

114年經濟部

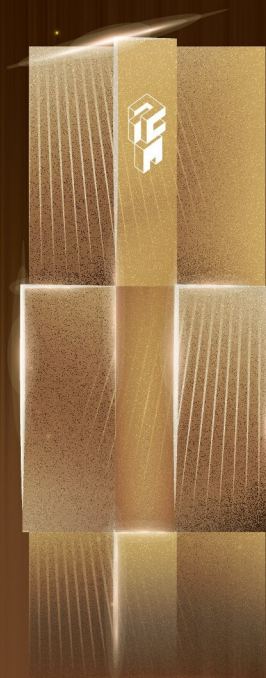
產業創新成果 聯合頒獎典禮

國家產業創新獎
National Industrial Innovation Award



國家發明創作獎
National Invention and Creation Award

節目手冊





114年經濟部 產業創新成果聯合頒獎典禮

國家產業創新獎
National Industrial Innovation Award



國家發明創作獎
National Invention and Creation Award

02	活動介紹
04	經濟部國家產業創新獎 獎項介紹
06	經濟部國家產業創新獎 組織類
31	經濟部國家產業創新獎 團隊類
39	經濟部國家產業創新獎 個人類
58	國家發明創作獎 獎項介紹
60	國家發明創新獎 發明獎
76	國家發明創新獎 創作獎

Contents

114年經濟部 產業創新成果聯合頒獎典禮

Ministry of Economic Affairs (MOEA) Joint Award Presentation Ceremony

今（114）年「經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮」活動，除延續以往兼具人文與科技活動規劃，隆重表彰92位對國內經濟和產業具研發創新貢獻之產、政、學、研界各單位、團隊及個人，展現國內經濟的活力與動能，讓各界共享臺灣產業的未來榮景。

經濟部自民國100年起舉辦「經濟部國家產業創新獎」，以鼓勵推動產業創新，獎勵附加價值優先於產值之績效表現，及對產業有貢獻、讓人民生活有感動的企業、學術單位和研究法人；此外，也特別藉由今日盛會結合智慧財產局獎勵專利發明的「國家發明創作獎」所有得主，表揚發明專利產業化的傑出表現。

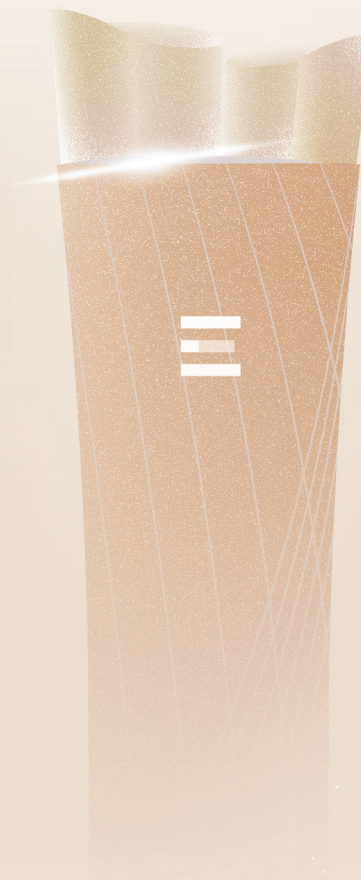
藉此場合，我們將共同見證臺灣產業的創新能量及堅強實力，同時也期許藉由典範學習，導引產政學研界皆能跳脫技術本位思考，投入跨界整合創新，融合美學加值，讓產業升級創造新局。



典禮程序

Agenda

13：20—14：00	報到及聯誼	
14：00—14：15	開場及表演	
14：15—14：20	主辦單位致詞	
14：20—14：25	貴賓致詞	
14：25—14：45	頒獎	國家產業創新獎 國家發明創作獎
14：45—15：00	得獎單位代表致感言	
15：00—15：20	頒獎	國家產業創新獎 國家發明創作獎
15：20—15：35		國家產業創新獎 國家發明創作獎
15：35—15：55		國家發明創作獎
15：55—16：00	全體大合影、禮成	





三

第9屆 經濟部
國家產業創新獎
9th National Industrial Innovation Award

整合創新 × 跨界合作

獎項介紹

Introduce

經濟部國家產業創新獎官方網站



經濟部為獎勵產、政、學、研界投入「整合創新」及「跨界合作」所創造之產業加值效益，特舉辦「經濟部國家產業創新獎」，以創新為主軸，聚焦於人文、科技及服務能量，範圍遍及機電運輸、電子資通、生醫材化及服務文創等策略領域，以國家級榮譽，表揚各界投入「整合創新」及「跨界合作」，創造附加價值之組織、團隊及個人菁英。

為使創新體系中各成員之卓越表現皆能獲得鼓勵，獎項設計除一般企業、中小企業、新創企業及學研機構等組織，自第9屆起「組織類」項下特別增設「政府單位」組別，選拔對臺灣產業發展具助攻能量之政府創新團隊，藉此促進政府與民間產業創新的動態循環，進而帶動創新創業雨林生態。

另為鼓勵跨界合作的單項創新成果，設立團隊類獎項，以彰顯在產業創新領航具有階段突破性的貢獻及成就。個人類獎項除「創新菁英」一般個人、女傑及青年組別，亦設立「產學貢獻」獎類以表彰大專院校教職員在推動學術成果產業化之貢獻。不分規模及產業，樹立多元的創新標竿，期帶動各界交流學習，加速提升產業競爭力，共同創造臺灣產業新價值。



卓越創新 · 一般企業組

瑞昱半導體股份有限公司



瑞昱以「螃蟹」為企業的標誌，是期許效法群居性的螃蟹，團結合作；我們以誠信經營與創新研發的永續發展核心基礎，在求新求變的環境中勇於接受挑戰；「自信信人」是瑞昱的企業文化，文化的具體展現就是創新團隊！

— 邱順建 董事長 —



瑞昱半導體成立於 1987 年，為全球第七大無晶圓廠 IC 設計公司，專注於創新研發與產業價值創造。公司多角化經營，擁有逾萬件專利，每年產出超過 20 億顆 IC 晶片，產品含蓋 PC、多媒體、通訊網路、AIoT 及車用領域，多項技術全球領先。近十年，研發投資平均佔營收 27%，研發人員佔員工總數約九成，其中碩博士比例近八成，持續驅動技術創新。瑞昱連續三年獲選科睿唯安「全球百大創新機構」，未來將持續拓展多元創新產品布局，深化在地供應鏈、與全球科技夥伴與專家學者合作，並積極參與國際標準制定，以穩健創新的卓越能力，共同促進整體產業進步。

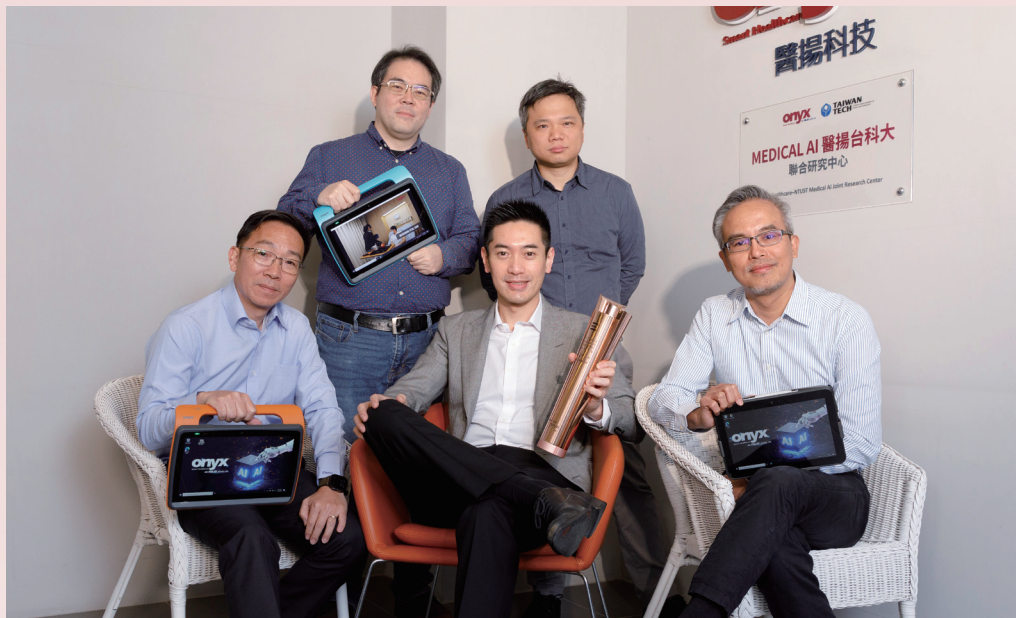
卓越創新・中小企業組

醫揚科技股份有限公司



醫揚科技以「誠樸精勤為本」，深耕醫療科技領域，致力於將臺灣的科技實力，轉化為守護全球健康的堅實力量。我們不斷創新，精益求精，期許能以智慧醫療解決方案，為人類創造更健康、更美好的未來。

— 莊富鈞 總經理 —



醫揚科技成立於 2010 年，專注醫療用電腦設備開發，涵蓋生理監測系統與行動醫療輔具，並透過 AI 與高端 ICT 技術，奠定醫療科技領先地位。公司積極開發 AI 運算平台，如 ACCEL-VM 系列，運用 Intel 伺服器級 CPU 與 NVIDIA 高效能 GPU，提升手術機器人、手術導航與醫療影像分析精準度。此外，產品技術涵蓋高精密散熱設計與靜音技術，確保醫療環境穩定與舒適。醫揚亦建立 AI 軟體開發團隊，推動 AI 於醫療領域的應用，並研發行動電力站、高壽命電池與遠端管理系統，助力智慧醫療發展。近年來，公司專利表現卓越，已獲證 10 件，申請中 55 件，展現強大創新實力，持續引領國內產業升級。

卓越創新・學研機構組

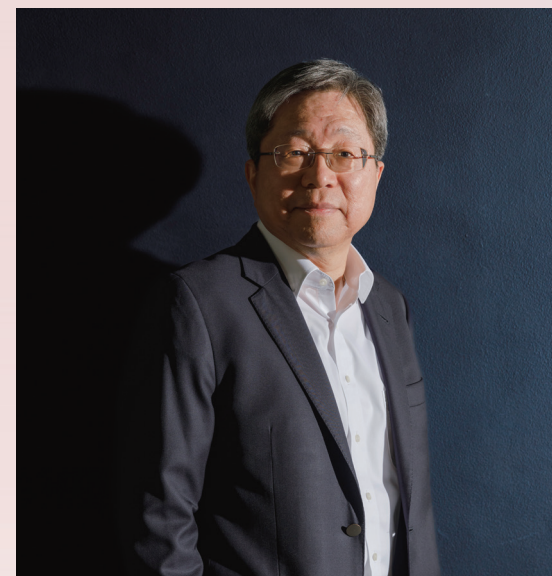
工業技術研究院生醫與醫材研究所



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

以推動創新技術研發，攜手產業布局未來；驅動臨床落地創新，造福人民健康樂活；厚植人才培育量能，永續經營共創價值。

— 莊曜宇 副總暨所長 —



工研院生醫與醫材研究所專注於數位醫療、創新藥物及精準醫療與細胞治療技術，結合產業優勢推動跨領域整合，打造完整的生醫生態系。研發多項全球領先技術，屢獲 R&D 100 Awards 與 Edison Awards 等國際大獎，代表性成果包含 iKNOBeads 仿生多突狀磁珠技術、3D 列印仿生組織整合技術及智慧射頻熱消融系統等。疫情間研發的正壓採檢亭、微負壓檢測實驗室及核酸快篩成功進軍日本市場，展現卓越的防疫貢獻。生醫所更成功衍生 10 家新創企業，其中 4 家已順利上櫃。2025 年將進一步新創「艾諾細胞科技」，成為全球唯一的仿生微米磁珠活化平台，持續推動臺灣生技醫療產業邁向國際。

績優創新・一般企業組

駐龍精密機械股份有限公司



駐龍不只做零件，更讓創新飛上天！從智慧製造到數位管理，讓航太生產技術更聰明、更高效。未來，將持續推動 ESG、打造低碳智慧工廠，讓臺灣航太在國際舞台不只飛得高，還要飛得綠、飛得遠！

— 王昆生 董事長 —



駐龍精密成立於 1990 年，專注航太機體結構零組件製造，是臺灣少數獲美國波音認證的企業，亦為軍民航空核心元件供應商。公司具備完整自主研發能力，涵蓋多軸精密加工、熱處理、非破壞性檢測等技術，並通過 NADCAP、Boeing、Safran 等國際認證。透過 PLM 製程管理，提升加工效率 20%，降低成本近三成，並運用智慧工廠技術邁向次系統製造，展現卓越競爭力。近三年累計推出逾 1,700 項新產品，具優越創新實力。公司亦積極推動產學合作與研發計畫，建構產業生態系，促進人才供需良性循環，持續提升臺灣航太技術競爭力。

績優創新・一般企業組

頻譜電子工業股份有限公司



我們著眼長期趨勢，發展前瞻技術，並以智慧、數位、綠色供應鏈管理提升效率與永續價值。透過高附加價值服務，我們不僅引領商業夥伴共同成長，更致力於驅動市場，推動產業升級與轉型。

— 鄭智航 總經理 —



頻譜電子成立於 1987 年，是臺灣首家通過 SA8000 社會責任標準的電源轉換器製造商，全球市占率達 25%，出貨量居世界第三。公司推動數位轉型與精實生產，導入 MES、SCADA、ERP 等技術，建立智慧製造機制，提升管理效率與生產競爭力。透過即時化生產技術與 SAT Line 系統整合，提高生產效率，並提供客製化一站式解決方案，創造附加價值。公司亦建構數位化商業生態，導入智慧工廠戰情室與即時監控系統，進一步提升生產力與毛利率。作為航太與車輛產業供應商，憑藉高技術產品助推產業升級。專注綠色產品開發，通過 ISO14001 與 SA8000 認證，展現永續發展承諾，持續發揮產業標竿作用，帶動供應鏈升級與競爭力提升。

績優創新・一般企業組

遠傳電信股份有限公司



全世界都變了，你必須適應變革，參與變革，甚至創造變革。



— 徐旭東 董事長 —



遠傳電信為國內三大電信商之一，積極推動數位轉型，從電信業者轉型為科技服務公司，透過「遠傳大人物（大數據、人工智慧、物聯網）」核心技術提供創新數位解決方案。在智慧醫療領域，遠傳運用兼顧涵蓋、環保和安全的 5G 網路以及資通訊技術自主開發的「5G 遠距診療平台」，已涵蓋所有衛福部認定的山地離島地區衛生所，並延伸運用於緊急救護、居家長照、健康諮詢等場域，服務已遍及全國 15 個縣市、56 個鄉鎮，超過 6.7 萬人次。自 2024 年 7 月推出視訊門診，已有超過 164 家醫療院所申請，超過 308 間虛擬診間陸續開診，並投入在宅急症照護計畫。公司以 5G 串聯產業，協助政府數位轉型，提升基礎建設韌性，並發展遠距醫療，縮短城鄉醫療差距。透過 AI 與數據整合，推動智慧城鄉與數位淨零城市發展。

績優創新 · 一般企業組

台灣化學纖維股份有限公司



台灣化學纖維股份有限公司
FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORPORATION

資源循環與減廢是未來王道，結合創新研發、能源轉型及數位轉型，創造企業的永續經營與發展。

— 洪福源 董事長 —



台灣化學纖維成立於 1965 年，是全球塑化與纖維材料領導廠商之一。公司以智慧工廠與綠色企業為轉型核心，推動營運優化與循環經濟發展，專注於塑膠回收再生、能源轉型及數位創新。台化與南亞塑膠合作，回收寶特瓶製造聚酯纖維，並於越南設廠回收廢棄漁網生產環保絲，全廠塑膠製程廢料回收率達 100%。公司自主研發海廢化學回收技術，年產能 15,000 噸，全球排名第一。112 年開發 144 項創新產品，營收突破 5 億元，並推動 62 項低碳智慧化專案。台化在再生塑料製造領域居全球前列，積極建立廢塑膠循環體系，推動產業永續發展。

績優創新・一般企業組

葡萄王生技股份有限公司



我們以「科技、健康、希望」的核心價值，用最先進的生物科技技術，以「健康專家、照顧全家」為理念，給社會大眾更豐富的生命及充滿希望的未來！

— 曾盛麟 董事長 —



葡萄王生技成立於 1971 年，為國內保健食品領導品牌，專注益生菌與菇類發酵技術，擁有超過 234 件專利，市場佔有率穩居前茅。公司自主開發液態菇菌發酵技術，生產益生菌、樟芝、猴頭菇等高效保健素材，並憑藉創新技術拓展全球市場。葡萄王採高標準生產管理，通過 ISO22000、HACCP 等國際認證，確保產品品質。近年來，積極投入植物新藥開發，並向美國 FDA 申請非酒精性脂肪肝臨床試驗，跨足醫藥領域。公司亦透過產學合作推動技術創新，提供實習機會，並支持國內益生菌與生物農藥產業發展。未來將持續拓展全球市場，結合創新與永續發展，為生技產業帶來更多可能性。

