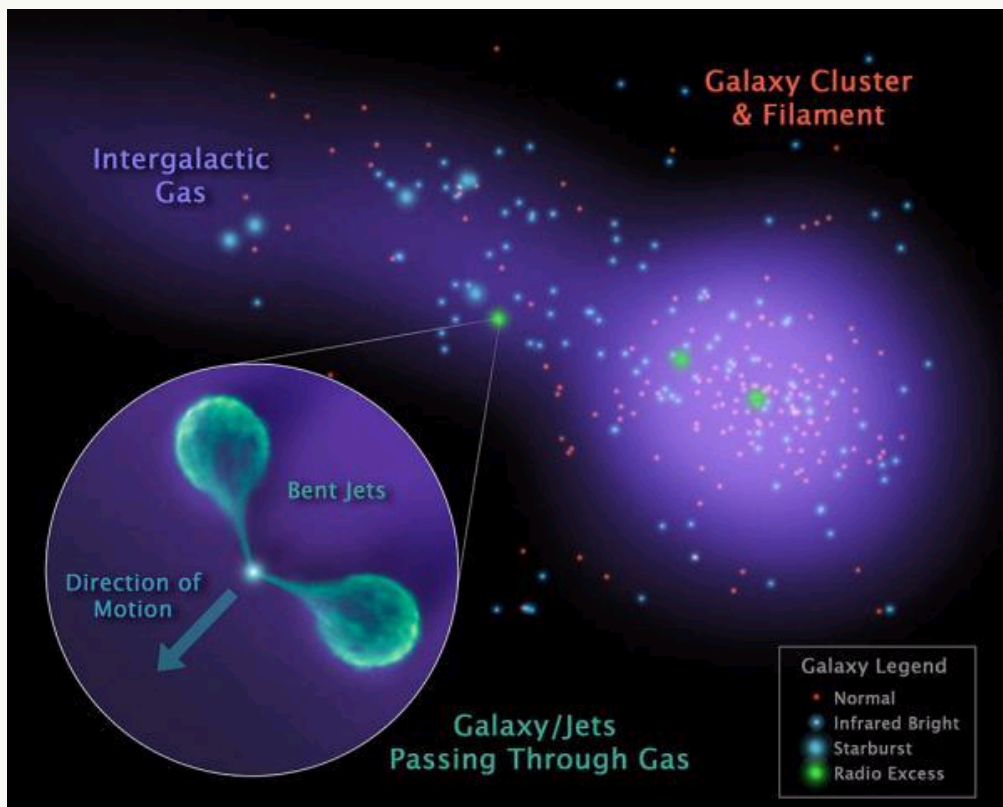


美国斯皮策太空望远镜发现“宇宙沙洲”

内含回旋镖形状的罕见星系



(来源：： NASA/JPL-Cal tech)

据美国每日科学网报道，近日天文学家利用美国国家航空航天局的斯皮策太空望远镜，详细观测到连接两个巨大星系团的“宇宙沙洲”——宇宙射线组成的网架状结构，这部分密度约是宇宙平均密度的100倍，而该“沙洲”内部还藏着回旋镖形状的罕见星系。研究发表在12月1日出版的《天体物理学期刊快报》杂志上。

“宇宙沙洲”也被称为星际丝线，作为原生物质中的一部分渐渐形成了我们今天看到的星系团，而剩余的则如丝线般围绕在星系团之间，温度依然极高，并能够渗透星系团在高能量X射线里燃烧，也就是通常所说的在众多星系团间跨越遥远距离而形成网架状结构。由于这一部分构成广袤无垠，难于观测更罔论研究。但在两年前，斯皮策太空望远镜的“红外光之眼”设备检测到Abell 1763和Abell 1770星系团的星际云之间似乎有类似的星际丝线。

进一步研究证实了该发现确有价值：这两个星系团就像两片大岛屿，其间正是一滩“沙洲”，且在“沙洲”内部还横亘着一个回旋镖形状的罕见星系，距离Abell 1763中心大约1100万光年。甚大阵射电望远镜（VLA）和斯皮策太空望远镜检测出这个星系对红外光有异常的无线电波频率，天文学家形容其就像是一盏伫立在此的“灯塔”，并猜测可能当初是一个“流浪”到此的天体想穿越“沙洲”，但不幸被炽热气体“改造”并形成现在这副模样。

“宇宙沙洲”同时给出了频段里最直接的密度读数。数据显示，这些丝线构成的密度大约是宇宙平均密度的100倍，这与之前对丝线X射线的研究结果以及超级计算机模拟结果吻合，而回形镖星系的异常光或也提供了一种新的测量丝线粒子密度的方法。

论文主要作者、加州理工学院路易斯·爱德华兹称，星际丝线是星系团进化发展及新恒星产生的必不可少的组成部分，了解丝线包含的物质及它们与星系团互动的机制，对了解宇宙的整个进化过程相当

相关新闻

相关论文

- 1 《自然》：科学家揭秘宇宙中恒星总数
- 2 美望远镜发现椭圆星系靠吞噬近邻获新生
- 3 独特双星系系统解开脉动恒星之谜
- 4 大型强子对撞机ALICE实验发现早期宇宙像液体
- 5 宇宙微波背景辐射中发现圆环结构
- 6 美国宇航局发现迄今最亮星爆现象
- 7 中法研究人员合作揭示仙女座星系成因
- 8 一周精彩太空照 行星状星云如水母穿行宇宙

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 蒲慕明：中国科学“病”在何处
- 2 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 3 公开质疑“总统奖女孩” 方舟子是不是乱咬
- 4 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 5 中组部启动“青年千人计划”
- 6 建世界一流大学项目申报只有两周时间引争议
- 7 25位华人科学家新当选美国物理学会会士
- 8 华中师大物理学院优秀教授年收入有望达到40万
- 9 《中国博士质量报告》出炉 半数导师月指导学生不超两次
- 10 关于中国科学发展问题，施一公饶毅回应蒲慕明

>>更多

编辑部推荐博文

- 《自然》社论：论文代写该收手了
- 中国科学经费管理改革有无稳妥、共识、可行的办法？
- 奇思妙想，客串艾滋病免疫研究
- 国家自然科学基金申请经验谈一申请成功角度
- 道孚大火说蔓延
- 如果我没能留学美国会怎样？

>>更多

论坛推荐

- “学术论文写作指导”阅读札记
- (原创) 傻瓜式解决法：Endnote中英文混排
- 《幸福的方法》修复版分享
- 谈谈对俄罗斯教材的些许体验

重要。

[更多阅读](#)

[《天体物理学期刊快报》发表论文摘要（英文）](#)

[每日科学网站相关报道（英文）](#)

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。

- [《数学分析原理》Rudin的经典教材](#)
- [分享本书-《非晶态固体物理学》](#)

[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。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: