



材料工程系暨材料工程研究所

Department of Materials Engineering
& Institute 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、滲銻、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 Cheng	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
副教授	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
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	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	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
副教授	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

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
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, R. B. Yu, Y. K. Chang, C Li, "Structural analysis of TiO₂ and TiO₂-Ag thin films and their antibacterial behaviors", Journal of Physics: Conference Series, 339, 012012~012012, 2012, EI & 非SCI -A2 英文發表
- [2] J.H. Hsieh, T.H. Yeh, S.Y. Hung, S.Y. Chang, W. Wu, C. Li, "Antibacterial and tribological properties of TaN-Cu, TaN-Ag, and TaN-(Ag,Cu) nanocomposite thin films", Materials Research Bulletin, 47, 2999~3003, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 97-2221-E-131-003-MY2】
- [3] S. J. Liu, Hau-Wei Fang Jang-Hsing Hsieh Jenh-Yih Juang, "Physical properties of amorphous Mo-doped In-Ga-Zn-O films grown by magnetron co-sputtering technique", MATERIALS RESEARCH BULLETIN, 47, 1568~1571, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 98-2112-M-003-005-MY3.】

- [4] Chun-An Tseng, Jing-Chie Lin, Yu-Fong Chang, San-Der Chyou, Kun-Cheng Peng, "Microstructure and characterization of Al-doped ZnO films prepared by RF power sputtering on Al and ZnO targets", *Applied Surface Science*, 258, (16), 5996~6002, 2012, SCIE & EI-A1
- [5] J. S. Cherng*, M. Y. Ho, T. H. Yeh, W. H. Chen, "Anode-supported Micro-tubular SOFCs Made by Aqueous Electrophoretic Deposition", *Ceramics International*, 38S, S477~S480, 2012, SCIE & EI-A1
- [6] J. S. Cherng*, S. H. Chang, and S. H. Hong, "Effects of Hydrogen Atmosphere on Pulsed-DC Sputtered Nanocrystalline Si:H Films", *Mater. Res. Bull.*, 47, 3036~3039, 2012, SCIE & EI-A1
- [7] Yang-Yen Yu*, Wen-Chen Chien, Yu-Hsin Ko, Yu-Chen Chan, Shu-Chuan Liao, "Enhancement of photovoltaic performance in P3HT hybrid solar cell by blending colloidal TiO₂ nanocrystal", *Current Applied Physics*, 12, S7~S13, 2012, SCIE & EI-A1, 【國科會】
- [8] Chao-Ching Chang, Liao-Ping Cheng, Chia-Ying Lin, Yang-Yen Yu, "Preparation and characterization of TiO₂ sols and their UV-cured hybrid thin films on plastic substrates", *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 63, 30~35, 2012, SCIE & EI-A1
- [9] 游洋雁*、施羿帆、莊舒媛, "有機-無機奈米複合光電薄膜之發展與應用", *化工會刊*, 59, 83~101, 2012, 其他 A4國內學術中文期刊與學報, 【國科會】
- [10] 陳勝吉、陳琮達、郭博成、徐上林, "垂直磁異向性之Co₃Pt合金薄膜製備及磁性質研究", *台灣磁性技術協會會訊*, 53, 17~27, 2012, 其他 其他
- [11] S. C. Chen, T. Y. Kuo, Y. C. Lin, H. C. Lin, "Electrical and optical properties of NiO composite films by radio frequency magnetron sputtering", *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 12, (2), 1196~1200, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 98-2221-E-131-008】
- [12] Ta-Huang Sun, Sheng-Chi Chen, Yu-Chin Lin, Sin-Liang Ou, Jiann-Ruey Chen, "Microstructures and magnetic anisotropy of single-layered Fe-Pt alloy films by in-situ annealing", *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 12, (2), 1440~1443, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 98-2221-E-131-008】
- [13] C. L. Shen, P. C. Kuo, G. P. Lin, K. T. Huang, S. C. Chen, "The study of magnetic properties and microstructures of nano-size FePt islands on amorphous carbon film", *Applied Surface Science*, 258, (6), 2124~2128, 2012, SCIE & EI-A1
- [14] Yu-Hsun Nien, Yan-Sheng Tsai, Chun-Heng Chen, Pi-Chun Juan, Jia-Fu Dai, Tao-Ke Ou, "The preparation of self-ordered porous polystyrene film using auxiliary of ultrasonic fogging device", *J Polym Res*, 19, 9848.1~9848.5, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 101-2221-E-131-020】
- [15] Chuan-Hsi Liu, Pi-Chun Juan, Yi-Hsien Chou, Hung-Wen Hsu, "The effect of lanthanum (La) incorporation in ultra-thin ZrO₂ high-k gate dielectrics", *Microelectronic Engineering*, 89, 2~5, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [16] Chuan-Hsi Liu, Hung-Wen Hsu, Hung-Wen Chen, Pi-Chun Juan, Mu-Chun Wang, Chin-Po Cheng, "Reliability characteristics of metal-oxide-semiconductor capacitors with 0.72 nm equivalent-oxide-thickness LaO/HfO₂ stacked gate dielectrics", *Microelectronic Engineering*, 89, 15~18, 2012, SCIE & EI-A1, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [17] CY Kuo, RM Ko, YC Tu, YR Lin, * TC Lin, SJ Wang, "Tip Shaping for ZnO Nanorods via Hydrothermal Growth of ZnO Nanostructures in a Stirred Aqueous Solution", *Cryst. Growth Des.*, 12, (8), 3849~3855, 2012, SCIE & EI-A1
- [18] CL Hsu, YR Lin, TJ Hsueh, *, "VLS growth of cubic structure Al-doped SnO₂ nanowire using Al/Pd/Au catalyst diffusion", *J. Electrochem. Soc.*, 159, (5), K152~K155, 2012, SCIE & EI-A1
- [19] Moo-Chin Wang, Huey-Juan Lin, Chien-Ho Wang, Hsuan-Chung Wu, "Effects of annealing

