

## 期刊論文 (Journal Paper)

1. Chil-Chyuan Kuo," Development of green rapid tooling technologies," Indian Journal of Engineering and Materials Sciences (IJEMS) , Volume 20, Issue 4, 2013, Pages 229-236.【SCI】
2. Chil-Chyuan Kuo\*, Po-Jenh Huang," Repeatability and reproducibility study of thin film optical measurement system", Optik--International Journal for Light and Electron Optics, Volume 124, Issue 18, 2013, Pages 3489-3493. 【SCI&EI】
3. Chil-Chyuan Kuo\*, Yu-Teng Siao," High efficiency surface roughness measuring system for hard thin films deposited by cathodic arc evaporation", Optik--International Journal for Light and Electron Optics, Volume 124, Issue 17, 2013, Pages 2993-2997. 【SCI&EI】
4. 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 - International Journal for Light and Electron Optics, Volume 124, Issue 14, 2013, Pages 1902-1906. 【SCI&EI】
5. Chil-Chyuan Kuo\*, Yi-Ruei Chen," Rapid optical inspection of bubbles in the silicone rubber," Optik--International Journal for Light and Electron Optics , Volume 124, Issue 13, 2013, pp. 1480-1485. 【SCI&EI】
6. Chil-Chyuan Kuo\*, Sheng-Jie Su," A cost-effective approach for rapid manufacturing a low pressure wax injection mold with high surface finish and high dimensional accuracy," Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 44, Issue 4, 2013, pp. 330-339. 【SCI&EI】
7. Chil-Chyuan Kuo\*, Chuan-Ming Huang, " Development of a high efficiency degassing system for making silicone rubber mold," Advanced Materials Research, Volume 664, 2013, pp.835-840. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【EI】
8. Chil-Chyuan Kuo\*, Sheng-Jie Su and Shiou-Ru Shiu," Technical development of hybrid rapid tooling technology," Advanced Materials Research, Volume 664, 2013, pp. 830-834. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【EI】
9. Chil-Chyuan Kuo\*, Yi-Ruei Chen," A low-cost optical inspection system for rapid measurement of surface roughness of polycrystalline silicone fabricated by frontside and backside excimer laser crystallization," Lasers in Engineering, Volume 24, Number 5-6,2013, pp. 315-330. 【SCI&EI】
- 10.Chil-Chyuan Kuo," Rapid determination of surface roughness of polycrystalline silicon following frontside and backside excimer laser irradiation," Journal of Russian Laser Research

Volume 33, Number. 5, 2012, pp. 464-474. 【SCI&EI】

11. Chil-Chyuan Kuo\*, Yung-Chi Tsou," Effects of pH value and temperature of solution on the removal efficiency of support material," Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 43, No. 10, 2012, pp. 886-891. 【SCI&EI】
12. Chil-Chyuan Kuo\*, Po-Jenh Huang" A low-cost and reliable optical inspection system for rapid surface roughness measurements of polycrystalline thin films", Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 43, Issue 10, 2012, pp. 878-885. 【SCI&EI】
13. Chil-Chyuan Kuo," Rapid determination of surface roughness of polycrystalline silicon following frontside and backside excimer laser irradiation," Journal of Russian Laser Research, Volume 33, Number 5, 2012, pp. 464-474. 【SCI&EI】
14. Chil-Chyuan Kuo\*, Po-Jenh Huang," Rapid surface roughness measurements of chromium carbon nitride hard films ", Indian Journal of Engineering and Materials Sciences , Volume 19, Issue 4, 2012, pp. 229-236. 【SCI】
15. Chil-Chyuan Kuo\*, Po-Jenh Huang" Rapid surface roughness measurements of silicone thin films with different thicknesses", Optik - International Journal for Light and Electron Optics, Volume 123, Issue 19, 2012, pp. 1755-1760. 【SCI&EI】
16. Chil-Chyuan Kuo\*, Zhong-Sheng Shi," Fabrication of a high precision silicone rubber mold for replicating wax patterns of cylinder heads , " Indian Journal of Engineering and Materials Sciences , Volume 19, Issue 3, 2012, pp. 157-162. 【SCI】
17. Chil-Chyuan Kuo\*, Zhi-Yang Lin," Development of bridge tooling for fabricating mold inserts of aspheric optical lens," Key engineering Materials, Volume 516, 2012, pp. 228-233. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【EI】
18. Chil-Chyuan Kuo, Zhi-Yang Lin," Rapid manufacturing of plastic aspheric optical lens," Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 43, No. 6, 2012, pp. 495-502. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【SCI&EI】
19. Chil-Chyuan Kuo," A simple and cost-effective method for fabricating epoxy-based composite mold inserts," Materials and Manufacturing Processes, Volume 27, Issue 4, 2012, pp. 383-388. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【SCI&EI】
20. Chil-Chyuan Kuo\*, Jia-Hao Lee, Yi-Ruei Chen , "Effects of pinhole diameters on beam characteristics for silicon thin film optical inspection," Optik - International Journal for Light and Electron Optics, Volume 123, Issue 7, 2012, pp. 641-644. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】

21. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Yung-Chi Tsou, Bo-Chi Chen," Enhancing the efficiency of removing support material from rapid prototype parts," Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 43, No. 3, 2012, pp. 234-240. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【SCI&EI】
22. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai," Technical development on large size silicone rubber mold ,," Advanced Materials Research, Volumes 341-342, 2012, pp. 406-410. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】
23. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai," A new environment friendly process for making green epoxy-based composites mold," Advanced Materials Research, Volumes 341-342, 2012, pp. 194-198. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】
24. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Yi-Ruei Chen," A new optical technique for surface roughness measurement of TiO<sub>2</sub> thin films," Applied Mechanics and Materials, Volumes 110-116, 2012, pp. 831-838. 【EI】 【NSC 96-2221-E-131-003】
25. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai," Technical development on rapid green silicone rubber mold," Applied Mechanics and Materials, Volumes 110-116, 2012, pp. 2201-2205. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】
26. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Yi-Ruei Chen," Optical property characterization of different sized pinholes for precision thin-film optical inspection," Lasers in Engineering, Volume 23, Number 1-2, 2012, pp. 85-96. 【SCI&EI】
27. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Ming-yang Lai," Development of an automatic vacuum degassing system and parameters optimization for degassing process," Indian Journal of Engineering and Materials Sciences, Volume 18, Number 6, 2011, pp. 405-410. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【SCI】
28. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Yi-Ruei Chen," A new approach to characterizing surface texturing of crystalline silicon wafers for high efficiency solar cells application," Journal of Laser Micro/Nanoengineering, Volume 6, No. 3, 2011, pp. 265-269. 【SCI】
29. **Chil-Chyuan Kuo**\*, Zhi-Yang Lin," Development of bridge tooling for fabricating mold inserts of aspheric optical lens ,," Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Volume 42, No. 11, 2011, pp. 1019-1024. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【SCI】
30. **Chil-Chyuan Kuo**," Effects of angle of probe laser and pinhole diameter on the time-resolved optical inspection system," Optik - International Journal for Light and Electron Optics , Vol. 122, Issue 20, 2011, pp. 1799-1803. 【SCI&EI】
31. **Chil-Chyuan Kuo**," A novel optical diagnostic technique for analyzing the recrystallization characteristics of polycrystalline silicon thin films following frontside and backside excimer

- laser irradiation," Optics and Lasers in Engineering, Volume 49, Issue 11, 2011, pp. 1281-1288.  
【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
32. Chil-Chyuan Kuo\*, Chin-Sheng Chao," A simple and cost-effective system for measuring the recrystallization characterization of polycrystalline silicon following excimer laser crystallization," Lasers in Engineering, Volume 21, Number 5-6, 2011, pp. 353-364.  
【SCI&EI】
33. Chil-Chyuan Kuo," Dynamical resolidification behavior of silicon thin films during frontside and backside excimer laser annealing," Optics and Lasers in Engineering, Volume 49, Issue 7, 2011, pp. 804-810. 【SCI&EI】
34. Chil-Chyuan Kuo," Surface roughness characterization of Al-doped zinc oxide thin films using rapid optical measurement," Optics and Lasers in Engineering, Volume 49, Issue 7, 2011, pp. 829-832. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
35. Chil-Chyuan Kuo," In situ time-resolved optical measurements of a-Si thin films during excimer laser crystallization," Optik - International Journal for Light and Electron Optics , Vol. 122, Issue 8, 2011, pp. 655-659. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
36. Chil-Chyuan Kuo\*, Yi- Ruei Chen," A new method to characterizing surface roughness of TiO<sub>2</sub> thin films," Optics and Lasers in Engineering, Vol. 49, Issue 3, 2011, pp. 410-414. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
37. Chil-Chyuan Kuo," Non-destructive measurements on recrystallization and grain-size characterization of polycrystalline silicon," Journal of Russian Laser Research, Volume 32, Number 2 , 2011, pp.130-138. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
38. Chil-Chyuan Kuo," On-line determination of average grain size of polycrystalline silicon from melt duration of molten silicon," Journal of Russian Laser Research, Vol. 32, Number 1, 2011, pp. 12-18. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
39. Chil-Chyuan Kuo\*, Chin-Sheng Chao,"Rapid optical measurement of surface roughness of polycrystalline thin films" Optics and Lasers in Engineering, Vol. 48, Issue 12, 2010, pp1166-1169. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI&EI】
40. Chil-Chyuan Kuo\*, Chin-Sheng Chao , " Rapid optical measurement of surface roughness of BiFeO<sub>3</sub> films for nonvolatile memory application," Journal of Russian Laser Research, Vol. 31, Number 3, 2010, pp. 239-244. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI】
41. Chil-Chyuan Kuo," A non-destructive optical diagnostic technique for measuring the grain size of polycrystalline silicon produced by excimer laser crystallization," Laser Physics, Vol. 20,

No. 6, 2010, pp1525-1531. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI】

42. **Chil-Chyuan Kuo**, "Phase Transformation Mechanism in Pulsed Excimer Laser Crystallization of Amorphous Silicon Thin Films," Lasers in Engineering, Vol. 19, Number 3-4, 2010, pp 225-238. 【SCI】
43. **Chil-Chyuan Kuo**, Chin-Sheng Chao, "Characterization of probe lasers for thin film optical measurements," Journal of Russian Laser Research, Vol. 31, Number 1, 2010, pp. 22-31. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI】
44. **Chil-Chyuan Kuo**, "Surface roughness of low-temperature polycrystalline silicon prepared by excimer laser crystallization," Journal of optoelectronics and advanced materials, Vol. 11, Issue: 7, 2009, pp. 988-993. 【SCI】
45. **Chil-Chyuan Kuo**, "Characterization of in-situ time-resolved optical spectra during excimer laser crystallization," Journal of Russian Laser Research, Vol. 30, Number 1, 2009, pp. 12-20. 【SCI】
46. **Chil-Chyuan Kuo**, "Observation of Explosive Crystallization during Excimer Laser Annealing using in-situ Time-Resolved Optical Reflection and Transmission Measurements," Journal of Materials Processing Technology, Vol. 209, Issue 6, 2009, pp.2978-2985. 【SCI】
47. **Chil-Chyuan Kuo**, "Micro-Raman investigation of polycrystalline silicon films obtained by excimer laser crystallization," Optics and Lasers in Engineering, Vol. 47, Issue 5, 2009, pp. 612-616. 【SCI】
48. **Chil-Chyuan Kuo**, "Solidification velocity in liquid silicon during excimer laser crystallization," Applied Physics A : Materials Science and Processing, Vol. 95, No 2, 2009, pp. 573-578. 【NSC 96-2221-E-131-003】 【SCI】
49. **Chil-Chyuan Kuo**, "Fabrication of large-grain polycrystalline silicon for solar cells," Laser Physics, Vol. 19, No. 1, 2009, pp.143-147. 【SCI】
50. **Chil-Chyuan Kuo**, "Fabrication of large-grain polycrystalline Ge films using absorptive films," Applied Physics B–Lasers and Optics, Vol. 91, No. 3-4, pp.511-516, 2008. (SCI)
51. **Chil-Chyuan Kuo**, "Characterization of Polycrystalline Ge Thin Films Fabricated by Excimer Laser Crystallization," Journal of Russian Laser Research, Vol. 29, Number 2, pp. 167-175, 2008. (SCI)
52. **Chil-Chyuan Kuo**, "Evaluation of probe lasers employed in optical diagnostics for phase transformation of thin films during excimer laser crystallization," Optics and lasers in Engineering, Vol. 46, Issue 6, pp. 440-445, 2008. (SCI)

