



材料工程系(所)

Department of Materials Engineering

一、師資

| 職稱 | 姓名 | 學歷 | 專長 |
|---------------|-------------------------|-----------------------|--|
| 教授 兼環資學院院長 | 謝章興 Jang-Hsing Hsieh | 美國喬治亞理工學院 材料工程博士 | 薄膜製程、電漿製程、表面工程 |
| 教授 兼系主任 | 李志偉 Jyh-Wei Lee | 國立清華大學 材料工程博士 | 表面改質(薄膜製程、鋁化、滲鉻、無電鍍)、奈米機械性質量測分析、顯微鏡技術與微結構分析、防蝕技術 |
| 教授 | 程志賢 Jyh-Shiam Cherng | 美國密西根大學 材料工程博士 | 陶瓷材料、電泳製程、薄膜製程 |
| 教授 | 陳勝吉 Sheng-Chi Chen | 國立台灣大學 材料工程博士 | 奈米資訊儲存技術、磁性材料、透明導電膜、薄膜製程與分析技術 |
| 教授 | 游洋雁 Yang-Yen Yu | 國立台灣大學 化學工程博士 | 光電高分子材料、奈米複合光電薄膜、低介電常數高分子材料、聚摻合物 |
| 教授 | 阮弼群 Pi-Chun Juan | 國立清華大學 電機博士(固態電子組) | 全方位太陽能電池、高介電材料、鐵電材料、壓電材料、半導體製程、快閃式記憶體製程 |
| 副教授 兼學務長 | 張麗君 Li-Chun Chang | 國立交通大學 電子工程博士 | 製程及元件故障分析、材料微結構分析、無電鍍製程、電子陶瓷製程、光學鍍膜、電子構裝、品質工程 & 品質管制 |
| 副教授 | 徐富勇 Fu-Yung Hsu | 德國阿亨工業大學 材料工程博士 | 材料結構分析、表面製程、薄膜製程、金屬間相 |
| 副教授 | 林延儒 Yan-Ru Lin | 國立清華大學 材料工程博士 | 金屬氮化物濺鍍磊晶製程、一維氧化鋅、氧化錫奈米材料合成&應用、無機材料微結構分析(TEM、XRD)、太陽電池 |

| 職稱 | 姓名 | 學歷 | 專長 |
|------|---------------------------------------|------------------------|--|
| 副教授 | 吳鉉忠 Hsuan-Chung Wu | 國立成功大學 材料工程博士 | 材料製程模擬系統之開發 與應用、材料模擬、OLED 元件設計與製程技術 |
| 助理教授 | 盧榮宏 Jong-Hong Lu | 國立台灣大學 物理學博士 | 奈米材料、奈米檢測、固態 物理、薄膜元件製程及設備 技術 |
| 助理教授 | 彭坤增 Kun-Cheng Peng | 國立中央大學 機械工程博士 | 電化學製程、摻雜過渡元素 製備透明導電薄膜、LED 奈 米鑽石散熱，過渡元素摻 雜 Zn ₂ SiO ₄ 螢光薄膜 |
| 助理教授 | 陳志平 Chih-Ping Chen | 國立中興大學 化學工程博士 | 有機光電材料及元件、共軛高分子材 料、太陽能電池 |
| 助理教授 | 謝建國 Chien-Kuo Hsieh | 國立清華大學 工程與系統科學博士 | 奈米碳材、奈米氧化物、奈米催化劑、 奈米複材、半導體材料及製程技術、 染料敏化太陽能電池 |
| 助理教授 | 黃啟賢 Chi-Hsien Huang (102 學年度新聘) | 國立交通大學應用化學 博士 | 低損傷電漿、石墨烯應用、奈米材 料、奈米圖案化、奈米元件 |
| 助理教授 | 劉定宇 Ting-Yu Liu (102 學年度新聘) | 國立交通大學材料科學與 工程研究所博士 | 生醫光電感測、奈米材料自組裝、高 分子複合材料、藥物控制釋放、表面 分析技術、大氣電漿高分子聚合 |
| 助理教授 | 蕭育生 Yu-Sheng Hsiao (102 學年度新聘) | 國立交通大學材料科學與 工程博士 | 奈微米材料、製程及特性分析、整合 型多功能生物電子界面：生物電子材 料及細胞生物晶片 |

二、期刊論文

- [1] J.H. Hsieh, T.H. Yeh, C. Li, C.H. Chiu, C.T. Huang, "Antibacterial properties of TaN-(Ag,Cu) nanocomposite thin films", Vacuum, 87, (1), pp.160,pp.163,2013, 【SCIE & EI】
- [2] J.H. Hsieh, C. Li, S.J. Liu, "Sputter-cleaning of an aluminum alloy using a thermionically assisted triode plasma system", Materials Chemistry and Physics, 141, (5), pp.869,pp.873,2013, 【SCIE & EI】
- [3] J.H. Hsieh, H.C. Liang, Y. Setsuhara, C. Li, "Deposition and characterization of α - and μ c-Si:H thin films by ICP-CVD system with internal antennas", Surface & Coatings Technology, 231, (7), pp.550,pp.556,2013, 【SCIE & EI】
- [4] J.H. Hsieh, T.H. Yeh, S.Y. Chang, C. Li, C.C. Tseng, W. Wu, "Mechanical and antibacterial behaviors of TaN-Cu nanocomposite thin films after multi-rejuvenation", Surface & Coatings Technology, 228,

- (7) ,pp.S81,pp.S85,2013, 【SCIE &EI】
- [5] J.H. Hsieh, C.H. Chiu, C. Li, W.Wu, S.Y. Chang, “Development of anti-wear and anti-bacteria TaN-(Ag,Cu) thin films — a review”, *Surface & Coatings Technology*, 233, (9) ,pp.159,pp.168,2013, 【SCIE &EI】
- [6] J.H. Hsieh, T.H. Yeh, C. Li, S.Y. Chang, C.H. Chiu, C.T. Huang, “Mechanical properties and antibacterial behaviors of TaN-(Ag,Cu) nanocomposite thin films after annealing”, *Surface & Coatings Technology* 228 (2013) S116–S119,228, (7) ,pp.S116,pp.S119,2013, 【SCIE &EI】
- [7] Chuan Li, J.H. Hsieh, K.L. Huang, Yu Ting Shao, Yi Wen Chen, “Effects of H₂ and Ar flow rates on the deposition of hydrogenated silicon thin films by an inductive coupled plasma-chemical vapor deposition system”, *Thin Solid Films* ,544, (11) ,pp.37,pp.43,2013, 【SCIE &EI】
- [8] J.H. Hsieh, Chuan Li, S.J. Liu, W.S. Lin, “Sputtering process parameters to structural and electrical properties of indium zinc oxide thin films”, *Surface & Coatings Technology*, 228, (10) ,pp.S499,pp.S504,2013, 【SCIE &EI】
- [9] Chuan Li, J.H. Hsieh, S.J. Liu, W.S. Lin, “Electrical and structural study on indium zinc oxide thin films by sputtering process”, *Surface & Coatings Technology*, 9, (231) ,pp.471,pp.477,2013, 【SCIE &EI】
- [10] 盧榮宏, 陳柏穎, 王志軒, 莊修瑞, 羅振璋, “複層結構彩色透光導電薄膜”, *真空科技*, 26, (4) ,pp.31,pp.36,2013, 【專業季刊】
- [11] Kun-Cheng Peng, Yi-Chung Lin, Shiu-Jen Liu, Keng-Lin Hsieh, Chiun-An Tseng, and Jing-Chie Lin, “Green Fluorescence of Mn-Doped Zn₂SiO₄ Thin Film Enhanced by Surface Plasmon of Nano-Silver Coating”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, (01AC02) ,pp.01AC02-1,pp.01AC02-6,2013, 【SCIE &EI】
- [12] Jing-Chie Lin, Jing-Nan Wu, Chun-An Tseng, and Kun-Cheng Peng, “Effect of Direct Current Power to Ti-Target on the Composition, Structure and Characterization of the Ti (0–2.36 at. %), Al Codoped ZnO Sputtering Thin Films”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, (01AC06) ,pp.01AC06-1,pp.01AC06-6,2013, 【SCIE &EI】
- [13] Kun-Cheng Peng*, Yi-Chung Lin, Shiu-Jen Liu, Tai-Er Chen, Chun-Ying Lee, “Mn-Doped Zn₂SiO₄ Thin Film with Green Fluorescence Enhanced by Ag Nano-Island Surface Plasmon Effect”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, (11NJ03) ,pp.11NJ03-1,pp.11NJ03-6,2013, 【SCIE &EI】
- [14] *Kun-Cheng Peng, Hao-Che Kao, Shiu-Jen Liu, Kuei-Lan Tsai, and Jing-Chie Lin, “Annealing Effect on the Microstructure and Optical Characterization of Zn₂SiO₄ Thin Film Sputtered on Quartz Glass”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, (11NB04) ,pp.11NB04-1,pp.11NB04-7,2013, 【SCIE &EI】
- [15] J. S. Cherng*, C. C. Wu, W. H. Chen, T. H. Yeh, “Microstructure and Performance of Micro-tubular Solid Oxide Fuel Cells Made by Aqueous Electrophoretic Deposition”, *Ceramics International*, 39, pp.S601,pp.S604,2013, 【SCIE &EI】
- [16] J.S. Cherng*, C.C. Wu, F.A. Yu, T.H. Yeh, “Anode Morphology and Performance of Micro-tubular Solid Oxide Fuel Cells Made by Aqueous Electrophoretic Deposition”, *Journal of Power Sources*, 232, pp.353,pp.356,2013, 【SCIE &EI】
- [17] J. S. Cherng*, S. H. Chang, S. H. Hong, “Nanocrystalline Silicon Films Directly Made by Pulsed-DC Magnetron Sputtering”, *Surface & Coatings Technology* , 229, pp.18,pp.21,2013, 【SCIE &EI】
- [18] Tsung-Her Yeh, Ruei-De Lin, Jyh-Shiam Cherng*, “Significantly Enhanced Ionic Conductivity of Ytria-stabilized Zirconia Polycrystalline Nano-film by Thermal Annealing”, *Thin Solid Films*, 544, pp.148,pp.151,2013, 【SCIE &EI】
- [19] Yang-Yen Yu, Chung-Yi Hsu, and Guo-You Li, “Synthesis and Morphological Transformation of

- Conjugated Amphiphilic Diblock Copolymers in Mixed Solvents”, *Journal of Nanomaterials*, 2013, (ID 498920, 12 pages), pp.1,pp.12,2013, 【SCIE & 非EI 】
- [20] Yang-Yen Yu *, Chia-Liang Tsai, “An approach to hybrid inorganic nanoparticles in reactive PS-b-PMSMA amphiphilic copolymers”, *Current Applied Physics*, 13 (2013) ,pp.1128,pp.1136,2013, 【SCIE & EI 】
- [21] Yang-Yen Yu , Po-Kan Chen, “Nanocomposites of polymer and inorganic nanoparticles prepared by focused microwave polymerization for optical thin films applications”, *Thin Solid Films*, 544 ,pp.48,pp.53,2013, 【SCIE & EI 】
- [22] Yang-Yen Yu , Si-Han Chan, “Metallic nanoparticles in active layer for hybrid photovoltaic device applications”, *Thin Solid Films*, 544 ,pp.175,pp.181,2013, 【SCIE & EI 】
- [23] Yang-Yen Yu , Chi-Yi Ciou, “Hybrid solar cells based on colloidal nanocrystals and conjugated polymers”, *Thin Solid Films*, 544,pp.318,pp.323,2013, 【SCIE & EI 】
- [24] Yang-Yen Yu, Hui-Huan Yu, “High refractive index organic–inorganic composites with TiO₂ nanocrystal”, *Thin Solid Films* ,529,pp.195,pp.199,2013, 【SCIE & EI 】
- [25] Yang-Yen Yu , Si-Han Chan, “Effects of metal oxide as an anode interlayer for organic photovoltaics”, *Thin Solid Films* ,546,pp.231,pp.235,2013, 【SCIE & EI 】
- [26] Yang-Yen Yu, Yu-Cyuan Rao , Chao-Ching Chang, “Preparation and characterization of highly transparent epoxy/inorganic nanoparticle hybrid thin films”, *Thin Solid Films* ,546,pp.236,pp.241,2013, 【SCIE & EI 】
- [27] Sheng-Chi Chen, Cong-Da Chen, Ta-Huang Sun, Wei-Han Hong, “Effects of intermediate layers on chemical ordering and hard magnetic properties of L10 FePt films”, *Advanced Materials Research*, vol.747,pp.27,pp.30,2013, 【其他 非SCI&非EI 】
- [28] S.C. Chen, C. D. Chen, T. H. Sun, S. L. Ou, C. L. Shen, W. H. Su, “Effect of Pt content on structure and magnetic properties of Fe_{100-x}Pt_x films deposited on thermally oxidized Si substrates by rapid thermal annealing”, *Vacuum*, vol.87,pp.205,pp.208,2013, 【SCIE & EI 】
- [29] T. H. Sun, S. C. Chen, W. H. Su, J. R. Chen, “Microstructures and magnetic properties of L10 FePt films deposited on NaCl-type films”, *Thin Solid Films*, vol.544,pp.504,pp.508,2013, 【SCIE & EI 】
- [30] S. C. Chen, T. Y. Kuo, W. C. Peng, S. L. Ou , H. C. Lin, “Effect of Indium content on optical and electrical properties of In-doped ZnO films by rf co-sputtering”, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, vol.5,pp.883,pp.888,2013, 【SCIE & EI 】
- [31] S. C. Chen, T. Y. Kuo, Y.C. Lin, S.W. Hsu, H.C. Lin, “Effect of palladium content on microstructures, electrical and optical properties of NiO films by rf sputtering”, *Thin Solid Films*, vol.549,pp.50,pp.53,2013, 【SCIE & EI 】
- [32] Pi-Chun Juan, Fan-Chen Mong, Jen-Hung Huang, “The role of ZrN capping layer deposited on ultra-thin high-k Zr-doped yttrium oxide for metal-gate MIS applications”, *Journal of Applied Physics*, 114,pp.084110-1,pp.084110-6,2013, 【SCIE & EI 】
- [33] Pi-chun Juan, Cheng-li Lin, Chuan-hsi Liu, Chun-heng Chen, Yin-ku Chang, Ling-yen Yeh, “Temperature-dependent current conduction of metal-ferroelectric (BiFeO₃)-insulator (ZrO₂)-silicon capacitors for nonvolatile memory applications”, *Thin Solid Films*, 539,pp.360,pp.364,2013, 【SCIE & EI 】
- [34] P.C. Juan, C.L. Sun, C.H. Liu, C.L. Lin, F.C. Mong, J.H. Huang, H.S. Chang, “Effects of zirconium substitution on the electrical and physical properties of metal-ferroelectric (BiFeO₃)-insulator (HfO₂)-silicon structures for non-volatile memories”, *Microelectronic Engineering*, 109,pp.142,pp.147,2013, 【SCIE & EI 】
- [35] P.C. Juan, C.H. Liu, C.L. Lin, F.C. Mong, J.H. Huang, “The effect of ZrN antidiffusion capping layer on the electrical and physical properties of metal-gate/ZrN/Zr-graded Dy₂O₃/Si MIS nanolaminated

- structures”, *Microelectronic Engineering*, 109, pp.172, pp.176, 2013, 【SCIE & EI】
- [36] Hsuan-Chung Wu, Yen-Chun Peng, Chieh-Cheng Chen, “Effects of Ga concentration on electronic and optical properties of Ga-doped ZnO from first principles calculations”, *Optical Materials*, 35, pp.509, pp.515, 2013, 【SCIE & EI】
- [37] Hsuan-Chung Wu, Yu-Siang Lin, Syuan-Wei Lin, “Mechanisms of Visible Light Photocatalysis in N-Doped Anatase TiO₂ with Oxygen Vacancies from GGA+U Calculations”, *International Journal of Photoenergy*, 2013, pp. Article ID 289328, pp.7 pages, 2013, 【SCIE & 非EI】
- [38] C.S. Wu, D.L. Young, H.C. Wu, “Simulations of multidimensional interfacial flows by an improved volume-of-fluid method”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 60, pp.739, pp.755, 2013, 【SCIE & 非EI】
- [39] Hsuan-Ling Kao, Chih-Sheng Yeh, Meng-Ting Chen, Hsien-Chin Chiu, Li-Chun Chang, “Characteristics and Reliabilities on the Dicing before Grinding (DBG) Process in nMOSFETs”, *Solid State Electronics*, 79, pp.111, pp.116, 2013, 【SCIE & EI】
- [40] Jer-Chyi Wang, Chih-Ting Lin, Po-Wei Huang, Chao-Sung Lai, Li-Chun Chang, Chih-I Wu, and Jung-Hung Chang, “Hybrid polarity and carrier injection of gold and gadolinium oxide binanocrystals structure”, *Applied Physics Letters*, 102, pp.083507-1, pp.083507-4, 2013, 【SCIE & EI】
- [41] Chih-Ting Lin, Jer-Chyi Wang, Po-Wei Huang, Yu-Yen Chen, and Li-Chun Chang, “Performance Revelation and Optimization of Gold Nanocrystal for Future Nonvolatile Memory Application”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, pp.04CJ09-1, pp.04CJ09-5, 2013, 【SCIE & EI】
- [42] Hsuan-ling Kao, Cheng-Lin Cho, Li-Chun Chang, Chih-Sheng Yeh, Bo-Wen Wang, and Hsien-Chin Chiu, “Inkjet printing RF bandpass filters on liquid crystal polymer substrates”, *Thin Solid Films*, 544, pp.64, pp.68, 2013, 【SCIE & EI】
- [43] Yung-I Chen, Sin-Min Chen, Li-Chun Chang, and Hsiu-Nuan Chu, “X-ray photoelectron spectroscopy and transmission electron microscopy study of internally oxidized Nb–Ru coatings”, *Thin Solid Films*, 544, pp.491, pp.495, 2013, 【SCIE & EI】
- [44] Hsuan-ling Kao, Cheng-Lin Cho, and Li-Chun Chang, “Inkjet-Printed Interdigital Coupled Line Filter on Liquid Crystal Polymer Substrate”, *IEEE Electron Device Letters*, 34, pp.1584, pp.1586, 2013, 【SCIE & EI】
- [45] Jer-Chyi Wang, De-Yuan Jian, Yu-Ren Ye, Li-Chun Chang and Chao-Sung Lai, “Characteristics of gadolinium oxide resistive switching memory with Pt–Al alloy top electrode and post-metallization annealing”, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 46, (27), pp.275103, pp.275103, 2013, 【SCIE & EI】
- [46] Jer-Chyi Wang, De-Yuan Jian, Yu-Ren Ye, Li-Chun Chang, “Platinum–aluminum alloy electrode for retention improvement of gadolinium oxide resistive switching memory”, *Journal of Physics A: Materials Science & Processing*, 113, pp.37, pp.40, 2013, 【SCIE & EI】
- [47] Huang, YS Chang, CC Lee, JW Lee, YC Huang, CC Kwun, Z Tiong, KK, “Optical studies in distributed Bragg reflectors built from ZnO/MgO multilayer films”, *PHYSICA SCRIPTA*, T157, pp.1, pp.4, 2013, 【SCIE & EI】
- [48] Chin-Chang Yeh, Kun-Ling Wu, Jyh-Wei Lee, Biing-Hwa Yan, “Study on surface characteristics using phosphorous dielectric on wire electrical discharge machining of polycrystalline silicon”, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 69, pp.71, pp.80, 2013, 【SCIE & EI】
- [49] Tzu-Pin Hsiao, Yung-Chin Yang, Jyh-Wei Lee*, Chia-Lin Li, Jinn P. Chu, “The microstructure and mechanical properties of nitrogen and boron contained ZrCuAlNi thin film metallic glass composites”, *Surface & Coatings Technology*, 237, pp.276, pp.283, 2013, 【SCIE & EI】

