

簡介

臺灣大學資訊工程學系博士候選人，指導教授為鄭文皇教授（CMLab AIMM Group）。研究聚焦於三維重建、視覺幾何基礎模型與視覺重定位，並應用於自駕車與自主移動機器人。研究興趣涵蓋二維／三維電腦視覺、深度學習、多模態理解、機器人感知與導航，以及生成式 AI。

教育背景

博士 (ing.)	2022.09 至今
國立臺灣大學	
資訊工程學系	
GPA：4.20	
碩士	2020.09～2022.08
臺灣科技大學	
電子工程系	
GPA：3.96	
學士	2018.09～2020.06
臺灣科技大學	
電子工程系	
GPA：3.63	

著作發表

- **Training-Free Adaptation of Visual Geometry Foundation Models for Scene-Generalizable Localization**
Si-Yu Lu, Cheng-Ru Yu, Sin-Ye Jhong, Yu-Yao Chang, Hsin-Chun Lin, Wen-Huang Cheng, Yung-Yao Chen
Under review at ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM)
- **OVGGT: O(1) Constant-Cost Streaming Visual Geometry Transformer**
Si-Yu Lu, Po-Ting Chen, Hui-Che Hsu, Sin-Ye Jhong, Wen-Huang Cheng, Yung-Yao Chen
Accepted to European Conference on Computer Vision (ECCV), 2026
- **SeCo: Semantic-Guided Multimodal Color Splash Effects**
Jing-Xuan Chen*, Ling Lo*, Si-Yu Lu*, Ling Zou, Wen-Huang Cheng, Jungwoo Huh, Sanghoon Lee
ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications (TOMM), 2026
- **3D Multi-modal Object Detection Based on Cross-Attention Feature Fusion**
Sin-Ye Jhong, Min-Hsuan Ho, Si-Yu Lu, Yung-Yao Chen*
International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2025
- **Learning Based Heatmap Guided Model for Monocular Visual Odometry**
Hsin-Chun Lin, Sin-Ye Jhong, Yu-Hsiu Lin, Jen-Kai Fang, Chi-An Chang, Si-Yu Lu, Yung-Yao Chen*
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (IEEE TIM), 2025
- **Radiance Field-Based Pose Estimation via Decoupled Optimization Under Challenging Initial Conditions**
Si-Yu Lu, Yung-Yao Chen, Yi-Tong Wu, Hsin-Chun Lin, Sin-Ye Jhong, Wen-Huang Cheng
Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV), 2025
- **Eyeing3D: Perceiving 3D from 2D Images**
Tai Peng, Kang-Yang Huang, Si-Yu Lu, Rou-An Chen, Jianlong Fu, Hong-Han Shuai, Wen-Huang Cheng
IET International Conference on Engineering Technologies and Applications (ICETA), 2023
- **Fast Learning-Based 3-D LiDAR Localization with Multiscale Feature Recursive Matching for Autonomous Driving**
Si-Yu Lu, Sin-Ye Jhong, Wei-Jia Cheng, Yung-Yao Chen*
International Automatic Control Conference (CACS), 2022

獎項 & 證書

- 2025 中興大學「AI 賦能與機器人於智慧製造應用」專題實作競賽
 - 研究生組 第一名
- 2023 IET 國際工程技術與應用研討會 (IET ICETA)
 - 最佳論文獎 第一名
- 2022 Intel® DevCup 競賽，實作組 (AI in Practice)
 - 最佳人氣獎
- 2022 CACS 國際自動控制會議
 - 最佳論文獎暨最佳學生論文獎 第二名
- 2020 國立臺灣科技大學
 - 書卷獎 (Certificate of Achievement)
- 2020 AIGO 競賽 (經濟部工業局，現產業發展署)
 - 佳作
- 2020 日本語能力試驗 (JLPT)
 - JLPT N2 證書
- 2018 德國經濟辦事處 (AHK)
 - 自動化工程師助理 (Automation Engineer Assistant)
- 2017 全國大學生數學建模競賽 (CUMCM)
 - 專科組 全國一等獎

工作經驗 & 研究計畫

博士級研究助理 (產學合作), 金士頓科技股份有限公司 (Kingston Technology Corp.)

- AI-KM 系統開發與驗證 (2025.06~Present)

博士級研究助理 (產學合作), 工業技術研究院 (ITRI)

- 固態光達感知與三維物件追蹤技術 (2024.12~2026.02)
- 橋樑檢測系統 (2025.02~2026.06)

博士級研究助理 (研究計畫), 國家科學及技術委員會 (NSTC)

- 基於多模態感知及 AI 路徑生成的多人多機協作避碰動作規劃 (2025.06~2026.07)
- 應用高精全場立體視覺暨異質感測融合於人員姿態預測及機械手臂路徑規劃之 5G-AI 人機共工技術 (2023.06~2025.07)

專業服務

- 擔任學術期刊審查委員
 - IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (TPAMI)
 - IEEE Transactions on Consumer Electronics (TCE)
- 擔任國際研討會審查委員
 - ACM Multimedia (ACM MM)
 - IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV)