

# 科技部個人資料表

1. 個人資料 (C301 至 C304 表) 均將收錄於本部研究人才資料庫，供本部學術補助獎勵業務使用。
2. 依據政府資訊公開法第七條第九款，您於本部核定通過之獎補助案件其計畫名稱、核定金額、執行期限、成果報告等將公開於本部網站供外界查詢。
3. 基於促進學術交流之公共利益，您的中英文姓名、服務機關、職稱、聯絡電話 (公) 及著作目錄 (C302 表) 將公開於本部網站供外界查詢，其餘個人資料如 E-mail、學歷、經歷等您可自行設定是否公開 (請至本部學術研發服務網→個人資料維護→基本資料 C301 中進行設定)。
4. 基於執行機構學術著作資源典藏需求之公共利益，著作目錄 (C302 表) 將提供現任職機構查詢及下載。

## 一、基本資料

簽名： 陳炤彰

列印日期： 2022/01/07

身分證號碼	T12047*****				
中文姓名	陳炤彰	英文姓名	CHAO-CHANG A. CHEN		
			(First Name, Middle Name) (Last Name)		
國籍	中華民國	性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	1963 年 10 月**日
聯絡地址	106 台北市基隆路四段 43 號				
聯絡電話	(公) 02-27376447 (宅 / 手機) 0939982213				
傳真號碼	(02)27376460	E-mail	artchen@mail.ntust.edu.tw		

## 二、主要學歷

由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年 / 月)
威斯康辛大學麥迪生	美國	機械工程學系	博士	自 1991/01 至 1994/08
威斯康辛大學麥迪生	美國	工業工程學系	碩士	自 1989/08 至 1991/05
國立交通大學	中華民國	機械工程所	碩士	自 1985/08 至 1987/06
國立交通大學	中華民國	機械工程學系	學士	自 1981/08 至 1985/06

## 三、現職及與專長相關之經歷

指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯。

服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月(西元年 / 月)
現職：國立臺灣科技大學機械工程系	國立臺灣科技大學機械工程系	教授且兼任晶圓平坦化創新研究中心主任	自 2001/08
經歷：			
工業技術研究院	量測技術發展中心	副執行長	自 2019/05 至
工業技術研究院	量測技術發展中心	技術長	自 2019/02 至 2019/05
國立臺灣科技大學	機械系	主任	自 2015/08 至 2018/07
國立臺灣科技大學	晶圓平坦化創新研究中心	主任	自 2013/04 至
國立臺灣科技大學	研發處	副研發長	自 2012/02 至 2013/01
國立台灣科技大學	研發處 產學中心	主任	自 2008/08 至 2009/07
國立台灣科技大學	研發處 技轉中心	主任	自 2005/08 至 2006/01
國立台灣科技大學	研發處 產學合作組	組長	自 2004/02 至 2005/07
經濟部標準檢驗局	CNS 技術委員會(TC2)	CNS 技術委員	自 2003/08 至
國立台灣科技大學	機械系	副教授	自 2001/08 至 2008/01
經濟部智慧財產局	專利審查處	專利外審委員	自 1998/04 至 1998/12
淡江大學	機械工程學系	副教授	自 1994/08 至 2001/07
美國威斯康辛大學	製造系統研究所應用製造控制實驗室	研究助理	自 1992/01 至 1994/06

#### 四、專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

1. 微奈米尺度加工技術	2. 加工與製造	3. 精密製造技術	4. 光電半導體自動化
--------------	----------	-----------	-------------

