

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 數學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
010030	北區	數學	永恆的旋轉木馬	國立臺灣師範大學附屬高級中學	周洺朱	王凱 江佶龍	高三 高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
010005	南區	數學	積少成多—以階差級數計算填數字方法數並推導其生成函數	國立臺南第一高級中學	林倉億	陳致仁 林益良	高三 高三	
	獎項	大會獎:二等獎						
010004	中區	數學	費馬多邊形數定理之延伸探討	臺中市立臺中第一高級中學	蔡政樺	廖松毅	高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
010008	北區	數學	「乘」「乘」有序—乘二數列及乘五數列的探討	臺北市立第一女子高級中學	鄭凱鐘	廖沛妍	高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
010035	北區	數學	乾坤大挪移	國立臺灣師範大學附屬高級中學	殷灝	溫穎然 張志傑	高二 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
010009	北區	數學	道同互相為「蒙」—蒙日定理共點共線共圓的問題探討與推廣	臺北市立麗山高級中學	林永發	郭品辰 盧冠綸	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 數學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
010012	北區	數學	表格塗色遊戲之分析	臺北市立建國高級中學	蔡韋弘	謝明園 曾冠儒	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						
010020	北區	數學	郵不得你不撕	新北市私立竹林高級中學	許自騰	陳鵬尹 丁思齊	高一 高一	
	獎項	大會獎:四等獎						
010036	北區	數學	正多邊形三角剖分的探討	臺北市立第一女子高級中學	楊宗穎 陳宏賓	林佳萱 覃業昀	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 化學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
030016	北區	化學	新激發複合體的設計與應用	臺北市立第一女子高級中學	汪根樞 楊國珠	張捷嵐 張捷筑	高二 高二	
	獎項	大會獎:一等獎						
030020	中區	化學	使用低成本生物可分解離子液體電解質之鋁空氣二次電池	國立科學工業園區實驗高級中學	衛子健 張秀麗	劉彥睿	國三	
	獎項	大會獎:三等獎						
030029	北區	化學	合成三唑(Triazole)之超分子凝膠並討論其凝膠形成機制	臺北市私立再興高級中學	孫世勝 鄭有為	楊仁葳 施慧林 張文銓	高二 高二 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
030003	南區	化學	新式TDESs之研發並應用於貴重金屬回收	國立臺南女子高級中學	陳俊佑 廖于舜	劉欣恩	高二	
	獎項	大會獎:四等獎						
030010	北區	化學	取代基替換之異構物數量計算	新北市立中和高級中學	王晞安 劉宗憲	曹立暉 陳彥廷 李艾軒	高二 高二 高二	
	獎項	大會獎:四等獎						
030024	北區	化學	高分子包覆之牛血清白蛋白/穀胱甘肽金屬奈米螢光團簇及葡萄糖氧化酶複合材料於葡萄糖檢測與應用	臺北市立第一女子高級中學	張煥宗 楊國珠	鄭雯文 林靖瑄 呂芊穎	高二 高二 高二	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 動物學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
050011	中區	動物學	Novel holdfast marking behavior found in Seahorse	國立科學工業園區實驗高級中學	揭維邦	王子維 林政孚 孫志朋	高三 高三 高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
050005	北區	動物學	小強酒醉會嗨還是茫?—酒精對蟑螂行為與生理之Hormesis與其他效應的探討	臺北市立中山女子高級中學	蔡任圃	劉茲妤	高三	
	獎項	大會獎:二等獎						
050012	北區	動物學	「子」戰關鍵—台灣淡水渦蟲捕食蚊幼蟲機制及其黏液探討	新北市私立竹林高級中學	顏嘉怡	王琳雅	高三	
	獎項	大會獎:三等獎						
050013	北區	動物學	Social child labor?—Preliminary study of non-cocooning silk from larvae of Gray-Black Spiny ant,	臺北市立建國高級中學	鍾兆晉 曾靖夫	鍾承典	高一	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 植物學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
060005	北區	植物學	利用多元實驗技術從川七莖體生長素的分子結構及成分探討碰觸引發的非對稱性生長	臺北市私立復興實驗高級中學(附設國中)	馬瑪宣	勞志毅 陳倪甄	高二 國三	
	獎項	大會獎:二等獎						
060001	南區	植物學	喝ㄋㄟㄋㄟ的植物長得好?!	國立臺南第一高級中學	陳柏文 鄭楷騰	張瑄芳 毛楷維	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 微生物學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
070003	中區	微生物學	在酵母菌中被熱休克蛋白90所保護的遺傳變異之探討	臺中市立臺中第一高級中學	龔雍任	林文德	高二	
	獎項	大會獎:二等獎						
070008	北區	微生物學	迪化汙水處理廠降解雌激素之菌種純化及生理測試	臺北市立第一女子高級中學	江殷儒 賴廷倫	張雅鈞 李語珊	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 生物化學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
080001	北區	生物化學	利用線蟲模式研究飲食對於神經老化的影響及其分子機制	臺北市立第一女子高級中學	賴廷倫 吳益群	洪若淇	高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
080002	北區	生物化學	創新自噬作用調節劑篩選平台與其在阿茲海默症上的應用	臺北市私立復興實驗高級中學(附設國中)	馬瑪宣	謝涵婕 謝涵淳	高二 高二	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 醫學與健康科學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
090007	北區	醫學與健康科學	CHST11基因表現量對於肺癌細胞產生上皮間質轉化(EMT)之影響 The Expression of CHST11 Controls Epithelial-to-	臺北市立第一女子高級中學	蕭宏昇 賴廷倫	邱蕙安	高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
090011	北區	醫學與健康科學	探討CHI3L1對M1巨噬細胞極化及其功能之影響	臺北市立建國高級中學	鄭文芳 吳雨哲	黃觀易 陳昱睿	高二 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
090015	南區	醫學與健康科學	味噌萃取物Soyasaponin I 抑制肺癌細胞轉移並且減少細胞激素分泌及抑制惡體質進展	國立臺南女子高級中學	謝嘉興	謝宜岑 林冠含	高三 高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 工程學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
100003	南區	工程學	Design and Implementation of a Spherical Induction Wheel Motor in Electric Vehicle	嘉義市政府教育處 嘉義縣私立協同高級中學	謝旻甫	顏伯勳 李尚融	高二 高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
100007	北區	工程學	震盪效應—輕微腦震盪警示系統的研究與實現	國立臺灣師範大學附屬高級中學	李振豪	陳韋晴	高二	
	獎項	大會獎:二等獎						
100010	北區	工程學	對弈機器人運用於預防及延緩失智症之研究	臺北市立內湖高級工業職業學校	陳昭安 陳永華	陳皇宇 黃一烜	職三 職三	
	獎項	大會獎:三等獎						
100019	北區	工程學	風力罩得住酷旋發電機	臺北市立龍門國民中學 國立臺灣師範大學附屬高級中學 (附設國中)	陳英杰	陳亭儒 林玟葳 黃翊	國三 國三 國三	
	獎項	大會獎:三等獎						
100012	南區	工程學	以陽極處理法探討二氧化鈦奈米管之最佳製備參數及應用發展	高雄市立高雄女子高級中學	王俊豪 陳佳琪	林品汝	高二	
	獎項	大會獎:四等獎						
100013	中區	工程學	A New Approach to Recycling Aluminum/Iron Cans	國立新竹高級中學	洪在明	李致宇	高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 工程學科 得獎名冊