績優創新 · 一般企業組

富邦人壽保險股份有限公司



富邦人壽以創新為引擎、以永續為願景，致力引領產業持續創造新價值。我們深知，企業的影響力不僅在於規模，更在於創造改變的能力，我們透過科技革新優化保險價值鏈，強化風險管理，並以 ESG 及永續經營為核心，擴大對社會的正向影響。未來，富邦人壽將持續發揮產業領導者的責任與擔當，推動保險服務升級，為臺灣保險業發展樹立新標竿。

— 林福星 董事長 —



富邦人壽成立於 2006 年，秉持「正向力量 豐富生命」的企業核心價值，充分發揮保險保障功能、實踐公平待客，透過業務通路、銀行通路、保經代通路、網路投保等多方通路，提供民眾多元購買管道，並積極打造多元友善環境及暖心服務。

同時，積極在永續經營、公平待客、企業社會責任等方面持續努力，推出符合社會趨勢的保險商品，包含新一代國民保單「分紅保單」，以及癌症門診及住院醫療費用的實支實付保單，且率先壽險業界導入商用簡碼「68999」減少詐騙風險，並推出多項便利保戶的數位服務。亦積極落實企業社會責任，包括河川廢棄物快篩調查、推動職場節能減碳、偏鄉弱勢關懷、推動保險教育、推廣運動平權等。

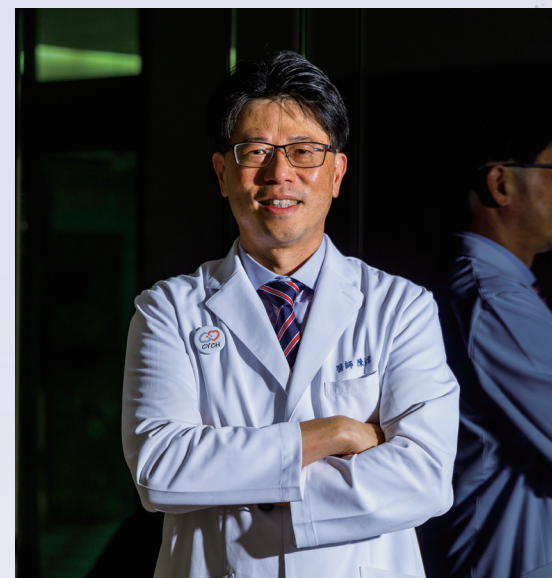
績優創新・一般企業組

戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院



在聖經所教導的信仰價值、精準管理、創新研發的理念下，朝著四個方向前進，第一、持續提升醫療品質，我們將在智慧醫療、特色醫療及評鑑日常化持續精進；第二、持續人才培育及網羅，我們將研擬各種進修及培育人才方案，使人才在嘉基有所發展；第三、持續建立幸福職場，我們將提高員工薪資福利、建立暢通多元溝通管道、推動員工健康促進及科室營造；第四、持續落實社區服務及關懷，我們將深化長照及醫療的連結，推動弱勢關懷及發展國際醫療。

— 陳煒 院長 —



戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院（嘉基）成立於 1958 年，是雲嘉地區重要醫療支柱，提供超過 40 種專科服務，日均門診量達 4,200 人次，致力於智慧醫療與全人照護，提升醫療品質與可及性。嘉基積極推動 5G 遠距醫療，突破地理限制，服務偏鄉與高齡患者，並導入 AIoT 智慧管理系統，優化醫療流程與資源配置。嘉基打造高齡友善環境，提供居家醫療與安寧照護，並推動新住民友善政策，確保醫療公平性。亦導入智慧手術系統與醫療整合平台，深化智慧醫療應用，並長期投入原住民健康促進與海外醫療援助，在史瓦帝尼推動母嬰健康計畫，使照護率從 22% 提升至 82%，展現國際醫療影響力。

績優創新 · 中小企業組

友威科技股份有限公司



友威秉持『誠信、謙讓、勤勞、創新』信念，投入符合 ESG 的綠色環保的真空電漿製程，以取代對環境污染的電鍍製程，並不斷投入研發，跨足半導體後段高階產業，開發出符合產業需求的設備，並秉持誠信精神，陪伴客戶成長，提升客戶附加價值與產業競爭力。

— 李原吉 董事長 —



友威科技成立於 2002 年，專注於提升半導體設備國產化，掌握電漿蝕刻及清潔核心技術，在 FOPLP 製程領域處於業界領先地位，並獲國際半導體大廠採用。公司以高技術門檻與模組化設計確保製程彈性與穩定性，展現全球競爭優勢。其電漿蝕刻技術均勻度達 97-98%，靶材利用率高達 40%，具世界級競爭力。此外，公司率先開發石英玻璃電漿蝕刻 TGV 鑽孔技術，有望取代傳統雷射工藝，推動半導體先進封裝發展。友威成功從 3C 電子轉型為半導體設備供應商，參與經濟部 A+ 計畫，專注異質封裝技術，累積 79 件臺灣發明專利。秉持綠色環保理念，研發高效能真空鍍膜設備，持續推動技術創新，促進產業升級並提升國際競爭力。

績優創新·中小企業組

歐利速精密工業股份有限公司



歐利速相信，透過科技及創新可以幫助製鞋產業擁有彈性、敏捷及快速反應的能力，提供可擴充性、兼容性和數位化的優勢，取得現有與未來智能製造所需之解決方案，達到生產最佳化和永續經營。

— 曾羽平 總經理 —



歐利速精密工業創立於 1987 年，專注製鞋解決方案，導入全球知名品牌生產製程，成為指定供應商。長期協助南美洲建立製鞋產業聚落，成為國內唯一能與 Intel、Siemens 等國際科技巨頭合作推出製鞋軟體平台解決方案的企業，展現卓越技術實力。歐利速開發業界領先的鞋模專用 3D 列印設備，推動製鞋設備數位化及智慧化，提升生產效率與品質一致性，並透過多項創新研發技術應用，展現卓越的減碳效益。並致力於製鞋流程自動化，研發製鞋車縫自動化、機械手臂噴塗解決方案、鞋模專用 3D 列印設備，憑藉近 40 年全球佈局經驗，成功結合在地化服務，導入低碳模具製程與積層製造技術，提升市場競爭力。此外，公司獲得多項 ISO 認證及健康職場標章，並積極整合數位化環境永續平台與空壓機控制系統，展現環境及社會責任的承諾。

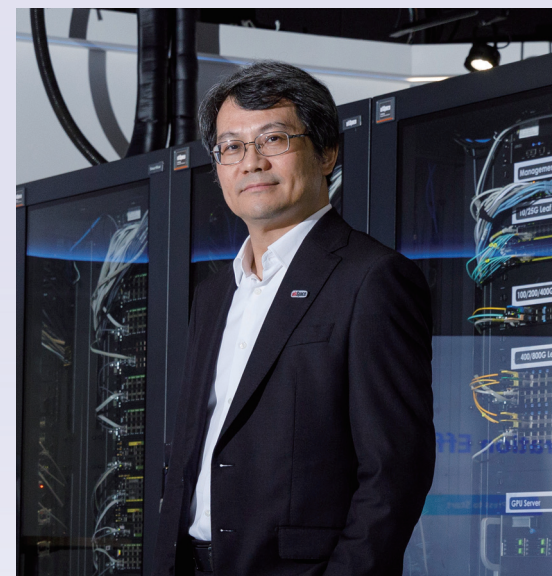
績優創新 · 中小企業組

優達科技股份有限公司

ufiSpace

優達秉持品質為本、永續共好、Open to Connect 為核心，精進開放網路封包傳輸設備研發，助力電信商與數據中心迎接 B5G 及 AI 挑戰。共創永續產業鏈，以技術創新推動產業發展。

— 何文裕 董事長兼總經理 —



優達科技為全球 5G 電信設備領導廠商，專注於開放式架構與白牌電信技術，提供完整的端對端解決方案。以「開放互聯」為核心理念，率先推出全球首款商轉 5G 電信設備 DCSG 及世界第一套解構式核心路由器 DDC，為 5G 網路提供更靈活高效的選擇。優達獨家開發 5G 時間同步模組，採用 FPGA 技術優化 4G/5G 訊號轉換，並推出 5G Timing Adapter 隨插即用技術，協助臺灣白牌伺服器成功進軍國際 O-RAN 市場。公司攜手在臺供應鏈，共同制定 OCP（Open Compute Project）產品規格，推動全球 O-RAN 專網發展。同時，優達積極布局高階 AI 交換技術，打造 Rack-Level 生態系，強化 5G 時代的全球競爭力，推動電信業持續升級。

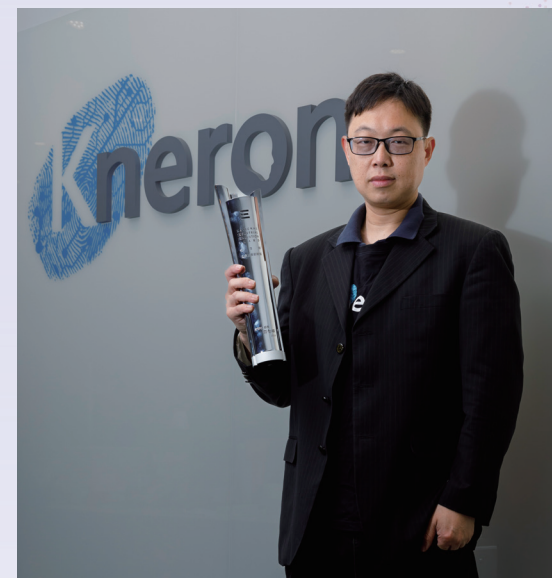
績優創新・中小企業組

耐能智慧股份有限公司



這次獲獎是對耐能團隊努力的肯定，也是我們持續创新的動力。未來，我們回持續深化 AI 技術研發，打造更高效能的智能解決方案，推動產業升級，讓臺灣 AI 技術在國際舞台發光發熱！

— 劉峻誠 創辦人暨執行長 —



耐能智慧成立於 2016 年，專注於 NPU（神經網路處理器）架構 AI 晶片開發，為全球 Edge AI 市場提供高效能、低功耗的運算解決方案。公司推出可重構式 NPU 架構，突破傳統 CPU 與 GPU 限制，具備更優異的體積、功耗與散熱表現，成為下一代 AI 運算核心，並在汽車、AIoT、資安及 Edge Server 等領域展現強大市場競爭力。並積極推動大語言模型（LLM）於 Edge 端應用，推出 Kneron KNEO Edge，可在本地環境運行，提升資安防護與客製化能力，打造企業專屬 AI 知識庫，實現更靈活的 AI 應用。首創 AI 應用平台化銷售模式，讓客戶能如超市選購 AI 硬體與演算法，降低場域驗證門檻並獲國內外大廠採用，與 Intel、TI 並列全球三大 Edge AI 晶片公司，大幅提升臺灣在 AI 產業的全球影響力。

國家產業創新獎
National Industrial Innovation Award



國家發明創作獎
National Invention and Creation Award



經濟部
Ministry of Economic Affairs

主辦單位 | 經濟部 GPN|3811400002

執行單位 | 中華民國產業科技發展協進會



本手冊採用FSC不含重金屬之環保紙張及改善地球生態環境的環保油墨印製

績優創新 · 中小企業組

微邦科技股份有限公司

MICROBASE[®]
TECHNOLOGY CORP.
POCKET AIR[®]

微邦科技肺部藥物遞送平台，照護全球呼吸道疾病患者。響應兒童醫療及長照政策，持續推動技術創新。

— 劉天來 總經理 —



微邦科技成立於 1997 年，專注於微機電技術研發，透過雷射與精密加工技術，成功推動噴墨印表機噴嘴片技術，在臺灣市場占據九成市佔率。公司將核心技術延伸至醫療與精密加工領域，開發霧化技術，結合智慧與機械式霧化，打造創新的藥物遞送方案。微邦推出全球首創 PI 材質封閉式藥物霧化遞送平台，已獲食藥署核准適用呼吸機霧化吸入治療。掌握的分離式霧化技術，建置符合國際標準的實驗室，推動國產醫療技術升級。此外，響應長照政策，開發免持式家用霧化器，提升醫療照護效能，並累積擁有 494 件核心專利，每年開發 11-20 件新產品，且成功導入新經營策略後轉虧為盈，毛利及營收顯著成長。微邦持續深化技術創新，推動醫療與精密加工產業發展，提升國際競爭力。

績優創新・中小企業組

遠東巨城購物中心股份有限公司

BigCity 遠東巨城購物中心

遠東巨城一直相信，創新不只是改變，而是讓每個人的生活更美好！遠東巨城秉持「誠、勤、樸、慎、創新、熱情」的精神，提供優質消費體驗，更積極推動 ESG，支持街頭藝術、綠色環保、多元共融等行動，用藝文力量讓城市更有溫度。希望遠東巨城不只是購物場域，而是能夠啟發、凝聚人心的空間，為社會創造共好共融的美好未來。

— 李靜芳 董事長 —



遠東巨城購物中心成立於 2010 年，融合百貨零售、美食餐飲與娛樂設施，打造獨特的商業生態圈，並串聯在地文化資源，提升消費體驗。透過「藝文培力計畫」支持地方藝術發展，並以「藝流策略」提升顧客參與度，創造穩定人流與商機。遠東巨城積極推動科技與藝文活動，與科技產業及學校合作舉辦「國際女性科學日」、「臺灣科學節」、「聯合藝文季」等鼓勵跨域學習；推動客語音樂活動，促進母語傳承與國際接軌。在青年藝文培育上，遠東巨城自 2018 年至 2023 年投入鉅資贊助 KGB 舞團與沂風儀隊，舉辦超過 30 場演出，吸引 4.5 萬人次。遠東巨城持續推動數位化轉型提升顧客體驗和經營效率，自主開發 App 平台及電子簽核系統提升作業效率，實踐綠色採購及永續經營。

績優創新·中小企業組

大振豐洋傘有限公司



大振豐立足臺灣，放眼全球，以創新驅動雨具產業升級，結合專業設計、技術研發與完整供應鏈，打造高品質產品，讓臺灣雨具在國際市場綻放光彩，成為全球消費者信賴的選擇。

— 陳生宏 董事長 —



大振豐洋傘成立於 1983 年，專注於批發經銷、連鎖通路、客製化業務與直營門市四大營運主軸，致力打造兼具耐用、創新與美學的手工雨傘。以文創與社會責任為核心理念，結合 DIY 文創產業，推出國際雨傘品牌「Tcf.」，推廣臺灣雨傘工藝至全球市場。此外，積極投入公益行動，運用環保材質製作雨傘，落實 ESG 永續承諾。大振豐透過技術開發解決消費者需求，研發「UNSPIN 疾收傘」與「Storm Breaker」等專利產品，成功進軍日本、香港、泰國市場。公司導入數位工具與 3D 模擬技術，降低開發成本並提升案件成交率至 70%，也採用 GRS 全球回收標準與環保油墨印刷，落實減碳永續，建立符合現代消費趨勢的雨具品牌。

績優創新・新創企業組

原見精機股份有限公司

TOUCHÉ
SOLUTIONS

換位思考，站在不同的角度去思考對策，才能得到真正的解方。

— 蘇瑞堯 董事長 —



原見精機於 2018 年由工研院機械所技術衍生，為臺灣唯一專注於機器人安全觸覺感測的企業，致力於提升人機協作的安全性與智能應用。核心產品「T-Skin 安全皮膚」為全球首款通過歐盟 CE 最高規格驗證的觸覺感測裝置，符合 ISO/TS 15066 標準，成功進軍國際市場。該技術提供機器人前裝與後裝升級方案，提升工業機器人在智慧製造環境中的安全性，並獲 DENSO、KAWASAKI 等國際品牌採用，帶動營收穩定成長。T-Skin 亦應用於次世代高速協作機器人 COBOTTA PRO，成為全球自動化產業的重要零組件供應商。未來公司將持續推動人機協作技術發展，引領自動化安全標準。

績優創新・新創企業組

鑫蘊林科股份有限公司



我們以創新為驅動，專注於讓 AI 真正落地於產業應用。透過自主研發與靈活部署，推動視覺語言技術在智慧城市、醫療、製造等場域實現價值，實踐 AI 深度融入未來生活的願景。

— 謝源寶 董事長 —



鑫蘊林科專注於 AI 電腦視覺分析，推動智慧城市與公共安全應用。透過與 NVIDIA 軟體團隊深度合作，運用 GPU 加速技術與 VLM 模型優化，提升影像分析效能，實現視覺生成式 AI 技術落地，打造全球首創即時串流 VLM 分析與資料處理 Vision AI™ 平台，提供企業與城市級應用高效 VLM 解決方案；與高雄市政府合作，導入視覺語言生成式 AI 技術，針對城市治理議題制定場域驗證方案，其 AI 影像辨識技術已廣泛應用於智慧工廠、自動駕駛與智慧城市領域，鑫蘊林科將持續推動 AI 視覺分析技術，打造更智慧、安全的智慧空間。

績優創新・新創企業組

嘉碩生醫電子股份有限公司

將生化訊息數位化，推動長照與健康管理。

tstbio

— 黃鈺同 董事長 —



嘉碩生醫電子專注於表面聲波（SAW）感測技術，致力於生技與醫療應用，並為高齡社會提供創新的檢測解決方案。公司結合生化與電化學原理，開發出小型、快速且可攜式的生醫感測產品，應用於遠距與在宅醫療、慢性病監測等領域。研發全球最小且檢測速度最快的體外診斷設備，僅需一滴指尖血，即可在三分鐘內完成定量免疫檢測。旗下產品 iProtein 試劑具有室溫儲存一年、無需冷鏈等優勢，已獲多國產品認證，展現強大的市場競爭力。與多家醫療機構合作，已成功開發 15 項應用產品，並獲得 TFDA、CE 等醫療器材許可。未來，公司將持續拓展全球市場，推動智慧醫療發展，為高齡化社會提供精準高效的檢測技術。

