

2022 理工學院創意專題競賽--決賽錄取名單

物理、化學與數學類組：

編號	隊伍名稱	作品名稱
P-001	開始賣肝囉	氧化鎂插入層提升氧化鋅金屬-半導體-金屬光檢測器的性能
P-002	仙杜瑞拉在鍍 MAM	具 Al 金屬種子層之 MoO ₃ /Ag/MoO ₃ 與 WO ₃ /Cu/WO ₃ 可撓曲式透明導電薄膜光電特性與機械耐久度之探討
P-003	賺點零用錢	以氧化鋅插入層提升 p 型氧化鎳 / n 型矽異質界面光二極體的性能
P-004	專題做到快發瘋	溶劑對 PEDOT:PSS/Cu/PEDOT:PSS 透明導電薄膜之影響及其在有機太陽能電池之應用
P-005	Bicolored-Decahedral Silver Nano-Superman	利用電漿子媒介反應合成高光學品質十面體奈米溶液
P-006	奈米表面分析實驗室	摻銀氧化石墨烯薄膜對於 ITO 表面微觀電性之影響
P-007	小當家	改變 Mg 摻雜對 NiO 薄膜之 RRAM 電阻轉換特性研究
P-008	獵人	Ga 摻雜濃度對 NiO:Ga 薄膜之 RRAM 特性研究
P-009	$S_2 - S_1 = m \lambda$	利用雙單模光纖干涉系統作液體折射率的感測
P-010	正良 HSA 大聯盟	平版奈米銀遇見人血清白蛋白 (HSA) 的三種演化命運：由簡單的時間解析光譜直接觀察到奈米粒子的聚集、截角作用以及蛋白質冠冕的生成
P-011	反射率大於 1	極紫外光微影製程多層膜反射鏡之光學設計與探討
P-012	過得爽爽	具有高介電常數開極氧化鎂的氧化鎳/矽異質界面光電晶體
P-013	麒麟是實驗室吉祥物	四氟化碳電漿處理之藍寶石基板與鐵磁性薄膜之介面磁光法拉第效應特性研究

計算機應用類組：

編號	隊伍名稱	作品名稱
MC-001	BME789	基於深度學習之人臉辨識門禁系統
MC-002	test123...	虛擬平台結合實體物聯網設備之攻擊資料集建置及防禦模式研究
MC-003	智慧蜂箱	結合邊緣運算及雲端架構監控蜜蜂群勢強弱
MC-004	火龍果炒雞蛋	地緣比對之交友軟體
MC-005	MTBRisa	水稻空拍影像植株位置自動標註
MC-006	一路向北	自動跟拍車
MC-007	Weeee	智能合約的安全防護與檢測平台實作
MC-008	舌來了	基於行動裝置之舌頭圖像切割診斷系統
MC-009	微處理實驗室小隊	電力輔助智能腳踏車
MC-010	我不知道	雙人連線合作逃亡遊戲

能源、機械與工程應用類組：

編號	隊伍名稱	作品名稱
EA-001	送嘎痛嘎	發展創新型成形系統與非對稱檢測技術
EA-002	張中蘋果動主播	利用機械視覺與主成分分析法檢測蘋果損傷
EA-003	旺旺集團	體溫量測國家隊 COVID-19 門禁監控之研究
EA-004	機械二甲	超音波編碼器的研製
EA-005	對流模擬	分析自然對流下不同安全帽之散熱性
EA-006	Freeform Optics Team	射出壓縮成型製程應用於自由曲面透鏡光學最佳化分析
EA-007	CAE	智慧型手機外部伸縮式變焦鏡頭模組之光學優化分析
EA-008	舒適一下	國立嘉義大學新民校區及檜意森活村之熱舒適地圖開發與研究
EA-009	新興能源-氫能燃料電池	質子交換膜燃料電池膜電極組製備
EA-010	吳唐少冰	鋰電池芯熱管理模型優化研究
EA-011	好事會花生	多功能落花生浸泡機械-水質檢測系統之建置
EA-012	機能改善除濕機隊	通過向下氣流改善除濕機效率

EA-013	1074920 蔡汶達	射出成型製程分析：6P 手機鏡座考慮真圓度與同軸度之最佳化與光學性能驗證
EA-014	單燒漢堡	乾熱消毒法對口罩過濾性能之影響研究
EA-015	嘉大機械渦輪組	微型渦輪發電系統模擬與分析
EA-016	CAE team 3	被動式靜態梳型結構混和器之混合性能最佳化分析

電子電路類組：

編號	隊伍名稱	作品名稱
EE-001	CTDZ	應用於監測藻類生長狀態的 CMOS 藻類生長期對佔空比轉換器
EE-002	MTTG 夢想家	以 MOBILE 理論設計多重臨限之臨限邏輯閘電路設計
EE-003	巨錘小賴	以負微分 NDR 為基礎之壓控振盪器設計與模擬

■ 物理、化學與數學類組:13 隊。

■ 計算機應用類組:10 隊。

■ 能源、機械與工程應用類組:16 隊。

■ 電子電路類組:3 隊。

合計:42 隊。

■ 決賽錄取隊伍注意事項

1. 因 COVID-19 疫情因素本創新專題競賽之決賽:改採用資料審查評分方式。
2. 決賽成績預計於 **6/3 日前**發布於理工學院網頁及自動化研究中心網頁。

3. 決賽評分表之評分項目中，因同學無法現場進行 5-7 分鐘的作品特色介紹及 Q&A 表現，因此，改以投稿資料內容之**作品特色**為主。
4. 公布成績後，得獎者院辦會連絡得獎隊伍之代表，進行後續事宜，同時依疫情狀況擇日頒獎。

決賽評分表

評分項目	分值比重
創新性	30%
可行性(專利)	40%
作品特色(簡報能力表現)	20%
書面資料完整性	10%
總計	100%

註：評分方式為評審委員計分。