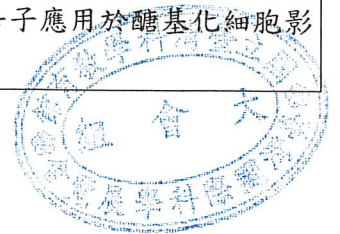


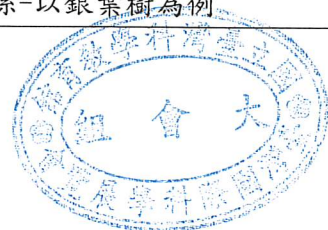
2026 年臺灣國際科學展覽會

通過初審名冊

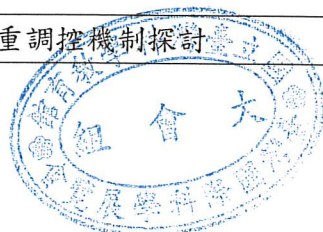
編號	科別	作品名稱
010003	數學	分層遞降-Hofstadter 與 k-Narayana' s cow 數列
010005	數學	Triangles with the Same Centers
010007	數學	隨機生成數列的長度探討
010009	數學	分角曲線之探討
010010	數學	給定距離二元碼的基數上界
010012	數學	心動時刻-動點四心多邊形的性質探討
010015	數學	探討二維結的浸入的幾何意義與對其不變量的影響
010017	數學	旋轉三角形的奇蹟
010021	數學	散步的費波那契問題推廣：最小最大偏移量與最佳移動路徑數研究
010023	數學	對稱多邊形等面積圓及其延伸
010024	數學	用對偶探討四邊形的角平分線與中垂線 的共圓性質
010025	數學	圓內接倍弧全整數多邊形
010028	數學	廣義焦點與完全四線形等共軛軌跡之探討
010035	數學	Properties of Concurrent Circles and Conccyclic Points
010036	數學	多邊共舞，四方連心
010037	數學	A Study on Directed Graph Structures Induced by the Josephus Transformation
010038	數學	k-distatnce in t-SNE Embeddings
010039	數學	病毒復發機率與投藥期望值之探討
010041	數學	避方點陣
010042	數學	On the fault-tolerant Hamiltonian cycles and the cycle decompositions of Pizza Graphs
030001	化學	一「鉬」瞭「藍」-傳統磷鉬藍法之改良應用於 ppm 級磷酸鹽
030002	化學	探討高效萃取藍莓葉中的抗氧化物及其應用
030004	化學	光致變色螢光席夫鹼之合成及特性研究
030005	化學	你不「鈷」單——雙核鈷錯合物與氧氣鍵結之能力與穩定性探討
030006	化學	Rh(I) 手性雙環雙烯催化不對稱合環反應之系統性效應研究：分子對稱性x配基幾何
030007	化學	合成活化免疫受體之雙機轉佐劑化合物
030012	化學	乳清蛋白類澱粉纖維/玻尿酸複合膠囊於消化系統藥物釋放上之應用
030013	化學	兩性離子單體在生物可降解高分子摻合系統中之結晶-相分離耦合與上臨界溶解溫度行為研究
030015	化學	發展高生物可利用率與低毒性岩藻糖報告子應用於醣基化細胞影像與生物標記



