 環境工程與管理研究所
碩/博士班及年級：2nd year of doctoral course

研究主題：

Business and sustainable development in the base of the pyramid

自我介紹

My name is Ouattara Ali, a Ph.D. student in Environmental Engineering and Management at National Taipei University of Technology. Originally from Burkina Faso, I am passionate about sustainability and the role of business in driving development. My research focuses on how corporations can create value for low-income communities within a safe and just space. With international academic experience and multilingual skills, I aim to foster collaboration between Africa and Asia, contributing to sustainable development through research, policy engagement, and innovative business initiatives.



得獎學生
**Ganesh Shantaram
Khomane**

國家：India / 印度

學校：National Taiwan Normal University / 臺灣師範大學

系所：Department of Chemistry / 化學系

碩/博士班及年級：4th year of doctoral course

研究主題：

Enantioselective vinylogous Michael organocascade of COCF₃-tethered enediones and pyrazolinones: access to spiro-fused linear oxa-triquinanes

自我介紹

My name is Ganesh Shantaram Khomane, and I am currently pursuing my Ph.D. at National Taiwan Normal University (NTNU) under the supervision of Professor Dr. Wenwei Lin since September 2022. I completed my bachelor's and master's degrees in organic chemistry in India. From 2014 to 2022, I worked in the chemical and pharmaceutical industries, gaining valuable experience in organic synthesis and process development. My doctoral research now focuses on asymmetric synthesis.



得獎學生
Febi Satria Gumanta
古沙塔

國家：Indonesia / 印尼

學校：National Cheng Kung University / 成功大學

系所：Department of Civil Engineering / 土木工程學系

碩/博士班及年級：5th year of doctoral course

研究主題：

A study on the time-effect on mudstone soil behavior: effects of sugarcane press mud treatment and crack development

自我介紹

I began my academic journey at NCKU in 2018 through a 3+2 collaborative program, where I completed my bachelor's studies before earning my master's degree in 2020. Continuing into the doctoral program, I have focused on developing sustainable ground improvement methods for problematic soils by combining eco-friendly materials with machine learning to enhance strength prediction and behavioral modeling. This journey reflects my enduring dedication to environmentally responsible engineering, nurtured by collaboration, curiosity, and innovation.



財團
法人

中技社 2025



國家：Egypt / 埃及

學校：National Tsing Hua University / 清華大學

系所：Department of Chemical Engineering / 化學工程學系

碩/博士班及年級：3rd year of doctoral course

研究主題：

Design and application of covalent organic frameworks (COFs) for enhanced photocatalytic hydrogen production

得獎學生
Dalia Mohamed Elsayed Dorrah
塔梨亞

自我介紹

My name is Dalia Mohamed Elsayed Dorrah, and I am currently a Ph.D. student in the Department of Chemical Engineering at National Tsing Hua University, working under the supervision of Prof. Ho-Hsiu Chou. My research focuses on the design and application of covalent organic frameworks (COFs) for enhanced photo-hydrogen production and CO₂ reduction. Throughout my studies, I have actively contributed to several research projects and co-authored publications in reputable journals. I am deeply grateful to be awarded the CTCI Foundation Scholarship, which motivates me to continue striving for academic excellence.



國家：Indonesia / 印尼

學校：National Cheng Kung University / 成功大學

系所：Department of Environmental Engineering / 環境工程學系

碩/博士班及年級：3rd year of doctoral course

研究主題：

Advancing social life cycle assessment in global supply chains with integration of local data and risk analysis

得獎學生
Afifah Raudloh Annimah
方瑞玟

自我介紹

I am Afifah Raudloh Annimah, currently pursuing a PhD with a focus on integrating Taiwan local data and risk analysis into Social Life Cycle Assessment for global supply chains. My academic journey has consistently revolved around environmental sustainability. Starting with my bachelor's thesis Inventory on NO_x, CO₂, and CH₄ emissions, and followed by my master's research on sustainable coastal zone management using historical shoreline change. I have developed foundation in environmental data analysis and impact assessment across different scales—from local ecosystems to global supply chains.



國家：Indonesia / 印尼

學校：National Taiwan University / 臺灣大學

系所：Department of Civil Engineering / 土木工程學系

碩/博士班及年級：4th year of doctoral course

研究主題：

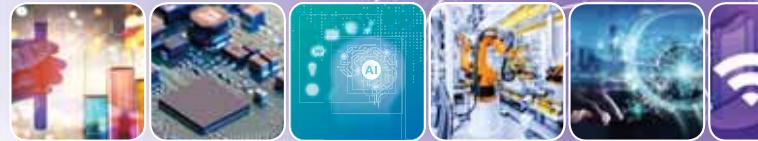
Graph-based spatial-pose-temporal multi-worker accountability monitoring in construction sites

得獎學生
Mik Wanul Khosiin
柯米克

自我介紹

I am Mik Wanul Khosiin, a Ph.D. candidate in Civil Engineering at National Taiwan University, researching AI-based construction productivity monitoring. I have published in Automation in Construction and Journal of Computing in Civil Engineering. As a Research Assistant at NCREE-NTUCE and Assistant Professor at Universitas Brawijaya, I seek the CTCI Scholarship to continue my studies and support my family in Taiwan.