- [50] Yu-Chen Chan, Rong-Hua Wei, Po-Yu Chen, Jyh-Wei Lee, Jenq-Gong Duh, "Exploration of novel bio-inspired materials via gradient nanocomposite and hybrid multilayer coatings", *Plasma Application and Hybrid Functionally Materials*, 22, pp.41, pp.42, 2013, 【其他 非SCI&非EI】
- [51] Jyh-Wei Lee, C.-H. Cheng, J.-G. Duh, H.-W. Chen, Y.-C. Chan, "The influence of boron contents on the microstructure and mechanical properties of Cr-B-N thin films", *Vacuum*, 87, pp.191, pp.194, 2013, 【SCIE & EI】
- [52] Yu-Chen Chan, Hsien-Wei Chen, Pen-Shen Chao, Jenq-Gong Duh, Jyh-Wei Lee, "Microstructure control in TiAlN/SiNx multilayers with appropriate thickness ratios for improvement of hardness and anti-corrosion characteristics", *Vacuum*, 87, pp.195, pp.199, 2013, 【SCIE & EI】
- [53] Yu Xi Wang, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Wen Siang Lew, Bo Li, "Toughening effect of Ni on nc-CrAlN/a-SiNx hard nanocomposite", *Applied Surface Science*, 265, pp.418, pp.423, 2013, 【SCIE & EI】
- [54] Chau-Chang Chou, Yi-Yang Wu, Jyh-Wei Lee, Jen-Ching Huang, Chi-Hsiao Yeh, "Mechanical properties of fluorinated DLC and Si interlayer on a Ti biomedical alloy", *Thin Solid Films*, 528, pp.136, pp.142, 2013, 【SCIE & EI】
- [55] Ching-Yen Chuang, Jyh-Wei Lee, Chia-Lin Li, Jinn P. Chu, "Mechanical properties study of a magnetron-sputtered Zr-based thin film metallic glass", *Surface and Coatings Technology*, 215, pp.312, pp.321, 2013, 【SCIE & EI】
- [56] Ching-Yen Chung, Yi-Chia Liao, Jyh-Wei Lee*, Chia-Lin Li, Jinn P. Chu, Jenq-Gong Duh, "Electrochemical characterization of Zr-based thin film metallic glass in hydrochloric aqueous solution", *Thin Solid Films*, 529, pp.338, pp.341, 2013, 【SCIE & EI】
- [57] Yu Xi Wang, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Wen Siang Lew, Deen Sun, Bo Li, "Toward Hard yet Tough CrAlSiN Coatings via Compositional Grading", *Surface and Coatings Technology*, 231, pp.346, pp.352, 2013, 【SCIE & EI】
- [58] Yu-Chen Chan, Hsien-Wei Chen, Yan-Zuo Tsai, Jenq-Gong Duh, Jyh-Wei Lee, "Texture, microstructure and anti-wear characteristics in isostructural CrAlSiN/W₂N multilayer coatings", *Thin Solid Films*, 544, pp.265, pp.269, 2013, 【SCIE & EI】
- [59] Feng-Ji Li, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Dong-liang Zhao, "Wire or no wire -Depends on the catalyst layer thickness", *Journal of Crystal Growth*, 381, pp.87, pp.92, 2013, 【SCIE & EI】
- [60] Li-Wei Ho, Jyh-Wei Lee*, Hsien-Wei Chen, Yu-Chen Chan, Jenq-Gong Duh, "Structure and mechanical property evaluation of Cr-Ti-B-N coatings", *Thin Solid Films*, 544, pp.380, pp.385, 2013, 【SCIE & EI】
- [61] Yu-Chen Chan, Hsien-Wei Chen, Rong-Hua Wei, Jyh-Wei Lee, Jenq-Gong Duh, "Effects of Al and V Additions on Mechanical Response in Thick TiSiCN Nanocomposites Deposited Using Plasma-Enhanced Magnetron Sputtering", *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, pp.11NJ10-1, pp.11NJ10-5, 2013, 【SCIE & EI】
- [62] Yu-Chiao Hsiao, Jyh-Wei Lee*, Yung-Chin Yang, Bih-Show Lou, "Effects of duty cycle and pulse frequency on the fabrication of AlCrN thin films deposited by high power impulse magnetron sputtering", *Thin Solid Films*, 549, pp.281, pp.291, 2013, 【SCIE & EI】
- [63] Chil-Chyuan Kuo, Yi-Ruei Chen, Cheng-Yi Tong, Jyh-Wei Lee, "A low-cost optical inspection system for rapid surface roughness measurements of CrCN hard films", *Optik*, 124, pp.1902, pp.1906, 2013, 【SCIE & EI】
- [64] Pi-Chuen Tsai, Chun-Feng Tseng, Chung-Wei Yang, Iang-Chuen Kuo, Yia-Ling Chou, Jyh-Wei Lee, "Thermal cyclic oxidation performance of plasma sprayed zirconia thermal barrier coatings with

