

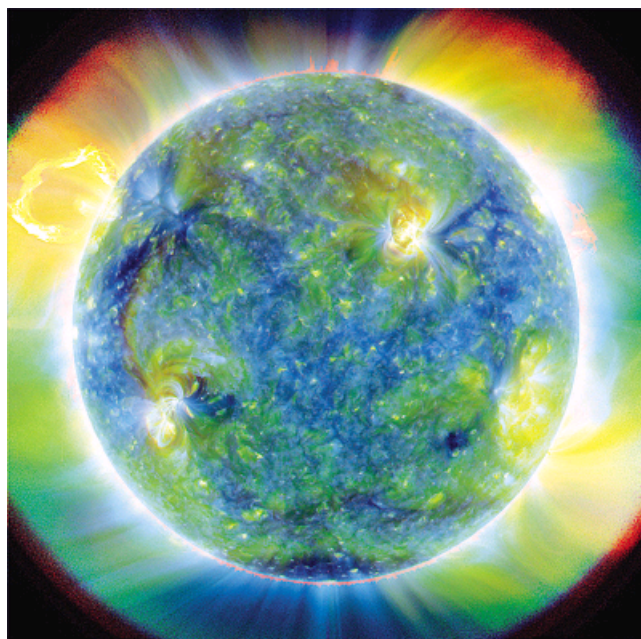


## NASA首次公布太阳动力学探测卫星发回的影像

文章来源: 科技日报 作者 何屹

发布时间: 2010-04-26

【字号: 小 中 大】



太阳动力学探测卫星拍摄到的太阳彩色合成图。图片来源: NASA

据英国《新科学家》杂志在线版4月22日(北京时间)报道,美国航空航天局(NASA)首次发布了太阳动力学探测卫星发回的太阳活动影像。3月底刚刚开始运行的太阳动力学探测卫星给科学家带来惊喜,展示了一个充满活力的太阳,其中有许多人们从未见过的场景。

太阳动力学探测卫星首次以超长紫外线波长在广泛范围内对太阳耀斑进行了高清晰度的测量,其中一些影像记录了环状磁化气体脱离太阳表面的详细过程;另外一些影像展示了太阳黑子与太阳外层大气扰动的相互作用关系。

4月8日拍摄到的影像显示,日冕发生扰动时,有一个地球大小的太阳黑子消失。科学家推测,这很可能是由于太阳黑子磁场引发了日冕的扰动。洛克希德马丁公司的太阳能与天体物理实验室的科学家阿兰表示,真没想到太阳是如此的脆弱,这样大小的太阳黑子,仅仅相当于太阳的一个小毛孔,居然可能会是罪魁祸首。

太阳动力学探测卫星于2月11日发射升空,每隔0.75秒就利用紫外线光为太阳拍照,影像的清晰度比现在普遍使用的高清晰度电视要高出十倍。它将观测太阳磁场产生、构成以及转换成剧烈太阳活动的过程。包括猛烈的太阳风、太阳耀斑和日冕物质的喷发,是历史上产生科学数据最多的一次行动。当这些数量巨大的物质投向地球时,将在地球磁层和高空大气中产生磁暴,对卫星及电力网络系统产生重大影响。科学家相信,由太阳动力学探测卫星发回的关于太阳活动影像,可以使科学家拥有前所未有的能力,能够更好的理解太阳动态活动的进程。

