



# 電機工程系暨電機工程研究所

Department of Electrical Engineering

& Institute of Electrical Engineering

## 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
客座教授	葉勝年 Sheng-Nian Yeh	美國威斯康辛大學 電機博士	電力電子、電機控制、電力系統
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
副教授兼學務長	黃志賢 Chih-hsien Huang	國立台灣師範大學 數學博士	數學教育
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
副教授兼系主任	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
副教授	莊子賢 Tzu-Shien Chuang	英國華威大學 電機博士	High-efficiency motor drive; Switched Reluctance motor drive; Vector control of ac. motor drive systems; Improved Direct torque control; Fuzzy CMAC neural network
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



職稱	姓名	學歷	專長
副教授	蔡宗謀 Tzong-Mo Tsai	國立清華大學 數學所博士	泛函分析、古典分析、複變 數函數論
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	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
助理教授	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
助理教授	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
助理教授	王柏仁 Pao-Jen Wang	台灣大學 電信所博士	無線通信、電子電路設計、 影像處理
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	王得貴 De-Rek Wang	台灣大學 電機所博士班	高精度時間同步、時變加密 系統
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
講師	劉小箕 Hsiao-Yun Liu	國立清華大學 應用數學碩士	數學教育
講師	陳建誠 Jian-Cheng Chen	國立台灣師範大學 數學碩士	數學教育

## 二、期刊論文

- [1] T. S. Chuang, "Acoustic noise reduction of a 6/4 SRM drive based on third harmonic real power cancellation and mutual coupling flux enhancement", Energy Conversion and Management, Vol.51, pp.546-556, Mar. 2010. (SCI)
- [2] T. S. Chuang, "Line back-EMF oriented 6/4 pole PMA-SynRM drive based on third harmonic current injection", European Transactions on electrical power, Vol.21, pp.865-876, Jan. 2011. Article first published online: 28 JUL 2010; DOI:10.1002/etep.482.(SCI)
- [3] Chia-Hao Ku, Hsien-Wen Liu, and Sheng-Yu Lin, "Folded Dual-Loop Antenna for GSM/DCS/PCS/UMTSMobile Handset Applications", IEEE ANTENNAS AND



- WIRELESS PROPAGATION LETTERS, VOL. 9, pp. 998-1001, 2010. (SCI, IMF: 1.3)
- [4] Chia-Hao Ku, Lung-Kun Li, and Wei-Lung Mao, "COMPACT MONOPOLE ANTENNA WITH BRANCH STRIPS FOR WLAN/WiMAX OPERATION", MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, Vol. 52, No. 8, pp. 1858-1861, August 2010. (SCI, IMF: 0.682)
- [5] Hsien-Wen Liu, Chia-Hao Ku, and Chang-Fa Yang, "Novel CPW-Fed Planar Monopole Antenna for WiMAX/WLAN Applications", IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS, VOL. 9, pp.240-243, March 2010. (SCI, IMF: 1.3/2009)
- [6] Hsien-Wen Liu, Chia-Hao Ku, Te-Shun Wang, and Chang-Fa Yang, "Compact Monopole Antenna With Band-Notched Characteristic for UWB Applications", IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS, VOL. 9, April 2010, pp. 397-400. (SCI, IMF: 1.3)
- [7] Hsien-Wen Liu and Chia-Hao Ku, "NOVEL PLANAR TRIPLE BAND MONOPOLE ANTENNA FOR WiMAX/WLAN Applications", MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, Vol. 52, No. 11, pp. 2405-2408, November 2010. (SCI, IMF: 0.682)
- [8] Hsien-Wen Liu, and Chia-Hao Ku, "A NOVEL COMPACT MONOPOLE SLOT ANTENNA WITH CONTROLLABLE BANDNOTCHED CHARACTERISTIC FOR UWB APPLICATIONS", MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, Vol. 52, No. 11, pp. 2624-2627, November 2010. (SCI, IMF: 0.682)
- [9] Hsien-Wen Liu, Chang-Fa Yang, and Chia-Hao Ku, "Novel Miniature Monopole Tag Antenna for UHF RFID Applications", IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS, VOL. 9, pp. 363-366, April 2010. (SCI, IMF: 0.682)
- [10] C.-H. Weng, H.-W. Liu, C.-H. Ku and C.-F. Yang, "Dual circular polarisation microstrip array antenna for WLAN/WiMAX applications", ELECTRONICS LETTERS, Vol. 46, No. 9, pp. 609-611, April 2010. (SCI, IMF: 0.9)
- [11] Wang, Te-Shun and Ku, Chia-Hao, "Compact CPW-fed tapered slot antenna with semi-elliptical ground plane for ultra-wideband applications", accepted by Journal of Image Processing and Communication (JIPC), Vol. 2, No. 1, pp27-30, Dec. 2010.
- [12] W. S. Tsai, H. L. Ma, H. H. Lu, Y. P. Lin, H. Y. Chen, and S. C. Yan, "Bidirectional Direct Modulation CATV and Phase Remodulation Radio-over-Fiber Transport Systems", *Optics Express*, vol. 18, pp. 26077-26083, 2010. (SCI)
- [13] W. S. Tsai, Z. S. Lin, and C. H. Hsu, "Radio-on-fiber transport system using double modulation for down-conversion technique", *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 52, no. 9, pp.1949-1952, 2010. (SCI)
- [14] H. C. Peng, H. H. Lu, W. S. Tasi, C. L. Ying, and H. W. Chen, "A Bidirectional Directly Modulated Cable PON Based on a RSOA ", *Progress In Electromagnetics Research C (PIER C)*, vol. 15, pp. 165-173, 2010. (SCI)