頁次:10/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
100018	南區	工程學	粒粒皆吸附 - 便攜式節能PM2.5淨化器之研究	高雄市立高雄高級中學	張峻輔 許瑋育	許躍蘭	高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 行為與社會科學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
130005	北區	行為與社會科學	世界向你招手:文化智商、個人因素與國際地理知識之關係探討	新北市私立聖心女子高級中學	陳心懿 黃國書	邊之安	高二	
	獎項	大會獎:二等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 物理與天文學科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
160030	南區	物理與天文學	奈米氣泡水溶液導電度的測量與應用	國立嘉義高級中學	李文堂 侯富議	楊承叡 王昱淇 許瀚元	高三 高二 高二	
	獎項	大會獎:一等獎						
160002	北區	物理與天文學	論平行電板間肥皂泡之變形現象	臺北市立建國高級中學	賴奕帆 黃福坤	姜理元	高三	
	獎項	大會獎:二等獎						
160028	中區	物理與天文學	圓網波攔—圓網結構之振盪模態影像分析	臺中市立臺中第二高級中等學校	陳俞安 林子立	許捷宜	高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
160035	北區	物理與天文學	不同造波條件對於表面回流及波形的分析與探討	臺北市立建國高級中學	賴奕帆 陳志強	葉冠廷 吳致頡	高三 高三	
	獎項	大會獎:三等獎						
160038	南區	物理與天文學	圓形皂膜駐波與厚度變化	高雄市立新莊高級中學	呂台華	甄致瑜 蔡明翰 施柏安	高二 高二 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
160019	北區	物理與天文學	正多角柱內皂膜的形狀與對稱性破缺	臺北市私立泰北高級中學	藍邦偉 劉繕榜	陳竑廷	高三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 物理與天文學科 得獎名冊

