

## 第十屆(2025)北區跨校機械(電)工程學系專題製作競賽-得獎名單

獎項	參賽學校	作品名稱	獲獎人
第一名	國立臺灣師範大學	飛秒雷射技術輔助自供電式 PTFE/PA66 足壓感測系統之開發  Femtosecond Laser-Textured PTFE/PA66 Triboelectric Nanogenerator for Self-Powered Plantar Pressure Sensing	指導老師：張天立教授  參賽學生：林敏敏、楊丞凱
第一名	國立臺北科技大學	基於四輪獨立轉向平台之智慧型多軌跡發球訓練系統設計與實現  Design and Implementation of an Intelligent Multi-Trajectory Ball Launching Training System Based on a Four-Wheel Active Caster Steering Platform	指導老師：許志明教授  參賽學生：葉家豪、廖明皓、潘文皓、吳忠翰、龔彥安
第二名	國立臺灣師範大學	基於七步相移條紋投影測量結合剛性融合與多角度之改良三維重建方法  Development of Improved 3D Reconstruction using 7-Step Fringe Projection Pro-filometry with Rigid Fusion and Multi-Angle	指導老師：柯坤呈教授  參賽學生：謝偉榮、王靜嫻
第二名	國立臺灣師範大學	MIL-68 (In)衍生 In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 多孔六方棱柱/MXene 奈米片之超級電容器正極材料開發  Development of MIL-68(In) derived porous hexagonal shaped In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /MXene composite as a positive electrode material for asymmetric supercapacitors	指導老師：楊啟榮教授  參賽學生：周東陞、陳彥愷
第三名	國立臺灣科技大學	多機器人協作收集之應用  Application of Cooperative Multi-Robot Collection	指導老師：莊景歲教授  參賽學生：陳俊言、李家睿
第三名	國立臺北科技大學	AI 視覺輔助之雷射表面瑕疵去除系統開發  Development of Laser Surface Defect Remove System	指導老師：張元震教授  參賽學生：李建韋、劉士賓、

		Assited with AI Vision	李馨融、郭彧齊、余宸漳
佳作	國立臺灣師範大學	飛秒雷射應用於輔助復健之穿戴式應變感測器之研製 Development of Femtosecond Laser-Processed Wearable Strain Sensors for Rehabilitation Assistance	指導老師：張天立教授  參賽學生：陳國宏、陳弘軒、李家安
佳作	國立臺灣科技大學	岸基型點吸收式波浪能擷取裝置之機構設計與實作 Mechanical Design and Implementation of a Shore-Based Point Absorber Wave Energy Conversion Device	指導老師：陳羽薰教授  參賽學生：晏緒恩、康炬謙
佳作	國立臺灣師範大學	透明光學件細微瑕疵之即時智慧檢測系統開發與應用 Development and Application of a Real-Time Intelligent Inspection System for Subtle Defects in Transparent Optical Components	指導老師：柯坤呈教授  參賽學生：林佑桓、朱原希
佳作	國立臺北科技大學	基於路徑優化提升地圖精度的自主式建圖框架之研究 A Framework for Autonomous Mapping Based on Path Optimization to Enhance Map Accuracy	指導老師：許志明教授  參賽學生：楊孜弘、黃麒勳、劉宜蓁
佳作	國立臺北科技大學	開發軟性化學電阻生物感測器於皮質醇檢測之研究 Development of a Flexible Chemoresistive Biosensor for Cortisol Detection	指導老師：顏毅廣教授  參賽學生：張中睿、蘇星丞、吳俊晏、王凱威、林英俊
佳作	國立臺北科技大學	應用大型語言模型的無人機 Drones using large-scale language models	指導老師：莊政達教授  參賽學生：陳冠佑、邱雅婕、張綺驊、涂凱耀、吳哲丞