- [15] H. H. Lu, H. C. Peng, W. S. Tsai, C. C. Lin, S. J. Tzeng, and Y. Z. Lin, “Bidirectional hybrid CATV/radio-over-fiber WDM transport system”, *Optics Letters*, vol. 35, no. 3, pp. 279-281, 2010. (SCI)
- [16] Pao-Jen Wang, Chi-Min Li, and Hsueh-Jyh Li, “A Channel Awareness Vehicle Detector” , *IEEE Trans. Intelligent Transportation Systems*, vol. 11, no. 2, pp. 339-347, Jun. 2010. (SCI, EI)
- [17] Chi-Min Li, Wei-Tse Sun, and Pao-Jen Wang, “An Overlap S&C Method for OFDM Synchronization,” *IEICE Electronics Express*, vol. 7, no. 24, pp. 1773-1777, Dec. 2010. (SCI, EI)
- [18] 吳添保, 三相雙鼠籠型感應電動機的數學模式與設計實例, 馬達科技數位學習網, 馬達電子報(ISSN 1990-4266)、第 370 期技術專欄, 第 1~14 頁, 02 月 10 日, 2010。
- [19] 吳添保, 單相電容式電動機的數學模式與設計實例, 馬達科技數位學習網, 馬達電子報(ISSN 1990-4266)、第 374 期技術專欄, 第 1~14 頁, 03 月 17 日, 2010。

### 三、會議論文

- [1] 邱機平、張宗福, “CODEQ Algorithm for Feeder Reconfiguration in Distribution Systems”, *Proc. of the 31<sup>st</sup> Symp. on Electric Power Eng.*, pp. 2587-2590, 03<sup>th</sup>~04<sup>th</sup> Dec 2010.
- [2] 邱機平、吳長洲、鄭仁傑, “利用牛頓法於模糊 PID 控制器”, 第八屆台塑企業應用工程技術研討會, 2010。
- [3] 邱機平、陳建誠, “Economic Dispatch with Fuzzy Load Using Advanced ADHDE Method”, 第八屆台塑企業應用工程技術研討會, 2010。
- [4] 邱機平、張宗福, “CODEQ 演算法在電力系統之應用”, 第五屆智慧生活科技研討會, 2010。
- [5] 葉仲益、邱機平, “利用差分演算法求解 PID 控制球桿系統”, 第五屆智慧生活科技研討會, 2010。
- [6] 葉仲益、邱機平, “利用 CODEQ 演算法求解 PID 控制球桿系統”, 2010 International Conference on Advanced Information Technologies (AIT), 23<sup>th</sup>~24<sup>th</sup> April 2010.
- [7] Chih-hsien, Huang, “An Investigation on Engineering Students' Attitudes toward Calculus in Taiwan”, 2010 ASEE Annual Conference & Exposition, 2010. (NSC 97-2521-S-131-004 -MY3)
- [8] Chih-hsien, Huang, “Conceptual and Procedural Abilities of Engineering Students in Integration”, 2010 Joint International IGIP- SEFI, Annual Conference, 2010. (NSC 97-2521-S-131-004 -MY3)
- [9] 許毓文、張嘉德, “以粒子群演算法為基礎之移動式機器人最佳路徑規劃”, 第五屆智慧生活科技研討會, 台中縣, 台灣, 6 月 4 日, 2010。
- [10] 許毓文、張嘉德, “以粒子群演算法為基礎之移動式機器人最佳路徑規劃”, 2010 MATLAB & SIMULINK TECH FORUM & EXPO, 新竹, 台灣, 10 月 26 日, 2010。
- [11] 劉邦彥, 王得貴, 林志銘, 張帆人, “智慧型電錶時變加密系統之研製”, 中華民國

