

行星形成過程 中研院拍到了

【許敏溶／台北報導】中央研究院參與的跨國團隊，利用設置在智利高山上的阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列天文望遠鏡（簡稱「ALMA」），拍到前所未見的「行星搖籃」細節，窺見行星是如何在像太陽一樣的恆星周圍形成，寫下天文學新的里程碑。

影像解析勝哈柏

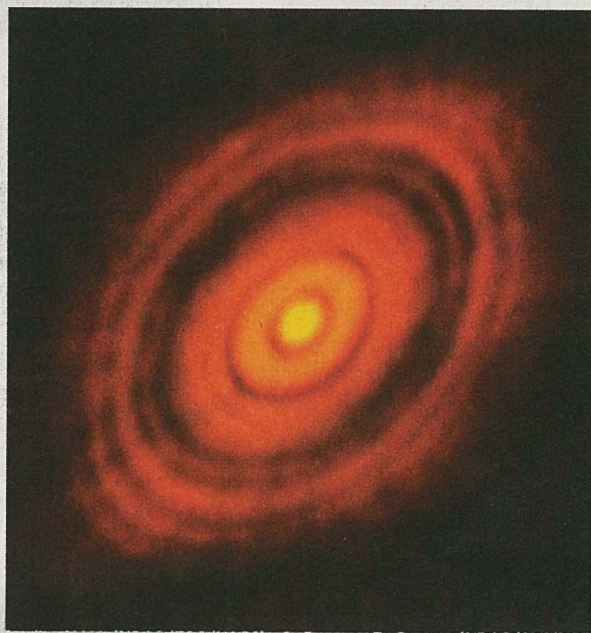
中研院昨指，ALMA計劃由歐洲、北美、東亞及智利共同合作建置，整個陣列由66座天線組成，設於智利北方5000公尺高山上，為目前全世界最大、最先進的天文觀測儀器。中研院士賀曾樸領導的台灣研究團隊，參與ALMA設置計劃，昨與世界各國同步發布訊息，公開ALMA最新取得的恆星HL Tau周遭影

像。

團隊成員、中研院天文及天文物理研究所副研究員李景輝說，HL Tau是一顆年僅約100萬年的初生恆星，距離地球450光年，這次拍到的影像呈現一系列亮環與黑色斑塊以及弧形缺口，影像解析度超越哈柏太空望遠鏡，證明行星形成過程，且發生時間比之前預期的數百萬年更快、更早，約只要100萬年。

過去靠理論想像

李景輝說，過去30年間，天文學家對行星形成了解大多來自於理論，精緻影像都靠藝術插畫家想像或電腦模擬來傳達，這次藉由ALMA可直接觀測到細節，窺見行星是如何在像太陽一樣的恆星周圍形成，未來能提供全新的方向來探索宇宙。



■ALMA拍攝到的恆星HL Tau周遭影像，首次揭露「行星搖籃」細節。 中研院提供

蘋果日報 A10

2014.11.08