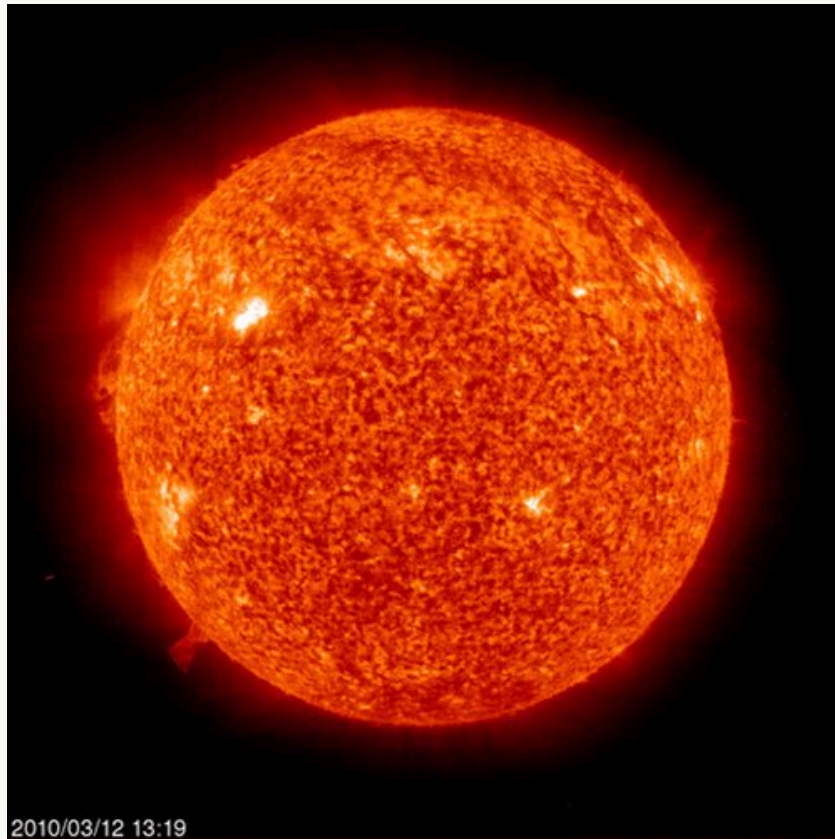


## 《科学》：太阳磁场减弱 将处于“睡眠”状态

据美国《连线》杂志报道，日前，科学家最新研究显示，太阳表面磁场气体的流动将解释为什么太阳处于“睡眠”之中。



太阳表面磁场气体的流动将解释为什么太阳处于“睡眠”之中

从2008年至2009年上半年，令科学家迷惑不解的是太阳黑子、耀斑和太阳风暴现象非常稀少，并且11年太阳活动周期末期延长了15个月。太阳与太阳风层探测器(SOHO)的最新观测显示能够更好地预测未来太阳周期的强度和持续时间。

更好地预测太阳活动性至关重要，这是由于太阳活动爆发能够向地球释放大量带电粒子磁化物质，能够摧毁地面供电网络和损害通信卫星。刊登在3月12日《科学》杂志上的一篇最新研究报告指出，美国宇航局马歇尔太空飞行中心的大卫·哈撒韦(David Hathaway)和孟斐斯大学的利萨·赖特迈尔(Lisa Rightmire)分析了太阳与太阳风层探测器13年来跟踪太阳赤道至极地的电离气体变化状况，研究人员发现一种叫做经向气流(meridional flow)的电离气体在2008年开始太阳活动最低值之前持续加剧活动许多年。研究证明在11年之前，之前太阳活动性逐渐减弱，同时伴随着经向气流的活动性逐渐加剧。

