

第二十三屆旺宏科學獎佳作名單

(依參賽編號排列)

參賽編號	作品名稱	學校名稱 (依隊長之學校)	學生	老師	類別
SA23-013	噬不可擋-抗癌藥物對促進細胞自噬之研究	臺北市立建國中學	彭品皓 何亮宏	黃慧茹	生物
SA23-020	利用廢棄玻璃製作 LTB 透光環保磚之研究	高雄市立中正高工	邱乙恩 薛文清 蘇浚澧	張永翔	化學
SA23-021	開發商業化甲氧基修飾吲哚 5 號碳之全合成路徑	臺北市立建國中學	林峻亨	劉燕孝	化學
SA23-027	Japanese triangle 之探討與推廣	高雄市立高雄中學	黃宇綸 黃宇瑄	黃佩瑜	數學
SA23-039	瘋狂內「卷」——從細胞觀點探討捲葉濕地苔的乾旱生存策略	國立臺南一中	黃正淇 葉睿穎 廖致傑	鄭楷騰	生物
SA23-043	結合旋轉平台與可旋轉式探針於原子力顯微鏡實現高精度紅血球掃描	臺北市立北一女中	張語苓 何季倫	張清俊	機械
SA23-052	幾丁的起死回生	臺中市立臺中二中	黃繹廷 劉子涵 陳品妤	柯智鐘	化學
SA23-062	木星及其衛星的光譜分析	國立金門高中	楊甯鈞	李育賢	地球科學
SA23-067	Langford 數列之探討	國立彰化女中	施竽涵	麥順發	數學
SA23-076	海洋廢棄“蚵”能-結合 AIoT 之應用	國立鹿港高中	陳芊蓉	周俐妤	資訊
SA23-083	面部形質對於各髮型適性影響之研究	新北市立板橋高中	蔣歲宇 邱繼醇	陳若潔	生物
SA23-084	打破腸規—探討不同因素對紫倉三線鼠的類焦慮行為影響	私立瀛海高中	鍾明宇 趙宗鎔 吳威廷	薛龍	生物
SA23-099	蝦米!—米蝦的警戒與後抽行為	國立臺南一中	張峯晟 陳奕勳 張廷睿	鄭楷騰	生物
SA23-108	轉子式槓擺結合流體阻尼設計下進動力學分析	臺北市立麗山高中	李昕穎	徐志成	物理
SA23-114	溫度等環境因素對 Morpho aega 等蝶翅彩蝶效應影響與電腦數值模擬研究	臺北市立麗山高中	陳渝樺	徐志成	物理
SA23-131	構樹染料純化分離及其特性研究	新北市立樹林高中	黃弘傑	黃俊昇	化學
SA23-170	光控生產不同硬度之蛋白質電紡絲生醫材料	臺北市立北一女中	唐子晴	吳雅嵐	生物

參賽編號	作品名稱	學校名稱 (依隊長之學校)	學生	老師	類別
SA23-177	沒「油」你不行—超級抗旱的台灣油芒	高雄市立中正高工	劉家妤 王郁雯 吳翊愷	徐世函	生物
SA23-188	飛揚的繩圈	國立羅東高中	陳正昕 穆亭真 林昱辰	謝祥綺	物理
SA23-192	環環相扣-陀螺環調控設計與運動力學特性探討	臺北市立麗山高中	楊孝澤 莊詠心 楊子毅	徐志成	物理
SA23-205	螳螂獵食模式建構及獵物取向之研究	新北市立板橋高中	汪希賢 黃緒軒	陳若潔	生物
SA23-211	校園植物多酚降解水中硝酸鹽及亞硝酸鹽可行性研究	臺中市立臺中女中	陳靖叡 洪千皓	蔡旺璋	化學
SA23-228	多維空間數字接龍遊戲 HyperSpaceWorm	國立花蓮女中	顏鈺珊	楊舜博	資訊
SA23-229	芯芯相硬-將不同硬度的筆芯應用於鋁離子電池石墨陰極	臺中市立文華高中	曾湘庭 杜昀芯 劉彤恩	張睿中	化學
SA23-230	探討環形 RNA circACTN4 在非小細胞肺癌中的特性及功能	臺北市立北一女中	林依捷 馮妍蓁	李宏孝	生物
SA23-231	膜幻舞台 - 探討蛋殼膜與化學反應變化現象	高雄市立新莊高中	施依辰 余睿恩 李婕瑀	許文綺	化學
SA23-232	所有可拼出的正三角形之達成性	國立新竹女中	張筱涵	邱士珊	數學
SA23-240	跳出舒適圈-模擬不同變因對極鋒噴流之影響	國立新竹女中	江亭妘 梁婷瑋 饒以凡	李琯儀	地球科學
SA23-249	硫酸銅溫差電池的組裝與應用	臺北市立大直高中	施柏仰 高士翔 陳慶丞	陳煌仁	化學
SA23-270	隨機取勝-多人擲幣遊戲的勝率探究	市立高雄女中	張靜軒	張軒懷	數學
SA23-281	以 AlphaFold 人工智慧預測腸道益生菌外膜蛋白質結構和電性並配對到純化製程	臺北市立北一女中	施禹安 林室均	周芳妃	化學
SA23-296	研究 CXCL13 在治療類風溼性關節炎的潛力	臺中市立臺中一中	李昊庭 游惟勝	黃俊奇	生物
SA23-305	基於 LS1043A 多核處理器之嵌入式系統開機速度之精準計時方案	私立靜心高中	張正楷	呂正基	電子電機

