

# 108 年度工作研究報告

題目：科普活動計畫辦理說明及規劃報告

撰寫人：單位 科國司

職稱 助理研究員(二)

姓名 張洵銓

有意願參加本部獎勵科技行政研究發展評獎(有意願者請打勾)

單位主管評語	
推薦參加本部獎勵科技行政研究發展評獎	(請打勾)
單位主管簽章	

備註：

- 一、報告內容以 10 頁為原則。
- 二、本篇工作研究報告，如參加本部獎勵科技行政研究發展評獎，請依本部獎勵科技行政研究發展作業要點規定辦理

## 一、 前言

敝職自去(107)年 11 月至科國司服務，辦理「科普活動計畫」、主題科學日文章規劃及相關科學普及(科學傳播)活動推動(台灣科學家群像展、登月 50 周年紀念活動)及辦理【海外華人奮鬥故事】專書出版採購案任務。近一年的工作內容、發想、反思以及淺顯心得謹記錄於此份工作報告。

依敝職淺見，科學普及(科學傳播)推動於台灣現今社會結構與氛圍，更有其價值及意義性。尤其以宏觀視野論及國家競爭力時，國民從科學傳播的薰陶與科學精神、態度培養，進而塑造集體意識的異中求同思辨與胸襟等公民智慧的養成；降低戾氣、涵養平穩與區辨是非及價值判斷的能力，方為在台灣這樣地狹人稠、資源集中分配不均的島國，無論是人際互動(虛擬/現實)、議題(政治/文化/經濟/生態)探討、健康生活(食安/居住環境/生活習慣/空氣品質)型態建立，帶入全民力量、社會責任進而促進社會品質的再提升。

根據「科學普及」之於「科學傳播」名詞定義，科教學者多有論述，若以一言蔽之，「科學普及」為上向下提供的教導式，彌補民眾缺乏理解與知識不足；「科學傳播」則是以對等且考量受眾需求的角度發想與進行。然而，若以「給他魚，不如教他釣魚」演繹，科學傳播的精神或可言，教導其釣魚與給魚吃、進而識魚種，皆重要，是以本報告仍以「科普」作為指稱，惟進行相關科普意涵行動推廣時，應秉持著兼顧持續性、影

響性及資源使用機會成本考量規劃之。

## 二、 科普活動計畫發展

### (一) 科普活動計畫計畫申請及核定情形

本專案計畫主要規劃目的為辦理科普活動徵件計畫審查，服務科學社群、活絡科普社群交流、鼓勵社群協助資源弱勢單位機構，同時藉由辦理趣味、多元及創新的科學科普活動（包括科普講座、科普文章寫手培訓工作坊、科學競賽、全民科學週、科學展覽等），提高學生、教師、社會大眾從被動到主動產生對科學的興趣，從吸引民眾對科學精神、科學知識、科學方法、科技影響的關注與認識，長久積累進而內化為科學素養，並暢通民眾獲得科學新知活動之管道，最終達到全民參與公眾科技、能源、交通等民生與科學議題，落實全民科學素養的提升。近 2 年經費使用情形與補助件數如附件一。

### (二) 科普活動計畫規劃推動案

由成功大學李旺龍教授於 105 年始進行的「科普活動推廣」規劃案，針對各計畫執行效益評估、透過與蘆竹國小校慶結合之「一計畫一攤位」的實地陳列方式辦理期中成果報告考評以及統籌結合全民科學週之科普環島列車活動並進行相關協助等任務。透過計畫主持人自陳量表、複審委員考評成績等材料進行相關效益評估與量化分析。若以科普活動辦理場次、參與人次等量化指標揣度，科普活動經過近 20 年，透過各計畫主持人不懈的推動下，其科普扎根基石與成果有目共睹。然而，資源有限

的情況下，對於科普推動的資源挹注，需要更精進的發想與設計，就科普活動計畫之主題徵求，歷年來投入相關思辨與設計上精進努力(附件二)。

### (三) 科普活動計畫徵求主題近期規劃發想

「科普活動計畫」之徵求主題之演進過程(附件二)，如同其他專案計畫、具有引導計畫主持人之功能，若就本計畫之屬性，似可從科普活動辦理之「辦理形式」與「主題內容」進行建議與討論。依目前邏輯，透過「辦理形式」區別了主題三(全民科學週)與主題四(講座)，而「主題內容」基本上以計畫主持人之發想為依歸，依今年補助之 73 件新案清單之計畫題目可窺知一二(附件三)。

