



# 電子工程系

## Department of Electronic Engineering

### 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
特聘教授 兼工程學院副院長及有機電子研究中心主任	劉舜維 Shin-Wei Liu	國立台灣大學 光電博士	有機光電材料與元件物理、弱光感測/顯影元件、透明式電子元件
教授 兼系主任	吳亞芬 Ya-Fen Wu	長庚大學 電子博士	半導體材料、光電半導體特性量測
教授 兼圖資長	林義楠 Yi-Nan Lin	長庚大學 電機博士	數位電路設計、微處理機應用、錯誤控制編碼、資料庫系統設計
教授 兼工程學院榮譽學程主任	許宏彬 Hung-Pin Hsu	國立台灣科技大學 電子博士	半導體光學性質量測、光電半導體材料與元件
教授	洪偉文 Wei-Wen Hung	國立清華大學 電機博士	語音訊號處理、PDA-based 系統設計開發、微處理機系統設計開發
教授	陳華彬 Hua-Pin Chen	中原大學 電機博士	類比濾波電路設計、類比積體電路設計
副教授 兼 AI 中心主任	陳延禎 Yen-Jen Chen	國立交通大學 資訊博士	Computer Network、Internetworking、Quality of Service、Cloud Tech、IOT
副教授 兼有機電子研究中心有機光電元件開發組組長	畢少強 Sajal Biring	國立清華大學 化學博士	Plasmonic Opto-electronics、Plasmonics、Nano-optics、Plasmonic sensors、Nanotechnology、Materials Science
副教授 兼有機電子研究中心材料開發組組長	曾宗亮 Zong-Liang Tseng	國立成功大學 電機博士	Perovskite solar cells/LEDs, Polymer solar cells, PVD, CVD, epitaxy, compound semiconductor, thin film solar cell.
副教授	黃樹林 Shu-Lin Hwang	國立台灣大學 電機博士	計算機結構、微處理機系統應用、數位系統設計、CPLD/FPGA 設計
副教授	王志良 Jyh-Liang Wang	國立交通大學 電子博士	半導體材料與元件、光電元件、電子構裝
助理教授	黃植振 Jr-Jen Huang	美國普渡大學 電機博士	數位信號處理、影像處理、電子電路

職稱	姓名	學歷	專長
助理教授	唐明中 Ming-Chung Tang	國立清華大學 資訊博士	即時系統、嵌入式系統、線上學習系統、專利分析
助理教授	史德智 Der-Chi Shye	國立交通大學 電子博士	微奈米機電、VLSI 設計應用、醫療電子
助理教授	賴文正 Wen-Cheng Lai	國立臺灣科技大學 電子博士	電波領域、通訊領域、創新發明
助理教授	董一志 Yi-Chih Tung	國立臺灣師範大學 資訊工程博士	網路通訊、作業系統、程式語言與演算法
助理教授	王逸平 Yi-Ping Wang	國立臺灣科技大學 電子工程博士	半導體晶體成長、光電材料分析、Mini/Micro-LED 特性研究、數據分析與策略擬定、科技政策
助理教授	田青禾 Ching-Ho Tien	國立臺北科技大學 光電博士	III 族氮化物發光元件製程技術、紫外光/白光 LED 製程與封裝設計、鈣鈦礦 LED/太陽能電池/感測器製備、新穎感測光電半導體材料與元件製備
專案助理教授	黎玉線 Tuyen Ngoc Le	國立高雄應用科技大學 電子工程博士	Digital Image Processing、Image Enhancement、Face Recognition、Fingerprint Classification、Computer Vision、Application in Industry、Machine Learning、Deep Learning
助理教授	鄭信民 Hsin-Ming Cheng (111.08 離職)	國立交通大學 光電博士	多孔吸附材料、鈣鈦礦太陽電池、染料敏化太陽電池、材料微結構分析技術

## 二、期刊論文

- [1] Der-Yuh Lin, **Hung-Pin Hsu**, Cheng-Wen Wang, Shang-Wei Chen, Yu-Tai Shih, Sheng-Beng Hwang, Piotr Sitarek, "Temperature-Dependent Absorption of Ternary HfS<sub>2</sub>-xSex 2D Layered Semiconductors", Materials,15, ( 18 ) ,pp.6304-1,pp.6304-9,2022, 【SCIE & EI 】
- [2] **Hua-Pin Chen**, Shih-Jun Chen, Chih-Yang Chang, "Synthesis of high-input impedance electronically tunable voltage-mode second-order low-pass, band-pass, and high-pass filters based on LT1228 integrated circuits", Sensors,22, ( 23 ) ,pp.1,pp.43,2022, 【SCIE & 非EI 】
- [3] San-Fu Wang, **Hua-Pin Chen**, Yitsen Ku, Yi-Chun Lin, "A novel voltage-mode universal second-order filter using five single ended OTAs and its quadrature sinusoidal oscillator application", MEASUREMENT & CONTROL,55, ( 9-10 ) ,pp.927,pp.934,2022, 【SCIE & 非EI 】
- [4] **Hua-Pin Chen**, San-Fu Wang, Yitsen Ku, Yuan-Cheng Yi, Yi-Fang Li, Yu-His Chen, "Four unity/variable gain first-order cascaded voltage-mode all-pass filters and their fully uncoupled quadrature sinusoidal oscillator applications", Sensors,22, ( 16 ) ,pp.1,pp.30,2022, 【SCIE & 非EI 】

EI ]