53. **Chil-Chyuan Kuo**, “Evolution of microstructure in polycrystalline silicon thin films upon excimer laser crystallization,” *Laser Physics*, Vol. 18, No. 4, pp. 464-471, 2008. (SCI)
54. **Chil-Chyuan Kuo**, “Characterization of Polycrystalline Silicon Thin Films Fabricated by Excimer Laser Crystallization,” *Journal of Russian Laser Research*, Vol. 28, Number 4, pp. 383-392, 2007. (SCI)
55. **Chil-Chyuan Kuo**, Wen-chang Yeh, Ji-Feng Le, Jeng-Ywan Jeng, “Effects of Si film thickness and substrate temperature on melt duration observed in Excimer Laser-Induced Crystallization of amorphous Si thin films using in-situ transient reflectivity measurements,” *Thin Solid Films*, Vol. 515, Issues 20-21, pp. 8094-8100, 2007. (SCI)
56. **Chil-Chyuan Kuo**, Wen-chang Yeh, Chih-Ping Hsiao, Jeng-Ywan Jeng, “Recrystallization Mechanism of amorphous silicon thin films upon excimer laser crystallization ,” *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 9 ,pp. 2023-2029 ,2007. (SCI)
57. **Chil-Chyuan Kuo**, Wen-chang Yeh, Ji-Feng Le, Jeng-Ywan Jeng, “Temperature dependence of melt duration during excimer laser crystallization using in-situ optical measurement,” *Lasers in Engineering* ,Vol. 17, Number 1-2, pp.45-57,2007. (SCI)
- 

## ■國內期刊論文

1. **郭啟全\***，蕭煌騰，”矽膠硬化時間非破壞性檢測技術”，建國科大理工期刊 (*Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University*)，中華民國102年10月，第33卷，第1期，pp.59-72。【NSC 101-2221-E-131-007】
2. **郭啟全\***，江騰升，”精密金屬樹脂快速模具研製”，建國科大理工期刊 (*Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University*)，中華民國102年10月，第33卷，第1期，pp.25-38。【NSC 101-2221-E-131-007】
3. **郭啟全\***，許修繻，”繞射光學元件精密快速模具研製”，建國科大理工期刊 (*Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University*)，中華民國102年04月，第32卷，第2期，pp.83-100。
4. **郭啟全\***，蘇聖傑，”精密低壓射蠟模具快速製造技術之開發”，建國科大理工期刊 (*Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University*)，中華民國102年04月，第32卷，第2期，pp.21-50。
5. **郭啟全\***，黃柏仁，”應用於低溫多晶矽薄膜電晶體之矽膜之表面微觀特性量測系統研究”，電子月刊 (*Electronic Monthly*)，第211期，中華民國102年02月，pp.131-153。

6. 郭啟全\*，蘇聖傑，”改善融熔擠製沉積成型製作低壓射蠟模具之表面粗糙度研究”，建國科大理工期刊 (Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University ) ，中華民國101年10月，第32卷，第1期，pp.77-98。【NSC 101-2815-C-131-001-E】
7. 郭啟全\*，蕭煜騰，”氮碳化鋯鍍膜表面粗糙度快速光學檢測技術”，建國科大理工期刊 (Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University )，中華民國101年10月，第32卷，第1期，pp.01-16。【NSC 96-2221-E-131-003】
8. 郭啟全\*，葉文昌，鄭正元，蕭致平，”製作大粒徑低溫多晶鎢膜技術”，電子月刊 (Electronic Monthly) ，第 199 期，中華民國 101 年 02 月，pp.162-174。
9. 郭啟全\*，陳奕瑞，”一種便宜與快速之準分子雷射正、背面退火矽膜之表面粗糙度光學檢測系統研製”，電子月刊 (Electronic Monthly) ，第 195 期，中華民國 100 年 10 月，pp.190-209。
10. 郭啟全\*，陳奕瑞，”二氧化鈦光觸媒薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統研發”，建國科大理工期刊 (Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University )，第30卷，第2期，中華民國100年4月，pp.01-18。
11. 郭啟全\*，趙金聖，”AZO薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統研發”，電子月刊 (Electronic Monthly) ，第189期，中華民國100年4月，pp.127-139。
12. 郭啟全\*，趙金聖”低溫多晶矽膜再結晶特性與晶粒尺寸之光學檢測系統研發”，先進工程學刊 (Journal of Advanced Engineering) ，第六卷第一期，中華民國100年1月，pp.31-37。
13. 郭啟全,張益三,林致揚,陳紀彰，”製作低溫多晶矽薄膜之非晶矽膜脫氫系統開發”，建國科大理工期刊 (Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University )，第30卷，第1期，中華民國九十九年十月，pp.37-54。
14. 郭啟全,趙金聖，”製作非揮發性記憶體之BiFeO<sub>3</sub>薄膜表面粗糙度線上光學檢測系統研發”，工業材料雜誌 (Industrial Materials)，第285期，中華民國九十九年九月，pp.169-179。【NSC 96-2221-E-131-003】
15. 郭啟全,趙金聖，”精密薄膜光學檢測系統之檢測光源特性研究與分析”，建國科大理工期刊 (Journal of Science and Engineering, Chienkuo Technology University )，中華民國九十九年一月，第29卷，第2期，pp.01-22。【NSC 96-2221-E-131-003】
16. 郭啟全，”製作高品質多晶矽薄膜電晶體之先進雷射結晶技術發展與應用”，機械工業雜誌 (Journal of the Mechatronic Industry)，第322期，中華民國九十九年一月，pp.73-86。
17. 郭啟全，”大粒徑多晶矽膜於太陽能電池應用”，機械工業雜誌 (Journal of the

