



# 電子工程系

## Department of Electronic Engineering

### 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
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 中心副主任	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	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
副教授	謝滄岩 Tsang-Yen Hsieh	國立中央大學 光電博士	光電應用、光纖通信、高頻電波
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
助理教授	張創然 Chuang-Jan Chang	國立台灣大學 電機博士	影像處理、數位系統設計、嵌入式系統
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

職稱	姓名	學歷	專長
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	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.
助理教授	鄭信民 Hsin-Ming Cheng	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
助理教授	劉俊緯 Jiun-Wei Liou	國立台灣大學 資訊博士	數位訊號處理、機器學習、人工智慧

## 二、期刊論文

- [1] H. P. Hsu (許宏彬), D. Y. Lin, C. W. Chen, Y. F. Wu (吳亞芬), K. Strzalkowski, P. Sitarek, "Optical characterizations of Cd<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>Te mixed crystals grown by vertical Bridgman-Stockbarger method", JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH, 534, pp.125491-1, pp.125491-5, 2020, 【SCIE & EI】
- [2] Bo-Cheng Guo, Der-Yuh Lin, Hung-Pin Hsu (許宏彬), Sheng-Beng Hwang, "Optical characterization of lead iodide grown by chemical vapor transport method", JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 59, pp.SGGK12-1, pp.SGGK12-4, 2020, 【SCIE & EI】
- [3] Chih-Chien Lee, Richie Estrada, Ya-Ze Li, Sajal Biring (畢少強), Nurul Ridho Al Amin, Meng-Zhen Li, Shun-Wei Liu (劉舜維), Ken-Tsung Wong, "Vacuum-Processed Small Molecule Organic Photodetectors with Low Dark Current Density and Strong Response to Near-Infrared Wavelength", ADVANCED OPTICAL MATERIALS, 8, (17), pp.2000519-1, pp.2000519-10, 2020, 【SCIE & EI】
- [4] De-Fen Shih, Jyh-Liang Wang (王志良), Sou-Chih Chao, Yin-Fa Chen, Kuo-Sheng Liu, Yi-Shan Chiang, Chi Wang, Min-Yu Chang, Shu-Ling Yeh, Pao-Hsien Chu, Chao-Sung Lai, Der-Chi Shye (史德智), Lun-Hui Ho, Chia-Ming Yang, "Flexible Textile-Based Pressure Sensing System Applied in the Operating Room for Pressure Injury Monitoring of Cardiac Operation Patients", SENSORS, 20, (16), pp.4619-1, pp.4619-15, 2020, 【SCIE & EI】
- [5] Nasima Khatun, Saurabh Tiwari, Ruhul Amin, Chuan-Ming Tseng, Sajal Biring (畢少強), Somaditya Sen, "Stable anatase phase with a bandgap in visible light region by a charge compensated Ga-V (1:1) co-doping in TiO<sub>2</sub>", CERAMICS INTERNATIONAL, 46, (7), pp.8958, pp.8970, 2020, 【SCIE & EI】
- [6] Nitesh K Chourasia, Anand Sharma, Nila Pal, Sajal Biring (畢少強), Bhola N Pal, "Dielectric/Semiconductor Interfacial p-Doping: A New Technique to Fabricate Solution-Processed High-Performance 1 V Ambipolar Oxide Transistors", PHYSICA

STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS, 14, ( 10 ) , pp.2000268-1, pp.2000268-6, 2020, 【SCIE & EI】