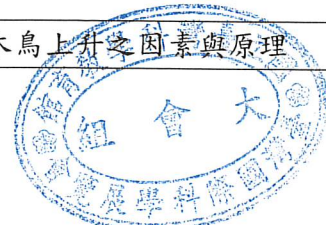
編號	科別	作品名稱
030022	化學	以一鍋化分子內 Wittig 反應建構呋喃[2,3- <i>c</i>]吡咯衍生物
030024	化學	具有三氮一氧配體的鈷錯合物：合成策略與反應性研究
030025	化學	複雜螺噻唑啉酮衍生物的多樣性導向合成之探討
030026	化學	Two-Dimensional Material-Enhanced C-N Bond Formation on Cu(111) in Electrochemical Urea Synthesis
030030	化學	透過微流道平台發展阿茲海默症先導藥物
030031	化學	開發唾液酸轉移酶抑制劑應用於治療 Salla Disease 及抑制癌症轉移
030032	化學	醇類影響 BZ 反應的雙機制模型：酸度調變與中間體交互的實驗—模擬統合
030034	化學	銦金屬催化不對稱合環反應—探討溶劑與官能基之影響
030036	化學	磁場是否影響酰胺脂反應與 BR 反應
030041	化學	就這樣「紫」—建立簡易水楊酸定量法應用於市售洗面乳
030042	化學	BSA-MXene/Au-PDTC 奈米複合材料的抗氧化性能檢測及其作用機制探討
030043	化學	First-Principles Study of Electrochemical Reduction of Ethyne to 1,3-Butadiene
030044	化學	精準無機表面化學：2ATP 錨定驅動的 Au@PANI 多官能化、尺寸/形貌調控與 SERS-PDT 整合 Precision Inorganic Surface Chemistry: 2ATP-Anchored Au@PANI Multifunctionalization, Size/Morphology Control, and Integrated SERS-PDT
050003	動物學	探討黑腹果蠅基因 Scny 對其卵巢發育以及組蛋白調控之影響
050004	動物學	一樣又不一樣?探討慈鯛科視覺特徵影響其物種辨識
050005	動物學	「壓力山大」?以小鼠為模式探討急性束縛壓力對認知功能的影響及藥物 J4 功效
050006	動物學	表觀調控因子組蛋白 N 端乙醯酶 Naa40 對小鼠胚胎幹細胞神經管形成探討
050008	動物學	海洋暖化的危機—水溫對小丑魚感染神經壞死病毒 (NNV) 的影響
050011	動物學	探討 PAZ 結構域在 Argonaute 蛋白 CSR-1 中的功能機制
050013	動物學	探討斑馬魚 <i>cita</i> 基因突變對神經發育的影響
050015	動物學	探討高糖飲食下性別與腸道區域對果蠅腸道幹細胞粒線體的影響
060002	植物學	抗酸鳳梨—以積水鳳梨作為環境逆境監測模式
060003	植物學	探討耐鹽菌與根瘤菌對豆科耐鹽結瘤的協同作用
060004	植物學	探討種子位置對台灣欒樹果瓣掉落方式之影響
060005	植物學	探討芽孢桿菌於不同營養環境下調控阿拉伯芥生長與轉錄體表達之研究
060007	植物學	探討海漂種實結構與傳播機制之關係—以銀葉樹為例



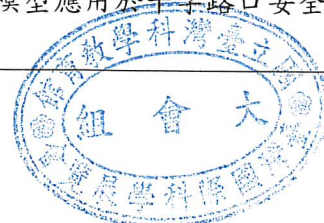
編號	科別	作品名稱
060009	植物學	一天當兩天用——探討縮短亮暗週期對景天酸代謝(CAM)植物之影響 Two Days in One: Investigating the Effects of Shortened Light/Dark Cycles on CAM Plants.
060014	植物學	Investigation into the Seasonal Dynamics of Lemna minor and Spirodela polyrhiza and Their Competitive Strategies 「萍」分秋色—探討浮萍季節消長的關鍵因子與競爭策略
060015	植物學	探討貉藻受不同鹽類及物理性微粒的影響
070001	微生物學	Clinically-isolates of Phocaeicola plebius Ehnaces Muscle Performance and Mitigates Gut Dysbiosis in Adenine-Induced Chronic Disease Mice
070003	微生物學	環文蛤內生真菌之二次代謝物發展嶄新抗生素潛力之研究
070005	微生物學	膜、痕角力：洗刷頻率對共聚酯水壺內細菌形成與殘留之影響
070006	微生物學	開發具生物相容性之可持續抗菌防水 PVA/TA/Fe ³⁺ 薄膜與食品保存應用 Development of Biocompatible and Sustainable Antimicrobial Water-Resistant PVA/TA/Fe ³⁺ Thin Films for Food-Contact Uses
070008	微生物學	快速大規模菌種鑑定平台的建立
080002	生物化學	探討三亞種的台灣藜之抗鹽機制
080003	生物化學	斑馬魚胚胎在神經壞死病毒抗病毒藥物及定量技術開發中的應用研究
080005	生物化學	探討 TERRA RNA 在衰老過程中對先天性免疫活化及粒線體之影響
080006	生物化學	脂滴自噬受體的鑑定與功能解析
080008	生物化學	金屬有機框架 (MOF) 的通用型酵素活性檢測平台
080010	生物化學	Omega-6 脂肪酸衍生之前列腺素對免疫細胞毒殺神經膠質瘤能力的影響
080013	生物化學	分裂式 G-四聯體在核酸生物感測器的研發之應用
090001	醫學與健康科學	建立深度學習整合 BCD 患者之 iPS 細胞平台以進行 CYP4V2 基因修復之評估
090002	醫學與健康科學	運用尿路上皮癌類器官模型評估患者特異性的化療反應並結合微流道晶片技術於精準醫療策略優化 Evaluating Patient-Specific Chemotherapy Responses Using Patient-Derived Organoid Models in Urothelial Carcinoma and Integrating Microfluidic Chip Technology to Optimize Precision Medicine Strategy
090004	醫學與健康科學	以菌治病-從食品分離之胚芽乳酸桿菌對傷口癒合和發炎的預防與治療效應
090012	醫學與健康科學	Healing Acute Kidney Injury: FGF7 Signals Drive Energy Recycling for Tubule Repair
090014	醫學與健康科學	EpCAM 對 ERK 磷酸化與細胞遷移之雙重調控機制探討