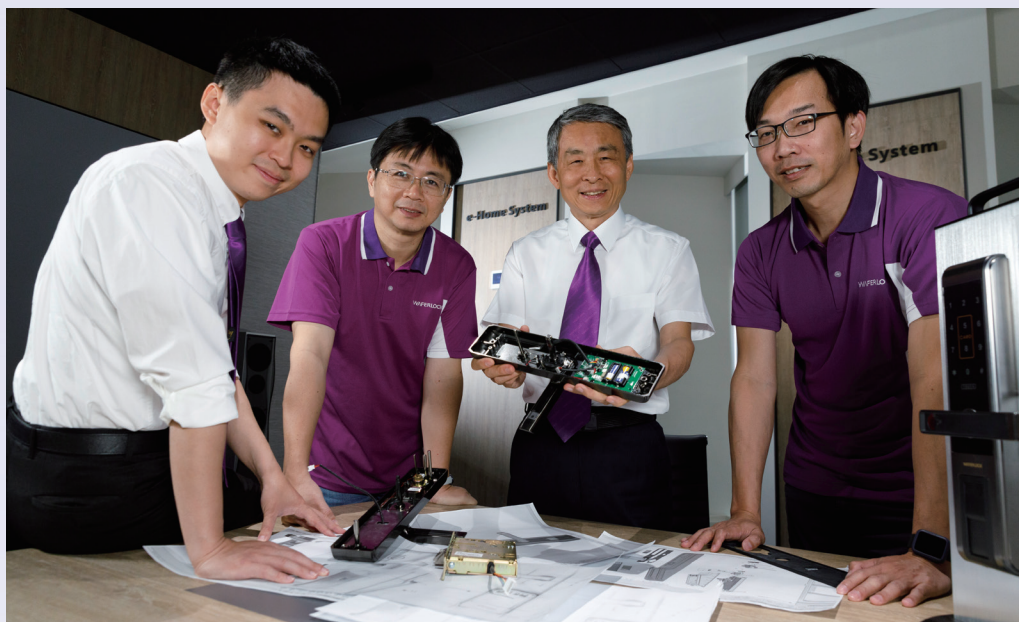
績優創新・新創企業組

維夫拉克股份有限公司

WAFERLOCK
Security ∞ Simplicity

維夫拉克經營理念—自主研發 / 創新專利 / 自有品牌 / 行銷世界
維夫拉克核心價值—企業文化 / 團隊合作 / 利潤共享 / 回饋社會

— 連智民 董事長 —



維夫拉克專注於智慧電子鎖與門禁管理系統的開發與應用，致力提升智慧家庭與建築的安全性與便利性。透過與物聯網整合打造的智慧門禁解決方案，已成為市場領導品牌。公司開發全球首款防水防塵智慧鎖芯 C760，搭載動能偵測與密碼環旋鈕操作，顛覆傳統智慧鎖使用方式。推出臺灣首款人臉辨識電子鎖整合五合一開鎖功能，兼具時尚與節能設計，提供更便捷且安全的使用體驗。維夫拉克整合 APP 與門禁系統，打造智慧家居完整解決方案，並透過智慧機器人結合 RFID 與人臉辨識，擴展多元場景應用。公司持續投入研發，擁有多項國內外專利及 LEED 白金級認證，引領產業邁向永續智慧化發展。



績優創新・政府單位組

衛生福利部國家中醫藥研究所

國家中醫藥研究所致力於推動中醫藥科技化、標準化與國際化，結合臨床實證與創新研發，提升中醫藥在國際醫療體系的影響力。我們將持續深化產學合作，優化中藥新藥開發，並推動自產藥材發展，以永續創新為目標，讓臺灣中醫藥引領全球，造福人類健康。

— 蘇奕彰 所長 —



衛生福利部國家中醫藥研究所為臺灣中醫藥研究的核心機構，採用「由臨床到基礎」的創新研發策略，大幅縮短中藥研發時程，於疫情期間迅速推出「臺灣清冠一號」與「臺灣清冠二號」，僅 5 個月內完成研發與上市，累計超過 400 萬人次使用，產品末端產值突破 50 億新臺幣。研究團隊積極拓展全球市場，產品已獲多國藥證與國內緊急使用授權（EUA），大幅提升臺灣中醫藥的國際影響力。此外，研究所推動產業鏈升級，成立「中醫防疫國家隊」與「臺灣中醫藥臨床研究聯盟」，促進中藥材自產自用，強化供應鏈完整性。透過智慧診斷儀器與 AI 技術，研究所積極推動中醫藥數位轉型，讓傳統醫療邁向現代化，開創全球化發展新契機。

績優創新・政府單位組

交通部航港局



我們致力於以「人本航港・海運好行」的核心理念，打造臺灣藍色公路品牌 TAIWAN Hi，持續優化航、港、船、遊四大面向，提供國內外旅客安全、舒適、高品質的乘船體驗。

— 葉協隆 局長 —



交通部航港局負責航政與港政業務，秉持「人本航運」核心價值，透過「航、港、船、遊」四大策略，成功整合航運與觀光資源，打造綠色節能的藍色公路，推動永續海洋觀光。透過「TAIWAN Hi」品牌策略，將美學設計思維導入海運服務產業，提升整體海洋運輸體驗，提升臺灣在國內外市場的形象，結合離島文化特色，深化旅遊價值。航港局積極推動航運與觀光聯動發展，帶動離島旅遊熱潮，澎湖輪 113 年 7 月載客量較前年同期成長 161%，冬季淡季成長更達 259%。此外，航港局透過跨部門協作及船舶創新營運模式，提升港口、船舶與航線服務效益，期帶動相關產業成長及拓展海洋經濟，以打造高度整合、優質的藍色公路為目標。

績優創新・政府單位組

高雄市政府經濟發展局



高雄市政府
經濟發展局
Economic Development Bureau
Kaohsiung City Government

全力將高雄打造為對企業與人才最友善的智慧科技城市，我們以顧客需求為服務設計的核心理念，化被動為主動，提供一站式的全面投資專人專案服務。

— 廖泰翔 局長 —



高雄市政府經濟發展局首創「投資高雄事務所」，提供用地媒合、行政協調與投資補助等一站式服務，成功吸引逾 8,500 億元投資，促進產業升級與轉型。積極推動「南臺灣半導體 S 廊帶」，透過「亞灣智慧科技創新園區」引進超過 300 家國內外企業進駐，成功促成台積電落腳楠梓產業園區，預估創造 1.1 萬個就業機會與逾 3,940 億元產值。經發局亦扶植新創進入供應鏈，自 111 年起促成逾 8.7 億元商機，強化產業 AI 創新與競爭力。持續推動產業永續轉型，推出全國首本「製造業碳管理手冊」與「淨零與綠能資訊整合平台」，並落實以綠色金融科技為核心的創新園區，攜手企業一同邁入淨零永續新經濟。

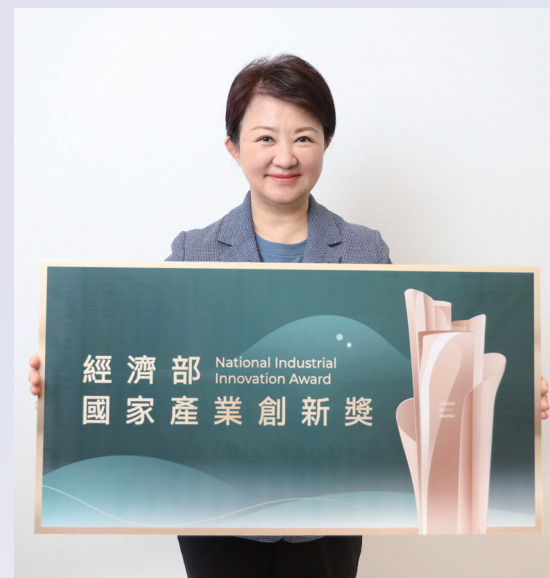
績優創新・政府單位組

臺中市政府經濟發展局



「以招商引資拓展產業版圖，以創新發展強化經濟動能，兼顧大企業與微型經濟共榮，打造宜居、宜業、具國際競爭力的富強臺中。」

— 張峯源 局長 —



臺中市政府經濟發展局推出的「慶典經濟三部曲」活動，成功帶動城市經濟成長，整合臺中購物節、鍋烤節等活動，導入「台中通 TCPASS」數位平台，提供線上兌獎、雲端發票與電子抵用券功能，大幅提升市民參與便利性。平台累積 280 萬次下載、170 萬會員註冊，榮獲 WITSA 國際資通訊獎等多項國際肯定，提升臺中智慧城市與觀光品牌形象。經發局積極推動餐飲、旅店與伴手禮市場發展，2024 年活動創造 722 億元全國產值，其中臺中市超過逾 525 億元，促進中小企業與攤商穩定收入。國際知名飯店品牌凱賓斯基、萬豪等相繼進駐，總投資額逾 250 億元，創造超過 110 個就業機會，提升臺中旅遊與服務業競爭力。經發局以智慧經濟模式推動產業鏈升級，持續帶動臺中經濟繁榮與國際化發展。

團隊創新領航・企業專案組

漢民測試系統股份有限公司 先進針測發展組

HTSI 漢民測試
Hermes Testing

要做就做到最好，持續創新，多做多成。

— 團隊主持人 徐文元 副總經理 —



分離式晶圓之針測系統

漢測內部的先進針測發展組，成功研發具突破性的分離式晶圓之針測系統創新技術，結合微動結構與上引式設計，實現晶圓於懸浮式結構上進行測試，顛覆傳統晶圓測試的限制，有效將良率提升至 90% 以上，展現漢測在技術研發上的卓越實力。這項創新不僅為整個晶圓測試產業提供嶄新的測試手法，也為未來晶片設計拓展更多應用場景。整體架構整合真空吸引模組、懸臂式探針卡與智慧化數據控制技術，實現全自動化測試流程，適用於 OIS 製程、微機電（MEMS）應用領域，並獲得臺灣與美國發明專利，成功拓展國際市場。同時，這項創新亦獲得製造端頒發最佳供應商獎項，成為設備端反向提供解決方案至製造與設計兩端的成功典範。未來，漢測將持續以此為動力，與客戶建立更緊密的合作關係，深入了解市場需求，開發更具前瞻性的解決方案，持續朝業界標竿目標邁進，為臺灣半導體產業注入更多創新動能與成長契機。

團隊創新領航・企業專案組

台灣積體電路製造股份有限公司 系統暨晶片設計方案發展處



我們團隊的使命是：以世界級 3DIC 設計技術與從無到有的創新，助力客戶實現產品差異化，攜手合作夥伴共創成長新動能。

— 團隊主持人 李雲漢 資深處長 —



創建全球 3DIC 生態系聯盟，釋放半導體創新動能

台積電系統暨晶片設計方案發展處致力於打造全球領先的 3DIC 設計標準平台，提升 3DIC 設計整合效率，為高效能運算（HPC）應用快速發展提供關鍵解決方案。團隊研發的 3Dblox 設計語言成功突破 EDA 工具互通性瓶頸，成為全球 3DIC 設計標準，並已獲 25 家國際夥伴採用。同時，創新開發的 3DIC 熱模型技術有效解決 EDA 熱分析挑戰，確保晶片在提升運算效能同時保持低溫運行。透過開放創新平台（OIP）整合內外部資源，提供完整 3DIC 設計解決方案，支援 AI、矽光子等高速成長市場。迄今，團隊累積超過 400 件 3DIC 設計相關專利，並建立 3DFabric 生態系聯盟，推動 HPC 市場持續擴展。落實公司永續經營政策，團隊推出 16 奈米 FinFET 設計教育套件，每年為產學界培育超過 2,000 名人才，為半導體技術的永續發展奠定基石。



團隊創新領航・企業專案組

台灣積體電路製造股份有限公司 營運台中廠務處

透過綠色創新技術推動永續發展，我們致力於實現零廢棄的目標，促進經濟與生態的和諧共生。

— 團隊主持人 丁瑞華 處長 —



實踐綠色循環經濟，邁向零廢永續未來

台積電營運台中廠務處成功打造零廢製造中心，透過資源轉換技術，使廢棄物原地處理，無須運出園區，大幅提升回收效率。資源再生系統從 4 套擴增至 30 套，使廢棄物回收率提升至 96%，每年減少 24,000 公噸新液採購量，節省 15 億新臺幣環境成本。台積電公司已連續 13 年維持掩埋率低於 1%，並於 2023 年榮獲 UL 2799 白金認證，成為全球半導體業界最高等級的綠色製造典範。透過半導體綠色供應鏈，台積電積極推動科學園區循環專區示範，帶動產業夥伴共同實踐永續目標。台積電台中零廢製造中心每年減碳超過 4 萬噸，近 5 年來透過研討會推廣循環經濟理念，累計超過 5,000 人次參與，助力半導體產業邁向低碳永續發展。

團隊創新領航・企業專案組

聯發科技股份有限公司 次世代衛星通訊研發專案團隊

MEDIATEK

這是一個透過臺灣本土創新改變世界的故事，是一個如何在看不見黑暗盡頭的研發探索過程依然勇敢堅持走到最後成功的歷程，更是一個在國際詭譎情勢下的合縱連橫成就。

— 團隊主持人 傅宜康 資深技術處長 —



聯發科技次世代衛星通訊技術 – 推動國際標準，引領產業趨勢與升級

聯發科技次世代衛星通訊研發團隊成功推出全球首款 5G NTN 智慧型手機，並率先商業化 5G Narrowband NTN 技術，實現手機與衛星直接通訊，拓展高軌與低軌衛星應用。團隊領導 3GPP 5G NTN 國際標準制定，累計 14 項專利技術，以開放式標準策略打破市場壟斷，並同步推動 6G NTN 技術研發，奠定未來通訊技術基礎。該技術助力衛星通訊進入主流消費市場，創造產業該供應鏈新機遇，推動臺灣通訊產業全球化發展。透過晶片製造與技術創新優勢，聯發科技促進手機與衛星通訊市場整合，提升全球市場佔有率。該技術已延伸應用至物聯網、無人機、自駕車等領域，強化多元產業的技術競爭力。

團隊創新領航・企業專案組

玉山商業銀行股份有限公司 智能金融處及數位暨客群處



玉山團隊將持續擁抱創新與數位科技，致力於解決顧客的實際需求，提升金融服務的便捷與安全性。我們相信，創新不僅是達成目標的手段，更為團隊的核心理念。

— 團隊主持人 張智星 科技長 —



促進電子支付產業發展的「全通路智能互動平台」

玉山銀行整合 AI 技術與金融模組推出的全通路智能互動平台，涵蓋臺幣、外幣、信用卡等七項金融服務，內建風控模型，應用 AI 物件偵測與 OCR 影像辨識技術，提高審核效率，使開戶及核卡時間大幅縮短，提升顧客體驗。玉山攜手「全家便利商店」與「PChome」成立全盈支付，會員數達 191 萬，交易據點超過 14 萬，累計交易總額達 103 億元。此外，與日本 NTT Data、東南亞電商 Razer 等國際夥伴合作，擴展跨境支付服務，成為 PayPay 首家支援帳戶與信用卡綁定的合作銀行。透過 AI 優化風控，每筆交易於 0.1 秒內判斷是否冒用，每月攔截超過 3,000 萬元交易，保障顧客資產，為電子支付產業創造新價值。

團隊創新領航・學研專案組

工業技術研究院 機械與機電系統研究所



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

以機器人研磨拋光關鍵技術，提升臺灣金屬加工產業在全球市場的競爭力。

— 團隊主持人 施志軒 經理 —



RobotSmith：打造數位研磨拋光機器人系統

工研院機械所成功開發「RobotSmith」AI 研磨拋光機器人，突破傳統研拋精度瓶頸，實現虛實整合及製程優化，為金屬製品產業數位轉型提供關鍵解方。技術應用於水五金產業，並具備口語化操作功能，透過建立國內供應鏈，協助機器人製造商轉型自動化系統整合，使其升級並成功商品化。導入九大產業（如自行車、高爾夫球、人工關節等），累計收入 1.5 億元，促成 9.1 億元產業投資。團隊已取得 10 件專利、發表 13 篇論文，展現技術領先性，突破國外壟斷。技術解決產業缺工問題，並推動中小企業智動化發展，為製造業升級及市場擴展具高影響力。

團隊創新領航・學研專案組

食品工業發展研究所 植物肉產品研發團隊



以創新為動力，以突破為目標，讓每一次的研發都能為未來創造價值，推動植物肉產業持續創新進化，共同打造更健康更環保的新食代。

— 團隊主持人 董志宏 副主任 —



持續創新進化的植物肉製造技術放眼全球替代食品市場

食品所植物肉產品研發團隊，成功開發雙軸擠壓機植物肉製造技術，整合原料篩選、硬體設計與風味調配，突破傳統仰賴日本原料的限制，推動植物肉技術本土化。導入充氣注油濕式擠壓技術，開發高擬真、多汁植物肉產品，使質地與風味更接近真實肉類。新一代技術可應用於雞肉與牛肉仿製品，團隊累積 22 項國內外專利，執行逾 20 件應用案例，技術移轉 28 件，創造 140 億產值，並提升植物肉外銷 35 億元。透過專利讓與，促成新創業者「泛得生技」成立，為食品領域科技專案首例。技術推廣協助國內素食產業由進口國轉為出口國，擴大產值與商機，帶動植物肉產業升級，躍升國際市場。