# 陳炤彰

## 著作目錄

### 期刊論文

1. Phuoc-Trai Mai, Li-Shin Lu, Chao-Chang A. Chen, and Yu-Ming Lin (2021, Jul). Investigation of Particle Kinetic Energy for EKF-CMP Process. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*. 本人為第一作者、通訊作者.
2. Mohit Sharma, Chao-Chang A. Chen, and Ajay Gupta (2021, May). Material Removal and Wear Behaviour of Copper Thin Film in Ambient Air and Wet Environment by Nanoindenter. *The Electrochemical Society ("ECS")*, Volume 10, Number 5. 本人為第一作者、通訊作者.
3. Jen-Chieh Li, Chao-Chang A. Chen, Pei-Jiun R. Shiu, Lai-You Yang, Hirokuni Hiyama, and Yutaka Wada (2021, Apr). Analysis on Pad Surface Roughness of Diamond Conditioning Process for CMP. *The Electrochemical Society ("ECS")*, Volume 10, Number 4. 本人為第一作者、通訊作者.
4. Mohit Sharma, and Chao-Chang A. Chen (2021, Apr). Analysis of Mechanical Properties of Copper Thin Film in Ambient, DI water and Slurry Environment by Nanoindentation. *Advances in Materials and Processing Technologies*. 本人為第一作者.
5. Phuoc-Trai Mai, Li-Shin Lu, Chao-Chang A. Chen, and Yu-Ming Lin (2021, Feb). Effective Particle Analysis on Wafer in the EKF-CMP System. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*. 本人為通訊作者.
6. Chao-Chang A. Chen, Jen-Chieh Li, Wei-Cheng Liao, Yong-Jie Ciou, and Chun-Chen Chen (2020, Dec). Dynamic Pad Surface Metrology Monitoring by Swing-Arm Chromatic Confocal System. *Applied Sciences (ISSN 2076-3417; CODEN: ASPCC7)*, Appl. Sci. 2021,11,179. 本人為第一作者、通訊作者.
7. M.-H. Liao , P.-Y. Lu, W.-J. Su , S.-C. Chen, H.-T. Hung, C.-R. Kao, W.-C. Pu, C.-C. A. Chen, and M.-H. Lee (2020, May). The Demonstration of Carbon Nanotubes (CNTs) as Flip-Chip Connections in 3-D Integrated Circuits With an Ultralow Connection Resistance. *IEEE Transactions on Electron Devices*, VOL. 67, NO. 5, MAY 2020.
8. Yueh-Hsun Tsai, Chao-Chang A. Chen, Keisuke Suzuki, Panart Khajornrungruang, Shang-Fong Chiu, and Chen-Ting Hua (2020, May). Advanced Chemical–Mechanical Planarization for 4H-SiC Substrate by Water-Soluble Inclusion Complexes of Fullerene. *Letter, Japanese Journal of Applied*

*Physics*. 本人為通訊作者.

9. Hsien-Kuang Liu, Chao-Chang A. Chen, and Wei-Chung Chen (2020, Jan). Effects of Compound Diamond Slurry with Graphene for Lapping of Sapphire Wafers. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 106:4755–4768.
10. Hsien-Kuang Liu, Chao-Chang A. Chen, and Chun-Jen Chen (2019, May). Effect of Graphene Additions on Polishing of Silicon Carbide Wafer with Functional PU/Silica Particles in CMP Slurry. *Functional Materials Letters*, 1950066(1)-1950066-(5).
11. Quoc-Phong Pham, Nguyen Vu Luc, Thi Tran Anh Tuan, and Chao-Chang A. Chen (2019, Apr). Simulation of Cutting Locus and Overlap Cutting by Diamond Dressing in CMP Process. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, pp. 1615–1622 . 本人為通訊作者.
12. Ajay Gupta, Chao-Chang A. Chen, and Hsien-Wei Hsu (2018, Oct). Study on Diamond Wire Wear, Surface Quality, and Subsurface Damage during Multi-Wire Slicing of C-Plane Sapphire Wafer. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, published on-line. 本人為通訊作者.
13. Jing-Ye Juang, Chia-Ling Lu, Kuan-Ju Chen, Chao-Chang A. Chen, Po-Ning Hsu, Chih Chen, and K.-N. Tu (2018, Sep). Copper-to-Copper Direct Bonding on Highly (111)-Oriented Nanotwinned Copper in No-Vacuum Ambient. *Scientific Reports*, 13910 (2018) 1-3.
14. Lien T. Vu, Chao-Chang A. Chen, Chia-Cheng Lee, and Chia-Wei Yu (2018, Apr). Compensating Additional Optical Power in the Central Zone of a Multifocal Contact Lens for Minimization of the Shrinkage Error of the Shell Mold in the Injection Molding Process. *Applied Optics (IF=1.791)*, Vol. 57, No. 12. 本人為通訊作者.
15. Yong-Chao Xu, Jing Lu, Xi-Peng Xu, Chao-Chang A. Chen, and Yu-Jing Lin (2018, Mar). Study on High Efficient Sapphire Wafer Processing by Coupling SG-Mechanical Polishing and GLA-CMP. *International Journal of Machine Tools and Manufacture*, Vol. 130–131, No.12–19. (SCI).
16. Lien T. Vu, Chao-Chang A. Chen, and Chia-Wei Yu (2018, Feb). Optical Design of Soft Multifocal Contact Lens with Uniform Optical Power in Center-Distance Zone with Optimized NURBS. *Optics Express(IF=3.356)*, Vol. 26, No. 3, (SCI), pp. 3544-3556. 本人為通訊作者.
17. Chao-Chang A. Chen, and Ajay Gupta (2017, Dec). Modeling and Analysis of Wire Motion during Rocking Mode Diamond Wire Sawing of Mono-Crystalline Alumina Oxide Wafer. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Issue 9–12, pp 3453–3463.

