





黑洞与真相



多亏了强力的ALMA望远镜,天文学家们才得以发现某些星系中心超大质量黑洞的秘密。但是它们究竟是什么呢,和普通黑洞又有何区别呢?好吧,超大质量黑洞是最大的黑洞,是太阳质量的成百上千倍或者成千上亿倍。我们用"太阳质量"作为测量恒星和黑洞的质量的单位,太阳的质量就是一个太阳质量。天文学家们认为银河系的中心也有一个超大质量黑洞。实际上,现在大家普遍认为绝大多数的星系中心都有一个超重黑洞。

不过不是所有的黑洞都遵循着同一个运转模式,这曾经一度迷惑着天文学家们。要想增强我们对它们的认知,观察它们并一探究竟是最好的方法。通过使用ALMA望远镜,天文学家们最近抓拍到了这个镜头。这是史上关于物质流入黑洞的最好的照片,拍摄对象是NGC 1433星系。

黑洞不仅会吸入物质,而且也会释放物质的,它在吸入物质的过程中会从自身的上部和下部以强力喷流的形式喷射出高能辐射。ALMA望远镜带给我们的新发现捕捉到了有史以来出我们星系之外的最小流出物所在的星系。

只有看的更细致一点,拍到更高清的照片,我们才能发掘出星系中心的更多秘密。ALMA望远镜的强大实力会在我们探索这样的黑洞能量来源的旅途中起到很关键的作用。

COOL FACT

ALMA望远镜可以捕捉到人类肉眼不能探测的光。人类肉眼可见光的波长很短,短到足以用"纳米"来衡量——纳米是毫米的一百万分之一。而ALMA望远镜捕捉到的光波长为数毫米,比可见光的波长长多了。







