



電子工程系與電子工程研究所

Department of Electronic Engineering
& Institute of Electronic Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
副教授 兼系主任	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	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
副教授 兼教務長	黃政光 Jeng-Kuang Huang	國立台灣工業技術學院 電子博士	半導體材料、半導體特性量測、電子電路設計、自動量測
副教授	黃樹林 Su-Lin Huang	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	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
副教授	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、電子電路
副教授	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
助理教授 兼圖資長	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	陳延禎 Yen-Jen Chen	國立交通大學 資訊博士	Computer Network、High Speed Networking (ATM)、Internetworking (Internet)、Packet Scheduling、Quality of Service (QoS)、Network



職稱	姓名	學歷	專長
			Security
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
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	黃全洲 Chuan-Chou Hwang	國立交通大學 電子博士	超大型積體電路製程技術、半導體元件物理、半導體產品工程實務、記憶體元件與電路、VLSI 電路分析與佈局
助理教授	王志良 Jyh-Liang Wang	國立交通大學 電子博士	光電元件、微機電/奈米機電、半導體產品工程實務、電子構裝
助理教授	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
助理教授	王三輔 San-Fu Wang	國立台北科技大學 電子博士	類比積體電路設計、射頻積體電路設計、高速電路設計

二、期刊論文

- [1] H. P. Hsu(許宏彬), J. K. Huang(黃政光), Y. S. Huang, Y. T. Lin, H. H. Lin, and K. K. Tiong, "Optical study of GaAs_{1-x}Sb_x layers grown on GaAs substrates by gas-source molecular beam epitaxy", in *Materials Chemistry and Physics*, Volume 124, Issue 1, pp.558~562 November, 2010. (SCI)
- [2] C. H. Chan, J. D. Wu, Y. S. Huang, H. P. Hsu(許宏彬), K. K. Tiong, and Y. K. Su, "Photoluminescence and surface photovoltage spectroscopy characterization of highly strained InGaAs/GaAs quantum well structures grown by metal organic vapor phase epitaxy", in *Materials Chemistry and Physics*, Volume 124, Issue 2-3, pp.1126~1133 December, 2010. (SCI)
- [3] Dumcenco, D. O., Y. S. Huang, H. P. Hsu(許宏彬), K. K. Tiong, F. Firszt, K. Strzałkowski, S. Łęgowski, H. Męczyńska, "Temperature dependence of energies and

- broadening parameters of near band-edge interband excitonic transitions in wurtzite ZnCdMgSe”, in *Journal of Applied Physics.*, Volume 108, Issue.5, pp.053502-1~053502-7 September, 2010. (SCI)
- [4] Jen-Cheng Wang, Chia-Hui Fang, Hui-Tang Shen, Ya-Fen Wu(吳亞芬), and Tzer-En Nee, “Interfacial charge distribution-dependent modulation of luminescence characteristics of InGaN/GaN multiquantum-barrier heterosystems”, in *Journal of The Electrochemical Society*, Volume 157, Issue 12, pp. H1095-H1100, October, 2010. (SCI)
- [5] Jiunn-Chyi Lee, and Ya-Fen Wu(吳亞芬)*, “Thermal effect of multi-quantum barriers within InGaN/GaN multi-quantum well light-emitting diodes”, in *Thin Solid Films*, Volume 518, Issue 24, pp. 7437-7440, October, 2010. (SCI)
- [6] Miin-Horng Juang* , C.W. Chang, C.W. Huang, J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), C.C. Hwang (黃全洲), S.L. Jang, “Formation of sub-micrometer polycrystalline-SiGe thin-film transistors by using a thinned channel layer”, *Solid-State Electronics*, vol. 54, no. 3, pp. 303-306, March 2010. (SCI)
- [7] Miin-Horng Juang*, C.W. Huang, M.-L. Wu, C.C. Hwang (黃全洲), J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), S.-L. Jang, “Formation of n-channel polycrystalline-Si thin-film transistors by using retrograde channel scheme with double implantation”, *Microelectronic Engineering*, vol. 87, pp. 620-623, April 2010. (SCI)
- [8] Miin-Horng Juang*, C.W. Chang, J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), C.C. Hwang (黃全洲), S.-L. Jang, “Formation of n-channel polycrystalline-Si thin-film transistors by dual source/drain implantation”, *Solid-State Electronics*, vol. 54, no. 5, pp. 516-519, April 2010. (SCI)
- [9] Miin-Horng Juang*, C.C. Hwang (黃全洲), D.C. Shye (史德智), J.L. Wang (王志良), S.L. Jang, “Formation of 30-V power DMOSFET’s by implementing p-counter-doped region within n-type drift layer “, *Solid-State Electronics*, vol. 54, no. 7, pp. 724-727, July 2010. (SCI)
- [10] Miin-Horng Juang*, C.W. Chang, J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), C.C. Hwang (黃全洲), S.L. Jang, “Study of polycrystalline-Si thin-film transistors with different channel layer thickness at low bias voltage”, *Microelectronic Engineering*, vol. 87, pp. 1896-1900, Oct. 2010. (SCI)
- [11] Po-Yu Yang*, Jyh-Liang Wang (王志良), Wei-Chih Tsai, Shui-Jinn Wang, Jia-Chuan Lin, I-Che Lee, Chia-Tsung Chang, Huang-Chung Cheng, “Photoresponse of hydrothermally grown lateral ZnO nanowires”, *Thin Solid Films*, vol. 518, pp. 7328-7332, Oct. 2010. (SCI)
- [12] Miin-Horng Juang*, Y.S. Peng, J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), C.C. Hwang (黃全洲), S.L. Jang, “Microcrystalline-Si thin-film transistors formed by using palladium silicided source/drain contact electrode”, *Solid-State Electronics*, vol. 54, no. 7, pp. 1532-1535, Dec. 2010. (SCI)