## 會議論文

1. **Chil-Chyuan Kuo\***, Shiou-Ru Shiu, Teng-Sheng Chiang , " A simple and fast method for fabricating a rapid tooling with high form accuracy," The 3rd International Conference on Engineering and Applied Science (2013 ICEAS), Osaka, Japan, November 7-9, 2013.
2. **Chil-Chyuan Kuo\***, Ying-Jie Wang ,Zhong-Sheng Shi , "Development of a high precision silicone rubber mold for cylinder block," 2013 4th International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering (ICAMME 2013), Singapore, October 11-12, 2013.
3. **Chil-Chyuan Kuo\***, Min-Hsiang Wu, Ming-Yang Lai , " Development of a low-cost automatic vacuum degassing system for rapid tooling," 2013 4th International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering (ICAMME 2013), Singapore, October 11-12, 2013.
4. **Chil-Chyuan Kuo\***, Shiou-Ru Shiu," Fabrication of high resolution microstructures using micro hot embossing with a precision rapid tooling," The 4th International Conference on Multi-Functional Materials and Structures (MFMS 2013), Bangkok, Thailand, July 14 - 17, 2013.
5. **Chil-Chyuan Kuo\***, Shiou-Ru Shiu," Fabrication of diffractive optical elements using micro hot embossing with a hybrid rapid tooling," The 2nd International Conference on Engineering and Applied Science (2013 ICEAS), Tokyo, Japan, March 15-17, 2013.
6. **Chil-Chyuan Kuo\***,Yu-Teng Siao," A rapid optical system for surface roughness measurements of hard films," The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (2012 IEEM), Hong Kong, 10-13 December, 2012.
7. **Chil-Chyuan Kuo\***, Chuan-Ming Huang," Development of a high efficiency degassing system for making silicone rubber mold," 2012 3rd International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering (ICAMME 2012), Macau, November 14-15, 2012.
8. **Chil-Chyuan Kuo\***, Sheng-Jie Su, Shiou-Ru Shiu," Technical development of hybrid rapid tooling technology," 2012 3rd International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering (ICAMME 2012), Macau, November 14-15, 2012.
9. **Chil-Chyuan Kuo\***, Chin-Sheng Chao" Rapid surface roughness determination of Al-doped zinc oxide thin films", International Union of Materials Research Societies-International Conference on Electronic Materials 2012 (IUMRS-ICEM 2012), Yokohama, Japan, September 23- 28, 2012. 【NSC 96-2221-E-131-003】
- 10.**Chil-Chyuan Kuo\*** , Sheng-Jie Su, " Improvement of surface quality by filling materials in fused deposition modeling ", 2012 International Conference on Electronic and Materials,

Shanghai, China, August 1-2, 2012.

- 11.Fwu-Hsing Liu, Sheng-Lih Yeh, Chil-Chyuan Kuo, " Fabrication of bone scaffolds using selective laser sintering", 2012 International Conference on Electronic and Materials, Shanghai, China, August 1-2, 2012.
- 12.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 ,” Thin Films 2012 The 6th International Conference on Technological Advances of Thin films & Surface Coatings , Singapore, July 14-17, 2012.
- 13.Cheng-Yi Tong, 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," International conference on metallurgical coating and thin films (39<sup>th</sup> ICMCTF), San Diego, CA, USA , April 23-27, 2012.
- 14.Chil-Chyuan Kuo\*, Zhi-Yang Lin," Development of the bridge tooling for fabricating mold inserts of aspheric optical lens," ASPEN2011- 4th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, Hong Kong, China, November 16-18, 2011. 【NSC 100-2221-E-131-018】 【EI】
- 15.Chil-Chyuan Kuo\*, Kun-Wei Wu," Automatic Grain Size Calculation of Polycrystalline Thin Films," ASPEN2011- 4th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, Hong Kong, China, November 16-18, 2011. 【EI】
- 16.Chil-Chyuan Kuo\*, Chin-Sheng Chao, Yu-Teng Siao," A low cost system for rapid evaluating the recrystallization characteristics of polysilicon thin films," 2011 International Electron Devices and Materials Symposia (IEDMS), National Taiwan University of Science and Technology, Taipei, Taiwan, November 17-18, 2011.
- 17.Chil-Chyuan Kuo\*, Po-Jenh Huang" Rapid optical measurements of surface roughness of polycrystalline films fabricated by excimer laser crystallization", International Photonics Conference (IPC 2011), NCKU, Tainan, Taiwan, December 8-10, 2011. 【 NSC 96-2221-E-131-003】
- 18.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 microstructures and mechanical properties of cathodic arc evaporation deposited CrCN thin films," International thin film conference (TACT 2011), Kengting, Taiwan, November 20-23, 2011.
- 19.Chil-Chyuan Kuo\*, Chin-Sheng Chao, Yung-Chi Tsou," A non-destructive optical

diagnostic technique for rapid measuring the recrystallization result of polycrystalline silicone thin films,” 2011 IUMRS-ICA 2011 12th International Conference in Asia, Taipei, Taiwan, September 19-22, 2011.

