



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

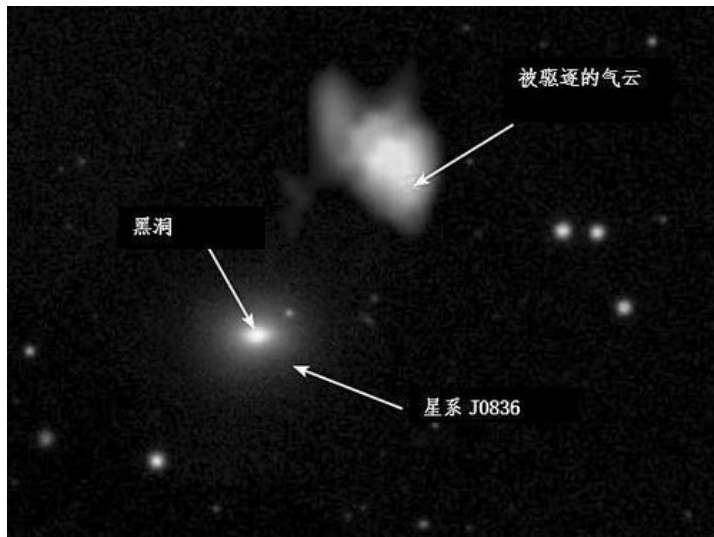
搜索

首页 > 科技动态

黑洞可让星系提前衰老

文章来源: 中国科学报 红枫 发布时间: 2015-02-04 【字号: 小 中 大】

我要分享



J0836星系 图片来源: ICRAR

很多星系知道生命最终会耗尽用来生成新恒星的气体 and 尘埃, 但一些星系却会“早期夭折”, 它们比星系演化模型表明的停止生成恒星的时间要早数亿年。天文学家仍未完全了解星系提前衰老的原因, 但一项新的研究表明, 星系中间存在活跃的黑洞可能是其中一个主要原因。

研究人员利用无线电望远镜详细观察了明显处于从充满新恒星向只有数颗恒星过渡的4个椭圆星系。这些星系处于距离地球2.75亿光年~3.75亿光年之间。研究人员表示, 这些星系近来似乎都散尽了生成新恒星所需要的巨大气体能量, 但研究人员尚不知晓其背后原因究竟是什么。这些气体可能并非是因为与其他星系的相互作用而被丢掉, 因为恒星群体在宇宙中相对孤立。

该研究团队近日发表在《皇家天文学会月报》上的研究表示, 以编号为J0836(如图)的星系为例, 星系附近的大量冷氢气可能被该星系中间的巨大黑洞吹离了原地。那些气体倾向于处在无线电波中产生强烈辐射的物质的路径上, 这个标志表明那些气体可能曾被驱逐出母星系, 当时该星系中间的黑洞比如今活跃得多。对这4个星系以及其他类似星系进一步大量分析可以帮助科学家确定导致这样的星群所在星系提前衰老的原因。

(责任编辑: 侯茜)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

中科院党组学习贯彻《中国共产党纪律处...
发展中国家科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】北京市与中科院领导检查怀柔科学城建设进展 巩固院市战略合作机制 建设世界级原始创新承载区

专题推荐

