



中华人民共和国科学技术部

Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

 搜索

[首页](#) [组织机构](#) [信息公开](#) [科技政策](#) [科技计划](#) [政务服务](#) [党建工作](#) [公众参与](#) [专题专栏](#)

当前位置：[科技部门户](#) > [国内外科技动态](#)

[【字体：大 中 小】](#)

美国宇航局帕克太阳探测器成为最接近太阳的航天器

日期：2019年12月19日 15:14 来源：科技部

美国国家航空航天局的帕克太阳探测器（Parker Solar Probe）自2018年发射以来已经完成了24个计划中的3个，成为有史以来首个进入太阳大气层部分日冕的航天器。2019年12月4日，《自然》杂志发表了4篇论文描述了科学家对太阳的空前探索以及期待下一步的内容。这些发现揭示了有关物质能量和粒子行为的最新信息，更进一步回答了有关恒星物理的基本问题。

帕克太阳探测器的测量结果显示了太阳磁场的快速逆转以及突然移动的材料射流，所有这些特征使太阳风更加湍急。这些细节是解释太阳风如何向整个太阳系分散能量的关键。一种磁场“折返”现象尤其引起了科学团队的注意：在回切过程中磁场会自我反射，直到几乎直接指向太阳，当这些反向流动通过帕克探测器时，持续时间从几秒钟到几分钟不等。由密歇根大学史密森尼天体物理天文台管理的FIELDS和SWEAP太阳风仪器套件测量了帕克探测器前两次飞越中的折返群。“我们正在检测太阳残骸被抛入太空并猛烈改变流动和磁场的组

织。这将极大地改变我们关于电晕和太阳风如何被加热的理论。”回切的确切来源尚不清楚，但帕克太阳探测器的测量结果使科学家能够缩小可能性。下一次任务是，它将在2020年1月29日比以往任何时候都更靠近太阳，这不仅有助于改变我们对造成太阳风和太空天气原因的理解，还有助于我们了解恒星如何工作以及它们如何向环境释放能量的基本过程。

帕克太阳探测器是美国国家航空航天局（NASA）“星空生活”计划的一部分，“星空生活”计划由该机构位于马里兰州格林贝尔特的戈达德太空飞行中心负责，由NASA在华盛顿的科学任务委员会负责。帕克探测器的一些测量值使科学家们更接近对数十年历史问题的答案，包括太阳风究竟是如何从太阳中流出的，太阳周围无尘区和高能粒子风暴的形成等。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001