- [13] M.H. Juang*, Y.S. Peng, J.L. Wang (王志良), D.C. Shye (史德智), C.C. Hwang (黃全洲), S.L. Jang, “Submicron-meter polycrystalline-SiGe thin-film transistors with tunneling field-effect-transistor structure”, *Solid-State Electronics*, vol. 54, no. 7, pp. 1686-1689, Dec. 2010. (SCI)
- [14] P. Y. Yang*, J.L. Wang (王志良), W. C. Tsai, S. J. Wang, P. C. Chen, N. C. Su, J. C. Lin, I. C. Lee, C. T. Chang, Y. C. Wei, and H. C. Cheng, “Characteristics of Zinc Oxide Thin Film Transistors Fabricated by Location-Controlled Hydrothermal Method“, *ECS Transactions*, vol. 33, issue 5, pp. 345-353, Oct. 2010. (EI)
- [15] Yuh-Shyan Hwang, San-Fu Wang(王三輔), and Jiann-Jong Chen, “A Differential Multi-Band CMOS Low Noise Amplifier with Noise Cancellation and Interference Rejection”, *AEU International Journal of Electronics and Communications*, Vol. 64, No. 10, pp. 897–903, October. 2010. (SCI)
- [16] Yuh-Shyan Hwang, San-Fu Wang(王三輔), Shou-Chung Yan, and Jiann-Jong Chen, “An Inductorless Wideband Noise-Cancelling CMOS Low Noise Amplifier with Variable-Gain Technique for DTV Tuner Application”, *AEU International Journal of Electronics and Communications*, Vol. 64, No. 11, pp. 1009–1014, November. 2010. (SCI)
- [17] Hua-Pin Chen(陳華彬), “Versatile Multifunction Universal Voltage-Mode Biquadratic Filter”, *International Journal of Electronics and Communications*, vol. 64, no. 10, pp. 935-938, 2010. (SCI)
- [18] Hua-Pin Chen(陳華彬), “Single CCII-Based Voltage-Mode Universal Filter”, *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 62, no. 2, pp. 259-262, 2010. (SCI)
- [19] Hua-Pin Chen(陳華彬), “High input impedance voltage-mode multifunction filter with four grounded components and only two plus-type DDCCs”, *Active and Passive Electronic Components*, vol. 2010, June, 2010. (EI)
- [20] Hung Kuo-Yung, Chen Yi-Ko, Huang Shih-Hao, Shye Der-Chi (史德智), “Molding and hot forming techniques for fabricating plastic aspheric lenses with high blue-light transmittance” , *MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS*, Volume: 16, Issue: 8-9, Special Issue: Sp. Iss. SI, Pages: 1439-1444, AUG 2010. (SCI)
- [21] Hung Kuo-Yung, Chuang Yun-Ju, Liao T. H., Shye Der-Chi (史德智), Huang Shih-Hao, “Research on electrostatic actuator polymer thin-film for controlling light scattering phenomena” , *MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS*, Volume: 16, Issue: 8-9, Special Issue: Sp. Iss. SI, Pages: 1649-1655, AUG 2010. (SCI)

三、會議論文

- [1] H. P. Hsu(許宏彬), J. K. Huang(黃政光), Y. S. Huang, and H. H. Lin, “Spectroscopic investigation of GaAs_{1-x}Sb_x/GaAs multiple quantum wells structure grown by MBE”, *2010 International Conference on Optics and Photonics*, Tainan, Taiwan, pp.122, December, 2010.
- [2] H. P. Hsu(許宏彬), Y. S. Huang, C. N. Yeh, Y. M. Chen, D. S. Tsai, and K. K. Tiong, “Growth and characterization of well-aligned R-TiO₂ nanocrystals and RuO₂/R-TiO₂ heteronanostructures on sapphire (100) substrates by reactive magnetron sputtering”, *The 17th International Conference on Solid Compounds of Transition Elements*, Annecy, France, pp.64, September 2010.
- [3] H. P. Hsu(許宏彬), J. K. Huang(黃政光), C. J. Chang(張創然), Y. S. Huang, H. H. Lin, and K. K. Tiong, “Photoreflectance and piezoreflectance study of GaAs_{1-x}Sb_x layers grown on GaAs substrates by GSMBE”, *2010 中華民國物理年會*, 台南, 台灣, pp.93, February, 2010.
- [4] 許宏彬, 黃政光, “含銻之高應力砷化銦鎵量子井光學特性研究”, *第八屆台塑關係企業應用技術研討會*, 台北, 台灣, pp.19, June, 2010。
- [5] Jiunn-Chyi Lee, Yeu-Jent Hu, Jeng-Kuang Huang(黃政光), Wei-Shiang Tzeng, and Ya-Fen Wu*(吳亞芬), “Carrier Localization Effect on Luminescence Spectra of III-V Heterostructures”, in *2010 International Conference on Optics and Photonics in Taiwan*, pp. Sat-P2-301, Tainan, Taiwan, December, 2010.
- [6] Jiunn-Chyi Lee, Yeu-Jent Hu, Jeng-Kuang Huang(黃政光), and Ya-Fen Wu*(吳亞芬), “Nanostructure of self-ordered porous anodic alumina revealed by X-ray diffraction”, in *The 5th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (Thin Films2010)*, pp. 256, Harbin, China, July, 2010.
- [7] Jiunn-Chyi Lee, Yeu-Jent Hu, Jeng-Kuang Huang(黃政光), Ming-Zhi Lee, and Ya-Fen Wu*(吳亞芬), “Spontaneous emission mechanisms of localized-state heterosystem”, *The 5th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (Thin Films2010)*, pp. 299, Harbin, China, July, 2010.
- [8] 胡宇正、李俊奇、黃政光、謝滄岩、吳亞芬*, “Analysis of strain effect in nanostructures of InGaN/GaN multi-quantum wells by X-ray diffraction”, in *2010 機電整合科技應用研討會論文集*, pp. 356-360, ISBN : 978-986-412-750-4, 台北, 台灣, 6月, 2010。
- [9] 李俊奇、李明治、胡宇正、宋昇嶸、吳亞芬*, “具多重量子能障之氮化銦鎵/氮化鎵多重量子井的發光二極體之效能研究”, *2010 機電整合科技應用研討會論文集*, pp. 361-366, ISBN : 978-986-412-750-4, 台北, 台灣, 6月, 2010。
- [10] Y. Lin, J. Wang (王志良) and Y. Lai*, “Electrical Bistability of Polystyrene Thin Films Embedded with Low-Dimensional Nanostructures”, *217th ECS Meeting*, Vancouver Canada, Abstract # 58, April 25-30, 2010.