- [5] **Hua-Pin Chen**, San-Fu Wang, Yitsen Ku, An-Chun Yeh, Yu-His Chen, “Design of second-order multifunction filter IC based on current feedback amplifiers with independent voltage gain control”, IEEE Access,10,pp.63301,pp.63313,2022, 【SCIE & 非EI】
- [6] San-Fu Wang, Hua-Pin Chen, Yitsen Ku, Chia-Ling Lee, “Voltage-Mode Biquad Filter Using Four OTAs and Its Application in Quadrature Oscillator with Noninteractive Control of the Oscillation Condition and Frequency” ,JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS,31, (4) ,pp.1,pp.21,2022, 【SCIE & 非EI】
- [7] Johan Iskandar, Chih-Chien Lee, Ade Kurniawan, **Hsin-Ming Cheng**, **Shun-Wei Liu**, **Sajal Biring**, “Improving the efficiency of near-IR perovskite LEDs via surface passivation and ultrathin interfacial layers”, CELL REPORTS PHYSICAL SCIENCE,3, (12) , pp.101170-1, pp.101170-15, 2022, 【SCIE & EI】
- [8] **Sajal Biring**, Rahim Bakash Kolaru, “Achieving high response of poly (3-hexylthiophene-2,5-diyl) molecules to gaseous ammonia using anodic aluminum oxide nanoporous substrate operated under 1 V”, SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, 373, pp.132712-1,pp.132712-9,2022, 【SCIE & 非EI】
- [9] Deepak Verma, Manunya Okhawilai, Goutam Kumar Dalapati, Seeram Ramakrishna, Abhishek Sharma, Prashant Sonar, Satheesh Krishnamurthy, **Sajal Biring**, Mohit Sharma, “Blockchain technology and AI-facilitated polymers recycling: Utilization, realities, and sustainability”, POLYMER COMPOSITES,43, (12) ,pp.8587,pp.8601,2022, 【SCIE & 非EI】
- [10]Chih-Yi Liu, Rahul Ram, Rahim Bakash Kolaru, Anindya Sundar Jana, Annada Sankar Sadhu, Cheng-Shane Chu, **Yi-Nan Lin**, Bhola Nath Pal, Shih-Hsin Chang, **Sajal Biring**, “Ingenious Fabrication of Ag-Filled Porous Anodic Alumina Films as Powerful SERS Substrates for Efficient Detection of Biological and Organic Molecules”, BIOSENSORS-BASEL,12, (10) ,pp.807-1,pp.807-11,2022, 【SCIE & EI】
- [11]Chih-Yi Liu, Annada Sankar Sadhu, Riya Karmakar, Cheng-Shane Chu, **Yi-Nan Lin**, Shih-Hsin Chang, Goutam Kumar Dalapati, **Sajal Biring**, “Strongly Improving the Sensitivity of Phosphorescence-Based Optical Oxygen Sensors by Exploiting Nano-Porous Substrates”, BIOSENSORS-BASEL,12, (10) ,pp.774-1,pp.774-15,2022, 【SCIE & 非EI】
- [12]Chien-Wen Lin, Jen-Cheng Wang, Bo-Yan Zhong, Joe-Air Jiang, **Ya-Fen Wu**, Shao-Wei Leu, and Tzer-En Nee,“Continuous Symmetry Analysis of the Effects of City Infrastructures on Invariant Metrics for House Market Volatilities”,CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES,133, (3) ,pp.619,pp.638,2022, 【SCIE & EI】
- [13]Chih-Chien Lee, Johan Iskandar, Ade Kurniawan, **Hung-Pin Hsu**, **Ya-Fen Wu**, **Hsin-Ming Cheng**, **Shun-Wei Liu**, “Modulation of the carrier balance of lead-halide perovskite nanocrystals by polyelectrolyte hole transport layers for near-infrared light-emitting diodes”, Heliyon, 8, (9) ,pp.e10504-1,pp.e10504-11,2022, 【SCIE & EI】
- [14]**黃樹林**，張詩含,“基於YOLOv4 的自訂人臉樣本訓練研究與應用”,嶺東學報,49, (49) ,pp.309,pp.332,2022, 【TCI—HSS】
- [15]Chandreswar Mahata, Mullapudi V. Jyothirmai, Mahesh Kumar Ravva, Sabyasachi

Chakraborty, Sungjun Kim, **Sajal Biring**, Seeram Ramakrishna, Goutam Kumar Dalapati, “Electronic structure and origin of intrinsic defects in sputtered HfTiO<sub>2</sub> alloy dielectric on GaAs surface”, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 910, pp.164817-1, pp.164817-7, 2022, 【SCIE & 非EI】