18. Quoc-Phong Pham, and Chao-Chang A. Chen (2017, Dec). Study on Pad Cutting Rate and Surface Roughness in Diamond Dressing Process. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, Vol 18, pp. 1683-1691. 本人為通訊作者.
19. Vu. T. Lien, Chao-Chang A. Chen, and Joi-Tsang P. Shum (2017, Oct). Analysis on Multifocal Contact Lens Design Based on Optical Power Distribution with NURBS. *Applied Optics (IF=1.791)*, Vol. 56, pp. 28. 本人為通訊作者.
20. Hsien-Kuang Liu, Chao-Chang A. Chen, and Wei-Chung Chen (2017, Jun). Diamond Lapping of Sapphire Wafer with Addition of Graphene in Slurry. *Procedia Engineering*, Vol 184, pp. 344-349.
21. Chao-Chang A. Chen, Vu. T. Lien, and Yu-Ting Qiu (2017, Apr). Study on Injection Molding of Shell Mold for Aspheric Contact Lens Fabrication. *Procedia Engineering*, Vol. 184, pp. 344-349.. 本人為第一作者、通訊作者.
22. Chao-Chang A. Chen, and Quoc-Phong Pham (2017, Jan). Study on Diamond Dressing for Non-Uniformity of Pad Surface Topography in CMP Process. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology (IF=2.601)*, Volume 91, Issue 9-12, pp 3573-3582. 本人為第一作者、通訊作者.

#### 研討會論文

1. Huy Le, Chao-Chang A.Chen, and Chun-Yu Lin (2021, Dec). A Study on Indentation Techniques to Evaluate the Hardness of Porous Chemical Mechanical Polishing Pad. 中國機械工程學會第三十八屆全國學術研討會, 台灣, 台南. 本人為第一作者、通訊作者.
2. Yueh-Hsun Tsai, Keisuke Suzuki, Chao-Chang A.Chen, and Panart Khajornrungruang (2021, Nov). Investigation on the Abrasive Phenomenon of Colloidal SiO<sub>2</sub> Particles and Water-soluble C<sub>60</sub> Inclusion Particles in the CMP Process of the 4H-SiC Substrate Wafer. The 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Hybrid-flexible(HyFlex) style of virtual conference.
3. Yueh-Hsun Tsai, Keisuke Suzuki, Chao-Chang A. Chen, and Panart Khajornrungruang (2020, Dec). Development of A Hybrid Inclusion Complex Abrasive for Advanced CMP of SiC Substrate Wafer. 8th International Symposium on Applied Engineering and Sciences (SAES2020), Virtual conference.
4. Chao-Chang A. Chen, Jen-Chieh Li, Chun-Chen Chen, and Jian-Shian Lin (2019, Oct). Dynamic Measurement of CMP Pads Topography by Swing-Arm Chromatic Confocal System. AMPT, Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.

5. Chao-Chang A. Chen, and Mohit Sharma (2019, Oct). Analysis on Mechanical Properties of Copper Thin Film in Ambient, DI Water and Slurry Environment by Nanoindentation. AMPT, Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.
6. Y.-H. Tsai, K. Suzuki, C-C. A. Chen, and S.-F. Chiu (2019, Oct). Development of Chemical Mechanical Planarization (CMP) for 4H-SiC Substrate by Water-Soluble Cluster of Fullerene. Advanced Metallization Conference (ADMETA) 2019- The 29th Asian Session, The University of Tokyo (Hongo Campus), Tokyo Japan.
7. Chao-Chang A. Chen, Phuoc-Trai Mai, and Wei-Hsin Tien (2019, Sep). Modeling and Simulation for the Local Slurry Flow Velocity in Chemical Mechanical Polishing. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2019), Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.
8. Chao-Chang A. Chen, Yu-jing Lin, Kuan Lin, Akihiro Furube, and Pankaj Koinkar (2019, Sep). Single Crystalline Silicon Carbide CMP with Graphene Oxide and Silica by Nanosecond Laser Process. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2019), Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.
9. Chao-Chang A. Chen, Ze-Yuan Wang, Jen-chieh Li, Shih-Chung Hsu, Hirokuni Hiyama, Yutaka Wada, Pei-Jiun R. Shiu, and Keiichi Kimura (2019, Sep). Study on the Influence of Dressing Route in Diamond Dressing Process on CMP Pads by Simulation and Experiments. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2019), Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.
10. Chao-Chang A. Chen, and Kuan-Cheng Chen (2019, Jul). Study on Diamond Wire Sawing Process of Mono-Crystalline Lithium Tantalate Wafers . Taiwan-Japan-Korea Joint Symposium for Wafer Planarization Technology , Japan. 本人為第一作者、通訊作者.
11. Chao-Chang A. Chen, and Phuoc-Trai Mai (2019, Jul). Kinematic Model and Simulation of a CMP Process to Investigate the Slurry Flow Distribution under the Wafer. Taiwan-Japan-Korea Joint Symposium for Wafer Planarization Technology , Japan. 本人為第一作者、通訊作者.
12. Chao-Chang A. Chen, and Wei-Chin W. Pu (2019, Jul). Recycling Slurry by Bleed and Feed Process for Chemical Mechanical Planarization of Mono Silicon Wafer . Taiwan-Japan-Korea Joint Symposium for Wafer Planarization Technology , Japan. 本人為第一作者、通訊作者.
13. Chao-Chang A. Chen, Keisuke Suzuki, Yueh-Hsun Tsai, Shang-Fong Chiu, and Wei-Cheng Liao (2019, Mar). Development of Nanoparticles Slurry for Improvement of Advanced Chemical Mechanical Planarization (CMP) for 4H-SiC Wafer. 5th International Forum on Advanced Technologies, Taiwan. 本人為

第一作者、通訊作者.

