

# 臺北星空



2024年5月11日，美國NOAA太空天氣預報中心偵測到了G5等級的地磁風暴，這場睽違21年來最強的磁暴果然引發了非常精彩的極光爆發，南、北半球的高緯度、甚至是中緯度地區都有肉眼可見的明顯極光，許多正在旅居歐、美的朋友們都經歷了一場極光大秀。本期「EASY拍星空」特別整理了極光的拍攝方法經驗談，請務必詳閱，才能在本次第25太陽週期的極大期中有機會再度捕捉到極光的夢幻身姿。

本期還有廣受好評的2024天文館年度特展「布雷克黑洞之謎」的系列介紹，不僅詳列特展設計的各種巧思，還有更多有關黑洞的奧秘與最新研究成果，相信您閱畢後再來到天文館，一定能在特展中發現更多樂趣與知識！

## 【封面照片】

極光 吳文欽

時間：2023/9/13

地點：冰島中央高地

器材：LAOWA 12mm F2.8 Zero-D鏡頭、Canon EOS 5Ds相機

參數：ISO1600、光圈F2.8、快門20秒

後製：Adobe Photoshop

說明：於冰島開四驅傳動車深入到中央高地凱德靈加山住宿，當晚極光預報達Kp4，晚餐後天空雲量還90%，一直等到22:00雲開降到40%以下，立即開車出飯店，續往上山路最頂點的停車場，找到雪山頭，終於極光陸續出現，等到極光移至山頭用縮時攝影連拍，每張20秒曝光連拍。

## Contents

### 02 天象與新知 蔡承穎、許晉翊

天文新聞追蹤報導

### 05 探索宇宙中的新世界 林建爭

### 09 嫦娥六號登陸月球背面成功採集樣本 周毅桓

### 31 謎樣星宿

隱沒於星光後的天文黑暗史 歐陽亮

### 35 天文劄記

2024美國日全食追日之旅 王文正

### 38 談古說今論月球

克拉維斯之眼 鮑國全

### 40 天體映象

火星上的大眼睛 謝翔宇



刊名：臺北星空期刊

GPN：4811300001

中華民國87年10月1日創刊

中華民國113年7月1日出版

刊期頻率：雙月刊

本刊刊載於臺北天文館網站，

網址<https://tam.gov.taipei/>

發行人 陳岸立

發行情員 林修美、吳志剛  
林琦峯、陳俊良  
吳昆臻、石中達  
溫淑宜、李麗卿  
卞欣婷、鄭伊宸

編審委員 陶蕃麟、黃麗君  
張彩鳳、謝偉寶  
簡維昌、陳錫宏

# 臺北星空

## 臺北天文館期刊

本刊歡迎各界人士投稿並提出指教。

本刊對來稿有刪改權，如作者不願稿件被刪改，請註明。

文稿請自行影印留底，投稿文字、圖表、圖片與照片，均不退件。

文章一經採用，將刊登於天文館網站。並請同意授權全本刊登於政府出版品相關宣傳網站，如「臺北市政府出版品主題網」、「國家圖書館—臺灣期刊論文索引系統」。

投稿「美星映像館」，請提供相關攝影資料，系列照片三張以下每張以單張計價，三張以上不論張數均以三張計價。

本刊文字及圖片，未經同意，不得轉載。

文章內容所採用的圖片及文字，如係引自他處，請先行取得原作者及出版社同意後使用；本刊不負責有關著作權爭議之訴訟。如係譯稿，請附加原文並註明來源，並先取得同意權。

來稿請寄：

臺北市立天文科學教育館 研究組  
臺北市士林區基河路363號

歡迎以電子郵件投稿

E-mail address :  
tam.fb99@gmail.com

1999市民熱線，24小時日夜服務



專輯：

「布萊克黑洞之迷」特展

### 13 「科學」與「沉浸藝術」的結合

～策展人的話 周政弘

### 14 「布萊克黑洞之迷」特展導覽

王彥翔

### 20 認識黑洞

楊擘群

### 26 先有恆星 還是先有黑洞

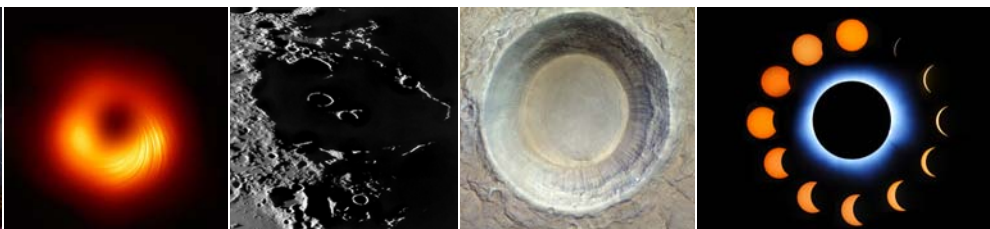
李建德

### 42 天文攝影實戰教學/EASY拍星空 41

追逐極光 吳昆臻

### 48 宇宙天體攝影

美星映像館（日全食與極光） 彙整/吳昆臻



總編輯 謝翔宇

編輯 劉愷俐、蔡承穎、趙瑞青  
吳昆臻、段皓元

美術編輯 劉愷俐

封面設計 劉愷俐

出版機關 臺北市立天文科學教育館

地址 臺北市士林區基河路363號

電話 (02)2831-4551

傳真 (02)2831-4405

網址 <https://tam.gov.taipei/>

中華民國行政院新聞局出版事業登記證  
局版北字第2466號