- [11] Po-Yu Yang*, Jyh-Liang Wang (王志良), Wei-Chih Tsai, Der-Ming Kuo, Hau-Yuan Huang, I-Che Lee, Chia-Tsung Chang, Sih-Yin Wang, Shui-Jinn Wang, Huang-Chung Cheng, “Synthesis and field emission characterizations of well-aligned single-crystal Al-doped ZnO nanowires grown at low temperature”, *2010 Electronic Materials Conference*, Notre Dame, Indiana USA, Session AA-8, June 23-25, 2010.
- [12] Po-Yu Yang*, Jyh-Liang Wang (王志良), Wei-Chih Tsai, Shui-Jinn Wang, Jia-Chuan Lin, I-Che Lee, Chia-Tsung Chang and Huang-Chung Cheng, “Fabrication and characterization of NiO nanoflowers/ZnO nanowires p-n heterostructure”, *NANO Korea 2010*, Seoul Korea, Abstract # NKP_TS01_048, August 17-20, 2010.
- [13] Po-Yu Yang*, Jyh-Liang Wang (王志良), Wei-Chih Tsai, Shui-Jinn Wang, Jia-Chuan Lin, I-Che Lee, Chia-Tsung Chang and Huang-Chung Cheng, “Synthesis and field emission characterizations of Al-doped ZnO nanostructures grown at low temperature”, *NANO Korea 2010*, Seoul Korea, Abstract # NKP_TS02_023, August 17-20, 2010.
- [14] P. Y. Yang*, J. L. Wang (王志良), W. C. Tsai, S. J. Wang, J. C. Lin, I. C. Lee, C. T. Chang, H. C. Cheng, “Al-doped Zinc Oxide Field Emitter Array Controlled by High-Voltage Poly-Si Thin Film Transistor”, *2010 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2010)*, Tokyo Japan, Paper # 5224, September 22-24, 2010.
- [15] Po-Yu Yang*, Jyh-Liang Wang (王志良), Wei-Chih Tsai, Shui-Jinn Wang, Po-Chih Chen, I-Che Lee, Chia-Tsung Chang, Chao-Lung Wang, Hung-Hsien Li, Yu-Chin Huang, Chun-Yu Wu and Huang-Chung Cheng, “Fabrication of Location-Controlled Zinc Oxide Thin Film Transistors by Hydrothermal Method”, *the 218th ECS Meeting: E13 - Thin Film Transistors 10 (TFT 10)*, Las Vegas, Nevada USA, Abstract # 1843, October 10-15, 2010.
- [16] 陳韋銓*, 謝滄岩, 王志良, 阮弼群, 陳翰田, “威爾京生小型分波器,” *The 8th Annual Meeting of Formosa Plastics Group on Applied Technology (第8屆台塑關係企業應用技術研討會)*, 台北, 台灣, June 18, 2010.
- [17] 陳翰田*, 謝滄岩, 王志良, 阮弼群, 陳韋銓, “利用光學鍍膜產生平行光線之設計探討,” *The 8th Annual Meeting of Formosa Plastics Group on Applied Technology (第8屆台塑關係企業應用技術研討會)*, 台北, 台灣, June 18, 2010.
- [18] Jan-Ou Wu, Yang-Hsin Fan, San-Fu Wang(王三輔), “Using Grey Decision Making Approach to improve FPGA Performance,” Accepted by *The 27th Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, pp.*-*, March 22-26, 2010, Xi’an , China.
- [19] Hua-Pin Chen(陳華彬), Wei Chien and Guo-Wei Huang , “Single DVCC-Based Voltage-Mode Multifunction Biquadratic Filter” Proceedings of *The International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics (IMCIC 2010)*, Florida, USA, pp. 170-171, Apr. 2010.
- [20] Hua-Pin Chen(陳華彬), Wei Chien, Chi-Hsien Sun, Chien-Ching Chiu, and Yi Sun,

