



CURRICULUM VITAE

曾沛潔 Pei-Chieh Tseng

國立中興大學 材料科學與工程學系(所) 博士候選人

地址: 40227 臺中市南區興大路 145 號 化工暨材料大樓 M504 室

電話: 04-22840500 ext.504

E-mail: lkj1141789@gmail.com

Education

國立中興大學 材料科學與工程學系(所) 博士學位 (GPA: 4.29) 2022-NOW

Ph.D. in Department of Materials Science and Engineering

National Chung Hsing University, Taiwan

Advisor: Prof. Han-Yu Hsueh (薛涵宇 博士)

Topic: Buckled Metal/Semiconductor nanocomposite SERS-Active Devices for Detecting Chemicals

國立中興大學 材料科學與工程學系(所) 碩士學位 (GPA: 4.1) 2020-2022

M.S. in Department of Materials Science and Engineering

National Chung Hsing University, Taiwan

Advisor: Prof. Han-Yu Hsueh (薛涵宇 博士)

Topic: Fabrication of Wrinkled Surfaces Composed of Ag/ZnO Nanorods as 3D SERS-Active Devices for Detection of Pesticides

國立高雄大學 化學工程及材料工程學系 學士學位 (GPA: 3.9) 2016-2020

B.S. in Department of Chemical and Materials Engineering

National University of Kaohsiung, Taiwan

Advisor: Prof. Ching-Chieh Leu (呂正傑 博士)

Topic: UV and Visible Light-Induced Enhancement of MAPbI₃ Perovskite Film Formation under Ambient Conditions

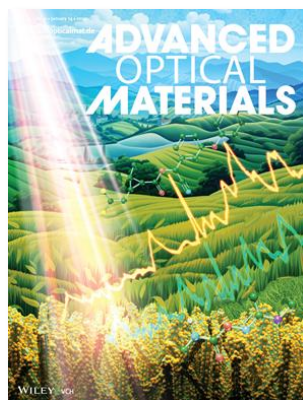
Publications

5. **P.-C. Tseng**, J.-L. Bai, C.-F. Hong, C.-F. Lin, and H.-Y. Hsueh*, "Surface-Buckling-Enhanced 3D Metal/Semiconductor SERS-Active Device for Detecting Organic Chemicals." *Adv. Opt. Mater.* **2025**, 13, 2401874.

此篇為第一作者(first author)

此篇論文獲選為當期封底故事 (Back Cover Image)

此篇論文獲得國立中興大學 學生論文獎勵金 第二級別



Back Cover Image

4. T.-Y. Xu, C.-C. Hung, C.-Y. Juan, **P.-C. Tseng**, and H.-Y. Hsueh*, “Desert Beetle-Inspired Fog-Harvesting Surfaces Integrating Buckled Microchannels and Alternating Wettability.” *J. Mater. Chem. A* **2025**- revised
3. K. Huangmee, L.-C. Hsu, G.-R. Liu, **P.-C. Tseng**, H. Y. Teah, Y.-M. Tzou, N. A. T. Than, H.-Y. Hsueh*, Y.-T. Liu*, “Amine-functionalized oyster shell waste for hexavalent chromium and phosphate removal and phosphate reclamation: a sustainable solution for circular economy.” *Water Res. – Submission*
2. Y.-C. Ho[§], T.-Y. Xu[§], C.-Y. Juan, Y.-S. Lai, Y.-F. Lai, **P.-C. Tseng**, and H.-Y. Hsueh*, “Morphological Control of Single-Concave Elastomeric Colloid through Cross-Linking and Osmotic Pressure Variations for Chemical Delivery.” *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2025**, 17, 23414.
1. Y.-C. Lu[†], **P.-C. Tseng**[†], M.-J. Yang, C.-J. Wang, Y.-C. Ling, C.-F. Lin, and H.-Y. Hsueh*, “Fabrication of Gyroid-Structured Metal/Semiconductor Nanoscaffolds with Ultrasensitive SERS Detection via Block Copolymer Templating.” *Adv. Opt. Mater.* **2023**, 11, 2202280.

