

太空神祕暗物質 中研院研究現形

時間：2010/4/29 16:57 撰稿・編輯：李自立 新聞引據：廣電媒體



中央研究院參與的跨國研究團隊，最近透過天文望遠鏡首度觀測到暗物質的形狀，證實國際天文學界對暗物質的主流預測模型，有助於進一步解開宇宙形成的奧密。

暗物質 (dark matter) 無法被可見光所探測，質量雖佔整個宇宙的23%，卻因看不到而顯得神祕，因此暗物質的存在，一直是宇宙中的一個謎。

近年來，中研院「天文及天文物理研究所」籌備處博士後研究員岡部信広，參加由台灣、日本及英國天文學家組成的跨國研究團隊，透過直徑8.2公尺的可見光天文望遠鏡，觀察25個大質量星系團，發現介於星系團與地球之間的暗物質，呈現出非常扁平、近乎橢圓的形狀，而非簡單的球形輪廓。

中央研究院博士後研究人員岡部信広參與的國際研究團隊首度發現宇宙暗物質分佈的形狀，研究並刊載於皇家天文學會月報。(中研院提供)

中研院天文所籌備處研究助技師曾耀寰博士解釋，由於暗物質根本就看不到，因此只能觀測更遠處、距離地球30億光年以外星系團所發出的光線，進而推測出暗物質的存在及其形狀。

曾耀寰說，這些星系團發出的光線，理應直線前進才對，但研究團隊卻觀測到彎曲的光線，因而推測這些光線在前進過程中，可能受到暗物質的萬有引力影響，經重力效應而扭曲，於是再從光線扭曲的程度，推算出暗物質的分布區域及形狀。這篇研究論文，4月23日已搶先刊登在國際重量級的「皇家天文學會月報」網站上。

此則報導的來源網址：http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=240912