

桃園市第61屆科學展覽會 數學科 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0101	有「點」東西—格子點到二維平面和三維球體的距離探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0102	球極射影&尺規作圖	桃園市立桃園高級中等學校
H0103	「蝶」入「交」響「曲」 二次曲線蝴蝶定理之延伸	六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校
H0104	國人使用三倍卷之情形與模式探討	桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中學
H0105	醉後生還者——醉漢走路問題的二維延伸探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0106	隨機漫步—Random Walk 一二維延伸探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0107	搶奪先機—搶數遊戲推廣至(l, M, N)的情況	桃園市立武陵高級中等學校
H0108	「以毒攻獨」—邏輯型數獨解題及出題程式	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0109	tan呀！我切	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0110	資本主義的弱點	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0111	凸函數與一種特殊扇形的面積估算	桃園市立桃園高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 物理與天文學科 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0201	海颶有學問-探討海溫變化對於颱風性質的影響	桃園市立桃園高級中等學校
H0202	凌「波微」步--微波強度與頻率、介電質性質探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0203	「魴」繪大氣——大氣因素與天頂的夾角對魴子通量之研究	桃園市立武陵高級中等學校
H0204	軍事戰機的防雷達「隱形外衣」	桃園市立武陵高級中等學校
H0205	以程式模擬限制空間中大腸桿菌之化學趨向性	桃園市立武陵高級中等學校
H0206	探討鞦韆中的複雜系統	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0207	入射角對於水躍形狀的影響	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0208	「史」無前例的三溫暖 - Viscosity in Cross-Linked Polymer and Weissenberg Effect	國立中央大學附屬中壢高級中學
H0209	世界為何「溶」不下我的存在	國立中央大學附屬中壢高級中學
H0210	珠絲馬跡	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0211	以有限時域差分法模擬電磁波之傳播	桃園市立武陵高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 化學科 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0301	可大氣製程之全無鉛新型太陽能電池	桃園市立武陵高級中等學校
H0302	「五」光十色：五員雜環之發光材料性質探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0303	「茶」強人「液」—不同茶種、溫度、時間下溶出兒茶素含量變化情形討論	桃園市立武陵高級中等學校
H0304	池塘的秘密—水體的有氧運動—水中溶氧量與奈米氣泡研究	桃園市立武陵高級中等學校
H0305	鈦合金表面製備二氧化鈦光催化薄膜之去色應用	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
H0306	吸得氣心-氣氣吸附實驗	國立中央大學附屬中壢高級中學

桃園市第61屆科學展覽會 地球與行星科學科 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0401	「嬰」果關係-從聖嬰指數與台灣氣候相關性到建立台灣的「聖嬰」指數	桃園市立內壢高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物) 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0501	家中長輩是否有衰弱傾向?探討坐站測試中可用於衰弱症判定之動作特徵	桃園市立武陵高級中等學校
H0502	「蜂」老頭的延壽「蜜」方：蜂王乳透過表皮生長因子受體延長蜜蜂壽命	桃園市立武陵高級中等學校
H0503	「適」出有「因」-標靶第十三凝血因子之核酸適體的特性研究與優化	桃園市立武陵高級中等學校
H0504	腸病毒D68型之2B蛋白的功能探討	桃園市立武陵高級中等學校
H0505	欲「炎」又止-中草藥對發炎性疾病的超前部署	桃園市立武陵高級中等學校
H0506	摩拳擦掌「蠅」得關注 II	桃園市立陽明高級中等學校
H0507	情有獨「鐘」-鐘形蟲與黑殼蝦共生關係初探	國立中央大學附屬中壢高級中學
H0508	麥皮蟲是否能代謝塑膠、保麗龍之分析	臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校
H0509	「自食其果，氣生之道」之水果抗氧化能力DPPH最知道	臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校
H0510	SeC輔助抗癌藥物對肝癌療效與其機制探討	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0511	「蠅」母三遷，非酸不可？—探討黑腹果蠅和牽牛花果蠅的產卵偏好	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校
H0512	蛋蛋的優傷-蛋殼OK繃	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 植物學科(含微生物、生物化學、分子生物) 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0601	自由基的不自由—三黃瀉心湯清除自由基之前瞻製程與應用	桃園市立武陵高級中等學校
H0602	氣候對水中微生物的影響之探究	桃園市立武陵高級中等學校
H0603	蚊蟲「竺」客令？	臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 農業與食品學科 參賽作品表(高中組)