團隊創新領航・學研專案組

台灣設計研究院 服務創新所

面對氣候變遷、環境永續、高齡少子、貧富差距所帶來的公共政策課題，服務創新所將持續主動出擊，成為公部門跟民間的重要平台，讓設計發揮社會及公共的影響力。

— 團隊主持人 艾淑婷 副院長 —



設計驅動公共服務創新

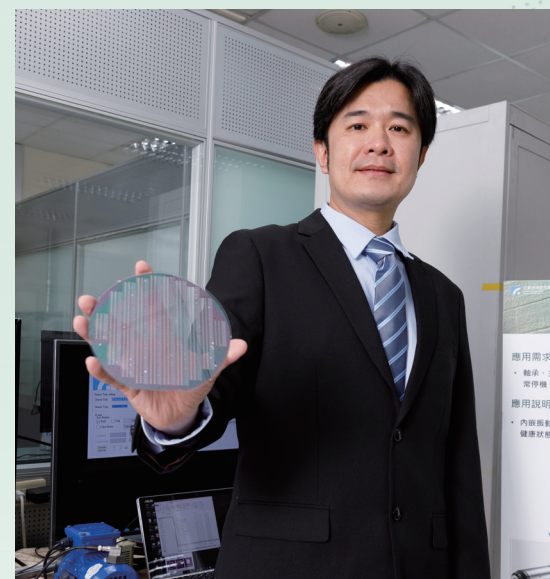
台灣設計研究院打造類「政策實驗室」的「服務創新所」，致力推動設計驅動公共服務創新模式，洞察社會及公共政策痛點，建構設計跨域合作平台，解決跨不同單位及專業的複雜課題。從小規模標的進行實驗，建立標竿典範後再複製成功經驗至其他領域，帶動公私部門擴大參與，成功引動 133 個單位、2745 位設計師參與，完成超過 100 項改造及 26 件開源設計，涵蓋教育、交通、醫療、觀光、工業區、社宅、選舉、消防及圖標等。除獲得國內外重要獎項與媒體關注，亦促使機關調修法規，112 年達 2.3 億投資，產生超過 4 倍經濟效益，達到 10.5 億產值，展現公共服務創新的市場潛力。

創新菁英・一般個人組

蘇中源 工業技術研究院智慧感測與系統科技中心 | 組長

成功源於不懈的努力與堅持，失敗只是通向成功的階梯。樂觀勇敢面對挑戰，使命必達，不達必死，大膽創新，務實扎根，夢想會因你的努力而成真。

— 蘇中源 組長 —



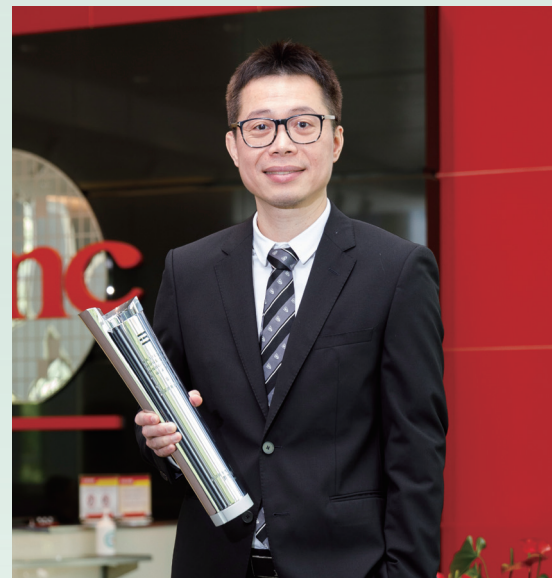
蘇中源博士深耕工業感測技術，成功推出國產智慧振動感測器，打破國外技術壟斷，助力產業進軍航太、車輛等高階市場，實現國產化目標。其關鍵技術已獲國內外專利 10 件，導入超過 50 家企業應用，並技轉華碩、譜威、東佑達等業者，加速技術擴散，推動智慧製造發展。他領先全球推出單晶粒整合 MEMS 多軸慣性元件，技轉立錡科技，並取得 18 件相關專利，屢獲工研院研發大獎。他亦帶領團隊開發智慧螺桿進給系統，達 100% 背隙檢出率，技轉宏剛 / 全球傳動，並促成新創事業，拓展智慧製造版圖。同時推動感測技術服務平台，建立臺灣唯一符合國際標準的試產與測試驗證環境，並串聯感測器、系統服務、設備與製造業者，建構臺灣工業感測生態系，以自主感測技術助攻 AI 製造新藍海。

創新菁英・一般個人組

張哲誠 台灣積體電路製造股份有限公司二十廠 | 副處長

創新是一種探索未知的勇氣，是挑戰現狀的決心！在每一次困難中，我們都能找到新的機會；在每一次失敗後，我們都能孕育出更偉大的想法。因為只有持續創新，才能創造出更美好的未來，相信自己的創造力，成為改變世界的力量。

— 張哲誠 副處長 —



張哲誠副處長深耕半導體蝕刻技術，推動三項革命性創新，使台積電先進製程取得重大突破。他導入精細蝕刻技術與優化製程環境，大幅提升良率與效能，成功解決電性表現問題。脈衝電漿技術改善微細結構加工挑戰，推動 5 奈米製程晶圓良率大幅提升。他多次榮獲公司金質營業秘密獎，為公司申請逾 600 項國際專利，2021 年成立蝕刻技術委員會，開設 198 堂技術與管理課程，總計培育 143 位技術主管，透過講座分享知識惠及數萬人。他與 8 所大學合作訓練近 3 千名學生，積極推動產業人才發展。領導團隊成功突破 7 奈米到 2 奈米製程難題，並於 2024 年協助客戶產品提早一年上市，創造逾千億經濟效益。

創新菁英・一般個人組

陳嘉仁 台灣積體電路製造股份有限公司先進設備暨模組發展一處 | 處長

創新是在問題中看到機會。

— 陳嘉仁 處長 —



陳嘉仁處長深耕半導體蝕刻技術，推動先進製程技術突破。他開創高介質金屬閘極取代式結構蝕刻，提升產品設計靈活性。他引領團隊在微細結構加工技術發展，在極紫外光（EUV）技術尚未成熟前，成功實現製程微縮，在技術競爭中取得優勢。開創的金屬閘極蝕刻技術，成功應用於最新製程。此外，3D 奈米片矽鍍蝕刻技術顯著提升良率，目前進入量產準備階段，在國際市場上保持領先。他累積 254 項專利，其中 144 項為美國專利，獲公司獎項肯定。他帶領部門推動公司大量營業秘密註冊，強化智慧財產保護。引領多家國際設備大廠來臺設立研發中心，推動設備投資與技術合作，進一步提升臺灣半導體競爭力。

創新菁英・一般個人組

丁邦安 工業技術研究院資訊與通訊研究所 | 所長

「天行健君子以自強不息」——在實踐中自我精進！堅持初心、不浮躁、不人云亦云、不斷突破瓶頸、十年磨一劍，才能走出自己的路，在智慧與行動交互迭代的過程中找到更清晰的圖景、創造更好的未來。

— 丁邦安 所長 —



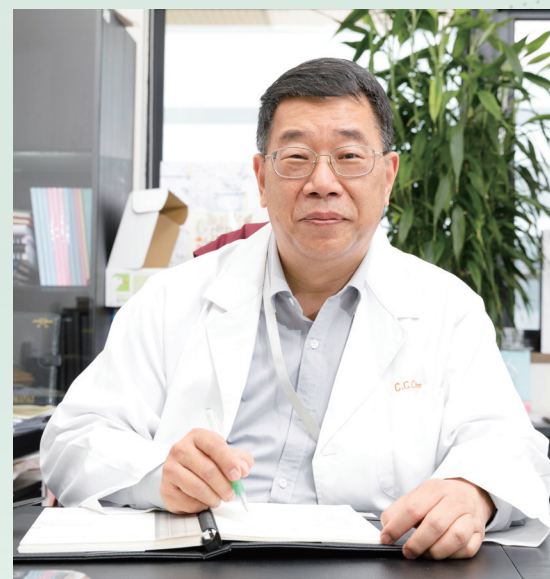
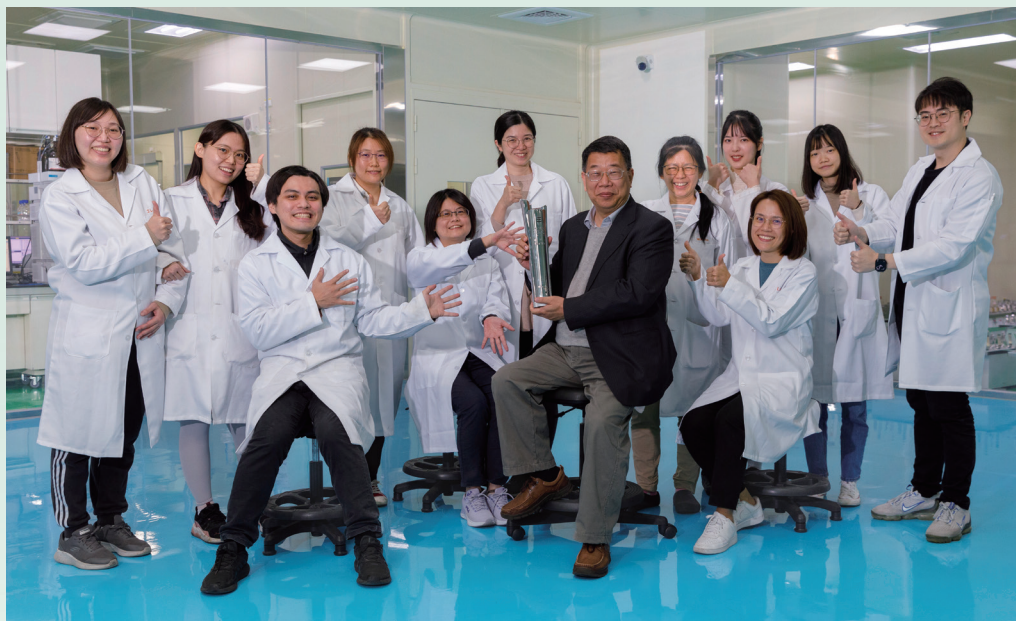
丁邦安所長成功研發臺灣首顆 WLAN 802.11 與 3G WCDMA 基頻晶片，推動無線通訊自主化。領導 5G ORAN 微基站與節能專網管理技術突破國際大廠壟斷，更帶領團隊完成手機直連軌道衛星技術驗證，奠定臺灣在 6G 及衛星通訊技術的全球競爭力，並獲 2024 R&D 100 獎。推動 Wi-Fi、5G、6G 及衛星技術研發，共累積 424 案 1,129 件專利，使臺灣躋身全球 5G 專利領先者前 30 強。促成泰雅科技、信曜科技等 5G 新創公司成立，並技轉國內企業帶動 66 億元投資。協助仁寶、和碩、緯創等企業進軍 5G 市場，使獲利成長 15% 至 30%，構築完整 5G 基地台生態系；促成 2024 O-RAN 國際高峰論壇首次在臺舉辦，推動臺灣通訊技術邁向 6G 國際市場。

創新菁英・一般個人組

陳勁初 葡萄王生技股份有限公司龍潭園區分公司 | 總經理

父親從小告誡我：「只要自己努力，不怕別人看輕」，而且做事要「觀前顧後」。我一直奉為自勵的鞭策，也以此來分享給大家。最後想起我們公司創辦人曾水照總裁的勉勵：「念茲在茲」，我想這是經營事業最好也應有的態度。

— 陳勁初 總經理 —



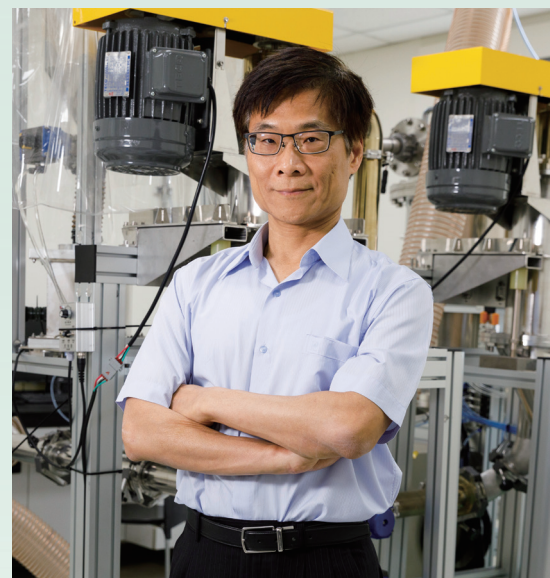
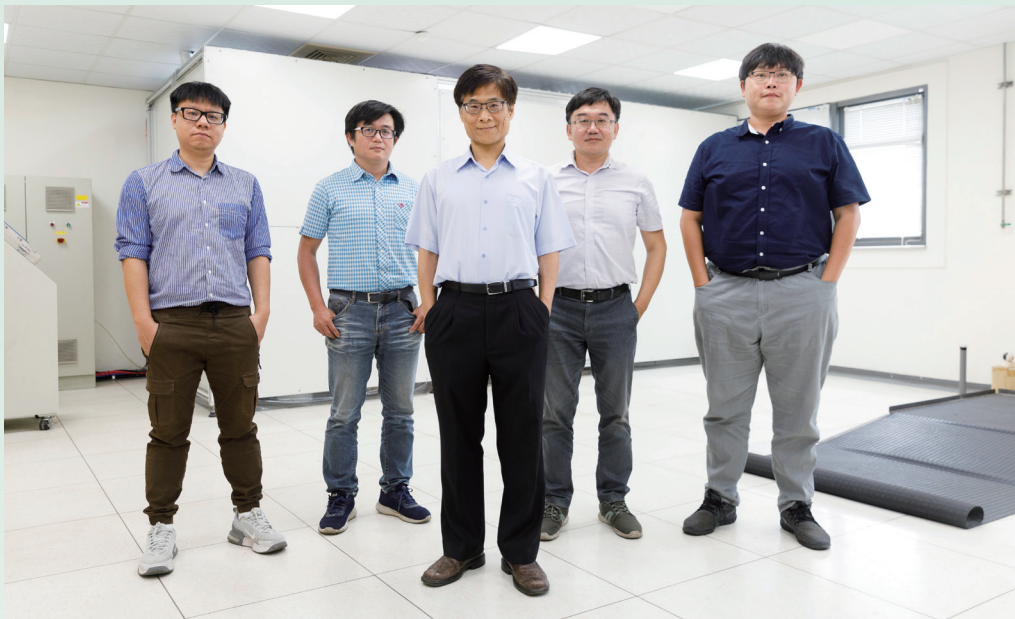
陳勁初總經理帶領葡萄王生技從傳統製劑廠轉型為健康食品生技，使 90% 營收來自生技產品。建立微生物發酵核心技術，打造全球首家量產樟芝企業，並優化靈芝發酵技術，使成本降至競品 1/3 以下，大幅提升市場競爭力。他協助建置 3 座生技工廠、102 座發酵槽，提供產學界代工，並突破 60 餘種工業微生物發酵量產；發表 290 篇國內外科學期刊論文（含 146 篇 SCI 期刊）、68 篇樟芝相關研究，著 4 本專書。為首位發掘蟬花護眼功效，為全球發表該領域論文最多的研究者，同時是全球唯一猴頭素菌絲體供應商，其神經保護研究論文數量為世界第一。他已取得 234 件專利，對全球生技產業貢獻卓著。推動產官學研鏈結，執行 300 件產學合作專案，帶動產學合作風潮。在國際發明展累積 284 項獎項，並執行政府科技專案 11 件，其中樟芝計畫量產年營業額已達 16 億元，持續推動臺灣生技產業躍升國際舞台。

創新菁英・一般個人組

劉全璞 國立成功大學材料科學及工程系 | 講座教授

研究要不斷創新，要勇於迎戰，不畏困難，與世界技術競爭・遇到挫折，持續檢討與學習，堅守初衷。今天的肯定是新的起點，未來我們將持續挑戰極限，讓臺灣技術站上世界舞台。

— 劉全璞 講座教授 —



劉全璞教授專注鋰離子電池矽基負極材料及矽廢料循環經濟，成功輔導成立 2 家新創公司，開發高純度 ($\geq 5N$) 碳化矽長晶原料，並拓展至鍍層、高純度碳化矽研磨材等應用。他研發的奈米級矽粉材料，價格低廉、粒徑小、反應效率高，可用於小型氫能發電系統，對儲能與綠能產業影響深遠。建立全球獨步的鋰離子電池矽基負極材料供應鏈，推動臺灣國防、太空及電動載具產業電池國產化，實現高容量、高功率、長壽命技術突破。培養多名學生進入國內外大學任教，並延攬成大學生投入新創事業，為本領域注入新血，推動臺灣綠能產業與矽基材料技術發展。