參賽編號	作品名稱	學校名稱 (依隊長之學校)	學生	老師	類別
SA23-310	魅影魔光：紅外光追蹤以及魔杖軌跡解碼	臺北市立成功高中	黃鈺翔	杜玲均	電子電機
SA23-315	光音似見—透過光訊號還原聲音	國立興大附中	鄭律賢 程秉立 楊承翰	陳介文	資訊
SA23-322	Edge AI 智在永續芭樂園	臺中市立臺中家商	徐靖	徐毅	電子電機
SA23-326	小尺度模型中的艾克曼螺旋	國立新竹高中	施博翔 徐浚榕	黃晟庭	地球科學
SA23-331	機器學習於主動式降噪的應用探討	臺北市立建國中學	陳曦 王翔威 廖宏璿	林元祥	資訊
SA23-332	探討埃及築網與捕食行為	國立屏東高中	許鈞傑 李沂洋 莊詠翔	林政田	生物
SA23-335	自動化訓練強化學習模型應用於 OpenAI Car Racing 遊戲	國立師大附中	黃耀誼 吳泰澄	李啟龍	資訊
SA23-338	降肌轉脂-探討將脂肪轉變為肌肉的可能性	臺北市立建國中學	張耕睿 蔡尚軒 吳奕廷	周麗芬	生物
SA23-365	現形的超距力——以磁力模擬 α 粒子散射實驗	臺中市立臺中女中	歐陽昱婷	李建宏	物理
SA23-376	中秋節的誘惑	國立虎尾農工	戴奕杰 蔡明晏 劉信宏	何永龍	機械
SA23-379	無聲的秘密—利用機器學習進行臺灣手語語句翻譯	臺中市立臺中一中	王睿育 田曜群 陳慕學	柳佩君	資訊
SA23-390	研究倒水時聲音頻率與水位高度關係，製作自動停水的裝置	新北市立板橋高中	黃瀚陞	曾筱嵐	物理
SA23-393	美麗海葵之塑膠微粒共生傳播探討	國立鳳山高中	李禹萱	吳家進	生物
SA23-427	連通圖上行走足跡經過邊數期望值之研究	臺北市立永春高中	張仲辰	高晟鈞	數學
SA23-436	烷類液滴反彈與融合邊界受水平速度的影響	臺北市立建國中學	陳伯恩	賴奕帆	物理
SA23-451	每逢佳節「銀」「鍶」親 - Ba Sr TiO ₂ 合成材料催化之活性探討	桃園市立武陵高中	陳泰然 林詠晴	吳佩芳	化學
SA23-453	硫下光的成醛--發光二極體促進二硫縮醛合成之研究	臺中市立臺中一中	高齊悠 謝廷懋	薛朋雨	化學