20. **Chil-Chyuan Kuo\***, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai,” Technical development of green large size silicone rubber mold ,” 2011 2nd International Conference on Material and Manufacturing Technology (ICMMT 2011), Xiamen, China. July 8-11, 2011.

【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】

21. **Chil-Chyuan Kuo\***, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai,” A new environment friendly process for making green epoxy-based composites mold,” 2011 2nd International Conference on Material and Manufacturing Technology (ICMMT 2011), Xiamen, China, July 8-11, 2011.

【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】

22. **Chil-Chyuan Kuo\***, Yi- Ruei Chen, Po-Jenh Hung” The effects of pinhole diameter on the beam stability of probe laser for precision thin-film optical inspection ”, 16th Opto-Electronics and Communication Conference (OECC 2011), Kaohsiung ,Taiwan, July 4-8, Pages 739-740, 2011.

23. **Chil-Chyuan Kuo\***, Yi-Ruei Chen,” A new approach to characterizing surface texturing of crystalline silicon wafers for high efficiency solar cells application,” The 12th International Symposium on Laser Precision Microfabrication (LPM 2011), Takamatsu, Japan, June 7-10, 2012. 【NSC 96-2221-E-131-003】

24. Chil-Chyuan Kuo,” Direct determination of average grain size of silicon thin films from melt duration of liquid silicon,” The 6th International Conference on Micro Manufacturing (ICOMM 2011) , Tokyo, Japan , March 7-10, 2011. 【NSC 96-2221-E-131-003】

25. **Chil-Chyuan Kuo\***, Yi-Ruei Chen,” A new optical technique for surface roughness measurement of TiO<sub>2</sub> thin films,” 2011 2nd International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Technologies (MIMT 2011), Singapore, February 26-28, 2011.

【NSC 96-2221-E-131-003】 【EI】

26. **Chil-Chyuan Kuo\***, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai,” Technical development on rapid green silicone rubber mold,” 2011 2nd International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Technologies (MIMT 2011), Singapore, February 26-28, 2011. 【NSC 99-2628-E-131-001】 【EI】

27. **Chil-Chyuan Kuo\***, Yi-Ruei Chen,” Rapid optical measurement of surface roughness of TiO<sub>2</sub> thin films,” 2011 2nd International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Technologies (MIMT 2011), Singapore, February 26-28, 2011. 【NSC

96-2221-E-131-003】【EI】

28.Chil-Chyuan Kuo\*, Zhi-Yang Lin, Wang-Lin Tsai," Technical development on rapid green silicone rubber mold," 2011 2nd International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Technologies (MIMT 2011), Singapore , February 26-28, 2011. 【NSC 99-2628-E-131-001】【EI】

29.Chil-Chyuan Kuo\*, Cheng-Yan Lin, Xin-Zhu Wu," Development of an adjustable mold box for making silicone rubber mold," 2010 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, Macau, December 7-10, 2010. 【NSC 95-2221-E-131-004】【EI】

30.Chil-Chyuan Kuo, Chin-Sheng Chao,"Non-destructive rapid optical measurements on recrystallization characterization and grain size of polycrystalline silicon produced by excimer laser crystallization," International Forum on Micro Manufacturing 2010 (IFMM'10) , Gifu, Japan October 20-23, 2010. 【NSC 96-2221-E-131-003】

31.Chil-Chyuan Kuo, Ji-Zhang Chen , Xhi-Yao Xu, Hong-Ming Chan," Development of the dehydrogenation systems of amorphous silicon thin films for the fabrication of low-temperature polycrystalline silicon," 2010 International Electron Devices and Materials Symposia (IEDMS), National Central University, November 18-19, 2010.

32.Chil-Chyuan Kuo," Recrystallization Mechanism in Pulsed Excimer Laser Crystallization of Amorphous Silicon Thin Films," 2010 International Electron Devices and Materials Symposia (IEDMS), National Central University, November 18-19, 2010.

33.Chil-Chyuan Kuo, Chin-Sheng Chao," Characterization of probe lasers for low-temperature polycrystalline silicon optical measurements," International Conference on Manufacturing and Engineering Systems (IMES 2009), National Formosa University, Taiwan, December 17-19, 2009.

34.Chil-Chyuan Kuo," Measurement of solidification velocity in liquid silicon upon laser crystallization," 2009 International Electron Devices and Materials Symposia (IEDMS 2009), Chang Gung University, November 19-20, 2009.

35.Chil-Chyuan Kuo, Chin-Sheng Chao," In-Situ Time-Resolved Optical Inspection System for Silicon Thin Films," International Display Manufacturing Conference/ 3D Systems and Applications/ Asia Display 2009 (IDMC/3DSA/Asia Displays 2009, Taipei International Convention Center), Taipei, Taiwan, April 27-30, 2009. 【NSC 96-2221-E-131-003】

36.郭啟全\*,吳敏詳,許修繻 ,”菲涅爾透鏡之微熱壓印模具研製與應用”，中國機械工程學會第三十屆全國學術研討會，國立宜蘭大學，中華民國一百零二年十二月六日、七日。

- 37.郭啟全\*,莊伯超，”微齒輪熱壓印最佳參數研究”，2013 年中國材料科學學會年會，2013 年 10 月 18-19 日，國立中央大學。
- 38.郭啟全\*,許修繻，”低成本與高平整度之精密快速模具研製”，第十一屆台塑關係企業應用技術研討會，2013 年 6 月 28 日，長庚大學。
- 39.郭啟全\*,蘇聖傑,許修繻，”複合快速模具研製”，第十一屆台塑關係企業應用技術研討會，2013 年 6 月 28 日，長庚大學。
- 40.郭啟全\*,黃柏仁，” 薄膜光學檢測系統之量測重複性與再現性研究與分析”，第十一屆台塑關係企業應用技術研討會，2013 年 6 月 28 日，長庚大學。
- 41.郭啟全\*,蕭煜騰，” 運用光學檢測技術於矽膠模具硬化時間研究”， 2013 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2013 年 5 月 24 日至 5 月 26 日。論文編號:D001。
- 42.郭啟全\*,許修繻，”具微結構之光學元件精密快速模具研製”， 2013 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2013 年 5 月 24 日至 5 月 26 日。論文編號:I002。
- 43.郭啟全\*,許修繻,江騰升，”可運用於精密微熱壓印製程之金屬樹脂快速模具研製”，2013 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2013 年 5 月 24 日至 5 月 26 日。論文編號:I003。
- 44.郭啟全\*,蘇聖傑,蔡仁隆，” 具經濟效益之高尺寸精度與高表面精度之低壓射蠟模具快速製造技術”， 2013 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2013 年 5 月 24 日至 5 月 26 日。論文編號:I001。
- 45.郭啟全\*,洪雋杰，” 運用 pH 值補償方法提升去除支撑材料效率研究”，中國機械工程學會第二十九屆全國學術研討會，國立中山大學，中華民國 101 年十二月七至八日。
- 46.郭啟全\*,蕭煜騰,莊伯超,蔡承軒，”運用真空注型技術於 FDM 快速原型系統使用之成型板研製”，中國機械工程學會第二十九屆全國學術研討會，國立中山大學，中華民國 101 年十二月七至八日。
- 47.郭啟全\*,黃川銘，”矽膠材料真空脫泡特性研究”，2012 年中國材料科學學會年會，虎尾科技大學，2012 年 11 月 23-24 日。
- 48.郭啟全\*,林致揚，”具經濟效益與環保之精密非球面鏡快速模具技術研發”，第十屆台塑關係企業應用技術研討會，明志科技大學，2012 年 6 月 28 日。論文編號:B2-03。【NSC 100-2221-E-131-018】
- 49.郭啟全\*,黃柏仁，” 不同厚度之低溫多晶矽膜表面粗糙度快速光學檢測系統研製”，第十屆台塑關係企業應用技術研討會，明志科技大學，2012 年 6 月 28。【NSC

- 96-2221-E-131-003】。論文編號:B2-13。
- 50.郭啟全\*,陳奕瑞，”矽膠模具製程缺陷光學檢測技術”，第十屆台塑關係企業應用技術研討會，明志科技大學，2012年6月28日。【NSC 100-2221-E-131-018】。論文編號:B4-16。
- 51.郭啟全\*,陳奕瑞，”低價位與高精度之矽膜表面粗糙度快速光學檢測技術”，第十屆台塑關係企業應用技術研討會，明志科技大學，2012年6月28日。【NSC 96-2221-E-131-003】。論文編號:B4-15。
- 52.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，明志科技大學，2012年6月28日。論文編號:B5-30。
- 53.郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，”新式樣非球面快速模具研發使用之中介模具研製”，第十屆台塑關係企業應用技術研討會，明志科技大學，2012年6月28日。【NSC 100-2221-E-131-018】。論文編號:B2-12。
- 54.郭啟全\*,林致揚,莊伯超，”新型非球面鏡快速製造技術”，2012 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2012年5月18日至5月20日。論文編號:A010。【NSC 100-2221-E-131-018】
- 55.郭啟全\*,鄒永琦,洪雋杰，”溶液酸鹼值與溫度效應對於去除快速原型件支撐材料效率研究”，2012 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2012年5月18日至5月20日。論文編號:A011。
- 56.郭啟全\*,黃柏仁，”硬質薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統”，2012 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2012年5月18日至5月20日。論文編號:J002。
- 57.郭啟全\*,蕭煜騰,李志偉,童正億，”氮碳化鎔鍍膜表面粗糙度快速光學檢測技術”，2012 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2012年5月18日至5月20日。論文編號:B017。ISBN：978-986-6755-34-7。
- 58.郭啟全\*,蘇聖傑,陳翰威,黃吟仁，改善 FDM 快速原型系統製作快速原型件與快速模具之表面粗糙度研究與分析”，2012 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，2012年5月18日至5月20日。論文編號:D006。
- 59.郭啟全\*,鄒永琦,陳柏至，”提昇 FDM 快速原型件支撐材料去除效率研究”，中國機械工程學會第二十八屆全國學術研討會，國立中興大學，中華民國一百年十二月十至十一日。論文編號: D06-001。【NSC 99-2628-E-131-001】

