

2025/6/6

革心蛻變 躍升新局

第20屆台塑企業應用技術研討會

獲獎名單

Award Winners

主辦單位：台塑企業、明志科技大學 協辦單位：長庚大學、長庚科技大學

研發創意實物獎Research and Innovation Prototype Competition/企業組Industry Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
第1名 1 st Place	移動式AI巡檢載具	台塑公司/電子部研開組	周銘德、吳宗勳、蔡翔智、何坤泰、龔建豪、吳俊毅、涂勛城、羅敬賢、王智永、張維珊
第2名 2 nd Place	活性炭吸附再生設備實廠應用	台塑公司/塑膠部技術處	郭育嘉、陳敬遠、曾文宏、陳玉振、梁振儒
第3名 3 rd Place	埋地消防PE管	南亞公司/塑三部開發組	羅振璋
第4名 4 th Place	ABF載板用特殊剝膜液開發	南亞公司/研發中心高分子一組	賴修平、王永昇、趙成禮、袁敬堯
第5名 5 th Place	智能型晶圓傳送盒自動檢查機	南亞科技公司/資訊部自動化資訊處搬運系統部	林士智、胡鴻翔、黃日正、吳泓儒、張德州、陳俊翰、尤文晉、潘啟明、周孫甫、劉逸文
佳作 Honorable Mention	台塑AI雲服務 - AI studio	台塑公司/電子部雲端運算組	陳勁源、陳盈盈
佳作 Honorable Mention	LinkVERSE - AI Driven Enterprise Management Ecosystem LinkVERSE - 基於AI賦能下的企業級管理生態系	台塑公司/電子部雲端運算組	陳勝勇、劉景昇、李傲中、孫忠佑、殷銘
佳作 Honorable Mention	台塑AI雲服務 - Formosa GPT	台塑公司/電子部雲端運算組	黃正一、陳盈盈、周詠捷、徐瑄翎

研發創意實物獎 Research and Innovation Prototype Competition/學校組 Academic Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
第1名 1 st Place	開發應用於防火工藝之輕質高強度多孔陶瓷纖維材料	明志科技大學/生醫暨醫材博士學程	謝尚宏、邱俊諺、馮奎智
第2名 2 nd Place	透過奈米球微影製程與電鍍沉積法達成反射與透光之間連續可控轉換的智慧窗戶	明志科技大學/材料工程系	Xiao Cheng-Yuan、Huang Tsung-Yu
第3名 3 rd Place	試量產一低成本、高能量密度與高安全性之氧化物基雙層與三層複合型固態電解質膜應用於全固態鋰金屬電池	明志科技大學/綠色能源電池研究中心	林振強、曾國銘、吳宜萱、楊純誠
第4名 4 th Place	開發具接觸感測與施力控制之機器人手臂	明志科技大學/材料工程系	林孟芳、黃聖博、趙偉誠、邱彥鉸
第5名 5 th Place	Auto-thermal Improved Hydrogen Production from Industrial Wastes and Reutilization Technology	長庚大學/化工與材料工程學系	鄭光煒、陳敬勳
佳作 Honorable Mention	高效冷卻技術於低密度聚乙烯射出成型快速模具的開發與應用	明志科技大學/機械系	郭啟全、徐敬硯、林品翰、陳泓宇、童彥宇、簡子恩、黃崧驊、廖偉綸、彭文陽
佳作 Honorable Mention	個人化廬管照護決策模式--血液透析病患動靜脈廬管滲血偵測與自動止血裝置	長庚科技大學/護理系	余怡珍、洪崇文、蔡登傳、吳佳昌、余真、梁珍華
佳作 Honorable Mention	新型脊椎微創撐開器手術工具	明志科技大學/機械工程系 機械與機電工程碩士班	孔祥奕、陳炳宜、鄭春德、賴伯亮