- modified high velocity oxygen fuel sprayed bond coatings”,*Surface and Coatings Technology*,228,pp.11,pp.14,2013, 【SCIE &EI 】
- [65] Yuexiu Qiu, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Bo Li, Yuxi Wang, Dongliang Zhao, “Self-lubricating CrAlN/VN multilayer coatings at room temperature”,*Applied Surface Science*,279,pp.189,pp.196,2013, 【SCIE &EI 】
- [66] Chau-Chang Chou, Yi-Yang Wu, Jyh-Wei Lee, Chi-Hsiao Yeh, Jen-Ching Huang, “Characterization and haemocompatibility of fluorinated DLC and Si interlayer on Ti6Al4V”,*Surface and Coatings Technology*,231,pp.418,pp.422,2013, 【SCIE &EI 】
- [67] Cheng-Yi Tong, Jyh-Wei Lee*, Chil-Chyuan Kuo, Sung-Hsiu Huang, Yu-Chen Chan, Hsien-Wei Chen, Jenq-Gong Duh, “Effects of carbon content on the microstructure and mechanical property of cathodic arc evaporation deposited CrCN thin films”,*Surface and Coatings Technology*,231,pp.482,pp.486,2013, 【SCIE &EI 】
- [68] Pao-Sheng Chen, Hsien-Wei Chen, Jenq-Gong Duh, Jyh-Wei Lee, Jason Shian-Ching Jang, “Characterization of mechanical properties and adhesion of Ta–Zr–Cu–Al–Ag thin film metallic glasses”,*Surface and Coatings Technology*,231,pp.332,pp.336,2013, 【SCIE &EI 】
- [69] Siao-Fan Chen, Yu-Chu Kuo, Chaur-Jeng Wang, Sung-Hsiu Huang, Jyh-Wei Lee*, Yu-Chen Chan, Hsien-Wei Chen, Jenq-Gong Duh, Tsung-Eong Hsieh, “The effect of Cr/Zr chemical composition ratios on the mechanical properties of CrN/ZrN multilayered coatings deposited by cathodic arc deposition system”,*Surface and Coatings Technology*,231,pp.247,pp.252,2013, 【SCIE &EI 】
- [70] Yuexiu Qiu, Sam Zhang, Bo Li, Yuxi Wang, Jyh-Wei Lee, Fengji Li, Dongliang Zhao, “Improvement of tribological performance of CrN coating via multilayering with VN”,*Surface and Coatings Technology*,231,pp.357,pp.363,2013, 【SCIE &EI 】
- [71] Min-Chien Hsiao, Chen-Chi M. Ma, Jen-Chi Chiang, Kuan-Ku Ho, Tsung-Yu Chou, Xiaofeng Xie, Cheng-Hsun Tsai, Li-Hsueh Chang and Chien-Kuo Hsieh, “Thermally conductive and electrically insulating epoxy nanocomposites with thermally reduced graphene oxide–silica hybrid nanosheets”,*Nanoscale*,5, (13) ,pp.5863,pp.5871,2013, 【SCIE & 非EI 】
- [72] Sung-Yen Wei, Hung-Hsi Lin, Sheng-Min Yu, Chien-Kuo Hsieh, Shuo-Cheng Tsai, Wen-Ching Sun, Tzer-Shen Lin, Chuen-Horng Tsai and Fu-Rong Chen, “Epitaxial growth of heavily boron-doped Si by Al(B)-induced crystallisation at low temperature for back surface field manufacturing”,*CrystEngComm*,15, (9) ,pp.1680,pp.1684,2013, 【SCIE & 非EI 】
- [73] Li-Hsueh Chang, Chien-Kuo Hsieh, Min-Chien Hsiao, Jen-Chi Chiang, Po-I. Liu, Kuan-Ku Ho, Chen-Chi M. Ma, Ming-Yu Yen, Ming-Chi Tsai, Chuen-Horng Tsai, “A graphene-multi-walled carbon nanotube hybrid supported on fluorinated tin oxide as a counter electrode of dye-sensitized solar cells”,*Journal of Power Sources*,222, (無) ,pp.518,pp.525,2013, 【SCIE &EI 】
- [74] Chia-Chan Chang, Jem-Kun Chen, Chih-Ping Chen, Cheng-Hsien Yang, and Jia-Yaw Chang, “Synthesis of Eco-Friendly CuInS₂ Quantum Dot-Sensitized Solar Cells”,*ACS Applied Materials & Interfaces*,5,pp.11296,pp.11306,2013, 【SCIE & 非EI 】
- [75] Hsing-Ju Wang, Chen-Wei Chou, Chih-Ping Chen,* Ying-Hsiao Chen, Rong-Ho Lee* and Ru-Jong Jeng, “Polythiophenes comprising conjugated pendants toward long-term air-stable inverted polymer solar cells with high open circuit voltages”,*Journal of Materials Chemistry A*,1,pp.8950,pp.8960,2013, 【SCIE & 非EI 】
- [76] Chang, Yi-Ming, Chen, Chih-Ping, Ding, Jau-Min Leu, Chi-Yi Lee, Mei-Ju, Chen, Ru-De, “Top-illuminated organic solar cells fabricated by vacuum-free”,*Solar Energy Materials & Solar Cells*,109,pp.91,pp.96,2013,

【SCIE &EI】

- [77] Chuang-Yi Liao, Chih-Ping Chen, Ching-Chih Chang, Gue-Wuu Hwang, Ho-Hsiu Chou, Chien-Hong Cheng, "Synthesis of conjugated polymers bearing indacenodithiophene and cyclometalated platinum(II) units and their application in organic photovoltaics", *Solar Energy Materials & solar cells*, 109, pp.111, pp.119, 2013, 【SCIE &EI】
- [78] Chih-Ping Chen, Yi-Chun Chen, Chao-Ying Yu, "Increased open circuit voltage in a fluorinated quinoxaline-based alternating conjugated polymer", *Polymer Chemistry*, 4, pp.1161, pp.1166, 2013, 【SCIE &非EI】
- [79] Ching-Chih Chang, Chih-Ping Chen, Ho-Hsiu Chou, Chuang-Yi Liao, Shu-Hua Chan, Chien-Hong Cheng, "New Selenophene-Based Low-Band Gap Conjugated Polymers for Organic Photovoltaics", *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, PART A: POLYMER CHEMISTRY*, 51, pp.4550, pp.4557, 2013, 【SCIE &EI】
- [80] Chih-Ping Chen, Hsiang-Lin Hsu, "Increasing the Open-Circuit Voltage in High-Performance Organic Photovoltaic Devices through Conformational Twisting of an Indacenodithiophene-Based Conjugated Polymer", *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*, 34, pp.1623, pp.1628, 2013, 【SCIE &非EI】
- [81] Li-Ying Huang, Ting-Yu Liu, Tse-Ying Liu, Andreas Mevold, Andri Hardiansyah, Hung-Chou Liao, Chin-Ching Lin and Ming-Chien Yang, "Nanohybrid structure analysis and biomolecule release behavior of polysaccharide-CDHA drug carriers", *Nanoscale Research Letters*, 8, pp.417, pp.417, 2013, 【SCIE &EI】
- [82] Ting-Yu Liu, Li-Ying Huang, Kun-Ho Liu, Ming-Chien Yang, Hsiung-Fei Chien, Niann-Tzyy Dai, Tse-Ying Liu, San-Yuan Chen and Dean-Mo Liu, "Amphiphathic Polysaccharides for Biomedical and Drug Carriers Applications", *Chemistry (中國化學會)*, 71, pp.33-44, 2013 【專業季刊】(非本校名義發表)
- [83] Jen-Hsien Huang, Yu-Sheng Hsiao, Eric Richard, Chun-Chao Chen, Peilin Chen, Gang Li, Chih-Wei Chu, Yang Yang, "The investigation of donor-acceptor compatibility in bulk-heterojunction polymer systems", *Appl. Phys. Lett.*, 103, 043304, 2013. 【SCIE &EI】(非本校名義發表)
- [84] Yu-Sheng Hsiao, Chiung-Wen Kuo, and Peilin Chen, "Multifunctional Graphene-PEDOT Microelectrodes for On-Chip Manipulation of Human Mesenchymal Stem Cells", *Adv. Funct. Mater.*, 2012, 10.1002/adfm.201203631. 【SCIE &EI】(非本校名義發表)
- [85] Chu-Hua Lu, Yu-Sheng Hsiao, Chiung-Wen Kuo, and Peilin Chen, "Electrically Tunable Organic Bioelectronics for Spatial and Temporal Manipulation of Neuron-like Pheochromocytoma (PC-12) Cells", *BBA General Subject*, 1830, 4321, (2013). 【SCIE &EI】(非本校名義發表)
- [86] Cheng-Jung Ko, Yi-Nan Hsiao, Shiu-Huei Lin, Po-Lin Chen, Wha-Tzong Whang, Ken Y. Hsu, Yu-Sheng Hsiao, Chun-Chao Chen, "Nitroanilines enhancing the holographic data storage characteristics of the 9,10-phenanthrenequinone-doped poly(methyl methacrylate) photopolymer", *J. Appl. Polym. Sci.*, 127, 643 (2013). 【SCIE &EI】(非本校名義發表)

三、會議論文

- [1] J. H. Hsieh, Y. T. Su, Y. C. Lin, C. Li, "Anti-bacterial and anti-wear TaN-(Ag,Cu) nanocomposite thin films deposited on PEEK", *The 12th International symposium on sputtering and plasma processes*, Kyoto, 日本, 2013/7/10, 【國際學術研討會】

