

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	數學科	IIC01001	布洛卡點的定義擴充與存在之充要條件探討
高中組	數學科	IIC01002	不變應萬變-旋轉吧!婆羅摩笈多!
高中組	數學科	IIC01003	「分」庭抗禮-礦石分配之研究
高中組	數學科	IIC01004	正五邊形的一個組合極值問題之探討
高中組	數學科	IIC01005	繞遠路的螞蟻
高中組	數學科	IIC01006	變身吧!楊氏矩陣—三角楊氏矩陣的探討及應用
高中組	數學科	IIC01007	回首向來蕭瑟處——一筆畫迴圈圖形
高中組	數學科	IIC01008	反演與極的邂逅
高中組	數學科	IIC01009	飛機加油接駁問題之探討
高中組	數學科	IIC01010	跳躍數列在多人丟球下的方法數探討

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	物理與天文學科	IIC02001	自製迴旋加速器
高中組	物理與天文學科	IIC02002	攻角對水漂跳動行為的力學分析
高中組	物理與天文學科	IIC02003	「拉」出「漩」機
高中組	物理與天文學科	IIC02004	不同角速度方向之轉動球體落水運動分析
高中組	物理與天文學科	IIC02005	百變透鏡-以可調式光學透鏡探討螢光小球的像差
高中組	物理與天文學科	IIC02006	核塌縮超新星的光變曲線特徵與其宿主星系特性之關係
高中組	物理與天文學科	IIC02007	偏心馬達振動對物體運動速度之影響

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	化學科	IIC03001	以泡沫金屬作為電極進行電解水製氫之研究
高中組	化學科	IIC03002	利用碳化含鐵金屬有機架構物進行廢水中金之選擇性回收
高中組	化學科	IIC03003	利用計算化學探討有機不對稱合成之光學選擇性-掌性分子熱力學模擬
高中組	化學科	IIC03004	設計與合成活性螢光探針應用於硫化氫之偵測
高中組	化學科	IIC03005	奈米碳優化鈣鈦礦量子點發光之研究
高中組	化學科	IIC03006	一價銻金屬催化芳香基硼酯與三鍵化合物進行不對稱串聯合環反應

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	地球與行星科學科	IIC04001	洞察號探索-火星非地震訊號分析
高中組	地球與行星科學科	IIC04002	從浮石看火山
高中組	地球與行星科學科	IIC04003	臺北市高土壤液化潛勢區探討—以士林捷運站鄰近建案土壤性質為例

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	動物與醫學學科	IIC05001	以擴展顯微鏡探討年齡對果蠅腸道幹細胞粒線體的影響
高中組	動物與醫學學科	IIC05002	新世代奈米氧化鐵對於標定間葉幹細胞之影響及磁振造影之應用
高中組	動物與醫學學科	IIC05003	解除CRISPRCas9辨認PAM序列的限制以開創新的PRISM系統
高中組	動物與醫學學科	IIC05004	探討衣黴素生物合成及利用脫乙酰基酶開發新穎性無毒類衣黴素抗生素
高中組	動物與醫學學科	IIC05005	衣康酸鹽對細懸浮微粒傷害人類視網膜色素上皮細胞的保護作用
高中組	動物與醫學學科	IIC05006	探討細胞鈣引流系統對滋養層細胞的影響
高中組	動物與醫學學科	IIC05007	探討生理時鐘對腸道菌和小鼠行為模式的影響
高中組	動物與醫學學科	IIC05008	衝動特質與多巴胺和麩胺酸神經傳導系統之關聯
高中組	動物與醫學學科	IIC05009	探討C1GALT1與氧型醯基化在關節炎症中的角色
高中組	動物與醫學學科	IIC05010	藉蜆螺之殼體測量數據資料推演歸納樣本群體產地與物種資訊

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	植物學科	IIC06001	探討玉米不同種原間減數分裂染色體互換之差異