- [7] Satya Veer Singh, Anand Sharma, Sajal Biring (畢少強), Bhola N. Pal, “Solution processed Cu<sub>2</sub>S/TiO<sub>2</sub> heterojunction for visible-near infrared photodetector”, THIN SOLID FILMS, 710, pp.138275-1, pp.138275-7,2020, 【SCIE & EI】
- [8] Nurul Ridho Al Amin, Kiran Kishore Kesavan, Sajal Biring (畢少強), Chih-Chien Lee, Tzu-Hung Yeh, Tzu-Yu Ko, Shun-Wei Liu (劉舜維), Ken-Tsung Wong, “A Comparative Study via Photophysical and Electrical Characterizations on Interfacial and Bulk Exciplex-Forming Systems for Efficient Organic Light-Emitting Diodes”, ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS, 2, ( 4 ) ,pp.1011,pp.1019,2020, 【SCIE & EI】
- [9] Nila Pal, Anand Sharma, Vishwas Acharya, Nitesh K. Chourasia, Sajal Biring(畢少強), Bhola N. Pal, “Gate Interface Engineering for Subvolt Metal Oxide Transistor Fabrication by Using Ion-Conducting Dielectric with Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Gate Interface”, ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS,2, ( 1 ) ,pp.25,pp.34,2020, 【SCIE & EI】
- [10] Brajesh Kumar, Satya Veer Singh, Abhimanyu Chattopadhyay, Sajal Biring (畢少強), Bhola N. Pal, “Scalable Synthesis of a Sub-10 nm Chalcopyrite (CuFeS<sub>2</sub>) Nanocrystal by the Microwave-Assisted Synthesis Technique and Its Application in a Heavy-Metal-Free Broad-Band Photodetector”, ACS OMEGA,5, ( 40 ) ,pp.25947,pp.25953,2020, 【SCIE & EI】
- [11] 黃樹林, 陳延禎, “結合智慧型手機與OBD II技術之汽車駕駛行為分析”, 明志學報,48,pp.23,pp.28,2020, 【TCI—HSS】
- [12] Shou-En Chiang, Jia-Ren Wu, Hsin-Ming Cheng (鄭信民), Ching-Ling Hsu, Ji-Lin Shen, Chi-Tsu Yuan and Sheng Hsiung Chang, “Origins of the s-shape characteristic in J-V curve of inverted-type perovskite solar cells”, NANOTECHNOLOGY, 31, ( 11 ) , pp.115403-1, pp.115403-9, 2020, 【SCIE & EI】
- [13] Diksha Thakur, Jia-Ren Wu, Anjali Chandel, Shih-Yao Liu, Pei-Chen Lin, Dian Luo, Jui-Ming Yeh, Hsin-Ming Cheng (鄭信民), Sheng Hsiung Chang, “Highly efficient solar-heat shield based on the bipolaron-assisted PEDOT:PSS thin film”, CHINESE JOURNAL OF PHYSICS, 66,pp.102,pp.108,2020, 【SCIE & EI】
- [14] Chia-Lung Tsai, Yi-Chen Lu, Shou-En Chiang, Chih-Min Yu, Hsin-Ming Cheng (鄭信民), Ching-Ling Hsu, Kuo Yuan Chiu and Sheng Hsiung Chang, “Bright and fast-response perovskite light-emitting diodes with an ICBA:modified-C-60 nanocomposite electrical confinement layer”, NANOSCALE,12, ( 6 ) , pp.4061, pp.4068,2020, 【SCIE & EI】
- [15] Yi-Nan Lin (林義楠), Sheng-Kuan Wang, Cheng-Ying Yang, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Tony Tong-Ying Juang, Wen-Hao Hung, “Development and Verification of a Smart Remote Control System for Home Appliances”, COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING, 88, pp.106889-1, pp.106889-16,2020, 【SCIE & EI】
- [16] Yi-Nan Lin (林義楠), Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), Cheng-Ying Yang, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Tony Tong-Ying Juang, TingJui Huang, “Review on Petri Net Modeling and Analysis of a Smartphone Manufacturing System”, COGENT ENGINEERING,7, ( 1 ) ,pp.1,pp.24,2020, 【非SCI&非EI】

- [17] Yi-Nan Lin (林義楠), Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), Jr-Jen Huang (黃植振), Cheng-Ying Yang, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Hai Hoang Bui, “Fast Iris localization using Haar-like features and AdaBoost algorithm”, MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS,79, (45-46) ,pp.34339,pp.34362,2020, 【SCIE & EI】
- [18] Yi-Nan Lin (林義楠), Sheng-Kuan Wang, Cheng-Ying Yang, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Tony Tong-Ying Juang, Chin-Shan Wei, “Novel JavaScript Malware Detection Based on Fuzzy Petri Nets”, JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, 39, (1) , pp.249, pp.261, 2020, 【SCIE & EI】
- [19] Yi-Nan Lin (林義楠), Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), Cheng-Ying Yang, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Tony Tong-Ying Juang, Wen-Hao Chen, “Deep Petri nets of unsupervised and supervised learning”, MEASUREMENT & CONTROL, 53, (7-8) , pp.1267,pp.1277,2020, 【SCIE & EI】
- [20] Shu-Hung Yang, Yu-Ying Wang, Ah-Fur Lai, Yi-Nan Lin (林義楠), Gwo-Jen Chiou, Ming-Kuen Chen, Victor R.L. Shen (沈榮麟), Chi-Yen Hsiung, “Development of a Game-Based e-Learning System with Augmented Reality for Improving Students’ Learning Performance”, International Journal of Engineering Education, 2, (1) ,pp.1,pp.10,2020,【非SCI & 非EI】
- [21] Victor R.L. Shen (沈榮麟), Gwo-Jen Chiou, Yi-Nan Lin (林義楠), Jhao-Yuan Jhan, “Novel Text Recognition Based on Modified K-Clustering and Hidden Markov Models”, WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS,111, (3) ,pp.1453,pp.1474,2020, 【SCIE & EI】
- [22] San-Fu Wang, Hua-Pin Chen (陳華彬), Yitsen Ku, Ming-Xiu Zhong, “Voltage-Mode Multifunction Biquad Filter and Its Application as Fully-Uncoupled Quadrature Oscillator Based on Current-Feedback Operational Amplifiers”, SENSORS,20, (22) , pp.6681-1, pp.6681-25, 2020, 【SCIE & 非EI】
- [23] San-Fu Wang, Hua-Pin Chen (陳華彬), Yitsen Ku, Chia-Ling Lee, “Versatile Voltage-Mode Biquadratic Filter and Quadrature Oscillator Using Four OTAs and Two Grounded Capacitors”, ELECTRONICS,9, (9) ,pp.1493-1,pp.1493-27,2020, 【SCIE & 非EI】
- [24] San-Fu Wang, Hua-Pin Chen (陳華彬), “New Voltage-Mode Sinusoidal Oscillators Using VDIBAs”, JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS,29,(4) , pp.2050052-1, pp.2050052-14,2020, 【SCIE & 非EI】
- [25] Che-Ting Kuo, Jiunn-Chyi Lee, Yi Chen, and Ya-Fen Wu (吳亞芬), “Structural Investigations on Hydrothermally Grown ZnO Nanostructures”, Key Engineering Materials,846,pp.9,pp.13,2020, 【EI & 非SCI】
- [26] Anand Sharma, Nitesh K Chourasia, Vishwas Acharya, Nila Pal, Sajal Biring (畢少強), Shun-Wei Liu (劉舜維), Bhola N. Pal, “Ultra-Low Voltage Metal Oxide Thin Film Transistor by Low-Temperature Annealed Solution Processed LiAlO<sub>2</sub> Gate Dielectric”, ELECTRONIC MATERIALS LETTERS,16, (1) ,pp.22,pp.34,2020, 【SCIE & EI】
- [27] Addanki Venkateswararao, Johnny K.W. Ho, Shu Kong So, Shun-Wei Liu (劉舜維), Ken-Tsung Wong, “Device characteristics and material developments of indoor photovoltaic devices”, MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS, 139, pp.100517-1,