哈赖韦和赖特迈尔认为，更快的经向气流导致太阳极地产生更微弱的磁场，从而伸展太阳迟钝活动周期。

哈赖韦称，经向气流影响磁场变化可显著地抑制太阳表面磁性物质循环，更快的经向气流将导致太阳极地磁场无法变得强烈。

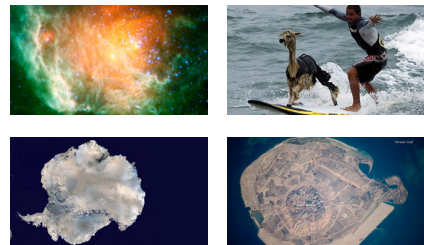
美国海军研究实验室尼尔·希勒(Neil Sheeley)称，很可能当前延迟活动周期2009—2010年是由2007—2009年相对虚弱的磁场导致的。哈赖韦强调指出，太阳极地磁场强度对于下一个太阳活动周期至

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 日本研究人员制成太阳风暴研究模型
- 2 天文学家预测一颗恒星150万年内或冲进太阳系波及地球
- 3 观测发现一颗掠日彗星飞向太阳将被吞噬
- 4 地球磁场形成于34.5亿年前 比先前认为的提前约25亿年
- 5 全球最大太阳能船德国亮相 将环游世界
- 6 中外天文学家首次见证行星瓦解死亡进程
- 7 我国自主研发槽式太阳能热发电工程研制成功
- 8 美成功发射“太阳动态观测台”

### 图片新闻



>>更多

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 杨振宁：我有很好的基因 要活到108岁
- 2 图灵奖史上最年轻获奖者高德纳：把一件平常事做到人间极致
- 3 教育部公示科技研究重点项目拟资助项目名单
- 4 2009年最热论文排名出炉
- 5 香港中大校长刘遵义：中国的博士生导师学生太多
- 6 四川最年轻教授周涛27岁：愿种下教育研究的银杏小苗
- 7 “千人计划”，如何实现计划
- 8 2009国家优秀自费留学生奖学金入选者公示
- 9 大学“强者通吃”危及学术梯队建设
- 10 院士谈钱学森之问：浮躁情绪是人才培养最大敌人

更多>>

### 编辑推荐博文

- 人才争夺：美国在拔苗
- 怎样做个成功的博士后？
- 国产重大新药：坚信其有才会有
- 勇当创新“草头王”
- 新生迅速提高文献阅读能力一小招
- 人们对银河的描述最早起自何时？

更多>>

### 论坛推荐

- 林语堂-《苏东坡传》
- endnote文献期刊缩写
- Smolin的名著The Trouble With Physics
- 教你如何写出完美的论文
- SCI收录论文的投稿及写作（转载）

位于太阳表面之下的磁场将更深地影响太阳黑子磁场的形成，太阳黑子磁场活动加剧是暗示新一个太阳活动周期开始的信号。微弱的极地磁场将需要更多的时间到达产生太阳黑子的强度，从而延缓了太阳活动周期。此外，更微弱的极地磁场在随后的太阳周期中将产生更少的活动性。

哈赖韦说：“经向气流对于下一个周期的极地磁场具有重要作用，暗示着未来的观测有助于我们预测未来的太阳活动周期。”

希勒称，需要附加说明的是物理学家对于太阳活动周期和太阳表面之下磁场变换的理解并不完全。

美国宇航局戈达德太空飞行中心的纳彻穆特霍克·高帕尔斯沃米(Natchimuthuk Gopalswamy)强调称，这项引起科学家兴趣的研究将有助于区别不同类型的太阳磁学。

更多阅读

[《科学》杂志相关报道（英文）](#)

[《科学》杂志发表相关论文摘要（英文）](#)

[美国《连线》杂志报道原文（英文）](#)

[日本研究人员制成太阳风暴研究模型](#)

[观测发现一颗掠日彗星飞向太阳将被吞噬](#)

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事宜，请与我们联系。

[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。

2010-3-17 23:09:35 匿名 IP:219.220.98.\*

一切异常都这么地可疑！

[\[回复\]](#)

2010-3-17 17:33:25 echoven IP:

为2012年做准备呢！

[\[回复\]](#)

2010-3-17 15:26:58 匿名 IP:218.66.14.\*

让人联想到海啸来临前的退潮

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

点击输入验证码

发表评论