- “High Input Impedance Electronically Tunable Voltage-Mode Multifunction Filter,” Progress in *Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Xi'an, China, pp. 472-475, Mar., 2010.
- [21] Hua-Pin Chen(陳華彬) and Tsang-Yen Hsieh(謝滄岩), “Voltage-Mode Highpass, Bandpass and Lowpass filters Using a Single DVCC,” Progress in *Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Xi'an, China, pp. 480-483, Mar., 2010.
- [22] Wei Chien, Hua-Pin Chen(陳華彬), Chi-Hsien Sun, Chien-Ching Chiu, and Yi Sun, “Application of Genetic Algorithm for of a Partially Immersed Non-uniform Conductivity Cylinder,” Progress in *Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Xi'an, China, pp. 1347-1350, Mar., 2010.
- [23] Hua-Pin Chen(陳華彬), Kuo-Wei Huang, Wen-Liang Lin and Di-Yang You , “Voltage-Mode First-Order Allpass Filter Employing Single DVCC”, 2010 機電整合科技應用研討會, pp. 471-474, 台北, 台灣, 2010 年 6 月 10 日.
- [24] 周志霖, 林義楠, 洪偉文, 盧而輝, “A Simple Stopping Criterion for Turbo Product Decoding,” 第八屆 台塑關係企業應用技術研討會, B3-20, June, 18, 2010.
- [25] 周志霖, 林義楠, 洪偉文, 盧而輝, “區塊渦輪碼停止機制之研究,” 2010 第四屆智慧型系統工程應用研討會, D2-5, May, 6, 2010.
- [26] 周志霖, 盧而輝, 林義楠, 洪偉文, “改善區塊渦輪碼的解碼效能,” *The 8th Conference on Communication Applications*, pp39 ~ 43, March, 19, 2010.
- [27] 黃樹林、張創然、王祖疆, 戴于淵, 施懿庭, 嵌入式緊急災害告知系統, 第八屆台塑關係企業應用技術研討會, B8-01, 2010.06.19(中華民國, 台北縣)
- [28] 張創然、黃樹林、楊詩億、曾乙玄、詹佑祥、黃偉豪, 探討室內 LED 照明系統設計, 第八屆台塑關係企業應用技術研討會, B4-11, 2010.06.19(中華民國, 台北縣)
- [29] 黃樹林、張創然、周彥佑、陳致豪, OpenCV 人臉偵測技術之評估, 第五屆智慧生活科技研討會 ILT2010, 2010.06.04(中華民國, 台中縣)
- [30] 張創然、黃樹林、楊詩億、曾乙玄, 魚眼影像術在紙杯攝影的應用, 第五屆智慧生活科技研討會 ILT2010, 2010.06.04(中華民國, 台中縣)
- [31] 黃植振, 陳延禎, 林志遠, 尤俊傑, “DSP 程式效能最佳化研究-以 H.264 編碼器為範例,” 2010 數位科技與創新管理研討會, June 26, 2010.
- [32] 陳延禎, 黃植振, 王俊強, 王聖仁, “製作 H.264 視訊編碼器於數位信號處理器,” 數位科技與創新管理研討會, 台北, 台灣, June 26, 2010
- [33] 黃植振, 歐書廷, 周璟豐, 陳延禎, “以德儀 DM6437 DSP 平台實作數位影像監控系統,” 第八屆台塑企業應用工程技術研討會, June 18, 2010.
- [34] 陳延禎, 陳建驊, “資料庫叢集與效能調校,” 2010 資通技術管理與應用研討會, June 11, 2010.
- [35] 陳延禎, 歐書廷, 黃植振, “網路設定之遠距實習系統 CCNALAB,” 第七屆思科網路學會教學年會, May 28, 2010.
- [36] Ben-Li Wang, Ming-Chung Tang(唐明中), “Web-based E-Learning System for MSP430

- Laboratories", *The 2010 International Conference on Innovation and Management*, p.151, Penang, Malaysia, Jul. 2010.
- [37] Ding-an Yang, Ming-Chung Tang(唐明中), "Le PARMLabs 2.0 : An ARM based Embedded Teaching Platform for Distance Learning", *The 2010 International Conference on Innovation and Management*, p.152, Penang, Malaysia, Jul. 2010.
- [38] Yi-Sheng Wang, Ben-Li Wang, Ming-Chung Tang(唐明中), "Web-based Remote E-Laboratory for MSP430 Microcontrollers with Moodle and Labview", *2010 6th Asian Academic Society for Vocational Education and Training International Conference*, pp.478-489, 雲林科技大學, Nov. 2010.
- [39] Ding-An Yang, Hong-Z Kuo, Ming-Chung Tang(唐明中), "Web-based GUI for ARM7 Distance Learning System", *2010 6th Asian Academic Society for Vocational Education and Training International Conference*, pp.622-637, 雲林科技大學, Nov. 2010.
- [40] 張紋豪, 王本立, 唐明中, "具線上學習視察功能之 MSP430 遠距實驗室系統", *2010 International Conference on University Basic computers Education and eLearning (iCube 2010) 亞太大學資訊教育暨數位學習發展研討會*, p.12, 淡江大學, Dec. 2010
- [41] Ding-An Yang, Hong-Z Kuo, Ming-Chung Tang(唐明中), "以網頁為操作介面之 ARM 7 遠距學習系統", *2010 6th Asian Academic Society for Vocational Education and Training International Conference*, 雲林科技大學.

四、專書及技術報告

- [1] Jiunn-Chyi Lee and Ya-Fen Wu(吳亞芬), "Intersublevel Relaxation Properties of Self-Assembled InAs/GaAs Quantum Dot Heterostructures", *Cutting Edge Nanotechnology*, INTECH, Chapter 14, pp.305-321, ISBN 978-953-7619-93-0, 2010.
- [2] 吳亞芬, 98 年度國科會專題研究計畫『化合物半導體微結構之物性及光學特性研究』(NSC 98-2112-M-131-001-MY2)第一年成果報告, 2010.
- [3] 黃國璋、陳華彬, 大專生國科會研究計畫『以差分差動電流式主動元件設計新型萬用電壓式二階濾波電路』(NSC- 99-2815-C-131-006-E)結案報告, 2010.
- [4] 黃信和、洪偉文, 大專生國科會研究計畫『跨領域整合行動定位和地理圍籬技術應用於小學生校園安全之維護』(NSC-99-2815-C-131 -008 -E)結案報告, 2010.
- [5] 朱胤衡、史德智, 大專生國科會研究計畫『應用於熱敏感測元件微結構之複合式熱敏薄膜製作』(99-2815-C-131-007-E)結案報告, 2010.
- [6] 杜育展、張創然, 大專生國科會研究計畫『步進馬達控制器-軟體與硬體設計整合』(99-2815-C-131-002-E)結案報告, 2010.
- [7] 李浩、黃樹林, 大專生國科會研究計畫『利用儲存虛擬化技術製作可擴充視訊監控錄影備份系統』(99-2815-C-131-009-E)結案報告, 2010.
- [8] 周彥佑、黃樹林、張創然, "以區域採樣最佳化提升人臉偵測於 IP-CAM 上之應用效能(Improving Face Detection Performance in IP-CAM by Localized Sampling