參賽編號	作品名稱	學校名稱 (依隊長之學校)	學生	老師	類別
SA23-458	「紫」點迷津—運用數位化的方法建立對偽造初榨橄欖油的鑑定及油品酸價的快速檢測	臺中市立惠文高中	何宥陞 包怡庭	陳健湧	化學
SA23-463	利用 CRISPR-SAM 系統促進幹細胞基因表現，並以外泌體探討對於非酒精性脂肪肝的治療	私立華盛頓高中	劉承潾 黃名禎 宋安久	黃錦鴻	生物
SA23-473	羊「腸」小徑-大腸桿菌在突起通道中的化學趨向性運動	桃園市立武陵高中	趙亭睿	張峰誌	物理/生物
SA23-487	將口腔鏈球菌 UlaG 基因送入大腸桿菌以觀察鏈球菌抗藥性	國立新竹高中	廖彥鈞 廖浚宇 陳睿安	范綱庭	生物
SA23-502	泡膜在張力下的形變及影響：雙環模型中的最小表面效應	國立新竹高中	陳威寰 王喆元	-	物理
SA23-503	Let Café 輕焙 X 聾力保護	臺中市立臺中一中	劉祐誠	蕭育聖	生物
SA23-504	改質聚乙烯吡咯烷酮做可水去除暫時性黏著劑研究	國立新竹高中	朱子鈞 吳彥儒	范綱庭	化學
SA23-506	磁懸浮裝置探究及相關參數之探討	國立臺南一中	陳仕文	何俊昌	物理
SA23-509	地震對地下水位變化之影響	國立花蓮女中	廖芊筑 鍾予瑄	邱淑慧	地球科學
SA23-516	振振有聲-彈性圓板振盪頻率研究	國立臺南一中	施宏宇	何俊昌	物理
SA23-521	環環相扣——半渦環結構與行進狀態探討	國立竹科實驗高中	丁宥甯 林穎孜 陳宥潤	陳婷姿	物理
SA23-540	雙層 H-Type 風機之實作	新北市立板橋高中	鐘雲志 洪商賀	曾筱嵐	電子電機
SA23-548	時「袋」改變 - 紅茶菌膜替代塑膠袋之可行性探討	私立明道高中	陳宣瑞 王宥鈞	施峰熙	化學
SA23-562	磁擺運動之奧祕-實驗與模擬之探究	國立嘉義高中	林弘唯 賴柏叡 方浩宇	周黛青	物理
SA23-570	量子揪蠶—可光催化降解之碳量子點螢光蠶絲	臺北市立景美女中	劉愛薇 劉靜璇	邱玉萱	化學
SA23-583	外來入侵種斑腿樹蛙繁殖策略與防治建議	臺北市立麗山高中	都愷葶 陳雨萱	林獻升	生物
SA23-593	密克點的新發想	國立師大附中	曾琮鈞 呂昀廣	孟慶霖	數學
SA23-596	轉動吧磁鐵	新北市立板橋高中	林凱鎔	曾筱嵐	機械

參賽編號	作品名稱	學校名稱 (依隊長之學校)	學生	老師	類別
SA23-601	非對稱反摺溝槽陣列過熱表面之液滴自推性能及冷卻效率	臺北市立建國中學	陳柏睿	賴奕帆	機械
SA23-602	利用單晶片微處理器觸發生物電之非侵入式醫學輔助治療設計與實作	高雄市立新興高中	鍾亞唐	林育純	電子電機
SA23-608	開發新穎抗菌胜肽與傳統抗生素之組合製劑以對抗水產病原菌感染症	國立宜蘭高中	陳思果	黃苡甄	生物
SA23-621	一鍵換裝：結合實例分割與物件辨識技術的智慧試衣間	私立精誠高中	林宜靚 楊以真	邱慧玲	資訊
SA23-625	多組學分析確定 STING1 為膀胱癌的預測因子	國立南科國際實驗高中	陳尚均 陳嬿竹	Aaron Hunter	生物
SA23-630	拉曼光譜技術檢測葉片腺毛中精油之可行性探討	臺北市立大直高中	郭奕希 呂勻庭	陳志郎	生物
SA23-669	線翎電鰐放電頻率之監測與行為關聯之研究	國立竹科實驗高中	陳佳幼 謝宇翔 許芸瑄	揭維邦	生物
SA23-673	磁魅火舞-以程式辨識磁場環境下的火焰形變	臺北市立中山女中	陳昱蓁 徐睿妍	陳沛縞	物理
SA23-687	窮形極狀-探討正整數邊長的多邊形個數	國立新竹高中	曾祥恩 李泓儒 黃睦翔	褚雨蓓	數學
SA23-700	正方形的圓覆蓋問題	國立新竹高中	彭宏恩 吳定垣	褚雨蓓	數學
SA23-707	血糖監測也能很方便！創製穿戴式葡萄糖傳感器及發展延伸應用	高雄市立高雄女中	陳緒芊 呂益萱	呂雲瑞	電子電機
SA23-749	矮仙丹面對紫外線攻擊時的防護策略矮仙丹面對紫外線攻擊時的防護策略	國立潮州高中	林維德 楊輝騰	楊勝惠	生物