頁次:13/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
160029	北區	物理與天文學	介面活性劑對電流變現象的影響	臺北市立建國高級中學	江宏仁 柳順儒	卓昱辰	高二	
	獎項	大會獎:四等獎						
160032	中區	物理與天文學	收放自如~實驗探討線軸展開或捲縮的條件	彰化縣立陽明國民中學	蔡名峯 韓顏吉	尤泓霖 尤奕賢 徐翊芹	國三 國三 國三	
	獎項	大會獎:四等獎						
160034	南區	物理與天文學	斷尾球「生」~探討羽球羽毛對飛行的影響	高雄市立明華國民中學	吳德儀 陳晏閔	邱健紘 陳品文	國三 國三	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 地球與環境科學科 得獎名冊

頁次:14/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
180006	北區	地球與環境科學	利用都卜勒效應探討美濃地震的破裂方向性	臺北市立建國高級中學	李文禮	黃申昌	高三	
	獎項	大會獎:一等獎						
180004	北區	地球與環境科學	台灣西南平原表面波現象探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	王靖華 洪逸文	黃瑋程 鄭濬承	高三 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
180013	中區	地球與環境科學	多尺度熵用於地震後結構物之診察	國立科學工業園區實驗高級中學	李欣珮	楊凱恩	高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
180009	北區	地球與環境科學	雙眼牆颱風侵臺路徑北偏現象之探討	臺北市立建國高級中學	郭鴻基 葉昭松	鍾承成 任璿洋	高二 高二	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 電腦科學與資訊工程科 得獎名冊

頁次:15/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
190003	北區	電腦科學 與資訊工 程	基於睡眠時期大腦活動之概念的類神經網 路優化法研究	臺北市立建國高級中學	許雅淳	吳東昱 葉彥辰	高二 高二	
	獎項	大會獎:二等獎						
190009	北區	電腦科學 與資訊工 程	使用深度學習構建足球競賽預測模型之研 究	新北市私立康橋高級中學	吳浩銘	謝之貽	高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
190010	中區	電腦科學 與資訊工 程	學習目標行為的機器學習系統——以獎勵 回饋去蕪存菁修剪人工神經元	國立新竹高級中學	李濬屹	郭東穎	高二	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 大會獎 環境工程科 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
200006	北區	環境工程	廢電池回收製成空氣電池與效能的探討	臺北市立麗山高級中學	郭俞麟 林銘棋	呂可弘 孫宇彤 張恩齊	高二 高二 高二	
	獎項	大會獎:三等獎						
200011	中區	環境工程	植物百寶箱-利用冷熱蒸散之環控建構植物生長最佳環境	彰化縣立陽明國民中學	蔡名峯	粘恩睿	國二	
	獎項	大會獎:四等獎						

2018年臺灣國際科學展覽會 美國ISEF正選代表 得獎名冊

頁次:17/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
010030	北區	數學	永恆的旋轉木馬	國立臺灣師範大學附屬高級中學	周洺朱	王凱 江佶龍	高三 高三	
	獎項							
030016	北區	化學	新激發複合體的設計與應用	臺北市立第一女子高級中學	汪根懺 楊國珠	張捷嵐 張捷筑	高二 高二	
	獎項							
080001	北區	生物化學	利用線蟲模式研究飲食對於神經老化的影響及其分子機制	臺北市立第一女子高級中學	賴廷倫 吳益群	洪若淇	高三	
	獎項							
090007	北區	醫學與健康科學	CHST11基因表現量對於肺癌細胞產生上皮間質轉化(EMT)之影響 The Expression of CHST11 Controls Epithelial-to-	臺北市立第一女子高級中學	蕭宏昇 賴廷倫	邱蕙安	高三	
	獎項							
090011	北區	醫學與健康科學	探討CHI3L1對M1巨噬細胞極化及其功能之影響	臺北市立建國高級中學	鄭文芳 吳雨哲	黃觀易 陳昱睿	高二 高二	
	獎項							
100003	南區	工程學	Design and Implementation of a Spherical Induction Wheel Motor in Electric Vehicle	嘉義市政府教育處 嘉義縣私立協同高級中學	謝旻甫	顏伯勳 李尚融	高二 高三	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 美國ISEF正選代表 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
160030	南區	物理與天文學	奈米氣泡水溶液導電度的測量與應用	國立嘉義高級中學	李文堂 侯富議	楊承叡 王昱淇 許瀚元	高三 高二 高二	
	獎項							
180006	北區	地球與環境科學	利用都卜勒效應探討美濃地震的破裂方向性	臺北市立建國高級中學	李文禮	黃申昌	高三	
	獎項							
180013	中區	地球與環境科學	多尺度熵用於地震後結構物之診察	國立科學工業園區實驗高級中學	李欣珮	楊凱恩	高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 荷蘭INESPO正選代表 得獎名冊

