



捌、研究群組：

天文研究小組：

104 成果內容：

- 一、夜空背景輻射觀測設備
 - (一) 目視觀測執行至 10 月，SQM-LE 天空背景亮度觀測資料持續蒐集。
 - (二) 赴日本參加 SQM-LE User Workshop. 攜回設備設定參考資料參與
- 二、雲量偵測器
 - (一) 觀測資料持續蒐集。
 - (二) 已建立基本資料庫系統。
- 三、流星雨觀測
 - (一) 儀器設立完成，並獲得流星觀測紀錄。(時間、角速度、方位參數)。
 - (二) 於 6 月辦理流星工作坊。

105 年工作重點：

- 一、配合今年本館重點方向：EZ Astronomy (輕鬆學天文)，本小組設定研究目標如下：
 - (一)「流星雙站觀測之理論模型與實測」，主持人：李瑾。
 - (二)「由小行星光變曲線反演其物理特徵」，主持人：楊擘群。
 - (三)「夜空光度測量、統計與分析應用」年度計畫，主持人：張桂蘭。
 - (四)「選定疏散星團之研究」，主持人：胡佳伶。
 - (五)「本館長期太陽黑子觀測資料之統計分析」，主持人：胡佳伶、張桂蘭。
 - (六)「多媒體後製技術於天文教育推廣之應用」，主持人：劉愷俐、詹佩菁。

- 二、為與全館同仁共享研究成果並應用於服務民衆，本小組除每月例行工作會議外，每年將舉辦兩至三次 seminar，邀請全館同仁、志工及有興趣之民衆參與。
- 三、鼓勵小組同仁對外公開發表研究成果。
- 四、加強與業務組及其他小組間之溝通與合作。

數位學習小組：

104 年成果內容：

- 一、「決策支援系統 (DSS)」：目前已將本館 100 年至今的研考資料建檔完成，100 年之前的資料持續建立當中。
- 二、建置本館的「免票人數資訊系統」：

本系統係利用 PHP 和 MYSQL 所撰寫的網頁程式，本館同仁可透過本館內部網路連線，將每日的人數透過動態網頁的方式將資料輸入即可，票房並可隨時透過本系統作資料的查詢、統計和報表輸出，可縮短資料匯整的時間。各組的研考人員也可減輕工作量。由吳典諺主持，詹英秀協作。本系統已於 105 年 1 月 1 日正式上線。
- 三、合併星系影像判斷軟體發展與統計分析：

有關於後端數據統計系統的資料庫邏輯共識討論與建立，並確認使用 MySQL 架設方式以及為了讓網頁在 PC、Mobile 上都可以有好的瀏覽效果，網頁的製作方式將使用 RWD (Responsive Web Design) 技術。由趙瑞青負責。



105 年工作重點：

- 一、太陽黑子資料庫建置：協助研究小組進行太陽黑子資料庫的建置，作為太陽黑子數的統計分析和應用。由吳典諺負責，張桂蘭協助，預定三月開始進行，九月底完成。
- 二、展示組工作紀錄資料庫建置：為響應節能檢碳政策，減少紙張使用量，故建置本系統以取代紙本紀錄。由吳典諺負責，預計三月開始進行，六月底完成。
- 三、合併星系影像判斷軟體發展與統計分析：由趙瑞青負責，預計 3 月底完成測試網站，並請志工進行網頁的測試。待網頁架構及資料庫邏輯判斷測試完成後，將製作星系合併之介紹短片，預計 12 月底之前正式上線。

行銷小組：

104 年成果內容：

- 一、春節期間至新樂園進行宣傳。
- 二、收集電話與發佈活動簡訊。
- 三、邀請各組分享舉辦活動心得並提供建議。
- 四、提出「宇宙探險重新啓用暨特展開幕系列活動企劃案」，供承辦組室人員參考，移交給特展小組，併入特展計畫中做整體考量。
- 五、收集有關桌遊設計製作、他館文創商品、合作開發、授權等相關資料。與廠商初步溝通關於教材教具合作開發、授權等相關問題，並請其協助評估有關教具商品化的設計、製作等相關成本費用，並製作桌遊 300 套。

105 年工作重點：

- 一、持續收集電話與發佈活動簡訊。

- 二、邀請各組分享舉辦活動心得並提供建議。
- 三、協助天文桌遊推廣。
- 四、協助活動宣傳、新片、特展及宇宙探險重新啓用行銷活動。
- 五、與其他館所、企業洽談聯合行銷事宜。

特展小組：

104 成果內容：

- 一、策展年度的特展計畫：
2015.1.30~2015.9.6 完成
2015『探索－光的奧秘特展』展出，並以感謝狀寄予贊助合作的廠商（包括力志光電、亞洲光學、國家儀器中心及鵬莊實業公司..等）
- 二、辦理『探索－光的奧秘特展』相關配套活動（包括特展開幕活動、專家演講、兒童節戲劇、皮影戲－彩虹光之戰、光主題親子營隊 DIY..等等）。
- 三、臨時展示區『臨時展示區－天文小棧』：已完成規劃建置並完成驗收工作。

105 年工作重點：

- 一、籌備 2016 特展計畫：
2016.05.06~2016.12.25 策畫
2016『飛向宇宙－太空旅行』特展（目前進度：完成招標、審標、決標階段），並辦理相關配套活動。
- 二、搭配『宇宙探險』及『臨時展示區－天文小棧』開幕所舉辦行銷活動及策略設計。
- 三、申請 2017 特展經費計畫（目標 300 萬），主要搭配以『2017 世界大學運動會』行銷活動來構思申請案。



四、計畫以期刊投稿：特展之展示構成及多媒體應用於展示之評估與觀眾價值參觀行為之研究－以探索－光的奧秘特展』為例。

科教研究小組：

104 年度主要工作包含自編觀眾研究問卷及進行科教展演行動模組開發：

- 一、透過文獻討論編輯”參觀天文館民眾對天文科學態度、學習態度與學習動機問卷”，並完成問卷預試及修正。
- 二、完成七套科學行動展演模組規劃，辦理科學行動展演模師資培育，未來將與學校教師供同開發教案，目前有 16 為在校教師有意願加入本小組。

105 年工作重點：

- 一、進行”參觀天文館民眾對天文科學態度、學習態度與學習動機問卷”現場問卷調查，並完成資料統計分析，讓天文館對觀眾有更深一層了解。
- 二、成立科學行動展演模組教案開發小組，並於現場及前往學校試教，建立制式教育與非制式教育合作模式，讓天文教育貼近學生所需。
- 三、推動”北市中小學天文特色聯盟計畫”，扮演師資培育機構及資源整合角色，發揮穿針引線的效果，提升臺北市學生天文素養。