pp.100517-28,2020, 【SCIE & EI】

- [28] Jong-Hong Lu, Ming-Tsang Cheng, Hsiang-Lin Hsu, Shun-Wei Liu (劉舜維), and Chih-Ping Chen, “Perovskite Photosensors Integrated with Silver Resonant-Cavity Color Filters Display Color Perception Beyond That of the Human Eye”, *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*,30, ( 36 ),pp.2002503-1,pp.2002503-9,2020, 【SCIE & EI】
- [29] Miaosheng Wang, Ya-Ze Li, Hung-Cheng Chen, Che-Wei Liu, Yi-Sheng Chen, Yuan-Chih Lo, Cheng-Si Tsao, Yu-Ching Huang, Shun-Wei Liu (劉舜維), Ken-Tsung Wong and Bin Hu, “Unveiling the underlying mechanism of record-high efficiency organic near-infrared photodetector harnessing a single-component photoactive layer”, *MATERIALS HORIZONS*,7, ( 4 ),pp.1171,pp.1179,2020, 【SCIE & EI】
- [30] Rong-Huei Yi, Chieh-Liang Lo, Dian Luo, Chien-Hsiang Lin, Shu-Wen Weng, Chin-Wei Lu, Shun-Wei Liu (劉舜維), Chih-Hao Chang, and Hai-Ching Su, “Combinational Approach To Realize Highly Efficient Light-Emitting Electrochemical Cells”, *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*,12, ( 12 ),pp.14254-1,pp.14264-11,2020, 【SCIE & EI】
- [31] Dian Luo, Tsung-Che Chiang, Chi-Hao Chan, Po-Chen Chiu, Hao-Hsuan Chiu, Chia-Hao Ku, Chih-Hao Chang, Jhih-Yan Guo, Shun-Wei Liu (劉舜維), Hai-Ching Su, “An alternative composite electrode for efficient organic light-emitting diodes”, *ORGANIC ELECTRONICS*, 85, pp.105844-1,pp.105844-8,2020, 【SCIE & EI】
- [32] Yan-Zhi Chen, Dian Luo, Chi-Haw Hsiang, Rong-Huei Yi, Ching-Hsuan Lin, Chin-Wei Lu, Shun-Wei Liu (劉舜維), Chih-Hao Chang, Hai-Ching Su, “Highly efficient blue and white light-emitting electrochemical cells employing substrates containing embedded diffusive layers”, *ORGANIC ELECTRONICS*,77,pp.105515-1,pp.105515-9,2020, 【SCIE & EI】
- [33] Chun-Kai Wang, Xiaozhou Che, Yuan-Chih Lo, Ya-Ze Li, Yung-Hao Wang, Stephen R. Forrest, Shun-Wei Liu (劉舜維), and Ken-Tsung Wong, “New D-A-A’-Configured Small Molecule Donors Employing Conjugation to Red-shift the Absorption for Photovoltaics”, *CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL*,15, ( 16 ),pp.2520,pp.2531,2020, 【SCIE & EI】
- [34] Zhen-Jie Gao, Tzu-Hung Yeh, Jing-Jie Xu, Chih-Chien Lee, Anuradha Chowdhury, Bo-Cheng Wang, Shun-Wei Liu (劉舜維), and Chih-Hsin Chen, “Carbazole/Benzimidazole-Based Bipolar Molecules as the Hosts for Phosphorescent and Thermally Activated Delayed Fluorescence Emitters for Efficient OLEDs”, *ACS OMEGA*,5, ( 18 ),pp.10553,pp.10561,2020, 【SCIE & EI】
- [35] Lung-Chien Chen, Yi-Tsung Chang, Ching-Ho Tien, Yu-Chun Yeh, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), Kuan-Lin Lee,Hao-Chung Kuo, “Red Light-Emitting Diodes with All-Inorganic CsPbI<sub>3</sub>/TOPO Composite Nanowires Color Conversion Films”, *NANOSCALE RESEARCH LETTERS*,15, ( 1 ),pp.216-1,pp.216-9,2020, 【SCIE & EI】
- [36] Lung-Chien Chen, Ching-Ho Tien, Po-Wei Tseng, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), Wei-Lun Huang, You-Xun Xu, Hao-Chung Kuo, “Effect of Washing Solvents on the Properties of Air-Synthesized Perovskite CsPbBr<sub>3</sub> Quantum Dots for Quantum Dot-Based Light-Emitting Devices”, *EEE ACCESS*,8,pp.159415,pp.159423,2020, 【SCIE & EI】
- [37] Chun-Cheng Lin, Lung-Chien Chen, Ching-Ho Tien, Bo-Quan Chen, Zong-Liang Tseng (曾宗亮)

