

教師簡介 Profile

姓名 Name	陳彥棠	
職稱 Title	助理教授	
教研室 Office	大義館 624-2	
電話 Phone	02-28610511 ext	
傳真 Fax		
電子郵件 E-mail	cyt15@ulive.pccu.edu.tw	
個人網頁 Homepage	建置中	
實驗室 Lab.		

主要學歷 Educations	中正理工學院機械工程學士 國防大學理工學院機械工程研究所碩士 國立臺北科技大學能源及冷凍空調研究所博士
學界經歷 Experiences of academy	2017/2-2022/6 陸軍專科學校飛機工程科講師 2022/6-2023/2 陸軍專科學校飛機工程科助理教授 2023/2-2024/7 國立臺北科技大學博士後研究員 2024/9- 國立臺北科技大學研究助理教授
業界經歷 Experiences of industry	2001/7-2017/2 國防部陸軍司令部後勤指揮部運輸處 2024/4-2025/12 兼任旭鴻股份有限公司技術長
研究領域 Research interests	人工智慧與控制 設備自動化控制 人工智慧物聯網 控制模擬
教學課程 Teaching courses	機器學習概論 熱流實驗 綠能與燃燒技術概論 電腦輔助機械設計

研究計畫 (Research projects)

國科會/科技部 專題研究計畫案

1	2025-05-01 ~ 2026-4-30	智慧化熱轉化與混氫燃燒研究：數位雙生模型建構及工業應用
---	------------------------	-----------------------------

產學合作計畫案

1	暫無	
---	----	--

研究著作 (Publications)

一、期刊論文

1. Chen, Y. T., Lee, D.S.*, Yang, J. J., Huang, W. T., Liu, Y. P. (2025) Energy saving by Artificial Intelligence – based Fault Detection and Diagnosis: 42 Chiller Case Studies. Case Studies in Thermal Engineering, 74, 106885. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2025.106885>
2. Lee, D. S., Lee, S. T., Chen, Y. T.*, & Su, P. Y. (2024). Artificial intelligence technique development for energy-efficient waste-to-energy: A case study of an incineration plant. Case Studies in Thermal Engineering, 61, 105071. <https://doi.org/10.1016/J.CSITE.2024.105071>
3. Lee, D.S.*, Chiang, Y.C., Chen, Y. T., & Tsai, H. H. (2024). Impacts of battery energy storage system on power grid smartness: Case study of Taiwan Power Company. Journal of Energy Storage, 86, 111188. <https://doi.org/10.1016/J.EST.2024.111188>
4. Chen, L. Y., Chen, Y. T., Chen, Y. H., & Lee, D. S.* (2023). Applicability of energy consumption prediction models in a department store: A case study. Case Studies in Thermal Engineering, 49, 103380. <https://doi.org/10.1016/J.CSITE.2023.103380>
5. Chen, Y. T., Lu, C. L., Lu, S. J., & Lee, D. S.* (2023). Electrostatic Precipitator Design Optimization for the Removal of Aerosol and Airborne Viruses. Sustainability 2023, Vol. 15, Page 8432, 15(10), 8432. <https://doi.org/10.3390/SU15108432>
6. Lee, D. S.*, Chen, Y. T., & Chao, S. L. (2022). Universal workflow of artificial intelligence for energy saving. Energy Reports, 8, 1602–1633. <https://doi.org/10.1016/J.EGYR.2021.12.066>
7. Chen, Y. T., & Lee, D. S.* (2021). Experimental investigation on the improved cooling seasonal performance factor by recycling air flow energy from AC outdoor fans. Case Studies in Thermal Engineering, 28, 101364. <https://doi.org/10.1016/J.CSITE.2021.101364>

二、國內期刊論文

1. 陳彥棠*、李達生、陳澤銓 (2025), 破解數據孤島：生成式 AI 與強化學習如何重塑 HVAC 智控未來, 冷凍空調&能源科技, 155 期, P.64-73

三、研討會論文

2. 陳彥棠、李達生、劉彥伯、呂宥陞、徐鼎原、林彥輝 (2025), 整合 C-TimeGAN 與 A3C 實現 HVAC 系統強化學習控制：以展覽館為例, 中國機械工程學會第 42 屆全國學術研討會 (CSME2025)
3. 陳彥棠、黃建中、郭容平、吳重億、陳冠佑、涂丞傑 (2025), 應用商用與開源大型語言模型於儲能系統專家系統之開發, 中國機械工程學會第 42 屆全國學術研討會(CSME2025)
4. Chen, Y. T., Lee, D. S., Huang, W. T. and Kuo, C. C. (2025). Retrieval-Augmented Large Language Models for HVAC Applications: A Comparative Study of Open-Source and Commercial Solutions, The 13th Asia Conference on Mechanical and Materials Engineering (ACMME 2025)
5. 陳彥棠、李達生 (2024), 遷移學習應用於跨焚化廠 LSTM 模型在垃圾均勻度預測中的實證研究, 中國機械工程學會第四十一屆全國學術研討會
6. Chen, Y. T., & Lee, D. S. (2022). A Case Study of HVAC System Optimization with Smart Valves Installed in a Library. 3rd Edition of Renewable and Sustainable Energy Virtual

四、專書及專書論文

- 1.