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



國家：Indonesia / 印尼

學校：National Taiwan University of Science and Technology / 臺灣科技大學

系所：Department of Materials Science and Engineering / 材料科學與工程系

碩/博士班及年級：3rd year of doctoral course

研究主題：

Investigation of interfacial reactions of Sn-xZn solders with C194 substrate at 270 C

得獎學生
Mavindra Ramadhani

馬文德拉

自我介紹

My name is Mavindra Ramadhani, and I am currently pursuing a Ph.D. at the National Taiwan University of Science and Technology (NTUST), Taiwan. My research focuses on material semiconductors and manufacturing, driven by a deep passion for advancing knowledge in this field. Previously, I served as a lecturer at Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) in Indonesia, more information about my professional profile, please visit: <https://www.its.ac.id/tmaterial/list-of-lecturers>.



國家：China (incl. Hong Kong and Macau) / 中國大陸（含港澳地區）

學校：National Taiwan University / 臺灣大學

系所：Institute of Polymer Science and Engineering / 高分子科學與工程學研究所

碩/博士班及年級：2nd year of doctoral course

研究主題：

Injectable recombinant spider Silk-based hydrogels with fibroblast growth factor 21 for treating parkinson's disease

得獎學生
Zhang, Yuxuan

張語軒

自我介紹

我叫張語軒，來自中國遼寧丹東，目前就讀於臺灣大學高分子科學與工程學研究所博士班。出身普通家庭，自大學起兼職家教以減輕負擔。我以嚴謹態度投入高分子材料研究，期盼將學術成果轉化為實際貢獻，回饋社會。



國家：Ethiopia / 衣索比亞

學校：National Taipei University of Technology / 臺北科技大學

系所：Department of Electro-Optical Engineering / 光電工程系

碩/博士班及年級：2nd year of doctoral course

研究主題：

Deep learning-enhanced sensor networks: advanced signal processing and denoising techniques for optical, communication, and wearable sensing applications

得獎學生
Bogale Shegaw Demessie

自我介紹

My name is Bogale Shegaw Demessie, and I am a second-year PhD student in Electro-Optical Engineering at the National Taipei University of Technology (NTUT), Taiwan. I have authored two peer-reviewed journal papers before joining NTUT, and I have published three SCIE-indexed journal papers, with another IEEE submission currently under review.





財團
法人

中技社 2025



得獎學生
Shoeb Azam Farooqui

國家：India / 印度

學校：National Taiwan University of Science and Technology / 臺灣科技大學

系所：Department of Electrical Engineering / 電機工程系

碩/博士班及年級：3rd year of doctoral course

研究主題：

Design and integration of advanced power electronics converters with energy storage systems for efficient energy management

自我介紹

I am a doctoral candidate at the National Taiwan University of Science and Technology. My research interests include multilevel inverters, solar photovoltaic systems, grid integration, battery management, and optimization techniques. I have authored several papers in reputed journals and international conferences. Beyond research, I actively engage in intercultural education, remote teaching and mentoring young minds. In my leisure time, I enjoy traveling and exploring Taiwan's rich natural and cultural heritage, which helps me stay balanced and inspired in my academic journey.



得獎學生
Siva Kumar Nagi

國家：India / 印度

學校：National Taipei University of Technology / 臺北科技大學

系所：International Graduate Program of Electrical Engineering and Computer Science /
電資國際學生專班

碩/博士班及年級：1st year of doctoral course

研究主題：

Numerical square method-enhanced ensemble deep learning for accurate demodulation of FBG spectra

自我介紹

I am Siva Kumar Nagi, currently pursuing a Ph.D. in the IEECS at the NTUT. I earned my Bachelor's in ECE from Vel Tech Technical University, Chennai, India, and my Master's from NTUT. My research experience includes AI-based image processing, object detection, and deep learning models for FBG spectral demodulation in optical sensing systems. I have published papers in IEEE JLT, SPIE Conferences, and MDPI journals, focusing on AI, ML, Optical Communication, and FBG Sensors.



得獎學生
Gurumallappa

國家：India / 印度

學校：National Taipei University of Technology / 臺北科技大學

系所：Department of Molecular Science and Engineering / 分子科學與工程系

碩/博士班及年級：4th year of doctoral course

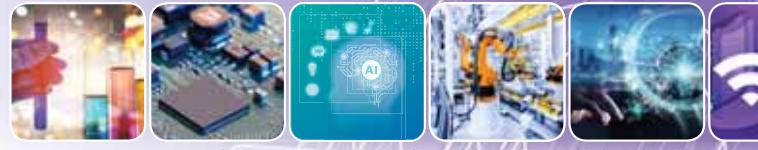
研究主題：

Fast response, good stability and low-bandgap 2D halide perovskite photodetectors based on short-chained fluorinated organic spacers

自我介紹

My name is Gurumallappa. I am a passionate and dedicated researcher driven by curiosity and a desire for personal and professional growth. I am currently pursuing my Ph.D. in Chemistry at the National Taipei University of Technology, Taiwan. I completed my Master's degree in Chemistry at JSS Science and Technology University, Mysuru, India. During my Ph.D., I have focused on designing and synthesizing fluorinated 2D halide perovskites for optoelectronic applications, including high-performance photodetectors.

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



崑山科技大學
電子工程系
機電整合自動化專班
四年級

得獎學生
周子桐

傑出表現

產學攜手專班合作企業：榮星電線工業股份有限公司、
百容電子股份有限公司

技職獎學金得主

1. 技能證照3張：2023電腦軟體應用/丙級/勞動部、2021視聽電子/丙級/勞動部、2021工業電子/丙級/勞動部
2. 2023萬潤創新創意競賽佳作獎、2021萬潤創新創意競賽佳作獎、2021通過教育部華語文能力測驗(聽讀能力高階級證書)



黎明技術學院
電機工程系
僑生-電資產業產學專班
二年級

得獎學生
李麗娟

傑出表現

產學攜手專班合作企業：惠國電子有限公司

1. 技能證照2張：2023工業電子/丙級/勞動部、2023電腦硬體裝修/丙級/勞動部
2. 2024第17屆聯合盃全國作文比賽佳作、2024市長獎(優秀畢業生)班級綜合成績第一名、
2023TIRT桃園國際機器人節輕量級相撲機器人組季軍



虎尾科技大學
電機工程系
電機實務專班
四年級

得獎學生
石展旗

傑出表現

產學攜手專班合作企業：福懋科技股份有限公司

1. 技能證照4張：2023工業配線/丙級/勞動部、2022數位電子/乙級/勞動部、2021工業電子/丙級/勞動部、2020室內配線(屋內)線路裝修/丙級/勞動部
2. 2021第61屆國立及(縣)市公私立高級中等學校分區科學展覽會高級中等學校電腦與資訊學科佳作



財團
法人

中技社 2025



臺灣師範大學
機電工程學系
北部智能示範鑄造產學攜手合作專班
三年級

得獎學生
梁惠婷

產學攜手專班合作企業：復盛應用科技(股)公司

傑出表現

1. 技能證照2張：2023銑床-CNC銑床/乙級/勞動部、2022機械加工/丙級/勞動部
2. 2025通過PC-DMIS量測軟體、2023全國高級中等學校機械群專題實作及創意競賽複賽優勝、2023校內學生專題實作競賽第三名、2022校內技能競賽鉗工金手獎第二名、2022第52屆全國技能競賽北區分區賽青年組外觀模型創作第四名、2021專業英日文詞彙與聽力能力大賽亞軍、2021通過Professional Vocabulary Quotient Credential認證



正修科技大學
電子工程系
電子產業實務技能專班
三年級

得獎學生
巫利雄

產學攜手專班合作企業：華新科技股份有限公司

傑出表現

1. 技能證照2張：2023儀表電子/乙級/勞動部、2022工業電子/丙級/勞動部
2. 2023AERC亞洲機器人運動競技大賽第一名



雲林科技大學
產業科技學士學位學程
智能示範鑄造產學攜手合作專班
四年級(應屆畢業)

得獎學生
蘇莘予

產學攜手專班合作企業：笠源科技股份有限公司

傑出表現

1. 技能證照3張：2021電腦輔助機械設計製圖/乙級/勞動部、2020電腦輔助立體製圖/丙級/勞動部、2019電腦輔助機械設計製圖/丙級/勞動部
2. 2024第四屆永續生活實驗室獎Living Lab Project Awards第一名、2023通過Certified Wireless Security Professional認證、2022通過SolidWorks Mechanical Design Associate認證

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



臺北城市科技大學
機械工程系
車體與新式車輛維修專班
二年級

得獎學生
蕭郁翰

傑出表現

1. 技能證照1張：2023機械加工/丙級/勞動部
2. 2022第17屆全國高中職學生太陽模型車競賽最佳技術獎、2022全國高中職學生智慧生活創意設計比賽入圍複賽