此篇為共同第一作者(co-first author)

此篇論文獲得國立中興大學 學生論文獎勵金 最高級別

Honors and Awards

1. 國立中興大學 補助博士生移地研究獎學金 (東京大學 核定補助 3 個)	2025.01-03
2. 財團法人李長榮教育基金會 李長榮博士生獎學金 (共四年)	2024-2028
3. 國立中興大學 學生論文獎勵金 第二級別	2025.05
4. 中國材料科學學會 113 年年會 海報論文競賽光電與光學材料組 優等	2024.11
5. 2024 年台灣鍍膜科技協會年會 口頭論文競賽 特優	2024.10
6. 2024 年中華民國高分子學會年會 英文口頭論文競賽 佳作	2024.01
7. 2023 年台灣化學工程學會 70 週年年會 英語口頭論文競賽 佳作	2023.12
8. 2023 年 Merck Young Scientist Award 2023 Taiwan 入選複賽	2023.05
9. 國立中興大學 學生學術論文獎勵金 最高級別	2022.12
10. 2022 年度國家新創精進獎 特化材料與應用生技類組 獲獎	2022.12
11. 2022 年台灣化學工程學會 69 週年年會 壁報論文競賽 佳作	2022.12
12. 國立中興大學 材料科學與工程系 博士新生入學獎學金	2022.09
13. 2022 年中華民國界面科學學會年會 口頭報告競賽 優等	2022.07
14. 2022 中華民國高分子學會年會 海報論文競賽 優選	2022.01

Conferences

1. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “Surface-Buckling-Enhanced Ag/ZnO nanorods SERS-Active Device for Organic Chemicals” 2024 中國材料科學學會年會 (2024 MRS-T), 2024.11。
(壁報展示競賽) **獲獎 光電與光學材料組 優等**
2. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “Surface-Buckling-Enhanced Ag/ZnO nanorods SERS-Active Device for Organic Chemicals” 2024 台灣化學工程學會 71 週年年會 (2024 TwIChE), 2024.11。(英語口頭論文競賽)
3. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “Fabrication of Buckled Ag/ZnO nanorods as SERS-Active Device for Detecting Organic Chemicals” 2024 台灣鍍膜科技協會年會 (TACT 2024), 2024.10。
(口頭論文競賽) **獲獎 特優**
4. 曾沛潔, 盧盈均, 林佳鋒, 薛涵宇* “Gyroid-Structured Metal/Semiconductor Nanonetworks with Ultrasensitive SERS Detection via Block Copolymer Templating” 2024 年中華民國高分子學會年會 (PST 2024), 2024.01。
(英語口頭論文競賽) **獲獎 佳作**
5. Pei-Chieh Tseng, Han-Yu Hsueh* “Gyroid-Structured Metal/Semiconductor Nanoscaffolds with Ultrasensitive SERS Detection via Block Copolymer Templating” The 13th SPSJ International Polymer Conference (IPC2023), Sapporo, Japan, 2023.07。(英語口頭報告)
6. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “Gyroid-Structured Metal/Semiconductor Nanonetworks with Ultrasensitive SERS Detection via Block Copolymer Templating Method” 2023 台灣化學工程學會 70 週年年會 (2023 TwIChE), 2023.12。
(英語口頭論文競賽) **獲獎 佳作**
7. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “氧化鋅柱摻雜奈米銀之皺褶表面做為檢測農藥之表面增強拉曼散射元件” 2022 台灣化學工程學會 69 週年年會 (2022 TwIChE), 2022.12。
(壁報論文競賽) **獲獎 佳作**
8. 曾沛潔, 林佳鋒, 薛涵宇* “氧化鋅柱摻雜奈米銀之皺褶表面製備表面增強拉曼散射元件提高農藥檢測靈敏度” 2022 年中華民國界面科學學會年會 (2022 TWCIS), 2022.07。
(口頭論文競賽) **獲獎 優等**
9. 曾沛潔, 薛涵宇* “氧化鋅柱摻雜奈米銀之皺褶表面製備表面增強拉曼散射元件” 2022 年 功能性材料研討會, 2022.06。(壁報展示競賽)
10. 曾沛潔, 盧盈均, 林佳鋒, 薛涵宇* “高分子模板法製備銀/二氧化鈦奈米網狀結構於表面增強拉曼散射應用” 2022 年中華民國高分子學會年會 (AMPS2022), 2022.01。
(海報論文競賽) **獲獎 優選**
11. 曾沛潔, 林庭汝, 呂正傑* “以紫外光、可見光在大氣環境下對 MAPbI₃ 鈣鈦礦成膜性提升之研究” 2019 中國材料科學學會年會 (2019 MRS-T), 2019.11。(海報論文競賽)