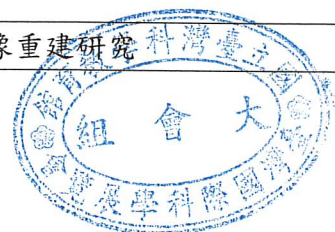
編號	科別	作品名稱
090015	醫學與健康科學	以 SLC35C1 探討蛋白質糖基化在甲狀腺癌惡性程度及與骨髓細胞交互作用的角色
090016	醫學與健康科學	CD36 抗體功能性開發與結合位測定
090017	醫學與健康科學	Toward Non-Invasive Diagnosis: Characteristics of Serum Proteomic Expression in Macula-Predominant Inherited Retinal Degeneration
090021	醫學與健康科學	利用腫瘤新抗原 NCL 發展多功能幹細胞疫苗對抗大腸直腸癌與機轉研究
090024	醫學與健康科學	藉由臨床腫瘤免疫組織染色及 RNA 干擾技術探討 PIM3 激酶對 RCC 生長之影響
090026	醫學與健康科學	客製化腫瘤胞外體內部生物分子以應用於藥物遞送
090027	醫學與健康科學	探討 ALOX5 在 HER2 陽性乳癌臨床分子標靶及抗藥性中的角色 Study on the Role of ALOX5 in clinical molecular targeting and drug resistance in HER2-positive breast cancer
090029	醫學與健康科學	以奈米疫苗誘導高量抗原專一性 T 細胞逆轉 MHC 失調之癌症免疫逃逸現象
090031	醫學與健康科學	神經與精神疾病的樞紐-TAOK1 對神經系統相關基因表現的效應
090033	醫學與健康科學	Biomimetic microfluidic chip for ultrasensitive capture of antigen-specific T cells
130003	行為與社會科學	探討閱讀時沉浸狀態與小說喜好的關聯及其神經機制
130004	行為與社會科學	生成口述與間隔觀看策略對高中生多媒體學習成效之影響
130005	行為與社會科學	建構結構方程模型初探：以 CAB 理論建構性別對高中生對同性戀態度之結構方程模型
130006	行為與社會科學	觀察警報物質對日夜節律失調和是否飢餓的公母斑馬魚造成的焦慮程度差異
130008	行為與社會科學	短影片速度、色調、情緒對女高中生注意力與時間知覺的影響
130010	行為與社會科學	探討預期心理在生理反射中的調節作用
160005	物理與天文學	拍音型駐波與雙聲源肯特管的印證
160006	物理與天文學	探討彎曲應變對二硫化鉬二維材料的振動模態與激子之影響
160007	物理與天文學	尿之有道—小便斗尿液噴濺物理學 The Tao of Pee- Investigation the physic mechanism of splashing in Urinals
160009	物理與天文學	以基於光柵與波導的元件實現極高品質因子的反射與吸收峰
160011	物理與天文學	噴泉不是水~是誰修改了物理定律
160012	物理與天文學	The application of panoramic scanning equipment with acoustic levitation on measuring the aerosol partical size
160013	物理與天文學	不再 DOWN 的啄木鳥-探究科學玩具啄木鳥上升之因素與原理



編號	科別	作品名稱
160019	物理與天文學	鞭毛馬達的速度與激情：探討葡萄糖濃度對鞭毛旋轉速度與扭矩特性的影響
160021	物理與天文學	臺灣東部海域加瓜海脊之水下聲音傳播距離影響
160022	物理與天文學	曼妙舞姿--妙妙圈力與波的共伴迴旋
160023	物理與天文學	范氏起電機驅動之靜電風車運動模型探討
160024	物理與天文學	Coupled Vibrational Dynamics of Fluids and Accelerated Containers
160026	物理與天文學	利用 Gaia DR3 與 2MASS 資料庫探討星際介質與銀河系中央棒狀結構和懸臂之關係
160028	物理與天文學	超聲波在水下光導之探討
160029	物理與天文學	椰纖絲奈米碳複合材料的溫度控制熱電相轉變及熱電應用
160031	物理與天文學	以大質量恆星形成區之 6.7 GHz Class II Methanol 邁射觀測資料為例探討時間序列資料之週期性
160032	物理與天文學	銀河縮影—桌面磁力位能井系統的航道與混沌動力學
160033	物理與天文學	非正交效應下奈米碳管能帶結構與量子操控之模擬研究
160038	物理與天文學	以變星的光變曲線估計金屬豐度：以 δ Scuti 類型為例
160039	物理與天文學	擺撞協奏曲：相位完美節奏—Lato Lato 運動機制之研究
180003	地球與環境科學	探討影響臺灣周遭海域波浪能蘊藏量的關鍵因素
180004	地球與環境科學	暖期下的聖嬰-以古亭坑層有孔蟲探討更新世初期古海洋與聖嬰現象
180008	地球與環境科學	雙管齊下- 以主動性風扇因應突堤效應
180009	地球與環境科學	預見震動的程式架構：智慧化防災模組應用
180011	地球與環境科學	北極伊斯峽灣地區河口水體自然對流現象之實驗探討
180012	地球與環境科學	被堤防包圍的臺灣-探討臺灣海岸地形變遷
180013	地球與環境科學	雨滴凝結之術--凝結核之雨滴形成過程研究
180015	地球與環境科學	極巨化 vs 小鋼炮—探討影響颱風規模大小之因素與風雨實驗模擬
180016	地球與環境科學	熱島抬升了嗎？-臺灣都市熱島效應的長期變化趨勢
180018	地球與環境科學	破解三千年前台北的氣候密碼：埋藏木與沉積物
190002	電腦科學與資訊工程	Deterministic Switching to Trackable Core
190005	電腦科學與資訊工程	由 DFS 與 BFS 序列重建樹結構之唯一性探討
190006	電腦科學與資訊工程	垃圾車路徑規劃之演算法研究
190010	電腦科學與資訊工程	Shor 質因數分解週期解的探討
190011	電腦科學與資訊工程	A Multimodal AI System for Aphasia Patients Enabling Fluent Expression Featuring Simulated Data Generation and Optimized Real-Time Performance
190012	電腦科學與資訊工程	單手操作無障礙—鍵盤與滑鼠的整合設計研究
190013	電腦科學與資訊工程	結合 YOLO 與 LSTM 之人車碰撞預測模型應用於十字路口安全評估之研究