- [16] **黃樹林**, “結合合作學習與專題導向式學習增進程式設計實務之教學成效”, 明志科技大學通識教育學報, 10, (10), pp.1, pp.25, 2022, 【TCI—HSS】
- [17] Piyali Chatterjee, Mounika Sai Krishna Ambati, Amit K. Chakraborty, Sabyasachi Chakraborty, **Sajal Biring**, Seeram Ramakrishna, Terence Kin Shun Wong, Avishek Kumar, Raghavendra Lawaniya, Goutam Kumar Dalapati, “Photovoltaic/photo-electrocatalysis integration for green hydrogen: A review”, ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 261, pp.115648-1, pp.115648-37, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [18] Kevin Sutanto, Nurul Ridho Al Amin, Chih-Hsin Chen, Dian Luo, Chien-Hsin Chen, **Sajal Biring**, Chih-Chien Lee, **Shun-Wei Liu**, “Vacuum deposited WO<sub>3</sub>/Al/Al:Ag anode for efficient red organic light-emitting diodes”, Organic Electronics, 103, pp.106454-1, pp.106454-10, 2022, 【SCIE & EI】
- [19] Utkarsh Pandey, Nitesh K. Chourasia, Nila Pal, **Sajal Biring**, Bhola N. Pal, “Functional Dielectric Properties of Solution-Processed Lithium Indium Tin Oxide (LiInSnO<sub>4</sub>) and Its Application as a Gate Insulator of a Low Voltage Thin Film Transistor”, IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES, 69, (3), pp.1077, pp.1082, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [20] Ashwini Nawade, Kunchanapalli Ramya, Sabyasachi Chakraborty, Priyanka Bamola, Himani Sharma, Mohit Sharma, Krishnendu Chakraborty, Seeram Ramakrishna, **Sajal Biring**, Terence Kin Shun Wong, Avishek Kumar, Sabyasachi Mukhopadhyay, Goutam Kumar Dalapati, “Copper based transparent solar heat rejecting film on glass through in-situ nanocrystal engineering of sputtered TiO<sub>2</sub>”, CERAMICS INTERNATIONAL, 48, (2), pp.2482, pp.2491, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [21] Nila Pal, Utkarsh Pandey, **Sajal Biring**, Bhola N. Pal, “Solution processed low-voltage metal-oxide transistor by using TiO<sub>2</sub>/Li-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> stacked gate dielectric”, JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 33, (12), pp.9580, pp.9589, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [22] Satya Veer Singh, Urwashi Gupta, **Sajal Biring**, Bratindranath Mukherjee, Bhola N. Pal, “In-situ grown nanoscale p-n heterojunction of Cu<sub>2</sub>S-TiO<sub>2</sub> thin film for efficient photoelectrocatalytic H<sub>2</sub> evolution”, SURFACES AND INTERFACES, 28, pp.101660-1, pp.101660-8, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [23] Nila Pal, Baishali Thakurta, Rajarshi Chakraborty, Utkarsh Pandey, Vishwas Acharya, **Sajal Biring**, Monalisa Pal, Bhola N. Pal, “Application of a microwave synthesized ultra-smooth a-C thin film for the reduction of dielectric/semiconductor interface trap states of an oxide thin film transistor”, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 10, (40), pp.14905, pp.14914, 2022, 【SCIE & 非EI】
- [24] Chun-Hao Chiu, Nurul Ridho Al Amin, Jia-Xun Xie, Chih-Chien Lee, Dian Luo, **Sajal Biring**,

- Kevin Sutanto, **Shun-Wei Liu**, Chih-Hsin Chen, “A phosphorescent OLED with an efficiency roll-off lower than 1% at 10 000 cd m<sup>-2</sup> achieved by reducing the carrier mobility of the donors in an exciplex co-host system”, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C,10, ( 12 ) , pp.4955, pp.4964,2022, 【SCIE & 非EI 】
- [25]**Yi-Nan Lin**, Cheng-Ying Yang, Sheng-Kuan Wang, Gwo-Jen Chiou, Victor R. L. Shen, **Yi-Chih Tung**, Shen, Frank H. C. Hung-Chi Cheng, “Development and Evaluation of an Intelligent System for Calibrating Karaoke Lyrics Based on Fuzzy Petri Nets”, APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE,36, ( 1 ) ,pp.1,pp.27,2022, 【SCIE & EI 】
- [26]Te-Wei Chiang, Cheng-Ying Yang, Gwo-Jen Chiou, Frank Yeong-Sung Lin, **Yi-Nan Lin**, Victor R. L. Shen, Tony Tong-Ying Juang, Chia-Yang Lin, “Development and Evaluation of an Attendance Tracking System Using Smartphones with GPS and NFC”, APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE,36, ( 1 ) ,pp.1,pp.21,2022, 【SCIE & EI 】
- [27]**Yi-Nan Lin**, Cheng-Ying Yang, Gwo-Jen Chiou, Sheng-Kuan Wang, Victor R. L. Shen, Yu-Ying Wang, Hai Hoang Bui, Jianzhi Wang, “Smart selection from petri net modeling tools for fast developing a manufacturing system”, COGENT ENGINEERING, 9, ( 1 ) , pp.1, pp.16,2022, 【Scopus 】
- [28]**Yi-Nan Lin**, Gwo-Jen Chiou, Cheng-Ying Yang, Victor R. L. Shen, Chiao-Chih Lai, “Reversible Data Hiding Based on Greedy Pairing Prediction-Error Expansion”, JOURNAL OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY,20, ( 3 ) ,pp.294,pp.304,2022, 【Scopus 】
- [29]**Yi-Nan Lin**, Sheng-Kuan Wang, Gwo-Jen Chiou, Cheng-Ying Yang, Victor R. L. Shen, Tony Tong-Ying Juang, Ting-Jui Huang, “Novel Deadlock Control for Smartphone Manufacturing Systems Using Petri Nets”, INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL AUTOMATION AND SYSTEMS,20, ( 3 ) ,pp.877,pp.887,2022, 【SCIE & EI 】
- [30]**Zong-Liang Tseng**, Lung-Chien Chen, Li-Wei Chao, Meng-Ju Tsai, Dian Luo, Nurul Ridho Al Amin, **Shun-Wei Liu**, Ken-Tsung Wong, “Aggregation Control, Surface Passivation, and Optimization of Device Structure toward Near-Infrared Perovskite Quantum-Dot Light-Emitting Diodes with an EQE up to 15.4%”,ADVANCED MATERIALS,34, ( 18 ) ,pp.2109785-1,pp.2109785-9,2022, 【SCIE & EI 】
- [31]Kai-Hua Kuo, Richie Estrada, Chih-Chien Lee, Nurul Ridho Al Amin., Ya-Ze Li, Marvin Younathan, **Shun-Wei Liu**, Ken-Tsung Wong, “A new dioxasilolepine-aryldiamine hybrid electron-blocking material for wide linear dynamic range and fast response organic photodetector”, ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 14, ( 16 ) , pp.18782, pp.18793,2022, 【SCIE & EI 】
- [32]Yi-Sheng Chen, Dian Luo, Wei-Chih Wei, Bo-Lin Chen, Tzu-Hung Yeh, **Shun-Wei Liu**, Ken-Tsung Wong, “New Exciplex-Forming Co-Host System and Thienothiadazole-based Fluorescent Emitter for High-Efficiency and Promising Stability Near-Infrared OLED”, Advanced Optical Materials,10, ( 4 ) ,pp.2101952-1,pp.2101952-10,2022, 【SCIE & EI 】
- [33]Yi-Hua Su, Yan-Cheng Ji, Yu-Ting Huang, Dian Luo, **Shun-Wei Liu**, Zu-Po Yang, Chin-Wei Lu, Chih-Hao Chang, Hai-Ching Su, “Deep-red and near-infrared light-emitting electrochemical cells employing perovskite color conversion layers with EQE