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	農業與食品學科	IIC07001	一線生機～環保水苔研發與應用之探討
高中組	農業與食品學科	IIC07002	游刃有餘～水蓮水耕栽培神器之研發
高中組	農業與食品學科	IIC07003	從醃漬食品中分離具應用潛力價值之益生菌及特性分析
高中組	農業與食品學科	IIC07004	探討硫胺素與其衍生物於糖化模型中的影響

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	工程學科(一)	IIC08001	植物保姆—探討光敏電阻及Arduino單晶片微處理機在植物生長的應用
高中組	工程學科(一)	IIC08002	超低頻物質波感測系統
高中組	工程學科(一)	IIC08003	動能回收原理探究-以棉花糖機為例
高中組	工程學科(一)	IIC08004	主動安全保護自身及他人
高中組	工程學科(一)	IIC08005	生命救援天使
高中組	工程學科(一)	IIC08006	堆高機過負載及警報裝置
高中組	工程學科(一)	IIC08007	水平軸風力渦輪機的葉片分佈對發電效率之探究
高中組	工程學科(一)	IIC08008	光學式震動裝置
高中組	工程學科(一)	IIC08009	結合熱感應的寵物訓練機
高中組	工程學科(一)	IIC08010	雲端智慧種植機器人
高中組	工程學科(一)	IIC08011	智慧道交警示系統
高中組	工程學科(一)	IIC08012	GenCycle-腳踏車動能循環
高中組	工程學科(二)	IIC09001	新創多功能擴展顯微鏡技術
高中組	工程學科(二)	IIC09002	銅原子修飾氧化鎢於人工光合作用之應用
高中組	工程學科(二)	IIC09003	天然花青素光交聯複合水凝膠支架之3D列印研究
高中組	工程學科(二)	IIC09004	糖尿病傷口上的「膠」通工具-探討水凝膠敷料的配方與溫度對其性質之影響
高中組	工程學科(二)	IIC09005	自組裝單分子薄膜相關研究
高中組	工程學科(二)	IIC09006	三接面太陽能電池受可見光對電壓影響之研究
高中組	工程學科(二)	IIC09007	防水薄膜的製作與研發應用

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	電腦與資訊學科	IIC10001	惡意程式無所遁形—以自然語言處理模型實現惡意程式之識別
高中組	電腦與資訊學科	IIC10002	音樂相似度分析—DNN與SNN成效比較
高中組	電腦與資訊學科	IIC10003	利用機器學習以臉部特徵識別人類年齡及生理性別
高中組	電腦與資訊學科	IIC10004	以元啟發式最佳化演算法進行鐵路時刻表排點
高中組	電腦與資訊學科	IIC10005	利用自然語言處理生成LaTeX代碼
高中組	電腦與資訊學科	IIC10006	運用時間矩陣搭配深度學習進行大量變數之胰臟癌風險偵測
高中組	電腦與資訊學科	IIC10007	利用卷積神經網路及長短期記憶即時監測睡眠呼吸中止症
高中組	電腦與資訊學科	IIC10008	運用BERT模型判讀出院病摘要以自動預測住院診斷關聯群

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	環境學科	IIC11001	以微藻移除塑膠微粒機制之探究
高中組	環境學科	IIC11002	鄰苯二甲酸二丁酯塑化劑電化學感測器開發與應用
高中組	環境學科	IIC11003	以甲醇與甲酸為營養源評估甲醇利用菌的碳利用效能
高中組	環境學科	IIC11004	利用金屬有機框架的混合基質薄膜捕捉大氣中的二氧化碳氣體
高中組	環境學科	IIC11005	葉綠素電池的綠色循環

臺北市第56屆中小學科學展覽會參展名冊

組別	科別	複審編號	作品名稱
高中組	行為與社會科學科	11C12001	台股市場多因子投資策略分析
高中組	行為與社會科學科	11C12002	精神疾病的「仙丹」—探討一種新穎腺苷調控藥物對於思覺失調症及焦慮症的治療潛力—以藥物及壓力引發之疾病小鼠為模式
高中組	行為與社會科學科	11C12003	中學生校園事務參與平臺
高中組	行為與社會科學科	11C12004	虛擬「睡境」—用VR檢測睡眠與下課活動對學生專注力影響