- Optimization)”, *Master Thesis of Ming-Chi University of Technology*, Jun, 2010.
- [9] 楊詩億、張創然、黃樹林, 不透明開口內部影像攫取技術(Imaging Technologies to the Inner Surface of an Opaque Paper Cup), *Master Thesis of Ming-Chi University of Technology*, Jun, 2010.
- [10] 梁晶煒、陳延禎、謝筱齡、黃植振、唐明中、孫儷芳、林金祥、洪偉文、林義楠、黃樹林、張創然、陳宏毅、曾百由、楊岳儒、陳源林, 教育部補助技專校院建立特色典範計畫: “整合產研與教學之跨領域「智慧型運輸服務」維運管理平台之建置與應用-以商車營運服務為應用領域“, 教育部 99 年度「教育部補助技專校院建立特色典範計畫」執行成果報告, Dec. 2010.
- [11] 陳延禎, “以德儀 XDAIS 標準封裝 H.264 視訊編碼演算法,” 結案報告, 教育部 99 年度技專校院與產業園區產學合作計畫, Dec 30, 2010
- [12] 陳華彬, 98 年度國科會專題研究計畫『使用單一完全差分差動電流傳輸器設計最佳化電壓式萬用濾波電路』(NSC-98-2221-E-237-011)結案報告, 2010.
- [13] 張創然, “筆尖尺寸錐形物件的精密檢測技術” 診斷計劃書, 99 年度學界協助中小企業科技關懷計劃, Jun, 17.

五、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	公告文號	專利國家	日期
1	李俊奇 郭哲廷 李明治 宋昇嶧 吳亞芬	北台灣科學技術學院	適用於大眾運輸的智慧型座椅裝置	新型	新型第 M383347 號	中華民國	2010/07/01
2	林樹民 李俊奇 吳亞芬 李明治	北台灣科學技術學院	具照明和美工刀可拆合之多功能尺	新型	新型第 M390232 號	中華民國	2010/10/11
3	李俊奇 郭哲廷 黃勝嶸 李明翰 宋昇嶧 吳亞芬	北台灣科學技術學院	智慧型無人櫃台餐飲販賣系統	新型	新型第 M394519 號	中華民國	2010/12/11
4	陳華彬 錢威漢 李揚漢	陳華彬 錢威漢 李揚漢	接地電容式一階全通濾波器	新型	新型第 M374231 號	中華民國	2010/02/11
5	陳華彬 錢威漢	陳華彬 錢威漢	使用單一差分差動電流傳輸單元之電壓模式一階濾波器	新型	新型第 M377007 號	中華民國	2010/03/21

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	公告文號	專利國家	日期
6	張良德 沈誦修 林憲陽 陳華彬	張良德 沈誦修 林憲陽 陳華彬	LED 燈之控制裝置	新型	新型第 M392520 號	中華民國	2010/11/11
7	陳華彬 錢威 李揚漢	陳華彬 錢威 李揚漢	高輸入阻抗電子可調 整電壓模式多功能濾 波器	新型	新型第 M395307 號	中華民國	2010/12/21
8	陳華彬 黃國璋	陳華彬 黃國璋	使用差分差動電流傳 輸單元及接地被動元 件之多功能電壓模式 濾波器	新型	新型第 M395308 號	中華民國	2010/12/21
9	史德智 金立德 洪國永 王殿臣 唐明中	長庚醫學 股份有 限公司 明志科 技大學	非侵入式血糖計電極 結構	新型	新型第 M394799 號	中華民國	2010/12/21
10	史德智 唐明中 王殿臣 許禮汎 謝滄岩	長庚醫學 股份有 限公司 明志科 技大學	測試系統及其試片結 構	新型	新型第 M387997 號	中華民國	2010/09/01
11	史德智 唐明中 王殿臣 許禮汎 洪國永	明志科 技大 學 長庚醫 學股 份有 限公 司	具揮發物排放結構之 血糖測試機	新型	新型第 M385694 號	中華民國	2010/08/01
12	史德智 金立德 洪國永 謝滄岩 王殿臣	明志科 技大 學 長庚醫 學股 份有 限公 司	非侵入式之光學檢測 血糖測試機	新型	新型第 M384315 號	中華民國	2010/07/01
13	林志勳 陳揚傑 唐明中	林志勳 陳揚傑 唐明中	具有語言學習與記事 提醒功能之可攜式裝 置及其系統	新型	新型第 M389322 號	中華民國	2010/09/21
14	張創然 張創位	張創然 張創位	地板墊	新型	新型第 M373178 號	中華民國	2010/02/01
15	陳華彬 黃國璋	陳華彬 黃國璋	二階高輸入阻抗被動 元件接地之多功能電 壓模式濾波器	新型	新型第 M395309 號	中華民國	2010/12/21

