



電機工程系

Department of Electrical Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
副教授 兼系主任	吳啟耀 Chi-Yao Wu	英國華威大學 電機博士	特殊馬達設計分析製造及控制、馬達振動及噪音改善、微處理機及 DSP 的應用、PAL CPLD FPGA 的應用、感測器及儀控系統
教授	邱機平 Ji-Pyng Chiou	國立中正大學 電機博士	Optimization of power system、Evolutionary Algorithms、Optimization of Differential-Algebra System、Modulation and demodulation of digital signal
教授	古家豪 Chia-Hao Ku	台灣科技大學 電機博士	無線通訊、電磁相容與應用、射頻微波主/被動元件設計
副教授 兼進推處處長	張嘉德 Chia-Der Chang	美國亞利桑那州立大學 電機博士	power system control、digital system control、industrial instrumentation、multirate system analysis & control、Intelligent system control
副教授	林志銘 Chih-Ming Lin	美國愛荷華州立大學 電機電腦工程博士	電力系統、可程式控制應用
副教授	吳添保 Tian-Bao Wu	國立台灣科技大學 電機碩士	電機機械設計、電機機械相關課程的電腦輔助教學
副教授	郭慶祥 Ching-Hsiang Kuo	法國第七大學 電機博士	網路分析、電磁學、數值方法、線性代數、工程數學
副教授	林錫昭 Shyi-Jau Lin	國立台灣師範大學 工業科技教育博士	電儀表設計、家電設計與檢修
副教授	蔡文星 Wen-Shing Tsai	國立台北科技大學 機電科技所博士	Optical communication systems、Fiber optical CATV systems、Hybrid DWDM systems、Radio-on-Fiber systems
副教授	王勝寬 Sheng-Kung Wang	國立台灣大學 電機博士	次同步共振分析、虛功補償、電力系統穩定度、經濟調度、最佳化演算法之應用
副教授	王柏仁 Pao-Jen Wang	台灣大學 電信所博士	無線通訊、智慧型天線、數位訊號處理、影像處理

職稱	姓名	學歷	專長
副教授	陳明宏 Ming-Hung Chen	台灣科技大學 電機博士	電力電子、電機控制、電力系統、嵌入式系統、再生能源
副教授	林君玲 Chun-Ling Lin	國立交通大學 電控所博士	智慧型計算、ECG 與 EEG 訊號處理、專家系統、線性代數
助理教授	王得貴 De-Rek Wang	台灣大學 電機所博士	高精度時間同步、時變加密系統
講師	吳長洲 Chang-Jo Wu	國立台北科技大學 電機所博士班	紅外線影像處理、電子電路實作及實驗
講師	邱聰輝 Cong-Hui Chiou	中華大學 航太工程碩士	電子電路設計、訊號處理、航太工程
專案助理教授	姜惟元 Wei-Yuan Chiang	國立清華大學 物理系博士	電磁學、微波物理與工程、先進材料之微波處理、真空、機械、電子、高壓等技術
專案助理教授	陳瓊安 Chiung-An Chen	國立成功大學電機系 博士	數位晶片設計、單晶片系統(SoC)、生醫系統
專案助理教授	白凱仁 Kai-Jun Pai	國立臺灣科技大學電 子工程所博士	電力電子、高頻切換式電源轉換器、充電器、光源驅動器設計

二、期刊論文

- [1] Sheng-Ta Hsieh, Chun-Ling Lin, "A Beat-to-Beat Atrial Fibrillation Detecting System", Journal of Cardiovascular Diseases & Diagnosis, S2, (1), pp.2, pp.7, 2017, 【非SCI & 非EI—英(外)文發表】
- [2] Sheng-Ta Hsieh, Chun-Ling Lin, "Intelligent healthcare system using an Arduino microcontroller and an android-based smartphone", Biomedical Research, 28, pp.9940, pp.9946, 2017, 【非SCI & 非EI—英(外)文發表】
- [3] Ming-Hung Chen, "Design and Implementation of Closed-Loop Controller with Current Sensors for Brushless DC Motor Drives", Applied Mechanics and Materials, 870, (0), pp.335, pp.341, 2017, 【非SCI & 非EI—英(外)文發表】
- [4] 邱機平, "An Integrated Computational Approach for Solving Dynamic Economic Dispatch Problems", Journal of Technology, 32, (1), pp.105, pp.113, 2017, 【EI & 非SCI】
- [5] Ji-Pyng Chiou, Chung-Fu Chang, Chin-Ju Li, "A backtracking evolutionary algorithm for power systems", MATEC Web of Conferences, 119, pp.0, pp.0, 2017, 【EI & 非SCI】
- [6] CHUNG-YI LI, HAI-HAN LU, WEN-SHING TSAI, MING-TE CHENG, CHUN-MING HO, YUN-CHIEH WANG, ZIH-YI YANG, DE-YU CHEN, "16 Gb/s PAM4 UWOC system based on 488-nm LD with light injection and optoelectronic feedback techniques", OPTICS EXPRESS, 25, (10), pp.11598, pp.11605, 2017, 【SCIE & EI】
- [7] Chung-Yi Li, Wen-Shing Tsai, "A 150 m/22.5 Gbaud PAM4-based FSO link", LASER PHYSICS LETTERS, 14, (2), pp.65202-1, pp.65202-5, 2017, 【SCIE & EI】

