

95分

宇宙發現超大黑洞 專家：現有理論無法解釋

第4組 組員:02 吳仲爵、10 林庭汝、11 林庭萱、32 賴欣彤

日期:2015年3月8日

1. 報告內容完整，心得實在!!
2. 知道那個黑洞在那裡嗎?
3. 這一篇不容易理解吧?

光正0326

科學家2月25日稱在一座發光類星體裡發現了一片質量為太陽120億倍的黑洞，並且該星體早在宇宙形成的早期就已經存在。科學家稱，如此巨大的黑洞的形成無法用現有黑洞理論解釋。

環球時報據英國路透社報導，該發現對目前的宇宙形成理論帶出了挑戰。現有宇宙理論認為，黑洞及其宿主星系的發展形態基本上是亙古不變的。

這是什麼意思?

德國麥克斯普蘭克天文機構的研究員布拉姆·維尼曼斯(Bram Venemans)說道，最新發現的黑洞體量相當於太陽的120億倍，比先前發現的同時期黑洞的總和還大一倍。而在銀河系的中央潛伏的黑洞比太陽大400萬-500萬倍。

科學家無法解釋最新發現的黑洞為何增長速度如此快。從理論上來說，它周圍的氣體不能使它變得如此龐大。北京大學首席研究員吳學兵說：『我們的發現對早期宇宙黑洞形成的理論提出了挑戰。』他還說，『黑洞在短期內增長可能需要非常特殊的方式，或者在第一代行星和星系形成時就留有黑洞種子。但是這兩種可能性都很難用當今的理論來解釋』。

維尼曼斯稱，另外一種可能性就是在早期宇宙中，兩個大的黑洞發生了碰撞，形成了一個更大的黑洞。另據新文化報報導，這一黑洞是利用位於大陸雲南麗江的2.4公尺口徑天文望遠鏡首先發現的，後來又借助美國和智利的其他3個天文望遠鏡開展了進一步研究，有關成果發表在新一期英國《自然》雜誌上。

這不算是大型的望遠鏡啊!

新聞出處: <http://www.nownews.com/n/2015/03/08/1617144>

心得: _____

11502 吳仲爵

宇宙比我們想像中還要大,透過這則新聞,我才覺得我所學到的宇宙知識其實沒有很多。因為發現這個黑洞,科學家才可以知道更多宇宙不為人知的事,也可以使我們更加了解宇宙。我以前根本不知道黑洞會越長越大,現在不但知道了,而且還另

外知道黑洞兩個碰撞會成為更大的黑洞!真是神奇阿!

11510 林庭汝

黑洞一直以來都是科學研究的重大課題，對於這個最新發現，科學家們仍眾說紛紜，但不管真正的原因為何，這個"打破既定理論的新發現"，無疑是科學的一大進步。

11511 林庭萱

但這個黑洞是120億倍!!直徑會有多大呢?

看完這篇報導之後查了一些資料，其實質量比太陽大 100 倍的黑洞直徑也不過 500 公里，

而質量如木星大的黑洞直徑才 2.5 公尺。

因為黑洞的直徑太小，而且距離地球很遠，很難觀測的到，因此發現這個黑洞十分可貴。

11532 賴欣彤

這篇報導讓我想到電影“星際效應”也是在講關於黑洞，像是黑洞中一些壓力、空間和場景的不同，都表現出了人類對黑洞中的無限幻想，而這次的發現有助於人類對黑洞的瞭解。