- temperature on the photocatalytic activity of N-doped TiO₂ thin films”, *Ceramics International*, 38, 195~200, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC94-2216-E-239-003】
- [20] Hsuan-Chung Wu , Syuan-Wei Lin , Jhao-Sian Wu, “Effects of Nitrogen Concentration on N-doped Anatase TiO₂: Density Functional Theory and Hubbard U Analysis”, *Journal of Alloys and Compounds*, 522, 46~50, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 99-2221-E-131-023】
- [21] Hsuan-Chung Wu , Sheng-Hong Li , Syuan-Wei Lin, “Effect of Fe Concentration on Fe-doped Anatase TiO₂ from GGA + U Calculations”, *International Journal of Photoenergy*, 2012, Article ID 823498~6 pages, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 100-2221-E-131-017】
- [22] Hsuan-Chung Wu , Yen-Chun Peng , Tsu-Ping Shen , “Electronic and Optical Properties of Substitutional and Interstitial Si-Doped ZnO”, *Materials*, 5, (11) , 2088~2100, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 101-2221-E-131-022】
- [23] L.C. Chang, Y.I. Chen, H.L. Kao, “Annealing of sputter-deposited nanocrystalline Cr-Ta coatings in a low-oxygen-containing atmosphere”, *Thin Solid Films*, 520, 6929~6934, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 99-2221-E-131-039 and NSC-99-2221-E-019-】
- [24] Chao-Sung Lai, Jer-Chyi Wang, Li-Chun Chang , Yi-Kai Liao, Pai-Chi Chou, Wei-Cheng Chang, Chi-Fong Ai, Wen-Fa Tsai, “Characteristics of plasma immersion ion implantation treatment on tungsten nanocrystal nonvolatile memory”, *Solid-State Electronics*, 77, 31~34, 2012, SCIE & EI-A1
- [25] Hsuan-ling Kao, Chih-Sheng Yeh, Meng-Ting Chen, Hsien-Chin Chiu, Li-Chun Chang, “Characterization and reliability of nMOSFETs on flexible substrates under mechanical strain”, *Microelectronics Reliability*, 52, 999~1004, 2012, SCIE & EI-A1
- [26] Jen-Ching Huang, Chia-Lin Li, Jyh-Wei Lee, “The Study of Nanoscratch and Nanomachining on Hard Multilayer Thin Films Using Atomic Force Microscope”, *Scanning*, 34, 51~59, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 97-2221-E-236-006】
- [27] M.K. Tsai, C.C. Huang, Y.C. Lee, C.S. Yang, H.C. Yu, J.W. Lee, S.Y. Hu, C.H. Chen, “A study on morphology control and optical properties of ZnO nanorods synthesized by microwave heating”, *Journal of Luminescence*, 132, 226~230, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 99-2112-M-236-001-MY3】
- [28] Yu Xi Wang, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Wen Siang Lew, Deen Sun, Bo Li, “Hard Yet Tough Ceramic Coating: Not a Dream Any More-I. via Nanostructured Multilayering”, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, 4, 375~377, 2012, SCIE & EI-A1
- [29] Jyh-Wei Lee, Chih-Hong Cheng, Hsien-Wei Chen, Yu-Chen Chan, Jenq-Gong Duh, Li-Wei Ho, “Effects of Boron and Nitrogen Contents on the Microstructures and Mechanical Properties of Cr-B-N Nanocomposite Thin Films”, *Procedia Engineering*, 36, 360~367, 2012, EI & 非SCI -A2 英文發表, 【NSC 99-2221-E-131-043, NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [30] Yuexiu Qiu, Sam Zhang, Bo Li, Jyh-Wei Lee, Dongliang Zhao, “Influence of Nitrogen Partial Pressure and Substrate Bias on the Mechanical Properties of VN Coatings”, *Procedia Engineering*, 36, 217~225, 2012, EI & 非SCI -A2 英文發表
- [31] Jinn P. Chu, J.S.C. Jang, J.C. Huang, H.S. Chou, Y. Yang, J.C. Ye, Y.C. Wang, J.W. Lee, F.X. Liu, P.K. Liaw, Y.C. Chen, C.M. Lee, C.L. Li, Cut Rullyani, “Thin film metallic glasses: Unique properties and potential applications”, *Thin Solid Films*, 520, 5097~5122, 2012, SCIE & EI-A1 , 【NSC 96-2628-E-011-117-MY3, NSC 98-2221-E-011-037-MY3】
- [32] Yu Xi Wang, Sam Zhang, Jyh-Wei Lee, Wen Siang Lew, Bo Li, “Influence of Bias Voltage on the Hardness and Toughness of CrAlN Coatings via Magnetron Sputtering”, *Surface and Coatings*

Technology,206,5103~5107,2012,SCIE &EI-A1

- [33] Pao-Sheng Chen,Hsien-Wei Chen,Jenq-Gong Duh,Jyh-Wei Lee,and Jason Shian-Ching Jang,“Mechanical and thermal behaviors of nitrogen-doped Zr-Cu-Al-Ag-Ta-An alternative class of thin film metallic glass”,Applied Physics Letters,101,181902~181905,2012,SCIE &EI-A1 ,【NSC 099B3034J4】
- [34] Ming-Yu Yen, Chien-Kuo Hsieh, Chih-Chun Teng, Min-Chien Hsiao, Po-I Liu, Chen-Chi M. Ma, Ming-Chi Tsai, Chuen-Horng Tsai, Yan-Ru Lin and Tsung-Yu Chou,“Metal-free, nitrogen-doped graphene used as a novel catalyst for dye-sensitized solar cell counter electrodes”,RSC Advances,2, (7) ,2725~2728,2012,SCIE &EI-A1