- >10%”, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 10, ( 48 ), pp.18137, pp.18146, 2022, 【SCIE & EI 】
- [34] **Yi-Chih Tung**, Yuk-Wing Law, Wen-Jyi Hwang, Tsung-Ming Tai, Chih-Hsiang Ho, Cheng-Chang Chen, “Novel Record Replacement Algorithm and Architecture for QoS Management over Local Area Networks”, MICROMACHINES, 13, ( 4 ), pp.1, pp.24, 2022, 【SCIE & EI 】
- [35] Jian-Fu Tang, Yi-Da Sie, **Zong-Liang Tseng**, Ja-Hon Lin, Lung-Chien Chen, Cheng-Liang Hsu, “Perovskite Quantum Dot-ZnO Nanowire Composites for Ultraviolet-Visible Photodetectors”, ACS APPLIED NANO MATERIALS, 5, ( 5 ), pp.7237, pp.7245, 2022, 【SCIE & EI 】
- [36] Ting-Wei Shen, Ching-Chuan Li, Wan-Fu Lin, Yu-Hao Tseng, Wen-Fang Wu, Sean Wu, **Zong-Liang Tseng**, Mao-Hsiu Hsu, “Improving Image Quality Assessment Based on the Combination of the Power Spectrum of Fingerprint Images and Prewitt Filter”, APPLIED SCIENCES-BASEL, 12, ( 7 ), pp.3320-1, pp.3320-10, 2022, 【SCIE & EI 】
- [37] **Zong-Liang Tseng**, Yan-Siang Huang, Yi-Liang Liu, Tsung-Lin Wu, Yu-Jen Wei, “Tetraoctylammonium bromide-passivated CsPbI<sub>3</sub>-xBr<sub>x</sub> perovskite nanoparticles with improved stability for efficient red light-emitting diodes”, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 897, pp.163182-1, pp.163182-7, 2022, 【SCIE & EI 】
- [38] Wan-Hsuan Lin, Shao-Chien Pan, Jen-Feng Hsu, **Zong-Liang Tseng**, Siao-Shan Jyu, Ja-Hon Lin, “Investigation of Two Photon Absorption of Ligand-Modified CsPbBr<sub>3</sub> Quantum Dots”, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS, 13, ( 48 ), pp.11245, pp.11252, 2022, 【SCIE & EI 】
- [39] Wei-Kuan Hung, Yi-Hsun Tseng, Chun-Cheng Lin, Sih-An Chen, Chih-Hung Hsu, Chen-Feng Li, Yen-Ju Chen, **Zong-Liang Tseng**, “Anion-Exchange Blue Perovskite Quantum Dots for Efficient Light-Emitting Devices”, NANOMATERIALS, 12, ( 22 ), pp.3957-1, pp.3957-10, 2022, 【SCIE & EI 】
- [40] Chin-Yi Yang, Liang-Yu Jian, Yi-Ting Lee, **Zong-Liang Tseng**, Ja-Hon Lin, “Amplified spontaneous emission from all-inorganic perovskite on a flexible substrate with silk fibroin”, SCIENTIFIC REPORTS, 12, ( 1 ), pp.10102-1, pp.10102-9, 2022, 【SCIE & EI 】
- [41] Shu-Hung Yang, **Yi-Nan Lin**, Ming-Kuen Chen, Victor R.L. Shen, and Yu-Wei Lin, “Modeling and Verification of a Sentiment Analysis System Using Aspect-Oriented Petri Nets”, JOURNAL OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY, 20, ( 2 ), pp.209, pp.223, 2022, 【Scopus 】
- [42] **Sajal Biring**, Annada Sankar Sadhu, Min-Chen Chuang, Kuan-Yu Chien, Hui Sun, Sheng-Chi Chen, “Pico-molar level detection of copper ion with extraordinarily high response by Ti-doped copper nitride fabricated via high power impulse magnetron sputtering”, SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, 360, pp.131632-1, pp.131632-8, 2022, 【SCIE & EI 】
- [43] Abhilash Pati, Manoranjan Parhi, Binod Kumar Pattanayak, Debabrata Singh, Debabrata Samanta, Amit Banerjee, **Sajal Biring**, Goutam Kumar Dalapati, “Diagnose Diabetic Mellitus

Illness Based on IoT Smart Architecture”, WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, 2022, pp.1, pp.20, 2022, 【SCIE & EI】

- [44] Tung-Yuan Yung, Wen-Fang Lu, Kun-Chao Tsai, Jeng-Shiung Chen, Kwan-Nang Pang, Yu-Chih Tzeng, **Hsin-Ming Cheng**, Po-Tuan Chen, “Corrosion Resistance and Thermal Conductivity Enhancement of Reduced Graphene Oxide-BaSO<sub>4</sub>-Epoxy Composites” , POLYMERS, 14, (15) , pp.3144-1, pp.3144-14, 2022, 【SCIE & EI】
- [45] Po-Tuan Chen, Yu-Chun Lu, Sripansuang Tangsuwanjinda, Ren-Jei Chung, Rajalakshmi Sakthivel, **Hsin-Ming Cheng**, “Irradiation-Induced Synthesis of Ag/ZnO Nanostructures as Surface-Enhanced Raman Scattering Sensors for Sensitive Detection of the Pesticide Acetamiprid” , SENSORS, 22, (17) , pp.6406-1, pp.6406-111, 2022, 【SCIE & EI】