研發論文獎Research Paper Competition/ 企業組Industry Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
特優 Outstanding Award	黑膠用PVC膠粒開發	南亞公司/塑三部開發組	紀品宏
特優 Outstanding Award	Efficient quadratic unconstrained binary optimization formulation of chemical fingerprint-based prediction model for exploration of additives QUBO模型篩選鋰離子電池添加劑	台塑公司/電子部雲端運算組	蘇政維、張慶瑞、洪子超、林祖薇 劉信宏、李宗憶、李應源
優勝 Excellence Award	智慧型前開式晶圓傳送盒檢查設備與系統	南亞科技公司/資訊部自動化資訊處搬運系統部	林士智、胡鴻翔、黃日正、吳泓儒 張德州、陳俊翰、尤文晉、潘啟明
優勝 Excellence Award	藉由離子佈值節省優化製程以提升產能 Enhancing Productivity Through Process Optimization With Implant Saving	南亞科技/製程開發製程開發二處一部	胡佳錡、歐陽伯承、謝皓凱、李恩瑞、王建中、樊旭誠
優勝 Excellence Award	基於視覺標記識別技術應用於AMR二次定位	台塑公司/電子部研開組	周銘德、吳宗勳、蔡翔智、何坤泰 龔建豪、吳俊毅、涂勛城、羅敬賢 王智永、張維珊
優勝 Excellence Award	具備 EtherCAT 與二重化機制的電子式錯線 IO設計	台塑公司/電子部研開組	周銘德、陳清富、簡仁傑、陳炳睿 廖剛伯、劉靜明、莊琨翔、張維珊 簡聖瑋、翟禹翔、林泓偉、張永華

研發論文獎 Research Paper Competition/ 企業組 Industry Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
優勝 Excellence Award	防焊綠漆微小孔清孔能力開發	南電公司/ABFS載板研發處(E3)	陳哲輝、彭中南、邱奕儒、陳金國、林賢傑
優勝 Excellence Award	300系列不銹鋼壓力容器端板裂紋及洩漏改善	南亞公司/工務部保養組	潘育文、吳俊穎
優勝 Excellence Award	具矽鍺通道之高介電係數金屬閘極P型電晶體於動態隨機存取記憶體 Superior performance of high-kmetal gate P-devices with strained SiGe channel for advanced DRAM periphery transistors	南亞科技/製程開發技術開發處元件工程一部	劉雨華、朱彥和、葉彥瑋、陳印法、鄒秉桓、黃崇勳、廖偉明
優勝 Excellence Award	酯類偶聯劑改質碳酸鈣開發及應用	台塑公司/電石部研開組	林孟傑、陳贊名、陳進豐
優勝 Excellence Award	甲基第三丁基醚(MTBE)單元操作與控制優化	塑化公司/煉油部方法設計組	陳國政、蘇宛莉、廖翊伶、陳健上
優勝 Excellence Award	開發輕油組成估價及效益最大化模組	台化公司/化一部製程開發組	吳昌晏、劉書廷

研發論文獎Research Paper Competition/學校組Academic Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
特優 Outstanding Award	系統性驗證膀胱癌蛋白質生物標記組之臨床診斷及預後價值	長庚大學/生醫系	陳怡婷、魏薇珊、虞凱傑、陳建綸、陳昱廷、張英勛、劉忠一、邵翊紘
特優 Outstanding Award	Diagnostic Performance of Doppler Ultrasound for Extracranial Internal Carotid Artery Stenosis in Patients with Cerebral Infarction	明志科技大學 /International PhD Program in Plasma and Thin Film Technology	Hien Huynh Thi、Tran Bao Lam Thai、Kiet Vo Anh、Anh Nguyen Hoang、Le Phuoc Huu
優勝 Excellence Award	建構拓撲Bi ₂ Se ₃ -ZnIn ₂ S ₄ 協同光熱與光催化實現二氧化碳高選擇性還原為甲烷	長庚大學/化工與材料工程學系	張家茂、林廷翰、蔣國斌、張胤萱、吳明忠
優勝 Excellence Award	靶材毒化對AlCrNbSiTiC高熵合金碳化物薄膜之性質影響評估	明志科技大學/材料科學與工程學系	鄭君皓、蔡翔宇、楊永欽、黎佳霖、駱碧秀、李志偉
優勝 Excellence Award	A Novel Rotary Friction Melt Fastening Technique for Joining dissimilar material	明志科技大學/機械系	Kuo Chil-Chyuan、Farooqui Armaan、Chen Hong-Wei、Huang Song-Hua、Tseng Shih-Feng
優勝 Excellence Award	聚偏二氟乙烯射出成型接頭之結晶度最佳化	明志科技大學/機械工程系	許凱傑、林瑞榮、楊昕諭、方小嘉、曹俊哲、張景岳、李子捷、翁鎮聖、吳紹榮、蔡習訓

