

作者：刘妍 来源：新浪科技 发布时间：2008-5-27 11:45:35

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 荷兰科学家观测到发送莫尔斯电码的磁星体

北京时间5月27日消息，据国外媒体报道，荷兰的科学家日前称，他们最近利用欧洲航天局的太空望远镜观测到一颗具有磁性的星体，这颗神秘的磁星体一直在有节奏地发出X射线，非常类似于人们在通讯中使用的“莫尔斯电码”。

有时，一些观测完美地证实某个科学理论，而另一些时候，望远镜又会发现一些完全新奇的现象。荷兰空间研究组织的天文学家彼特·登·哈托格观测到的新天象就是一个例子。在这一重大发现后，登·哈托格立即申请延长观测时间，并借助INTEGRAL望远镜进行后续观察。他说：“当时我正使用INTEGRAL太空望远镜，在天体图上寻找一些新的高能X射线源。令我惊奇的是，在天体图的边缘可见一颗恒星，我们知道这是一颗磁星。出乎我们意料的是，这颗磁星竟然发出了高能X射线。”

磁星是具有磁场的小型中子星，其磁场强度比地球上人工磁场的强度要高10亿倍，它们是宇宙中最强大的磁体。磁星的半径不过10公里，其质量却是太阳的1.5倍。迄今为止，磁星的形成仍然是一个谜。由于磁星是以X射线的形式发射大量能量，因此它们的寿命仅为1万年。磁星绕轴自转的速度异常快，因此它们会像灯塔发射信号灯一样，定期向宇宙中发出一束辐射。尽管这些X射线不会接触地球表面，但科学家们还是能借助X射线望远镜看见它们。很久以来，天文学家们总认为已经足够了解磁星的属性，即储存在磁星内磁场的内部能量会以相对低能的X射线发射出来。然而，这一认识数年前就被荷兰空间研究组织的天文学家卢西恩·柯依伯推翻了，他借助INTEGRAL望远镜证实，磁星发出的辐射及其能量水平都要大得多。

登·哈托格的研究则进一步揭示了磁星更多惊人的属性，他解释说：“通过将INTEGRAL、XMM牛顿和RXTE望远镜的观测转换为短影片，我们可以看到这些X射线的特性在时间线上的变化过程。我们发现，在磁星中发生了3种不同的进程，从而产生了3种不同的脉冲。目前，这种‘摩尔斯电码’的意思暂时还是一个谜。这就是为何天文学家们都急切期盼美国宇航局定于今年6月2日发射的GLAST太空望远镜发回的首批数据。GLAST望远镜将对宇宙间的高能辐射进行详细研究。”

磁星体和脉冲星同属于中子星。中子星是一种超密度的小恒星体，它是大规模星体作为超新星死亡和爆炸后的形成物。在银河系内，人类已知的脉冲星超过1800颗，但磁星的数量要少很多。一般脉冲星自身旋转非常快，并大量释放强有力的无线电波。由于所释放的电波非常普通，以至于科学家在上世纪60年代发现这种电波时，还以为是外星文明发来的某种信号。与之形成鲜明对比的是，磁星是一种旋转很慢的中子星，其能量来自于人们无法想象的宇宙中最强大的磁场。磁星是一种非常奇异的星体，人类认识到它的存在仅有十年的时间，而且科学家在银河系中只发现了寥寥几颗磁星。这些磁星能够发射出强大的X射线和伽马射线并能够发出耀眼的光芒，有时它们所发出的光比太空中所有X射线源加起来的总合还要耀眼。

研究人员们一直在试图寻找这种脉冲星与磁星之间的过渡星体，特别是那些拥有强磁场的脉冲星。此次所观测到的脉冲星有可能正在发展演化成磁星，或者它只是偶然地表现出这种像磁星的性质。这个问题研究人员们目前尚无法得出结论。

[更多阅读](#)

[脉冲星可能正在发展演化成磁星](#)

[科学家称地球人找不到外星人是因为方法不当](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

科学家称地球人找不到外星人是因为方法不当  
美科学家称月球上的镜子能吸引外星人眼球  
揭秘40年前地球首次收到外星信号幕后真相  
霍金展望“宇宙大发现”时代 预测或存外星原始生命  
科学家称外星人难觅的主要原因是其没有足够时间  
科学家热议联系外星人 “星际通讯”成课题  
该如何向外星人介绍自己 圆周率是不错选择  
英国天文学家将向外星人播送广告

#### 一周新闻排行

2008年全国优秀博士学位论文评选结果公示  
08年国家公派研究生项目留学人员名单确定  
18位地学院院士解析汶川地震  
徐祖哲：地震局真正的问题在于地震科学研究做得不够  
英国发现眼睛粉红的罕见白蝌蚪  
6月21日小行星或将撞地球 几率为600万分之一  
建筑物抗灾能力弱，国情是理由吗  
史保平：地震预测和防震的美国经验