三、會議論文

- [1] J. H. Hsieh (謝章興)¹, Y.R. Cho (卓宥任)¹, W. Wu (吳威德)²,“Wear and oxidation behaviors of Ti(C, N, O) coatings”,台灣鍍膜科技協會年會,新北市,中華民國 ,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】
- [2] J. H. Hsieh, Y. L. Lai, C. Li, Y. Setsuhara,“使用ICP-CVD之LIA系統製備不同氣體流量比例(H₂/SiH₄)之nc-Si:H薄膜”,台灣真空學會2012年度會員大會暨論文發表會,台中,中華民國 ,2012/10/26,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [3] 謝章興, 梁興正,“銀顆粒對矽氫薄膜光電行為之影響”,台灣真空學會2012年度會員大會暨論文發表會,台中,中華民國 ,2012/10/26,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [4] C. C. Tseng, J. H. Hsieh, Y. J. Chang, W. Wu,“Cu₂O-Ag奈米複合薄膜之光學性質和光電行為的研究”,台灣真空學會2012年度會員大會暨論文發表會,台中,中華民國 ,2012/10/26,【A5-國內學術研討會】
- [5] J. H. Hsieh, Chuan Li, C. C. Huang,“Structural and Optical Studies on Ag₂O/TiO₂ Double Layer Thin Films”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [6] J. H. Hsieh, Y. C. Lin, C. H. Chiu, C. T. Huang,“Mechanical properties and antibacterial behaviors of TaN-(Ag,Cu) nanocomposite thin films after annealing”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 97-2221-E-131 -003 -MY2】
- [7] J. H. Hsieh, H. C. Liang, Y. Setsuhara, C. Li,“Deposition and characterization of a- and c- Si:H thin films by ICP-CVD system with internal antennas”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [8] 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 6th International Conference on Tachnological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國 ,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [9] J. H. Hsieh, S. J. Liu, C. C. Tseng, C. Li , H. C. Wu, H. H. Hsieh,“Characterization of sputtered In-Zn-O (IZO) films and their use as TCO layers for solar cells”,The 6th International Conference on Tachnological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國 ,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [10] 盧榮宏, 陳柏穎, 徐唯凱, 洪雄春, 林孟毅, 楊錫明,“薄膜光學應用技術開發”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [11] Jong Hong Lu, Bo Ying Chen, Jen Wei Luo, Chih Hsuan Wang,“Colorful Functional Coatings”,2012 International Symposium on Nano Science and Technology (ISNST),台南,中華民國 ,2012/11/8,【A3-

國際學術研討會】

- [12] 盧榮宏, 陳柏穎, 羅振瑋, 莊修瑞, 李志偉, “氮化鈦-氮化鋁複層結構的彩色硬膜研究”, 2012 台灣鍍膜科技協會年會(TACT 2012)暨國科會專題計畫研究成果發表會, 新北市, 中華民國, 2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】
- [13] 盧榮宏, 陳柏穎, 徐唯凱, 洪雄春, 楊錫明, 林孟毅, 王志軒, “彩色功能薄膜研究”, 中國材料科學學會年會, 雲林縣, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】
- [14] 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”, 2012 MRS Spring Meeting and Exhibit, San Francisco, 美國, 2012/4/9, 【A3-國際學術研討會】, 【國科會專題研究計畫, NSC 100-2221-E-131-009 - 】, 【A3-國際學術研討會】
- [15] KUN-CHENG PENG, YI-TSUNG LIN, SHIU-JEN LIU, KENG-LIN HSIEH, CHIUN-AN TSENG, *JING-CHIE LIN, “Green fluorescence of Mn-doped Zn₂SiO₄ thin film enhanced by surface plasmon of nano-silver coating”, 4th international symposium on advanced plasma science and its applications for nitrides and nanomaterials, Aichi, 日本, 2012/3/4, 【A3-國際學術研討會】
- [16] JING-CHIE LIN, SHIU-JEN LIU, KENG-LIN HSIEH, YI-TSUNG LIN, CHIUN-AN TSENG, *KUN-CHENG PENG, “Structure and character of aluminum doped Zn₂SiO₄ thin film transformed from sputtered Al: ZnO film on quartz glass treated by annealing”, 4th international symposium on advanced plasma science and its applications for nitrides and nanomaterials, Aichi, 日本, 2012/3/4, 【A3-國際學術研討會】
- [17] Jing-Chie Lin, Jing-Nan Wu, Chun-An Tseng, Kun-Cheng Peng, “Effect of DC-power to Ti-target on the composition, structure and characterization of the Ti (0-2.36 at%), Al-co-doped ZnO sputtering thin films”, 4th international symposium on advanced plasma science and its applications for nitrides and nanomaterials, Aichi, 日本, 2012/3/4, 【A3-國際學術研討會】
- [18] K. C. Peng, H. C. Kao, S. J. Liu, K. L. Tsai, J. C. Lin*, “Annealing effect on the microstructure of ZnO thin film sputtered on quartz glass”, The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), Singapore, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [19] Jing-Chie Lin*, Jian-Nan Wu, Kun-Cheng Peng, Chun-An Tseng, “On the structures and characterization of the sputtered ZnO, Al-doped ZnO, Ti-doped ZnO and Ti, Al-co-doped ZnO thin films”, The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), Singapore, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [20] 林景崎*、吳建男、彭坤增、朱智誠, “鈦含量濃度對鈦、鋁共摻雜氧化鋅(TAZO)薄膜之抗酸鹼分析”, 第八屆海峽兩岸材料腐蝕與防護研討會, 高雄, 中華民國, 2012/10/21, 【A5-國內學術研討會】
- [21] 林易聰、陳泰爾、陳季桓、彭坤增*, “表面奈米銀電漿子共振增強錳摻雜矽酸鋅綠色螢光效應研究”, 台灣真空學會2012年度會員大會暨論文發表會(TVS-2012), 台中, 中華民國, 2012/10/26, 【A5-國內學術研討會】
- [22] J. S. Cherng, W. H. Chen, C. C. Wu, and T. H. Yeh, “Anode Morphology and Performance of Micro-tubular Solid Oxide Fuel Cells Made by Aqueous Electrophoretic Deposition”, 2012 10th EUROPEAN SOFC FORUM, 琉森, 瑞士聯邦, 2012/6/26, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 100-2221-E-131-015】
- [23] J. S. Cherng*, C. C. Wu, W. H. Chen, T. H. Yeh (2012, Jul). Microstructure and Performance of Micro-tubular Solid Oxide Fuel Cells Made by Aqueous Electrophoretic Deposition. AMEC-8, Penang,

- Malaysia, 2012/7/1, 【A3-國際學術研討會】，【NSC 100-2221-E-131-015】
- [24] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Si-Han Chen, You-jhe Wang, “Metallic nanoparticles in active layer for Hybrid Photovoltaic Device Applications”, 2012 Thin Films conference, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】，【國科會】
- [25] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Chi-Yi Ciou, “Hybrid solar cell based on blending of organic and inorganic composite thin films”, 2012 Thin Films conference, 新加坡市, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】，【國科會】
- [26] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Po-Kan Chen, Yung-Chih Chen, “Nanocomposites of polymer and inorganic nanoparticles for optical thin films applications”, 2012 Thin Films conference, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】，【國科會】
- [27] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Po-Kan Chen, and Shu-Yuan Chuang, “Microwave Polymerization of High Transparent Organic-Inorganic Hybrids Thin Films”, 2012 IUMRS-ICA, 釜山, 大韓民國(南韓), 2012/8/26, 【A3-國際學術研討會】，【國科會】
- [28] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Chi-Yi Ciou, and Tien-Hsieh Kao, “Polymer: Fullerene Bulk-Heterojunction Hybrid Solar Cells Fabricated from Inorganic Nanoparticles”, 2012 IUMRS-ICA, 釜山, 大韓民國(南韓), 2012/8/26, 【A3-國際學術研討會】，【國科會】
- [29] 游洋雁、陳思翰、王友哲、江日升, “光伏打元件製備及其性質研究探討”, 2012 中國材料科學學會年會, 雲林, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】，【國科會】
- [30] 游洋雁、陳思翰、徐敏峰、莊舒媛, “無機-有機混成太陽能電池之光電性質研究”, 2012 中國材料科學學會年會, 雲林, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】，【國科會】
- [31] 游洋雁、游輝桓、陳詠智、施羿帆, “聚亞醯胺/無機奈米粒子混成膜之製備及其光學性質與機械性質探討之研究”, 2012 中國材料科學學會年會, 雲林, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】，【國科會】
- [32] 游洋雁、游輝桓、施羿帆, “新型聚亞醯胺/無機奈米粒子混成膜之製備及其光學性質探討之研究”, 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】
- [33] 游洋雁、陳思翰、莊舒媛, “混成光伏打元件製備及其光電性質研究”, 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】
- [34] 陳勝吉, 王崇憲, 陳琮達, “單層 FePt 合金薄膜之顯微結構與磁性質研究”, 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】
- [35] 陳勝吉, 吳蘇勳, 陳冠穎, 彭文志, 郭宗諺, “P型透明導電 NiO-Pt 複合薄膜製作與之光電性質研究”, 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】
- [36] S. C. Chen, T. Y. Kuo, W. C. Peng, Y. C. Lin, H. C. Lin, “Effect of indium content on microstructures and optoelectronic properties of NiO films by rf co-sputtering”, 7th International Conference on Advanced Materials Processing (ICAMP 2012), 台北市, 中華民國, 2012/6/24, 【A3-國際學術研討會】
- [37] Y. C. Lin (林彥成), S. L. Ou (歐信良), S. C. Chen (陳勝吉), “Write-Once Medium with Ni₂₂Si₇₈ Alloy Thin Film Using Blue Laser”, 2012 台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會, 新北市, 中華民國, 2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】
- [38] S. C. Chen, W. C. Peng, T. Y. Kuo, S. L. Ou, H. C. Lin, “Microstructures and optoelectronic properties of ZnO:In nanocomposite films by rf co-sputtering”, 2012 台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會, 新北市, 中華民國, 2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】
- [39] S. C. Chen, T. Y. Kuo², W. C. Peng, Y. C. Lin¹, and H. C. Lin, “Preparation and optoelectronic properties of NiO nanocomposite films by rf co-sputtering”, 2012 台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題

- 計畫研究成果發表會,新北市,中華民國 ,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】
- [40] S. C. Chen, W. H. Su, T. H. Sun and J. R. Chen, "Microstructures and magnetic properties of FePt-MgO and FePt-NiO films", 2012 台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會, 新北市, 中華民國 ,2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】
- [41] S. C. Chen, C. D. Chen, T. H. Sun, S. T. Chen and P. C. Kuo, "Low-temperature ordering Co-rich Co-Pt films with perpendicular magnetic anisotropy", 2012 台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會, 新北市, 中華民國 ,2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】
- [42] S. C. Chen (陳勝吉), *C. D. Chen (陳琮達), T. H. Sun (孫達皇), "Effects of annealing parameters on coercivity and microstructures of FePt thin films by rapid thermal annealing technique", 2012 中國材料科學學會年會, 雲林縣, 中華民國 ,2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】
- [43] S. C. Chen, W. H. Su, T. H. Sun and J. R. Chen, "Microstructures and magnetic properties of L10 FePt films deposited onto NaCl-type films", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [44] S. C. Chen, C. D. Chen, T. H. Sun, S. T. Chen, and P. C. Kuo, "Columnar Co-rich Co-Pt grains with high perpendicular magnetic properties prepared at low temperature", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [45] S. C. Chen, W. C. Peng, T. Y. Kuo, S. L. Ou and H. C. Lin, "Effect of Indium content on optical and electrical properties of In-doped ZnO films by rf co-sputtering", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [46] S. C. Chen, Y. C. Lin, T. Y. Kuo, W. C. Peng and H. C. Lin, "Microstructures, optical and electrical properties of NiO-In composite films by radio frequency co-sputtering", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [47] Sin-Liang Ou, Kuo-Sheng Kao, Wei-Che Shih, Sheng-Chi Chen, "Microstructure and crystallization behavior of Ge/GeCu bilayer for blue laser optical recording application", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings (ThinFilms2012), 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】
- [48] Pi-Chun Juan (阮弼群), and Fan-Chen Mong (孟繁臻), "The physical and electrical properties of TiN/ZrN cap/Zr-doped Y2O3/Si metal-gate MIS structures", 台灣鍍膜年會, 新北市明志科技大學, 中華民國 ,2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】 , 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [49] Pi-Chun Juan, Chuan-Hsi Liu, and Cheng-Li Lin, Fan-Chen Mong, "The role of ZrN capping layer deposited on high-k Zr-doped yttrium oxide for metal gate MIS applications", WORKSHOP ON DIELECTRICS IN MICROELECTRONICS, 德勒斯登, 德意志聯邦共和國 ,2012/6/25, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [50] Tao-Ke Ou(明志學生), Pi-Chun Juan, Jen-Hung Huang(明志學生), and Jia-Fu Dai(明志學生), "Low EOT Scheme of Self-Forming Nanocrystals for Embedded Memory Applications", Thin Films Conference, 新加坡, 新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [51] Fan-Chen Mong(明志學生), Pi-Chun Juan(本人), Tao-Ke Ou(明志學生), Jen-Hung Huang(明志學生),

- Hsu Sheng Chang(明志學生), Jyh-Liang Wang(明志老師), and Tsang-Yen Hsieh(明志老師), "The Effect of La Doping Position on Band Modulation of Ultra-Thin High-k HfO₂ Dielectrics", Thin Films Conference, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [52] Jen-Hung Huang(明志學生), Pi-Chun Juan(本人), Tao-Ke Ou(明志學生), Fan-Chen Mong(明志學生), Hsu Sheng Chang(明志學生), Jyh-Liang Wang(明志老師), and Tsang-Yen Hsieh(明志老師), "Influence of Zr Substitution on the Electrical Properties of Metal-Ferroelectric (BiFeO₃)-Insulator (HfO₂)-Silicon Structures for Non-Volatile Memory Applications", Thin Films Conference, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [53] Hsu Sheng Chang(明志學生), Pi-Chun Juan(本人), Tao-Ke Ou(明志學生), Jen-Hung Huang(明志學生), Fan-Chen Mong(明志學生), Jyh-Liang Wang(明志老師), and Tsang-Yen Hsieh(明志老師), "The Effect of ZrN Antidiffusion Layer on the Electrical and Physical Properties of Metal-Gate/ZrN/Zr-Doped Dy₂O₃/Si MIS Nanolaminated Structures", Thin Films Conference, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [54] Pi-Chun Juan, Chuan-Hsi Liu and Cheng-Li Lin, "The Effects of Post-Deposition and Post-Metallization Annealing on the Physical and Electrical Properties of Metal-Gate (ZrN)/High-k Dielectric (LaZrO)/Si MIS Structures", IUMRS-International Conference on Electronic Materials (IUMRS-ICEM 2012), Yokohama, 日本, 2012/9/23, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 99-2221-E-131-022-MY2】
- [55] 吳鉉忠, 彭彥鈞, "以第一原理計算鎵摻雜於氧化鋅之光電性質", 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】, 【NSC 100-2221-E-131-017】
- [56] 吳鉉忠, 李昇鴻, 李嘉元, "不同In 濃度摻雜於ZnO 之第一原理計算", 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】, 【NSC 100-2221-E-131-017】
- [57] 吳鉉忠, 沈祖平, 彭彥鈞, "第一原理計算矽摻雜氧化鋅之光電特性", 第十屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】, 【NSC 100-2221-E-131-017】
- [58] 吳鉉忠, 李昇鴻, 彭彥均, 朱冠宇, "以第一原理計算Ga 濃度對ZnO 光電性質之影響", 2012 年中國材料科學學會年會, 雲林, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】, 【NSC100-2221-E-131-017】
- [59] 吳鉉忠, 朱昱任, 李嘉元, 李昇鴻, 彭彥均, "以第一原理計算In 摻雜於ZnO 之光電性質", 2012 年中國材料科學學會年會, 雲林, 中華民國, 2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】, 【NSC 100-2221-E-131-017】
- [60] Hsuan-Chung Wu, Yen-Chun Peng, "Electronic and Optical Properties of Ga-doped ZnO from First-Principles Calculations", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC100-2221-E-131-017】
- [61] Hsuan-Chung Wu, Sheng-Hong Li, Syuan-Wei Lin, "Electronic Structures of Fe-doped Anatase TiO₂ from First Principles Calculations", The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings, 新加坡, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC100-2221-E-131-017】
- [62] Li-Chun Chang, Yu-Hsuan Wei, Shu-Chuan Liao, Cheng-Lin Cho, "Resistive Switching Behavior of Printed Ag/ZnO/Ag", 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings ThinFilms2012, Singapore, 新加坡共和國, 2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】, 【NSC 100-2632-E-131-002-MY3】

- [63] 張麗君,何承翰,“退火處理對Pt/ZnO/Cu/ZnO/Pt記憶體電阻轉換特性的影響”,2012台灣鍍膜科技協會年會,新北市,中華民國 ,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3,NSC 101-2221-E-131 -019】
- [64] 張麗君, 何承翰,卓政霖, 魏瑜萱,“全噴墨氧化鋅電阻記憶體之研究”,2012台灣鍍膜科技協會年會,新北市,中華民國 ,2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】 , 【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3,NSC 101-2221-E-131 -019】
- [65] 盧榮宏,陳柏穎,羅振璋,林禹助,張麗君,“奈米複層結構在超高透光基板的設計應用”,2012台灣鍍膜科技協會年會,新北市,中華民國 ,2012/11/9, 【A5-國內學術研討會】 , 【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [66] 張麗君,張靜光,王思欽,“AZO透明導電薄膜之製備與研究”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3,NSC 101-2221-E-131 -019】
- [67] 張麗君, 魏瑜萱,高瑄苓,“噴墨氧化鋅電阻記憶體之研究”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3,NSC 101-2221-E-131 -019】
- [68] Hsuan-ling Kao,Cheng-Lin Cho,Chih-Sheng Yeh,Bo-Wen Wang,Jing-Yi Ke ,Li-Chun Chang,“RF Bandpass Filter on Flexible Substrate Fabricated with Inkjet Printing Technology”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國 ,2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】
- [69] Li-Chun Chang, Keng-Hao Liu, and Hsuan-Ling Kao,“Switching mechanism transition induced by annealing treatment in Pt/ZnO/Cr/ZnO/Pt resistive memory”,6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings ThinFilms2012,Singapore,新加坡共和國 ,2012/7/14, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 100-2632-E-131 -002 -MY3】
- [70] Hsuan-ling Kao,Cheng-Lin Cho,Chih-Sheng Yeh, Bo-Wen Wang, Li-Chun Chang,“Inkjet Printing RF Bandpass Filters on LCP Substrates”,6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings ThinFilms2012,Singapore,新加坡共和國 ,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [71] Ching-Yen Chung,Jyh-Wei Lee,Chia-Lin Li,Jinn P. Chu,“Mechanical properties study of a magnetron-sputtered Zr-based thin film metallic glass”,2012 Proceeding of ICMCTF 2012 conference ,San Diego,California,美國 ,2012/4/23, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [72] Li-Wei Ho,Jyh-Wei Lee,Hsien-Wei Chen,Yu-Chen Chan,Jenq-Gong Duh,“Heat treating effects on the microstructure and mechanical properties of Ti-Cr-B-N thin films”,2012 Proceeding of ICMCTF 2012 conference ,San Diego,California,美國 ,2012/4/23, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [73] 李志偉,何立偉,蔡旺廷,“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”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國 ,2012/11/23, 【A5-國內學術研討會】 , 【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [74] Cheng-Yi Tung,Jyh-Wei Lee,Sung-Hsiu Huang,Yi Bin Lin,Chil-Chyuan Kuo,Tsung-Eong Hsieh,Yu-Chen Chan,Hsien-Wei Chen,Jenq-Gong Duh,“A study of microstructures and mechanical properties of cathodic arc deposited CrCN/ZrCN multilayer coatings”,2012 Proceeding of ICMCTF 2012 conference ,San Diego,California,美國 ,2012/4/23, 【A3-國際學術研討會】 , 【NSC 100-2622-E-131-001-CC2】
- [75] 蕭雨喬,李志偉,楊永欽,“HIPIMS鍍膜系統之特性研究-以TiN為例”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨

- 國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2632-E-131-002-MY3】
- [76] 郭裕竹,王朝正,曾子晉,蔡旺廷,李志偉,“矽含量對CrTiAlSiN 薄膜之微結構與機械性質研究”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [77] 曾子晉,李志偉,“以反應式脈衝磁控直流濺鍍系統鍍製氮化鉻鈦矽薄膜之微結構與機械性質研究”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】,【NSC 101-2622-E-131-001-CC2】
- [78] Yu-Chu Kuo,Chaur-Jeng Wang,Jyh-Wei Lee,“The microstructure and mechanical properties of CrSiTiAlN coatings”,2012 Proceeding of ICMCTF 2012 conference, San Diego, California, 美國,2012/4/23,【A3-國際學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [79] 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”,2012 Proceeding of ICMCTF 2012 conference, San Diego, California, 美國,2012/4/23,【A3-國際學術研討會】,【NSC 99-2221-E019-007,NSC 100-2221-E019-029】
- [80] Ching-Yen Chung,Jyh-Wei Lee,Chia-Lin Li,Jinn P. Chu,“Effect of Nitrogen Contents on the Corrosion Resistance of Zr-based Thin Film Metallic Glasses”,International Union of Materials Research Society-International Conference in Asia 2012,Busan,大韓民國(南韓),2012/8/26,【A3-國際學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3,NSC 101-2221-E-011-048-MY3】
- [81] Cheng-Yi Tung,Jyh-Wei Lee,Chil-Chyuan Kuo,Sung-Hsiu Huang,Yu-Chen Chan,Hsien-Wei Chen,Jenq-Gong Duh,“Microstructures and mechanical properties evaluation of ZrCN thin films”,ThinFilms2012,The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】,【NSC 100-2622-E-131-001-CC2】
- [82] Yu-Chu Kuo,Chaur-Jeng Wang,Jyh-Wei Lee,“Effect of silicon content on the corrosion behavior of CrAlSiN coatings deposited by magnetron sputtering system”,ThinFilms2012,The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】,【100-2221-E-131-008-MY3】
- [83] Ching-Yen Chung,Jyh-Wei Lee,Chia-Lin Li,Jinn P. Chu,“Heat treating effects on the crystallization behavior and mechanical properties of Zr-based thin film metallic glasses”,ThinFilms2012,The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [84] 童正億,李志偉,郭啟全,黃頌修,詹佑晨,陳憲緯,杜正恭,“CrN薄膜摻雜碳對其微結構與機械性質之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2622-E-131-001-CC2】
- [85] 莊清硯,廖沂嘉,李志偉,黎佳霖,朱瑾,“鈳基金屬玻璃薄膜於硫酸水溶液中之腐蝕行為”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [86] 李志偉,莊清硯,黎佳霖,朱瑾,杜正恭,“新穎金屬玻璃薄膜的發展與未來”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【NSC 97-2511-S-131-008-MY3,NSC 100-2221-E-131-008-MY3,O01-100-S011】
- [87] 曾子晉,李志偉,“鈳含量對氮化鉻鈦薄膜機械性質的影響”,2012年碳谷論壇暨中華民國尖端材料科

- 技協會年會,台中,中華民國,2012/10/19,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 101-2622-E-131-001-CC2】
- [88] 蔡旺廷,李志偉,“Cr-B-N/Ti-B-N奈米多層薄膜微結構及機械性質之研究”,2012年碳谷論壇暨中華民國尖端材料科技協會年會,台中,中華民國,2012/10/19,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [89] 鄭智鴻,曾子晉,李志偉,“Cr-B-N薄膜之高溫熱穩定性質研究”,101年度防蝕工程年會、第十六屆亞太腐蝕控制會議暨第八屆海峽兩岸材料腐蝕與防護研討會,高雄,中華民國,2012/10/21,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [90] Li-Wei Ho,Tzu-Chin Tseng,Jyh-Wei Lee,Hsien-Wei Chen,Yu-Chen Chan,Jenq-Gong Duh,“Effects of Cr and B Contents on the Oxidation Resistance of Ti-Cr-B-N Thin Films”,101年度防蝕工程年會、第十六屆亞太腐蝕控制會議暨第八屆海峽兩岸材料腐蝕與防護研討會,高雄,中華民國,2012/10/21,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [91] Li-Wei Ho,Wang-Ting Tsai,Jyh-Wei Lee,“Corrosion Resistanc Evaluation of Ti-Cr-B-N Thin Films”,101年度防蝕工程年會、第十六屆亞太腐蝕控制會議暨第八屆海峽兩岸材料腐蝕與防護研討會,高雄,中華民國,2012/10/21,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [92] Jyh-Wei Lee,Yu-Chu Kuo,Ching-Yen Chung,Chaur-Jeng Wang,“Corrosion Properties of Protective Thin Films Fabricated by Magnetron Sputtering Process”,101年度防蝕工程年會、第十六屆亞太腐蝕控制會議暨第八屆海峽兩岸材料腐蝕與防護研討會,高雄,中華民國,2012/10/21,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 101-2221-E-131-023-MY3】
- [93] 蕭子彬,李志偉,楊永欽,莊清硯,林意彬,黎佳霖,朱瑾,“添加硼元素對ZrCuAlNi金屬玻璃薄膜機械性質之影響”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 101-2221-E-131-023-MY3】
- [94] 莊清硯,鄧宇倫,李志偉,黎佳霖,朱瑾,“製程參數對鈳基金屬玻璃薄膜微結構與機械性質之影響”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC100-2221-E-131-008-MY3】
- [95] 賴文祥,王朝正,李志偉,“硼含量對鈳鈳硼氮奈米複合薄膜之微結構及機械性質影響研究”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [96] 何立偉,林誼豪,蔡旺廷,曾子晉,李志偉,“離子槍輔助濺鍍膜對TiB₂薄膜之性質影響”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [97] 徐立奇,李志偉,“氮含量對CrB₂與CrBN薄膜的機械性質影響”,2012台灣鍍膜科技協會年會暨國科會專題計畫研究成果發表會,新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [98] 蕭雨喬,李志偉,楊永欽,“以高功率脈衝磁控濺射系統鍍製鋁薄膜之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2632-E-131-002-MY3】
- [99] 何立偉,李志偉,“氮硼化鈳鉻薄膜之機械性質探討”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】
- [100] Li-Wei Ho,Jyh-Wei Lee,Hsien-Wei Chen,Yu-Chen Chan,Jenq-Gong Duh,“Structures and mechanical properties evaluation of Cr-Ti-B-N coatings”,ThinFilms2012,The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】 ,【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】

[101]Wang-Ting Tsai,Li-Wei Ho,Jyh-Wei Lee,“The effects of boron and nitrogen contents on the microstructure and mechanical properties of Cr-B-N thin films”,ThinFilms2012,The 6th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings,Singapore,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】，【NSC 100-2221-E-131-008-MY3】

四、專書及技術報告

姓名	篇章及所屬專書名稱 /或專書名稱	出版年	出版社/ 出版處所	ISBN 編 號	所屬計畫案
李志偉	2012 台灣奈米影像集	2012	明志科技大學薄膜 科技與應用中心, 明志科技大學 材料工程系	978-986- 5873-01-1	101 年度奈米國家型科技人 才培育政策導向研究計畫 -總計畫

五、研究計畫及建教案

單位:元

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	李志偉	101 年度產業人才扎根計畫 -表面處理製程及分析技術 專業產業人才培育計畫	經濟部工 業局	2012/09/01 2013/06/30	896,000	806,000	90,000	0
2	謝章興	微弧氧化技術於照明燈杯及 散熱片的鋁金屬表面應用	經濟部	2012/06/15 2012/10/14	300,000	300,000	0	0
3	陳勝吉	透明導電氧化鎳陶瓷薄膜之 磁控濺鍍技術開發	經濟部工 業局	2012/05/05 2012/10/04	150,000	140,000	10,000	0
4	陳勝吉	陶瓷-金屬複合薄膜之濺鍍 製程開發及其光電性質研究	經濟部技 術處	2012/05/01 2012/10/31	72,000	72,000	0	0
5	林延儒	水溶液中合成石墨烯及類石 墨烯材料之研究	國科會	2012/08/01 2013/07/31	637,000	637,000	0	0
6	吳鉉忠	硼鋁鎵單摻/共摻於氧化鋅 透明導電薄膜之光電性質研 究-第一原理計算(DFT+U)與 實驗驗證	國科會	2012/08/01 2013/07/31	659,000	659,000	0	0
7	張麗君	軟性電子之關鍵技術-以高 密度電漿系統製作電晶體之 電學特性及可撓特性之研究	國科會	2012/08/01 2013/07/31	754,000	754,000	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
8	阮弼群	奈米壓印深溝渠粗化技術製作高效率 HIT 太陽能電池之研究	國科會	2012/08/01 2013/07/31	795,000	795,000	0	0
9	徐富勇	鎳微粒對電沉積氧化亞銅薄膜光電化學性質之影響	國科會	2012/08/01 2013/07/31	821,000	821,000	0	0
10	陳勝吉	高垂直磁性質之低序化溫度合金薄膜製作及其新穎製程開發	國科會	2012/08/01 2013/07/31	991,000	991,000	0	0
11	李志偉	應用於 LED 散熱基板切削加工刀具之表面改質技術開發 (2/2)	國科會	2012/06/01 2013/05/31	1,512,250	1,016,000	496,250	0
12	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	國科會	2012/08/01 2013/07/31	1,002,000	1,002,000	0	0
13	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(子計畫一)	國科會	2012/08/01 2013/07/31	1,049,000	791,500	0	257,500
14	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(子計畫二)	國科會	2012/08/01 2013/07/31	603,500	503,500	0	100,000
15	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(子計畫三)	國科會	2012/08/01 2013/07/31	603,500	503,500	0	100,000
16	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	國科會	2012/08/01 2014/07/31	565,000	565,000	0	0
17	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	國科會	2012/11/01 2014/07/31	970,900	970,900	0	0
18	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	國科會	2012/08/01 2015/07/31	1,063,000	1,063,000	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
19	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	國科會	2012/08/01 2015/07/31	920,000	920,000	0	0
20	謝章興	「印刷網版耐印刷次數的提升」、「乳劑層耐酸鹼和耐溶劑性提升」及「提升印刷網版的透墨性」	倉和股份有限公司	2012/07/01 2013/06/30	96,000	36,000	60,000	0
21	李志偉	N型多晶矽太陽能電池製程之可行性前期評估	國碩科技工業股份有限公司	2012/10/01 2013/09/30	813,000	0	813,000	0
22	謝章興	TiCN, DLC, TiSiN 薄膜製程及特性分析	博唯特科技有限公司	2012/12/22 2013/12/21	100,000	0	100,000	0
23	程志賢	印刷網紗 SEM 顯微組織分析	倉和股份有限公司	2012/07/01 2013/06/30	74,000	0	74,000	0
24	謝章興	利用微弧氧化技術於鋁金屬表面改質之研究	旭景光電股份有限公司	2012/12/16 2013/07/15	56,000	21,000	35,000	0
25	徐富勇	改性高分子材料上以物理汽相沉積法製作裝飾性及功能性鍍膜之製程技術開發	廈門建霖工業有限公司	2012/01/01 2013/12/31	3,739,312	0	3,739,312	0
26	陳勝吉	非計量比氧化鎳薄膜之製程開發	台灣積體電路製造股份有限公司	2012/02/15 2013/02/14	150,000	0	150,000	0
27	謝章興	無機金屬氧化物及有機透明導電高分子膜片製程最佳化	精磁科技股份有限公司	2012/08/15 2013/08/14	150,000	0	150,000	0
28	阮弼群	銅銦鎳硒薄膜太陽能電池製程開發	三三有限公司	2012/08/08 2013/08/08	150,000	0	150,000	0
29	吳鉉忠	轉爐製程三相流數值模型建立與底吹流量分佈對均混效率影響之研究	中國鋼鐵股份有限公司	2012/04/01 2013/03/31	690,000	0	690,000	0
合計					20,382,462	13,367,400	6,557,562	457,500

