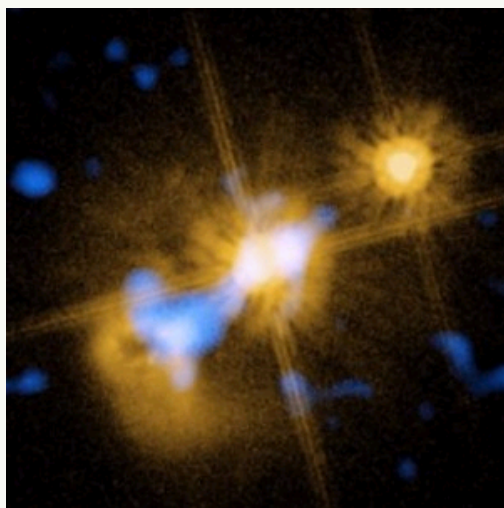


天文学家观测到50亿光年外黑洞喷射高能粒子束



画家创作的HE450-2958类星体和其临近星系



HE450-2958类星体的合成图片，综合了哈勃太空望远镜、甚大望远镜和“巡天先进相机(Advanced Camera for Surveys)”等所观测到的图像。

据美国连线杂志网站报道，天文学家近日发现，远在50亿光年之外的宇宙空间，一个黑洞正在为自己“建造家园”：它正处在创造宿主星系的过程之中。

天文学家观测到，该黑洞正在向临近星系发送气体喷射和高能粒子，触发了比该星系平均速度快100倍的恒星生成过程。

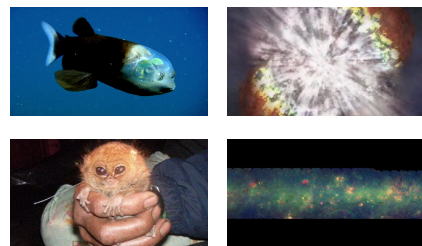
戴维·埃尔伯兹是这项研究的第一作者，他说：“我们的研究表明，超大黑洞能触发恒星的生成，进而建造它们自己的宿主星系。”“这种联系也能解释为什么有更大黑洞存在的星系有更多恒星。”戴维·埃尔伯兹将该研究成果发表在《天文学和天体物理学》(Astronomy & Astrophysics) 期刊上。

相关新闻

相关论文

- 1 宇宙初期超大黑洞或诞生于超大质量恒星外壳中
- 2 天文学家发现半人马座吞噬星系所剩残骸
- 3 中日韩合作对黑洞周围光电离过程进行实验模拟获重要进展
- 4 崔铁军等打造人造黑洞 有望用于太阳能发电
- 5 研究发现：黑洞吞噬恒星形成伽马射线爆
- 6 英研究人员发现黑洞和时空涟漪共存现象
- 7 中科协第34期新观点新学说学术沙龙：假如宇航员掉入黑洞
- 8 128亿光年外发现超大黑洞 质量比太阳大10亿倍

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 中国工程院增选48位新院士
- 2 中山大学一名在读博士生抱爱犬跳楼身亡
- 3 高校科研优秀成果奖(科学技术)授奖项目公示
- 4 《科学》2004年一篇论文被撤销
- 5 欧美9国70所名校和研究生院组团来京招揽博士生
- 6 中科院一研究生校园内身亡 死者身体有明显伤口
- 7 名校导师遭遇学生荒 部分博导只能招半个学生
- 8 中国政法大学一研究生坠楼身亡 警方初步认定自杀
- 9 2008年我国十分之一国际科技论文表现不俗
- 10 中国科大研究生深造率跌破40% 更多本科生选择就业

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 晒晒新院士，寄语新院士(工程院版)
- 心荷祭父
- 是培养研究生还是抓廉价高智劳动力？
- 像伽利略一样仰望星空
- 什么是有价值的学术书
- 中国科学为什么会落后于西方？

[更多>>](#)

论坛推荐

标号HE0450-2958的类星体距地球50亿光年，由一个超大黑洞提供能量。类星体是宇宙中最明亮和距离地球最远的天体之一。类星体直径只有星系的百万分之一到十万分之一，但释放出的能量却是一般星系的千倍以上。类星体通常与中央存在巨大黑洞的宿主星系相伴出现。科学家认为，在黑洞的强大引力作用下，宇宙中的气体等被拖引到黑洞边缘，结果就会形成类星体。

然而，与其他已知类星体不同的是，HE0450-2958类星体并未被星系环绕，这令天文学家们困惑。此前，比利时列日大学科学家领导的研究小组在《自然》发表报告称，利用“哈勃”太空望远镜和欧洲南方天文台的“甚大望远镜”对20个类星体进行观测后发现，其中19个类星体都有宿主星系相伴，而一个代号为HE0450-2958、距地球50亿光年的类星体是个例外，它似乎没有宿主星系环绕，像个“孤儿”。科学家们说，探测到没有宿主星系的类星体，实际上也就是发现了没有宿主星系的黑洞，都属于极其罕见的现象。科学家推测，或许是因为环绕类星体的星系被星际尘埃遮蔽，无法被观测到。

为了揭开谜团，在利用欧洲南方天文台“甚大望远镜”进行的最近一次观测中，天文学家对光谱的中红外线部分进行了重点研究。在光谱的这一波段，尘埃能发出明亮的光，可以被轻易观测到。然而天文学家并没有发现星际尘埃，这也证明了该类星体确实是“孤儿”。

非但没有发现有星系环绕，埃尔伯兹的科研团队发现黑洞正向临近星系喷发能量和物质。这种能量和物质“输送”催生了恒星的生成。天文学家也观察到临近星系大量的恒星的诞生：那一区域每年会诞生350颗新恒星。

科学家认为，最终黑洞会同临近星系融合。两个天体相距22000光年，而且正在以每秒不到125英里的速度相互靠拢。在数千万年之后，HE0450-2958类星体将最终拥有一个“家”：自己的宿主星系。

埃尔伯兹和共同作者写道：“这也能为该黑洞为什么没有宿主星系提供合理解释。”

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

- 科学网诚聘英才主（长期有效）
- 科学论文写作与发表：分类句式用语
- 最新一期经济学人杂志《The economist》09年11月28日
- 钱学森实录（568页）
- 一生要读的书系列—100处世界著名建筑
- Springerlink免费访问8位2009年诺贝尔获奖者的专著及相关论文

[更多>>](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#) [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: