

臺北市立建國高級中學114學年度科學展覽
完成第一階段報名名單

學科	展覽科別	作品名稱	第一作者班級	第一作者姓名	第二作者班級	第二作者姓名	第三作者班級	第三作者姓名
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	探討IDOL在T細胞活化與功能上扮演的角色	227	黃0鈞				
物理	物理與天文學科	探討波瓣的性質及副瓣的干擾現象	225	陳0齊	225	張0緯		
數學	數學科	避方點陣	226	林0民	226	張0謙		
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	開發口服胰島素奈米藥物之探討	222	鄭0棋				
生物	植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)	BLH轉錄因子參與番茄果實結果率的功能性研究	226	陳0寬	226	陳0鈞		
數學	數學科	偏序填格子	226	黃0尹	226	劉0杰		
資訊	工程學科(一)(含電子、電機、機械)	利用天文影像進行快速定位	227	黃0博				
資訊	電腦與資訊學科	應用不同強化學習方法訓練「皮卡丘打排球」之比較和分析	227	曾0激	227	崔0睿		
化學	化學科	咖啡因之衍生物的合成	226	許0迪				
資訊	電腦與資訊學科	以SLEUTH模型探討交通、地形與政策對都市擴張的影響，以臺北都會區為例	227	李0寬				
資訊	電腦與資訊學科	基於多模型辯論技術在識別AI生成圖像的研究	210	賴0迦				
化學	工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)	開發結合黑色素與蜘蛛絲蛋白之新穎材料與性質評估	225	詹0元				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	褐藻酸鈉噬菌體膜之食品應用	225	黃0庭				
化學	化學科	基於金奈米粒子檢測汞離子的比色感測器之系統開發	225	劉0寬				
物理	物理與天文學科	三維螺旋微混和器設計以被動混和對混合效率的影響模擬	226	陳0謙	226	陳0崧		
物理	物理與天文學科	利用imagej分析在不同表面下之細胞型態	226	吳0廷	226	賴0宇		
數學	數學科	「騙子或老實人」問題之推廣	225	林0佑	226	謝0峰		
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	EpCAM對ERK磷酸化與細胞遷移之雙重調控機制探討	217	葉0訓				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	藉由臨床腫瘤免疫組織染色及RNA干擾技術探討PIM3激酶對RCC生長之影響	225	王0宸	225	林0惇		
資訊	電腦與資訊學科	以GRPO強化學習為基礎的鋼琴自動跟譜研究	225	林0頡	225	白0思		
物理	物理與天文學科	磁力牛頓擺	110	廖0誼	226	黃0安		
生物	植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)	XCP1蛋白質的結構探討	227	邱0賦				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	NAT10蛋白與端粒酶活性之相關性探討	227	吳0樂				
化學	化學科	合成新穎酸性pH值敏感的Cy3分子	227	詹0濬				
物理	物理與天文學科	使用 24GHz Doppler Radar 模組偵測微動作	227	林0軒				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	大麻素受體作為大腸直腸癌的治療標靶：機制探討及抑制劑藥物開發	226	曾0綸	225	黃0華		
資訊	電腦與資訊學科	DQN 在變異環境下的負遷移現象－以貪吃蛇遊戲為例	227	林0坤				
學科	展覽科別	作品名稱	第一作者班級	第一作者姓名	第二作者班級	第二作者姓名	第三作者班級	第三作者姓名
地球科學	地球與行星科學科	利用馬爾地夫40年珊瑚氮同位素記錄重建熱帶印度洋的氮循環	225	詹0諺				
化學	化學科	中孔洞石墨烯對染料的吸附-光降解能力研究	225	廖0禕	225	孫0辰		
資訊	電腦與資訊學科	以多代理模型模擬探討多島系統之物種交換網路對生態穩定性之影響	225	姜0弘				

臺北市立建國高級中學114學年度科學展覽
完成第一階段報名名單

生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	胰腺癌微環境中ALK4的N-糖基化如何影響纖維母細胞活化與發展	226	林0園	226	王0宇		
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	探討能否利用EGCG抗聚集能力協助增強胰島類澱粉胜肽的抗菌效果	225	王0昇	225	李0寬		
物理	物理與天文學科	深度對顆粒流阻力的影響	225	李0泓	225	翁0祐		
物理	物理與天文學科	天線陣列在2.4GHz短距離傳輸的模擬	225	蕭0信	225	王0淵		
化學	工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)	以氫代碳還原鐵礦的探討	226	陳0鈞				
化學	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	以黑色素瘤細胞，探討癌細胞在轉移時的特徵變化	226	賴0介				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	金屬有機框架（mof）的通用性酵素檢測平台	225	王0程	225	杜0緯		
生物	植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)	不同植物族群APX酶對GSH的結合能力比較與演化趨勢分析	227	張0太				
化學	化學科	雙金屬的第二金屬對CO2還原的影響	227	杜0晴				
資訊	電腦與資訊學科	SuperMario使用Q-learning架構的超參數效能分析	227	楊0程				
資訊	電腦與資訊學科	基於PoseFormerV2針對2D單視角影片的機器人模仿學習探討	225	林0叡				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	大面積玻璃建築及周遭環境影響鳥類窗殺之因素	226	陳0富				
資訊	電腦與資訊學科	共享車輛在三點雙向間的競爭分析	226	馮0祐				
數學	數學科	有限分割操作下整數之可構造性之研究——以等分和權重分割為接心	227	闕0宸				
資訊	電腦與資訊學科	以自然語言與AI助理互動生成CAD指令之研究	225	黃0豪				
物理	物理與天文學科	考慮羊群效應的廣義LMF模型	227	涂0宇				
化學	化學科	以電解方式煉鐵	226	田0穎				
物理	物理與天文學科	Ring fountain	112	李0霆	208	莊0宇		
物理	物理與天文學科	發展以電漿缺陷工程轉換 WSe ₂ →WSeS Janus結構之二維光催化材料	226	黃0喬	226	鄭0元		
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	WVOX基因缺陷疾病模型的建立	226	許0志				
化學	化學科	廢棄市售乾電池回收之碳活性材料應用於鋁離子電池材料之可行性研究	225	鄭0勳	225	沈0浩		
資訊	電腦與資訊學科	以機器學習方法預測分子水溶性	226	黃0天				
資訊	電腦與資訊學科	影像辨識輔助胸腔X光判讀系統	225	郭0和				
化學	工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)	10項製成之LCA探討	226	呂0鴻				
學科	展覽科別	作品名稱	第一作者班級	第一作者姓名	第二作者班級	第二作者姓名	第三作者班級	第三作者姓名
物理	物理與天文學科	加速啞鈴是傳奇——磁輪組遇不均勻磁場加速行為之探究	208	謝0祥	126	郭0華	117	林0均
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	細菌WOTAC系統對噬菌體的防禦作用	226	彭0發				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	篩選微生物具廣效性抗黴菌真菌之能力及其活性物質之分析	227	蘇0宇				
化學	化學科	基於HCR和G-四聯體催化的miR-124-3p的電化學生物感測器	227	顏0翰				
數學	數學科	簡單多邊形的可折性	227	施0辰				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	探討優化腦瘤的藥物治療	227	張0溱				
資訊	電腦與資訊學科	基於DNeRF時間序列影像之3D重建	225	邱0國				
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	針對聽損基因gjb2常見聽損變異點位的細胞功能性驗證	225	林0緯				
資訊	電腦與資訊學科	基於強化學習之仿生六足機器人平穩步態之研究	226	黃0庭				

臺北市立建國高級中學114學年度科學展覽
完成第一階段報名名單

物理	物理與天文學科	• 「翻」來覆去，「轉」瞬之間——Flipo Flip 的翻轉動力學探究	126	陳0廷	126	陳0希	114 (北一女中)	汪0綦
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	kabc蛋白的純化與結構探討	227	張0睿				
物理	物理與天文學科	the singing ruler	122	宋0葦	111	周0安	126	陳0廷
生物	動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)	探討PAZ結構域在Argonaute蛋白CSR-1 的功能機制	214	鄭0勝				
生物	植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)	蛋白質不同片段與液-液相分離的關係	227	陳0廷				
資訊	電腦與資訊學科	基於 WGAN-GP 的字體風格遷移研究	227	藍0庭				
社會	行為與社會科學科	探討307上下車人次與其他大眾運輸之相關性	217	林0良	220	張0德	221	成00諺
地球科學	地球與行星科學科	以有孔蟲氧同位素重建古代溫躍層變化	227	周0宇				
數學	數學科	Geometric Analysis of the Eigenvalue Range of the Generalized Covariance Matrix	227	尤0星				
資訊	電腦與資訊學科	機器反學習在社交網路安全的應用與可行性探討	226	李0為				
物理	物理與天文學科	光致相變	227	王0閎				
物理	物理與天文學科	旋轉鐵柱上永磁體的運動特性與共振	326	曾0閎				
物理	物理與天文學科	探討Rayleigh-Pearson對流中的流體不穩定性	326	曾0閎	226	黃0安		
物理	物理與天文學科	水波模擬音爆效應探討	313	洪0晨	313	林0勳	313	林0宇