研發論文獎Research Paper Competition/學校組Academic Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
優勝 Excellence Award	雙細胞穿透胜肽修飾之聚合物奈米載體用於miRNA-205-5p遞送於皮膚鱗狀細胞癌基因治療之應用 Polymeric Nanocarriers Functionalized with Dual Cell-Penetrating Peptides for Targeted Delivery of miRNA-205-5p in the Gene Therapy of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma	長庚科技大學/ 慢性疾病暨健康促進研究中心	林資展、紀妙青、江耀璋、方嘉佑、李江文
優勝 Excellence Award	Enhanced Energy Storage Performance in BiFeO ₃ -Ba(Ti _{0.8} Zr _{0.2})O ₃ Relaxor Ferroelectric Ceramics	明志科技大學/ 生醫暨醫材博士學程	ChenShu-Yu、Chen Cheng-Sao、Tu Chi-Shun、Chen Pin-Yi、Feng Kuei-Chih
優勝 Excellence Award	評估 ⁶⁸ Ga-FAPI 作為正子斷層掃描示蹤劑在小鼠膠原誘導性關節炎合併間質性肺病模型中的診斷潛力	長庚大學/醫學系	陳虹伊、蔡昀臻、黃韻如、吳詹永嬌、郭昶甫、余光輝、羅淑芬、黃群偉、洪世哲、曾文逸
優勝 Excellence Award	應用於48V AI 伺服器DCDC電源轉換之100V氮化鎵高效率功率元件設計	長庚大學/電子系	邱顯欽
優勝 Excellence Award	血管凝膠預防血管手術後內膜增生 Vascular Gel for the Prevention of Intimal Hyperplasia After Vascular Surgery	長庚醫院/基隆院區胸腔暨心臟血管外科	黃子晏、林峯輝
優勝 Excellence Award	基於HOLOLENS 2的3D頭部模型對位系統	長庚大學/電機所	閔珩銓、李建德

海報競賽獎Poster Competition / 不分組All Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
第1名 1 st Place	用關節鏡輔助關節內截骨治療脛骨平台骨折後癒合不良 Arthroscopically-assisted combined intra-articular and opening wedge osteotomy for tibial plateau malunion	長庚醫院/骨科部	Chang Shih-Sheng、 Chan YI-Sheng
第2名 2 nd Place	基於視覺標記識別技術應用於AMR二次定位	台塑公司/電子部研 開組	周銘德、吳宗勳、蔡翔 智、何坤泰、龔建豪、 吳俊毅、涂勛城、羅敬 賢、王智永、張維珊
第3名 3 rd Place	黑膠用PVC膠粒開發	南亞公司/塑三部開 發組	紀品宏
第4名 4 th Place	基於苯並雙噻二唑受體的高效短波紅外有機光電感測實 現至1.4 微米的寬光譜響應	長庚大學/化工與材 料工程學系	黃志豪、劉福宗、查厚 錦、李坤穆、劉舜維、 黃裕清
第5名 5 th Place	雙細胞穿透胜肽修飾之聚合物奈米載體用於miRNA-205- 5p遞送於皮膚鱗狀細胞癌基因治療之應用 Polymeric Nanocarriers Functionalized with Dual Cell-Penetrating Peptides for Targeted Delivery of miRNA-205-5p in the Gene Therapy of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma	長庚科技大學/慢性 疾病暨健康促進研究 中心	林資展、紀妙青、江耀 璋、方嘉佑、李江文

海報競賽獎Poster Competition / 不分組All Group

名次Place	題目Title	服務單位Unit	作者Author
佳作 Honorable Mention	膠體混樣及自動化粒徑分佈分析系統開發	明志科技大學/機械工程系	游孟潔、陳宏毅、曾智盛
佳作 Honorable Mention	長效黏附性熱凝膠用於乾眼症局部治療	長庚大學/生物醫學工程學系	丁俊傑、賴瑞陽
佳作 Honorable Mention	金-銀雙金屬奈米粒子之雙功能生醫晶片製備與應用	明志科技大學/材料工程系	吳昱蓁、王冠勛、陳韻竹、劉定宇
佳作 Honorable Mention	具備 EtherCAT 與二重化機制的電子式錯線IO設計	台塑公司/電子部研開組	周銘德、陳清富、簡仁傑、陳炳睿、廖剛伯、劉靜明、莊琨翔、張維珊、簡聖瑋、翟禹翔、林泓偉、張永華
佳作 Honorable Mention	界面工程對近紅外有機光電感測器之性能提升	明志科技大學/有機電子研究中心	陳虹妤、黃志豪、劉福宗、查厚錦、劉舜維、黃裕清
佳作 Honorable Mention	探討智慧機器人認知訓練與運動訓練計畫對長照機構長者認知功能與肌少症指標的影響-前驅研究	長庚科技大學/高齡暨健康照護管理研究所	賴晏潔、全韻淑、宋素卿、徐麗蓉