

美卫星拍到仙女座星系最清晰图片



仙女座里的著名巨型旋涡星系M31 (NGC 224) 迄今最为清晰的图片



此前拍摄的M31照片

据英国《每日邮报》报道，美国宇航局的“雨燕”卫星拍摄到我们的近邻——仙女座里的著名巨型旋涡星系M31 (NGC 224) 迄今最为清晰的图片。

M31包含1万亿颗恒星，是我们这个微小的宇宙区域里最为庞大的星系。在寻找遥远宇宙爆炸现象的“雨燕”卫星，把强大的紫外望远镜对准天空里的这个近邻时，它非常幸运地捕捉到这张令人震惊的图片。

“雨燕”卫星的研究学家斯蒂芬·伊姆勒(Stefan Immler)说：“‘雨燕’卫星展示了M31里的大约20000个紫外线源，尤其是炙热的年轻恒星和致密的星团。更为重要的是，我们利用3个紫外线过滤器对该星系进行了拍摄。这使得我们可以比以往任何时候都更加详细的研究M31的恒星形成过程。”

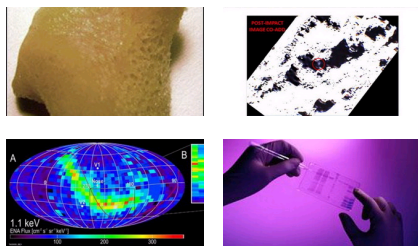
1971年的一部科幻电影借用了仙女座的名字。这个星系距离地球250万光年，直径超过22万光年。在万里无云的漆黑夜晚，用肉眼隐约可以看到这个星系，它看起来是一个相当模糊的斑块。2008年5月25日到7月26日，“雨燕”卫星拍到330张M31的图片。这些图片的总曝光时间是24小时。

相关新闻

相关论文

- 1 哈勃拍到2.5亿光年外新星系 由两星系相撞而成
- 2 哈勃拍到强烈宇宙风撕裂星系对的壮观情景
- 3 直径17万光年风车星系新照片公布
- 4 天文学家首次拍下仙女座星系吞噬邻近星系照片
- 5 《自然》：矮星系间“以大欺小”
- 6 新发现微型星系体积比银河系小10倍 形成恒星最活跃
- 7 科学家观测到2.8亿光年外四星系碰撞
- 8 《天体物理学杂志》：黑洞为星系成长“踩刹车”

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 北大清华等9所高校将建立中国版“常春藤联盟”
- 2 饶毅：从“美国梦”到“中国梦”
- 3 方舟子：复旦大学校长履历有假
- 4 湛江师范学院原院长助理跳楼身亡
- 5 中青报：诺奖焦虑与武大丑闻
- 6 钟南山等一篇《柳叶刀》论文获奖60万
- 7 2010年度世界杰出女科学家奖揭晓
- 8 研究发现：饮用白开水比其它饮料更有利于人体健康
- 9 姚期智公布“中国计算机科学2020计划”
- 10 速算大师史丰收逝世 享年53岁

更多>>

编辑部推荐博文

- 疾病与幸福
- 不良期刊主编名单和请辞主编荣誉榜
- 教授与大学：悲哀还是悲愤
- 关于中国科学期刊发展的一点想法
- 《芝加哥科学生涯指导》
- 好的实验技能从哪里来？

更多>>

论坛推荐

- [推荐] 盖茨基金会一亿美元征集奇思妙想
- [转贴] 研究生如何做文献阅读笔记
- 油气勘探中序地层学解释方法[池英柳]
- [分享] 《Get Anyone to Do Anything》(纽约时报最佳畅销书)
- [原创] 同工科研究生谈谈如何做研究

马里兰大学帕克分校(University of Maryland-College Park) 的学生埃林·格兰德(Erin Grand)承担起把85千兆字节图片拼接在一起的任务。今年夏季他作为实习生,跟伊姆勒一起工作。她说:“对数量惊人的数据进行10周加工后,这张M31的新图片让我感到分外自豪。”

通过这张新合成图,M31的几个重要特征立即显现出来。第一个特征是该星系的中心凸起部分跟旋臂的惊人差异。伊姆勒解释说:“由于中心凸起部分充满年龄更大、温度更低的恒星,因此那里显得更加光滑,颜色更红。这里很少有新恒星形成,因为它们形成所需的大部分材料都已经耗完了。”

由炙热、年轻的蓝色恒星形成的致密星团在中心突起部分的外边闪闪发光。跟我们的银河系一样,M31的圆盘和旋臂包含生成新一代恒星所需的大部分气体和尘埃。一个直径大约是15万光年的环状结构里的星团尤其丰富。以前的研究显示,很多围绕在M31周围的小型卫星系产生的潮汐作用,对促进那些形成新恒星的气体云团之间的相互作用非常有帮助。

1885年,M31中心凸起部分的一颗爆炸恒星变得异常明亮,用肉眼直接就能看到。这是有史以来记录下来的位于我们的银河系以外的第一颗超新星。伊姆勒说:“在M31这样的星系中,可能平均每100年出现一颗超新星。我们或许不用等太长时间,就能看到另一颗超新星诞生了。”

目前“雨燕”卫星正在对像M31一样的临近星系进行研究,以便于天文学家更好地了解恒星形成的条件,并将其与发生伽马射线爆的遥远星系的条件进行对比。自从2005年11月“雨燕”卫星被发射升空以来,它已经发现400多次伽马射线爆。伽马射线爆是遥远地方发生的大规模爆炸,可能与黑洞的形成有关。

“雨燕”卫星由美国宇航局戈达德太空中心负责管理。这颗卫星由宾夕法尼亚州立大学、新墨西哥州洛斯阿拉莫斯国家实验室和美国亚利桑那州吉尔伯特(Gilbert)通用电气公司联合制造和运营。国际合作伙伴包括英国的莱斯特大学和摩拉德太空科学实验室(Mullard Space Sciences Laboratory)、意大利的布雷拉观测台(Brera Observatory)和意大利航天局。

更多阅读

[英国《每日邮报》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。

打印

发E-mail给:



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](#)

2009-10-18 0:23:12 匿名 IP:121.32.124.*

好美啊!!赞一个!!

[回复]

2009-10-16 22:40:06 匿名 IP:58.242.129.*

小宝宝:

好漂亮呀,我眼都看花了!

[回复]

读后感言：

发表评论