



創新科技應用於生物醫學暨 醫療照護產品研發國際博士學位學程

International Ph.D. Program in Innovative Technology of Biomedical Engineering and Medical Devices

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼學程主任	陳炳宜 Pin-Yi Chen	國立台灣科技大學 機械工程研究所博士	生醫材料與生醫元件開發、材料機械性質與微觀破損分析、金屬與合金、多鐵性功能陶瓷、X光繞射、電子顯微鏡技術、掃描式探針顯微鏡技術、Raman Spectra 分析
助理教授	王琪芸 Chi-Yun Wang	國立成功大學 基礎醫學研究所博士	組織工程、骨材研發、腫瘤生物學、系統生物學、免疫學、動物手術模式
助理教授	陳耀添 Yao-Tien Chen	國立中央大學 資訊工程研究所博士	醫學影像處理、圖形識別、深度學習、程式設計
助理教授	曼尼 Mani Govindasamy	國立台北科技大學 International Graduate Program in Energy and Optoelectronic Materials	電化學、生物傳感器、生物電子學、生物電子器件製備新型高效層狀納米材料。

二、期刊論文

- [1] TK Lin, HW Chang, CR Wang, DH Wei, CS Tu, PY Chen, "Structure transition and enhanced multiferroic properties of Dy-doped BiFeO₃ thin films", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 435, pp.128257-1, pp.128257-11, 2022, 【SCIE & EI】
- [2] Haidee Mana-ay, Cheng-Sao Chen, Xin-Hao Wang, Chi-Shun Tu, Pin-Yi Chen, "Polarization-sensitive UVA photodetector based on heterojunction of ITO and rare-earth doped bismuth ferrite ceramics", Ceramics International, 48, (15), pp.22083, pp.22095, 2022, 【SCIE & EI】
- [3] Jin-Ping Wang, Haidee Mana-ay, Cheng-Sao Chen, Shu-Chih Haw, Chi-Shun Tu, Pin-Yi Chen, "Enhanced UV photosensing properties by field-induced polarization in ZnO-modified (Bi_{0.93}Gd_{0.07})FeO₃ ceramics", JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 902, pp.163779-1, pp.163779-12, 2022, 【SCIE & EI】
- [4] Cheng-Sao Chen, Zong-Qi Lin, Rhys Montecillo, Jhao-Yuan Liao, Pin-Yi Chen, Chi-Shun Tu, "Improved energy storage in antiferroelectric AgNbO₃-modulated 0.925Bi(0.5)Na(0.5)TiO(3)-0.075BaTiO(3) relaxor ferroelectric ceramics", CERAMICS INTERNATIONAL, 48, (23), pp.35452, pp.35460, 2022, 【SCIE & EI】

- [5] 陳炳宜, 陳至浩, 李奕聰, 林俊銘, “800H鎳基高溫爐管銲道裂紋之損壞案例分析”, 銲接與切割 Welding and Cutting, 32, (2), pp.45, pp.52, 2022, 【EI & 非SCI】
- [6] 曾子耘, 陳耀添, “素養導向行銷管理教學之實踐-運用學思達與融入數位學習”, 教育研究與實踐學刊, 69(1), pp.1, pp.14, 2022, 【TCI-HSS】
- [7] Yao-Tien Chen, “A study of fingerprint preprocessing and feature extraction”, Journal of Image Processing and Communication (JIPC), 14(1), pp.5, pp.9, 2022, 【非SCI級 & 非EI-英(外)文發表】
- [8] Wang, C. Y., M.K. Hsieh, Y.J. Hu, A. Bit and P.L. Lai, “Monocarboxylate transporter 1-mediated lactate accumulation promotes nucleus pulposus degeneration under hypoxia in a 3D multilayered nucleus pulposus degeneration model”, EUROPEAN CELLS & MATERIALS, 43, pp.53, pp.65, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [9] Wu Jheng-Yu, Wang Chi-Yun, Chen Kuei-Hsiang, Lai You-Ren, Chiu Chen-Yaw, Lee Hung-Che, Chang Yu-Kaung, “Electrospinning of Quaternized Chitosan-Poly(vinyl alcohol) Composite Nanofiber Membrane: Processing Optimization and Antibacterial Efficacy”, MEMBRANES, 12, (3), pp.1, pp.20, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [10] Hsieh Ming-Kai, Wang Chi-Yun, Wu Chia-Jung, Chen Ying-Cen, Wu Shinn-Chih, Tuan Wei-Hsing, Lai Po-Liang, “Strontium sintered calcium sulfate bone graft for enhancing osteogenesis in a rat femoral defect model”, MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 30, pp.103050-1, pp.103050-11, 2022, 【SCIE & EI】

三、研討會論文

- [1] 陳炳宜, 柯佑勳, “增強稀土(Gd)摻雜BiFeO₃鐵電陶瓷光感測特性-使用ZnO電子傳輸層”, 2022年台灣陶瓷學會年會暨科技部專題研究計畫成果發表會, 新北市泰山區, 中華民國, 2022/5/21, 【國內學術研討會】
- [2] 陳炳宜, 鄭詒茜, “CaO-MgO-SiO₂生物活性玻璃促進脂肪細胞增生與分化”, 2022年台灣陶瓷學會年會暨科技部專題研究計畫成果發表會, 新北市泰山區, 中華民國, 2022/5/21, 【國內學術研討會】
- [3] Shu-Yui Bai, Yao-Tien Chen, Chiung-Hui Chiu, “The Impact of Flipped Classroom Incorporating Cooperative Learning on University Students”, 5th IEEE Eurasian Conference on Educational Innovation 2022, 基隆, 中華民國, 2022/2/10, 【國際學術研討會】
- [4] Yao-Tien Chen, Nisar Ahmad, Jin-Wei Liang, “Polyp Image Detection and Classification Using Deep Learning”, 2022 IEEE International Conference on Consumer Electronics, 新北市北投區, 中華民國, 2022/7/6, 【國際學術研討會】
- [5] Yao-Tien Chen, Hsuan-Fu Wang, “Performance Evaluation for the FBMC-OQAM in the mobile fading channel”, 2022 IEEE International Conference on Consumer Electronics, 新北市北投區, 中華民國, 2022/7/6, 【國際學術研討會】
- [6] K. T. You, L. H. Chen, C. Jiang, K. P. Fu, Z. X. Li, C. Y. Yang, M. C. Tseng, P. L. Lai, C. Y. Wang, “Dynamic compression pressure improves 3D cultured-regeneration characteristics of nucleus pulposus progenitor cells.”, Annual Meeting of Biomaterials and Controlled Release Society in Taiwan., 新竹, 中華民國, 2022/9/2, 【國內學術研討會】

四、研究及產學合作計畫

單位:元

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
1	王琪芸	以水膠系統遞送優化的血漿成分及髓核前驅幹細胞以進行早期椎間盤退化治療(2/3)	國科會	111/08/01 112/07/31	1,134,000	1,134,000	0	0
2	陳炳宜	發展 BiFeO3 新型自發電深 UV 光偵測器與微觀光伏機制探討(1/2)	國科會	111/08/01 112/07/31	1,522,000	1,522,000	0	0
3	陳耀添	以設計思考為程式實務的問題導向學習法在「程式設計與資料結構」課之教學研究	教育部	111/12/01 113/01/31	172,500	172,500	0	0
4	陳耀添	電子商務技術與多媒體網站設計	麗旺生醫股份有限公司	111/10/01 112/03/31	180,000	0	180,000	0
5	陳耀添	行動電子商務技術研發	柏力科技股份有限公司	111/12/01 112/03/31	140,000	0	140,000	0
6	陳炳宜	可應用於導電膏之電子級開發與分析	道登電子材料股份有限公司	111/07/01 112/06/30	72,000	0	72,000	0
合計					3,220,500	2,828,500	392,000	0

五、榮譽

姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
陳耀添	The Impact of Flipped Classroom Incorporating Cooperative Learning on University Students' Learning Performance in a Medical Image Processing Class	Best conference paper award	5th IEEE Eurasian Conference on Educational Innovation 2022	111/02/10
陳炳宜	科技部111-2 FITI 創新創業激勵計畫競賽，明志拓鴻途隊代表出賽，商品名稱：新型複合骨材	團隊前20強與 AIPLUX-IP 潛力獎	國家實驗研究院	111/08/10

六、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授
1	Haidee Mana-ay (馬海迪)	Modulating macroscale and microscale photodetectivity of rare-earth-doped bismuth ferrite ceramics via polarization tailoring	陳炳宜
2	Rhys Montecillo (蒙麗思)	Tailoring BiFeO ₃ -based relaxor ferroelectric ceramics with superior energy storage properties	陳炳宜