

# 地球磁极可能将颠倒

2010-3-25

欧洲空间局的卫星群收集到的数据显示，地球磁场正在削弱，尤其是西半球方向的磁场比科学家估计的要快10倍左右，这种变化可能意味着地球将出现磁极翻转。最新的测量已经证实磁北极目前正在向西伯利亚方向移动，科学家之前估计地球磁场在每个世纪将削弱百分之五左右，但最新的数据比这个值要更大。在过去的6个月内，地球磁场的调查显示磁场西半球磁场正在减弱，而地球磁场的作用很大，可以保护地球表面的生物减少所受到太阳辐射的风险。



从图中可以看出，西半球大部分地区的磁场正在减弱，以蓝色标志，东半球的红色区域为磁场加强，尤其在印度洋的西南方向上，磁场加强现象比较明显。总体上看，西半球的磁场处于减弱的状态，未来变化如何还需要进一步研究，因为这是过去6个月内的地球磁场变化情况分布图。科学家并不确定为什么地球磁场会出现减弱，其中一个原因可能是磁极准备颠倒。当然这种情况并不意味着世界末日，地球历史上已经发生了许多次，而且每次磁场翻转时并不是立刻出现并完成翻转，需要几百年甚至几年的时间才会完成翻转。

在丹麦举行的科学会议上，科学家就已经预测到地球磁极可能出现翻转，未来数月内，科学家将对地球地幔、地壳、海洋、电离层、磁场等进行进一步研究，以揭开地球磁场减弱之谜，并为许多自然过程提供新的见解。对于地球上的生物而言，磁场削弱并非是地球生命的终结，以前磁极翻转时也没有出现大规模的生命灭绝或者太阳辐射造成严重危害的现象，但磁场变化与空间天气有着较大的关联，比如电网、现代通信系统将处于极度危险之中。

本次参与研究的卫星群隶属于欧洲空间局，由位于德国达姆施塔特的卫星行动中心控制，该卫星群由三颗卫星组成，分别位于460公里、300公里以及530公里的轨道高度，设计工作寿命为4年，每颗卫星质量在0.5吨左右，大约9米长，配备了矢量场磁力仪、电场仪、加速度计、GPS接收机、星象跟踪仪和激光反光镜等仪器，三颗卫星组成的星座可对地球磁场进行全面测量，绘制出全球磁场分布图。

(文章来源，百度百科)