



新闻中心

天文相关站点

[国际天文联合会](#)[美国国家宇航局](#)[欧洲南方天文台](#)[美国空间望远镜科](#)[中国科学院国家天文台](#)[中国科学院上海天文台](#)[中国科学院紫金山天文台](#)

所外动态

NASA重启索菲娅项目 波音将成天文观测台

2006-6-28 14:56:46

新浪科技讯 俄罗斯滚动新闻网6月19日消息，美国宇航局日前重新启动了2.5米平流层红外天文望远镜“索菲娅”(SOFIA)开发项目，该天文望远镜可以安装在“波音”飞机上实施宇宙观测任务。

据《今日宇宙》刊文称，在此之前，美国曾因为大幅削减科研经费而致使该项目被冻结，如今美国宇航局又重新向外界表示，他们认为开发这一“空中天文观测台”已不再有任何障碍。

据来自美国宇航局的消息称，总重量达22吨的“索菲娅”红外天文观测台将被安装在经过改装的“波音-747”飞机上面，其最大上升高度约为12公里。为了避免“波音-747”飞机在飞行过程中产生的振动对望远镜的观测能力造成干扰，望远镜将被陀螺仪和液压吊挂系统固定在一个不变的位置上。除了安装上天文望远镜外，该“空中天文观测台”还将装配一系列地球物理学研究仪器。

天文学家们解释称，之所以要实施该“空中天文观测台”科研项目，就是因为大部分的宇宙红外辐射都被大气中的水分子吸收了，而且地面上的各种设施还会对宇宙红外辐射的研究工作造成“热干扰”。为了克服这两种干扰因素，科学家们只能采取两种办法：向轨道或大气层发射观测仪器。值得指出的是，尽管目前在轨道工作的红外望远镜(如“斯匹哲”)已经取得很大的宇宙观测成就，但它在遇到故障后无法修复，在无故障的情况下也难以完成对它的升级工作。因此，像“索菲娅”这样的“空中天文观测台”便显示出它独特的优势--它的修复和升级工作不但简单易行，而且研究人员还可以直接在它上面从事宇宙观测和研究工作。

与其它的红外观测仪器一样，“索菲娅”天文观测台同样也能够对宇宙间的一些“冷”物质(既没有可见光辐射，也没有X光辐射的物质)进行观测。

自1974年以来，美国宇航局为了同样的目的曾使用过92厘米的红外天文望远镜“柯伊伯”(Kuiper)，它也是一个“飞行观测台”，但该望远镜已于1995年报废了。此外，一年前美国宇航局曾放飞一颗载有“冲击波”(BLAST)天文望远镜的气球，它被认为是即将于明年发射的“赫舍尔”(Herschel)天文观测台的雏形。(久亮)

稿件来源：<http://tech.sina.com.cn/d/2006-06-21/07451000040.shtml>

Copyright©2004 By NIAOT, ALL Rights Reserved

南京市太平门外板仓街188号 电话: 025-85430617 传真: 025-85430617 85405562 邮编: 210042

Http://www.niaot.ac.cn E-mail:webmaster@niaot.ac.cn