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	公告文號	專利國家	日期
16	史德智 金立德 洪國永 謝滄岩 王殿臣	明志科技 大學 長庚醫療 器材股份 有限公司	非侵入式光學血糖量 測儀	新型	新型第 1633144 號	大陸	2010/1/19
17	史德智 唐明中 王殿臣 許禮汎 謝滄岩	長庚醫療 器材股份 有限公司 明志科技 大學	測試系統及其試片結 構	新型	新型第 1617858 號	大陸	2010/1/18

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	陳延禎	技專校院與產業園區 產學合作計畫：以德 儀 XDAIS 標準封裝 H.264 視訊編碼演算 法	教育部、 數碼維安 股份公司	20100101 20101231	614,750	309,000	225,000	80,750
2	陳延禎	教育部補助技專校院 建立特色典範計畫： “整合產研與教學之 跨領域「智慧型運輸 服務」維運管理平台 之建置與應用-以商 車營運服務為應用領 域“一子計畫一：「商 車營運服務資通訊平 台之建置與效能研 究」	教育部	20100324 20101210	6,176,384	5,700,000	0	476,384
3	黃植振 唐明中	教育部補助技專校院 建立特色典範計畫： “整合產研與教學之 跨領域「智慧型運輸 服務」維運管理平台 之建置與應用-以商 車營運服務為應用領 域“一子計畫二：「商	教育部	20100324 20101210	1,426,384	1,050,000	0	376,384

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
		車營運服務系統程式與資料庫最佳化設計」						
4	林義楠 洪偉文	教育部補助技專校院建立特色典範計畫：“整合產研與教學之跨領域「智慧型運輸服務」維運管理平台之建置與應用-以商車營運服務為應用領域”一子計畫四：「智慧型運輸系統 ITS 科技整合學程之建置與落實」	教育部	20100324 20101210	696,000	500,000	0	196,000
5	黃樹林 張創然	教育部補助技專校院建立特色典範計畫：“整合產研與教學之跨領域「智慧型運輸服務」維運管理平台之建置與應用-以商車營運服務為應用領域”子計畫五：「以魚眼影像三維度量技術提昇車輛主動安全系統研究與設計」	教育部	20100324 20101210	1,026,384	650,000	0	376,384
6	陳華彬	資通訊重點領域課程推廣計畫	教育部	20100201 20110131	600,150	454,000	0	146,150
7	林義楠 唐明中	資訊軟體人才培育推廣計畫	教育部	20101001 20120131	544,000	480,000	0	64,000
8	史德智	教師赴公民營機構研習服務-長庚醫科公司	教育部	20100701 20110630	314820	286,200	0	28620
9	朱胤衡 史德智	應用於熱敏感測元件微結構之複合式熱敏薄膜製作	國科會	20100701 20110228	(47,000)	(47,000)	0	0
10	李浩 黃樹林	利用儲存虛擬化技術製作可擴充視訊監控錄影備份系統	國科會	20100701 20110228	(47,000)	(47,000)	0	0
11	杜育展	步進馬達控制器-軟體	國科會	20100701 20110228	(47,000)	(47,000)	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
	張創然	與硬體設計整合						
12	黃國璋 陳華彬	以差分差動電流式主動元件設計新型萬用電壓式二階濾波電路	國科會	20100701 20110228	(47,000)	(47,000)	0	0
13	黃信和 洪偉文	跨領域整合行動定位和地理圍籬技術應用於小學生校園安全之維護	國科會	20100701 20110228	(47,000)	(47,000)	0	0
14	吳亞芬	化合物半導體微結構之物性及光學特性研究	國科會	20100801 20110731	290,000	290,000	0	0
15	陳華彬	一種具電子可調整萬用多用途電流式濾波器的研究	國科會	20100801 20110731	538,000	538,000	0	0
16	許宏彬	非破壞性光電半導體調制光學檢測系統平台之建立	國科會	20100801 20110731	566,000	566,000	0	0
17	黃樹林 張創然	“跨領域服務設計於「旅遊社群增值營運模式」之技術開發與應用研究”子計畫三：「Web-Based LBS資訊系統程式與資料庫最佳化設計」	國科會	20100801 20110731	296,000	224,000	0	72,000
18	陳延禎 黃植振	“跨領域服務設計於「旅遊社群增值營運模式」之技術開發與應用研究”子計畫四：「定位服務之資通訊平台建置與效能最佳化研究」	國科會	20100801 20110731	382,000	310,000	0	72,000
19	林義楠 洪偉文	“跨領域服務設計於「旅遊社群增值營運模式」之技術開發與應用研究”子計畫五：「軌跡追蹤器增值功能之研發與應用」	國科會	20100801 20110731	272,000	200,000	0	72,000
20	陳延禎	GPSGO網站維運平台	捷世林科	20100101	60,000	18,000	42,000	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
		建置技術研究	技公司	20100630				
21	陳延禎	車隊資訊管理服務系統資通訊平台之建置與效能調教之技術研究	大光資訊公司	20100101 20100630	60,000	0	60,000	0
22	張煜光 (史德智)	葡萄糖之氫酶的電化學血糖感測系統及試片之 Phase 1 開發	長庚醫學科技股份有限公司	20100301 20100731	(980,000)	0	(980,000)	0
23	吳亞芬 黃政光	固態照明與光電應用實務	科學工業園區管理局	20100701 20110731	800,000	720,000	0	80,000
24	史德智	家用型血糖儀儀表產品工程(特性化測試、設計驗證與可靠度工程)	長庚醫學科技股份有限公司	20100801 20110401	616,550	0	616,550	0
25	吳亞芬 張創然 黃樹林	LED 燈源之光學模擬	南亞光電	20100915 20110914	210,000	0	210,000	0
26	史德智	蛋白質螢光膠體掃描器試樣機製作	威適樂有限公司	20101001 20110430	220,000	0	220,000	0
27	張創然	筆尖尺寸錐形物件的精確檢測技術	經濟部/偉廷精密工業股份有限公司	20100601 20101231	72000	72000	0	0
合計					15,781,422	12,367,200	1,373,550	2,040,672