創新菁英・一般個人組

林宗茂 戴德森財團法人嘉義基督教醫院營建工程室 | 主任

每一項的創新設計，均來自於需求，有需求就有不斷的創新，為上帝的愛多走一里路。

— 林宗茂 主任 —



林宗茂主任致力於醫院環境安全、病人安全、醫護安全的「三全」創新設計，其發明的負壓 X 光艙，防止 X 光攝影時放射師被病毒染疫，確保病患與放射師的健康安全。他持續推動醫院建築與設備的節能創新，打造臺灣唯一兼具輻射空調的彈性模組手術房，並透過廢熱回收設計，一年減碳 145,128.3 公斤。他開發的創新消防偵煙電動防火風門，提升醫院消防安全標準。在節能減碳與環保貢獻方面，他的技術與管理措施讓醫院每年節電 3718.3 仟度、減碳 2040.6 公噸，並節省 1142.6 萬元能源費用。他的努力獲得 38 項環保與節能獎項，擁有 7 項專利、8 項創新設備，並發表 18 篇學術論文，展現卓越的研發實力。他不僅在醫院內部創新，亦積極投身人才培育，擔任敏惠護理專科學校講師及醫院協會研討會講師，推動國內醫院建築技術進步，為醫療環境帶來更安全、節能與高效的未來。

創新菁英・女傑組

黃薰瑩 台灣積體電路製造股份有限公司 14A 廠 | 副處長

用創意發想，以科學知識做後盾，提高技術競爭力，創造台積公司與客戶的雙贏。

— 黃薰瑩 副處長 —



黃薰瑩副處長成功開發全球首款 Bulk Si 基板量產的背照式影像感測器，改變影像感測器技術，使光學性能提高 2 倍、成本降低 33%，奠定現今高效影像技術基礎。她率先開發 0.11 微米鋁銅/銅混合式後段技術，將傳輸速度提升至 1.0Gbps，透過製程與環境控制，使元件失效率改善超過 50%。開發 12 吋銅—銅直接接合技術，推動晶圓堆疊技術的發展，加速 AI 與高效能運算應用，為 5G、物聯網及車用電子市場帶來革新。研發 40 奈米射頻絕緣體覆矽技術，透過熱處理與材料改質，使射頻開關性能提升 24%，低噪音放大器功耗降低 20%，大幅提升 5G 射頻模組的效率，並推動封測產業及基礎設施建設，讓臺灣半導體技術在全球競爭中持續保持領先地位。

創新菁英・女傑組

陳曉萌 台灣積體電路製造股份有限公司研究發展良率精進專案處 | 處長

See beyond, create beyond (見所未見，創所未創)

— 陳曉萌 處長 —



陳曉萌處長早期帶領團隊開發多層金屬複合晶圓接合技術，將接合間距縮小至 2um，促進台積電 CMOS 圖像傳感器技術站上世界領先地位。在先進邏輯製程領域，她帶領良率精進專案處團隊研發新型線上缺陷檢測分析與巨量多維量測技術，協助加速提升 7 奈米製程良率，並縮短從研發到量產週期；在 5 奈米技術上，成功開發高精準電子束檢測分類，缺陷判斷純度達 99% 以上，大幅減少人工介入時間，協助加速研發進程。她帶領團隊建立一套完整的從起點到終點的 MyYEP 缺陷檢測和數據分析平台，支援 3 奈米製程開發。除了技術貢獻，亦致力於推動科技業女性發展。並擔任國際光電工程學會（SPIE）會議主委，推動全球檢測技術發展，讓台積電在半導體線上檢測與良率提升持續領先。

創新菁英・女傑組

陳慧玲 工業技術研究院生醫與醫材研究所 | 生醫業務長

人生最大的意義在於充分體驗生命中所經歷的一切，感受世界的美好，專注當下，使命必達，努力做自己的主人，也成為別人的貴人。

— 陳慧玲 生醫業務長 —



陳慧玲業務長深耕生醫產業超過 20 年，憑藉卓越的策略規劃與產業協調能力，成功串聯政府、產業與國際資源，推動臺灣生醫創新發展。她致力於建構生醫創新跨域合作平台，透過資金、技術與市場資源整合，促進國內生醫新創團隊的成長，並推動資通訊與醫療的融合，促進醫院與廠商協作。她協助鏈結國際生技大廠，引領多元國際合作，如 AstraZeneca 在臺設立亞洲首座「未來醫療實驗室」，專注於肺部疾病創新研究。積極促成「楊森－臺灣合作計畫」並與美敦力醫材大廠建立研發夥伴關係。也積極於國際重要展會推動建設國家主題館，帶領國內新創團隊站上國際舞台，為臺灣生醫產業開創更多國際合作機會。

創新菁英・青年組

蘇健元 台灣積體電路製造股份有限公司 15B 廠 | 副處長

創新思維不僅凝聚團隊，更能建構有趣且充實的工作氛圍並培育優秀人才。

— 蘇健元 副處長 —



蘇健元副處長引領團隊突破極紫外光（EUV）微影技術，推動台積電 5 奈米製程技術進展。他提升 EUV 光源能量至 300W，並開發光罩缺陷自動分類技術，降低人為分類負擔達 85%。透過智慧製造與 AI 預測技術，成功降低 EUV 製程重工率 70%。他率領團隊打造 EUV 機台節能行動專案，將單片晶圓耗電量減半，並改善光罩奈米級微塵污染達 20 倍，讓台積電在微影技術保持全球領先地位。他開發出地震預警系統，提前預測破壞性震波，有效降低生產風險。推動 EUV 供應鏈在地化，協助臺灣企業進入全球半導體供應鏈。首創 EUV 氫氣回收技術，預期供應七成綠色氫氣，不僅節省每年 14 億新臺幣支出，也為台積電展現 ESG 永續發展的承諾。

創新菁英・青年組

王朝勳 台灣積體電路製造股份有限公司 2 奈米製程整合三處 | 經理

創新的基礎是來自於豐富的經驗以及透徹的了解，搭配開放的想像空間、堅定的執行力，更重要的是傾聽不同的想法。

— 王朝勳 經理 —



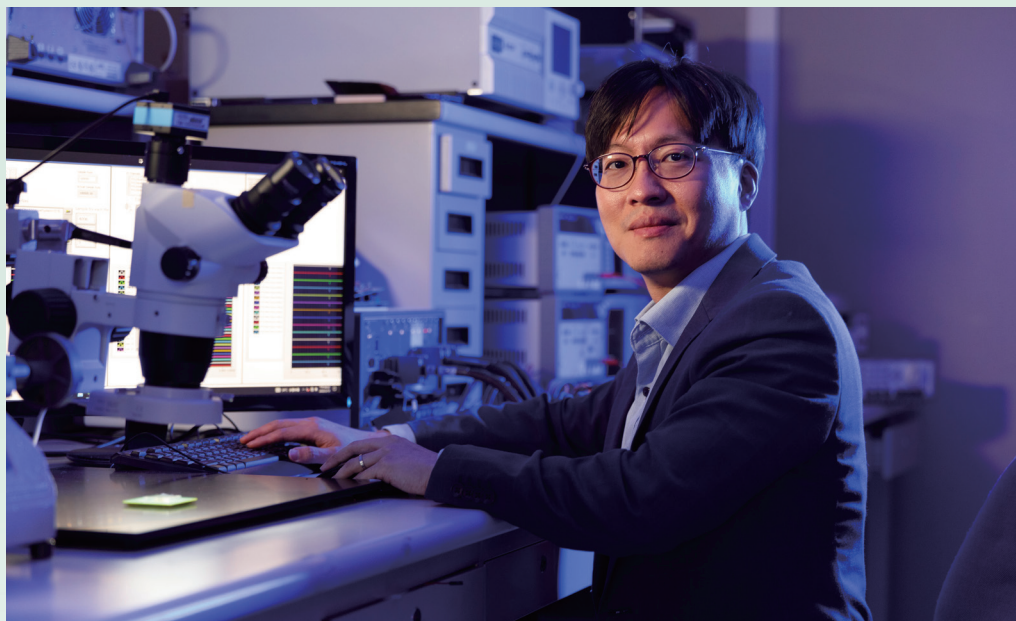
王朝勳經理橫跨 10、5、2 奈米三個製程世代，推動三項全球領先的創新突破。他於 2017 年開發全鎢金屬導線層 1.0，成功應用於 10 奈米製程，助台積電搶下 iPhone8、X 系列訂單。在 5 奈米製程中，首創軌型接觸導孔結構與多重金屬導孔架構，大幅降低製程難度及提升元件效率，量產初期缺陷密度比 7 奈米低 20% 以上。他成功開發選擇性成長鎢傳導線以及全鎢接觸導孔應用於 2 奈米製程，預計於 2025 年順利量產。歷年來開發中段傳導線、導孔相關製程技術已達 43 項美國專利。他推動人才培育與跨部門合作，主持每週 200 人跨部門會議，並開設技術課程，帶動團隊升遷率達 70%。持續推動先進製程技術領先，協助台積電在 5 奈米世代大幅領先競爭對手，推升臺灣半導體產業邁向 5 兆元產值，突顯臺灣半導體國際競爭力。

創新菁英・青年組

蘇建維 工業技術研究院電子與光電系統研究所 | 經理

創新不是一蹴可及，而是一次次克服瓶頸的過程。讓技術落地更是一場挑戰，唯有不斷溝通、持續解決問題，才能真正推動變革。

— 蘇建維 經理 —



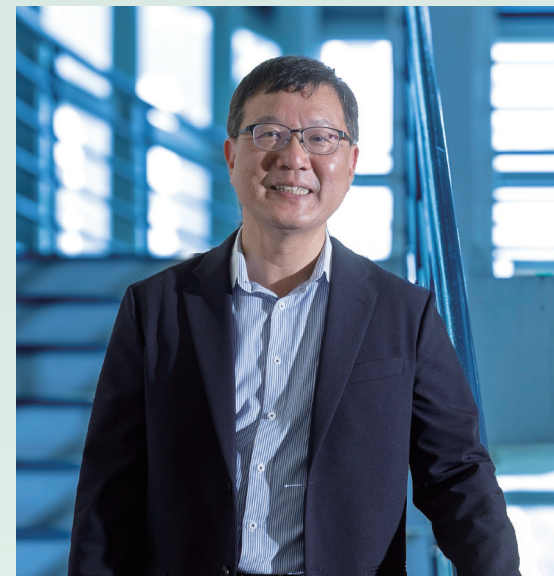
蘇建維經理帶領團隊推動記憶體內運算晶片（CIM）能效，開發全球最高能效的高平行記憶體內 AI 晶片。拓展 CIM 產業應用如 Face ID、AI MCU、AI MIC 等領域。並獲得 15 項專利、25 篇學術論文，且連續四年在 ISSCC 以第一作者發表論文，推動記憶體內運算技術發展。同時開發出水平式 SOT-MRAM，具備全球最快的寫入與讀取速度，為未來 AI 與記憶體技術奠定了堅實基礎。在產學研合作推動下，團隊完成了關鍵技術移轉與 IP 授權，為業界帶來持續收益，進一步穩固了臺灣在記憶體與記憶體內運算產業鏈中的核心地位。各項研發成果累積合作廠商計有台積電、力積電、威騰電子等。

產學貢獻

傅耀賢 國立臺南大學環境與生態學院 | 院長

資源有限，創新無限。透過循環經濟才能讓廢材變資源；持續探索與創新，才能讓科技與環境共生。推動太陽能板回收再利用，是我們為環境永續盡心力的軌跡。一起攜手以智慧行動，才能打造綠色未來！

— 傅耀賢 院長 —



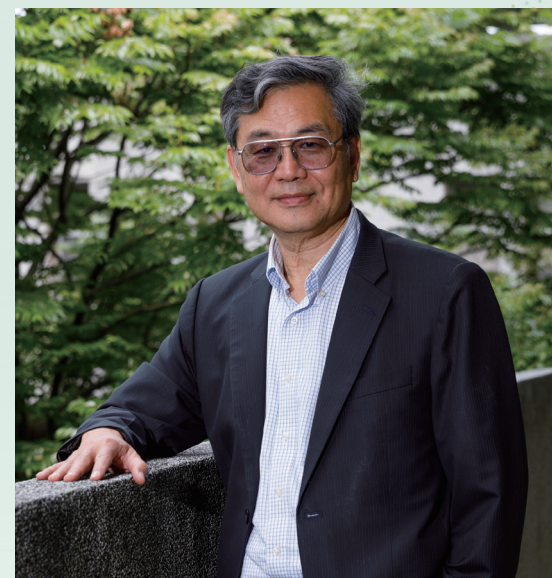
傅耀賢院長致力於太陽能板回收與循環經濟技術的研發，開發全球首創「PV Circulator」全物理法太陽能板回收智慧處理技術，有效提升廢棄太陽能板回收效率，並大幅減少碳排放。2023 年執行經濟部價創計畫，成功建立 30 公尺長的全自動化量產設備，並導入 AI，提供碳溯源與材料追蹤，領先業界 ESG 需求。促成新創公司鴻薈技轉超過 30 項專利，總技轉金額達 1.5 億元。目前鴻薈已於美國設立並與臺灣同步運轉下每日可回收 150 片廢棄太陽能板，相較於傳統焚燒或掩埋處理可減少 99% 碳排放。成立「太陽能電池循環經濟產業聯盟」，串聯上中下游企業，推動回收技術產業化與國際化，成為全球太陽能光電板循環經濟產業轉型的關鍵推手。

產學貢獻

王仲宇 國立中央大學土木工程學系 | 教授

大其心 容天下之物 虛其心 受天下之善 平其心 論天下之事 潛其心 觀天下之理 定其心 應天下之變

— 王仲宇 教授 —



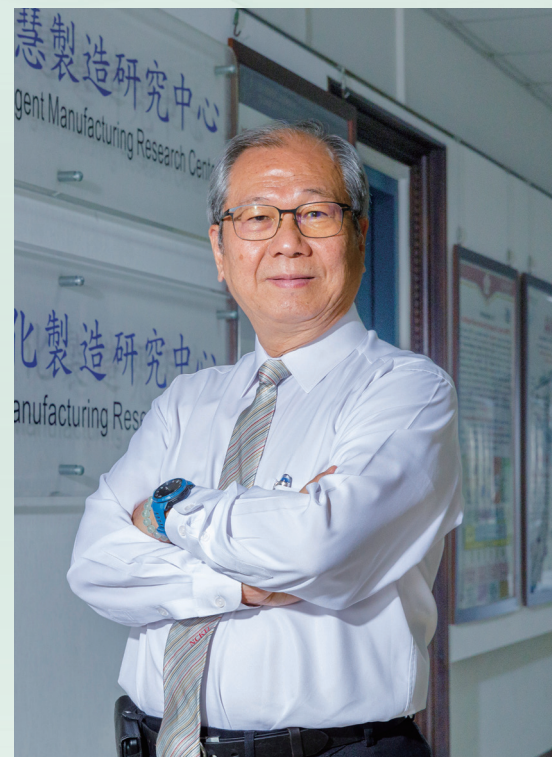
王仲宇教授專精橋梁安全檢測、診斷評估與養護管理技術，開發全方位（空中、水上、水下）橋梁監測系統，結合非接觸式遠距光學量測與流固耦合數值模擬技術，可精準評估橋梁與軌道結構的安全狀態，超越國際現有技術，具有高度市場潛力。他長期協助交通部、高速公路局等單位，建置數十座重要橋梁及軌道結構安全監測資訊系統，有效提前預警，降低基礎設施災害風險。技術應用範疇廣泛，提升高齡橋梁的補強與延壽，也涵蓋工廠結構監測、離岸風機安全等，為國家重大基礎建設提供關鍵技術支援。他亦透過產學合作培育跨領域工程人才，推動橋梁與結構安全產業的發展，確保臺灣基礎建設的穩健與創新發展。

產學貢獻

鄭芳田 國立成功大學智慧製造研究中心 | 執行長

做人比做事重要；凡事追求真、善、美。

— 鄭芳田 執行長 —



鄭芳田執行長是智慧製造與工業自動化領域的開創者，被譽為「臺灣半導體自動化教父」。他持續推動智慧製造，並於 2020 年起擔任 IEEE 自動化科學與工程國際學術研討會（CASE）之指導委員會主席，積極參與國際學術與產業合作。他首創工業 4.1 零缺陷製造與工業 4.2 綠色智慧製造，整合 AI、大數據與工業物聯網技術，使製造達到產品零缺陷與淨零碳排，確保品質穩定並能永續經營。根據 2023 年科睿唯安及 2024 年 Elsevier 數據，他在智能代理、工業製造設計領域的學術貢獻，排名臺灣與全球第一，技術已廣泛應用於晶圓、面板與碳纖等跨產業，預估每年可增加超過 100 億元產值。他促成 63 項技術移轉，累積技轉簽約金逾 2.7 億，助力臺灣製造業邁向淨零碳排，為全球綠色智慧製造發展奠定基石。

產學貢獻

張 雍 中原大學化學工程學系 | 講座教授

創新是推動進步的核心動力，堅持則是實現目標的基石。讓我們共同融合智慧、激發靈感，在挑戰中謀求突破，堅定不移地邁向理想。攜手開創美好未來，將每一份努力化為造福人群的重要力量，持續推動世界的變革與進步。