臺北科技大學
工業設計系
家具木工產學攜手專班
四年級

得獎學生
楊錫霖

傑出表現

1. 技能證照2張：2025裝潢木工/乙級/勞動部、2024門窗木工/乙級/勞動部
2. 2022全國技能競賽青年組門窗木工第五名



臺北科技大學
電子工程系
智慧電子與通訊產學攜手專班
二年級

得獎學生
洪禎佑

傑出表現

技能證照5張：2024電腦硬體裝修/乙級/勞動部、2023數位電子/乙級/勞動部、2022工業電子/丙級/勞動部、2022電腦軟體設計/丙級/勞動部、2022電腦硬體裝修/丙級/勞動部





財團
法人

中技社 2025



臺北科技大學
能源與冷凍空調工程系
能源與冷凍空調工程系產學攜手專班
二年級

得獎學生
甯于庭

傑出表現

1. 技能證照2張：2024冷凍空調裝修/乙級/勞動部、2023冷凍空調裝修/丙級/勞動部
2. 通過2024初級救護技術員資格、2021勞工安全衛生丙種職業安全衛生業務主管教育訓練



臺北科技大學
電子工程系
智慧電子與通訊產學攜手專班
三年級

得獎學生
力智捷

傑出表現

技能證照3張：2024電腦硬體裝修/乙級/勞動部、2019數位電子/乙級/勞動部、2017工業電子/丙級/勞動部



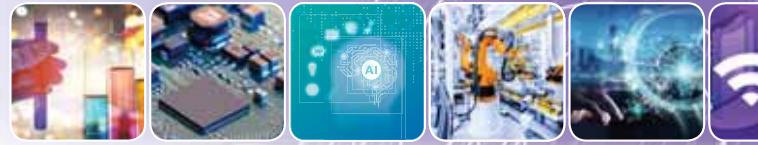
龍華科技大學
資訊網路工程系
物聯網與人工智慧應用科技產業僑生專班
二年級

得獎學生
李成芬

傑出表現

技能證照1張：2023電腦硬體裝修/丙級/勞動部

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



萬能科技大學
航空光機電系
機電整合製造專班
三年級

得獎學生
陳頡霖

傑出表現

產學攜手專班合作企業：華夏航科國際股份有限公司

1. 技能證照3張：2023飛機修護/乙級/勞動部、2022工業電子/丙級/勞動部、2021飛機修護/丙級/勞動部
2. 2024-2025通過華夏航科國際股份有限公司工作授權證



臺北科技大學
車輛工程系
車輛工程產學攜手專班
三年級

得獎學生
陳韋勻

傑出表現

產學攜手專班合作企業：福斯汽車台北北投太古服務中心

技能證照5張：2024汽車車體鈑金/丙級/勞動部、2024車輛塗裝/丙級/勞動部、2024汽車修護/乙級/勞動部、2023機器腳踏車修護/丙級/勞動部、2022汽車修護/丙級/勞動部



龍華科技大學
電機工程系
電路板產業僑生專班
四年級

得獎學生
周允思

傑出表現

產學攜手專班合作企業：矽格股份有限公司

1. 技能證照1張：2020工業電子/丙級/勞動部
2. 2024通過教育部華語文能力測驗(聽讀能力高階級證書)、2022-2021獲僑委會僑生翻譯比賽高中組越南語佳作





財團
法人

中技社 2025



虎尾科技大學
動力機械工程系
產業精密機械專班
二年級

得獎學生
陳信享

傑出表現

技能證照2張：2024機械加工/乙級/勞動部、2023機械加工/丙級/勞動部



臺灣師範大學
機電工程學系
北部智能示範鑄造產學攜手合作專班
四年級(應屆畢業)

得獎學生
李宜哲

傑出表現

1. 技能證照2張：2020鑄造/丙級/勞動部、2020鑄造/乙級/勞動部
2. 2020第50屆全國技能競賽北區鑄造職類第三名



虎尾科技大學
機械設計工程系
產業精密機械專班
四年級

得獎學生
廖崇睿

傑出表現

1. 技能證照3張：2022銑床-CNC銑床/乙級/勞動部、2021車床-車床項/丙級/勞動部、2020機械加工/丙級/勞動部
2. 2021秀工金頭腦創新創意專題製作銅牌、2020-2021秀工金頭腦創新創意專題製作佳作、2020-2021班際羽球賽第一名及第三名、2020-2021彰化縣教育盃木球錦標賽個人球道第五名

中技社科技獎學金暨AI創意競賽



2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition



中華科技大學
機械工程系
精密加工專班
四年級

得獎學生
張家宸

傑出表現

產學攜手專班合作企業：台灣東洋國際儀表股份有限公司

技能證照2張：2022電腦輔助立體製圖/丙級/勞動部、2021電腦輔助機械設計製圖/丙級/勞動部



虎尾科技大學
機械設計工程系
產業精密機械專班
四年級(應屆畢業)