- [2] 謝章興、賴彥良、林秀錡、林家宇、張哲凱,“探討SiH₄混和B₂H₆、PH₃下之電感耦合電漿特性”,台灣真空學會年會,台南,中華民國,2013/10/25,【國內學術研討會】
- [3] 謝章興,卓宥任,賴逸樺,劉旭禎,“改變擴散阻障層厚度(TaN)及退火時間對TaN-(Ag,Cu)薄膜銅、銀析出量級機械性質影響之研究”,中國材料科學學會年會,桃園中壢,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [4] 曾建誌,謝章興,林家宇,卓宥任,吳威德,“利用電漿氧化製備Cu₂O和Cu₂O-Ag₂O薄膜並探討其光電特性”,中國材料科學學會年會,桃園中壢,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [5] 謝章興,賴彥良,林秀錡,李泉,“使用ICP-CVD之LIA系統探討不同H₂/SiH₄流量比之nc-Si:H薄膜特性”,中國材料科學學會年會,桃園中壢,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [6] 謝章興、卓宥任、林柔、林羿孜,“使用離子輔助蒸鍍法製作GZO薄膜及其光電特性研究”,台灣真空學會年會,台南,中華民國,2013/10/25,【國內學術研討會】
- [7] J. H. Hsieh, Y. L. Lai, C. Li, Y. Setsuhara,“Effects of RF power and working pressure on the properties of nc-Si:H thin films deposited by an ICP-CVD system”,The 12th Asia pacific physics conference,Chiba,日本,2013/7/14,【國際學術研討會】
- [8] Jong Hong Lu, Ying Chen,“Colorful Hard Coatings with AlN-TiN Multilayer Structures”,ISSP 2013 The 12th International Symposium on Sputtering & Plasma Processes,Kyoto,日本,2013/7/10,【國際學術研討會】
- [9] Jong-Hong Lu, Bo-Ying Chen, Chih-Hsuan Wang,“Investigation of nano-structured transparent conductive films by rotational-sequential-sputtering method”,ISSP 2013 The 12th International Symposium on Sputtering & Plasma Processes,Kyoto,日本,2013/7/10,【國際學術研討會】
- [10] Jong Hong Lu, Bo Ying Chen, Chih Hsuan Wang,“Super-high Transparent Substrates with Nano-Multi-Layer Structures”,TACT 2013 International Thin Films Conference,台北,中華民國,2013/10/5,【國際學術研討會】
- [11] 盧榮宏,莊修瑞,林禹助,羅振瑋,陳柏穎,“氮化鋁-氮化鈦複層硬膜的全色彩設計研究”,中華民國材料年會,中壢,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [12] 盧榮宏,羅振瑋,林禹助,莊修瑞,陳柏穎,“氧化矽與二氧化鈦複層薄膜抗反射研究”,中華民國材料年會,中壢,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [13] 盧榮宏,陳柏穎,王志軒,莊修瑞,羅振瑋,“複層結構彩色透光導電薄膜”,台灣真空年會,台南,中華民國,2013/10/25,【國內學術研討會】
- [14] 李念澤,徐富勇,“鎳奈米顆粒對電沉積氧化亞銅之光電化學之影響”,第11屆台塑關係企業應用技術研討會,龜山,中華民國,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [15] 施博仁、徐富勇,“於ABS塑膠基材上鍍製CrZnN薄膜之製程技術研究”,第11屆台塑關係企業應用技術研討會,第11屆台塑關係企業應用技術研討會,中華民國,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [16] Fu-Yung Hsu, Ching-An Huang, Yi-Ting Tsai, Yu-Wei Liu,“Photoelectrochemical properties of cuprous films electrodeposited on F-doped tin oxide conductive glass”,TACT 2013 international thin films conference,台北,中華民國,2013/10/5,【國際學術研討會】
- [17] Fu-Yung Hsu, Nian-Ze Li,“Effect of nickel deposit on photoelectrochemical properties of the electrodeposited cuprous oxide film on the FTO transparent conducting glass”,E-MRS 2013 SPRING MEETING,2013,Strasbourg,法國,2013/5/27,【國際學術研討會】
- [18] 彭坤增,林易聰,高裕翔,郭庭維,羅芳奕,“奈米 Ag 結構對於 Zn₂SiO₄綠色螢光增加之研究”,2013中國材料科學學會年會,中壢,中央大學,中華民國,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [19] 彭坤增,楊立爵,楊朝越,“高溫真空熱處理對奈米碳管於銅、鈷、鎳及錫鈹合金晶粒細化的影響”,

台灣金屬熱處理學會2013年會論文研討會,台北市,中華民國 ,2013/11/30,【國內學術研討會】

- [20] Kun-Cheng Peng*, Keng-Lin Hsieh, Teng- Guei Chang, Shiu-Jen Liu , Chun-Ying Lee,“Annealing effects on the green fluorescence of Al-doped Zn₂SiO₄ thin film deposited with biased RF voltage”,TACT2013,台北,中華民國 ,2013/10/7,【國際學術研討會】
- [21] KUN-CHENG PENG, HAO-CHE KAO, SHIU-JEN LIU , CHUN-YING LE,“Annealing effect on the microstructure and optical characteristics of Mn, Si co-doped ZnO thin film sputtered on quartz glass”,ISPlasma2013 ,Nagoya, Japan, 日本 ,2013/1/28,【國際學術研討會】
- [22] Kun-Cheng PENG, Hao-Che KAO, Shiu-Jen LIU , Kuei-Lan TSAI, Jing-Chie LIN,“Annealing Effect on the Microstructure and Optical Characterization of Zn₂SiO₄ thin film Sputtered on Quartz Glass”,ISPlasma2013 ,Nagoya, Japan, 日本 ,2013/1/28,【國際學術研討會】
- [23] KUN-CHENG PENG*, YI-CHUNG LIN, SHIU-JEN LIU, TAI-ER CHEN ,CHUN-YING LEE,“Mn-Doped Zn₂SiO₄ Thin Film with Green Fluorescence Enhanced by Ag Nano-Island Surface Plasmon Effect”,ISPlasma2013 ,Nagoya, Japan, 日本 ,2013/1/28,【國際學術研討會】
- [24] Tsung-Her Yeh, Ruei-De Lin, Jyh-Shiam Cherng*, “Effects of residual stress and interface dislocations on the ionic conductivity of yttria stabilized zirconia nano-films”,PBIID 2013,Poitiers,法國 ,2013/7/1,【國際學術研討會】
- [25] Tsung-Her Yeh, Ruei-De Lin, Bo-Ruei Cherng, Jyh-Shiam Cherng*,“Effects of sputtering mode on the microstructure and ionic conductivity of yttria-stabilized zirconia films”,AEPSE 2013,濟州,大韓民國(南韓),2013/8/26,【國際學術研討會】
- [26] 游洋雁、陳思翰、徐敏峰,“奈米金屬提昇混成薄膜太陽能電池效率之研究”,2013年中華民國高分子學會年會,嘉義,中華民國 ,2013/1/25,【國內學術研討會】
- [27] 游洋雁、游輝桓、陳詠智,“新型聚亞醯胺/金屬氧化物複材料之合成及其光學膜之應用”,2013年中華民國高分子學會年會,嘉義,中華民國 ,2013/1/25,【國內學術研討會】
- [28] 游洋雁、劉素女,“高介電常數複合薄膜之製備及其性質探討之研究”,102年中國材料科學學會年會,中壢,中華民國 ,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [29] 游洋雁、王友哲,“混成太陽能電池製備與光電性質探討之研究”,第11屆台塑關係企業應用科技研討會,林口,中華民國 ,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [30] 游洋雁、劉素女,“新型可溶性聚亞醯胺/無機奈米粒子混成膜之製備及其性質探討之研究”,第11屆台塑關係企業應用科技研討會,林口,中華民國 ,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [31] 游洋雁*、陳思翰、王友哲,“電洞傳輸層對有機太陽能電池特性之探討研究”,2013年中華民國高分子學會年會,嘉義,中華民國 ,2013/1/25,【國內學術研討會】
- [32] 游洋雁、劉素女,“聚亞醯胺/無機奈米粒子混成材料製備可調控介電性質之薄膜及其性質檢測探討”,2013年中國化學年會,埔里,中華民國 ,2013/11/22,【國內學術研討會】
- [33] Yang-Yen Yu*, Yung-Chih Chen,“Organic thin-film transistors with Polymer–nanoparticle hybrid dielectrics layer”,2013 ICMCTF,聖地牙哥,美國 ,2013/3/28,【國際學術研討會】
- [34] Yang-Yen Yu*, Yu-Hsin Ko , Su-Nu Liu,“Preparation of Poly(3-hexylthiophene)/multi-walled carbon nanotube hybrid materials by solution process”,33rd International Conference on Solution Chemistry,Kyoto, 日本 ,2013/7/7,【國際學術研討會】
- [35] Yang-Yen Yu, Chia Liang Tsai 1,Su-Nu Liu,“Morphological Transformation and Photophysical Properties of Rod-Coil Amphiphilic block copolymers in Solution”,33rd International Conference on Solution Chemistry,Kyoto, 日本 ,2013/7/7,【國際學術研討會】
- [36] Yang-Yen Yu*, You-JheWang , Ming-Feng Hsu,“Performance improvement of hybrid solar cells with