— 張 雍 講座教授 —



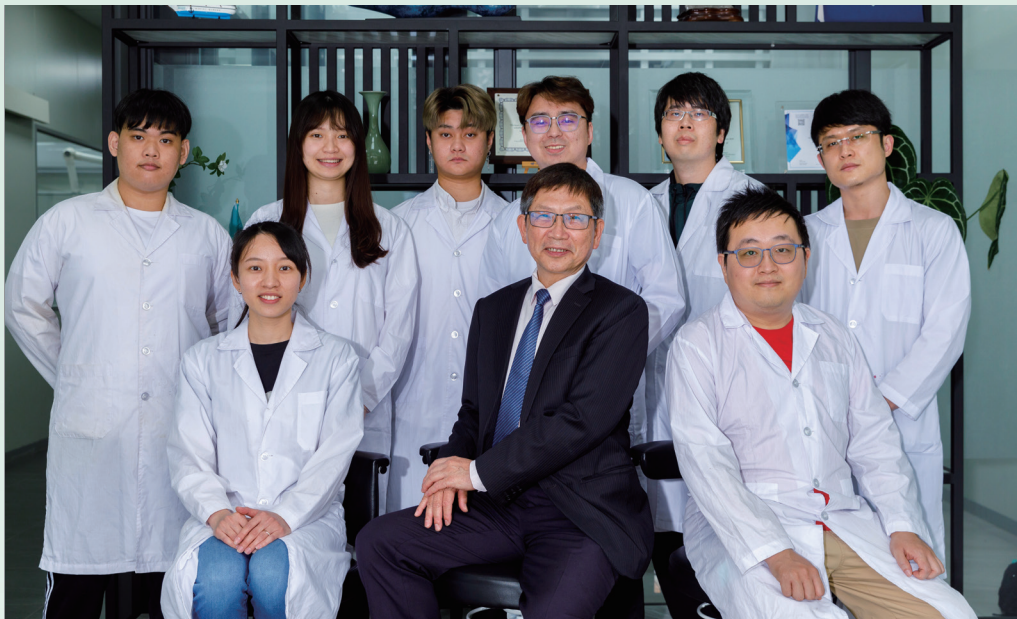
張雍教授致力於仿生雙離子技術的研發與臨床應用，2016 年創辦普瑞博生技，成功實現學術成果的產業轉化。他所開發的雙離子電荷偏差高分子薄膜分離技術，可精準辨識並去除白血球，創全球最快「7 分鐘內完成白血球去除、濾效達 99.99%」，在輸血醫療領域帶來革命性突破，顯著降低輸血副作用風險。張教授累積取得 63 項發明專利，發表超過 282 篇 SCI 論文，總引用逾 12,868 次，並多次入選史丹佛大學「全球前 2% 頂尖科學家」。張教授積極推動產學合作，主持 76 項跨領域產學計畫，協助國內外企業開發創新產品，累計投入研發經費逾 1.3 億元。由其創立的普瑞博生技已獲美國 FDA 與 ISO 認證，技術授權金達 1.03 億元，公司市值突破 16 億元，成功將技術商業化，對臺灣生技產業發展影響深遠。

產學貢獻

徐啟銘 國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系 | 特約講座教授

自許為臺灣製程安全的守護者，不僅承擔著責任，更肩負著使命。在創新的道路上，將始終堅守安全底線，為每一個環境與生命保駕護航，無畏前行，成就未來。

— 徐啟銘 特約講座教授 —



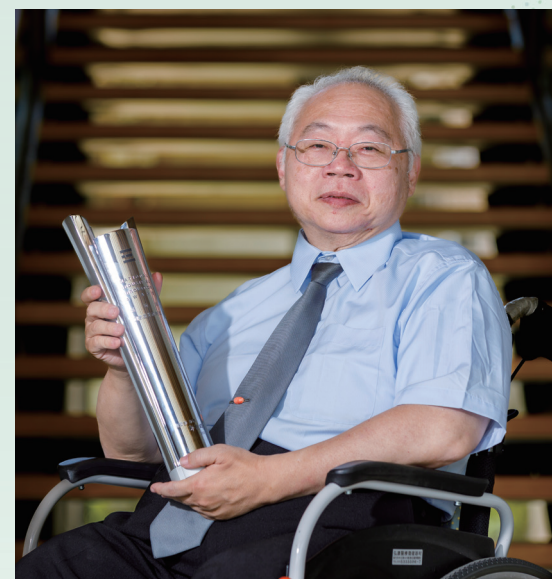
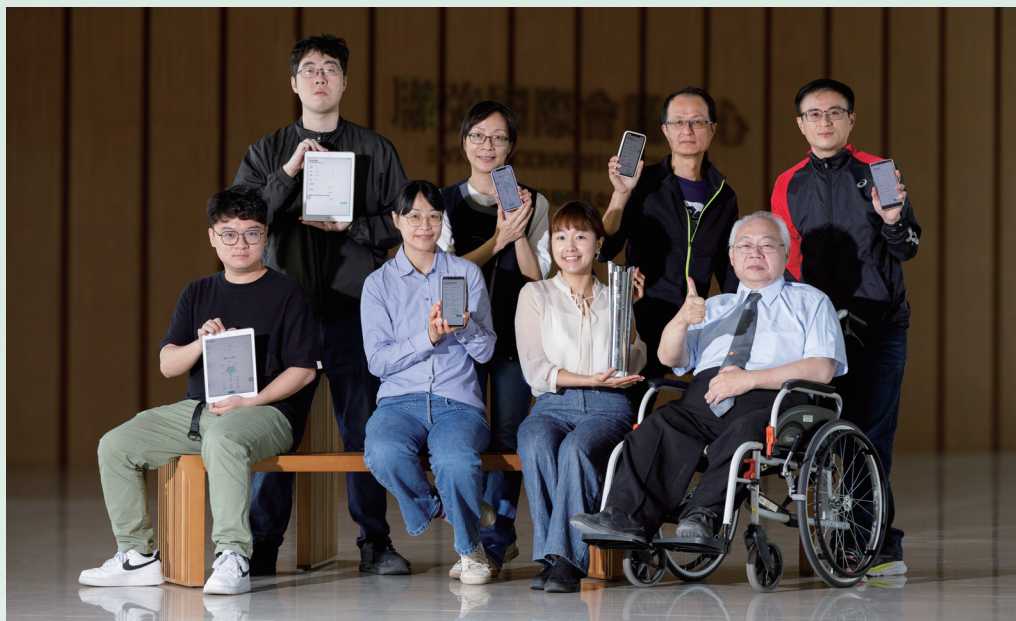
徐啟銘教授致力發展化工製程安全及智慧防災，長年致力於產官學研合作，提升工業安全與環境保護。他受聘為內政部消防署及環境部危害物質應變諮詢專家。徐教授是全球少數能運用三種熱卡計技術進行熱危害研究的學者，他將熱分析與量化風險評估結合，推動本質較安全設計。他創立製程安全與防災實驗室，累積 SCI 論文 678 篇，發表研討會論文逾 1000 篇，並獲得 TA Instruments-ICTAC Award 等 20 項國際獎項肯定。他不僅推動綠色化學與工安技術，還參與重大工安事故調查，協助政府制定相關政策，發展的智慧防災系統結合 AI 技術，提升災害預警與應變能力，對產業界與公共安全影響深遠。

產學貢獻

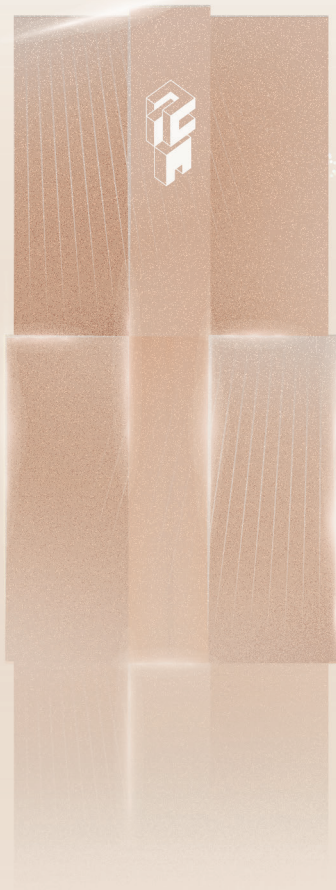
吳炳飛 國立陽明交通大學電機工程學系 | 講座教授

學術生涯的勵志銘：「教不在巧，有心則靈；研不在深，有用則名」；個人自勉的勵志銘：「受苦的人，沒有悲觀的權利」
自我要求的勵志銘：「做事要認真，做人要謙卑」

— 吳炳飛 講座教授 —



吳炳飛教授長年致力於影像式生理訊號量測技術的創新發展，成功研發非接觸式健康監測系統，並推動應用於高齡者照護、遠距醫療及特殊疾病監測。他的研究成果獲得多項獎項肯定，並成功技轉企業，成立新創公司「鉅怡智慧」，將技術商品化。公司獲得聯發科、台杉投資及兆豐金等總計 3.6 億元資金挹注，成為全球首家以 rPPG 技術通過 FDA SaMD 認證的企業，榮獲 2024 與 2025 年 CES 創新獎（數位健康類）。他推動影像辨識技術在車用電子領域的應用，協助產業技術升級，並取得 41 項國內外專利，帶動臺灣影像式車輛主動安全產業發展，展現對智慧醫療與車用市場的深遠影響。



113年
國家發明創作獎
National Invention and Creation Award

發明獎 × 創作獎

獎項介紹

Introduce

「國家發明創作獎」為每二年舉辦一次，每次最多選出40件得獎作品，包含：

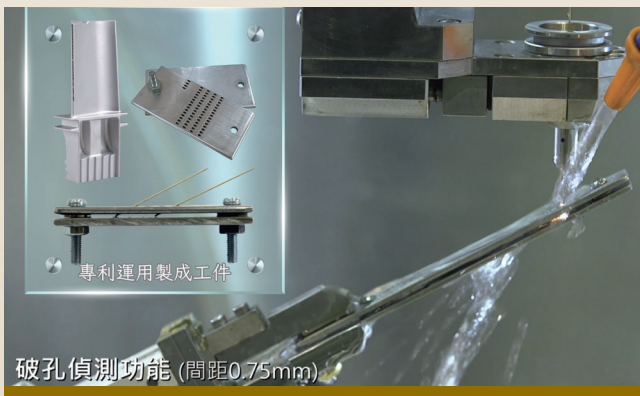
發明獎：每年最多6件金牌（獎助金40萬元）及26件銀牌（獎助金20萬元）

創作獎：每年最多6件金牌（獎助金20萬元）及4件銀牌（獎助金10萬元）

經濟部智慧財產局為鼓勵發明創作，特舉辦「國家發明創作獎」甄選活動，本獎項為我國專利界之最高榮譽，共分為「發明獎」及「創作獎」二類。希望藉此表揚傑出的發明人，除鼓勵社會的創作風氣外，也再次請大家共同發揮尊重及保護智慧財產權之精神，建構臺灣具有優質智慧財產權的環境，使國家持續繁榮進步，達到富裕民生、永續發展之目標。

經濟部智慧財產局：www.tipo.gov.tw





放電加工機貫穿孔加工控制系統

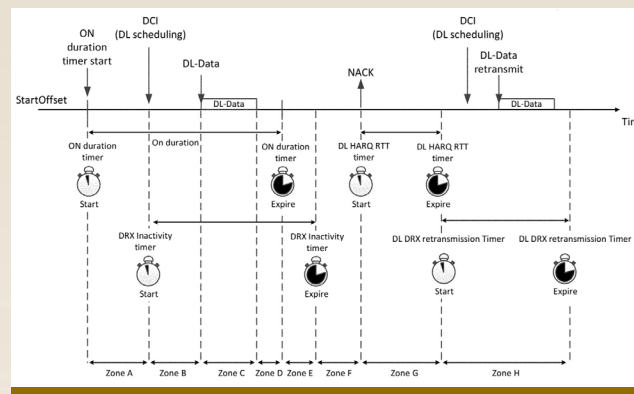
翁弘志、夏本強

本發明使用快速傅立葉變換的放電加工頻域分析方法，高速數位類比處理電路即時紀錄放電電壓，頻域分析和特徵識別。此技術在 1 秒內識別貫穿孔破孔特徵，控制精度 $\pm 0.3\text{mm}$ ，適用刀具尺寸 $\Phi 0.2\sim 6.0\text{mm}$ ，加工速度達 60mm/min ，有效解決細孔放電技術下的貫穿孔破孔偵測問題。

一種用於 DRX 操作的使用者設備及方法

魏嘉宏、周建銘

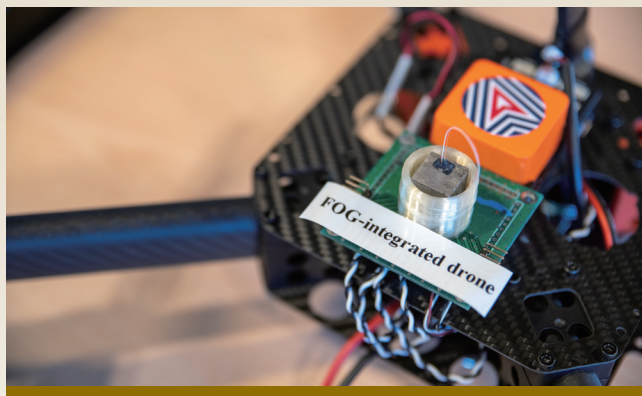
本發明乃是針對低時延 / 高可靠度 / 低功耗的三種要求下設計出符碼層級式重傳控制之節能技術，並使之能被完整施作在 5G 系統中。該機制可以隨著頻帶間載波間距大小之不同適應式地在符碼層級改變往返時間計時器的調節單位，藉由此調節來提高資料傳送接收之時間精度。此技術獲眾多國際大廠認可其優勢與貢獻，終被大會主席裁示納入 5G 標準，是我國在 5G 標準制定與參與的初期重大貢獻指標。迄今全球市面上所有（品牌）販售的 5G 手機均得採用該技術來降低其手機用於傳收資料之功耗，達成省電綠能之效果。



助行器

梁振儀、劉政燾、陳建璋

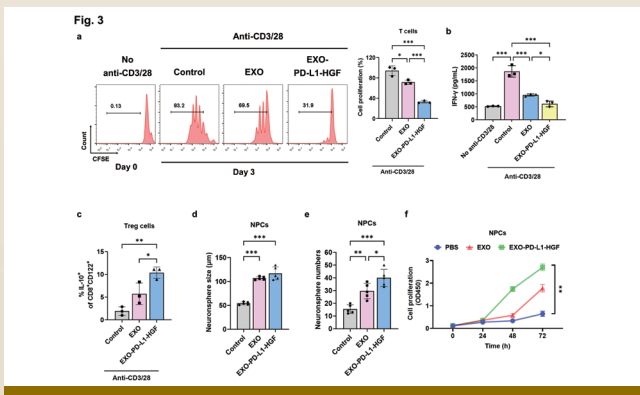
全球老化問題日益嚴重，行動不便與照護需求日漸增加。為此，我們將現代科技與傳統助行器及代步車結合，研發出獨創性的產品，具備感測斜坡及使用者，提供一鍵自動變形、乘載、助步及步行支撐的安全防護設計，能顯著提升年長者與下肢傷患的行動自主能力，使他們重新體驗生活的樂趣。



矽光子積體電路及光纖陀螺儀裝置

洪勇智

本發明所實現的矽光子陀螺晶片可整合光纖陀螺儀系統，將光源與光纖環以外的所有光電元件於單一矽晶片中，使光纖陀螺儀系統尺寸微型化與成本大幅降低，同時能維持戰術級感測特性，可用於衛星、無人機、自動駕駛車與機器人等導航定位與姿態穩定商業應用，亦可在工業與國防上有更多發展。



基因工程間充質幹細胞及其應用

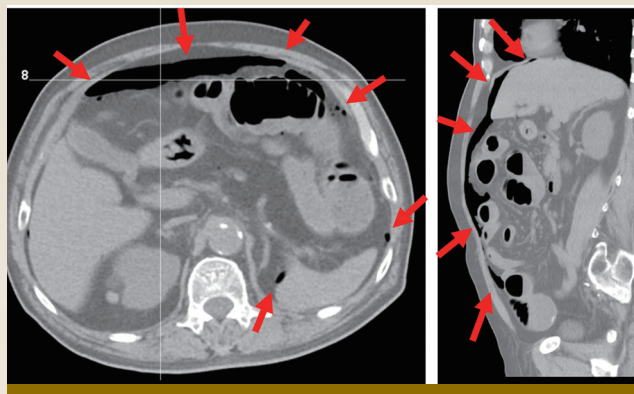
徐偉成、陳建霖、李怡慧、鄭隆賓

利用基因工程技術將 PD-L1 和 HGF 裝載到間質幹細胞，並透過缺氧系統來提高外泌體產量及高效純化雙基因表現外泌體（EXO-PD-L1-HGF）。此外泌體加強抑制發炎、抵抗細胞凋亡、主動標靶功能（targeting-CXCR4）及促進神經幹細胞增生之優勢。因此，EXO-PD-L1-HG 外泌體應用於缺血性疾病是一個具備高度發展潛力的非細胞治療劑。為全球腦中風病人帶來安全有效藥物治療上的新選擇。