- 亮), Modified poly(3,4-ethylenedioxythiophene) polystyrene sulfonate as transparent electrodes for ITO-free perovskite solar cells”, PPLIED PHYSICS EXPRESS,13, ( 8 ) , p.085501-1, p.085501-5,2020, 【SCIE & EI】
- [38] Chun-Cheng Lin, Hao-Yang Yeh, Wei-Lun Huang, You-Xun Xu, Yan-Siang Huang, Tzu-Hung Yeh, Ching-Ho Tien, Lung-Chien Chen, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), “Using Thermally Crosslinkable Hole Transporting Layer to Improve Interface Characteristics for Perovskite CsPbBr<sub>3</sub> Quantum-Dot Light-Emitting Diodes”, POLYMERS,12, ( 10 ) , pp.2243-1, pp.2243-9,2020, 【SCIE & EI】
- [39] Zong-Liang Tseng (曾宗亮), Chien-Hung Chiang, and Chun-Guey Wu, “Highly Stable FA<sub>x</sub>MA<sub>1-x</sub>PbI<sub>3-x</sub>Br<sub>x</sub>-2P Precursor for Crystalizing High-Quality, Large-Area Perovskite Film in an Ambient Atmosphere”, SOLAR RRL,4, ( 1 ) ,pp.1900402-1,pp.1900402-9,2020, 【SCIE & EI】
- [40] 洪偉文, 胡博鈞, 張庭嘉, “車用電池管理 APP 之設計開發”, 工業設計,48, ( 1 ) ,pp.75,pp.80,2020, 【TCI-HSS】
- [41] Feng-Hang Chang, Yu Su, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), “Development of a Tablet-Based Participation Measure for Older Adults in Outpatient Rehabilitation Settings”, AMERICAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL THERAPY, 74, ( 4 ) , pp.7411500041-1, pp.7411500041-1, 2020, 【SSCI&非SCI】

### 三、研討會論文

- [1] Cheng-Wen Wang, Der-Yuh Lin, Hung-Pin Hsu(許宏彬), “Optical and electrical properties of HfS<sub>2</sub> layered semiconductor”, 2020台灣物理年會,屏東市,中華民國 ,2020/2/5, 【國內學術研討會】
- [2] Wen-Cheng Lai (賴文正), Yu-Sheng Lin, Yi-Chien Yen, Guan-Xun Lai, Chen-Chin Yin, “Pattern Reconfigurable of Dual-band Coplanar Antenna Using Magnetodielectric Material”, 2020 International Electron Devices & Materials Symposium,Taoyuan,中華民國 ,2020/10/15, 【國際學術研討會】
- [3] Jian-shun Liao, Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), Jyh-Liang Wang (王志良), Jin-Cherng Hsu, “A Novel Spectrometer Architecture”, ISME2020,台中,中華民國 ,2020/8/28, 【國際學術研討會】
- [4] Pin-Chin Wu, Jyh-Liang Wang (王志良), Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), “Aging effect of ambient humidity on AZO films prepared by RF magnetron sputtering”, ISME2020,台中,中華民國 ,2020/8/28, 【國際學術研討會】
- [5] Yu-Feng Cheng, Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩), Jyh-Liang Wang (王志良), “Automatic layout function based on indoor positioning technology”, 2020 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST 2020),台南,中華民國 ,2020/11/26, 【國際學術研討會】
- [6] Hong-Wei Chang, Jyh-Liang Wang(王志良), Tsang-Yen Hsieh(謝滄岩), Pin-Chin Wu, “The effect of ambient humidity on optical characteristics of zinc oxide films fabricated by RF magnetron sputter”, 2020 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST 2020),台南,中華民國 ,2020/11/26, 【國際學術研討會】
- [7] Zi-Meng Zhuang, Tsang-Yen Hsieh (謝滄岩) and Jyh-Liang Wang (王志良), “A Dual-band

