

探宇宙奧秘 中研院發現新星系

分類：國內文教

新聞等級：3



（中央社記者許秩維台北 21 日電）中央研究院今天表示，天文所參與的團隊利用升級次毫米波陣列望遠鏡觀測到比預估數量多 2 倍的次毫米星系，這代表過去以可見光望遠鏡觀測結果所建構的天文知識只是冰山一角。

中研院天文與天文物理研究所和美國史密松天文台在夏威夷毛納基峰合作興建次毫米波陣列望遠鏡，以 8 個天線組成的電波干涉儀進行觀測，並於去年觀測到 5 個新次毫米星系，研究成果也發表在 16 日的國際期刊「天文物理期刊通訊」（The Astrophysical Journal Letters）雜誌。

參與研究團隊的中央研究院天文與天文物理研究所助研究員王為豪表示，次毫米星系是星系快速成長和活躍的時期，當成長期結束後可能就會形成像銀河系這樣規模的巨大星系，銀河系早期可能也經過次毫米星系的過程才變成後來的規模。

王為豪說，次毫米星系雖比銀河系明亮數千倍，但發出的可見光都被大量塵埃包住，必須透過遠紅外線或次毫米波望遠鏡才看的到，去年次毫米波陣列經過觀測頻寬加倍的升級，提升靈敏度，因此，原本預測能看到 2 個次毫米星系，最後卻看到 5 個。

對超乎預期的結果，王為豪感到擔憂。他說，過去天文知識大都依可見光望遠鏡觀測結果建構而成，但可見光無法看到次毫米星系，現在用改良的次毫米望遠鏡卻看到比預估還多的數量，這可能代表過去天文知識只是冰山一角，要完整認識宇宙全貌還很遙遠。

王為豪表示，未來會利用與跨國團隊合作在智利的阿塔卡瑪大型毫米波 / 次毫米波陣列望遠鏡觀測，希望除看到次毫米星系外觀，還能深入研究星系的氣體、密度和質量等物理特性；了解次毫米星系的發展過程，相信對銀河系過去某段時期的成長歷程也能得到啟發。991221

<http://www.cna.com.tw/SearchNews/doDetail.aspx?id=201012210119&q=%E4%B8%AD%E7%A0%94%E9%99%A2>