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	周彥佑	以區域採樣最佳化提升人臉偵測於 IP-CAM 上之應用效能	黃樹林/張創然	2010/07
2	楊詩億	不透明開口內部影像攫取技術	張創然/黃樹林	2010/07
3	林志遠	DSP 程式效能最佳化研究—以 H.264 編碼器為範例	陳延禎/黃植振	2010/01
4	王俊強	製作 H.264 視訊編碼器於數位訊號處理	陳延禎/唐明中	2010/01

		器		
5	邱柏洋	以德儀 XDAIS 標準封裝 DSP 演算法之實作	陳延禎	2010/01
6	陳建驊	資料庫叢集與效能調校	陳延禎	2010/07
7	曾紀凱	基於 Ubuntu Live DVD 之 MSP430 遠距實驗學習系統	唐明中	2010/12
8	王本立	基於 Moodle 之遠距嵌入式系統課程學習平台	唐明中	2010/12

八、榮譽

- [1] 吳亞芬、劉宗祐、郭柏翔、陳冠宇、張凱倫，「多功能智慧型安全帽」獲盛群半導體主辦之 2010 第五屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽儀器儀表組第二名，2010 年 11 月 13 日。
- [2] 吳亞芬、吳國豪、張銘仁、陳家茂，「多功能恆溫系統」獲盛群半導體主辦之「2010 第五屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽」複賽入圍，2010 年 11 月 13 日。
- [3] 吳亞芬、劉宗祐、郭柏翔、陳冠宇、張凱倫，獲教育部主辦之「2010 年人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽」佳作，2010 年 10 月 2 日。
- [4] 吳亞芬、劉宗祐、郭柏翔、陳冠宇、張凱倫，獲南台科技大學主辦之「2010 年台灣智慧型機器人國內及國際邀請賽」第四名，2010 年 5 月 23 日。
- [5] 吳亞芬、黃雋、陳嘉欽、陳韋銓，獲北台灣科學技術學院主辦之「2010 全國技專校院無線通訊與電波測向專題製作競賽」佳作，2010 年 5 月 1 日。
- [6] 吳亞芬、張凱鈞、曾煒翔、戴逸松、劉宗祐，獲中國科技大學主辦之「2010 大專院校數位生活科技與創意應用競賽」數位科技潛力獎，2010 年 4 月 17 日。
- [7] 謝滄岩、王志良、陳韋銓、陳翰田，「數位濾波器」獲崑山科技大學主辦之「萬潤 2010 創新創意競賽」入圍，2010 年 5 月 26 日。
- [8] 林義楠、洪偉文、賴文正、郭弘翊、陳韋銓、陳翰田、黃信和、施懿庭，獲經濟部商業司、教育部顧問室主辦之「2010 RFID 趨勢應用盃」技術發展組佳作，2010 年 11 月 10 日。
- [9] 黃樹林、張創然、羅安良、黃柏銘、周秉棋、楊哲旻，獲新光保全主辦之「2010 新光保全智慧型保全機器人競賽」佳作，2010 年 10 月 22 日。
- [10] 黃樹林、張創然、葉宗維、施懿庭、蔡宗佑，獲教育部主辦之「99 年度全國大專電腦軟體設計競賽」第三名，2010 年 12 月 04 日。
- [11] 劉建鋁、鍾長恩、陳延禎、黃植振、王得貴，獲思科網路學會主辦之「2010 第六屆全國華佗盃網路解疑技能大賽」亞軍，2010 年 8 月 20 日。
- [12] 史登宇、詹貴城、陳延禎、黃植振、王得貴，獲思科網路學會主辦之「2010 第六屆全國華佗盃網路解疑技能大賽」佳作，2010 年 8 月 20 日。

- [13] 歐書廷、周璟豐、陳延禎、黃植振，「實作影像監控系統」獲德州儀器公司主辦之「2010 德州儀器亞洲區 DSP 應用競賽」台灣區分區競賽軟體演算法組佳作，2010 年 7 月 2 日。
- [14] 歐仁毓、蔡裕豐、黃信和、洪偉文、林義楠，「語音輔助 GPRS 遠距警訊通報裝置」獲明志科技大學主辦之「第六屆十電校友盃電機電子系統應用實作比賽」硬體實作應用組第二名，2010 年 2 月 3 日。
- [15] 陳科豪、謝伯儒、陳錦丘、陳延禎，「網路瀏覽器設計」獲明志科技大學主辦之「第六屆十電校友盃電機電子系統應用實作比賽」軟體系統設計應用組第二名，2010 年 2 月 3 日。
- [16] 曾紀凱、李浩、陳得民、唐明中，「基於 Ubuntu Live DVD 之 MSP430 微控制器學習系統」獲明志科技大學主辦之「第六屆十電校友盃電機電子系統應用實作比賽」軟體系統設計應用組第三名，2010 年 2 月 3 日。
- [17] 朱奕璋 盧學良、陳得民、黃樹林、張創然，「防止重複投票之校園投票系統」獲明志科技大學主辦之「第六屆十電校友盃電機電子系統應用實作比賽」軟體系統設計應用組佳作，2010 年 2 月 3 日。
- [18] 陳華彬、林汶亮、黃國璋、尤迪揚、林耕義，獲德霖技術學院主辦之「22010 年創意創新全國專題競賽」佳作，2010 年 6 月 21 日。
- [19] 謝滄岩、潘威廷、劉啟廷、鄧羽廷，獲「2010 全國國際專院校無線通訊與電波測向專題製作競賽」佳作，2010 年 5 月 1 日。
- [20] 黃樹林、黃植振、張創然、王志良、許宏彬、林義楠、黃政光、吳亞芬、陳華彬、黃全洲，先進 PCB 設計應用工程師級(ENG)認證，2010 年 07 月 29 日。
- [21] 黃樹林、林義楠、黃政光、黃全洲、黃植振，先進 PCB 設計應用工程師級(ENG)監評認證，2010 年 07 月 29 日。
- [22] 黃樹林，德州儀器 OMAP3 軟體開發工程師職能認證，證書編號：OMAP10091108，2010 年 09 月 11 日。
- [23] 陳延禎，德州儀器 MSP430 平台軟體開發工程師職能認證，證書編號：23RHIG0231-15，中華民國工業技術研究院，2010 年 4 月 26 日。
- [24] Chen Yen-Chen(陳延禎)，TI Semiconductor Technical Training --- Certificate for successfully completing and passing the test of MSP430 MCU Workshop, No. MSP10042315, Texas Instruments, April 23, 2010.
- [25] 2010 年陳延禎、黃植振輔導學生通過國際網路技術認證 CCNA：11 名。

