

中華民國九十五年十月三日／星期二

宇宙探源 全球首座AMiBA望遠鏡啓用

李宗祐／台北報導

夏威夷大島毛納洛峰的全球第一座活動平台型宇宙微波背景輻射陣列望遠鏡（AMiBA），第一期七座天線望遠鏡今日正式啟用。這座望遠鏡是由中央研究院及台灣大學共同研發製造。

中研院表示，AMiBA主要科學任務是觀測一百多億年前的宇宙微波背景，探討宇宙起源、目前演化狀態，以及宇宙初創和早期組成構造，促進人類更瞭解地球周圍太空的歷史及未來。AMiBA計畫預定建造十三座天線望遠鏡，第一階段興建七座，今日由中研院院長李遠哲及台大校長李嗣涔共同主持啟用典禮；第二階段六座計畫兩年內完工啟用。

由於氣候及環境因素限制，臺灣並沒有適合毫米波觀測的台址，因而選擇建造在夏威夷大島海拔約三千四百公尺的毛納洛峰。中研院天文研究所研究技師蕭仰台表示，AMiBA完全由台灣主導、出資、設計及建造。蕭仰台指出，AMiBA六腳型觀機座有三度空間旋轉能力，可依一年四季不同觀測條件，選擇最合適的相位，準確接收輻射波訊號，是全球第一座活動平台型宇宙微波背景輻射陣列望遠鏡。

宇宙的組成包括重子物質、宇宙微波背景輻射及黑暗物質，AMiBA主要針對觀測宇宙微波背景設計，可觀測恆星更遠、距離一些現象大約發生在距今超過一百億年。



▲屹立於夏威夷大島海拔約3400公尺毛納洛峰上，由中研院與台灣大學共同研製造的宇宙微波背景輻射陣列望遠鏡，第1期7座天線望遠鏡今日正式啓用。（中研院天文所提供）