

第二十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	學生	老師	類別
SA20-027	收納養成器 - 語音收納裝置	國立岡山農工	唐貫瀚	全志仁	電子電機
SA20-034	AIOT智能取餐器	私立立志高中	黃柏勝	李冠章	電子電機
SA20-039	探討鞦韆中的複雜系統	私立復旦高中	黃弘岳	黃湘婷	物理
SA20-041	可限制特徵之人臉生成器	市立北一女中	江宥嫻	陳怡芬	資訊
SA20-056	「蠅」母三遷·非酸不可?—黑腹果蠅和牽牛花果蠅對酸 α 性環境的產卵偏好	私立復旦高中	劉邦佑	徐睿伶	生物
SA20-058	遠近高低皆相同—等視角軌跡研究	國立新竹女中	徐舒庭	張寶文	數學
SA20-059	氣象探空儀自動返航回收系統之研究	市立新北高中	李哲宏	謝進生	電子電機
SA20-069	可拆式便攜手沖咖啡架	私立智光商工	黃霆暉	歐志輝	機械
SA20-093	應用仿射變換於螞蟻行徑問題之研究	市立北大高中	徐尚煒	黃冠閔	數學
SA20-102	以簡易火燭製備碳奈米點並自製裝置檢測螢光及探討性質與應用	國立嘉義高中	鄭忻朋	鄭榮泉	化學
SA20-107	低卡米食製作之改良研究-以腸粉為例	市立林口高中	林昀甄	胡裕仁	化學
SA20-118	以固定化TiO ₂ 之持續注入系統降解蛋白質	國立花蓮女中	劉品言	陳玉時	化學
SA20-138	AI影像識別廚房防災LINE簡訊警報系統	國立新竹女中	黃仲璿	古佳怡	電子電機
SA20-141	基於VAE的鋼琴音樂生成模型	市立武陵高中	程品奕	劉思德	資訊
SA20-155	真相永遠只有一個—具有防偽造與防變造的汽車車牌編碼系統與其探討	私立德光高中	熊子琳	吳蓓怡	資訊
SA20-163	高鹽飲食對於果蠅學習與記憶的影響	市立中山女中	洪苡珊	吳庭瑜	生物
SA20-169	金門潮位與漲九降現象初探	國立金門高中	王嘉琳	李育賢	地球科學
SA20-175	以特定規則翻硬幣之規律探討	市立臺中一中	黃堉翔	梁勇能	數學
SA20-177	由特徵向量中心性探討 COVID-19病毒傳播範圍	市立大直高中	鄭聿喬	劉繕榜	數學
SA20-180	凸四邊形等分點性質探討	市立大直高中	初堯宗	藍邦偉	數學
SA20-188	奈米銀螢光增強機構之氣體感測	市立建國中學	吳翊銓	廖家榮	化學
SA20-193	以水相氧化法製備二氧化鈦並做成光觸媒球應用於殭屍蝦 Synthesis of TiO ₂ via Oxidation Method In Water Applied For Catalyst Ball Dealt With Zombie Shrimp	私立瀛海高中	隋乙安	黃勤展	化學
SA20-201	柳丁、可樂罐、洋菜凍— 放電三兄弟	市立高雄女中	吳惟煊	蘇政宏	化學
SA20-204	空心圓環擺載入不同黏度流體與顆粒下阻尼擺盪特性探討	市立麗山高中	劉冠頡	徐志成	物理
SA20-206	YoloV4人耳身分辨識與血氧濃度檢測	國立師大附中	吳政騏	李柏翰	資訊
SA20-207	Quantum Walk On Circular Graphs with Search Algorithms	私立精誠高中	張仁瑀	林慶豪	物理
SA20-210	怎麼突然「逆」過來了—研究正逆微胞之型態	國立花蓮女中	李宜霖	陳玉時	化學
SA20-214	消費者藉由攝食造成熵增—族群互動與熱力學的模擬	國立臺南一中	蔡翰宗	鄭楷騰	生物

參賽編號	作品名稱	學校	學生	老師	類別
SA20-216	四葉草的奧秘	國立嘉義高中	巫思翰	賴美杏	生物
SA20-225	狹長水槽中非傳播孤立波系統的相關研究	國立新竹高中	文仁謙	吳思鋒	物理
SA20-242	小白菜與它們的產地-內源菌對其他作物及雜草的生長影響	國立興大附中	陳俊亨	游宗憲	生物
SA20-244	標靶第十三凝血因子之核酸適體的特性研究與優化	市立武陵高中	章繼樺	許根火	生物
SA20-248	探討香蕉皮對寶石鱸魚成長狀況之影響	國立鹿港高中	楊佳翰	游昊鄺	生物
SA20-254	水能載球·亦能擊球-壓力脈衝哪裡來?	國立花蓮高中	潘柏熏	莊文治	物理
SA20-269	探討芽孢桿菌FZB42對馬鈴薯瘡痂病菌拮抗作用之分子機制	市立北一女中	林芝榕	許一懿	生物
SA20-287	濕縮—仿生蜘蛛絲超收縮	國立竹科實驗高中	梁宸瑄	陳婷姿	生物
SA20-291	探討抗高血壓藥物如何降低敗血症的致死率	市立建國中學	鍾昶恩	童禕珊	生物
SA20-294	「有機」可「尋」—光學式揮發性有機氣體感測器之探究	市立武陵高中	潘維安	陳秀珍	化學
SA20-298	捲軸式單向點吸收式波浪發電機之設計與研發	市立安樂高中	謝宗翰	劉育祈	機械
SA20-302	以葡萄原汁製備奈米銀·並探討其抗菌性	國立嘉義高中	洪梓茗	簡詩展	化學
SA20-321	「鎮」「興」倦 - 探討鎮定劑、興奮劑對螞蟻族群行為的影響	國立潮州高中	杜亭儀	林燈烟	生物
SA20-325	以Serratia菌設計分解廢食用油裝置及效益探討	國立鳳山高中	葉智凱	吳家進	生物
SA20-327	自然語言暨推薦算法研發程式碼產生器	私立中山工商	林韻辰	楊鎮澤	資訊
SA20-337	開發富含生物清潔因子之高潔淨力多功能清潔液	市立麗山高中	張馨	郭瓊華	生物
SA20-349	紙張動態捲曲	國立嘉義女中	許惠菁	黃志仁	物理
SA20-351	「天添來澱」-以紅光雷射結合Arduino作澱粉添加劑測定	國立彰化高中	林宏恩	劉曉倩	化學
SA20-363	用視差法拍攝模擬黑洞繪製3D圖	國立興大附中	李政諺	黃詩翔	地球科學
SA20-380	摺紙中的數學-子母線的探討	市立建國中學	周述博	黃世穎	數學
SA20-381	「油」然而生 利用廢食用油合成PHAS	財團法人慈濟大學附中	陳泱任	林麗君	生物
SA20-386	高電壓下泡膜黏度及表面張力對皂膜形變特性探討	市立麗山高中	徐玉鈞	徐志成	化學
SA20-387	探討落地生根母葉萌芽及幼芽發根的影響因素	國立潮州高中	蔡允丰	林燈烟	生物
SA20-391	脂肪肝新解方——鳳梨酵素促進肝臟脂質堆積清除之機制探討	市立建國中學	陳思翰	童禕珊	生物
SA20-397	「錯」落有秩 - 錯離子特性探討及動力學研究	國立斗六高中	蔡宜蓁	李榕玲	化學
SA20-410	探討類神經網路對於物理現象的預測及判斷	市立建國中學	鄭博元	林元祥	資訊

參賽編號	作品名稱	學校	學生	老師	類別
SA20-430	本氏銅根生-本氏液與銅鏡	國立宜蘭高中	吳奕辰	陳建欣	化學
SA20-437	「玉」取「銅」工—探究植酸與銅、鐵離子結合的現象與玉米浸漬液的應用	國立新竹女中	彭祐萱	洪秀萍	化學
SA20-444	球體撞擊水面瞬間速度變化與力之探討	國立屏東高中	廖笠揚	李維倫	物理
SA20-453	利用單寧酸作為化學探針檢測環境水樣中的亞鐵離子、金離子和銀離子	國立彰化女中	林育任	蔡家興	化學
SA20-460	深呼吸 - 子子與搖蚊幼蟲如何在水中呼吸及閉氣	市立華江高中	蔡景堯	蔡瑞穎	生物
SA20-465	低資源語言之太魯閣族語自動語音評分系統	國立花蓮高中	顏鈺峰	趙義雄	資訊
SA20-467	寶特瓶的振動頻率之 $n=2$ 去哪了?	國立新營高中	陳沅葶	莊立山	物理
SA20-473	液滴在垂直振動液面上的交互作用	市立建國中學	鄭可煒	林元祥	物理
SA20-502	GOAT Hunting_分析賽事最有價值球員	市立永春高中	蕭琨崙	高晟鈞	數學
SA20-520	蔡氏電路與口罩之微電容變化量測	國立臺南女中	廖阡辰	羅伊君	物理
SA20-541	黏滯流體與固態粒子對Maxwell's wheel的物理影響和探討及其應用	市立板橋高中	李騏維	李瑋舒	物理
SA20-555	風馳澗測 - 由動力學理論自製葡萄糖檢測劑	國立斗六高中	鄭雅云	李榕玲	化學
SA20-560	探討渦蟲群體在光照刺激下的行為影響	國立新竹高中	劉德磊	黃俊慈	生物
SA20-566	不完全資訊賽局對局策略實現之探討	國立花蓮高中	王宇森	趙義雄	資訊
SA20-570	車用開門快速警示裝置	國立臺東女中	謝忻妤	謝建智	電子電機
SA20-571	新冠肺炎下的不同策略與預測之研究	市立高雄中學	李尚儒	陳姿慧	生物
SA20-578	河口養殖業新式水質處理系統	私立揚子高中	彭郁芯	陳尚民	地球科學
SA20-585	動物用高壓氧設計與傷口癒合研究	私立揚子高中	蘇柏翰	王妍絮	生物
SA20-588	突如其來的花兒-利用畢氏定理開發梅花棋	市立永春高中	張庭瑋	陳慶隆	資訊
SA20-597	火山噴發之污染物擴散受大氣環流影響之探討	市立臺中女中	張宥薇	游明珠	地球科學
SA20-605	研發可偵測多種新冠病毒突變株之快篩試劑並提升其靈敏度	市立北一女中	陳希臻	陳怡旻	生物
SA20-621	奇「針」異玩—蒲豐投針實驗	國立竹北高中	王晨睿	許博喻	數學
SA20-644	平行四邊形之均勻拼塊法	市立板橋高中	童柏源	蘇章瑋	數學
SA20-665	以音頻分析辨別外型相似的玉	私立光復高中	王家瑋	藍伯彊	地球科學