- Composite Triangular Monopole Antenna”, The 1st International Symposium on Precision Engineering 2020 (ISPE 2020),南投,中華民國 ,2020/11/14,【國際學術研討會】
- [8] 莊仁豪、莊閔旭、陳泓璋、謝滄岩、王志良，“應用於金屬框之穿戴式天線”，2020民生電子研討會 (WCE2020),高雄,中華民國 ,2020/12/11,【國內學術研討會】
- [9] 李柏諺、詹智荃、謝滄岩、王志良，“智慧魚菜共生”，2020民生電子研討會 (WCE2020),高雄,中華民國 ,2020/12/11,【國內學術研討會】
- [10] 蔡煒筑、簡佑軒、嚴偉豪、謝滄岩、王志良，“應用於Wi-Fi 6及5G FR1之天線設計”，2020民生電子研討會 (WCE2020),高雄,中華民國 ,2020/12/11,【國內學術研討會】
- [11] 陳奕安、蔡昇峻、謝滄岩、王志良，“疲勞駕駛檢測系統”，2020民生電子研討會 (WCE2020),高雄,中華民國 ,2020/12/11,【國內學術研討會】
- [12] 洪偉文、謝承洋、趙英佐，“電子系核心必修課程「通信原理」之實務教具開發”，2020明志科技大學技術與教學國際研討會,新北市,中華民國 ,2020/12/4,【國內學術研討會】
- [13] 王琪文、陳昀嘉、洪偉文，“基於「播客行動學習平台」之教師教學網站設計與開發”，2020明志科技大學技術與教學國際研討會,新北市,中華民國 ,2020/12/4,【國內學術研討會】
- [14] 陳正豪、呂煥清、洪偉文，“基於「播客行動學習平台」之教師創新發明社群網站設計與開發”，2020明志科技大學技術與教學國際研討會,新北市,中華民國 ,2020/12/4,【國內學術研討會】
- [15] Wen-Cheng Lai (賴文正)，“Study on Cultivating Students' Correct Intellectual Property Concept by Implementing Innovative Teaching in “High-Tech Patent Practice” Courses”，2020 International Conference on Universities of Innovation Teaching Demonstration, Yunlin, 中華民國 ,2020/5/30,【國內學術研討會】
- [16] Man-Lin Wu, Che-Min Kung, Yi-Nan Lin (林義楠)，“DALI-2 Intelligent Lighting Control System”，IEEE International Symposium on Computer, Consumer and Control, (IS3C2020),台中市,中華民國 ,2020/11/13,【國際學術研討會】
- [17] 王禎緯、黃柏翔、鄭昌育、謝杰熹、林義楠，“實現一APCS 電腦輔助學習系統”，明志科技大學技術與教學國際研討會,新北市,中華民國 ,2020/12/4,【國內學術研討會】
- [18] Chia-Fu Lin, Yi-Nan Lin (林義楠)，“Edge Computing System to Recognize Images in Real Time Using Machine Deep Learning”，International Conference on Safety & Security Management and Engineering Technology 2020 (ICSSMET2020),雲林縣,中華民國 ,2020/11/26,【國際學術研討會】
- [19] Wun-Siang Jheng, Yi-Nan Lin (林義楠)，“A Petri Net Verified Cloud IoT System of Electrical Load Temperature Monitor”，International Conference on Safety & Security Management and Engineering Technology 2020 (ICSSMET2020),雲林縣,中華民國 ,2020/11/26,【國際學術研討會】
- [20] Chieh-Hsin Chen, Yi-Nan Lin (林義楠)、Chih-Chien Lee, Shun-Wei Liu (劉舜維)，“High brightness and deep-red emission organic lightemitting diodes employing the ITO-free substrate”，Optics & Photonics Taiwan, the International Conference (OPTIC 2020),台北市,中華民國 ,2020/12/3,【國際學術研討會】
- [21] Chien-Yi Li, Yi-Nan Lin (林義楠)、Chih-Chien Lee, Shun-Wei Liu (劉舜維)，“Semitransparent Organic Solar Cell Utilizing Thin Alloy Electrode”，Optics & Photonics