- thermally evaporated cuprous oxide as a hole transport layer”,2013 ICMCTF,聖地牙哥,美國 ,2013/3/28,【國際學術研討會】
- [37] 陳勝吉, 郭宗諺, 許世文, 溫朝光, 林彥成, 林新智,“Electrical and optical properties of NiO-Pt composite films by rf magnetron sputtering”,中國材料科學學會年會,桃園,中華民國 ,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [38] Sheng-Chi Chen Cong-Da Chen, Ta-Huang Sun , Wei-Hang Hong,“Effects of buffer layers on structures and magnetic properties of L10 FePt films”,第11屆台塑關係企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [39] S. L. Ou, Y. C. Lin, S. C. Chen, S. W. Hsu, T. Y. Kuo,“Single-Layered NiSi Films for Optical Recording media”,第11屆台塑關係企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2013/6/28,【國內學術研討會】
- [40] Sin-Liang Ou , Yan-Cheng Lin , Sheng-Chi Chen , Tsung-Yen Kuo,“Microstructure, crystallization kinetics and recording characteristics of Si/NiSi bilayer for write-once blu-ray disc”,TACT 2013 International Conference,台北,中華民國 ,2013/10/5,【國際學術研討會】
- [41] S. C. Chen, C. K. Wen, C. S. Wang, C. M. Wang, P. C. Kuo,“Perpendicular magnetic anisotropy of Co80Pt20 films produced by epitaxial deposition on Ru/Cu bilayers”,TACT 2013 International Conference,台北,中華民國 ,2013/10/5,【國際學術研討會】
- [42] S. C. Chen, C. S. Wang, C. K. Wen, S. T. Chen, P. C. Kuo,“Co-rich Co-Pt films with high perpendicular magnetic properties prepared at ambient temperature”,APDSC 2013 CONFERENCE,花蓮,中華民國 ,2013/11/20,【國際學術研討會】
- [43] Sheng-Chi Chen, Yan-Cheng Lin, Sin-Liang Ou, Tsung-Yen Kuo,“NiSi thin films applied for write-once blue laser recording”,ISSP2013 CONFERENCE,京都,日本 ,2013/7/10,【國際學術研討會】
- [44] S. C. Chen, T. Y. Kuo, Y. C. Lin, C. D. Chen, H. C. Lin,“Microstructures, optical and electrical properties of NiO-In composite films by radio frequency co-sputtering”,ISSP2013 CONFERENCE,京都,日本 ,2013/7/10,【國際學術研討會】
- [45] 陳勝吉, 郭宗諺, 溫朝光, 彭文志, 林新智,“Microstructures and optoelectronic properties of NiO films deposited by rf magnetron sputtering with oxygen ion source assistance”,中國材料科學學會年會,桃園,中華民國 ,2013/10/18,【國內學術研討會】
- [46] P.C. Juan, H.S. Chang, C.H. Chen, A.J. Letha, C.L. Lin,“WAVEGUIDE EFFECT OF MICROCRYSTALLINE GRAIN STRUCTURE ON SILICON HETEROJUNCTION SOLAR CELLS”,PHOTOVOLTAIC TECHNICAL CONFERENCE - THIN FILM & ADVANCED SILICON SOLUTIONS 2013,Aix,法國 ,2013/5/22,【國際學術研討會】
- [47] P. C. Juan, F. C. Mong, C. L. Lin, C. H. Liu, J. H. Huang,“The Effect of ZrN Antidiffusion Capping Layer on the Electrical and Physical Properties of Metal-Gate/ZrN/Zr-Graded Dy2O3/Si MIS Nanolaminated Structures”,18th Conference of ‘Insulating Films on Semiconductors’ INFOS 2013,Cracow,波蘭共和國 ,2013/6/25,【國際學術研討會】
- [48] P. C. Juan, F. C. Mong, H. S. Chang, C. L. Lin, C. H. Liu, J. H. Huang,“Effects of Zirconium Substitution on the Electrical and Physical Properties of Metal-Ferroelectric (BiFeO3)-Insulator (HfO2)-Silicon Structures for Non-Volatile Memories”,18th Conference of ‘Insulating Films on Semiconductors’ INFOS 2013,Cracow,波蘭共和國 ,2013/6/25,【國際學術研討會】
- [49] Hsuan-Chung Wu , Yen-Chun Peng,“Electronic and Optical Properties of Ga-doped ZnO by First Principles Calculations”,ICMAT 2013 7th International Conference on Materials for Advanced Technologies,新加坡,新加坡共和國 ,2013/6/30,【國際學術研討會】

- [50] Yih-Shing Lee, Yen-Chun Peng, Jong-Hong Lu, Yu-Ren Zhu, Hsuan-Chung Wu, "Electronic and Optical Properties of Ga-doped ZnO", TACT2013 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國, 2013/10/5, 【國際學術研討會】
- [51] Yih-Shing Lee, Yu-Ren Zhu, Jong-Hong Lu, Yen-Chun Peng, Jia-Yuan Li, Hsuan-Chung Wu, "Electronic Structure and Optical Properties of In-doped ZnO with Intrinsic Defects from First-principles Calculations", TACT2013 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國, 2013/10/5, 【國際學術研討會】
- [52] Hsuan-Chung Wu, Yun Yeh, Glen Andrew Porter, Yih-Shing Lee, "Electrical and optical properties of indium-aluminum-zinc oxide semiconductor films prepared by triple target co-sputtering using varying deposition power", TACT2013 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國, 2013/10/5, 【國際學術研討會】
- [53] 吳鉉忠, 林煜翔, 阮偉和, 彭彥鈞, "本質缺陷對GZO電子結構與光學性質之影響", 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園縣, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [54] 吳鉉忠, 李嘉元, 朱昱任, "以第一原理計算具有本質缺陷IZO之光電性質", 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園縣, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [55] 吳鉉忠, 賴柏翰, 陳興浩, 朱冠宇, "提升煉鋼轉爐均混效率之模擬分析", 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園縣, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [56] 吳鉉忠, 陳皆正, 朱昱任, "以第一原理計算具有本質缺陷BZO之光電性質", 2013中國材料科學學會年會, 桃園縣, 中華民國, 2013/10/18, 【國內學術研討會】
- [57] Li-Chun Chang, Ching-Kuang Chang, and Szu-Chin Wang, "Characteristics of ZnO:Al thin films deposited by high power impulse magnetron sputtering", TACT 2013 International Thin Films Conference, Taipei, 中華民國, 2013/10/5, 【國際學術研討會】
- [58] Li-Chun Chang, Szu-Chin Wang, and Ching-Kuang Chang, "Reactive deposition of Al-doped zinc oxides by high power impulse magnetron sputtering", The 12th International Symposium on Sputtering & Plasma Processes, Kyoto, 日本, 2013/7/10, 【國際學術研討會】
- [59] Li-Chun Chang, Keng-Hao Liu, and Hsuan-ling Kao, "The effect of annealing treatment on the electrical characteristics of Pt/ZnO/Cr/ZnO/Pt RRAM device", The 12th International Symposium on Sputtering & Plasma Processes, Kyoto, 日本, 2013/7/10, 【國際學術研討會】
- [60] 張麗君、王思欽、張靜光, "利用高功率脈衝直流磁控濺鍍製備鋁摻雜氧化鋅之透明導電薄膜", 2013年中國材料科學學會年會, 中壢, 中華民國, 2013/10/18, 【國內學術研討會】
- [61] W.S. Lai, Jyh-Wei Lee, C.J. Wang, "Influences of Boron Contents on the Microstructure and Mechanical Properties of Ti-Zr-B-N Thin Films Deposited by Pulsed DC Reactive Magnetron Sputtering", 2013 ICMCTF, San Diego, 美國, 2013/4/28, 【國際學術研討會】
- [62] Yu-Lun Deng, Jyh-Wei Lee, "The fabrication and property evaluation of Ti-Zr-B thin film metallic glass materials", THE TWELFTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SPUTTERING & PLASMA PROCESSES, 京都, 日本, 2013/7/10, 【國際學術研討會】
- [63] Li-Chi Hsu, Jyh-Wei Lee, Bih-Show Lou, "The Influences of nitrogen contents on the microstructure and mechanical properties of Ti-Si-B-N thin films", THE TWELFTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SPUTTERING & PLASMA PROCESSES, 京都, 日本, 2013/7/10, 【國際學術研討會】
- [64] Chen-Te Chang, Yu-Chiao Hsiao, Yung-Chin Yang, Jyh-Wei Lee, Bih-Show Lou, "Evaluation of aluminum nitride thin films grown by high power impulse magnetron sputtering", TACT2013 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2013/8/5, 【國際學術研討會】