依照敝職淺見，主題徵求之設計，須兼顧申請件數之情況(合理預測)，主題數量不宜過多，避免失去組內競爭性與分類意義，且須考量資源分配重心與避免主題過於單一性(目前科普以物理、化學類為大宗)，因此若依「辦理形式」而言，可仿現有主題四(講座)，增加競賽、科學營隊類，以增加同質計畫競爭性，以及削弱辦理屆數悠久且長期單受本部經費挹注之依賴性與侷限性。依「主題內容」，則建議導向最貼近社會實際情況與不足之主題缺口進行設想與反思。科普推動常為人詬病為船過水無痕，風過草復靜，或更貼近地說，科普活動就像是跨年夜活動，有人華麗登場、有人抱持著信念熱情參與，但也有早早入睡，明確表述自己與此活動絕緣的受眾。如何讓科普資源之既有投入擴大效益？我認為運

用「後設」進行科普實踐有其意義性，每個計畫皆須反思其標的受眾、經營設計以及規劃與落實之間的差距。主題設計上更應思考超脫於科學知識傳遞以上之科學態度與涵養的示範與引領。舉例而言，學術倫理案件國內外層出不窮，我們科普計畫該如何讓受眾之學童、民眾學習與領略到，科學發展進步的沿革中，科學家應具有的「修正自我」的勇氣？修正錯誤的假設、假說，調整變項，而非一味使用統計甚至造假方式，先射箭再畫靶來來支持自身科學論證？如何讓動手做的科學實驗，培養孩童對學習過程的關注與堅持，而非一致性追求得到所預期的結果才是值得被肯定的？畢竟不是每隻大口啖食桑葉的蠶寶寶都能破繭而出，如果還是以成功蛻變成蛾的數量來評量孩子的科學能力，則學童將學到的是事件真理的探尋將如何因外在眼光而妥協？科學的可貴發現往往存於其再驗性與事件發生機率性中間若隱若現。又如同當今社群媒體豐富人們接收訊息的多元性，如何區辨「偽科學」、爬梳整理成為有價值及意義的資訊？該如何養成知識材料涉獵後的自我判斷？如此而言，若主題徵求命名為「健康生活」（性教育推廣、食安、生活災防預防）以及「科學知識的思辨與掌握－甚麼是偽科學？」、「科學與宗教」等，是不是與國民生活更貼近？

同時，雖然名為科學普及，但若考量知識涵養之兼容並蓄與不可分割性，可納入與鼓勵人文社會、跨域多元合作推動科普，透過團隊整合型計畫之投入，迸出跨域間火花，強化傳媒人懂科學、科學人懂行銷文案推廣

的氛圍。

### 三、 推動與規劃設計之科普活動

科普活動推動與規劃，考量推廣之重要性，推動主題科學日文章之發表，除了對應歷史上的科學事件紀實介紹文章，亦辦理主題科學日相關之活動，如今(108)年3月22日辦理之【臺灣科學家群像展】(附件四)、主要由敝職規劃，嘗試性納入跨域學者對談，音樂演奏等呈現元素，7月16日由台大科教中心執行之【登月50周年紀念活動】(附件五)。

### 四、 【海外華人奮鬥故事】專書出版採購案

今年8月中旬轉由敝職承辦之專書出版任務，為本書勾勒的樣貌與定位為勉勵青年學子勇於向夢想挑戰，築夢踏實，以創新思維和努力不懈的精神翻轉未來，讓國人對海外服務的傑出科學家及實業家的研發成果有進一步認識與感動，擬藉由本部《海外華人奮鬥故事》專書的出版，啟發年輕學子對於科學探索的好奇心，並透過勵志故事的推廣，進而鼓勵讀者從這些人物奮鬥的人生軌跡中勾勒出自己的願景與自我期許。本案透過採購案方式進行，未來將與得標廠商積極溝通，希望讓人物故事能夠極為貼近讀者，透過這19位訪談對象錄製與手書一段座右銘，勉勵讀者的話語以及掃描QR code連至小短片花絮等設計，讓讀者感受到溫馨與溫暖的同時，進而昇華為勉勵自己勵精圖治的決心與渴望。

## 五、 結語

科普活動推動與規劃，從計畫主持人計畫書撰寫內容，可一窺諸多論述與辦理上的期待，有強調菁英科學教育的「吳健雄科學營」，有主張盡可能消弭資源分配不均而投入偏鄉、離島、原鄉的計畫。當然各有其立場與對應能達成的目標與成就，而每年的反饋、思辨與微調再徵求的相輔相成，才能有效達成以「科學立國」的宏大志向。如同先前於登月 50 周年紀念之辦理時有感而發勾勒出的未來願景「希望有一天我們臺灣社會，能讓臺灣的達文西輩出而不是偶然，如果有那麼一天，我們的科普推廣活動能辦在臺北小巨蛋而吸引力堪比演唱會，引萬人空巷的盛況，或富有茶餘飯後的話題性，那我們的國家社會將更加因了解、理解而和諧，人人皆是心靈富足且兼容科技與人文涵養的智慧公民」這是敝職給予自己於這個崗位的使命、目標與衷心盼望的台灣未來。

附件

附件一：

計畫名稱	科普活動計畫
執行期間	107年07月01日至108年06月30日止
核定金額	105年共64,465千元，核定85件計畫，平均經費758千元。 106年共61,486千元，核定81件計畫，平均經費759千元。 107年共84,404千元，核定101件計畫，平均經費835千元。 108年共69,537千元，核定73件計畫，平均經費953千元。
計畫說明	<p>本計畫旨為推廣大眾科學教育，注重以創新、多元、通俗及趣味的方式規劃與辦理科普活動，以增進民眾對科學的興趣，及對科學精神、科學知識、科學方法、科技影響的認識，期使科學扎根於生活與文化之中，讓社會大眾能善用科學方法與知識解決日常生活問題，面對與科學相關的公共事務時，能以理性思維解讀，並做出明智的抉擇，進而促使更多民眾與學生以科學為職志。</p> <p>108年度「科普活動計畫」徵案重點共徵求4個主題，分項主題簡述如下：</p> <p>(一) 基礎科學知識與探究活動之推廣(主題一)：活動辦理方式包括透過實驗認識科學、科普素材研發、創意科普活動設計與推廣、科普人才培育、科學新聞科普活動設計及與企業科教社群合作辦理科普活動等。</p> <p>(二) 科研成果及產業科技科普化(主題二)：以尖端或新興發展科技領域、本土科研計畫或重要產業科技之研發成果，將艱深抽象的最新研發成果轉化為全民可理解的科學知識。</p> <p>(三) 全民科學週(主題三)：鼓勵與各縣市政府合作，共同推廣各級學校於畢業季前辦理科普活動。</p> <p>(四) 科普系列講座(主題四)：鼓勵舉辦優質科普講座，以生動活潑、深入淺出的風格講演科學議題，期能引發民眾對科學的興趣。</p>

表一、107、108 年度科普活動計畫各主題申請、核定情形

	107 年度			108 年度		
	申請 件數	補助 件數	通過 率	申請 件數	補助 件數	通過 率
基礎科學知識與探究活動之推廣(主題一)	176	74	42%	152	52	34%
科研成果及產業科技科普化(主題二)	14	7	50%	10	5	50%
全民科學週(主題三)	20	16	80%	15	13	87%
科普系列講座(主題四)	5	4	80%	7	3	43%
總計	215	101	47%	184	73	40%

表二、107、108 年科普活動計畫核定案活動對象、地區統計簡表

	107 年度				108 年度			
	偏鄉 地區	估計 畫比	原住 民	估計 畫比	偏鄉 地區	估計 畫比	原住 民	估計 畫比
基礎科學知識與探究活動之推廣(主題一)	23	31%	6	8%	19	37%	3	6%
科研成果及產業科技科普化(主題二)	4	57%	2	29%	2	40%	1	20%
全民科學週(主題三)	12	75%	7	44%	12	92%	7	54%
科普系列講座(主題四)	2	50%	1	25%	1	33%	0	0%
總計	41	41%	16	16%	34	47%	11	15%

