



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

天文学家发现黑洞堪称宇宙“节能冠军”

<http://www.fristlight.cn> 2006-04-26

[作者] 毛黎

[单位] 科技日报

[摘要] 科技日报华盛顿2006年4月25日电 美国天文学家利用美国宇航局的“钱德拉”X射线太空望远镜发现，星系中具有高密度旋转中心并能吸入附近任何物质的黑洞，利用能量的效率极高，堪称宇宙的“节能冠军”。这一发现表明，黑洞在宇宙中的角色比早先认为的更复杂。

[关键词] 天文学家;黑洞;宇宙;节能冠军

科技日报华盛顿2006年4月25日电 美国天文学家利用美国宇航局的“钱德拉”X射线太空望远镜发现，星系中具有高密度旋转中心并能吸入附近任何物质的黑洞，利用能量的效率极高，堪称宇宙的“节能冠军”。这一发现表明，黑洞在宇宙中的角色比早先认为的更复杂。科学家首次对太空中9个较为古老的黑洞所吸入的热气物质和喷射出的高速高能物质进行了测量，从而推算出了黑洞发动机的效率。这些黑洞处于比银河系更大的星系中，距我们有5000万至4亿光年的距离。研究人员之所以没有研究银河系中心的黑洞，是因为银河系不够大，同时其中的气体也不够多。研究人员用一种简单的办法来测算黑洞的能量效率：他们先根据“钱德拉”望远镜观测的星系内层大小来计算黑洞能获得多少物质的能量，再根据炽热气团中的空洞大小来计算黑洞释放出多少能量。结果发现，黑洞释放的能量几乎接近于它所获得物质含有的能量。这就意味着，假如地球上有一辆高效率汽车，它就能利用1升汽油行驶4亿多公里。研究小组负责人、美国斯坦福大学科学家斯蒂芬·艾伦称，这些黑洞的效率比人类至今研制出的最有效的发动机效率还要高出25倍。此外，研究人员还发现，黑洞喷发出的粒子流可以防止气团冷却收缩，形成新恒星。因此研究人员认为，黑洞有防止星系无限扩张的作用。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