頁次:19/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
030029	北區	化學	合成三唑(Triazole)之超分子凝膠並討論其凝膠形成機制	臺北市私立再興高級中學	孫世勝 鄭有為	楊仁葳 施慧林 張文銓	高二 高二 高二	
	獎項							
050011	中區	動物學	Novel holdfast marking behavior found in Seahorse	國立科學工業園區實驗高級中學	揭維邦	王子維 林政孚 孫志朋	高三 高三 高三	
	獎項							
100019	北區	工程學	風力罩得住酷旋發電機	臺北市立龍門國民中學 國立臺灣師範大學附屬高級中學 (附設國中)	陳英杰	陳亭儒 林玟葳 黃翊	國三 國三 國三	
	獎項							
180004	北區	地球與環境科學	台灣西南平原表面波現象探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	王靖華 洪逸文	黃瑋程 鄭濬承	高三 高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 英特爾電腦科學獎 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
190003	北區	電腦科學 與資訊工 程	基於睡眠時期大腦活動之概念的類神經網 路優化法研究	臺北市立建國高級中學	許雅淳	吳東昱 葉彥辰	高二 高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 青少年科學獎 得獎名冊

頁次:21/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
010030	北區	數學	永恆的旋轉木馬	國立臺灣師範大學附屬高級中學	周洺朱	王凱 江佶龍	高三 高三	
	獎項							
080001	北區	生物化學	利用線蟲模式研究飲食對於神經老化的影響及其分子機制	臺北市立第一女子高級中學	賴廷倫 吳益群	洪若淇	高三	
	獎項							
030033	Russia	化學	New approach to the synthesis of functionalized fluoroalkenes	Moscow South-Eastern School named after V. I. Chuikov		Anastasia A. Andrianova Yulia D. Maslova		
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 國際科學博覽會正選代表 得獎名冊

頁次:22/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
100010	北區	工程學	對弈機器人運用於預防及延緩失智症之研究	臺北市立內湖高級工業職業學校	陳昭安 陳永華	陳皇宇 黃一烜	職三 職三	
	獎項							
160002	北區	物理與天文學	論平行電板間肥皂泡之變形現象	臺北市立建國高級中學	賴奕帆 黃福坤	姜理元	高三	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 美國氣象學會獎 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
180009	北區	地球與環境科學	雙眼牆颱風侵臺路徑北偏現象之探討	臺北市立建國高級中學	郭鴻基 葉昭松	鍾承成 任璿洋	高二 高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 女性地質學家協會獎 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
180001	中區	地球與環境科學	統計分析大氣指數與洋流強度連動性探討	國立內壢高級中學	潘建熾 陳佩欣	潘巧書	高二 高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 英特爾傑出青年女性科學家獎 得獎名冊

頁次:25/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
090007	北區	醫學與健康科學	CHST11基因表現量對於肺癌細胞產生上皮間質轉化(EMT)之影響 The Expression of CHST11 Controls Epithelial-to-	臺北市立第一女子高級中學	蕭宏昇 賴廷倫	邱蕙安	高三	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 加拿大科學展覽會CWSF 得獎名冊

頁次:26/27

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
100007	北區	工程學	震盪效應—輕微腦震盪警示系統的研究與實現	國立臺灣師範大學附屬高級中學	李振豪	陳韋晴	高二	
	獎項							
190003	北區	電腦科學 與資訊工程	基於睡眠時期大腦活動之概念的類神經網路優化法研究	臺北市立建國高級中學	許雅淳	吳東昱 葉彥辰	高二 高二	
	獎項							

2018年臺灣國際科學展覽會 比利時科學博覽會BSE 得獎名冊

編號	區別	科別	作品名稱	就讀學校	指導教師	作者	年級	備註
050012	北區	動物學	「孑」戰關鍵—台灣淡水渦蟲捕食蚊幼蟲 機制及其黏液探討	新北市私立竹林高級中學	顏嘉怡	王琳雅	高三	
	獎項							
160038	南區	物理與天 文學	圓形皂膜駐波與厚度變化	高雄市立新莊高級中學	呂台華	甄致瑜 蔡明翰 施柏安	高二 高二 高二	
	獎項							
190009	北區	電腦科學 與資訊工 程	使用深度學習構建足球競賽預測模型之研 究	新北市私立康橋高級中學	吳浩銘	謝之貽	高二	
	獎項							