- 第三十一屆電力工程研討會，台南，台灣，12月3-4日，2010。
- [12] 陳志偉，林志銘，邱聰輝，葉勝年，“應用粒子群優法於汽電共生系統之經濟調度分析”，中華民國第三十一屆電力工程研討會，台南，台灣，12月3-4日，2010。
- [13] 褚英浩，李建隆，林志銘，楊兆華，“T8-LED燈管內含高功因高功率驅動器”，第五屆智慧生活科技研討會論文集，台中縣，台灣，6月4日，2010。
- [14] 林志銘，吳長洲，郭慶祥，高挺為，“運用影像處理技術於連接器檢測系統之開發與研究”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，B3-08，台北，台灣，6月18日，2010。
- [15] 林志銘，吳啟耀，陳志偉，“應用粒子群優法於汽電共生系統之經濟調度分析”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，B3-09，台北，台灣，6月18日，2010。
- [16] 林志銘，王得貴，劉邦彥，“智慧型電錶加密系統”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，B3-10，台北，台灣，6月18日，2010。
- [17] 王得貴，林志銘，鍾長恩，吳沅達，詹宗翰，“智慧型自動給藥自走車技術之研製”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，B8-03，台北，台灣，6月18日，2010。
- [18] 吳啟耀，陳敬恆，朱蔣維，李國瑛，“具抗雜訊干擾之太陽能發電調變步距最大功率追蹤法”，中華民國第三十一屆電力工程研討會，台灣台南，2月3-4日，2010。
- [19] 吳啟耀，劉怡成，“獨立型太陽能發電系統之研製”，Proceeding of the 2010 International Conference on Green Energy Technology and Management, Chang-hua, Taiwan, June 5-6 2010.
- [20] 吳啟耀，張模年，陳敬恆，郭元桐，“鋰鐵電池充放電之監測系統”，Proceeding of the 2010 International Conference on Green Energy Technology and Management, Chang-hua, Taiwan, June 5-6 2010.
- [21] 吳啟耀，劉怡成，“適用於最大功率追蹤之雙重交錯式昇壓轉換器”，Proceeding of the 2010 International Conference on Green Energy Technology and Management, Chang-hua, Taiwan, June 5-6 2010.
- [22] 吳啟耀，張模年，郭元桐，李國瑛，“鋰鐵電池充放電控制及直流內阻量測系統”，2010第九屆台灣電力電子研討會暨展覽會，嘉義台灣，September 3, 2010。
- [23] 吳啟耀，張模年，郭元桐，“鋰鐵電池充放電測試系統”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，台北台灣，6月8日，2010。
- [24] 吳啟耀，劉怡成，陳敬恆，“鋰鐵電池充放電測試系統太陽能發電系統之研製”，第八屆台塑關係企業應用技術研討會，台北台灣，6月8日，2010。
- [25] 莊子賢，葉勝年，“高效率低噪音 6/4 極永磁輔助磁阻馬達驅動器”，中華民國第三十一屆電力工程研討會，pp.2420-2424，台灣台南，12月3-4日，2010。
- [26] 林治宏，莊子賢，邱明亮，“永磁同步馬達之軟式切換”，2010年台灣電力電子研討會，pp.46-50，國立中正大學嘉義台灣，9月3日，2010。
- [27] 呂松翰，莊子賢，“利用粒子群演算法求解PI控制永磁式同步馬達系統”，2010機光電技術與應用研討會，pp.39-44，6月9日，2010。
- [28] 莊子賢，“針車用 6/4 極永磁輔助同步磁阻馬達之驅動控制”，2010年台塑應用工程研討會論文集，pp.1-7，台灣台北縣，明志科技大學，6月18日，2010。



- [29] 陳韋志, 莊子賢, “基於 Labview 以適應性類神經網路在無刷直流馬達上實現速率控制”, 2010 兩岸機電暨 RFID 產學合作學術研討會論文集, 台灣, 新竹, H23-H27, 11 月 15 日, 2010。
- [30] 吳添保、吳仁弘, “三相單鼠籠型感應電動機的全盤特性量測與分析”, 第八屆台塑關係企業應用技術研討會, 6 月 18 日, 2010。
- [31] 吳添保、鈕亦啟, “單相永久分相電容式電動機的全盤特性量測與分析”, 第八屆台塑關係企業應用技術研討會, 6 月 18 日, 2010。
- [32] 吳添保、吳仁弘, “三相單鼠籠型感應電動機的全盤特性量測與 LabVIEW 分析”, 2010 安全管理與工程技術國際研討會暨成果展示, 11 月 26 日, 2010。
- [33] 吳添保、鈕亦啟, “單相永久分相電容式電動機的全盤特性量測與阻抗參數量測分析”, 2010 安全管理與工程技術國際研討會暨成果展示, 11 月 26 日, 2010。
- [34] 高挺為、洪偉文、吳長洲、郭慶祥, “運用熱電致冷技術於銀膠溫控系統”, 第八屆台塑工程研討會, 6 月 18 日, 2010。
- [35] 劉家驊、吳長洲、林錫昭, “適應性閾值應用於高速公路之車道檢測”, 銘傳大學 2010 資訊科技與實務研討會, 桃園縣, 第 2-12 頁, 3 月 12 日, 2010。
- [36] 郭偉凱、吳長洲、林錫昭, “類神經網路修正逆透視轉換後之前車距離偵測系統”, 銘傳大學 2010 資訊科技與實務研討會, 桃園縣, 第 247-257 頁, 3 月 12 日, 2010。
- [37] 劉家驊、吳長洲、林錫昭, “可適用不同天候環境下之高速公路車道檢測技術”, AIT 2010 資訊科技國際研討會, 台中縣, 4 月 23 日, 2010。
- [38] 郭偉凱、吳長洲、林錫昭, “修正逆透視轉換後之前車距離偵測系統”, AIT 2010 資訊科技國際研討會, 台中縣, 4 月 23 日, 2010。
- [39] 古家豪、鄭承毅、謝永祺, “具有頻帶抑制特性的半圓型漸進式槽孔型天線：使用於超寬頻應用”, 第八屆台塑關係企業應用技術研討會, 明志科技大學, 10-12 頁, 6 月 18 日, 2010。
- [40] 汪偉銘、古家豪, “雙頻偶極 WLAN/WiMAX 小型天線設計研究”, 2010 全國電信研討會, 長庚大學, 論文編號 511, 12 月 3 日~4 日, 2010。
- [41] 汪偉銘、古家豪, “應用 WLAN/Wi-MAX 之 T、U 型雙頻偶極天線”, 萬能科技大學電資學院第五屆電資科技應用研討會, 萬能科技大學, 論文編號 2010019, 12 月 2 日, 2010。
- [42] C. L. Ying, C. H. Chang, Y. L. Houng, H. H. Lu, W. S. Tsai, and H. S. Su, “Bidirectional CATV/FTTH Transport Systems Based on a RSOA”, JThE68, *Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2010)*, San Jose, USA, May 16-21, 2010.
- [43] Z. S. Lin, W. S. Tsai, C. H. Hsu, and H. H. Lu, “Radio-on-fiber Transport System Using Double Modulation for Down-conversion Technique”, *Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2010)*, Xi'an, China, March 22-26, 2010.
- [44] C. C. Weng, W. S. Tsai, Y. F. Lin, and H. H. Lu, “Millimeter-wave Signals Generated by Using Up-conversion for Radio-on-fiber system”, *Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2010)*, Xi'an, China, March 22-26, 2010.
- [45] P. H. Hsieh, W. S. Tsai, C. C. Weng, and H. H. Lu, “Optical Single-Sideband Modulation of 9-GHz ROF System Using Electro-Absorption Laser”, 2010 年全國電信研討會, 台灣台北, A5.3, 12 月 3-4 日, 2010。



- [46] P. H. Hsieh, W. S. Tsai, Z. S. Lin, and H. H. Lu, "Optical Single Sideband Modulation Based on Stimulated Brillouin Scattering", 2010 年全國電信研討會, 台灣 台北, A5.3, 12 月 3-4 日, 2010.
- [47] 許佳豪, 蔡文星, 林志祥, "光學單邊帶調變訊號產生基於半導體光放大器的非線性效應", 第 8 屆台塑關係企業應用技術研討會, 台灣 台北, B4-09, 2010。
- [48] 林裕峰, 蔡文星, 翁俊嘉, "全光升頻系統中利用半導體光放大器的四波混頻效應產生毫米波訊號", 第 8 屆台塑關係企業應用技術研討會, 台灣 台北, B4-10, 2010。
- [49] P. H. Hsieh, W. S. Tsai, C. C. Weng, and H. H. Lu, "Optical Single-Sideband Modulation of 9-GHz ROF System Using Electro-Absorption Laser", 2010 International Conference on Optics and Photonics in Taiwan, 台灣 台南, OPT3-P-64, 12 月 3-4 日, 2010.
- [50] P. H. Hsieh, W. S. Tsai, Z. S. Lin, and H. H. Lu, "Optical Single Sideband Modulation Based on Stimulated Brillouin Scattering", 2010 International Conference on Optics and Photonics in Taiwan, 台灣 台南, OPT3-P-53, 12 月 3-4 日, 2010.
- [51] W. S. Tsai, H. H. Lu, S. H. Wu, C. Y. Yeh, S. C. Shiu, M. C. Kao, and Y. P. Chang, "A bidirectional direct modulation CATV and phase remodulation radio-over-fiber transport system", 2010 International Conference on Optics and Photonics in Taiwan, 台灣 台南, OPT2-P-85, 12 月 3-4 日, 2010.
- [52] 陳誼倫、王勝寬<sup>\*1</sup>, "應用混合式偵測技術於風力發電系統孤島運轉", 2010 臺灣風能學術研討會, 台灣, 澎湖, 澎湖科技大學。
- [53] 趙子豪、王勝寬<sup>\*1</sup>、陳林宏、錢海勇、石正浩, "利用 LabVIEW 建立獨立型風力發電機之充電系統", 第三十一屆電力工程研討會, 台灣 台南, 崑山科技大學。
- [54] 陳致誠、王勝寬<sup>\*1</sup>。"應用調速渦輪機電力系統穩定器以改善電力系統穩定度", 第三十一屆電力工程研討會, 台灣 台南, 崑山科技大學。
- [55] 趙子豪<sup>\*</sup>、王勝寬。"利用 Simulink 模擬風力發電系統", 第八屆台塑工程應用研討會, 台灣 台北, 明志科技大學。
- [56] 陳致誠、王勝寬, "電力系統穩定器參數調整", 第八屆台塑工程應用研討會, 台灣 台北, 明志科技大學。
- [57] T. W. Wang、F. R. Chang、Shinn-Yan Lin, "Traceable Time Comparisons between Precise Time Protocol Devices", The 27<sup>th</sup> Conference on Precision Electromagnetic Measurements, Daejeon, Korea, 2010.
- [58] 邱聰輝、邱創標, 電氣盤作業認證技能檢定規範探討, 第八屆台塑工程應用研討會, A-7。
- [59] Cheng, Y.-H., Hsu, H.-Y., & Chen, J.-C., Students' difficulties in generating examples of geometric diagrams. In M. M. F. Pinto & T. F. Kawasaki (Eds.), Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 2, p. 21). Belo Horizonte, Brazil: PME., 2010.

#### 四、專書及技術報告

- [1] 黃志賢 (2010)。三明治技職教育學生科學素養與基本能力之研究 (國家科學委員會專題研究計畫成果報告, NSC 97-2511-S-131 -003 -MY3)。台北縣: 明志科技大學電機工程系。
- [2] 黃志賢 (2010)。能力導向微積分教學模組之發展與實踐 (國家科學委員會專題研