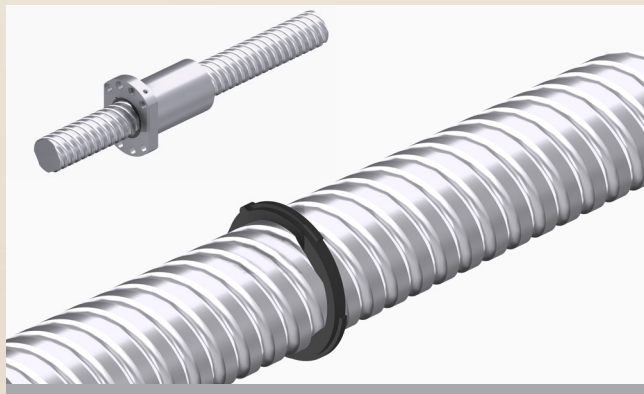
腹腔異常游離氣體深度學習檢測方法及腹腔異常游離氣體深度學習檢測系統

郭昶甫、陳嶽鵬、范佐搖、王俐人、張光甫、李格恩、王翊峰

氣腹（Pneumoperitoneum）的定義為腹腔內有游離氣體（Free air）（如右圖）；腹痛病人若在影像學上產生氣腹，臨床上通常代表器官 / 腸子破裂，屬於高危險性，需緊急手術以挽救性命，延誤診斷將導致敗血性休克及多重器官衰竭，造成病人死亡。臨床上，電腦斷層已被證實是診斷氣腹最敏感最準確的影像工具。本專利技術由新北市立土城醫院薛承君醫師帶領團隊所研發，優勢為 5 分鐘內可即時自動檢測病人之無顯影劑電腦斷層影像上，腹腔異常游離氣體存在與否，協助醫師們快速診斷氣腹，有效降低病人死亡率。系統成效相當於臨床經驗豐富的放射診斷科醫師般精準、快速且判讀標準具有一致性，尤其以多張（4 張以上）有游離氣體的影像驗證氣腹檢測結果，可取得 100% 準確度（臨床上氣腹病人最可能之情形）。本發明之潛在市場年收益可達 5.2 兆新臺幣。



氣腹示意圖（紅色箭頭）



具防塵元件的滾珠螺桿

留偉倫、洪聖豪

本發明有別於市場上高防塵產品，具以下功效之特色：

一、具高防塵及密封性：

(一)、防塵效果：可防止粉屑平均粒徑達 50um 以上，避免粉屑入侵至螺帽內部而導致卡死，如木工機、石墨加工機 .. 等。

(二)、密封性：潤滑油脂可大幅保存 90% 以上，防止填充油脂外溢，藉此提升滾珠螺桿耐久性與終端應用，並避免周邊環境汙染。

二、易安裝便利性：防塵弧部薄唇之設計，可應用於滾珠螺桿入牙時快速安裝。

三、體積輕量化：可維持原有螺帽外型尺寸達到體積空間應用最佳化。

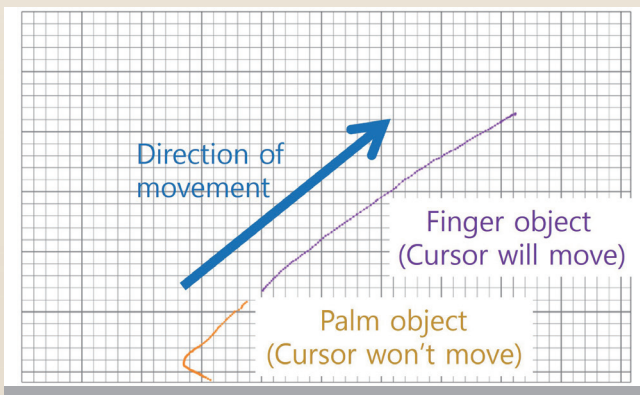
四、低驅動扭力：驅動扭力可下降 25 ~ 40%，避免終端馬達選用之過度設計。

枯草桿菌 KHY8 菌株及其增量培養方法與用途

陳泰元

為響應政府農藥風險十年減半政策及促進農業永續發展，本發明將多功能 *Bacillus subtilis* KHY8 產業化並應用於植物病害防治。KHY8 具多種抗生物質、水解酵素、鎘鐵物質及 IAA，能抑制病原並促進作物生長。用於微生物農藥 / 肥料 / 堆肥 / 土壤改良劑及抑病介質製作，能防治多種作物重要病害。技術以 500 萬元移轉業者後，其產品銷售總額達 724 萬元。





變更接觸物件之識別種類的方法

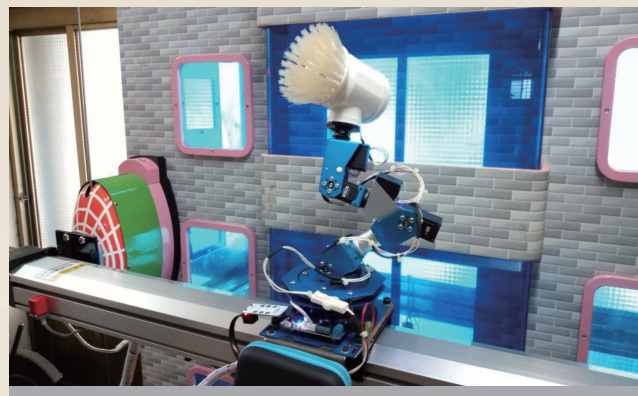
張端穎、楊學偉、鍾炳榮

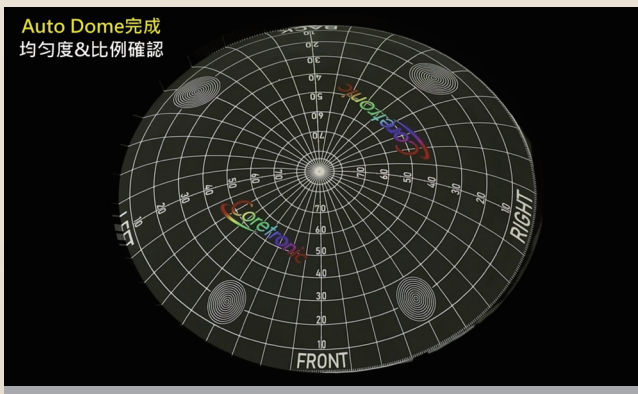
觸控面板的演算法中，藉由一連串的虛擬動作，突破 windows 作業系統的限制，讓判斷為手掌的物件先儘快鎖住鼠標，後續得到更完整資訊做正確的判斷，再通知系統解鎖。在反應速度與辨識正確性的拿捏上，提供一個雙贏的解決方案，反應速度提升 30ms，辨識正確率提升 5%。

自動牆面清洗機構及牆面吸附裝置

林翊城

全球第一部可自動化清洗 3D 造型設計大樓牆面之產品！本發明結合捲揚機、吸附機構、線性軌道和機械臂以及清洗裝置，達到在高空作業時不懼強風仍能靈活穩定運作之目的；取代人力清洗降低意外機率，作業時機構吸附於牆面可使機械臂穩定運作，增加高空作業安全性。





投影系統以及投影方法

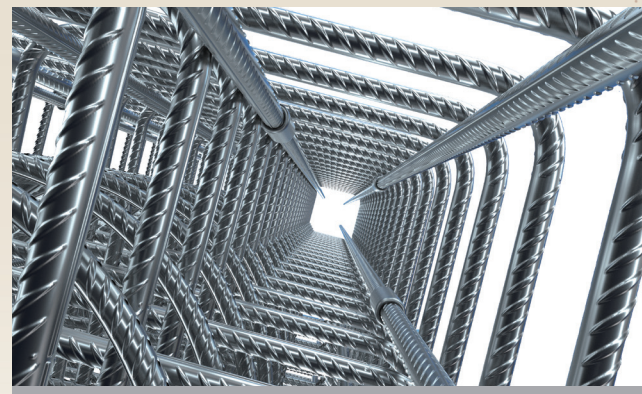
彭健鈞、林奇葳

此非對稱格點專利解決多投影機自動拼接時，因環境反射或多角度投影導致的拼接錯誤問題，有效排除環境干擾，完成投影拼接。本發明實現全球唯一使用相機同時完成自動穹頂黑階調整與投影拼接，大幅減少人工調整成本，提升市場競爭力，創造更高的商業價值。

建築物鋼筋立體結構及其圓柱橫向閉合圍束結構

蔡欣妤、王榕柳

臺灣位處環太平洋火環帶，時常發生致災型地震。力大耐震建築公司實施本發明之雙圍束鋼筋混凝土耐震建築，經國家實驗研究院研究，可明顯提升鋼筋混凝土結構柱之耐震韌性變形容量、乘載軸力強度與增加圍束能力，並延緩地震軸向承壓破壞，提升耐震消能變形能力，為兼具經濟性與耐震實益之耐震建築方案。





可調式工件支撐系統及方法

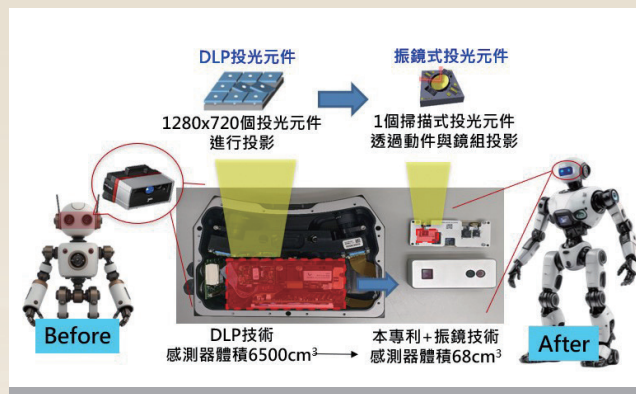
陳俊廷、廖建智、陳佩吟、張柏鈞、王仁傑

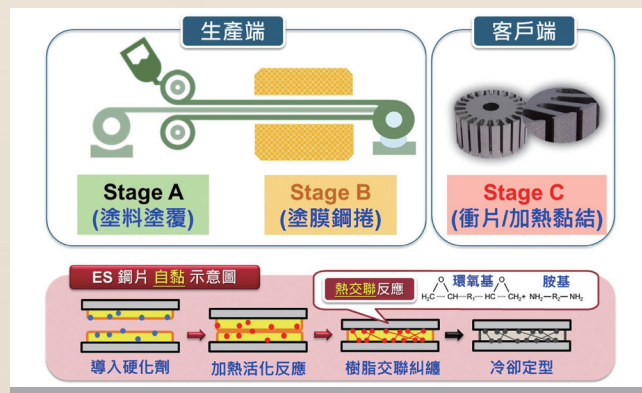
本發明針對傳統複合材料製造仰賴固定模具導致成本高、占地大的問題，開發可調式工件支撐系統。透過智能分析與自動調整機構，快速適應不同工件形狀，減少專用模具需求，有效降低模具製作與儲存成本，並縮短 70% 以上換線時間。本專利提升生產效率，提供彈性生產選項，適用於汽車、航太、船舶等零件生產，助力國內複材產業提升競爭力。

投影設備與投影校正方法

甘凱翔、陳柏戎、陳仕宸、郭建春

本發明為創新校正技術，以振鏡式掃描投光模組創造新一代 3D 感測器。傳統工業級 3D 感測器採用 DLP 技術，體積過大且速度過慢，而振鏡式掃描技術則精度太差，無法用於工業。本專利幫忙解決振鏡掃描技術動件誤差，造成投射解碼光斑易變形問題，創造『精準』、『小體積』、『速度快』的新一代 3D 視覺感測器。





自黏型塗膜電磁鋼片、積層鐵芯及其製造方法

林新惟、孫秉誠、張恒壽、詹適宇

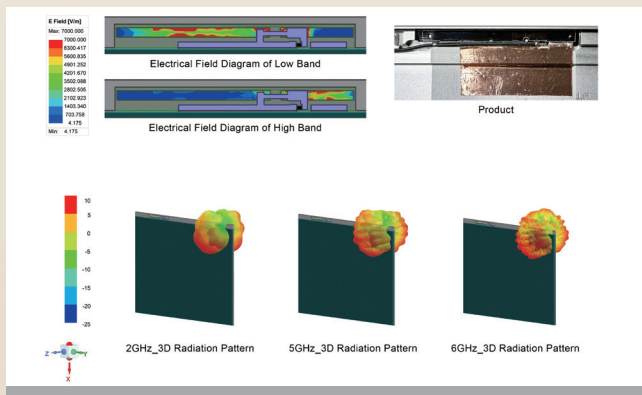
本發明以『自黏型塗膜電磁鋼片』提供創新黏結材料方案，使用自黏鋼捲生產馬達鐵芯可取代傳統鉚焊式鐵芯製作工法，不僅成本低、尺寸精度佳，更可提升電動車驅動馬達之能效表現。本發明可進一步應用於無人機、機器人轉軸、AI 高速散熱風扇等馬達領域，為鋼鐵市場開創另一波藍海商機與可觀獲利。

影像感測器封裝件以及內視鏡

吳上義、謝明哲

晉弘科技為全球第一個使用半導體封測技術進行微型影像感測模組開發的公司，藉由臺灣封裝技術之優勢，實現微型化模組的目標，並持續根據不同內視鏡之需求進行優化設計，減低病患在醫療過程中之不適感。期望藉由以上產品的微型化及價格優化，讓更多病患可以得到更好的醫療照護。





電子裝置及天線模組

李冠宏、曾上晉、江毓或

本發明旨在解決全金屬筆記型電腦因金屬屏蔽導致的性能問題；利用單一迴路天線串連起兩個槽孔的耦合設計，將高頻頻寬延展至 7.5GHz，符合 Wi-Fi 7 的高效傳輸規格，相較 Wi-Fi 6 頻寬增加 130%。此技術強化全金屬外殼筆電的無線連網效能，亦可搭載至其他金屬外殼網通產品，具高度市場潛力。

冷凍止水方法

劉飛龍、劉飛鳳、江賜印

冷凍止水是將管內水冷凍為固體冰塊後隔離水壓，流程為將 -196°C 液態氮加入冷凍夾具在管內結冰，夾具外水管形成環霜 5-7 公分則冷凍完成，即可進行維修或設備擴充，冰塊另端不停水。此方法快速、施工空間小，不破壞水管結構，實驗證明可承受水壓高達 $300\text{kg}/\text{cm}^2$ ，是安全可靠度的不停水維修方法，已經完成技轉並運用於臺灣半導體高科技產業。

Empowering Taiwan's Semiconductor Industry: The Role of Pipe Freezing Technology for Smart Water Solutions.





輸液方法

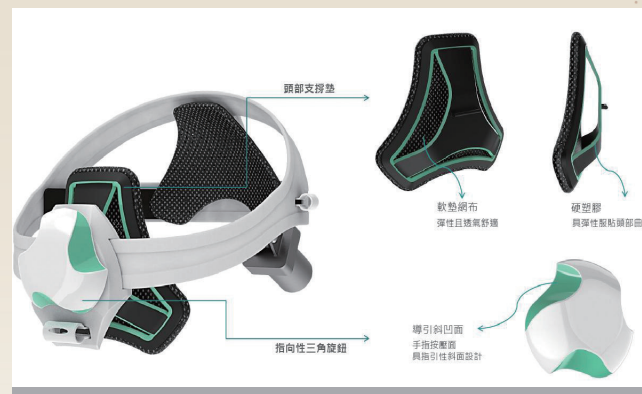
張文峰、熊彥翔、張家耀

本發明整合智慧輸液幫浦，透過自動氣泡偵測與排除機制，確保輸液過程安全穩定；搭配儲液裝置，有效減少藥液浪費；輔以壓力監測機制，確保操作準確與安全；減輕護理負擔，提升臨床效率。此技術已在多國獲得專利，並應用於「思邁智慧輸液幫浦」，廣受多家醫療機構採用，推動智慧醫療發展。

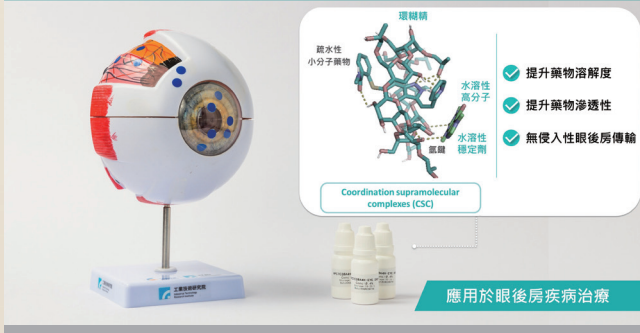
外科手術攝影系統

翁睿謙、陳益祥、張得一、黃吉宏、盧彥蓓、陳延松、尤冠穎

本發明研究重點為針對臨床外科手術上常使用的醫療投燈裝置於系統性改良創新；在目前市面上醫療用頭燈攝影裝置產品及專利，在設計上攝影裝置及燈源系統皆採非同軸設計，此設計造成使用者無法達成觀察視野與取得之影像一致；本專利所設計光學同軸成像裝置；設計其特殊性在提供術者於手術區域及工作範圍不受因攝影裝置與光源受限不同軸所造成成像陰影及光源不均的落差影響，此發明將其攝影及投燈系統結合為共光軸之頭戴裝置，使紀錄影像光學裝置、光源及人眼所見均同軸。



用於改善難溶物之溶解度的組成物、其用途與含其之複合製劑



用於改善難溶物之溶解度的組成物、其用途與含其之複合製劑

黃汶嘉、王衍人、鄭淑珍、陳佳慶、殷韶禪、潘建霖、胡璨麟、林孟男、黃國魁、呂瑞梅、劉志鵬

本發明運用 FDA 核准之醫藥用賦形劑環糊精，結合水溶性高分子與穩定劑，與難溶性小分子藥物形成配位超分子複合物（Coordination supramolecular complexes），可將藥物溶解度提升至 40,000 倍，並增強滯留與滲透能力，提升療效。本技術可避免眼內注射等侵入式治療風險，目前已完成多國專利佈局並進入人體臨床試驗。