得獎學生
余宗謀

傑出表現

產學攜手專班合作企業：上銀科技股份有限公司

1. 技能證照4張：2021銑床-CNC銑床/乙級/勞動部、2020車床-車床項/丙級/勞動部、2020銑床-銑床項/丙級/勞動部、2019機械加工/丙級/勞動部
2. 2024取得台灣智慧自動化與機器人協會自動化工程師、機器人工程師合格證書



勤益科技大學
化工與材料工程系
先進材料與智慧製造產學攜手專班
三年級

得獎學生
李建軒

傑出表現

產學攜手專班合作企業：至興精機股份有限公司

1. 技能證照3張：2023電腦輔助機械設計製圖/乙級/勞動部、2022電腦輔助立體製圖/丙級/勞動部、2021電腦輔助機械設計製圖/丙級/勞動部
2. 2025通過勞動部使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練、2022技藝競賽校內初賽機械製圖及電腦輔助機械製圖第三名





財團
法人

中技社 2025



高雄科技大學
造船及海洋工程系
台船造船專班
四年級(應屆畢業)

得獎學生
連羿婷

產學攜手專班合作企業：台灣國際造船股份有限公司

傑出表現

技能證照2張：2020電腦輔助機械設計製圖/丙級/勞動部、2020電腦輔助立體製圖/丙級/勞動部



雲林科技大學
產業科技學士學位學程
智能電車產學攜手合作專班
三年級

得獎學生
林竣祥

產學攜手專班合作企業：慧國工業股份有限公司

傑出表現

技能證照2張：2023數位電子/乙級/勞動部、2021工業電子/丙級/勞動部



亞東科技大學
工業管理系
智慧製造與智能管理專班
四年級

得獎學生
楊仲霖

產學攜手專班合作企業：香港商邁世國際有限公司

傑出表現

技能證照1張：2020機械加工/丙級/勞動部

中技社AI創意競賽



CTCI FOUNDATION





財團
法人

中技社 2025

第一名

水稻精準水資源灌溉決策平台

中興大學 農藝學系

楊靜瑩 特聘教授

中興大學 土木工程學系

楊明德 終身特聘教授兼工學院院長

中興大學 特用作物及代謝體學位學程 張煜承 碩士二年級

中興大學 土木工程學系

曾信鴻 博士六年級



曾信鴻、楊明德老師、楊靜瑩老師、張煜承(由左至右)

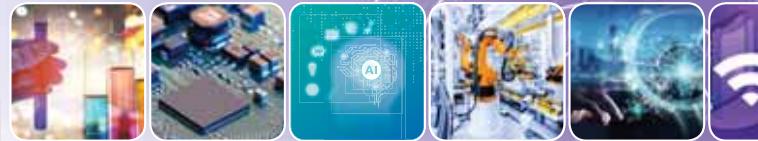
作品概述

面對氣候變遷造成的水資源短缺挑戰，本作品以數據驅動的智慧灌溉策略，提供兼顧農業用水效率與產業韌性的創新解方。系統整合多項田間之地真參數、熱像儀與無人機多光譜影像數據，以及環境氣象參數，並導入生成式人工智能技術以進行資料擴增。此技術能有效取代傳統依賴人工觀測的方式，模擬不同灌溉策略下的田間乾旱發展情境，進而提供最適化灌溉建議，使農民與農企業能以科學化、客觀化數據進行決策，達到田間水分管理之最佳決策。

本作品核心在建立「植體生理 – 影像數據 – 產量損失」三維關聯模型，並結合隨機森林演算法、主成分分析與逐步迴歸分析等方法，以實現高準確度的田間乾旱分級與產量預測。平台透過雲端操作介面，提升實務應用的即時性與便利性。本技術可緩解民生、工業與農業間水資源競合問題，透過即時監測與數據化決策支援精準灌溉，降低勞動力投入並優化農作管理制度。系統具備高精度預測、非破壞性分析與廣泛應用的潛力，對農業永續發展、糧食安全及農村轉型升級均具重要正面效益。

得獎原因

全球氣候變遷，水資源逐漸匱乏，水稻生長備受威脅，本作品以無人機結合數據分析可大幅節約超過三成灌溉用水，運用熱像儀設備感測稻田土壤含水率，能在最省灌溉水的條件之下達到最佳的稻獲量，是最符合民生議題與經濟效益的作品。



第二名

ATAIGI – 多模態生成式AI臺語學習系統

中央大學 資訊工程學系

蔡宗翰 教授

中央大學 人工智慧國際碩士學位學程 朱芸歆 碩士四年級

中央大學 資訊工程學系 吳祐葳 碩士二年級



朱芸歆、蔡宗翰老師、吳祐葳(由左至右)

