

### 111年青少年科學人才培育計畫(專題組) 通過複審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
010002	北區	數學	保角圖形的特徵探討
010003	北區	數學	「分」庭抗禮—礦石分配之研究
010013	北區	數學	橫看成嶺側成峰—摩天大樓數獨之探討
010022	北區	數學	從一個圓的問題想起
010023	北區	數學	探討多子連線的最小阻隔數
010024	北區	數學	坐標平面上的格點多邊形性質
010028	北區	數學	利用高階線性遞迴數列探討有心錐線上的格子點問題
030001	北區	化學	金屬超分子截半二十面體的設計與模擬
030004	北區	化學	微小化氣相層析儀介電質空氣電漿偵測器
030008	北區	化學	優化溴化鉍鉛量子點光催化還原二氧化碳

## 111年青少年科學人才培育計畫(專題組) 通過複審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
030010	北區	化學	設計與合成螢光探針雙重確認藥物遞送之效果
030011	北區	化學	可撓式高分子光電材料的研製與應用
030026	北區	化學	雙金屬觸媒(Binary alloy catalyst)在二氧化碳還原反應上的應用探討
050013	北區	動物學	果蠅( <i>Drosophila melanogaster</i> )的習得性無助表現之研究
050015	北區	動物學	底棲搖蚊之生存策略研究: 表現血紅蛋白基因、調適水體環境及其誘捕蚊幼蟲特性
050016	北區	動物學	探討線蟲於線蟲捕捉菌獵食壓力下之適應性
050017	北區	動物學	前置高質量獎勵對蜜蜂學習影響之探討
050019	中區	動物學	台灣藍鵲的習性與領域行為之研究
060001	北區	植物學	由阿拉伯芥自然族群之環境分佈差異探究新穎抗旱基因
060007	北區	植物學	探討RePRP基因對水稻抗生物逆境的表現

### 111年青少年科學人才培育計畫(專題組) 通過複審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
070001	北區	微生物學	探討番茄根圈菌對農桿菌的生物防治
080002	北區	生物化學	去除內含肽對於KOD聚合酶活性之影響
080004	北區	生物化學	探討磷酸化Paxillin <sup>S119</sup> 進核機制與神經生長中所扮演的角色
090005	北區	醫學與健康科學	pqe-1基因突變對秀丽隱桿線蟲子代數量與壽命之探討
090008	北區	醫學與健康科學	探討實際執行、動作心像、動作觀察與鏡像動作時之腦部活化情形
090009	北區	醫學與健康科學	探討 Indoxyl Sulfate 與 P-cresyl Sulfate 對心血管疾病用藥 Simvastatin 治療效果之影響
100002	南區	工程學	軸下光工程
100004	北區	工程學	二氧化碳高選擇性轉化生成合成氣之碳中和工程
100007	北區	工程學	找尋最適合增大離子推進器推力的特斯拉閥
100014	北區	工程學	一帆風順-多向式無扇葉風力發電

## 111年青少年科學人才培育計畫(專題組) 通過複審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
130002	北區	行為與社會科學	探討棕色脂肪組織對學習與記憶的影響—以成年小鼠為模型探討生理與行為差異
130004	北區	行為與社會科學	探討蒙克錯覺在不同誘導背景對於測試主體亮度變化結果差異
160003	北區	物理與天文學	以光譜分析程式模擬的超新星爆炸產生物質
160017	北區	物理與天文學	高效率與低反射之發光二極體(LED)顯示器設計
160021	北區	物理與天文學	全像光鉗操控粒子三維運動
160022	北區	物理與天文學	壓電-摩擦感測器配合CNN進行步態分析
160023	北區	物理與天文學	電暈放電與其感應電動勢頻率
180002	北區	地球與環境科學	以繞射光柵進行建物震動測量之探討
180005	北區	地球與環境科學	運用槍蝦聲音探測海洋生態環境變化之趨勢
180009	北區	地球與環境科學	大紅斑與周邊擾動的糾葛

### 111年青少年科學人才培育計畫(專題組) 通過複審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
180013	北區	地球與環境科學	分[崩]離析--運用 InSAR 技術監測山坡滑動
180016	北區	地球與環境科學	臺灣北端 PM 2.5 來源分析與季節比對
200005	北區	環境工程	葡萄糖衍生物與廢棄油品的回收再利用
200006	南區	環境工程	合成二硫化鉬為基材之氣凝膠吸附環境毒性之含硫分子
220003	北區	系統軟體科	應用深度學習 sequence to sequence model 於古文解譯
220004	北區	系統軟體科	個別獨唱轉合唱
220005	北區	系統軟體科	語音內搜尋—關鍵字和音素搜尋的比較
220007	北區	系統軟體科	生成人臉口罩去除圖像
230003	北區	機器人與智能機器科	有感而發-結合感測器與自動控制之自駕車煞車系統評估