### 三、研討會論文

- [1] **賴文正**, “光伏熱電複合發電模組及發電裝置”, 2022 創新發明應用研討會, 台中市, 中華民國, 2022/4/8, 【國內學術研討會】
- [2] **賴文正**, 楊子賢, 呂奇浩, 黃暉恩, 蘇俊齊, 蔡林憲, “鐵磁性材料縮小面積對階梯型單極天線之影響”, 2022 數位科技生活研討會, 高雄市, 中華民國, 2022/5/13, 【國內學術研討會】
- [3] **賴文正**, 駱彥廷, 何柏陞, 李亘洋, 羅世勛, 蔡林憲, “雙鐵磁性材料對多頻帶 CPW 饋入螺旋槽狀天線之影響”, 2022 數位科技生活研討會, 高雄市, 中華民國, 2022/5/13, 【國內學術研討會】
- [4] Lin-Chuan Tsai, Hung-Jen, Chen, Yen-Huai Ma, **Wen-Cheng Lai**, “A C-T-SHAPED MONOPOLE ANTENNA AND THEIR APPLICATIONS TO BLUETOOTH AND WIMAX BANDS”, 2022 數位科技生活研討會, 高雄市, 中華民國, 2022/5/13, 【國內學術研討會】
- [5] **Hua-Pin Chen**, Tzu-Yi Liu, Zhi-Cheng Chen, “Design of Voltage-Mode Active Sinusoidal Oscillator Using a Single Plus-Type Second-Generation Current Conveyor and Five Passive Elements”, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND PRACTICES IN 2022, 桃園, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [6] **Hua-Pin Chen**, An-Chun Yeh, Chih-Yang Chang, “New Realization of High-Input Impedance Voltage-Mode Second-Order Filter Based on Two Single-Output Plus-Type Differential Difference Current Conveyors”, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND PRACTICES IN 2022, 桃園, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [7] **Hua-Pin Chen**, Chih-Yang Chang, Zhi-Cheng Chen, Yong-Ming Chen, Yung-Hsiang Chen, Pin-Hsiang Chen, “Realization of Voltage-Mode Bandstop, Highpass, Bandpass and Lowpass Filters Based on Current-Feedback Operational Amplifiers”, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND PRACTICES IN 2022, 桃園, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [8] **Hua-Pin Chen**, Shih-Jun Chen, Ming-Jin Yu, Cheng-Yueh Wu, Bo-Han Chen, Tzu-Yi Liu, “Design of Voltage/Current-Mode Universal Filter Using Minimum Active and Passive Components”, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND PRACTICES IN 2022, 桃園, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】

- [9] **Hua-Pin Chen**, Yuan-Cheng Yi, Shih-Jun Chen, “Design of Voltage-Mode Second-Order Bandpass and Lowpass Filters and Quadrature Sinusoidal Oscillator Based on Integrated Circuit”, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND PRACTICES IN 2022, 桃園, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [10] Zi-Huan Zeng, **Jyh-Liang Wang**, “An Indoor Positioning System Developed by Ultra-wide Band Technology”, the 20th International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST 2022), 台南, 中華民國, 2022/10/27, 【國際學術研討會】
- [11] Guan-Lin Wu, **Jyh-Liang Wang**, “Research on Application of Compound Path in Laser Processing of Glass Surface”, the 20th International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST 2022), 台南, 中華民國, 2022/10/27, 【國際學術研討會】
- [12] **王志良**、林靖瑄、潘淵、顏妙泰, “氮化鋅薄膜隨時間氧化之研究”, 2022 第十八屆全國電子創意競賽暨學術研討會, 高雄, 中華民國, 2022/3/26, 【國內學術研討會】
- [13] 古李傑驊、邱鈺婷、陳又詳、溫彥凱、**王志良**, “應用於行動裝置之小尺寸Wi-Fi 6E天線設計”, 2022 第十八屆全國電子創意競賽暨學術研討會, 高雄, 中華民國, 2022/3/26, 【國內學術研討會】
- [14] 林怡嘉、林詩詠、**王志良**, “應用於Wi-Fi 6E雙頻之天線設計”, 2022 第十八屆全國電子創意競賽暨學術研討會, 高雄, 中華民國, 2022/3/26, 【國內學術研討會】
- [15] Chun-Hsiang Huang, **Yi-Nan Lin**, **Yi-Chih Tung**, Chih-Hsiang Ho, Cheng-Chang Chen, “Combine Google MediaPipe to Realize an IoT System for Gesture Recognition and Control of Smart Home Appliances”, The International Conference on Information Technologies and Practices in 2022, 桃園市, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [16] Chien-Chih Wang, **Yi-Nan Lin**, **Yi-Chih Tung**, Chih-Hsiang Ho, Cheng-Chang Chen, “Mask Real-time Image Recognition System on Edge Computing Platform”, The International Conference on Information Technologies and Practices in 2022, 桃園市, 中華民國, 2022/3/11, 【國內學術研討會】
- [17] 王子瑋、吳嘉祥、呂晨宏、謝昇宏、**林義楠**, “運用機器學習實現一手勢辨識解鎖物聯網系統”, 2022 明志科技大學技術與教學國際研討會, 新北市, 中華民國, 2022/11/25, 【國內學術研討會】
- [18] 林昊宸、洪振傑、楊仕鵬、黃聖耀、**林義楠**, “運用LineBot實現一物料倉儲管理物聯網系統”, 2022 明志科技大學技術與教學國際研討會, 新北市, 中華民國, 2022/11/25, 【國內學術研討會】
- [19] Tung-Yang Chan, **Yi-Nan Lin**, “Using Petri Net Simulation and Realization for an IoT Access Control Management System”, 2022 明志科技大學技術與教學國際研討會, 新北市, 中華民國, 2022/11/25, 【國內學術研討會】
- [20] 趙玟翰、游律喆、吳北開、**林義楠**, “自動辨識植物園導覽車”, 2022 明志科技大學技術與教學國際研討會, 新北市, 中華民國, 2022/11/25, 【國內學術研討會】
- [21] **吳亞芬**, 邵丞暄, 許育維, 鄒沛宥, “新型智能停車場管理系統”, 2022工程科技應用研討會, 台北市, 中華民國, 2022/3/25, 【國內學術研討會】
- [22] 周崇霖, 陳永耀, 翟浩宇, 蔡長恩, **吳亞芬**, “全無機鈣鈦礦量子點之特性探討”, 2022工程科技應用研討會, 台北市, 中華民國, 2022/3/25, 【國內學術研討會】



