



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

多国合作研究太阳磁场能量

<http://www.fristlight.cn> 2006-09-20

[作者] 毛黎

[单位] 科技日报

[摘要] 美国宇航局(NASA)2006年9月18日表示,为了解太阳磁场中蕴藏的能量以及该能量对地球的影响,美国宇航局将和日本、英国及欧洲其他国家联合实施太阳-B(Solar-B)计划。目前,宇航局正为准备于9月22日从日本鹿儿岛内之浦宇宙空间观测所发射的太阳-B飞行器配备部件。

[关键词] 太阳磁场能量;太阳-B飞行器;太阳耀斑;太阳光学望远镜

美国宇航局(NASA)2006年9月18日表示,为了解太阳磁场中蕴藏的能量以及该能量对地球的影响,美国宇航局将和日本、英国及欧洲其他国家联合实施太阳-B(Solar-B)计划。目前,宇航局正为准备于9月22日从日本鹿儿岛内之浦宇宙空间观测所发射的太阳-B飞行器配备部件。马歇尔太空飞行中心太阳-B计划经理拉里·希尔表示,在未来3年中,太阳-B飞行器将在距地球600公里的太阳同步轨道上运行,连续拍摄太阳图像,测量太阳磁场运动及其对太阳大气的影响,对太阳耀斑进行研究,重点研究太阳耀斑的喷发阶段。而深入了解太阳耀斑有助于了解磁场如何释放大量能量。太阳-B飞行器由日本宇宙航空研究开发机构(JAXA)制造,其上将安装3台仪器:太阳光学望远镜、太阳X射线望远镜和远紫外成像分光计。这3台仪器将测量太阳大气层的不同层面。研究人员认为,这种不间断和多层面的观测将帮助人们认识太阳磁场在大气层中随高度变化的具体情况。日本宇宙航空研究开发机构是太阳-B计划实施、飞行器、运载工具和太空操作的主导单位。美国宇航局的主要工作是为太阳光学望远镜提供焦平面封装,为太阳X射线望远镜和远紫外成像分光计提供部件,同时为这些仪器提供系统综合工程支持。太阳光学望远镜是人类首台工作于太空,测量太阳光球(低大气层)磁场强度和方向的仪器。日冕(外大气层)的观测则由X-射线望远镜来完成。日冕是太阳耀斑和日冕喷发的发源地,在磁场的作用下,太阳的剧烈活动对太阳和地球间的区域以及地球本身都具有极大的影响。远紫外成像分光计在太阳光学望远镜和X-射线望远镜间起着关键的连接作用,它用于测量色球(介于光球和日冕之间区域)中太阳粒子的速度,同时还可以测量太阳等离子体的温度和密度。马歇尔太空飞行中心太阳-B计划科学家约翰·戴维斯说,太阳-B提供的信息将帮助人们深入了解和预测太阳对地球造成的影响,如干扰卫星通信、电力电网,以及对远离地球磁场在太空中旅行的宇航员所带来的安全威胁。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