作品概述

「臺灣臺語」作為承載歷史與情感的文化資產，已被聯合國教科文組織列為瀕危語言，正面臨嚴峻的世代傳承危機。現有學習資源面臨著工具分散、缺乏情境互動及數位化不足等困境，導致年輕世代學習動機薄弱，文化傳承出現嚴重斷層。

為解決此問題，團隊開發出「ATAIGI – 生成式AI多模態臺語學習系統」。本系統突破傳統字典的單向查詢模式，創新整合五大AI模型，打造「即譯、即景、即圖、即聲、即學」的完整學習體驗。使用者輸入詞彙後，系統能同步產生臺語翻譯、生成情境例句、提供羅馬拼音輔助發音、創造對應情境圖像，並輸出清晰語音朗讀，實現真正的沉浸式學習。

在技術創新方面，不僅整合頂尖生成式AI工具，更自主開發出超越GPT-4效能的羅馬拼音轉錄模型，以及通過專業評估驗證的上下文生成模型，確保學習內容的準確性與實用性。經實證研究顯示，使用者在一個月內平均語言能力提升達28.5分，系統更獲得4.6/5分的高度評價。

本作品不僅是一個學習工具，更為低資源語言的數位保存與教育推廣提供了可複製的創新範本。未來我們期望透過科技之力，降低母語學習門檻，從根本橋接世代隔閡，為臺灣的文化多樣性與永續發展貢獻心力。

得獎原因

本作品以生成式AI為核心，創新打造多模態臺語學習系統，兼具語言復振與教育應用價值。團隊展現出色的技術整合力與文化使命感，自研模型成果亮眼，語音與語境表現皆具國際水準。系統設計完整、操作體驗流暢，結合影像生成與語音辨識，使臺語學習更生動有趣。整體表現極為出色。



財團
法人

中技社 2025

第三名

OWL 英文聽說讀寫教學平台

清華大學	資訊工程學系	張俊盛 教授
臺灣科技大學	師資培育中心 / 國立新竹高中英文科	蕭若綺 兼任助理教授 / 老師
臺灣大學	資訊工程研究所	郭奕里 碩士一年級
清華大學	資訊工程研究所	康恩婷 碩士一年級
清華大學	資訊系統與應用研究所	李閣兒 碩士一年級
清華大學	資訊系統與應用研究所	江詠筑 碩士(應屆畢業)
清華大學	資訊系統與應用研究所	黃昱涵 碩士(應屆畢業)



張俊盛老師、黃昱涵、蕭若綺老師、康恩婷、郭奕里、江詠筑、李閣兒(由左至右)

作品概述

現今英語教育普遍面臨傳統教學偏重單一技能訓練，致使學習管道分散、回饋延遲及教學資源不足等問題。本作品以整合四大語言技能(閱讀、寫作、聽力、口說)為核心理念，結合AI智慧診斷技術，打造出一套一站式、個人化的「OWL英文聽說讀寫教學平台」。平台基於大型語言模型(LLM)與提示工程(Prompt Engineering)等先進技術，充分運用AI在深度語言理解與內容生成上的優勢，將其應用於五大功能模組中。

本平台透過AI智能模組建構系統化的學習流程，協助學生進行完整的語言訓練，內容涵蓋(1)閱讀學習輔助、(2)單字卡自動生成、(3)智慧測驗與即時解析、(4)聽力訓練與口說跟讀，以及(5)寫作評分與結構化回饋，達到「輸入、處理、輸出」的完整訓練效果。此技術突破傳統教學資源限制，有效減少學生學習盲點，並提供精準且個人化的輔助。

本作品不僅能協助學生發展完整的聽說讀寫能力，更為當今英語教育的數位轉型提供創新模式，降低學習成本、提升學習效率，並帶動國人英語能力的提升，最終助力學生克服學習障礙，實現教育資源公平。

得獎原因

平台整合閱讀、寫作、聽力與口說，同時也導入AI即時診斷與回饋，解決學習分散、回饋延遲與難以持續的問題。可藉由此平台，容易地推動英文之自主學習與普及，讓高品質的英語教育，不再受到時空限制。由於深具教育影響與價值、以及商業價值，預期未來有相當高的發展潛力。

佳作

MINA: Mandarin Intelligent Narrative Assessment for Children

臺北市立大學 資訊科學系 陳鯨太 助理教授
 亞洲大學 聽力暨語言治療學系 張顯達 講座教授
 亞洲大學 生物資訊與醫學工程學系 李亞欣 大學四年級
 亞洲大學 生物資訊與醫學工程學系 王睿孺 大學四年級
 亞洲大學 生物資訊與醫學工程學系 陳韜宇 大學三年級