- [23] **洪偉文**,“視訊診療"輔助系統之使用者介面設計”,2022明志科技大學技術與教學國際研討會,新北市,中華民國 ,2022/11/25,【國內學術研討會】
- [24] **Yen-Jen Chen**, Hsien-Wen Hsu,“Design and development of IoT gateway software system”,2022 the 14th International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE 2022),Brisbane,澳大利亞 ,2022/3/25,【國際學術研討會】
- [25] **Yen-Jen Chen**,Guan-Qun Huang,“Design and Implementation of a Warehouse Control System Based on Integration of the Real and the Virtual”,3rd International Conference on Innovative Research in Science and Engineering,Rome,義大利共和國 ,2022/5/20,【國際學術研討會】
- [26] **YEN-JEN CHEN**, EN-CHENG LIN,“Design and Implementation of Hardware and Peripheral System for IoT Gateway”,2022 8th International Conference on Computer Technology Applications,Vienna,澳大利亞 ,2022/5/12,【國際學術研討會】
- [27] **Yen-Jen Chen**, I-Jung Wu,“Study and Design of Inventory Scheduling Processed in Warehouse Control System”,3 rd International Conference on Innovative Research in Science and Engineering,Rome,義大利共和國 ,2022/5/20,【國際學術研討會】
- [28] Te-Chun Wu, Chih-Chien Lee, and **Shun-Wei Liu**,“ITO-free, top emitting, and inverted organic light-emitting diodes with EL performances”,OPTIC 2022: Optic & Photonics Taiwan International Conference,桃園中央大學,中華民國 ,2022/12/2,【國際學術研討會】
- [29] Wei-Lun Syu, Chih-Chien Lee, and **Shun-Wei Liu** ,“Multiple-resonant thermally activated delayed fluorescence-based organic light-emitting diodes with exciplex co-hosts”,OPTIC 2022: Optics & Photonics Taiwan International Conference,桃園,中華民國 ,2022/12/2,【國際學術研討會】
- [30] Jia-Xun Xie, Lin-Ming Huang, Chih-Chien Lee, **Shun-Wei Liu** and Chin-Hsin Chen, “Achievement of the multiple emission colors by modification of electron-withdrawing functional groups with ppy-type Ir(III) complexes”, OPTIC 2022: Optic & Photonics Taiwan International Conference,桃園,中華民國 ,2022/12/2,【國際學術研討會】
- [31] Aji Pamungkas Tri Nurcahyo , Haryanto , Heru Syah Putra , Chuang-Jan Chang , **Shu-Lin Hwang**, “Bird view using OpenCV for ADAS system”, International Conference on Computer Systems and Image Processing - (ICCSIP-22),Bangalore,印度共和國 ,2022/9/18,【國際學術研討會】
- [32] Heru Syah Putra , Aji Pamungkas Tri Nurcahyo , Haryanto , Chuang-Jan Chang , **Shu-Lin Hwang**, “Computer Vision: Classification Of Images Based On Deep Learning With The Cnn Architecture Model”, International Conference on Computer Systems and Image Processing - (ICCSIP-22),Bangalore,印度共和國 ,2022/9/18,【國際學術研討會】
- [33] Chun-Fu Hsu , **Ming-Chung Tang**, “Dynamic Adjustment Mechanism Based on Mesh Network Architecture for Industrial Purpose”, 2022 International Healthcare Conference,高雄市,中華民國 ,2022/11/25,【國內學術研討會】
- [34] Guo-Lun Ruan, **Zong-Liang Tseng**, “Effect of Hole Transport Materials on Red CsPbI<sub>3</sub> Perovskite Quantum-Dot Light-Emitting Diodes”, 國際顯示製程前瞻技術研討會IDMC 2022,台北市,中華民國 ,2022/4/27,【國際學術研討會】
- [35] Ching-Yu Liao, Yu-Jui Cheng, Sih-An Chen, Yen-Ju Chen, Kuan-Yu Ke, Chun-Cheng Lin and