14. Chao-Chang A. Chen, Yu-jing Lin, Kuan Lin, Akihiro Furube, and Pankaj Koinkar (2019, Mar). Single Crystalline Silicon Carbide CMP with Graphene Oxide and Silica by Nanosecond Laser Process. 5th International Forum on Advanced Technologies, Taiwan. 本人為第一作者、通訊作者.
15. Chao-Chang A. Chen, Keisuke Suzuki, Yueh-Hsun Tsai, Wei-Chin W. Pu, Shang-Fong Chiu, and Xin-Jie Huang (2018, Oct). Study on Buckminsterfullerene (C60) Slurry in Electro-Kinetic Force Chemical Mechanical Planarization for Cu CMP. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2018). 本人為第一作者、通訊作者.
16. Chao-Chang A. Chen, Shih-Yao Wang, Min-Hsun Chang, Bai-Cheng Xiao, I-Peng Yao, Yung-Chang Hung, and Kuo-Wei Huang (2018, Oct). Analysis on Pad Performance for Selectivity of Oxide and Nitride Chemical Mechanical Polishing/Planarization . International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2018). 本人為第一作者、通訊作者.
17. Chao-Chang A. Chen, Tzu-Hao Li, Ze-Yuan Wang, Hirokuni Hiyama, Yutaka Wada, Pei-Jiun R. Shiu, and Keiichi Kimura (2018, Oct). Study on Effects of Single and Crossing Direction of Dressing on CMP Pads by Single Grit Diamond Tools. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2018). 本人為第一作者、通訊作者.
18. Chao-Chang A. Chen, Yu-Ming Lin, and Shang-Fong Chiu (2018, Oct). Design and Development of Bidirectional Electrode in Electro-Kinetic Force Assisted Chemical Mechanical Planarization for Through-Glass-Via Wafer Planarization. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2018). 本人為第一作者、通訊作者.
19. Ajay Gupta, and Chao-Chang A. Chen (2018, Jul). Experimental Study on Surface Quality, Subsurface Crack and Wire Wear During Multi-Wire Sawing of C-Plane Sapphire Wafer. International Symposium of Precision Engineering and Sustainable Manufacturing, PRESM 2018. 本人為通訊作者.
20. Y.-H. Tsai, K. Suzuki, C-C. A. Chen, and P. Khajornrungruang (2018, Mar). Study of Electroosmotic Micro-Flow Enhanced Abrasives Distribution in Nanoparticle Contained Slurry for Copper Chemical Mechanical Planarization. The Japan Society for Precision Engineering (JSPE2018 Spring), Chuo University, Tokyo Japan.
21. Chao-Chang A. Chen, Min-Yue Xue, Yu-Ming Li, and Wei-Chin W. Pu (2017, Oct). Development of Modularized Electrode in Electro-Kinetic Force Assisted Chemical Mechanical Planarization for Through-Silicon-Via Wafer Planarization. International Conference on Planarization CMP Technology

(ICPT2017).

22. Chao-Chang A. Chen, Yi-Ting Li, Tzu-Hao Li, Hirokuni Hiyama, Yutaka Wada, Pei-Jiun R. Shiu, and Keiichi Kimura (2017, Oct). Study on the Grit Angle of Single Diamond Dressing on CMP Pads. International Conference on Planarization/CMP Technology (ICPT2017).
23. Y.-H. Tsai, K. Suzuki, C-C. A. Chen, and P. Khajornrungruang (2017, Oct). Study on Fullerenol as the Additive to Remove BTA Film Remaining on Copper Surface in Chemical Mechanical Polishing Process. International Conference of Planarization/CMP Technology (ICPT2017), Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium.
24. Y.-H. Tsai, K. Suzuki, C-C. A. Chen, and P. Khajornrungruang (2017, Mar). Nanoparticle Application of Polyhydroxylated Fullerene (Fullerenol) on Post Cleaning Process of Copper Wafer. 2017 World Congress on Micro and Nano Manufacturing(WCMNM)- A Joint Conference of ICOMM/4M/IFMM, Kaohsiung Taiwan.
25. 王致凱、陳炤彰、莊程嬰、董芳綺（2021年12月）。最低碳排放量塑膠射出參數及產品重量預測分析研究。中國機械工程學會第三十八屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
26. 莊旭暉、陳炤彰、莊程嬰、童彥維（2021年12月）。紙漿複合材料之壓合成形與機械強度分析研究。中國機械工程學會第三十八屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
27. 葉名翔、陳炤彰（2021年12月）。菲涅爾微結構隱形眼鏡殼模於 V-LINE 射出機之模擬與分析。中國機械工程學會第三十八屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
28. 黃建華、陳炤彰（2021年12月）。拉伸試片於尺寸差異之模擬分析。中國機械工程學會第三十八屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
29. 鍾誠、呂立鑫、陳炤彰、林昱銘（2020年11月）。電極設計對電致動力輔助化學機械平坦化製程中有效磨粒的影響研究。中國機械工程學會第三十七屆全國學術研討會，台灣。科技部：104-2221-E-011-104-MY3。
30. 陳炤彰、莊程嬰、楊筑渝（2020年11月）。菲涅爾微結構隱形眼鏡殼模之流動平衡探討。中國機械工程學會第三十七屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
31. 陳炤彰、莊程嬰、董芳綺（2020年11月）。PLA/PW 複合材料射出成形之流動長度研究。中國機械工程學會第三十七屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
32. 陳炤彰、莊程嬰、周立翔（2020年11月）。非球面透鏡射出成形結合玻璃嵌件之形狀誤差模擬分析。中國機械工程學會第三十七屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。