作品概述

陳鯨太老師、陳韜宇、李亞欣、王睿孺、張顯達老師(由左至右)

在兒童語言發展與臨床診斷領域中，敘事能力是衡量理解與表達能力的重要指標，而現行臨床評估方式仰賴專業人員分析，耗費時間且易人為判斷出錯，導致效率低落、增加臨床人員負擔。本作品結合語言學理論基礎、臨床語言治療資料與人工智慧，建立自動化、高準確度的中文兒童敘事能力評估與臨床建議系統。

本系統以國際知名敘事評估工具MAIN (Multilingual Assessment Instrument for Narratives) 為基礎，佐以兒童語法複雜度分析工具(MAPS-R)研究取得4大類、20項語言指標，利用大型語言模型(LLM)提示工程(Prompt Engineering)技術，進行句法指標分析與評估，針對兒童的故事敘述，自動生成語言能力報告，團隊使用Gemini、Claude、ChatGPT以及DeepSeek四個語言模型，發現Gemini在測試集取得最高準確率，其Micro-F1與Macro-F1分別為0.902與0.920。系統也使用RAG (Retrieval-Augmented Generation)整合語言學發展準則、相關研究文獻、與臨床矯正範例，針對各別受測兒童之語言發展指標提出精準臨床建議，減輕臨床醫療人員的工作負擔。

本作品更進一步結合圖像生成式AI，依據臨床建議產生相對應繪本圖片供兒童作敘事能力補救練習，成果顯示其圖像品質與內容貼切臨床需求，可大幅提升系統應用性。將來若結合至醫療院所，除了可促進智慧醫療產業發展，更可持續累積高品質華語語料，形成永續發展的兒童敘事語料生態系統。

得獎原因

使用大語言模型結合RAG技術，能自動化分析語法，準確率近95%，並生成臨床矯正建議，大幅提升語言治療的效率與客觀性，作品具應用發展潛力。



財團
法人

中技社 2025

佳作

KMind Hub

臺灣大學 資訊工程學系暨研究所 張智星 教授

臺灣大學 資訊工程學系暨研究所 戚得郁 博士六年級

臺灣大學 資訊網路與多媒體研究所 楊德倫 博士六年級



楊德倫、張智星老師、戚得郁(由左至右)

作品概述

以人工智慧為核心的「企業智能資料中樞」平台，打造從資料到知識、再到行動的智慧決策引擎。平台以數據即服務(DaaS)為基礎，整合並結構化企業龐大的非結構化資料，轉化為可稽核的知識資產(KaaS)，再透過KTA驅動決策自動化。其創新價值在於以「知識驅動」確保資訊可信與可落地；憑藉高彈性的資料擷取架構，快速適配不同產業場景，提供通用且可擴展軟體即服務(SaaS)，協助企業實現資料治理、跨系統整合與智慧化轉型。

在技術層面上，平台具備多項核心能力，包括：

- (1) 智能文件擷取與自我驗證機制：具備高彈性欄位設定，使用者可依需求自訂規則，支援多模態文件(影音、圖檔、文字)，準確率達95%。
- (2) 零幻覺檢索技術：運用Query Generation、CoT與Self-Refine機制，確保結果可驗證及追溯，符合資料治理規範。
- (3) 決策自動化：透過AI Agent及Workflow結合，實現知識決策自動化。
- (4) 多租戶隔離與混合雲部署，符合資安與法規要求。
- (5) 專利申請。

透過這些技術整合，本平台能夠協助企業解決在數位轉型中面臨的資料整合與決策延遲挑戰。其通用化設計可快速導入製造、財務、法務、航運、媒體等產業，實現資料整合、智慧檢索與流程優化，降低人工作業成本並提升決策效率。符合AI治理與資料追溯機制，建立可信任的智慧應用生態，推動企業數位轉型與知識治理文化。

得獎原因

結合生成式AI打造通用知識中樞，其彈性模組化設計與獨創的零幻覺檢索技術，解決了企業資料碎片化及AI可信度不足的雙重挑戰，展示了清晰的商業模式與跨產業的通用性。

佳作

基於LLMs的Verilog代碼生成系統

長庚大學 人工智慧學系 鄭振牟 教授

長庚大學 資訊工程學系 吳齊人 助理教授

長庚大學 人工智慧學系 姜竑安 大學四年級

長庚大學 資訊工程學系 謝天峻 大學四年級

長庚大學 資訊工程學系 吳泓緯 大學四年級

長庚大學 電機工程學系 胡敦歲 大學四年級



吳泓緯、胡敦歲、謝天峻、姜竑安、鄭振牟老師(由左至右)、吳齊人老師(上)