- Zhong-Liang Tseng**, “Highly stable CsPbI<sub>3-x</sub>Br<sub>x</sub> perovskite nanoparticles for red light-emitting diodes”, International Electron Devices & Materials Symposium 2022, IEDMS2022,南投,中華民國,2022/10/27,【國際學術研討會】
- [36] 鄭又瑞, 陳思安, 陳彥儒, 姜智勳, **曾宗亮**, “嵌入二氧化矽的 FAPbI<sub>3</sub> 納米粒子中空氣穩定的近紅外發射的室溫合成”, TVS2022台灣真空學會年度會員大會暨論文發表會, 台中市, 中華民國, 2022/10/28, 【國內學術研討會】
- [37] Bo-Hao Liu, Cheng-Ho Hsieh, Kai-Lin Peng, Jian-Fu Tang, **Zong-Liang Tseng**, Ja-Hon Lin, “Dye-doped silk fibroin film random laser with gold nanocube”, 2022物理年會, 台北市, 中華民國, 2022/1/24, 【國內學術研討會】
- [38] 曾義勳, 林佳怡, 黃壬宥, 葉泳緒, **曾宗亮**, 洪魏寬, “藍光鈣鈦礦量子點的開發與運用”, 2022ICEAT 資通電應用科技研討會, 新北市, 中華民國, 2022/7/28, 【國內學術研討會】
- [39] 戴明軒, **曾宗亮**, 陳隆建, “綠光與紅光鈣鈦礦複合材料開發”, 2022ICEAT 資通電應用科技研討會, 新北市, 中華民國, 2022/7/28, 【國內學術研討會】
- [40] C.-F Yang, Y.-K Wang, M.-H. Chang, L.-C. Hung, **Y.-C. Tung**, W.-L. Chen, Y.-W. Chiang, Z.-Q. Zhan, “5G IoT Development and Application for Automatic Motorcycle Sensing”, 2022 10th International Conference on Orange Technology, ICOT 2022, 台南, 中華民國, 2022/11/10, 【國際學術研討會】
- [41] **Yi-Chih Tung** Zhi-Quan Zhan Si-Han Peng Chih-Hsiang Ho Cheng-Chang Chen, “5G Smart Pole and Internet of Thing Use Case”, 2022 IEEE 6th Information Technology and Mechatronics Engineering Conference (ITOEC), 重慶, 大陸地區, 2022/3/4, 【國際學術研討會】
- [42] **Y.-C. Tung**, Z.-Q. Zhan, M.-H. Chuang, S.-H. Peng, C.-H. Ho, C.-C. Chen, “5G Smart IoT Poles”, 2022 International Conference on Wireless Communications Signal Processing and Networking (WiSPNET), Chennai, 印度共和國, 2022/3/24, 【國際學術研討會】
- [43] **Y.-C. Tung**, **Y.-N. Lin**, C.-H. Ho, C.-C. Chen, “Smart Pole Connectivity via the Fusion of IoT, AI, and 5G”, IMCIC 2022 - 13th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, Proceedings, 佛羅里達, 美國, 2022/3/8, 【國際學術研討會】

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	吳亞芬	111 學年度科學園區人才培育補助計畫-智慧照明之元件與應用	科技部新竹科學園區管理局	111/07/01 112/08/31	1,035,000	915,000	0	120,000
2	畢少強	操控電壓改變表面加強式拉曼散射應用於偵測複雜環境中的特定生物質：電化學	國科會	111/08/01 112/07/31	911,000	911,000	0	0

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
		表面加強式拉曼 散射技術之研發						
3	許宏彬	異質界面的光誘 導電荷轉移運用 於表面增強拉曼 光譜(2/3)	國科會	111/08/01 112/07/31	1,298,000	1,298,000	0	0
4	陳延禎	遠距智慧巡檢系 統之設計與開發	國科會	111/11/01 112/10/31	920,000	920,000	0	0
5	曾宗亮	大面積可撓性之 高效率反式鈣鈦 礦量子點發光二 極體之開發	國科會	111/08/01 112/07/31	923,000	923,000	0	0
6	曾宗亮	高效率鈣鈦礦量 子點發光二極體 材料開發及其應 用於頭盔瞄準器 鍍膜技術研究	空軍航空科 技研究發展 中心	111/01/07 111/12/15	2,500,000	2,500,000	0	0
7	劉舜維	超輕薄、極柔性、 高阻水性與可皺 摺式太陽能電池 貼片與近紅外光 醫療光源之研究 開發(3/3)	國科會	111/08/01 112/07/31	4,152,200	4,152,200	0	0
8	王志良	內嵌式智能控制 系統開發	醫博科技股 份有限公司	111/08/01 112/07/31	72,000	0	72,000	0
9	王志良	新型智能減壓照 護床墊之 EMI/ EMC 特性研究	醫博科技股 份有限公司	111/01/01 111/06/30	400,000	0	400,000	0
10	王志良	超寬頻應用電路 實作與基站佈建 研究	安勤科技股 份有限公司	111/08/01 111/09/30	60,000	0	60,000	0
11	王志良	ESD 模擬與量測 環境建置	南亞科技股 份有限公司	111/01/01 111/09/30	667,000	0	667,000	0
12	王逸平	Micro-LED 動態 與我國顯示產業 發展契機分析	工業技術研 究院	111/08/10 111/11/30	972,000	0	972,000	0

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
13	王逸平	智慧顯示前瞻技術分析	工業技術研究院	111/09/23 111/10/31	900,000	0	900,000	0
14	王逸平	智慧顯示前瞻技術趨勢應用發展分析	工業技術研究院	111/10/05 111/10/31	800,000	0	800,000	0
15	王逸平	四大應用領域因應策略及解決方案分析	工業技術研究院	111/10/18 111/11/20	700,000	0	700,000	0
16	王逸平	智慧顯示產業2022 全年分析報告	工業技術研究院	111/11/23 111/11/30	950,000	0	950,000	0
17	王逸平	智慧顯示產業關鍵業者經營績效動態分析	工業技術研究院	111/11/03 111/11/30	600,000	0	600,000	0
18	林義楠	AI 環景影像盲區偵測警示	用新科際整合有限公司	111/01/01 111/12/31	60,000	0	60,000	0
19	陳延禎	AI 運算雲服務之設計與建置	台塑網科技股份有限公司	111/02/01 112/01/31	150,000	0	150,000	0
20	陳延禎	5G 智慧巡檢儀表數據辨識系統之設計與開發	國眾電腦股份有限公司	111/04/01 111/09/30	2,300,000	0	2,300,000	0
21	陳延禎	5G AIOT 工業元宇宙智慧安防技術平台	國眾電腦股份有限公司	111/07/01 112/12/31	500,000	0	500,000	0
22	董一志	5G FWA 架構下QoX 優化技術開發研究	詮智網通股份有限公司	111/12/19 112/12/18	360,000	0	360,000	0
23	劉舜維	中心設備及透明光伏打元件試量合作	南亞塑膠股份有限公司	111/06/01 112/05/31	2,000,000	0	2,000,000	0
24	劉舜維	OLED 微光眼鏡：輪班員工生理時鐘調整與改善	南亞科技股份有限公司	111/03/01 111/12/31	1,250,000	0	1,250,000	0
合計					24,480,200	11,619,200	12,741,000	120,000