- 60.陳曉帆，李志偉，郭裕竹，童正億，王朝正，黃頌修，陳憲緯，詹佑晨，杜正恭，郭啟全，”CrN/ZrN 奈米多層薄膜之抗腐蝕性質研究”，中華民國防蝕工程學會 100 年度防蝕工程年會暨論文發表會，大板根溫泉渡假村，新北市三峽，2011 年 8 月 18-19 日。
- 61.郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖,劉威呈，”綠色金屬樹脂快速模具研製”，第九屆台塑關係企業應用技術研討會，長庚大學，2011 年 6 月 23 日。論文編號:E-14。【NSC 99-2628-E-131-001】
- 62.郭啟全\*,陳奕瑞,李嘉豪，”檢測光源通過不同尺寸光圈直徑之光學特性研究”，第九屆台塑關係企業應用技術研討會，長庚大學，2011 年 6 月 23 日。論文編號: G-10。【NSC 96-2221-E-131-003】
- 63.郭啟全\*,趙金聖,陳奕瑞，”整合數位電表與光偵測器於低溫多晶矽膜再結晶特性研究”，第九屆台塑關係企業應用技術研討會，長庚大學，2011 年 6 月 23 日。論文編號:B-11。【NSC 96-2221-E-131-003】
- 64.郭啟全\*,趙金聖,陳奕瑞,曾治豪,許春耀，”摻鋁氧化鋅薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統研發”，第九屆台塑關係企業應用技術研討會，長庚大學，2011 年 6 月 23 日。論文編號:B-12。
- 65.鄭智鴻,莊清硯,何立偉,童正億,李志偉,郭啟全，”紡織布料鍍覆導電薄膜之研究”，第九屆台塑關係企業應用技術研討會，長庚大學，2011 年 6 月 23 日。論文編號:D-48。
- 66.郭啟全\*,賴名揚,黃川銘，”自動化真空脫泡系統研製與系統最佳化研究”，2011 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，中華民國 100 年五月二十至二十二日。論文編號: B004。ISBN：978-986-6755-34-7。【NSC 99-2628-E-131-001】
- 67.郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，”幾何形狀複雜之大型矽膠模具研發”，2011 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，中華民國 100 年五月二十至二十二日。論文編號:G004。ISBN：978-986-6755-34-7。【NSC 99-2628-E-131-001】
- 68.郭啟全，”矽膜晶粒尺寸快速檢測技術”，2011 精密機械與製造科技研討會，屏東墾丁福華大飯店，中華民國 100 年五月二十至二十二日。論文編號:B008。ISBN：978-986-6755-34-7。【NSC 96-2221-E-131-003】
- 69.郭啟全\*,陳奕瑞，”二氧化鈦光觸媒薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統研發”，2010 第七屆全國精密製造研討會，臺北醫學大學，中華民國九十九年十一月六日。【NSC 96-2221-E-131-003】
- 70.郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，”綠色矽膠快速模具研製”，中國機械工程學會第二十七屆全國學術研討會，國立台北科技大學，中華民國九十九年十二月十至十一日。論文編號:

DD05-004。【NSC 99-2628-E-131-001】

71. 郭啟全\*, 賴名揚, ”自動化真空脫泡系統研製”, 中國機械工程學會第二十七屆全國學術研討會, 國立台北科技大學, 中華民國九十九年十二月十至十一日。論文編號: DD13-001。【NSC 99-2628-E-131-001】
72. 郭啟全\*, 張益三, 林致揚, 陳紀彰, ”製作低溫多晶矽薄膜之非晶矽膜脫氫系統開發”, 2010 年中國材料科學學會年會, 義守大學, 中華民國九十九年十一月十九~二十日。
73. 郭啟全\*, 林致揚, 賴晏忠, ”具經濟效益與環保之快速模具技術研究”, 2010 年中國材料科學學會年會, 義守大學, 中華民國九十九年十一月十九~二十日。【NSC 99-2628-E-131-001】
74. 郭啟全\*, 趙金聖, ”低溫多晶矽膜再結晶特性與晶粒尺寸光學檢測系統研發”, Automation 2010 中華民國第 18 屆全國自動化科技研討會, 中原大學, 中華民國九十九年六月二十五至二十六日。
- 

## 專書

1. 郭啟全等作者, 書名: 『機械製造程序』, 台灣培生教育出版股份有限公司, 98 年 12 月 10 日, ISBN : 978-986-154-5509。
- 

## 技術報告或其他著作

1. 郭啟全\*, 莊伯超, ”可熱壓印之精微快速模具研製與應用”, MM 機械技術雜誌, 第 336 期, 中華民國 102 年 7 月, pp.91-102。
2. 郭啟全\*, 江騰升, 許修繡, ”高模具表面平整度之金屬樹脂快速模具技術研製”, MM 機械技術雜誌, 第 333 期, 中華民國 102 年 4 月, pp.108-115。
3. 郭啟全\*, 許修繡, ”精微光電快速模具研製”, MM 機械技術雜誌, 第 331 期, 中華民國 102 年 1-2 月, pp.93-99。
4. 郭啟全\*, 蘇聖傑, 陳翰威, 黃吟仁, ”精密鑄造所需之精密蠟型快速製造技術(下)”, MM 機械技術雜誌, 第 330 期, 中華民國 101 年 11 月, pp.118-124。
5. 郭啟全\*, 蘇聖傑, 陳翰威, 黃吟仁, ”精密鑄造所需之精密蠟型快速製造技術(上)”, MM 機械技術雜誌, 第 329 期, 中華民國 101 年 10 月, pp.93-100。
6. 郭啟全\*, 蘇聖傑, ”精密快速模具製造技術”, MM 機械技術雜誌, 第 326 期, 中華民國 101 年 7 月, pp.84-94。