學制	系所	學號	姓名	通過日期
四技	電子系	U98158018	施懿庭	20100926
四技	電子系	U98158054	史登宇	20100918
四技	電子系	U98158055	江文松	20100918
四技	電子系	U98158056	何健財	20100918
四技	電子系	U98158057	吳佳融	20100918

學制	系所	學號	姓名	通過日期
四技	電子系	U98158059	吳長燁	20100829
四技	電子系	U98158065	周子鈞	20100829
四技	電子系	U98158069	林群峰	20100829
四技	電子系	U98158085	詹貴城	20100918
四技	電子系	U98158087	趙志豪	20100920
四技	電子系	U98158089	蔡宗祐	20100829

九、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
GPSGO網站維運平台建置技術研究	陳延禎	先期技術移轉	捷世林科技公司	無	2010101	12,000
車隊資訊管理服務系統資通訊平台之建置與效能調教之技術研究	陳延禎	先期技術移轉	大光資訊公司	無	2010101	12,000

十、其他

1、教師優異經歷：

- (1) 黃樹林，明志科技大學 98 學年第一學期「優良教材評核競賽」教材上網組第一名，明志評字第 981007 號 2010 年 01 月 27 日。
- (2) 陳延禎，明志科技大學 98 學年第一學期「優良教材評核競賽」教材上網組第二名，明志評字第 981008 號，2010 年 06 月 02 日。
- (3) 黃樹林，明志科技大學 98 學年第二學期「優良教材評核競賽」數位教材組第一名，明志評字第 982002 號 2010 年 06 月 02 日。
- (4) 黃樹林，明志科技大學 98 學年第二學期「優良教材評核競賽」教材上網組第二名，明志評字第 982006 號，2010 年 06 月 02 日。
- (5) 陳延禎，明志科技大學 98 學年第二學期「優良教材評核競賽」數位教材組第三名，明志評字第 982008 號，2010 年 06 月 2 日。
- (6) 陳延禎，協助督導教育部推動教育機構導入「資訊安全管理系統(ISMS)」，負責盡職，圓滿完成任務，記嘉獎一次，明人通字第 00169 號，明志科技大學，2010 年 3 月 10 日。
- (7) 陳延禎，國立交通大學資訊科學與工程研究所碩士班口試委員，「吳珮慈，癌症系集分類—特徵選擇與基因組合」，2010 年 6 月 24 日。

- (8) 陳延禎，國立交通大學資訊科學與工程研究所碩士班口試委員，「陳家銘，基於支援向量機之生醫訊號分析系統」，2010年6月24日。
- (9) 陳延禎，國立交通大學資訊科學與工程研究所碩士班口試委員，「林君翰，根據客戶轉換效應發展出的動態套裝組合策略」，2010年6月24日。
- (10) 陳延禎，國立交通大學網路工程研究所碩士班口試委員，「蔡怡欣，醫療資訊系統改善—緊急通報機制與入口網站瀏覽紀錄」，2010年6月24日。
- (11) 陳延禎，國立交通大學網路工程研究所碩士班口試委員，「戴子強，TDR 感測平台資訊監測系統」，2010年6月24日。
- (12) 陳延禎，國立臺灣科技大學資訊工程系碩士班口試委員，「徐金豪，基於修改主動外觀模型特徵之臉部表情辨識研究」，2010年6月18日。
- (13) 張創然，國立勤益科技大學電子工程系碩士班口試委員，「吳聯昌，使用GPS,GSM,RFID之生活照護系統設計」，2010年7月10日。
- (14) 張創然，國立勤益科技大學電子工程系碩士班口試委員，「鄭郁霖，動態目錄網域電腦管理整合系統開發」，2010年7月10日。
- (15) 張創然，國立勤益科技大學電子工程系碩士班口試委員，「張昱仁，液晶面板檢測設計與製作」，2010年1月23日。
- (16) 張創然，國立勤益科技大學電子工程系碩士班口試委員，「徐曉瀚，大頭貼彩色影像處理之研究與製作」，2010年1月23日。
- (17) 林義楠，長庚大學電機工程研究所碩士班口試委員，周志霖同學，2010年7月22日。
- (18) 林義楠，2010數位邏輯設計丙級能力認證監評委員，亞東技術學院，台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會，99年1月13日。
- (19) 林義楠，2010數位邏輯設計丙級能力認證監評委員，北台灣科學技術學院，台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會，99年6月12日。
- (20) 林義楠，2010數位邏輯設計丙級能力認證監評委員，明新科技大學，台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會，99年9月11日。