

Event Horizon Telescope (EHT)

A Global Network of Radio Telescopes

2018 Observatories



- ALMA**  Atacama Large Millimeter/submillimeter Array
CHAJNANTOR PLATEAU, CHILE
- APEX**  Atacama Pathfinder EXperiment
CHAJNANTOR PLATEAU, CHILE
- 30-M**  IRAM 30-M Telescope
PICO VELETA, SPAIN
- JCMT**  James Clerk Maxwell Telescope
MAUNAKEA, HAWAII
- LMT**  Large Millimeter Telescope
SIERRA NEGRA, MEXICO
- SMA**  Submillimeter Array
MAUNAKEA, HAWAII
- SMT**  Submillimeter Telescope
MOUNT GRAHAM, ARIZONA
- SPT**  South Pole Telescope
SOUTH POLE STATION
- GLT**  The Greenland Telescope
THULE AIR BASE, GREENLAND, DENMARK
- Kitt Peak**  Kitt Peak 12-meter Telescope
KITT PEAK, ARIZONA, USA
- NOEMA**  NOEMA Observatory
PLATEAU DE BURE, FRANCE

Observing
in 2020



格陵蘭望遠鏡 (GLT) - 格陵蘭計劃 (專訪)



黑洞身影第一瞥：中研院天文及天文物理所的角色

- **次毫米波陣列望遠鏡(SMA)**：2003年11月在夏威夷的毛納基峰上正式啟用並運轉至今。本陣列由中研院天文及天文物理所與美國史密松天文台合作興建，是全世界第一座次毫米波干涉陣列，提供了在此波段最高的角解析力。
- **阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列計畫(ALMA)**：阿塔卡瑪大型毫米波及次毫米波陣列(ALMA)是目前最大的地面望遠鏡，由66座望遠鏡組成一個毫米波及次毫米波段的干涉儀，為次毫米波陣列的擴大版，這座位處智利阿塔卡瑪沙漠的望遠鏡，於2013年3月正式啟用。三個主要合作夥伴為北美、歐洲及東亞。臺灣分別受到ALMA日本計畫(ALMA-J)與ALMA北美計畫(ALMA-NA)的邀請參與計畫。
- **格陵蘭望遠鏡(GLT)**：天文所擁有SMA與ALMA使用權，若聯合成為一個長基線干涉儀系統(submm-VLBI)，可達數微角秒的角解析力，足以解析超大質量黑洞，SgrA*和M87的核心。天文所提議於格陵蘭再增一座望遠鏡，與SMA及ALMA組成北天的VLBI金三角。再結合南極的SPT望遠鏡，將能作到對黑洞的成像。這是僅使用由SMA及ALMA組成之單一基線所不能作到的。