六、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	何立偉	鈦、硼含量對 Cr-Ti-B-N 奈米複合薄膜性質的影響 (Effects of titanium and boron contents on the property of Cr-Ti-B-N nanocomposite thin films)	李志偉	101/07
2	莊清硯	製程參數對 Zr-Ni-Al-Si 金屬玻璃薄膜之影響 (Fabrication and characteristic of Zr-Ni-Al-Si thin film metallic glass)	李志偉	101/07
3	吳振旗	以水系電泳沉積法 (EPD) 製備微管狀固態氧化物燃料電池之微結構控制與電性行為	程志賢	101/08
4	游輝桓	聚亞醯胺與無機奈米粒子混成膜製備及其光學、機械性質探討之研究	游洋雁	101/07
5	陳思翰	有機/無機混成光伏打元件之製備與性質探討及其摻混奈米粒子光電轉換效率之影響	游洋雁	101/07
6	彭彥鈞	以氧化鋅作為透明導電材料之第一原理分析	吳鉉忠	101/07
7	陳嶧樺	直流磁控濺鍍法磊晶成長氮化鈦薄膜於矽基板	林延儒	101/07
8	楊家豪	以低溫水溶液法成長碳奈米結構	林延儒	101/07
9	陳柏穎	奈米結構陶瓷薄膜設計及其光電應用研究 (Nanostructured ceramic thin films for optical and electrical applications research)	盧榮宏	101/07
10	蘇偉翔	垂直磁異向性之 FePt 合金薄膜之磊晶製程研究	陳勝吉	101/07
11	彭文志	製程參數對透明導電膜之顯微結構、電及光性質影響研究	陳勝吉	101/07
12	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	101/09

七、榮譽

項次	姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
1	張麗君	退火處理對 Pt/ZnO/Cu/ZnO/Pt 記憶體電阻轉換特性的影響	光電及半導體薄膜海報組 佳作獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
2	張麗君 盧榮宏	奈米複層結構在超高透光基板的設計應用	前瞻應用奈米結構與薄膜海報組 優等獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10

項次	姓名	作品名稱	獲獎或榮譽 名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
3	李志偉	The effects of boron and nitrogen contents on the microstructure and mechanical properties of Cr-B-N thin films	Thin Films 2012 poster competition 首獎	Thin Film Society, Singapore	2012/7/17
4	李志偉	以高功率脈衝磁控濺射系統鍍製鋁薄膜之研究	台塑海報論文 佳作獎	明志科技大學	2012/6/28
5	李志偉	氮硼化鈦鉻薄膜之機械性質探討	台塑海報論文 佳作獎	明志科技大學	2012/6/28
6	李志偉	銦含量對氮化鉻銦薄膜機械性質的影響	尖端材料論文 佳作獎	中華民國尖端材料 科技協會	2012/10/19
7	李志偉	Cr-B-N / Ti-B-N奈米多層薄膜微結構及機械性質之研究	尖端材料論文 優等獎	中華民國尖端材料 科技協會	2012/10/19
8	李志偉	Cr-B-N / Ti-B-N奈米多層薄膜微結構及機械性質之研究	鍍膜海報論文 佳作獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
9	李志偉	矽含量對CrTiAlSiN薄膜之微結構與機械性質研究	鍍膜海報論文 優等獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
10	李志偉	HIPIMS鍍膜系統之特性研究-以TiN為例	鍍膜海報論文 佳作獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
11	李志偉	Effects of sputtering parameters on the characteristics of thin film metallic	學生口頭報告 鍍膜海報論文 佳作獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
12	李志偉	A study of nanoindentation in amorphous metalamorphous-oxide multilayered films	學生口頭報告 鍍膜海報論文 第三名	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
13	李志偉	Mechanical Behavior of Novel Multilayered Al/Al ₂ O ₃ and PMMA/Al ₂ O ₃ Coatings Inspired by Abalone Nacre	學生口頭報告 鍍膜海報論文 第一名	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
14	李志偉	Mechanical Behavior of Novel Multilayered Al/Al ₂ O ₃ and PMMA/Al ₂ O ₃ Coatings Inspired by Abalone Nacre	鍍膜海報論文 優等獎	台灣鍍膜科技協會	2012/11/10
15	盧榮宏	彩色功能薄膜研究	材料年會海報論文 競賽佳作獎	中國材料科學學會	2012/11/24

八、技術移轉案件

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	李志偉	技術移轉	應用於LED散熱基板切削 加工刀具之表面改質技術 開發	國碩科技工業股份有限 公司	227,000	2012/06/06 2019/06/05