附件二：

### 105-106 年主題

- ✓ 透過實驗認識科學 (CSI 鑑識體驗營)
- ✓ 科普素材研發 (線上科普漫畫月刊「物理萌史」)
- ✓ 科普人才培育 (認識有機農業科學種子教師工作坊)
- ✓ 創意科普活動設計與推廣 (在童話故事裡學科學—小飛俠彼得潘)
- ✓ 科學新聞科普活動設計 (懂吃 Don't 吃—分析化學與食品安全知識推廣與種子師資培育活動)
- ✓ 科學學習落差 (視障生與聽障生融合式動手做科學教育推廣)(大學博物館行動展示新教材設計與普及推廣)
- ✓ 女性參與科學
- ✓ 與企業、科教社群合作辦理
- ✓ 全民科學週或其整合行銷宣傳
- ✓ 科普展演及整合行銷 (看見臺灣、夢想升空(福衛七號衛星發射暨 NASA 特展))

- 
- ✓ 98 年度：海洋的科學；同年另徵「88 風災」計畫
  - ✓ 99 年度：移除「海洋的科學」，增加素材研發、人才培育、大型競賽
  - ✓ 100 年度：移除「大型競賽」
  - ✓ 101 年度：合併為「新聞、生活與科學」
  - ✓ 102 年度：人才培育移除志工之培育，移除「新聞、生活與科學」
  - ✓ 103 年度：增加「創意科普活動設計與推廣」、「科學新聞科普活動設計」、「與企業、科教社群合作辦理科普活動」
  - ✓ 104 年度：增加「全民科學週」、「科學之藝術影像」
  - ✓ 105 年度：移除「科學之藝術影像」，增加「科普展演及整合行銷」
  - ✓ 106 年度：修訂為「女性參與科學」、「全民科學週或其整合行銷宣傳活動」

承辦人設想：

主題設立之考量面向，主要為 1. 回應本部政策及規劃需求。2. 維持既有科普活動計畫分類、評比所需。3. 有效區隔特殊性、歧異度較大的科普活動計畫型態。4. 引導計畫主持人調整科普活動規劃設計。5. 促使申請案件數增加。

## 附件

### 附件三：

計畫主持人	計畫中文名稱
趙丰	科普活動：第 22 屆吳健雄科學營（主題一）
鍾國芳	科普活動：生物多樣性研究博物館的生物分類學課程 - 跟著生物學家在博物館學習生物分類學（主題一）
張顏暉	科普活動：「展望」系列科學普及演講（主題四）
金必耀	科普活動：分子美學，串珠與傳統工藝在奈米結構、對稱與科普活動的應用（主題一）
陳俊宏	科普活動：2019 全國科普漫畫大賽暨科普漫畫展（主題二）
高涌泉	科普活動：CASE 說書人與百秒說科學（主題一）
邱美虹	科普活動：化學 Go Go Go！元素-MRT！（主題一）
沈淑敏	科普活動：2019 年高中與國中小地理競賽（主題一）
林育慈	科普活動：中學教師人工智慧教學推廣計畫（主題一）
宋曜廷	科普活動：科普閱讀力的培育暨全台科普閱讀大賽（主題一）
賴以威	科普活動：給小學生的動手做數學實驗室（主題一）
陳惠玉	科普活動：科學台灣（主題二）
許健將	科普活動：金門在地化國中自然領域探究式活動開發與推廣（主題一）
李旺龍	科普活動：「週日閱讀科學大師」系列講座活動（主題四）
許瑞榮	科普活動：台南區全民科學週-科普市集（主題三）
許瑞榮	科普活動：以主題式演示實驗推動台南地區的大眾科普教育 II(主題一)
廖寶琦	科普活動：食安停看聽－活用分析化學知識推廣及培育種子師資活動(主題一)
張怡玲	科普活動：女性工程科技人才培育（主題一）
舒宇宸	科普活動：數學建模推廣活動（主題一）
徐旭政	科普活動：閃耀南瀛，點點成星－台南偏鄉地區「動手玩光電」（主題一）
林志明	科普活動：前瞻高熵合金材料素材轉化與推廣（主題二）
李奕德	科普活動：千里傳聲有太空魔方就免驚（主題一）
梁燕祝	科普活動：I-maker I fly：偏鄉航太科學營(主題一)
廖麗貞	科普活動：食用作物體驗營-餐桌上的植物學實作模組研發與推廣（主題一）

附件

計畫主持人	計畫中文名稱
林千惠	科普活動：高職輕度智能障礙學生「感電危害辨識與用電安全工作坊」之規劃與執行（主題一）
周祥順	科普活動：我在迴瀾燃燒物理魂:東部離島弱勢學生物理探究實做活動及物理演示影片製作計畫（主題一）
張正杰	科普活動：全國海洋科技水下無人載具（ROV）動手做與STEM課程模組推廣（主題一）
洪廷甫	科普活動：科技歐姆蛋 in 屏東（主題一）
戴昌賢	科普計畫：小小航天工程師（主題一）
王昌仁	科普活動：奈米科技探奇（主題一）
施奇廷	科普活動：當科幻遇見科學（主題一）
趙偉廷	科普活動：以火星為任務為主題進行全國性科學競賽（主題一）
周文豪	科普活動：週末 Let's go! 分享大師視野專題系列講座（主題四）
鄧金培	科普活動：新北市全民科學日（主題三）
吳明玲	科普活動：兒童中毒預防科普推廣活動與科普教材優化（主題一）
郭啟東	科普活動：108 年高雄市全民科學週（主題三）
鄭德俊	科普活動：以表演藝術增強科普成效的『生活物理演示 服務市民』及『高中物理動手學 校園實驗演示』實施計畫（主題一）
謝百淇	科普活動：PM2.5 氣膠科學空氣品質教育之科普素材研發和科普人才培育（主題一）
林自奮	科普活動：108 年臺東縣全民科學週暨離島科普推廣計畫（主題三）
胡焯淳	科普活動：綠色奈米科普素材研發-螢光碳奈米材料（主題一）
蔡振凱	科普活動：戀戀台 17-雲嘉南沿海偏鄉科學普及推廣活動（主題一）
吳添全	科普活動：108-109 年雲林縣全民科學日與偏鄉科普推廣(主題三)
陳東賢	科普活動：理性數學與感性文學的協奏曲-文以載數活動（主題一）
孫維新	科普活動：發展墾丁天文台成為跨國天文科學及遠距觀測之核心教育基地(主題一)
孫維新	科普活動：在青藏高原上推動跨域科普—兼顧科學與人文的跨國遠距觀測中心（主題一）
張鈞翔	科普活動：探尋臺灣哺乳動物化石（主題一）
于淑君	科普活動：站上巨人的肩膀—偏鄉學生科學聽說讀寫與實作訓練（主題一）
陳輝煌	科普活動：108-109 宜蘭縣大眾科學日（主題三）
周中祺	科普活動：大手攜小手，科學齊步走—108 年度臺中市全民科學計畫（主題三）

**附件**

王瑜琦	科普活動：探索亦敵亦友的微生物，科學營隊及科普教案之推廣計畫（主題一）
曾賢德	科普活動：自造實驗基地的小科學家探究計畫（主題一）
古智雄	科普活動：第三屆南花蓮全民科學週—金針山與泥火山豆腐的科普教學宅急便（主題三）
楊悠娟	科普活動：2020 科學 FUN 花蓮—「北花蓮全民科學週」與「仿生與環境」（主題三）
陳彥均	科普活動：離岸風電水下聲學之科普化（主題二）
孫逸民	科普活動：尋水之心(II)-「從」知水淨水「到」近水節水（主題一）
李孟芳	科普活動：澎湖縣全民科學週-永續發展生態澎湖（主題三）
陳玫岑	科普活動：離島與半島—「瘋狂科學家-趣味科學特展」巡迴暨推廣計畫（主題一）
鄭瑞洲	科普活動：智慧科技科普推廣活動計畫（主題一）
王裕宏	科普活動：全國手擲機飛行競賽暨飛行科學探索營（主題一）
馮世維	科普活動：風力發電太陽能電池發光二極體綠色能源科技非制式教育科學營（主題一）
陳麗淑	科普計畫：2019 海洋科學週（主題三）
嚴志弘	科普活動：玩藝學『數學』之幾何自造（主題一）
連經憶	科普活動：108 學年度嘉義地區[全民做科學]推行計畫（主題三）
楊奕玲	科普活動：偏遠國中生物教學推廣計畫(基礎科學知識與探究活動之推廣)（主題一）
陳美玲	科普活動：太空圓夢計畫-衛星全臺走透透（主題二）
黃俊銘	科普活動：小小程式設計師-晶片設計科學探索與程式設計體驗計畫（主題一）
李金譚	科普活動：空拍校園之美--「空拍機拍攝後製與 Scratch 程式設計」（主題一）
翁克偉	科普活動：金門縣全民科學嘉年華（主題三）
謝淑玲	科普活動：山海相逢-偏鄉水產科學體驗營（主題一）
黃和順	科普活動：船舶科學移動學院-晶片編程手機聯網獨木舟-航向四海（主題一）
黃忠發	科普活動：全國高中職抗震設計、橋梁創意設計競賽暨防災推廣（主題一）
楊敏雄	科普活動：船模創客體驗推廣計畫（主題一）
蔡永祥	科普活動：感恩 Seafood-識魚、食魚（主題一）

