## 教師簡介 Profile

| | |
|---|---|
| 姓名 Name | 張雅竹 Ya-Chu Chang |
| 職稱 Title | 專任助理教授 Assistant Professor |
| 教研室 Office | 大義館 625-1 室 |
| 電話 Phone | (02)2861-0511 轉 33323 |
| 傳真 Fax | (02)2861-5241 |
| 電子郵件 E-mail | zyz17@ulive.pccu.edu.tw |
| 個人網頁 Homepage | 研究簡介PDF |
| 實驗室 Lab. | 無 |



| | |
|---|---|
| 主要學歷 Educations | 國立台北科技大學機電學院機電科技博士班 博士 |
| 學界經歷 Experiences of academy | 國立清華大學動力機械工程系/博士後研究員<br>3D 列印協會/秘書長、顧問<br>大同大學機械工程系/兼任助理教授<br>明新科技大學機械工程系/兼任助理教授 |
| 研究領域 Research interests | 電子散熱、熱流模擬分析、熱傳增強技術、能源工程 |
| 教學課程 Teaching courses | 機電系統散熱技術應用 |
| | 工程數學 |
| | 機械製造 |
| | 熱傳學 |
| | 車輛工程概論 |
| | 機械材料實驗 |
| | 工廠實習 |

## 研究著作 (Publications)

### 一、期刊論文

1. H. Chen, K. D. Nguyen, H. T.-P. Doan, M.-C. Yang, Y.-C. Chang, A. Marya, G. Hong, D.-H. Wang, and M.-L. Hsu, “Deep learning-based automated per-tooth detection and segmentation from unretracted smile photographs.” Journal of Dental Sciences, Vol. 21 No.4 pp. 2144-2151 2026. (SCIE)
2. H. Chen, K. D. Nguyen, C.-L. Chang, H. T.-P. Doan, Y.-C. Chang, T. Porntaveetus, G. Hong, W.-L. Lo, D.-H. Wang, and M.-L. Hsu, “Active learning-assisted deep learning for automated maxillary sinus segmentation in dental cone-beam computed tomography.” Journal of Dental Sciences, Vol. 21 No.4 pp. 2319-2327 2026. (SCIE)
3. Ya-Chu Chang, “Phase Change Materials for Photovoltaic Thermal Management: A Comprehensive Review of Material Innovations and Hybrid Architectures.” Processes, Vol. 14 No.12 pp. 1-13 2026. (SCIE)
4. Ya-Chu Chang, “Recent Advances in Phase Change Materials for Thermal Management of Lithium-Ion and Emerging X-Ion Batteries: A Review.” Symmetry, Vol. 18 No.5 pp. 1-23 2026. (SCIE)
5. Ya-Chu Chang, “Literature Review: Air-Cooled Heat Sink Geometries Subjected to Forced Flow.” Applied Sciences, Vol. 16 No.5 pp. 1-22 2026. (SCIE)
6. Ya-Chu Chang, “Simulation analysis of heat transfer performance of heat sink with reduced material design.” Advances in Mechanical Engineering, Vol. 12 No.5 pp. 1-7 2020. (SCIE)
7. Ya-Chu Chang,* Go-Long Tsai, Yen-Yeh Chueh, “Heat Flow Field Analysis of the Effects of Vertical Piezoelectric Fan Placement on Heat Convection in Pin-Fin Heat Sink.” Sensors and Materials, Vol. 29, No. 4 pp. 335–346, 2016. (SCIE)

## 二、國內期刊論文

1. 張雅竹,*“台灣 PCB 印刷電路板面對 5G 通訊之散熱挑戰”，三聯技術期刊，2022 年 6 月

## 三、研討會論文

1. 張雅竹, 江柏銳, "旋轉灑水器模型功率模擬分析," 中國機械工程學會第四十二屆全國學術研討會論文集, 新竹, 台灣, 2025 年 12 月 5 日至 6 日.
2. Ya-Chu Chang*, Go-Long Tsai, Yen-Yeh Chueh, ”Effects of Horizontal Piezoelectric Fan Arrangement on the Forced Convection Flow Field of a Pin-fin Heat Sink,” Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Applied System Innovation, pp. 998-1001,2017.(EI)
3. Ya-Chu Chang*, Pei-Yu Chen, “Design of a Joint Balancing Instrument and Its Application in Artificial Ankle Joint Replacement Surgery ”Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Materials for Science and Engineering pp. 1-4, 2017.(EI)
4. 張雅竹, 邱弘仁, 蔡國隆“小型賽車底盤之擴散器設計數值模擬分析”，中華民國力學學會第四十一屆全國力學會議，2017 年 11 月 24 至 25 日.
5. 楊凱翔,張雅竹*,陳沛裕,韓麗龍“一模八穴相異塑膠產品流動不平衡之優化研究”，精密機械與製造科技研討會，2015 年 5 月 21 至 22 日.
6. 張雅竹*,簡良翰,“多孔陶瓷散熱片用於 LED 背光散熱之實驗分析”，中國機械工程學會第三十一屆全國學術研討會，逢甲大學，2014 年 12 月 6 至 7 日.

## 四、專書及專書論文

1. 3D 列印入門與應用(二版) 2023 年 2 月。

## 五、專利

1. 張雅竹。(2026)。擤鼻訓練裝置（中華民國發明專利第 I936044 號)。

## 六、證照

1. 汽車修護乙級證照
2. CNC 銑床乙級證照