

2022 理工學院創意專題競賽 評比結果

物理、化學與數學類組：

1. 金牌獎（獎金 5000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授： 黃正良、王梓帆 同學： 陳湘綾、王少琪、陳亭君、陳宏鈞、王心華

2. 銀牌獎（獎金 3000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授： 蘇炯武 同學： 賴誼珮 巫建鵬

3. 銅牌獎（獎金 1000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授： 許芳文 同學： 陳重光

4. 佳作獎

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授: 黃俊達 同學: 林孟琪
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	指導教授: 黃俊達 同學: 吳柏穎
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	指導教授: 高柏青 同學: 黃柏諺、莊承諺、許庭恩
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	指導教授: 高柏青 同學: 李聖謙、林信喆、沈俊豪、曾震東
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	指導教授: 陳挺煒 同學: 廖永承、呂秉翰、李昱陞、林芊羽
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	指導教授: 陳思翰、黃正良 同學: 陳冠名、盧柏元
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	指導教授: 黃正良 同學: 許鎮宇
P-012	過得爽爽	具高介電常數閘極氧化鎂的氧化鎳/矽異質界面光電晶體	指導教授: 黃俊達 同學: 劉宛瑜
P-007	小當家	改變 Mg 摻雜對 NiO 薄膜之 RRAM 電阻轉換特性研究	指導教授: 余昌峰 同學: 陳姿伶、黃釋慧
P-008	獵人	Ga 摻雜濃度對 NiO:Ga 薄膜之 RRAM 特性研究	指導教授: 余昌峰 同學: 黃釋慧、陳姿伶

計算機應用類組：

1. 金牌獎（獎金 5000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授：邱志義 同學：葉祺騰、賴約翰、黃羿華、林聖博

2. 銀牌獎（獎金 3000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
MC-007	Weeee	智能合約的安全防護與檢測平台實作	指導教授：陳宗和 同學：江毓晴 陳元娣

3. 銅牌獎（獎金 1000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
MC-009	微處理實驗室小隊	電力輔助智能腳踏車	指導教授：張慶鴻 同學：詹祐育

4. 佳作獎

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
MC-005	MTBRisa	水稻空拍影像植株位置自動標註	指導教授：葉瑞峰 同學：袁立擎
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	指導教授：王智弘 同學：林哲緯、翁陽龍
MC-001	BME789	基於深度學習之人臉辨識門禁系統	指導教授：黃威仁 同學：蔡沛芳、李怡萱、許又文

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
MC-008	舌來了	基於行動裝置之舌頭圖像切割診斷系統	指導教授:方文杰 同學:黃梓豪、黃偉誠
MC-006	一路向北	自動跟拍車	指導教授:張慶鴻 同學:張育誠、張簡育承
MC-004	火龍果炒雞蛋	地緣比對之交友軟體	指導教授:王皓立 同學:劉俊谷 陳昕
MC-010	我不知道	雙人連線合作逃亡遊戲	指導教授:王皓立 同學:蔡傑閔 陳鼎諾

能源、機械與工程應用類組：

1. 金牌獎（獎金 5000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授:陳震宇 同學:陳宥羽、黃允楷、張恩豪

2. 銀牌獎（獎金 3000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
EA-017	這裡可以點餐	真菌檢測微流體平台	指導教授:洪敏勝 同學:李芊佑、郭緯綸、楊承祐、邱苡慈

3. 銅牌獎 (獎金 1000 元)

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
EA-004	機械二甲	超音波編碼器的研製	指導教授：張中平 同學：洪崧輔、黃祥睿
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	指導教授：朱健松 同學：曾鈺程、王耘笙、陳采葳、翁誠志

4. 佳作獎

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授：林肇民 同學：張簡翊秀
EA-012	機能改善除濕機隊	通過向下氣流改善除濕機效率	指導教授：張炯堡 同學：黃閔舷 蔡鎧蔚
EA-010	吳唐少冰	鋰電池芯熱管理模型優化研究	指導教授：陳震宇 同學：陳唐泰、吳奇變
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	指導教授：林肇民 同學：蘇聖淮
EA-015	嘉大機械渦輪組	微型渦輪發電系統模擬與分析	指導教授：陳震宇 同學：程昭璋、鍾皓文、莊証曉、蕭建宇
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	指導教授：林肇民 同學：許芷瑋
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	指導教授：張中平 同學：蔡敬崙、王佑喬、許志煒
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	指導教授：林肇民 同學：蔡汶達
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	指導教授：張炯堡 同學：許博堯

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
EA-001	送嘎痛嘎	發展創新型成形系統與非對稱檢測技術	指導教授：翁永進 同學：王子嘉、蔡宗佑
EA-005	對流模擬	分析自然對流下不同安全帽之散熱性	指導教授：張炯堡 同學：張宇鈞
EA-014	罩燒漢堡	乾熱消毒法對口罩過濾性能之影響研究	指導教授：張炯堡 同學：蔡博宇
EA-003	旺旺集團	體溫量測國家隊：COVID-19 門禁監控之研究	指導教授：楊朝旺 同學：袁華亨、賴柏儒

電子電路類組：

※本組僅三隊報名，評比標準係以能源、機械與工程應用類組得獎成績為基準--

1. 金牌獎（獎金 5000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授：甘廣宙 同學：賴俊毓

2. 銀牌獎（獎金 3000 元）

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
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	指導教授：江政達 同學：粘峻耀、楊閔順

3. 銅牌獎 (獎金 1000 元)

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
	從缺		

4. 佳作獎

編號	隊伍名稱	作品名稱	參賽者姓名
EE-002	MTTG 夢想家電	以 MOBILE 理論設計多重臨限之 臨限邏輯閘電路設計	指導教授：甘廣宙 同學：陳科翰