

最新	焦點	熱門	爆社	動物	副刊	3C	影片	火線	體育	壹週刊	媒陣
娛樂	時尚	生活	社會	國際	財經	地產	政治	論壇			🔍

中研院研究成果 成功模擬周期800年雙星運行軌道



中研院天文及天文物理研究所金孝宣主導的國際團隊，利用ALMA取得LL星3維影像，藉此了解恆星周圍拱星物質的運動方向，另也模擬出LL星的雙星軌道系統。中研院提供

[分享FB](#) [分享g+](#) [分享Plurk](#) [分享Twitter](#)

2017年03月03日 11:33 [傳送](#) [讚](#) 85 [G+](#) 0

中研院天文及天文物理研究所金孝宣主導的國際團隊，利用阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列望遠鏡（ALMA），取得老年恆星飛馬座LL星（LL Pegasi）3維影像，藉此了解恆星周圍拱星物質的運動方向，另也模擬出LL星的雙星軌道系統，此研究成果發表於3月Nature Astronomy並躍升該期刊的封面的故事。

中研院金孝宣博士表示，過去利用哈伯太空望遠鏡觀察恆星的拱星物質影像是3維結構投影在2維上，僅能看出恆星拱星物質的表面，本次運用ALMA，得以看到3維立體結構完整呈現，透過ALMA影像，將能顯示出LL星周邊拱星物質氣體的空間分布與運動速度，並進一步推導LL星雙星系統運行軌道。

過去我們僅能推斷LL星雙星系統軌道周期大約是800年，因時間過長無法觀測雙星如何運動，中研院天文所副研究員呂聖元指出，藉由ALMA影像發現螺旋殼層外觀有清楚的分岔，推斷出雙星系統是特別長的橢圓軌道，而非先前認為的圓形軌道。（洪德諭 / 台北報導）