三、研討會論文

- [1] Sheng-Ta Hsieh, Jhan-Fong Yu, Chun-Ling Lin, "A Intelligent Fall detection system using wearable accelerometers and android based smartphone", 2017 The International Conference on Smart Science (ICSS 2017), Kyushu, 日本, 2017/4/6, 【國際學術研討會】
- [2] Wei-Siang Lin, Chun-Ling Lin, "Smart tele-health monitoring system", 2017 The International Conference on Smart Science (ICSS 2017), Kyushu, 日本, 2017/4/6, 【國際學術研討會】
- [3] Hao-Min Peng, Ming-Hung Chen, "Development of a Digitalized Single-Phase Half-Bridge Uninterruptible Power Supply System", 2017 International Conference on Smart Science (ICSS2017), 九州, 日本, 2017/4/7, 【國際學術研討會】
- [4] 陳明宏, "電感耦合式雙升壓型微變流器於太陽能轉換系統之研製", 第15屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國, 2017/6/16, 【國內學術研討會】
- [5] 陳明宏, 范俊英, "Application of Class-E Power Amplifier for Resonant Wireless Power Transfer System", 中華民國第三十八屆電力工程研討會, 嘉義縣, 中華民國, 2017/12/1, 【國內學術研討會】
- [6] 彭皓旻, 陳明宏, "紅外線感應開關之研製", 中華民國第三十八屆電力工程研討會, 嘉義縣, 中華民國, 2017/12/1, 【國內學術研討會】
- [7] 李偉珩, 古家豪, 林錫昭, "圓環形共平面波導超寬頻天線之設計與製作", 第15屆台塑關係企業應用技術研討會, 台灣, 中華民國, 2017/6/16, 【國內學術研討會】
- [8] 李沁儒, 邱機平, "圖書管理系統", 中華民國第三十八屆電力工程研討會, 嘉義縣, 中華民國, 2017/12/1, 【國內學術研討會】
- [9] Ji-Pyng Chiou, Yung-Lin Wang, "Numerical Comparison of BSA and DE methods", 2017 The International Conference on Smart Science (ICSS 2017), 九州, 日本, 2017/4/6, 【國際學術研討會】
- [10] Chiou Ji-Pyng, Wang Yung-Lin, "Capacitor placement in distribution systems using backtracking evolutionary algorithm", 2017 International Conference on Smart Science, 九州, 日本, 2017/4/6, 【國際學術研討會】
- [11] Sheng-Ta Hsieh, Hao-Wen Cheng, Chun-Ling Lin, Tsung-Ying Sun, "Biologically Adaptive Artificial Bee Colony for Numerical Optimization", 2017 Fifth International Symposium on Computing and Networking, Aomori, 日本, 2017/11/19, 【國際學術研討會】
- [12] Chun-Ling Lin, Sheng-Ta Hsieh, Shih-Yuan Chiu, "Improved Differential Evolution with Searching Pioneer for Solving Multi-modal Optimization Problems", 2017 Fifth International Symposium on Computing and Networking, Aomori, 日本, 2017/11/19, 【國際學術研討會】
- [13] Ming An Chung, Chia Hao Ku, Ting Rui, Zhang, "A Slot Antenna with Dual-Band Notched for UWB Applications", Annual Conference on Engineering and Information Technology, Nagoya, 日本, 2017/3/29, 【國際學術研討會】
- [14] Chia-Hao Ku, Jhih-Heng Yu, Ming-An Chung, "A Fan-Shaped Monopole Antenna for UWB Applications with Dual-Bands Rejection", Annual Conference on Engineering and Information Technology, Nagoya, 日本, 2017/3/29, 【國際學術研討會】