## 五、技術移轉或授權案件

單位:元

項次	教師	技術移轉或授權	計畫案名稱	廠商名稱	金額	起訖日期
1	林義楠	技術移轉	AI 環景影像盲區偵測警示	用新科際整合有限公司	12,000	111/01/01 111/12/31
2	劉舜維	技術移轉	高靈敏與全蒸鍍型鈣鈦礦感測器之製程技術	矽導科技有限公司	1,050,000	111/12/01 113/11/30
3	劉舜維	技術移轉	可見光吸收之蒸鍍型有機光感測器元件	晶宜科技股份有限公司	1,050,000	111/06/01 112/05/31
4	陳延禎	技術移轉	遠距智慧巡檢系統之設計與開發	日証有限公司	80,000	111/11/01 115/10/31
合計					2,192,000	

## 六、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	證書字號	專利國家	生效日期
1	陳延禎	明志科技大學、資易國際股份有限公司	高可用度資料庫系統	發明專利	I721355	國內	111/09/15
2	陳延禎	明志科技大學、資易國際股份有限公司	網路設備實虛位址對應失效之自動修復方法	發明專利	I666896	國內	111/09/02
3	劉舜維	明志科技大學	發光照明頭戴裝置	新型專利	M629949	國內	111/07/21
4	劉舜維	明志科技大學	有機發光眼鏡結構	新型專利	M624050	國內	111/03/01
5	劉舜維	明志科技大學	發光梳子	發明專利	I775146	國內	111/08/21

## 七、專書

姓名	篇章及所屬專書名稱/或專書名稱	出版社/出版處所	ISBN 編號
賴文正	創新與創業管理	五南圖書出版股份有限公司	9786263171930

## 八、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
賴文正	孔洞磁性天線，行動通訊裝置，移動通訊裝置，磁性天線配置機構，無線識別系統，傾斜感測系統及其為構件之安全警示與照明裝置，組合式飲料供應架，微電子重量量測系統及其為構件之坐墊，電	創新技術研發總統科學獎	中華民國傑出發明家總會	111/03/26

姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
	磁檢測探針，快速組接電線之插頭，快速組接電線之轉接插頭，滾動式按摩棒結構，手腕隨身包，適用於連接3C產品的多功能環形帶結構，具聲音播放及警示功能的吊飾，光伏熱電複合發電模組及發電裝置			
賴文正	Study on Thermoelectric Power Generation Module	「2022 IIIC 第十三屆國際創新發明海報競賽」榮獲金牌獎	2022 國際創新發明大會	111/11/09
賴文正	Effect of T-type Magnetodielectric Material on Radiation Pattern Characteristics of 2.4GHz Monopole Antenna	「2022 IIIC 第十三屆國際創新發明海報競賽」榮獲金牌獎	2022 國際創新發明大會	111/11/09
黃樹林	機器學習程式設計	佳作	明志科技大學	111/06/17
黃樹林	計算機組織與結構RISC V版本	佳作	明志科技大學	111/06/17
洪偉文	「自律神經失調」之居家健康照護系統	指導學生榮獲「2022 年全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展」生技醫農群第三名。	教育部	111/05/26
洪偉文	醫病橋梁	入圍獎	經濟部工業局	111/10/26
陳延禎	基於虛實整合設計與實現倉儲控制系統	競賽第二名	薪威科技有限公司	111/08/19
陳延禎	5G AIOT智慧遠距指導系統	競賽第二名	數位發展部、教育部、中華民國資訊管理學會	111/11/05

## 九、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授
1	劉芳聿	電子可調電壓模式濾波電路與獨立輸出電流振幅可調整振盪電路設計	陳華彬
2	Kevin Sutanto	高效率錯體型磷光有機發光二極體之研究	劉舜維

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授
3	Marvin Yonathan Hadiyanto	高效率與低暗電流密度之透明有機感測器	劉舜維
4	Rahim Bakash Kolaru	利用沉積有機半導體分子於多孔隙陽極氧化鋁奈米基板去開發高效能的氨氣偵測器	畢少強
5	林奕鈞	以OTA設計之多功能可調電壓模式二階濾波器與振盪器	陳華彬
6	劉子億	以差動差分電流傳輸器實現電壓模式一階全通濾波器與正交正弦振盪器	陳華彬
7	王建智	搭載於邊緣運算平台上的口罩即時影像辨識系統	林義楠
8	黃群翔	結合Google MediaPipe實現一手勢辨識控制智能家電之物聯網系統	林義楠
9	周峻鵬	鈣鈦礦量子點CsPbBr <sub>3</sub> :Zn之光激發光譜探討	許宏彬
10	陳暉元	獨立振幅可調整電壓模式非反相帶通濾波器與振盪器的實現	陳華彬
11	張洪璋	濺鍍寬能隙氮化鋅薄膜經快速退火處理之特性研究	王志良
12	吳依容	倉儲控制系統貨物調度流程之研究與設計	陳延禎
13	林恩誠	物聯網閘道器硬體與周邊系統之設計與實現	陳延禎
14	許獻文	物聯網閘道器軟體系統之設計及開發	陳延禎
15	黃冠群	倉儲控制系統在虛實整合模擬環境之設計與實現	陳延禎