編號	科別	作品名稱
190014	電腦科學與資訊工程	基於階層式路徑規畫與蒙地卡羅方法之火災逃生模擬框架
190015	電腦科學與資訊工程	高維度多項式隨機性框架(HDPRF)的設計與分析
190018	電腦科學與資訊工程	創新型低成本被動式電容觸控毛筆的設計與實現
190020	電腦科學與資訊工程	AI 資安分析師：基於 RAG 的全自動化威脅情資生成與評估之實證研究
190022	電腦科學與資訊工程	視障之眼：以合成式資料增強訓練視覺語言模型於視障輔助的突破 BrailleEye: Advancing Vision Language Models for the Visually Impaired Through Synthetic Data Augmentation
190025	電腦科學與資訊工程	基於光體積變化描記圖(PPG)與深度學習(Deep learning)之非侵入式血壓估測
200002	環境工程	豬血灰生物膠黏劑在廟宇壁畫修復中的性能探討
200004	環境工程	碳之幕：海浪下的能量流
200007	環境工程	循環再利用矽晶圓與高熵合金強化：邁向低成本、可擴充的光電催化水產氫製程
200008	環境工程	結合染敏技術與碳轉化的光碳複合電池
200009	環境工程	以環保廢輪胎碳黑墨水提升熱電材料發電效能
200011	環境工程	回收牡蠣殼製作重金屬吸附發泡煉石濾心之研究
200014	環境工程	捷運風力發電之可行性探討以及數據分析
200015	環境工程	「滲」機「薄膜」——探討鐵鈷鎳氧化物在滲透蒸發薄膜上的效果
200016	環境工程	探討校園樹木固碳力-量化統計樹木固碳量與碳吸存效率之研究
250002	工程科 A 組	以碳酸二甲酯甲基化幾丁聚醣進行 Layer-by-layer 自組裝藥錠包膜
250006	工程科 A 組	銅銀奈米粒子形態控制與抑菌特性研究
250008	工程科 A 組	以可量化氣球模型簡化血管組織與預測血管疾病特徵
250009	工程科 A 組	共價金屬有機框架之異質薄膜應用於鹽差發電
250010	工程科 A 組	The Study on the Influence of Counter-Rotational Motion of Dual Rotors on Induced Electromotive Force
250011	工程科 A 組	橡皮筋平行四連桿輔助程式設計開發與其於被動式腕關節外骨骼設計之研究
250012	工程科 A 組	以高光譜機器學習檢測碳化矽缺陷
250015	工程科 A 組	自研環保光催化材料—鈦藻膜與微生物燃料電池結合的可行性研究
250016	工程科 A 組	AI 無人機檢測系統在建築磁磚剝落風險評估中的應用
250017	工程科 A 組	智慧守護之風—以 YOLOv8n 姿態辨識與溫度感測為基礎的舒適關懷型風扇系統 Wind of Care— A Comfort-Care and Thermal-Control Fan System Based on YOLOv8n Pose Recognition and Temperature Sensing
250019	工程科 A 組	結合時間編碼及結構光技術的三維影像重建研究



編號	科別	作品名稱
250023	工程科 A 組	平價型 AI 智慧盲區防護系統：應用於中大型車輛行車安全輔助
250026	工程科 A 組	One-Step Electrochemical Intercalation of Heteroatom-Doped Carbon Dots into MXenes for Ultra-Stable Supercapacitors
250028	工程科 A 組	環語鏈-結合本地 LLM 與去中心化情報交換的監測系統
250031	工程科 A 組	利用離心紡絲機製備吸水性明膠纖維薄膜及其特性比較
250032	工程科 A 組	摺紙仿小卷機器人之探究
250035	工程科 A 組	Multimodal Spatial Awareness Assist Device for Patients with Single-Sided Deafness
250036	工程科 A 組	小誤差大失誤－阻值不匹配的非線性問題研究：R-2R 電阻網路 Modeling of Mismatch-Induced Nonlinearity in N-Stage R-2R Ladder Networks
250037	工程科 A 組	人機互動 VR 心理健康支持系統
250038	工程科 A 組	尿液外泌體的保存及排尿前飲食變因
260002	工程科 B 組(限技術型高中報名)	基於類神經網路自製 UV 光譜檢測器於水溶液定性定量分析之研究
260003	工程科 B 組(限技術型高中報名)	深度學習之胸腔 X 光影像判讀於乳癌早期篩檢之應用
260006	工程科 B 組(限技術型高中報名)	創新偏心頂柱滑塊小型漸進成型機
260007	工程科 B 組(限技術型高中報名)	疲勞與分心駕駛行為預警偵測(Fatigue and Distraction Driving Behavior Warning Detection)
260008	工程科 B 組(限技術型高中報名)	YOLO 訓練優化與 SDGs 應用
260009	工程科 B 組(限技術型高中報名)	離子驅動無葉式全熱交換機
260010	工程科 B 組(限技術型高中報名)	生生不息
260012	工程科 B 組(限技術型高中報名)	結合 IoT 雲端運算之懸浮微粒暨溫溼度偵測裝置

