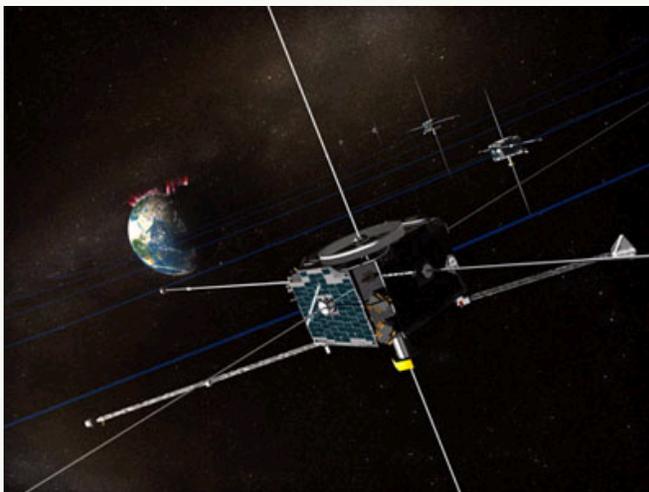


作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2008-12-18 8:56:58

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

美科学家发现迄今最大地球磁场缺口



美国宇航局Themis卫星

北京时间12月18日消息，据国外媒体报道，美国研究人员16日报告说，最新的卫星观测结果显示，保护地球免受绝大多数太阳猛烈爆发活动侵害的磁场出现一个前所未有的巨大裂口。这一惊人发现是由5颗小卫星组成的美国宇航局Themis卫星组于2007年夏季得出的。

长久以来，科学家便已知道保护地球免受恶劣太空天气影响的磁场就像是一座四处漏风的老房子，有时难免让太阳带电粒子的猛烈爆发有可趁之机。类似这样的裂口能够制造壮观的极光，但同时也会破坏卫星与地面的通信。Themis卫星组的观测结果显示，地球磁场有时会出现两条裂缝，致使太阳风——太阳喷射的带电粒子流，速度可达到每小时100万英里(约合每小时160万公里)——刺破地球高层大气层。

2007年夏季，Themis卫星组对一层太阳粒子进行了计算，其在地球磁气圈最外部的厚度至少在4000英里(约合6437公里)以上，这是迄今为止在地球磁场这个防护盾发现的最大裂口。在美国地球物理学联合会于旧金山举行的会议上，加利福尼亚州大学Themis卫星组项目科学家马里特·奥列罗塞特(Marit Oieroset)表示：“裂口的扩大速度非常快。”但他也指出，类似的裂口只是暂时的，2007年发现的这个裂口只持续了大约一个小时。太阳耀斑对在轨道活动的宇航员构成潜在威胁，但通常不会威胁到地面上的人的安全。

此次研究获得宇航局和国家科学基金会的资助。科学家最初认为，这一史上最大裂口是地球和太阳磁场处于相反方向时出现的，但Themis卫星组获得的数据显示事实恰好相反。奥列罗塞特说，在两个磁场方向相同时，太阳风刺破地球防护盾的次数是方向相反时的20倍。Themis卫星组的观测结果将帮助科学家预测太阳风暴强度以及对电网、航空与军事通信和卫星信号的影响。发射Themis卫星组的目的是寻找地球大气层中出现的短暂而强烈的地磁扰动来源。

[更多阅读](#)

[美联社相关报道\(英文\)](#)

[美国FOX新闻网相关报道\(英文\)](#)

[《科学》：科学家揭示地球磁场逆转机制](#)

[俄科学家称2000年后地球将失去磁性](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

[俄科学家称2000年后地球将失去磁性](#)
[科学家证明：磁场“盾牌”可保护宇航员免受致命辐射](#)
[科学家发现：磁场对于黑洞吞噬物质具有重要作用](#)
[《科学》：科学家揭示地球磁场逆转机制](#)
[地球磁场加速流失 科学家首次观测到氧气泄漏全过程](#)
[地核变化引发地球磁场变化 卫星恐失去保护](#)
[研究发现火星在40亿年前可能有磁场](#)
[科学家发现：5亿年前产生的宇宙磁场正飞速扩张](#)

一周新闻排行

[北京大学东门发生严重交通事故](#)
[英刊评出世界十大荒谬科技预测 比尔·盖茨独占两席](#)
[盘点十位死于自己成果的著名科学家](#)
30年科学评价：SCI功与过
[胡锦涛在辽宁看望大学生求职者 称明年就业形势非...](#)
2008年度国家自然科学基金依托单位注册审批结...
[盘点全球十大最不可思议桥梁 科技与艺术结合](#)
[留学基金委更新国家公派研究生项目信息](#)