附件四：

## 科技部新聞稿

### 科技部「有你真好！臺灣科學家群像展」

日期：108 年 3 月 22 日

發稿單位：科教國合司

聯絡人：張洵銓助理研究員

電話：02-2737-7594

Email：hcchang@most.gov.tw

為什麼非要打那麼多疫苗不可？一聲咳嗽草木皆兵，在全世界傳染的 SARS 到底有多恐怖？你知道手機內部元件與語音辨識的發展過程，臺灣功不可沒嗎？地震、颱風等各種自然災害頻傳，科學家們為了讓災害的影響能降到最小，又做了什麼樣的研究呢？你所知道的臺灣科學家以及你不知道的科學家小故事，本次展覽全都告訴你！

【有你真好！臺灣科學家群像展】內容以臺灣科學發展的重要推手與事件為展覽核心，使用文字與圖片，對臺灣科學發展重大事件、科學家的生平或創舉等進行介紹，並以採訪影音輔助，用淺顯易懂的內容，呈現研究成果或科學家的特殊貢獻，增進年輕學子與社會大眾對於臺灣科學發展的認識。

為讓國人了解科學推進人類文明發展的歷程，科技部自 107 年起，推出「主題科學日」活動，選擇科學史上重大事件發生日，於本部「科技大觀園」網站刊載相關介紹文章，同時亦搭配主題文章，延伸辦理相關活動。繼去年「IC60 特展—積體電路發明 60 周年」主題科學日活動獲熱烈迴響，科技部自年初至今，除籌劃移展事宜，也陸續配合國際女性科學日、愛因斯坦 140 週年冥誕及霍金逝世週年辦理「主題科學日—與時空行者徜徉宇宙」紀念活動，發表多篇文章，藉以和科學史上重要時刻相互輝映。希望能將科學融入大家的生活，啟發年輕學子對於科學探索的好奇心，以及對科學知識的熟悉。

## 附件

本次展覽的內容即是以科技部「科技大觀園」網站所刊登「主題科學日」文章作為發展，由中山大學物理系郭啟東教授帶領的主題科學傳播計畫團隊，廣邀全臺灣優秀學者撰寫，由已有 30 篇相關文章中，挑選重要臺灣科學家，以策展形式介紹 17 位對臺灣科學發展有重大貢獻的科學家。希望透過淺顯易懂的圖文介紹，帶給年輕學子更多學習上的動力、啟發與方向，造就未來的科學家。

本次展覽由科技部指導、國立中山大學主辦，並邀請了台北市政府教育局、高雄市政府教育局、國立臺灣科學教育館、國立科學工藝博物館、國家實驗研究院太空中心、遠哲科學教育基金會、臺灣生物科學研發策進社群為協辦單位，規劃了一檔南、北兩場次的精緻展覽。

想要對臺灣的重要科學家有更多認識嗎？想要知道那些你可能還不知道的小故事嗎？【有你真好！臺灣科學家群像展】108 年 3 月 22 至 24 日在國立臺灣科學教育館開展、108 年 3 月 29 至 31 日在國立科學工藝博物館展出，等你來揭曉！

附件五：

## 科技部新聞稿

### 科技部「主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動」

日期：108 年 7 月 16 日

發稿單位：科教國合司

聯絡人：張洵銓助理研究員

電話：02-2737-7594

Email：hcchang@most.gov.tw

50 年前，阿波羅 11 號於 1969 年 7 月 16 日發射升空並於 4 天後(7 月 20 日)成功登陸月球，尼爾·阿姆斯壯(Neil Armstrong)與伯茲·艾德林(Buzz Aldrin)成為了人類史上首次踏上月球的人類。在這劃時代事件之後，人類對於太空的好奇心，驅使我們跨出地球向浩瀚的宇宙探索，初始對月的探索好奇到實際登月的行動，經歷了許多跨領域人才的合作，讓太空科技得以迅速發展，人類登月才得以實踐。