33. 陳炤彰、莊程嬰、林峻宇（2020年11月）。隱形眼鏡殼模形狀誤差分析研究。中國機械工程學會第三十七屆全國學術研討會，台灣。本人為第一作者、通訊作者。
34. 廖紘毅、陳炤彰、蔡岳勳、郭尚儒、林昱銘、邱上峰、黃信傑（2019年12月）。電致動力輔助化學機械拋光法於非矽基晶圓加工分析研究。中國機械工程學會第三十六屆全國學術研討會。
35. 戴辰軒、陳炤彰、陳彥均、廖偉綸（2019年12月）。聚乳酸白蠟複材拉伸衝擊試片之殘留應力模擬分析。中國機械工程學會第三十六屆全國學術研討會。
36. 郭柏陞、陳炤彰、莊程嬰、李宥增（2019年12月）。射出成形於非球面透鏡之殘留應力模擬分析研究。中國機械工程學會第三十六屆全國學術研討會。
37. 鍾誠、陳炤彰、陳冠丞、陳柏佑、陳冠諭（2019年12月）。氮化矽於鑽石線線鋸加工之研究。中國機械工程學會第三十六屆全國學術研討會。
38. 魏俊安、陳炤彰（2019年12月）。射出成形於厚件河馬模型之缺陷改善模擬分析研究。中國機械工程學會第三十六屆全國學術研討會。
39. 李宥增、陳炤彰（2018年12月）。射出成形於非球面陣列透鏡之殘留應力模擬分析研究。中國機械工程學會第三十五屆全國學術研討會。
40. 陳昱丞、陳炤彰（2018年12月）。嵌件式射出成形之形狀誤差模擬分析研究。中國機械工程學會第三十五屆全國學術研討會。
41. 李奕德、陳炤彰、陳正昌（2017年12月）。線鋸製程用線材之複捲機研製。中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會。
42. 林昱銘、呂立鑫、陳炤彰（2017年12月）。拋光墊及電極設計對電致動力輔助化學機械平坦化製程中磨粒運動的影響分析。中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會。
43. 林好靜、陳炤彰、陳鼎鈞（2017年12月）。單晶碳化矽基板研光加工與化學機械拋光平坦化製程研究。中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會。
44. 王立紘、陳炤彰（2017年12月）。澆口設計於離軸非球面反射式光學元件之形狀誤差模擬分析研究。中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會。
45. 陳炤彰、陳威仁（2017年11月）。應用於高分子複合材料之新式過膠頭設計與模擬分析。全國製造工程研討會。
46. 陳炤彰、林寬（2017年11月）。射出成形於非球面陣列透鏡形狀誤差分析研究。全國製造工程研討會。
47. 陳炤彰、賴昶順、侯建宇、游嘉瑋（2017年11月）。射出成形於離軸非球面反射式光學元件之形狀誤差分析研究。全國製造工程研討會。
48. 陳炤彰、葉惠珠（2017年09月）。射出成形抗水解聚乳酸複合材料之製備與特性分析。第22屆模具暨應用產業技術論文發表會。
49. 陳炤彰、李嘉誠（2017年09月）。射出成形PLA試片對機械性質與降解特之影響研究。第22屆模具暨應用產業技術論文發表會。
50. 陳炤彰、花嘉駿、游嘉瑋（2017年09月）。射出成形於含陽極氧化鋁表面結構

玻璃與聚甲基丙烯酸酯之異質合研究。第22屆模具暨應用產業技術論文發表會。

#### 技術報告

1. 陳炤彰、蔡岳勳、郭尚儒、林昱銘（2017年12月）。電致動力輔助化學機械平坦化製程應用於玻璃穿孔晶圓平坦化製程。科技部：104-2221-E-011-104-MY3。