- [15]吳長洲,“具無線傳輸功能之紅外線熱像系統開發建置”,第15界台塑關係企業應用技術研討會,桃園市,中華民國,2017/6/16,【國內學術研討會】
- [16]戴宏羽,蔡文星,“利用EAM及IL建構POF-PON之雙向傳輸系統”,第15屆台塑關係企業應用技術研討會,桃園,中華民國,2017/6/16,【國內學術研討會】
- [17]C.M.Cian, W. S.Tsai,“Bidirectional transmission systems based on FTTH architecture integrating radio-over-fiber and passive optical networks”,2017 International Conference on Smart Science,九州,日本,2017/4/6,【國際學術研討會】
- [18]白凱仁,邱林得,李志豪,陳明宏,林長華,“汽車雷射頭燈之電源轉換器之回授控制策略”,2017中華民國第二十二屆車輛工程學術研討會,台北市,中華民國,2017/11/24,【國內學術研討會】
- [19]白凱仁,李志豪,王俊傑,吳啟耀,“高光學輸出功率之藍色光束雷射二極體驅動器之研製”,105年度科技部工程司電力學門專題研究計畫成果發表會暨中華民國第三十八屆電力工程研討會,嘉義縣,中華民國,2017/12/1,【國內學術研討會】
- [20]陳彥禮,王勝寬,“主動式阻抗估測孤島偵測法的性能改善”,105年度科技部工程司電力學門專題研究計畫成果發表會暨中華民國第38屆電力工程研討會,台灣嘉義縣,中華民國,2017/12/1,【國內學術研討會】
- [21]何肇濬,王勝寬,“最佳化靜態同步虛功補償器位置及容量以改善電力系統電壓穩定度”,105年度科技部工程司電力學門專題研究計畫成果發表會暨中華民國第38屆電力工程研討會,台灣嘉義縣,中華民國,2017/12/1,【國內學術研討會】
- [22]王勝寬,“發展廣幅化學反應差分進化法及多目標函數於穩定器參數調整”,105年度科技部工程司電力學門專題研究計畫成果發表會暨中華民國第38屆電力工程研討會,台灣嘉義縣,中華民國,2017/12/1,【國內學術研討會】
- [23]邱聰輝,王得貴,吳晉榕,鄧世鈞,“手機APP多功能遙控器研製”,第15屆台塑關係企業應用技術研討會,桃園市,中華民國,2017/6/16,【國內學術研討會】
- [24]Ching-Hsiang Kuo, Te-Kwei Wang, Yu-Hsun Lin, Hong-Ru, Liu,“The Cloud-based Smart Care System”,2017 International Conference on Smart Science,九州,日本,2017/4/6,【國際學術研討會】
- [25]Te-Kwei Wang, Yu-Hsun Lin, Shiue-Sheng Ke,“The Pipeline Leak Detection System with Network Time Protocol”,2017 International Conference on Smart Science,九州,日本,2017/4/6,【國際學術研討會】
- [26]Te-Kwei Wang, Chih-Ming Lin, Yu-Hsun Lin, Fang-Po Cheng,“The Application of Network Time Protocol in a Detection System”,2017 International Conference on Smart Science,九州,日本,2017/4/6,【國際學術研討會】
- [27]王得貴,柯學勝,“實現高精度時間同步水管測漏系統”,2017中華民國系統科學與工程研討會,台北,中華民國,2017/5/19,【國內學術研討會】
- [28]林志銘,王得貴,鄭方柏,“實現高精度時間同步協定的嵌入式區域母鐘”,2017中華民國系統科學與工程研討會,台北,中華民國,2017/5/19,【國內學術研討會】
- [29]王得貴,林裕勛,劉宏儒,“智慧財務管理系統”,2017中華民國系統科學與工程研討會,台北,中華民國,2017/5/19,【國內學術研討會】

[30]王得貴，羅宇材，“實現50kHz具有亞微秒等級時間戳記之計數器”，2017 中華民國系統科學與工程研討會，台北，中華民國，2017/5/19，【國內學術研討會】