一直以來，從孩提時朗朗上口的「靜夜思」、膾炙人口的「水調歌頭」，隨四季變化時序推進的月，伴個人悲歡喜樂寄情的月。寓情於景的今昔東、西方文學作品抒發，藉由觀月運行圓缺變化而產生的曆法，月對人類文明史所扮演的角色，幾乎從未缺席。科技部主題科學日：登月 50 周年紀念特別活動，特於今(108)年 7 月 16 日 9 點 30 分，在台大醫院國際會議中心 201 廳舉行，內容以月為主題，進行一場饒富趣味，多元且跨域(音樂、文學、藝術、天文、航太)交流的知識饗宴，歡迎一同聆聽 NASA 科學家連線講故事、中西合璧音樂表演還有那些有關月亮的二三事！

為讓國人了解科學推進人類文明發展的歷程，科技部自去(107)年起，推出「主題科學日」活動，選擇科學史上重大事件發生日，於科技部「科技大觀園」網站刊載相關介紹文章，同時亦搭配主題文章，延伸辦理相關活動。繼去年「IC60 特展—積體電路發明 60 周年」主題科學日活動獲熱烈迴響，科技部今(108)年起，也陸續辦理國際女性科學日、愛因斯坦 140 週年冥誕及

## 附件

霍金逝世週年的「主題科學日—與時空行者徜徉宇宙」紀念活動、「有你真好！臺灣科學家群像展」讓國人對當代台灣傑出科學家的研發成果及人類社會的貢獻有進一步認識與感動。此外也有多篇文章，藉由科學史上重要時刻，將科學融入大家的生活，啟發年輕學子對於科學探索的好奇心，以及對科學知識的熟悉。

本次活動內容即由臺大科教中心的計畫團隊，以多元跨域的科學傳播推廣形式，為一般民眾及學生帶來對「月」的知識學習與悠悠情懷的感動，希望透過多樣層面的介紹，帶給年輕學子體會跨學科知識融合的掌握，傳達學研與藝文均衡發展的精神，造就未來兼容多元的智慧公民。

本次活動由科技部指導，臺灣 GLOBE 計畫辦公室及台灣大學科學教育發展中心聯合主辦，想要對「月」有更多認識嗎？想要知道那些阿波羅計畫中還不知道的小故事嗎？【主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動】，等你來揭曉！

## 科技部「主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動」

### 謝達斌次長致詞(稿)

中研院葉院士、臺大科教中心高主任、中研院天文所王副所長、臺大外文張老師、成大景老師、中正李老師、以及各位貴賓、各位致力於推廣科普教育的老師以及各位同學大家好！

首先，謹代表科技部感謝各位共襄盛舉出席此次「主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動」。為讓國人了解科學推進人類文明發展的歷程，科技部自 107 年起，推出「主題科學日」活動，選擇科學史上重大事件發生日，於本部「科技大觀園」網站刊載相關介紹文章，同時亦搭配主題文章，延伸辦理相關活動。繼去年「IC60 特展—積體電路發明 60 周年」主題科學日活動獲熱烈迴響，科技部今(108)年起，也陸續辦理國際女性科學日、愛因斯坦 140 週年冥誕及霍金逝世週年的「主題科學日—與時空行者徜徉宇宙」紀念活動、「有你真好！臺灣科學家群像展」讓國人對當代台灣傑出科學家的研發成果及人類社會的貢獻有進一步認識與感動。此外也有多篇文章，藉由科學史上重要時刻，將科學融入大家的生活，啟發年輕學子對於科學探索的好奇心，以及對科學知識的熟悉。

有一部真人真事的電影「十月的天空」，描述一個男孩與朋友們熱衷於火箭，自行摸索且克服許多挫折，順利拿到升大學獎學金，且最後進入 NASA 擔任太空工程師的勵志電影，推薦大家可以去欣賞。這背後的充滿毅力、不畏挫折，與團隊共同合作、學習與實作的精神，同樣也是本部辦理科普活動想為大家帶來的感動與啟發。從福衛七號成功發射，台灣航太科技的發展，精密技術的演進，也是象徵大家一步步堅持、努力所成就的里程碑。