- Taiwan, the International Conference (OPTIC 2020), 台北市, 中華民國, 2020/12/3, 【國際學術研討會】
- [22]Wei-Yu Chen, Yi-Nan Lin(林義楠), Chih-Chien Lee, Shun-Wei Liu(劉舜維), “Green tandem OLED with high efficiency and low driving voltage”, Optics & Photonics Taiwan, the International Conference (OPTIC 2020),台北市,中華民國, 2020/12/3, 【國際學術研討會】
- [23]Hua-Pin Chen(陳華彬), Cheng-Mao Yang, Yueh-Chi Chiu, Wei-Lun Huang, Pei-Ying Chang, “Voltage-Mode Quadrature Sinusoidal Oscillator Using Current-Feedback Amplifiers”, The 9th International Multi-Conference on Engineering and Technology Innovation 2020,台中,中華民國, 2020/10/23, 【國際學術研討會】
- [24]Hua-Pin Chen(陳華彬), Yi-Chun Lin, Jen-Wei Chen, “Voltage-mode universal biquadratic filter with three inputs and single output using five single-ended OTAs and two grounded capacitors and its application”, The 9th International Multi-Conference on Engineering and Technology Innovation 2020,台中,中華民國, 2020/10/23, 【國際學術研討會】
- [25]Hua-Pin Chen(陳華彬), Yi-Fang Li, “High-Input Impedance Voltage-Mode Multifunction Filter”, The 9th International Multi-Conference on Engineering and Technology Innovation 2020,台中,中華民國, 2020/10/23, 【國際學術研討會】
- [26]Hua-Pin Chen(陳華彬), Ming-Xiu Zhong, Yu-Che Kao, Jen-Wei Chen, Yuan-Cheng Yi, “Voltage-Mode and Current-Mode Quadrature Oscillator with Fully Uncoupled Electronic Control of Oscillation Condition and Frequency”, The 9th International Multi-Conference on Engineering and Technology Innovation 2020,台中,中華民國, 2020/10/23, 【國際學術研討會】
- [27]Sripansuang Tangsuwanjinda, Su Tsung-Yi, Rahul Ram Panjalingam, Sajal Biring(畢少強), Hsin-Ming Cheng(鄭信民), “Sensitive Surface-enhanced Raman Scattering of Ag Decorated ZnO nano-architecture”, Optics & Photonics Taiwan International Conference (OPTIC) 2020, Taipei City, 中華民國, 2020/12/3, 【國際學術研討會】
- [28]Jia-Cing Mou, Bo-Kuan Li, Iskandar Johan, Chih-Chien Lee, Hsin-Ming Cheng(鄭信民), Shun-Wei Liu(劉舜維), “The influence of mixture solvent of perovskite precursor solution on the performances of inverted perovskite solar cells”, Optics & Photonics Taiwan International Conference (OPTIC) 2020,Taipei City,中華民國, 2020/12/3, 【國際學術研討會】
- [29]陳帆昇, 陳正雄, 鄭信民, “Response Surface Modeling of Metal-Organic Framework MIL-53(Al) as an Adsorptive Removal of Phosphate from Aqueous Solution”, 2020台灣物理年會暨科技部計畫成果發表會,屏東市,中華民國,2020/2/5, 【國內學術研討會】
- [30]Jing-Wun Syu, Che-Ting Kuo, Yi-Hui Chen, and Ya-Fen Wu(吳亞芬), “Study On Photoluminescence Of All-inorganic Perovskite Quantum Dots”, Optics & Photonics Taiwan International Conference (OPTIC 2020),台北市,中華民國,2020/12/3, 【國際學術研討會】
- [31]蔡佳芳,陳沂暉,郭哲廷,李俊奇,許宏彬,吳亞芬, “全無機鈦礦量子點之光激發光譜研究”, 2020工程科技應用研討會,台北市,中華民國,2020/4/24, 【國內學術研討會】
- [32]張復軒, 陳昱璋, 吳晏綸, 吳亞芬, “智慧回收桶應用設計”, 2020光電與通訊工程應用研討會,高雄市,中華民國, 2020/11/27, 【國內學術研討會】
- [33]陳延禎、陳文豪, “商用車隊車輛運動行為偵測與儀表板開發”, 中華民國自動機工程學會



第二十五屆車輛工程學術研討會,新北市,中華民國,2020/10/30,【國內學術研討會】

- [34] Yen-Jen Chen (陳延禎), Ting-Chieh Tsen, “Application of Artificial Intelligence of Temperature Prediction in the Electric Power System”, International Workshop on Electronic Communication and Artificial Intelligence (IWECAI 2020), Qingdao,大陸地區,2020/6/12,【國內學術研討會】
- [35] Anindya Sundar Jana, Ming-Hung Chen, Shun-Wei Liu (劉舜維), Ken-Tsung Wong, Sajal Biring (畢少強), “ITO free Semi-Transparent metal thin film electrode with low sheet resistance grown on thin Bathocuproine layer for Optoelectronic devices”, 台灣國際光電研討會,台北市,中華民國,2020/12/3,【國際學術研討會】
- [36] Sajal Biring (畢少強), “Researches on Electronics Organic in Taiwan”, First International Conference on Multidisciplinary Research, Virtual,印度共和國,2020/8/29,【國際學術研討會】
- [37] Shun-Wei Liu(劉舜維), Chih-Chien Lee, Sajal Biring(畢少強), “Highly efficient, transparent, and near-infrared organic up-conversion devices”, SPIE Opto,舊金山,美國,2020/2/1,【國際學術研討會】
- [38] Zong-Liang Tseng (曾宗亮), “Perovskite Solar Cells with ZnO Nanowall as Electron-Transporting Materials”, 2nd edition of the 1&2D Materials International Conference and Exhibition (1&2DM 2020), 東京,日本,2020/1/28,【國際學術研討會】
- [39] Yen-Hsiang Huang, Wei-Lun Huang, You-Xun Xu, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), “Solution-processed perovskite quantum-dot light-emitting diodes using crosslinkable hole transporting materials to improve solvent resistance”, The 12th Asian Conference on Organic Electronics (ACOE-2020), 釜山,大韓民國(南韓),2020/11/8,【國際學術研討會】
- [40] 黃羽華, 黃壬宥, 葉泳緒, 曾宗亮, “使用熱交聯聚合物於鈣鈦礦量子點發光二極體電洞傳輸層之研究”, 2020第17屆台灣電力電子研討會暨第41屆中華民國電力工程研討會,台北市,中華民國,2020/9/3,【國內學術研討會】
- [41] Hsiang-Chih Cheng, Yen-Hsiang Huang, Chun-Cheng Lin, Zong-Liang Tseng (曾宗亮), Lung-Chien Chen, “Interface improvement using crosslinkable hole transporting layer for perovskite quantum-dot light-emitting diodes”, OPTIC 2020 (Optics & Photonics Taiwan International Conference 2020),台北市,中華民國,2020/12/3,【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	鄭信民	異質界面的光誘導電荷轉移機制:超靈敏感測和光催化增益元件	科技部	109/08/01 110/07/31	1,263,000	1,263,000	0	0
2	畢少強	有機電容式光感測器	科技部	109/08/01 110/07/31	925,000	925,000	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
3	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(1/3)	科技部	109/08/01 110/07/31	3,500,000	3,500,000	0	0
4	吳亞芬	鈣鈦礦薄膜與元件之特性分析	科技部	109/08/01 110/07/31	610,000	610,000	0	0
5	陳延禎	商業車輛路口違規行為之智慧偵測系統的研發	科技部	109/06/01 110/05/31	596,000	450,000	146,000	0
6	洪偉文	基於模糊控制之電池電芯電壓平衡系統的研製	科技部	109/11/01 110/10/31	713,000	513,000	200,000	0
7	劉舜維	高效率與可攜式有機上轉換元件：單一元件結合近紅外光感測器、激發錯體型顯示屏、透明電極與弱光光伏打電池之技術(2/2)	科技部	109/08/01 109/10/31	836,500	836,500	0	0
8	曾宗亮	發展全無機鈣鈦礦量子點發光二極體之研究：合成，製程與介面工程(II)(2/2)	科技部	109/08/01 110/07/31	969,000	969,000	0	0
9	唐明中	設計製作以 RISC-V AI 晶片為基礎的跨系嵌入式 AIoT 系統課程教學方案	教育部	109/08/01 110/07/31	276,000	276,000	0	0
10	洪偉文	基於 MATLAB 之「工程數學」在技職教育電子/電機系科其專業應用之電腦輔助教學環境的設計與開發	教育部	109/08/01 110/07/31	207,000	207,000	0	0
11	吳亞芬	109 學年度科學園區人才培育計畫-照明元件技術與應用	科技部新竹科學園區管理局	109/07/01 110/08/31	1,192,000	1,072,000	0	120,000
12	王志良	AI 智能系統板開發	醫博科技	109/08/01	60,000	60,000	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
			股份有限公司	110/07/31				
13	林義楠	路口暨匝道智慧違規與車流偵測系統	亦捷科際整合股份有限公司	109/01/01 109/12/31	75,600	75,600	0	0
14	林義楠	數位式負載量測應用於馬達溫度監控之研究	良東實業有限公司	109/03/01 109/12/31	150,000	150,000	0	0
15	陳延禎	人工智慧應用於紡位抽絲盒之溫度預測與調整	台灣必成股份有限公司	109/10/01 110/02/28	2,350,000	2,350,000	0	0
16	陳延禎	基於 SNMP 機制之物聯網管理系統的研發	日証有限公司	109/01/01 109/12/31	75,600	75,600	0	0
17	陳延禎	電能雲管理系統之研發與建置	廣昱科技股份有限公司	109/12/01 110/05/31	945,000	945,000	0	0
18	劉舜維	量子點膜光學模擬計算	南亞塑膠工業股份有限公司	109/08/01 110/07/31	990,000	990,000	0	0
19	劉舜維	鈣鈦礦太陽能電池與材料開發	萬翔材料科技股份有限公司	109/10/01 110/09/30	600,000	600,000	0	0
20	鄭信民	拉曼光譜儀即時監控過濾廢水技術開發	崇浩光電股份有限公司	109/09/01 110/08/31	60,000	60,000	0	0
21	謝滄岩	Optimization of UB-T100 RF	安勤科技股份有限公司	109/11/02 109/12/16	50,000	50,000	0	0
22	謝滄岩	Optimization of UWB Tag RF	安勤科技股份有限公司	109/06/01 109/07/15	50,000	50,000	0	0
23	謝滄岩	射頻模組電磁相容優化	用久有限公司	109/10/15 110/05/14	200,000	200,000	0	0
合計					16,693,700	16,227,700	346,000	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	王志良	技術移轉	AI 智能系統板開發	醫博科技股份有限公司	12,000	109/08/01 110/07/31
2	陳延禎	技術移轉	商業車輛路口違規行為之智慧偵測系統的研發	日証有限公司	54,000	109/06/01 112/05/31
3	劉舜維	技術移轉	製備極輕量化防水基板之化學氣相沉積法	矽導科技有限公司	1,260,000	109/11/01 112/10/31
4	劉舜維	技術移轉	NIR 極弱光感測之有機偵測器	智晶光電股份有限公司	1,344,000	109/09/01 110/08/31
5	鄭信民	技術移轉	拉曼光譜儀即時監控過濾廢水技術開發	崇浩光電股份有限公司	12,000	109/09/01 110/08/31
合計					2,682,000	