人工石墨的製備方法

陳彥旭

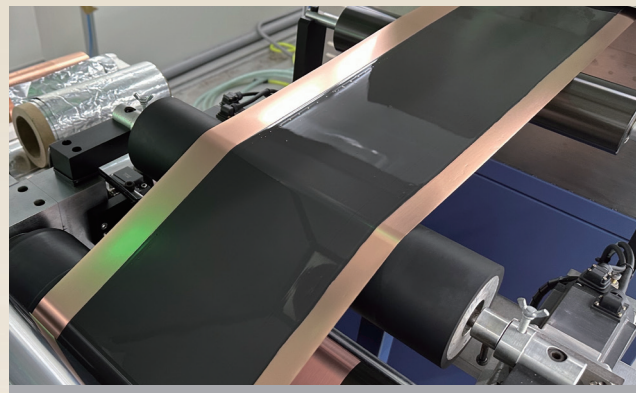
中油人工石墨技術優勢如下：

高容量 / 高首效：電容量大於 360mAh/g；高首效 ~94%；人工石墨經表面修飾後，電容量大於 355mAh/g，首效提升至 ~95%。（市售人工石墨電容量 350~355mAh/g；首效率 92%~93%）。

長壽命：人工石墨在不同快充（0.5C~2C）的循環壽命提升 2 倍以上。

高壓實：材料具有高壓實密度（1.95~1.99g/ml）。

快充：人工石墨 5C 快充能力優於日本競爭廠商。





終端裝置及健康管理方法

劉秉昊

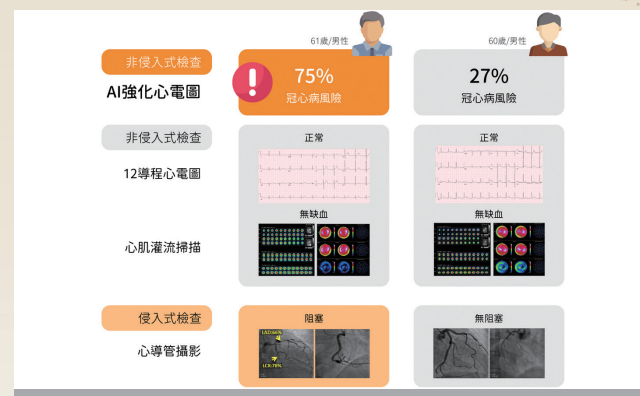
CoDoctor Pro 提供 All-in-One 遠距健康照護解決方案，將健康監測硬體與雲端軟體生態系統完整結合。CoDoctor Pro 整合八大健康量測功能（心率、血氧、血壓、血糖、心電、尿酸、膽固醇、體溫），結合健康管理系統與遠距醫療服務，落實「以患者為中心、以醫院為主軸、以科技為橋樑」的創新理念，並進一步應用於遠距健康管理、在宅醫療、企業健康管理與個人化醫療照護，提升醫療可及性與精準度，推動數位健康產業升級。

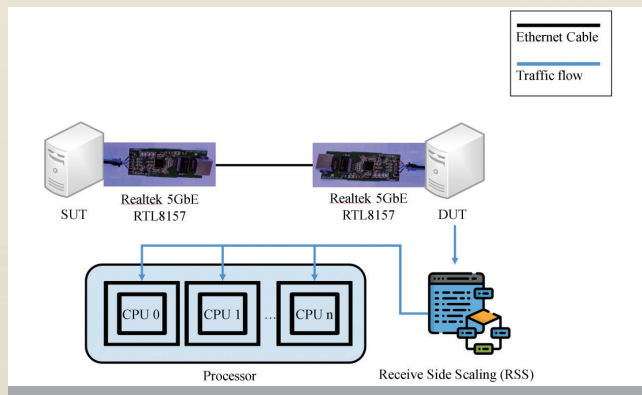
預測冠狀動脈的阻塞的電子裝置和方法

詹韻玄、李俊賢、陳駿宏、蔡宗憲、蔡亭芬、葉集孝

本發明主要發展非侵入式且提升心電圖偵測冠狀動脈阻塞準確性的裝置方法與流程。主要特點如下：

1. 預測冠狀動脈是否阻塞、發生阻塞的冠狀動脈種類或冠狀動脈發生阻塞的位置。
2. 使用多階段、系統化的機器學習的演算法與流程，其準確率可與進階的檢測工具—心肌灌流檢測相提並論。





通用序列匯流排裝置與主機

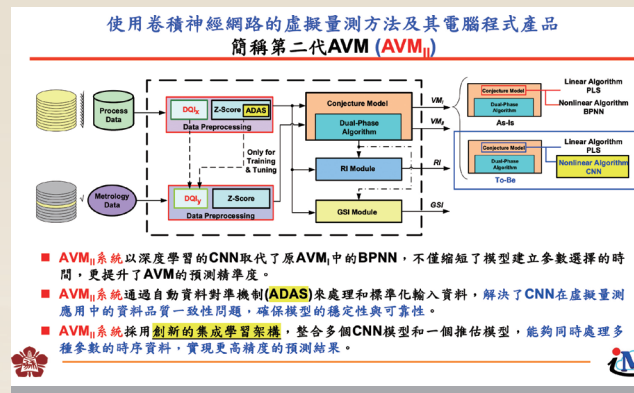
黃振庭、朱世強、翁而咨、林群皓、林嘉宏

本發明基於 USB 主機控制器和裝置導入巨量串流接收端調整機制，達成網路資料可以直接對應至適當處理器核心，使得接收端調整機制能在 USB 介面中實踐，讓消費或工業應用等皆可利用 USB 介面升級至更高速網路，形成低成本、低資源浪費的環境友善方案，促進國家高速網路應用生態發展。

使用卷積神經網路的虛擬量測方法及其電腦程式產品

鄭芳田、謝昱銘、王丹汝、彭琍瑄、林晉逸

本發明運用深度學習來建構虛擬量測，透過自動資料對準機制與集成 CNN 架構，使預測精度提升 17%。已應用於半導體、碳纖維、造紙等產業，實現產品全檢之願景。本專利已獲盟立專屬授權，推廣包含本專利技術暨第二代全自動虛擬量測 (AVM_{II}) 之工業 4.1 系統至各式產業，達成趨近零缺陷製造之願景。





穩煞系統及其方法

魏嘉樂、許駢謙

本發明係為一種防鎖死煞車系統，該煞車液壓裝置、煞車開關及輪速感測器、液壓部份與煞車卡鉗連結，並配置於前後軸之煞車碟盤上；電氣部分與電子控制裝置進行訊號傳遞，其中，該煞車液壓裝置於直線行駛時，經由轉角感測器與輪速感測器來識別車輛狀態，同時控制兩側車輪煞車力同步，提高防鎖死煞車穩定性。

安全切割刀片

陳俊言

傳統醫療膠帶台易割傷或難切割，影響醫護效率。本發明將刀片結合「安全區設計」與「微型齒 + 波浪刀技術」，防止誤觸刀刃，降低割傷風險，並確保省力、易切、切口平整。高強度材料耐用鋒利，無需額外保護裝置，操作直覺高效。榮獲 2024 年金點設計獎，經醫療機構測試認證，確保高度安全保護。





具有邊緣缺口之轉子結構

洪聯馨、黃慶智、李昱德

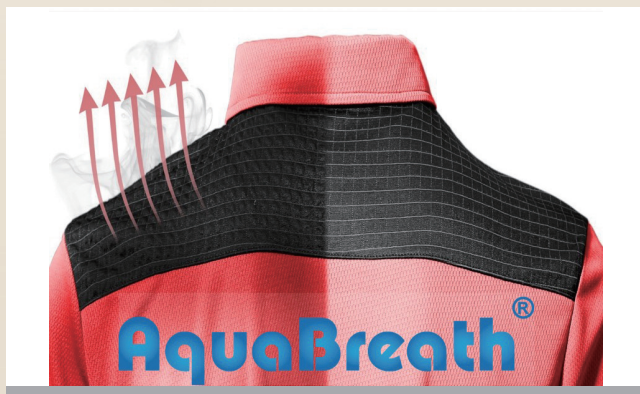
東元電機提出之發明專利「具有邊緣缺口之轉子結構設計」，在技術創新方面展現了顯著的創新性，從磁場分布的角度進行了創新，解決永磁同步馬達面臨的核心問題，對馬達整體效率性能提升、減少碳排放、振動及噪音穩定性，符合未來市場對於高效率、淨零排碳產品技術的需求，具有較強的市場前景和競爭力。

藥物掃描與辨識系統及其使用方法

李錫濱、張飛鵬、謝和易、林佩穎、黃勇諭

本發明與「健康台灣推動委員會」之「智慧醫療結合健康照護」之主軸方向完全契合。本發明結合微型近紅外光譜儀、移動裝置 APP 與藥物辨識模型，建構一個可以即時確保用藥安全的「藥物掃描與辨識系統」，以非破壞性的方式探測藥物成分，快速、低成本且無二次污染。





感濕變形織物

林煒翔、黃柏勛、趙王淇、安大中、林淑惠

全球首創單一材質感濕伸縮纖維 (商標：AquaBreath®)，具有「吸濕伸長、乾燥回縮」特性，賦予紡織品在不同濕度下產生「看得見」的透氣變化，纖維為單一材質，紡織品易於後段回收循環再利用，符合全球淨零碳排與永續環保趨勢，穿著時保有涼感、快乾及舒適特性，可滿足各式活動穿著需求。AquaBreath® 已偕同「台灣化學纖維股份有限公司」建立國產纖維供應鏈，快速對接國內外運動及休閒品牌，進入消費市場。

導電塗料和其製備方法

黃厚升、沈乾龍

本發明開發出耐高強度變形、可水洗且環保可回收的導電塗料，解決電子材料在耐用性、製造效率與環保永續性的挑戰，推動未來電子與紡織產業發展。其獨特技術可在扭曲、拉伸、彎曲、擠壓、剝離等條件下維持導電特性，並榮獲 2022 年 R&D 100 Awards 與 Edison Awards Gold 雙國際大獎肯定。





農用感知驅鳥裝置

郭東禎、張光華、林宜緯、林瑋祥

農用感知驅鳥裝置以低功率綠光雷射作為驅離手段，將定時器設定鳥類出沒時間進行自動開啟驅鳥。運作時由 4-6 雷射光點於田間隨機亂數啟動，雷射驅鳥時鳥類會將其視為移動目標正在接近，感到威脅而離開，達到驅離及降低作物損害之目的。

用於廚餘機之攪拌裝置

趙宇超

本新型包括二攪拌片及複數支撐臂，每一攪拌片具有複數攪拌部及複數連接部；複數支撐臂分別設於二攪拌片之間，每一支撐臂具有二延伸臂部、一中央軸孔及一對軸固定部；優點：攪拌裝置採模組化，便於快速拆裝，具有軸固定部可強化固定轉軸，以及轉軸具有軸向定位設計較穩固。

豬腳

成品

● 全機防水. 出料方便

● 特點：節能. 自帶破碎. 變頻式加熱節能

型號 Model	GK-60	GK-120
總容積 Total capacity	100L	200L
有效容積 Effective capacity	60L	120L
溫度控制 Temp range	Normal temp ~ 120°C	
時間控制 Time range	0 ~ 99 hour	
馬達 Motor	2HP	2HP
電熱 Electric heating	4kw	6kw
尺寸 Size (cm)	95.5×81×108	125.5×80.5×120
電壓可指定 Voltage can be specified	380V, 220V 三相 / 220V 單相	

另有其他規格, 客製化您的需求



全家寶生理數據測試系統

測試儀

曾世欽、張景嵩

隨著人口老齡化和慢性病患者增加，遠距醫療照護和個人健康管理成為趨勢。「全家寶生理數據測試系統」透過無線藍牙 / Wi-Fi 通訊技術連接手機 App 進行量測顯示，並同步資料至雲端，方便個人、家人及醫護查詢，即時掌握健康狀況。目前該測試儀已拓展至能量測血壓、血糖 / 尿酸 / 膽固醇、血氧、體溫及心電圖等多項生理數據，全方位守護家人健康。

頭戴式顯示器

郭彥均、陳力瑋、龐哲勳

VIVE XR Elite 是一款模組化 XR 頭戴裝置，搭載高解析鏡頭及手部追蹤，提供絕佳沉浸式體驗。輕量化鏡腳式設計可快速收折，便於攜帶與配戴。模組化設計支援多種套件及外接高容量電池，實現無線操作與長時間續航，靈活應對專業與娛樂需求。





智慧號牌收繳機

李輝宏、黃萬益、黃松齡、梁世賢、黃嘉彬

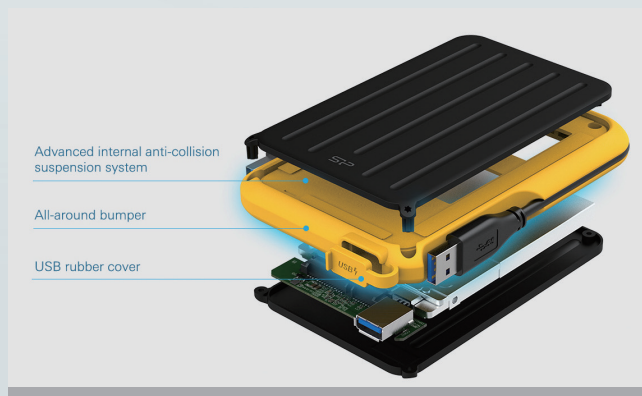
智慧號牌收繳機運用影像辨識、重量感測與車籍資料比對技術，協助民眾自動完成車牌報廢繳銷作業，突破傳統監理窗口辦理限制，透過與監理資訊系統連線，可即時查詢違規欠費並同步繳納，優化號牌存放與處理流程，降低人力負擔，並具備監理業務擴充應用潛力，提升便民服務與業務效率。

平版型紙箱之摺立結構

張金元、田雲生

外銷花卉（如文心蘭）採收後，須迅速完成包裝流程，以確保品質並如期出口。然而，傳統手動摺箱屬於高度重複性勞動，易造成肌肉骨骼疲勞，且占用大量場域空間。為解決此問題，本團隊研發「平版型紙箱之摺立結構」（M601722）並開發摺箱機，以機械化輔助自動完成摺箱作業，減少 80% 以上的人工負擔，提升包裝效率並降低職業傷害。技術授權製造商品機，並整合 QR code 貼標系統，推動農產品包裝智慧化與生產自動化，促進農業邁向機械化、數位化與標準化發展。





可攜式存取裝置之部分

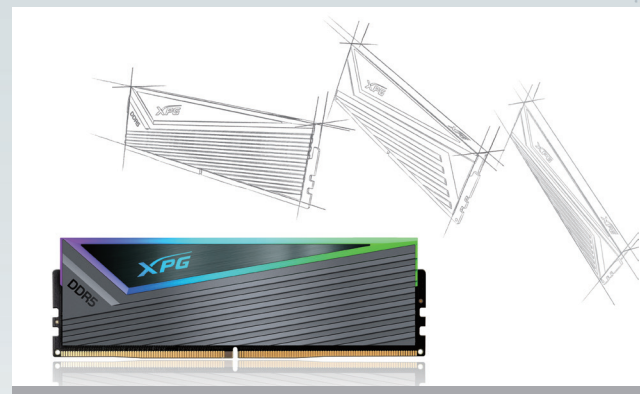
林銘松、沈文德

SP/Armor A66 是一款軍規防水防震外接式硬碟，採用一體成型橡膠材質及整體包覆設計，通過軍規防震測試、達 IPX4 防水標準，可輕鬆應對生活中意外摔落、衝擊、雨水和灰塵等突發狀況，無論何時何地、室內室外，全方位完整守護使用者的珍貴資料。

記憶體模組

黃迺鈺

本設計以 DDR5 記憶體模組結合先進性能與未來感設計。鋁質散熱片與造型肋條搭配髮絲紋金屬飾板與導光柱，發光時突顯品牌，提升品牌識別度。極簡斜紋線條與肋條設計增強散熱效能，並展現速度感。此款專利融合功能與品牌形象，體現品牌的創新精神。



獎座設計理念

Design Concept

經濟部國家產業創新獎

獎座整體外觀以「群起山峰」為造型，主體由三支長短不同、曲線收腰的鋁合金構件組成，透過精拋後多層電鍍等嚴謹工序，以三面聚攏成柱，內涵產業以「人文」、「科技」、「服務能量」深化產業競爭價值，逐成產業巨擘，象徵國家產業的精進發展，在產業創新上展現國際頂尖之勢。



國家發明創作獎

獎座設計透過「National Invention and Creation Award」英文字串的開頭字母「NICA」為形象主軸，融合東方的魯班鎖組合及思考創新的概念，藉此傳達國家發明創作獎之直觀識別。以「追求卓越，創意成金」為口號，從嚴選梣木為材質，強調木紋獨一無二的特性及永續循環生生不息之概念，再透過精密工藝技術之加工，呈現智慧與創作結合的榮譽感，表達積極鼓勵創新發明的決心，並藉此傳達以智慧財產權促進永續發展之深意。