7. 郭啟全\*,林致揚，”具經濟效益之塑膠非球面鏡快速製造技術”，MET 機電整合雜誌，中華民國 101 年 03 月，163 期，pp.90-103。
8. 郭啟全\*,鄒永琦,陳柏至，” 提昇 FDM 快速原型件支撐材料去除效率研究”，MET 機電整合雜誌，中華民國 101 年 02 月，162 期，pp.74-89。
9. 郭啟全\*,陳奕瑞，” 準分子雷射正背面退火矽膜之表面粗糙度快速光學檢測系統研究”，MET 機電整合雜誌，中華民國 101 年 1 月，161 期，pp.77-91。
10. 郭啟全，” 半導體晶圓表面粗糙度快速光學檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 10 月，158 期，pp.101-105。
11. 郭啟全，” 微錫球高度之快速精準檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 9 月，157 期，pp.92-100。
12. 郭啟全,陳奕瑞,李嘉豪，”檢測光源通過不同尺寸光圈直徑之光學特性研究”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 8 月，156 期，pp.146-152。
13. 郭啟全，”錫球微裂縫精密光學檢測技術”，MET 機電整合雜誌，中華民國 100 年 8 月，156 期，pp.140-145。
14. 郭啟全\*,陳奕瑞，”矽膠模具內氣泡快速光學檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 7 月，155 期，pp.108-117。
15. 郭啟全，”快速模具使用之矽膠材料特性研究”，MM 機械技術雜誌 ( Mechanical Technology Magazine )，中華民國 100 年 6 月，315 期，pp.85-90。
16. 郭啟全，”精微金屬模具製作技術”，MM 機械技術雜誌 ( Mechanical Technology Magazine )，中華民國 100 年 6 月，315 期，pp.80-84。
17. 郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，” 綠色金屬樹脂快速模具研製究”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 5 月，153 期，pp.132-136。
18. 郭啟全，”大量生產微小或迷你工件之精微模具製作技術” 機電整合雜誌，中華民國 100 年 5 月，153 期，pp.127-131。
19. 郭啟全，”紫外光輔助蝕刻微細模具製作技術” 機電整合雜誌，中華民國 100 年 5 月，153 期，pp.121-126。
20. 郭啟全，” 快速模具技術發展與應用”，MM 機械技術雜誌 ( Mechanical Technology Magazine )，中華民國 100 年 4 月，313 期，pp.82-88。
21. 郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，”幾何形狀複雜矽膠模具技術研發”，MM 機械技術雜誌 ( Mechanical Technology Magazine )，中華民國 100 年 4 月，313 期，pp.89-94。【NSC

- 22.郭啟全\*,許振嘉，”功能性金屬件快速製造技術”，MM 機械技術雜誌（Mechanical Technology Magazine），中華民國 100 年 4 月，313 期，pp.95-103。
- 23.郭啟全\*,林致揚,蔡旺霖，”光學模具研發使用之中介模具研製”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 4 月，152 期，pp.138-142。
- 24.郭啟全\*,賴名揚，”真空脫泡系統研製與脫泡最佳化參數研究”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 4 月，152 期，pp.127-137。【NSC 99-2628-E-131-001】
- 25.郭啟全，”運用雙檢測光源於矽膜再結晶特性研究”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 4 月，152 期，pp.100-111。
- 26.郭啟全\*,趙金聖，”低溫多晶矽薄膜表面粗糙度快速光學檢測系統研發”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 1 月，149 期，pp.57-64。
- 27.郭啟全，”整合聚焦離子束、飛秒雷射、準分子雷射與切割技術於玻璃熱壓之微模具製作”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 1 月，149 期，pp.53-56。
- 28.郭啟全，”運用磨料水刀於碳化矽脆硬材料之精密微細模具製作”，機電整合雜誌，中華民國 100 年 1 月，149 期，pp.49-52。
- 29.郭啟全\*,張家碩,趙金聖，”整合光機電系統快速解析薄膜再結晶特性研究”，機電整合雜誌，中華民國九十九年十二月，148 期，pp.91-98。
- 30.郭啟全\*,趙金聖，”矽膜晶粒尺寸快速光學檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國九十九年十一月，147 期，pp.68-77。
- 31.郭啟全\*,張家碩,趙金聖，”整合光機電系統快速解析薄膜再結晶特性研究”，機電整合雜誌，中華民國九十九年十二月，147 期，pp.175-187。
- 32.郭啟全\*,趙金聖，”矽膜晶粒尺寸快速光學檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國九十九年十一月，147 期，pp.175-187。
- 33.郭啟全，”微細模具於微光學元件製作技術與分析”，機電整合雜誌，中華民國九十九年十月，146 期，pp. 124-127。
- 34.郭啟全，”次世代平面顯示器使用之低溫多晶矽晶粒尺寸檢測技術”，機電整合雜誌，中華民國九十九年七月，143 期，pp.131-136。
- 35.郭啟全\*,趙金聖，”光電檢測技術應用於低溫多晶矽膜再結晶特性研究”，機電整合雜誌，中華民國九九年六月，142 期，pp.144-151。
- 36.郭啟全，”超精密加工技術與應用”，機電整合雜誌，中華民國九九年五月，141 期，

pp.86-91。

37.郭啟全，”具經濟效益之微複製技術與應用”，機電整合雜誌，中華民國九十九年四月，140期，pp.126-132。

38.郭啟全，”真正三維微元件製作技術與應用”，機電整合雜誌，中華民國九十九年一月，137期，pp.108-114。

---

## 專利

1. 郭啟全\*,莊伯超，”快速模具的製造方法”。【發明專利申請中：申請案號 102112861】【NSC 102-2221-E-131-012】
2. 郭啟全\*,許修繡，”混合快速模具製作方法”。【發明專利申請中：申請案號 101150592】【NSC 101-2221-E-131-007】
3. 郭啟全\*,林致揚，”非球面鏡模仁製作方法”。【發明專利申請中：公開號 201323169】。  
【NSC 100-2221-E-131-018】
4. 蘇聖傑,郭啟全，”環保攤車”。【新型第 M421039 號】。
5. 郭啟全\*,林致揚,陳奕瑞,,”供顯示器用之連接器固定裝置”。【新型第 M408844 號】。  
【NSC 99-2628-E-131-001】
6. 郭啟全\*,賴名揚，”具液面感測器之真空控制裝置”。【新型第 M 385460 號】  
【NSC 99-2628-E-131-001】