[31]王得貴，邱聰輝，陳柏豪，“灰色理論於預約接送系統之應用”，2017 中華民國系統科學與工程研討會，台北，中華民國，2017/5/19，【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	蔡文星	利用梳狀光源產生器達成雙向微波光纖傳輸系統(1/2)	科技部	106/08/01 107/07/31	960,000	960,000	0	0
2	白凱仁	研製汽車遠光頭燈之驅動電源	科技部	106/08/01 107/07/31	721,000	721,000	0	0
3	古家豪	電氣技術人員感電職災情境分析與預防對策	勞動部	106/06/09 106/12/05	876,000	876,000	0	0
4	吳啟耀	跨世代電力設備檢測維護工程產業奠基深耕計畫	教育部	106/01/01 106/12/31	1,750,000	1,500,000	0	250,000
5	張嘉德	106 年度學海築夢計畫	教育部	106/09/13 107/09/12	1,638,000	1,365,000	0	273,000
6	王柏仁	拉布機電腦化控制系統	台灣歐西瑪股份有限公司	106/03/16 106/06/15	300,000	0	300,000	0
7	王勝寬	106 年度即時數位模擬器系統維護	彩普科技股份有限公司	106/04/18 107/04/17	60,000	0	60,000	0
8	林志銘	無線通訊電子巡檢系統之研發	福穎系統股份有限公司	106/06/01 107/05/31	300,000	0	300,000	0
9	林君玲	交感神經/副交感神經、呼吸、血管彈性分析演算、心電圖異常偵測演算法設計與開發	昌泰科醫股份有限公司	106/07/09 107/02/09	300,000	0	300,000	0
10	林君玲	光學式心跳量測(PPG,Photoplethysmography)特徵擷取與疾病判別	昌泰科醫股份有限公司	106/10/01 107/09/30	60,000	0	60,000	0
11	吳長洲	RFID 門禁管理系統初期研究計畫書	晉裕工業股份有限公司	106/07/01 106/11/30	50,000	0	50,000	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
12	吳長洲	車用熱像感測系統之建置	立松科技股份有限公司	106/04/01 107/03/31	60,000	0	60,000	0
13	吳啟耀	遊戲機開發	紅雀系統有限公司	106/04/15 107/04/14	60,000	0	60,000	0
14	陳明宏	毫安培電流偵測器之研製	優聖美國際有限公司	106/04/01 106/10/31	150,000	0	150,000	0
15	邱機平	GPS 定位系統與通訊系統之研究	建捷科技股份有限公司	106/02/01 108/07/31	300,000	0	300,000	0
16	古家豪	軌道工程電磁干擾之模擬與測量技術開發	友睦科技股份有限公司	106/09/01 106/11/30	100,000	0	100,000	0
17	姜惟元	微波極化轉換模組設計及製作	財團法人自強工業科學基金會	106/07/01 107/07/31	1,000,000	0	1,000,000	0
合計					8,685,000	5,422,000	2,740,000	523,000

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	吳啟耀	技術移轉	遊戲機開發	紅雀系統有限公司	12,000	106/04/15 107/04/14
2	吳長洲	技術移轉	車用熱像感測系統之建置	立松科技股份有限公司	12,000	106/04/01 107/03/31
3	林君玲	技術移轉	光學式心跳量測 (PPG, Photoplethysmography) 特徵擷取與疾病判別	昌泰科醫股份有限公司	12,000	106/10/01 107/09/30

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	吳長洲	明志科技大學	頭燈控制系統	發明專利	ZL2014106 73566.0	大陸	106/04/12

七、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	林聖芳	以氮化鎵(GaN)功率電晶體為基礎之全橋相移式零電壓切換轉換器之模擬	陳明宏	106/07
2	Pham Tuan Anh	Design of a Class-E Wireless Power Transfer System	陳明宏	106/07
3	鄭亦忠	智慧居家醫療監控系統設計	林君玲	106/07
4	許竣翔	雲端智慧型環境監測系統	林君玲	106/07
5	劉宏儒	基於雲端網路之財務管理系統設計	王得貴	106/07
6	鄭方柏	實現高精度時間同步協定的嵌入式區域母中	林志銘	106/07
7	柯學勝	高精度時間同步協定應用於管道即時測漏系統	王得貴	106/07
8	張廷瑞	適用於行動裝置之介質共振天線與具雙頻濾波槽孔天線之研究	古家豪	106/07
9	余志恆	三頻段串列匯流排、長程演進技術筆電與超寬頻天線之研究	古家豪	106/07
10	邱煒竣	光梳產生器與雙向光纖傳輸系統之研究	蔡文星	106/07
11	陳旻謙	微波光纖雙向傳輸系統使用光邊帶再利用之研究	蔡文星	106/07
12	曾洲豪	以標準粒子群演算法為基礎之心電圖 R 峰值優化檢測	林君玲	106/07
13	陳宥凱	強健控制應用於移動式機器人車之設計	張嘉德	106/07
14	MUNKHBAYAR BYAMBADOO	OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR WATER DISTRIBUTION NETWORK DESIGN IN MONGOLIA	張嘉德	106/07
15	邱振軒	拉布機活化電控系統	郭慶祥	106/07
16	朱明彥	研發應用於磷酸鋰鐵電池組充電狀態估測具有 SOC 校正點之庫倫積分法	吳啟耀	106/10
17	柯志宏	研發具有主動及被動平衡策略的磷酸鋰鐵電池組平衡系統	吳啟耀	106/10
18	王永霖	車牌辨識系統於 C#平台實作之研究	邱機平	106/10