## 附件

詩人余光中曾說過「只有你眼界無限，能超脫地平線的有限」，主題科學日的推動，除了科學知識的傳遞與普及，核心價值更希望國人及學童在學習與發展上能多元且平衡，不因過於專注自己的專業卻受限，而僅能以管窺天。這也是本次登月 50 周年活動辦理的嘗試，透過跨域交流與呈現，讓主題更加精采。我本身是生醫領域背景的醫師，求學時就讀的是竹師的美術班，在音樂上亦有涉獵，這樣的多元發展，讓我可以對一個議題有更多元的思維方式。我們目前在美國訪問的陳部長，雖然是號稱「技轉王」的工程人，卻也是人文素養底蘊相當高的國樂(梆笛)高手。學習領域的多方涉獵，在人生的每個階段會帶來更多的可能與面貌。我們都為義大利全能天才達文西豐富的學養、精通(音樂、建築、數學、生理學、天文學)各領域的本事所驚嘆與折服，希望有一天我們臺灣社會，能讓臺灣的達文西輩出而不是偶然，如果有那麼一天，我們的科普推廣活動能辦在臺北小巨蛋而吸引力堪比演唱會，引萬人空巷的盛況，或富有茶餘飯後的話題性，那我們的國家社會將更加因了解、理解而和諧，人人皆是心靈富足且兼容科技與人文涵養的智慧公民，這未來願景是本部亦是我衷心盼望的。

最後，代表科技部再次感謝大家的熱情參與，也感謝工作團隊的辛勞與付出，在此預祝今日活動圓滿成功，謝謝！

## 科技部「主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動」

### 部長連線訪談(稿)

哈囉，各位貴賓、各位致力於推廣科普教育的老師以及各位同學大家好！

感謝各位在炎炎夏日共襄盛舉出席此次「主題科學日：登月 50 周年紀念 特別活動」。為讓國人了解科學推進人類文明發展的歷程，科技部自 107 年起，推出「主題科學日」活動，希望能將科學融入大家的生活，啟發年輕學子對於科學探索的好奇心，以及對科學知識的熟悉。

人類對於太空的好奇，驅使我們跨出地球向浩瀚的宇宙探索，其中一個重要的里程碑是 50 年前阿姆斯壯成功地登陸大自然的衛星—月球。從起初的好奇心到實際登月的行動，過程中有許多跨領域人才的合作，化夢想為可能。就像我們這次成功發射的人造氣象衛星福衛七號，也是經過許多的團隊成員合作、測試以致圓滿發射成功，臺灣這番成就與能力，對一千多年前的李白、蘇東坡，甚至是 50 年前守著電視機看著登月的臺灣孩童應該都是件不可思議的事。

這次我的美國行程，參訪了 NASA，我們看到現今的航太、前沿科技，其實皆是每個科學家「小我」在為人類文明的「大我」點滴跨出去的脚步，我們都聽過阿姆斯壯登上月球那刻「我的一小步卻是人類的一大步」的感觸宣言，科技持續往前進步，不分日夜，如同部長這邊已準備就寢，在故鄉臺灣的朋友們你們嶄新的一天恰要展開，這次「主題科學日」活動跨域且跨時空連線分享的用意，也意味著不分日夜的努力，可以持續展開那感動的心情跟振奮人心的故事。

親愛的同學、孩子們，努力學習，大膽作夢，並且勇敢地去實踐！

## 附件

因為這張夢的藍圖是妳／你內心嚮往且渴求的事，那麼所有的限制或外在聲音的不可能，在你勇往直前的動力下都只不過是螳臂擋車。

聆聽完葉院士與兩位 NASA 科學家精彩的分享，接下來的西洋與國樂器聯合演奏聽覺饗宴，與跨域大師論壇，我也感到很雀躍期待，一方面是我一直以來與國樂的淵源，另一方面我也很期待跨域座談迸出的火花，部長在這也會透過直播與現場的朋友們持續收看，這也是科技克服空間限制的卓越成就。

最後，代表科技部再次感謝大家的熱情參與，也感謝工作團隊的辛勞與付出，在此預祝接下來的活動圓滿成功，大家可以收穫滿滿，帶著知識與感動富足的心靈回家。謝謝，Good night！