

補充資料〉 EHT 國際合作計畫及我國參與情形

「事件視界望遠鏡 (Event Horizon Telescope, EHT)」聯盟於 2017 年創立，由 13 個主要機構組成：中央研究院天文及天文物理研究所、亞利桑那大學、芝加哥大學、東亞天文台、法蘭克福歌德大學、電波天文毫米波研究所、大型毫米望遠鏡、馬克斯普朗克電波天文研究所、麻省理工學院海斯塔克天文台、日本國立天文台、圓周理論物理研究所、拉德堡德大學和史密松天文台。

中央研究院天文及天文物理所 (ASIAA) 為 EHT 聯盟 13 個會員之一，該所通信研究員賀曾樸院士、松下聰樹研究員亦為 EHT 董事。該所也是東亞天文台 (EHT 聯盟會員之一) 的合作夥伴。

EHT 國際合作計畫有來自亞洲、歐洲，北美和南美等 300 餘位研究學者參與，致力於構建一座相當於地球大小的虛擬望遠鏡，藉以獲取史上細節最豐富的黑洞圖像。另外，也在各國大量資金支持下，用新穎系統串連現有望遠鏡，創造了一種具備前所未有之高角解析力的新型天文儀器。

截至今 (2022) 年 5 月，參與 EHT 計畫的望遠鏡共有 11 座：ALMA^[註 1]、APEX^[註 2]、IRAM 30 米望遠鏡^[註 3]、IRAM NOEMA 天文台^[註 4]、馬克斯威次毫米波望遠鏡 (JCMT)、大型毫米波望遠鏡 (LMT)^[註 5]、次毫米波陣列望遠鏡 (SMA)、次毫米波望遠鏡 (SMT)^[註 6]、南極望遠鏡 (SPT)^[註 7]、基特峰望遠鏡^[註 8]、格陵蘭望遠鏡 (GLT)。

其中，中央研究院天文及天文物理所為 [ALMA](#) 的合作成員之一、與史密松天文台共同運營次毫米波陣列望遠鏡 (SMA)、與東亞天文台共同運營馬克斯威次毫米波望遠鏡 (JCMT)。此外，格陵蘭望遠鏡 (GLT) 由臺灣倡議，中研院及史密松天文台共同操作，其為 ALMA - 臺灣計畫的一部分，由中研院及科技部所支持。

^[註 1] ALMA 合作成員包含：歐洲南方天文台 (ESO；代表其歐洲成員諸國)、美國國家科學基金會 (NSF)、日本國家自然科學研究院 (NINS)、國家研究委員會 (加拿大)、中央研究院天文及天文物理所 (ASIAA；臺灣)、科技部 (MOST；臺灣)、韓國天文及太空科學研究院 (KASI；大韓民國)，及智利共和國。

^[註 2] [APEX](#) 由 [ESO](#) 運營

^[註 3] [IRAM 30 米望遠鏡](#) 由 [IRAM](#) 運營

^[註 4] [NOEMA](#) 由 [IRAM](#) 運營

^[註 5] [大型毫米波望遠鏡](#) 由 [INAOE](#) 和 [UMass](#) 運營

^[註 6] [次毫米波望遠鏡](#) 由亞利桑那州電波觀測站 (ARO) 運營

^[註 7] [南極望遠鏡](#) 由 [芝加哥大學](#) 運營，並由 [亞利桑那大學](#) 提供 EHT 專用儀器

^[註 8] [基特峰望遠鏡](#) 由亞利桑那大學運營

補充資料〉中研院天文所參與 EHT 計畫之科學家

- Keiichi Asada 淺田圭一 (副研究員)
- Geoffrey Bower 包傑夫 (資深研究天文學家)
- Ming-Tang Chen 陳明堂 (研究員)
- Britton Harold Jeter 紀柏特 (博士後研究)
- Paul T.P. Ho 賀曾樸 (通信研究員暨中研院院士)
- Chih-Wei (Locutus) Huang 黃智威 (GLT/VLBI 支援科學家)
- Jun Yi (Kevin) Koay 郭駿毅 (GLT/VLBI 支援天文學家)
- Patrick M. Koch 高培邁 (研究員)
- Wen-Ping Lo 羅文斌 (博士生)
- Satoki Matsushita 松下聰樹 (研究員)
- Jongho Park 朴鍾浩 (博士後研究)
- Ue-Li Pen 彭威禮 (所長暨特聘研究員)
- Cristina Romero-Canizales 羅夢柔 (博士後研究)

(以上依英文姓氏排列)

【中研院天文所訪問學者—參與 EHT 計畫】

- Makoto Inoue 井上允 (日本國立天文臺)
- Shoko Koyama 小山翔子 (新潟大學)
- Cheng-Yu Kuo 郭政育 (中山大學)
- Masanori Nakamura 中村雅德 (八戶工業高等專門學校)
- Hung-Yi Pu 卜宏毅 (臺灣師範大學)

(以上依英文姓氏排列)