究計畫成果報告， NSC 97-2511-S-131 -004 -MY3)。台北縣：明志科技大學電機工程系。

- [3] 莊子賢，『以永磁輔助同步磁阻馬達為基礎的工業用針車伺服驅動器』，行政院國家科學委員會專題研究計畫結案報告，NSC 98-2622-E-131-025-CC3。
- [4] 莊子賢，『採用回授模糊小腦模型類神經網路估測及控制的裁切驅動系統』，99 年教育部園區產學合作計畫結案報告，99E-38-040。
- [5] 莊子賢，林志銘，『單位元永磁輔助同步磁阻馬達驅動器』，2010 年明志科技大學啟動學術研究計畫結案報告，99-啟動學術研究-E-01。
- [6] 蔡宗謀，非線性矩陣方程正定解之研究，行政院國家科學委員會專題研究計畫報告，NSC 98-2115 -M -131-001, 2010.
- [7] 古家豪，低頻無線時頻傳播系統預定地電波涵蓋模擬分析，中華電信研究所委託研究計畫報告，R997072, 2010.
- [8] Chih-Wen Liu, Yi-Ting Jhou, Yi-Jen Wang, Sheng-Kuan Wang, "Investigation of Major Transmission System Projects Delay's Impacts on Electricity Supply Reliability and the Corresponding Countermeasures Final Report", EPRI, EP-P31355/C14555, March 2010.

### 五、專利

- [1] 光單旁波帶接收機, ROC, 332773, 呂海涵及蔡文星, 呂海涵, 2010.11~2025.02
- [2] 王柏仁, 黃昭銘, 陳俊宏, 楊翔宇, 楊家瑞, “應用視覺密碼之酒駕預防系統及其方法”, 發明第 I 330603 號. (2010/09/21~2028/07/31)

### 六、研究計畫及建教案

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
1	邱機平	結合 CODEQ 演算法以及二次規劃法求解動態之電力系統 (NSC-99-2221-E-131-037)	國科會	20100801 20110731	360,000	360,000	0	0
2	黃志賢	三明治技職教育學生科學素養與基本能力之研究 (III)	國科會	20100801 20110731	512,000	512,000	0	0
3	黃志賢	能力導向微積分教學模組之發展與實踐(III)	國科會	20100801 20110731	228,000	228,000	0	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
4	黃志賢	提升科技大學工程學生數學思維素養之研究	國科會	20100801 20110731	609,000	609,000	0	0
5	林志銘 吳長洲	影像分析處理及軟體系統開發	全康精密工業股份有限公司	20100101 20100430	500,000	0	500,000	0
6	莊子賢	裁切機用之高效率永磁輔助磁阻馬達設計與驅動器研發(O03-099-E-015)	宏甫電機公司	20100501 20110430	96,000	36,000	60,000	0
7	莊子賢	低熱損、低噪音、高轉矩、具單一轉軸位置感測元件、數值控制裁切機用之永磁輔助同步磁阻馬達伺服驅動器(99-2622-E-131-001-CC3)	國科會/ 宏甫電機公司	20080601 20090530	622,100	354,000	268,100	0
8	莊子賢	低價位,低噪音,高轉矩,回授模糊小腦模型類神經網路鎖相控制的永磁輔助同步磁阻馬達伺服驅動器(99-2221-E-131-042-)	國科會	20100801 20110731	556,000	556,000	0	0
9	莊子賢	採用回授模糊小腦模型類神經網路估測及控制的裁切驅動系統(99E-38-040)	教育部/ 宏甫電機公司	20100101 20101231	574,000	252,000	250,000	72,000
10	(莊子賢)	單位元永磁輔助同步磁阻馬達驅動器(99-啟動學術研究-E-01)	明志科技大學	20100101 20101231	(100,000)	(64,000)	(0)	(36,000)
11	吳長洲 郭慶祥	影像自動檢測系統建置	全康精密股份有限公司	20100501 20100730	379,500	0	379,500	0
12	蔡宗謀	非線性矩陣方程正定解之多解問題研究 (NSC 99-2115-M-131-001-)	國科會	20100801 20110731	197,000	197,000	0	0



項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
13	(蔡宗謀)	由不完整的譜集合和節點重建微分算子的研究 (NSC 99-2923-M-032-001-MY3) (共同主持人)	國科會	20100801 20130731	(369,000)	(369,000)	0	0
14	古家豪	低頻無線時頻傳播系統預定地電波涵蓋模擬分析 (R997072)	中華電信 研究所	20100930 20101129	195,000	195,000	0	0
15	(古家豪) 協同 主持人	校園安全應用 RFID 協助特殊教育學生安全計畫 (校園建置團隊-北區)	教育部	20100615 20110311	(6,198,000)	(6,198,000)	0	0
16	(古家豪) 協同 主持人	職業場所低頻電磁場(波)現場量測與評估	勞工安全 衛生研究 所	20100427 20101231	(830,000)	(830,000)	0	0
17	王勝寬	利用自我調整型混合差分進化法於電力系統穩定器參數調整	國科會	20100801 20110731	467,000	467,000	0	0
18	吳長洲	自動洗劑販賣機先期合作備忘錄	穩立得有 有限公司	20101001 20110930	96,000	0	60,000	36,000
19	吳長洲	多目標影像整合自動檢測系統先期合作備忘錄	全康精密 股份有限 公司	20101130 20111129	96,000	0	60,000	36,000
20	(陳建誠) 共同主 持人	節能減碳數學建模競賽 (99-2514-S-031-001-)	國科會	20100611 20110331	(3450,000)	(3450,000)	0	0
合計					5,487,600	3,766,000	1,577,600	144,000

### 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	劉怡成	應用雙重交錯式昇壓轉換器於獨立型太陽能	吳啟耀	2010/07



項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
		發電系統		
2	邱明亮	切換式磁阻馬達之軟式切換控制 Soft-Switching of Switched Reluctance Motor	莊子賢	2010/07
3	林哲玄	以圖控介面軟體 LabVIEW 在 FPGA 上實現磁場導向控制 The implementation of current oriented control using LabVIEW package	莊子賢	2010/07
4	林義峰	單相電容式感應電動機之設計實例與全盤量測的分析研究	吳添保	2010/07
5	楊育昇	三相鼠籠型感應電動機之設計實例與全盤量測的分析研究	吳添保	2010/07
6	劉家驊	適應性閾值應用於高速公路之車道偵測	林錫昭	2010/07
7	郭偉凱	類神經網路修正逆透視轉換後之前車距離偵測系統	林錫昭	2011/03
8	許佳豪	光學單邊帶調變之研究與探討	蔡文星	2010/06
9	林裕峰	全光升頻技術應用在微波光纖系統上之研究	蔡文星	2010/06

### 八、技術移轉案件

技術移轉名稱	技術發明人	技術類型	技轉廠商名稱	取得專利名稱	技轉時間	技轉授權金
低熱損、低噪音、高轉矩、具單一轉軸位置感測元件、數值控制裁切機用之永磁輔助同步磁阻馬達伺服驅動器	莊子賢	先期技術移轉	宏甫電機公司	無	20110101 20141231	49,900
裁切機用之高效率永磁輔助磁阻馬達設計與驅動器研發(O03-099-E-015)	莊子賢	先期技術移轉	宏甫電機公司	無	20100501 20100430	19,200

### 九、榮譽

- [1] **Ji-Pyng Chiou**, *Electric Power Systems Research (EPSR)* referee (2010).
- [2] **Ji-Pyng Chiou**, *Electric Power Systems Research* top reviewer in 2010.
- [3] Chia-Der Chang, *Textile Research Journal (SCI)* referee (2010)
- [4] 張嘉德，99 年國家發明創作獎評選委員。
- [5] 張嘉德，2010 年台北國際發明暨技術交易展評選委員。
- [6] Chi-Yao Wu, *IEEE Transactions on Industrial Electronics (SCI)* reviewer (2010).



- [7] 吳啟耀，中華民國第三十一屆電力工程研討會分組研討主持人
- [8] **Tzu-Shien Chuang**, *ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS* referee(2010) (SCI)
- [9] 吳添保，99 年特種考試(四等考試~電力工程~輸配電學概要)地方政府公務人員考試命題委員。
- [10] **蔡宗謀**, 99 學年度技術校院四年制統一入學測驗命題委員。
- [11] **Sheng-Kuan Wang**, *IET Generation, Transmission & Distribution* (SCI) referee (2010)
- [12] **Sheng-Kuan Wang**, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems* (SCI) referee (2010)
- [13] **Sheng-Kuan Wang**, *Journal of the Franklin Institute* referee (2010)
- [14] 陳建誠，2010 年臺灣學生學習成就評量資料庫數學領域試題研發審修委員。(國家教育研究院籌備處，任期 2010/09~2011/08)

## 十、其他

### 技術研發成果:

- [1] 莊子賢，「低價位、低噪音、高效率三相 6/4 極 PMA-SynRM 伺服驅動器」。
  - [2] 莊子賢，「低價位、低噪音、高效率三相 8/4 極 PMA-SynRM 伺服驅動器」。
- 莊子賢，「使用單位元霍爾位置感測元件、低噪音、高效率三相 6/4 極切換式磁阻驅動器」。