## 六、研發成果智慧財產權及其應用績效

(一) 請將個人研發成果所產生之智慧財產權及其應用績效分為 1. 專利 2. 技術移轉 3. 著作授權 4. 其他等類別，分別填入下列表中。如欄位不足，請自行加印填寫。

(二) 填寫順序請依專利期間起始日排列，或技術移轉及著作授權之簽約日期排列。

### 1. 專利：

請填入目前仍有效之專利。「類別」請填入代碼：(A)發明專利(B)新型專利(C)新式樣專利。

類別	專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利核准日期	計畫編號
A	具有微結構之光學元件的製造方法	中華民國	I 631070	陳炤彰, 游承凡, 賴昶順, 侯建宇	國立臺灣科技大學	2017/01 至 2037/01	104 - 2622 - E - 011 - 011 - CC3
A	漸近變焦隱形眼鏡及其製造方法 PROGRESSIVE MULTIFOCAL CONTACT LENS AND PRODUCING METHOD THEREOF	美國	US 10,274,750 B2	陳炤彰, 武氏蓮, 邱鈺婷	國立臺灣科技大學	2019/04 至 2037/06	104 - 2622 - E - 011 - 011 - CC3
A	漸近變焦隱形眼鏡及其製造方法	中華民國	I 584022	陳炤彰, 武氏蓮, 邱鈺婷	國立臺灣科技大學	2017/05 至 2036/07	104 - 2622 - E - 011 - 011 - CC3
A	模內振動式熱壓射出成型方法及其成型裝置 IN-MOLD VIBRATING INJECTION	美國	US 10,155,332 B2	陳炤彰, 李豐吉, 王志豪, 葉敬賢	國立臺灣科技大學	2018/12 至 2034/01	95 - 2221 - E - 011 - 094 -

	COMPRESSION MOLDING METHOD AND MOLDING APPARATUS THEREOF						
A	模內振動式熱壓射出成型方法及其成型裝置 IN-MOLD VIBRATING INJECTION COMPRESSION MOLDING METHOD AND MOLDING APPARATUS THEREOF	美國	US 10,155,332 B2	陳炤彰, 李豐吉, 王志豪, 葉敬賢	國立臺灣科技大學	2012/06 至 2032/06	95 - 2221 - E - 011 - 094 -
A	電場輔助化學機械拋光系統及其方法	中華民國	I 462797	陳炤彰, 謝啟祥	國立臺灣科技大學	2014/12 至 2031/11	96 - 2628 - E - 011 - 113 - MY3
A	模內振動式熱壓射出成型方法及其成型裝置	中華民國	I 501856	陳炤彰, 李豐吉, 王志豪, 葉敬賢	國立臺灣科技大學	2015/10 至 2031/12	95 - 2221 - E - 011 - 094 -
A	級進式射出壓縮成形模具	中華民國	I513569	陳炤彰, 陳思婷	國立臺灣科技大學	2015/12 至 2033/04	-----

A	氣體添加 研磨液的 供應系統 及其方法	中國	2092362	陳炤彰 周炳伸 杜維剛		2016/05 至 2033/05	-----
A	氣體分離 元件及其 製法	中華民國	發明第 I531402 號	陳炤彰 周振嘉 葉治全 張紹華		2016/05 至 2033/12	-----
A	電場輔助 化學機械 拋光系統 及其方法	中國	1971163	陳炤彰 謝啟祥		2016/03 至 2031/12	-----
A	化學機械 拋光裝置 及其研磨 頭	中華民國	I359451?	陳炤彰 許厲生		2012/03 至 2026/11	-----
A	射出成形 機料管之 取料裝置 及取料方 法	中華民國	121744?	陳炤彰 周壹龍 蔡易仲	國立臺灣 科技大學	2000/07 至 2019/07	-----
A	複合式光 延遲裝置	中華民國	I392903?	陳炤彰 陳智榮	國立臺灣 科技大學	2013/04 至 2028/01	-----
A	複合式光 延遲裝置	美國	US7965442?	陳炤彰 陳智榮	國立臺灣 科技大學	2011/06 至 2029/07	-----
A	碎形散熱 片及其形 狀之產生 方法	中華民國	191871	陳炤彰 李世榮 王滢智	台科大	2003/12 至 2012/10	-----
A	軟式變焦 鏡頭	中國大陸	ZL2005-1- 0075277.1	陳炤彰 黃國政 林煒晟	陳炤彰	2008/01 至 2028/01	-----
A	Soft Zoom Lens System	美國	US 7,209,297 B2	陳炤彰 黃國政 林煒晟	國立台灣 科技大學	2007/04 至 2025/10	94 - 2212 - E - 011 - 021 -
A	電解拋光 處理系統 及方法	中華民國	發明第 I 2801519	李碩仁 郭佳儼 陳炤彰	李碩仁、 郭佳儼、 陳炤彰	2007/05 至 2025/02	-----
A	具碎形結 構之燃料	中華民國	發明第 I 282185	李世榮 陳炤彰	李世榮、 陳炤彰、	2007/06 至 2025/12	-----

	電池及裝置			管衍德 張靜怡	管衍德		
A	人工眼睛	中華民國	發明第 I317276 號	陳炤彰 林煒晟	國立台灣 科技大學	2009/11 至 2026/09	-----
A	軟式變焦鏡頭	中華民國	I287642	陳炤彰 黃國政 林煒晟	國立台灣 科技大學	2005/07 至 2025/07	94 - 2212 - E - 011 - 021 -
A	Multi-retardation device	美國	US 7,965,442 B2	陳炤彰 陳智榮	國立台灣 科技大學	2011/06 至 2028/10	-----
A	可撓式薄片之軟磨料拋光加工方法及裝置	中華民國	發明第 I 280176	陳炤彰 郭佳儼 李碩仁	陳炤彰、 郭佳儼、 李碩仁	2007/05 至 2025/04	-----
A	拋光方法及裝置	中華民國	發明第 I290873	陳炤彰 蔡世章 謝尚斌 劉旺林	財團法人 精密機械 研究發展 中心、陳 炤彰	2007/12 至 2025/12	-----
A	半導體晶圓之磨料加工方法	中華民國	142434	陳炤彰 劉偉均 簡志偉 徐振貴	宇東科技 公司	2001/09 至 2020/07	-----
A	可間歇性供電之裝置	中華民國	I247641	郭佳儼 李碩仁 陳炤彰	郭佳儼、 李碩仁、 陳炤彰	2005/02 至 2015/08	-----
A	具有電化學及拋光處理之裝置及方法	中華民國	I263553	郭佳儼 李碩仁 陳炤彰	郭佳儼、 李碩仁、 陳炤彰	2005/02 至 2015/08	-----
A	智慧型晶圓測試系統	中華民國	I552244	陳炤彰, 李曉春, 林 鼎將, 徐睿明		2016/10 至 2034/03	-----
A	化學機械拋光裝置及其化學機械拋光方法	中華民國	發明第 I 367524	陳炤彰	台灣科技 大學	2012/07 至 2028/03	-----

A	延伸式澆口模內截斷機構	中華民國	I529052	李豐吉 陳炤彰 陳思婷	國立臺灣 科技大學	2016/04 至 2033/02	-----
A	氣體添加研磨液的供應系統及其方法	日本	5721245?	陳炤彰 周炳伸 杜維剛	國立臺灣 科技大學	2015/04 至 2034/04	-----
A	氣體添加研磨液的供應系統及其方法	中華民國	I 517935?	陳炤彰 周炳伸 杜維剛		2016/01 至 2033/04	-----
A	氣體添加研磨液的供應系統及其方法	美國	US9193032?	陳炤彰 周炳伸 杜維剛	國立臺灣 科技大學	2015/11 至 2034/04	-----
A	軟式變焦鏡頭	中華民國	I287642?			2016/02 至 2016/02	-----
B	漸近變焦隱形眼鏡	中華民國	M533235?	武氏蓮 陳炤彰 邱鈺婷		2016/12 至 2026/07	-----
B	模具研磨過程中之接觸力量測系統裝置	中華民國	141253	劉昭華 林嘉瑞 陳炤彰	國科會	1998/11 至 2009/07	86 - 2212 - E - 032 - 003 -
B	蠶沙與聚乳酸複合材料之墊狀製品及其填充物	中華民國	M552321	陳炤彰, 廖啓宏, 黃志鴻		2017/12 至 2027/02	-----
B	人工關節之骨柄定位結構	中華民國	M291284	楊榮森 陳炤彰 龍震宇 陸正光	聯合骨科 器材股份 有限公司	2005/12 至 2015/06	-----
B	骨柄之輔助連結器	中華民國	M284362	楊榮森 陳炤彰 龍震宇 陸正光	聯合骨科 器材股份 有限公司	2005/09 至 2015/01	-----
B	一種電泳附著磨料	中華民國	M451658?	黃堯弘 陳炤彰	國立臺灣 科技大學	2013/04 至 2022/10	-----

	切割裝置						
B	碎形散熱片裝置	中華民國	180654	李世榮 陳炤彰 王澄智	台科大	2001/08 至 2011/09	-----
B	模具研磨過程中之三維接觸力量測系統裝置	中華民國	167225	劉昭華 陳炤彰 林嘉彥 楊瑞彬	國科會	2000/12 至 2011/07	-----
B	脛骨近端元件之軟組織固定結構	中華民國	M294917	楊榮森 陳炤彰 龍震宇 陸正光	聯合骨科器材股份有限公司	2005/12 至 2015/06	-----
B	單一薄型複合光學鏡片及使用該鏡片的近拍鏡頭	中華民國	M431334?	陳炤彰 詹家銘 李佳柔		2012/06 至 2021/01	-----
B	可攜式電子裝置殼體之複合式塑膠薄板散熱結構	中華民國	B2014T001	陳炤彰 蕭博文 游承凡		2014/05 至 2024/01	-----
B	一種薄型複合抗反射式聚光元件	中華民國	B2013T002	陳炤彰 李佳柔		2013/08 至 2023/01	-----
B	晶棒表面之調質設備	中華民國	M428956	陳炤彰 鄭世隆、劉建億、陳鈺麟		2012/03 至 2021/12	-----
B	力量監控裝置	中華民國	B2012T002	陳炤彰 鄭世隆 劉建億 陳鈺麟		2012/04 至 2021/12	-----
B	單一薄型複合光學鏡片及使	中華民國	B2012T003	陳炤彰 李佳柔 詹家銘		2012/06 至 2021/12	-----