- [65] 蕭雨喬, 李志偉, 楊永欽, 鄧宇倫, “以高功率脈衝磁控濺射系統鍍製氮化鋁鉻薄膜之研究”, 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [66] 賴文祥, 李志偉, 王朝正, 徐立奇, “鈦鋯硼氮奈米複合薄膜之微結構及機械性質研究”, 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [67] 徐立奇, 李志偉, “Cr-B-Si-N薄膜之機械性質探討”, 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [68] 曾子晉, 李志偉, 黃頌修, 詹佑晨, 陳憲緯, 杜正恭, “於陰極電弧沉積系統添加四甲基矽烷鍍製CrSiCN/ZrSiCN多層薄膜之研究”, 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [69] 蕭子彬, 李志偉, 楊永欽, 鄧宇倫, “添加硼元素對ZrCuAlNi金屬玻璃薄膜機械性質之影響”, 第11屆台塑關係企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2013/6/28, 【國內學術研討會】
- [70] 賴文祥, 李志偉, 王朝正, 張帆, “不同硼含量對鈦鋯硼氮薄膜的微結構及防蝕性之影響”, 102年度防蝕工程年會暨論文發表會, 宜蘭, 中華民國, 2013/9/5, 【國內學術研討會】
- [71] 鄧宇倫, 李志偉, 陳莉婷, 楊永欽, “鈦鋯硼金屬玻璃薄膜之製備及性質研究”, 102年度防蝕工程年會暨論文發表會, 宜蘭, 中華民國, 2013/9/5, 【國內學術研討會】
- [72] 賴文祥, 李志偉, 王朝正, 高德軒, “不同靶功率對鈦鋯硼氮薄膜的微結構及防蝕性之影響”, 102年度防蝕工程年會暨論文發表會, 宜蘭, 中華民國, 2013/9/5, 【國內學術研討會】
- [73] 曾子晉, 徐立奇, 李志偉, “CrZrSiN奈米複合薄膜之抗腐蝕性質研究”, 102年度防蝕工程年會暨論文發表會, 宜蘭, 中華民國, 2013/9/5, 【國內學術研討會】
- [74] Chih-Sheng Chen, Chien-Kuo Hsieh, “An easy, low cost, large area and productivity method to transfer graphene on PET as a transparent conductivity flexible substrate”, TACT 2013 International Thin Films Conference, Taipei, 中華民國, 2013/10/5, 【國際學術研討會】
- [75] Zhi-Sheng Chen, Chien-Kuo Hsieh, “Oxygen-assisted low temperature direct growth of graphene-nanofibers on FTO glass”, International Students Symposium on Thin Film and Coatings, Hsinchu, 中華民國, 2013/3/30, 【國內學術研討會】
- [76] ChihPing Chen, “Organic Photovoltaics Based on Indacenodithiophene Conjugated Polymers”, 6th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (EAS-6), Hsinchu, 中華民國, 2013/9/3, 【國際學術研討會】
- [77] Chih-Ping Chen, Hsiang-Lin Hsu, “Increased Open Circuit Voltage of Solution Process Organic Photovoltaic through Conformational Twist of Indacenodithiophene based Conjugated Polymer”, 33rd International Conference on Solution Chemistry, Kyoto Terra, Kyoto, 日本, 2013/7/7, 【國際學術研討會】
- [78] 4. Ching-Chih Chang, Chih-Ping Chen, Ho-Hsiu Chou, Chuang-Yi Liao, Shu-Hua Chan, and Chien-Hong Cheng, “New Selenophene-based Low Bandgap Conjugated Polymers for Organic Photovoltaics”, 15th International Symposium on Novel Aromatic Compounds, Taipei, 中華民國, 2013/7/28, 【國際學術研討會】
- [79] 5. Hsing-Ju Wang, Chen-Wei Chou, Chih-Ping Chen, Ying-Hsiao Chen, Rong-Ho Lee, and Ru-Jong Jeng, “Synthesis of Polythiophene Comprising Electron Donor/Acceptor Pendants for Polymer Solar Cells”, 15th International Symposium on Novel Aromatic Compounds, Taipei, 中華民國, 2013/7/28, 【國際學術研討會】
- [80] ChihPing Chen, “Low-lying HOMO Levels of Conjugated Polymers via Incorporating the Functional Side Groups”, 15th International Symposium on Novel Aromatic Compounds, Taipei, 中華民國, 2013/7/28, 【國際學術研討會】
- [81] Chi-Hsien Huang, Ching-Yuan Su, Chao-Sung Lai, Seiji Samukawa, “Selective oxidation of large-scale

- graphene sheet by low damage plasma treatment”, IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference, 台南, 中華民國, 2013/10/7, 【國際學術研討會】
- [82] Chi-Hsien Huang, Takeru Okada, Kouki Igarashi, Chao-Sung Lai, Seiji Samukawa, “Ultra-low-edge graphene nanoribbons patterned by a neutral beam”, IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference, 台南, 中華民國, 2013/10/7, 【國際學術研討會】
- [83] Ting-Yu Liu et al., A Nanotechnology Platform based on Surface-Enhanced Raman Spectroscopy for Rapid Detection of Microbes, Collaborative Conference on Materials Research (CCMR) (2013), Jeju Island, 南韓, 2013/06/24 【國際學術研討會】(非本校名義發表)
- [84] Li-Ying Huang and Ting-Yu Liu et al., “A Nanohybrids Structure Analysis and Biomolecules Release Behavior of Polysaccharide-CDHA Drug Carriers”, Collaborative Conference on Materials Research (CCMR), Jeju Island, 南韓, 2013/06/24 【國際學術研討會】(非本校名義發表)
- [85] Ting-Yu Liu et al., “A Nanotechnology Platform based on Surface-Enhanced Raman Spectroscopy for Rapid Detection of Microbes”, Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Taipei, 中華民國, 2013/03/25 【國際學術研討會】(非本校名義發表)
- [86] Chih-Yu Kuo and Ting-Yu Liu et al., “Magnetic-Sensitive Nanocapsules for Drug Controlled Release, 2013 International Congress on Chemical”, Biological and Environmental Sciences (ICCBES), Taipei, 中華民國, 2013/01/08 【國際學術研討會】(非本校名義發表)
- [87] Jin-Yuan Liu and Ting-Yu Liu et al., “Fabrication of Gold Nanoparticles with Inositol Hexaphosphate in Citrate Reduction for SERS Application”, 2013 International Congress on Chemical, Biological and Environmental Sciences (ICCBES), Taipei, 中華民國, 2013/01/08 【國際學術研討會】(非本校名義發表)
- [88] Yu-Sheng Hsiao, Chiung-Wen Kuo and Peilin Chen, “Multifunctional Graphene-PEDOT Microelectrode Arrays”, 2013 MRS spring meeting, San Francisco, USA, 2013/4/1. 【國際學術研討會】(非本校名義發表)

四、專書及技術報告

| 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 |
|-----|---|----------------------------------|-------------------|
| 劉定宇 | Smart Materials for Drug Delivery, Chapter 14 Magnetic-Responsive Nanoparticles for Drug Delivery, vol. 2, pp. 32-62 | Royal Society of Chemistry (RSC) | 978-1-84973-552-0 |

五、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 | 陳勝吉,沈智隆,林哲平,孫達皇,郭博成,張慶瑞 | 陳勝吉,張慶瑞 | 具垂直磁異向性之單層鐵磁性合金薄膜 | 發明專利 | I389107 | 國內 | 2013/03/11 |
| 2 | 林哲平,郭博成,陳勝吉,沈智隆,黃凱澤,張慶瑞 | 林哲平,張慶瑞 | 具垂直磁異向性之不連續島狀鐵磁性合金薄膜 | 發明專利 | I383886 | 國內 | 2013/02/01 |
| 3 | 詹淑華,趙登志,柯寶燦,陳志平,林晉聲,陳誼芬,余昭穎 | 財團法人工業技術研究院 | 可溶性ポリチオフェン誘導體 | 發明專利 | 特許証號 5179415 | 日本 | 2013/01/18 |

| 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 |
|----|-----------------------------|-------------|---------------|------|-----------------|------|------------|
| 4 | 詹淑華,趙登志,柯寶燦,陳志平,林晉聲,陳誼芬,余昭穎 | 財團法人工業技術研究院 | 可溶性ポリチオフェン誘導體 | 發明專利 | 特許証號 5253146 | 日本 | 2013/04/26 |

六、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 | 李志偉 | 氮硼化鉻基質奈米複合薄膜與奈米多層薄膜之製備與其微結構、機械性質與腐蝕行為之研究 | 科技部 | 2011/08/01 2014/07/31 | 1066000 | 1066000 | 0 | 0 |
| 2 | 李志偉 | 以高密度電漿系統製作薄膜太陽能電池及其對環境影響之評估-分項 2 | 科技部 | 2011/08/01 2014/07/31 | 613500 | 503500 | | 110000 |
| 3 | 李志偉 | 金屬玻璃於醫療器械之研發與應用：材料開發與評估-金屬玻璃氮化物鍍膜應用於醫療器械之製備及性能探討 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 920000 | 920000 | 0 | 0 |
| 4 | 阮弼群 | 奈米壓印粗化技術與氯化微晶矽薄膜應用於高效率 HIT 太陽能電池 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 795000 | 795000 | 0 | 0 |
| 5 | 林延儒 | 緩衝層輔助石墨烯磊晶成長 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 886000 | 886000 | 0 | 0 |
| 6 | 陳志平 | 具二環戊烷并苯二塞吩結構之 P 型有機半導體材料合成製備、鑑定及其在高效率有機太陽能電池應用 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 1485000 | 1485000 | 0 | 0 |
| 7 | 陳勝吉 | 鐵鈷合金薄膜之新穎製程開發及其顯微結構、磁異向性及磁性質之研究 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 1010000 | 1010000 | 0 | 0 |
| 8 | 游洋雁 | 以高密度電漿系統製作薄膜太陽能電池及其對環境影響之評估-分項 3 | 科技部 | 2011/08/01 2014/07/31 | 613500 | 503500 | | 110000 |
| 9 | 游洋雁 | 新穎聚醯亞胺/鈦酸鋇高介電混成膜製備及在隨機存取記憶體及場效電晶體之應用 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 1085000 | 1085000 | 0 | 0 |
| 10 | 程志賢 | 微管狀固態氧化物燃料電池之創新製程(II) | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 659000 | 659000 | 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 |
|----|-----|--|----------------|--------------------------|---------|---------|--------|--------|
| 11 | 黃啟賢 | 高密度/低損傷電漿之研究與開發及其應用於高性能石墨烯場效電晶體 | 科技部 | 2013/11/01 2014/10/31 | 871000 | 871000 | 0 | 0 |
| 12 | 劉定宇 | 在小鼠大腸直腸癌遠端轉移的動物模式中發展毒殺腫瘤幹細胞的新策略—新穎藥物載體於抑制小鼠直腸癌遠端轉移之應用(3/3) | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 1400000 | 1400000 | 0 | 0 |
| 13 | 謝建國 | 新穎石墨烯及奈米複合材料合成之研究及其於前瞻性綠色能源之應用 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 821000 | 821000 | 0 | 0 |
| 14 | 謝章興 | 以高密度電漿系統製作薄膜太陽能電池及其對環境影響之評估-分項 1 | 科技部 | 2011/08/01 2014/07/31 | 1009000 | 783500 | | 225500 |
| 15 | 謝章興 | 以擴散阻障層及脈衝電流加熱法調控奈米銀銅顆粒在 TaN-(Ag,Cu) 薄膜表面析出及後續影響之研究 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 749000 | 749000 | 0 | 0 |
| 16 | 吳鉉忠 | 以第一原理分析摻雜元素與本質缺陷單摻/共摻於氧化鋅之光電性質與實驗驗證 | 科技部 | 2013/08/01 2014/07/31 | 713000 | 713000 | 0 | 0 |
| 17 | 陳勝吉 | 陶瓷氧化物薄膜之高密度電漿製程技術開發 | 經濟部 | 2013/06/08 2013/10/31 | 200000 | 185000 | 15000 | 0 |
| 18 | 李志偉 | 新穎靶材開發與鍍膜驗證分析 | 光洋應用材料科技股份有限公司 | 2013/05/01 2014/04/30 | 250000 | 0 | 250000 | 0 |
| 19 | 李志偉 | 改善車架模具脫模性能 | 富益成科技有限公司 | 2013/01/01 2013/03/31 | 60000 | 0 | 60000 | 0 |
| 20 | 李志偉 | 具環保節能功效之熱浸鍍鋁液態電漿改質處理 | 臺灣科大 | 2013/08/01 2013/11/30 | 100000 | 0 | 100000 | 0 |
| 21 | 阮弼群 | 銅銦鎢碲薄膜太陽能電池製程開發第二期 | 三三有限公司 | 2013/08/01 2014/08/01 | 150000 | 0 | 150000 | 0 |
| 22 | 陳勝吉 | 高真空熱處理製程參數對金屬膜/玻璃界面性質之研究 | 一品光學工業股份有限公司 | 2013/03/11 2013/07/11 | 50000 | 0 | 50000 | 0 |
| 23 | 程志賢 | 晶片型突波吸收器 SEM/EDS 檢測服務 | 立昌先進科技股份有限公司 | 2013/11/01 2014/10/31 | 50000 | 0 | 50000 | 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 |
|----|-----|--------------------------|------------|--------------------------|------------|------------|-----------|---------|
| 24 | 程志賢 | 印刷網紗 SEM 顯微組織分析 | 倉和股份有限公司 | 2013/07/01 2014/03/31 | 82500 | 0 | 82500 | 0 |
| 25 | 謝章興 | TiN/TiCN/DLC 多層薄膜製程及特性分析 | 博唯特科技有限公司 | 2013/08/15 2014/08/14 | 150000 | 0 | 150000 | 0 |
| 26 | 李志偉 | 高質電子材料檢測分析研究 | 佳勝科技股份有限公司 | 2013/11/01 2014/12/31 | 150000 | 0 | 150000 | 0 |
| 合計 | | | | | 15,938,500 | 14,435,500 | 1,057,500 | 445,500 |