作品編號	作品名稱	學校
H0701	夙葉匪謝-保鮮方式對葉菜抗氧化力之影響	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0702	探討萼花臂尾輪蟲種群密度與氨氮濃度之關係	桃園市立楊梅高級中等學校
H0703	東方美人茶發酵製程暨其抗氧化能力之探討	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
H0704	茼蒿行不行	桃園市立楊梅高級中等學校
H0705	風消硝兮萍水寒—酸鹼值對浮萍吸收硝酸鹽的影響	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 工程學科(一) (含電子、電機、機械) 參賽作品表(高中組)

作品編號	作品名稱	學校
H0801	運用推進向量控制之飛行車研究	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校
H0802	老人行動助理-多功能助行器	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0803	盲人好幫手-智慧導盲杖	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0804	生命的眼睛-點滴監控器	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0805	提升環境品質-空氣濾網窗	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0806	ICS快遞箱	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0807	保障乘客與路人的安全-紅綠燈Pro	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0808	乾坤大挪移	大興學校財團法人桃園市大興高級中學
H0809	熱能回收模組	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校
H0810	龜一點別太衝	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校
H0811	空氣微機與清新	桃園市立楊梅高級中等學校
H0812	魔法屋簷	桃園市立楊梅高級中等學校
H0813	噓!小聲一點	桃園市立楊梅高級中等學校
H0814	安全防病毒-控溫除菌機	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校
H0815	CBS剎車連動分配器	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
H0816	磁浮不「磁」到-磁動力可調速的磁浮列車	桃園市立桃園高級中等學校
H0817	自動控溫	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校
H0818	SEC	大興學校財團法人桃園市大興高級中學
H0819	排除潛藏在暗中的危機	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0820	地牛翻身免驚!自動斷電門啟逃生警示系統	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0821	移動軌跡監測系統之設計	桃園市立武陵高級中等學校
H0822	冰箱迷宮尋寶記~冰箱食材紀錄及尋找系統	桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中學
H0823	二代多軌跡飛行模擬器	桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中學
H0824	手勢體感遙控車	治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校

H0825	智慧停車場	治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校
H0826	個人行動紀錄器	治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校
H0827	植物燈光調節系統	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0828	具群組通知功能之校園保全系統	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0829	遙控車	桃園市立楊梅高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 工程學科(二) (含材料、能源、化工、土木) 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H0901	節電小冰箱	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H0902	地球救星「塑」不「塑」你？	桃園市立武陵高級中等學校
H0903	「有機」可「尋」－光學式揮發性有機氣體感測器之探究	桃園市立武陵高級中等學校
H0904	地心引電	桃園市立陽明高級中等學校
H0905	太陽能電磁機	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校
H0906	裙襪搖搖	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校
H0907	小型風力發電機	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 電腦與資訊學科 參賽作品表(高中組)		
作品編號	作品名稱	學校
H1001	電腦華陀「嘗」百草	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H1002	運用DES256實現物聯網加密通訊	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H1003	利用AI手勢辨識與AR建立互動式虛擬寵物	桃園市立武陵高級中等學校
H1004	車輛緊急報警系統	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校
H1005	巷弄T字路口來車偵測	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校
H1006	以Arduino及致冷晶片實現智慧型多聯水冷式電腦循環系統	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
H1007	智慧型遙控音樂盒	光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校
H1008	居家安全-火災地震與防盜警示系統	桃園市立楊梅高級中等學校
H1009	夸父追日-綠能指紋智慧門控安全系統	桃園市立楊梅高級中等學校
H1010	結合大數據及人工智慧為一身的門	桃園市立楊梅高級中等學校
H1011	利用卷積神經網路實現偵測學習狀態	國立中央大學附屬中壢高級中學
H1012	繪圖機	復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 環境學科(含衛工、環工、環境管理) 參賽作品表(高中組)

作品編號	作品名稱	學校
H1101	藻到了梅-探討不同埤塘藻類與水質之關聯	桃園市立楊梅高級中等學校
H1102	水往上流	桃園市立楊梅高級中等學校
H1103	拒蚊成累	大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校
H1104	花生殼洗面乳-廢物利用	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校

桃園市第61屆科學展覽會 行為與社會科學科 參賽作品表(高中組)

作品編號	作品名稱	學校
H1201	你今天有機了嗎? 探討御園有機農場之行銷策略	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H1202	水蜜桃Heavenly Peaches之App設計與行銷推廣研究	新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
H1203	從振興三倍券探討稟賦效應與MPC之相關性—以桃園市20-29歲為例	桃園市立武陵高級中等學校
H1204	『生』『光』情緒拼圖遊戲	桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中學
H1205	仙旅奇緣—楊梅仙草節遊客觀光行為研究	桃園市立楊梅高級中等學校