	用該鏡片的近拍鏡頭						
B	模具研磨過程中之三軸接觸力量測裝置	中華民國	B2000T001	林嘉彥 陳炤彰 楊瑞彬 劉昭華		2000/12 至 2011/07	-----

## 2. 技術移轉：

技術名稱	專利名稱	授權單位	被授權單位	簽約日期	計畫編號
矽基板線鋸加工之表面形貌分析		國立台灣科技大學	中美矽晶製品股份有限公司	2012/04 至 2012/12	-----
光學鏡片偏光儀之分析		國立台灣科技大學	光耀科技股份有限公司	2012/09 至 2013/04	-----
模流分析技術對連接器射出成形模具進行設計與改進	N/A	國立台灣科技大學	艾恩特精密工業有限公司	2003/01 至 2004/08	91 - 2622 - E - 011 - 019 - CC3
模流分析技術對生物晶片塑膠基板射出成形模具設計與改進	N/A	國立台灣科技大學	榮睿生物科技股份有限公司	2004/12 至 2005/12	92 - 2622 - E - 011 - 023 - CC3
鑽石線鋸之導輪分析		國立台灣科技大學	鼎堅機械股份有限公司	2009/11 至 2010/10	-----
醫學影像建構數位化骨骼 3D CAD 模型流程		國立台灣科技大學	聯合骨材股份有限公司	2007/11 至 2008/10	96 - 2622 - E - 011 - 014 - CC3
電場輔助化學機械拋光技術	電場輔助化學機械拋光技術	國立臺灣科技大學	詠巨科技有限公司	2015/08 至 2015/12	-----
高效率單晶碳化矽晶圓精密加工技	高效率單晶碳化矽晶圓精密加工技	國立臺灣科技大學	環球晶圓股份有限公司	2014/09 至 2015/08	-----

術開發	術開發				
離軸非球面反射式光柵元件之射出成形研究	漸近變焦隱形眼鏡及其製造方法	國立台灣科技大學	台灣超微光學股份有限公司	2017/06 至 2018/05	-----
單晶矽晶圓加工製程模擬與鑽石線鋸加工模擬	一種電泳附著磨料切割裝置	國立台灣科技大學	環球晶圓股份有限公司	2018/06 至 2019/05	-----
陣列式 LED 之光學元件設計分析與開發		國立臺灣科技大學	洋鑫科技股份有限公司	2010/12 至 2013/12	99 - 2622 - E - 011 - 013 - CC3
LED 用塑膠複材散熱裝置之射出成形模具設計分析		國立臺灣科技大學	洋鑫科技股份有限公司	2011/11 至 2014/10	100 - 2622 - E - 011 - 023 - CC3
研光用複合式樹脂基銅盤之分析與開發		國立臺灣科技大學	正越企業有限公司	2012/11 至 2015/10	101 - 2622 - E - 011 - 013 - CC3
自由曲面微型光柵元件之射出成形研究		國立臺灣科技大學	台灣超微光學股份有限公司	2015/06 至 2018/05	-----
電場輔助化學機械拋光系統及其方法		國立臺灣科技大學	台灣積體電路製造股份有限公司	2015/07 至 2031/11	-----
高效率電化學加工與拋光於微細金屬內管製程研發		國立臺灣科技大學	台電化股份有限公司	2020/12 至 2021/12	109 - 2622 - E - 011 - 019 -
產生績效：(可另紙繕寫)。					

3. 著作授權「類別」分(1)語文著作(2)電腦程式著作(3)視聽著作(4)錄音著作(5)其他，請擇一代碼填入。

著作名稱	類別	著作人	著作財產權人	被授權人	計畫編號
------	----	-----	--------	------	------

Integration of surface and finishing process models into automated surface finishing systems	1	陳炤彰	陳炤彰:美國著作權編號 TX4-114-049		-----
產生績效：(可另紙繕寫)。					

#### 4. 其他協助產業技術發展之具體績效

Research project on the Applications of the Machine Checking Gage (MCG) for CMM and machine tools, Renishaw Co., UK, 1994
Research project on the development of the EDM milling machine, Charmills Co., Switzerland, 1993