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 | 林彥名 | 於 ABS 塑膠基材上鍍製 Cr-Si-N 奈米複合薄膜之製程技術研究 | 徐富勇 | 102/02 |
| 2 | 林易聰 | 表面電漿子效應增強 Zn ₂ SiO ₄ :Mn 薄膜螢光研究 | 彭坤增 | 102/06 |
| 3 | 高浩哲 | 射頻磁控共濺鍍 ZnO、Mn、Si 薄膜及高溫退火製程製備 Zn ₂ SiO ₄ :Mn 螢光薄膜 | 彭坤增 | 102/06 |
| 4 | 魏瑜萱 | 一維白金單晶奈米線之合成及應用於染料敏化太陽能電池對電極之研究 | 謝建國 | 102/07 |
| 5 | 林育徵 | 緩衝層輔助氧化鋅鎵晶成長 | 林延儒 | 102/07 |
| 6 | 張旭昇 | 製備 μc-Si:H 薄膜與應用於 HIT 太陽能電池之探討 | 阮弼群 | 102/07 |
| 7 | 陳琮達 | 高磁晶異向性常數合金薄膜之顯微結構與磁性質研究 | 陳勝吉 | 102/07 |
| 8 | 孟繁臻 | 不同絕緣層材料對鐵酸鋇摻雜鈮在金屬/鐵電層/絕緣層/矽之非揮發記憶體結構的特性研究 | 阮弼群 | 102/08 |
| 9 | 林彥成 | 應用於光記錄媒體之 NiSi 及 NiGe 薄膜研究 | 陳勝吉 | 102/07 |
| 10 | 王友哲 | 異質介面混成太陽能元件製備之研究 | 游洋雁 | 102/07 |
| 11 | 陳詠智 | 新穎聚醯亞胺/無機奈米粒子高介電混成膜 | 游洋雁 | 102/07 |
| 12 | 曾子晉 | 矽含量對氮化鉻鎢矽薄膜之微結構與機械性質的影響 | 李志偉 | 102/08 |
| 13 | 蔡旺廷 | Cr-B-N/Ti-B-N 奈米多層薄膜微結構及機械性質之研究 | 李志偉 | 102/08 |
| 14 | 施博仁 | 於 ABS 塑膠基材上鍍製 CrZrN 薄膜之製程技術研究 | 徐富勇 | 102/07 |
| 15 | 李念澤 | 銀和鎳奈米顆粒對電沉積氧化亞銅於 FTO 透明導電薄膜光電化學性質之影響 | 徐富勇 | 102/07 |
| 16 | 何承翰 | 氧化鋅摻雜銅電阻轉換特性之研究 | 張麗君 | 102/07 |

| 項次 | 研究生姓名 | 論文題目 | 指導教授 | 畢業日期 |
|----|-------|--|------|--------|
| 17 | 謝庚霖 | 鋁摻雜矽酸鋅螢光薄膜特性之研究 | 彭坤增 | 102/07 |
| 18 | 賴彥良 | 使用低電感天線 ICP-CVD 系統製備 nc-Si:H 薄膜及 p-i-n 薄膜太陽能電池 | 謝章興 | 102/07 |

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 |
|-----|---|-------------------------------|---------------------|------------|
| 李志偉 | 中華民國防蝕工程學會102年陳讚立防蝕研發獎，研究獎得獎人 | 中華民國防蝕工程學會102年陳讚立防蝕研發獎，研究獎得獎人 | 中華民國防蝕工程學會 | 2013/09/05 |
| 李志偉 | 鈦鋯硼金屬玻璃薄膜之製備及性質研究 | 中華民國防蝕工程學會論文競賽佳作 | 中華民國防蝕工程學會 | 2013/09/06 |
| 李志偉 | 不同靶功率對鈦鋯硼氮薄膜的微結構及防蝕性之影響 | 中華民國防蝕工程學會論文競賽佳作 | 中華民國防蝕工程學會 | 2013/09/06 |
| 李志偉 | CrZrSiN 奈米複合薄膜之抗蝕性質研究 | 中華民國防蝕工程學會論文競賽佳作 | 中華民國防蝕工程學會 | 2013/09/06 |
| 李志偉 | 不同硼含量對鈦鋯硼氮薄膜的微結構及防蝕性之影響 | 中華民國防蝕工程學會論文競賽佳作 | 中華民國防蝕工程學會 | 2013/09/06 |
| 彭坤增 | 側身休息 | 2013 台灣奈米影像競賽-穿透式電子顯微鏡影像組 銀牌 | 奈米國家型科技計畫 | 2013/10/02 |
| 李志偉 | 魚骨形矽奈米線 | 2013 台灣奈米影像競賽-穿透式電子顯微鏡影像組佳作 | 國科會奈米國家型科技人才培育計畫 | 2013/10/02 |
| 劉定宇 | 抗生素奈米自組裝行為 (Nano Self-Assembly Behavior of Antibiotics) | 2013 台灣奈米影像競賽-掃描探針顯微鏡影像組佳作 | 國科會奈米國家型科技人才培育計畫辦公室 | 2013/10/04 |
| 陳勝吉 | Microstructures and optoelectronic properties of NiO films deposited by rf magnetron sputtering with oxygen ion source assistance | 中國材料科學學會材料科學學生論文獎 | 中國材料科學學會 | 2013/10/18 |
| 李志偉 | 氮硼化鈦/氮硼化鉻基質奈米多層薄膜之製備與性質研究 | 中國材料科學學會材料科學學生論文佳作獎 | 中國材料科學學會 | 2013/10/18 |
| 盧榮宏 | 複層結構彩色透光導電薄膜 | 台灣真空年會佳作獎 | 台灣真空學會 | 2013/10/26 |
| 劉定宇 | Five-Petal Plum Flowers (五瓣梅花) | 2013 亞洲區奈米影像競賽-穿透式電子顯微鏡影像組第三名 | 明志科技大學 | 2013/12/25 |
| 劉定宇 | The Impact of Lave and Water | 2013 亞洲區奈米影像競賽-掃描式電子顯微鏡影像組佳作 | 明志科技大學 | 2013/12/25 |
| 劉定宇 | Nano Donuts | 2013 亞洲區奈米影像競賽-穿透式電子顯微鏡影像組佳作 | 明志科技大學 | 2013/12/25 |