## 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	劉舜維	明志科技大學	內建於安全帽之鏡片導航系統	新型專利	M590880	國內	109/02/21
2	賴文正	張詩含、賴文正、張錫琦、林永禎	適用於連結 3C 產品的多功能環形帶結構	新型專利	M601033	國內	109/09/11
3	賴文正	張錫琦、賴文正	具聲音播放及警示功能的吊飾	新型專利	M601066	國內	109/09/11
4	Chao-Jen Liu, Yen-Chen Chen(陳延禎)	ITEX INTERNATIONAL INC	Method for automatically renovating correspondence failure of actual and virtual addresses of network equipment	發明專利	US 10,805,149 B2	美國	109/10/13
5	陳延禎 郭銘宗	苏州劲颖精密模具有限公司	音源输出接口自动化贴合的方法	發明專利	CN105163263B	中國	109/06/19

## 七、專書(含篇章)及其他著作

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
劉舜維 鄭信民	Low-Dimensional ZnO Nanostructures: Fabrication, Optical Properties, and Applications for Dye-Sensitized Solar Cell/Nanostructures	IntechOpen	978-1-78923-993-5

## 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
黃樹林	人工智慧基礎程式設計	佳作	明志科技大學	2020/06/08
黃樹林	程式設計實務(第二專長)	良等	明志科技大學	2020/06/08
賴文正	Modular Wrist Bag	「第十九屆馬來西亞MTE國際發明展暨發明競賽」榮獲佳作獎及馬來西亞特別獎	第十九屆馬來西亞MTE國際發明展暨發明競賽	2020/02/22
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	全球百大創新發明愛迪生獎	中華民國傑出發明家總會	2020/03/14
賴文正	電與生活	明志科技大學108學年度教師自編教材競賽數位教材組榮獲全校第三名(良等)	明志科技大學	2020/06/08
賴文正	Multi-functional endless belt structure suitable for connecting 3C products	「2020韓國WiC世界創新發明大賽」榮獲金牌獎	韓國WiC世界創新發明大賽總會	2020/08/23
賴文正	Applied to WiMax Dual-band Coplanar Magnetic Antenna	「2020 IIC第十一屆國際創新發明海報競賽」榮獲銀牌獎	2020國際創新發明大會	2020/11/19
賴文正	Pattern Reconfigurable of Dual-band Coplanar Antenna Using Magnetodielectric Material	「2020 IIC第十一屆國際創新發明海報競賽」榮獲金牌獎	2020國際創新發明大會	2020/11/19
鄭信民	運用氧化銅修飾氧化鋅奈米結構之無酶葡萄糖感測器電極	海報佳作	中國材料科學學會	2020/11/07

姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
黃樹林	明志科技大學109年度優良教師	109年度優良教師教學獎	明志科技大學	2020/09/22

## 九、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	蔡易林	實現一以優先佇列為排程機制之自動化雲端課務系統	林義楠	2020/01
2	Annada Sankar Sadhu (安若達)	On the development of a reusable and cost-effective dual optical gas sensor (NH <sub>3</sub> -O <sub>2</sub> ) and a solution to the cross-sensitivity effect	畢少強	2020/01
3	曾憲毅	高效率錯體型有機發光二極體：採用軟性光柵結構基板之研究	劉舜維	2020/01
4	蔡翰	實作與驗證資料庫之資料高可用度	陳延禎	2020/01
5	陳冠廷	物聯網應用協定系統之研發	陳延禎	2020/01
6	梁承濠	使用派翠網路模擬與實現一環境監測IoT系統	林義楠	2020/02
7	賴元浩	重構魚眼影像成像技術解析平臺及以實作來評估性能表現	張創然	2020/02
8	陳逸	以X光繞射光譜探討氧化鋅奈米結構之特性	吳亞芬	2020/03
9	裴黃海	一種新穎的低成本虹膜識別系統	黃植振	2020/05
10	Anuradha Chowdhury (阿洛拉)	STUDY ON ORGANIC PHOTO-CAPACITOR AND ITS APPLICATION IN SENSING	畢少強	2020/06
11	岑庭杰	工業系統基於溫度預測與電能轉換效率分析之健康度判定	陳延禎	2020/07
12	林彥成	基於樹莓派實現一農作植栽監測物聯網	林義楠	2020/07
13	趙信豪	適用於 Wi-Fi 6E 之小型天線設計	謝滄岩 王志良	2020/07
14	廖建順	新型光譜儀之量測架構	謝滄岩 王志良	2020/07
15	巫品進	探討環境濕度對射頻磁控濺鍍之氧化鋅與摻鋁氧化鋅薄膜的影響	王志良 謝滄岩	2020/07