作品概述

暫存器傳輸級(RTL)代碼設計與驗證是IC開發的關鍵階段，但工程師在撰寫硬體描述語言(HDL)，如Verilog時，過程往往繁瑣且容易發生錯誤。近年大型語言模型(LLM)如ChatGPT的興起，為自動生成HDL代碼帶來了新契機。然而，現有LLM始終無法解答使用者想要的Verilog問題，語法可能出錯，語意的表現更是不盡人意。

本作品提出一種結合LLM與仿真反饋機制的Verilog代碼自動生成與迭代優化方案。系統架構整合大型語言模型(如GPT、Groks等)與Verilog模擬器，透過仿真回饋修正錯誤，以提升代碼的正確率。該方法不僅確保生成的Verilog模組能正確編譯，亦可通過Testbench的語意驗證。此技術能有效加速設計流程、降低工程師負擔、提升生產力，同時有助於推動硬體設計普及化，也更容易在複雜電路問題上進行研究。

經過迭代優化後，本系統實現了100%的語法正確率，語意正確率比原本(60.38%)提升了1.5倍(90.19%)。此外，透過LLMs模擬人類工程師以波形圖的方式除錯優化系統，最後成功率更提升至93.58%。這些結果顯示了大語言模型在加速RTL設計中的潛力，並且透過本系統更能達到近乎完全正確的代碼。

得獎原因

透過自動迭代修正，並結合波形圖除錯機制，有效提升RTL代碼生成的正確率與效率，顯示出其在AI輔助晶片設計領域的潛力。



財團
法人

中技社 2025

NOTE

NOTE



NOTE



中技社科技獎學金暨AI創意競賽

2025 CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition

NOTE

中技社科技獎學金暨AI創意競賽

2025 *CTCI Foundation Science and Technology Scholarship
CTCI Foundation AI Innovation Competition*

地 址 106台北市敦化南路2段97號8樓

網 址 <https://www.ctci.org.tw>

電 話 (02)2704-9805 7

傳 真 (02)2705-5044

發行日期 2025年12月

印刷設計 福貫創意有限公司



版權所有 翻印必究

CTCI 中鼎集團

CTCI 中鼎集團 (TWSE: 9933, TPEx: 5209, TPEx: 6803) 為國際級統包工程公司，承攬多元化重大工程，致力提供全球最值得信賴的工程服務。於全球逾 10 個國家成立約 50 個據點，集團員工總數約 8,000 人。因應 ESG 永續及淨零的趨勢及挑戰，CTCI 自許為「地球永續的把關者」，持續打造與地球永續息息相關的「綠色工程」，並積極帶動全球合作夥伴打造低碳供應鏈，為地球的永續發展做出具體貢獻。CTCI 為臺灣首家且連續入選道瓊領先指數 (the Dow Jones Best-in-Class Indices, DJBICI) 新興市場成分股的工程公司。



CTCI

Discover Reliable

業務領域

- 環境
- 煉油
- 石化
- 電力
- 交通
- 一般工業
- 高科技設施
- 液化天然氣

服務內容

- 專案管理
- 可行性研究及前端工程設計
- 工程設計
- 工程採購
- 設備製造
- 工程建造與維修
- 工廠試車
- 智能解決方案
- 自動化控制
- 無塵室與機電系統
- 智能頂進工法
- 地盤冷凍工法
- 操作及維護

產品項目

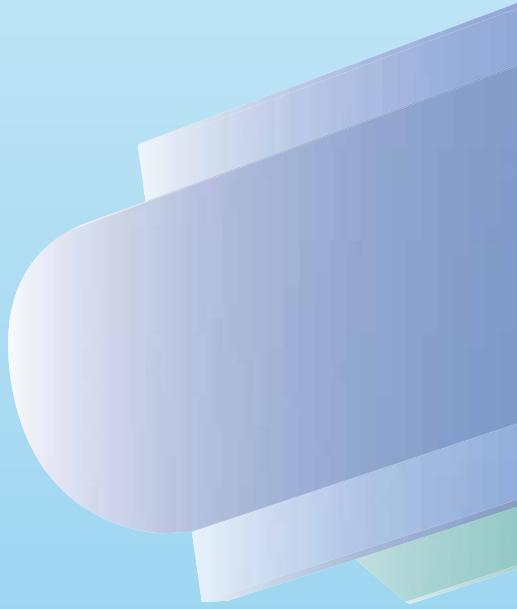
- 設備製造
- 能源管理系統及溫盤模組
- 化學添加劑

CTCI
中鼎集團

111046 台北市士林區中山北路六段89號
Tel: (886)2-2833-9999 Fax: (886)2-2833-8833



www.ctci.com



財團
法人
中技社
CTCI FOUNDATION

106 台北市敦化南路2段97號8樓

Tel : 02-2704-9805~7 Fax : 02-2705-5044

<https://www.ctci.org.tw>

