

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
010004	北區	數學	Frieze Patterns 的幾何性質與代數運算之一般性探討
010009	北區	數學	以矩陣方法探討跳躍數列方法數
010010	北區	數學	當 Pascal 遇上 Sierpinski-巴斯卡三角形中對應自我相似圖形之探討
010011	北區	數學	Sperner 引理－探討公正三角形個數存在性之狀況
010015	北區	數學	特定區域中的格子直線數與歐拉函數之探討與推廣
010017	北區	數學	狡兔八窟
010018	北區	數學	「乘」「乘」有序—乘m數列的探討
010019	北區	數學	「金金」計較
010020	北區	數學	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{C_n^{2n}} = \frac{2\sqrt{3}\pi+18}{27}$ 與其相關的無窮級數
010023	北區	數學	多項式定理的幾何表現與推廣巴斯卡三角形之探討與應用

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
030006	北區	化學	氧化石墨烯與羧基聚噻吩作為二氧化碳還原光觸媒之性質研究
030009	北區	化學	氣體對經表面修飾後奈米銀的螢光影響
030014	南區	化學	以二階段穩流增壓陽極處理法探討TiO ₂ 奈米管生長之機制
030015	北區	化學	大手拉小手，抗藥細菌走— 合成抗體徵召分子以提升免疫細胞對細菌辨識力之研究
030017	北區	化學	以化學標記法分類次級代謝物
030018	北區	化學	二硫化鉬複合金屬氧化物二維材料用於光催化分解有機物研究
030019	北區	化學	氧化亞銅-鉑-奈米碳材複合材料於甲醇燃料電池之應用
050006	北區	動物學	奈米銀在不同鹽度下對青鱈魚生理及行為影響
050007	北區	動物學	AP-1及MEF2A對熱休克蛋白Hsp7基因表現之影響
050010	北區	動物學	利用G-TRACE探討果蠅RBG發育的模型與關係

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
050013	北區	動物學	別因跟別人不一樣就焦慮！-探討FoxD3斑馬魚幼魚腦側化對焦慮行為的影響
050014	北區	動物學	利用氣喘小鼠模式探討氫氣治療氣喘的效能
060001	北區	植物學	ORSV P126對蝴蝶蘭基因靜默(Gene silencing)中AGO表現的影響
060003	中區	植物學	逆境求「參」-跨世代-表觀遺傳學
060006	中區	植物學	阿拉伯芥個體間防禦訊息根部傳遞之研究
060011	中區	植物學	埋砂對藻礁生態的影響
070002	北區	微生物學	陰道滴蟲蛋白對常見院內菌之抗菌效果研究
070004	北區	微生物學	朝菌不知晦朔？蟪蛄不知春秋？小蟬花生態長期監測(三)
080001	北區	生物化學	新穎汞汙染生物檢測法之開發:探討汞離子與乙酸苯汞對細菌汞抗性操作組雙重轉錄因子pDU1358 MerR之調控
080002	北區	生物化學	「抽絲」剝繭-非典型胺基酸嵌入蜘蛛絲以改良特性之探討及應用

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
080004	北區	生物化學	利用人體攜鐵蛋白作為蛋白藥物載體與藥物活性變化之探討
080005	北區	生物化學	基因工程大腸桿菌即時偵測唾液中毒品
090005	北區	醫學與健康科學	DEHP與其活性代謝物MEHP對於腦部神經微膠質細胞BV2的生長影響
090006	北區	醫學與健康科學	透過糖尿病患專一的誘導性多能幹細胞的內皮細胞分化模式來建立糖尿病視網膜血管病變的疾病模式
090007	北區	醫學與健康科學	利用點突變分析探討YB-1對肝癌細胞的影響與作用
090008	中區	醫學與健康科學	骨肉，瘤不留
090014	中區	醫學與健康科學	探討HER2調控glutamine 代謝基因GOT2以影響胰臟癌細胞生長之作用
090017	中區	醫學與健康科學	抵抗素(Resistin)對骨肉瘤血管新生的影響
100002	北區	工程學	魚能發電之開發及應用
100004	北區	工程學	伸縮自如的智能車

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
100006	北區	工程學	可攜式無線遠距監聽器
100011	北區	工程學	土壤液化與細粒料之關連
130002	北區	行為與社會科學	探討睡眠剝奪對青少年學習與記憶的影響-以小鼠為模式探討生理、行為與大腦變化
130003	北區	行為與社會科學	符合效率前緣的集中市場投資
160006	中區	物理與天文學	量子穿隧效應及穿隧時間探討
160007	北區	物理與天文學	氧化石墨烯表面修飾之微流道觀測與改善抗血栓性能之研究
160008	中區	物理與天文學	繼往“開”“來”---水晶寶寶的萊頓弗羅斯特運動
160014	中區	物理與天文學	隨波 ^足 流---以水黽運動模式設計波動船體
160016	北區	物理與天文學	點水蜻蜓款款飛
160018	北區	物理與天文學	水滴滴落水面之現象以及能量探討

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
160020	北區	物理與天文學	半導體光觸媒之晶面控制於人工光合作用之反應
160021	中區	物理與天文學	以螺為師---螺形變化在水輪機的設計
180002	北區	地球與環境科學	時而風起雲湧 時而雷電交加
180003	北區	地球與環境科學	台灣極端酸雨與鹼雨之時序分析與探討
180005	北區	地球與環境科學	颱風與高壓環流共伴積雲雲系影響台灣的因素
180008	南區	地球與環境科學	基於深度學習的空拍或衛星影像之斷層特徵辨識系統
180010	北區	地球與環境科學	Schasubcylindrichus生痕化石化學分析及生成環境探討
180012	北區	地球與環境科學	1985~2017梅雨季降雨特性探討
190008	北區	電腦科學與資訊工程	從臨床文獻自動判讀基因突變之致病機轉類別
190011	北區	電腦科學與資訊工程	乒乓球自動回球機

107年青少年科學人才培育計畫通過初審名冊

編號	區別	科別	作品名稱
190013	北區	電腦科學與資訊工程	「譯」如反掌-英翻中翻譯修正系統
190015	北區	電腦科學與資訊工程	英文句子依閱讀程度進行簡化之研究
190016	北區	電腦科學與資訊工程	建構使用者語意導向的歌詞推建系統
200002	北區	環境工程	金屬修飾半導體二硫化錫應用於二氧化碳還原產生太陽能燃料之探究
200006	南區	環境工程	加炭減碳—生物炭對抗二氧化碳
200007	中區	環境工程	源源不絕---以環溫變化設計綠能汗水淨化系統