



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

我国首次探测到亚毫米波段天体谱线信号

2006-6-2 21:46:44

新华社西宁5月16日电(记者陈静、钱荣)由中科院紫金山天文台研制的移动式亚毫米波望远镜(POST)日前在青海德令哈观测站的试观测中,从猎户座分子云的方向成功地接收到了亚毫米波天体谱线信号。这是我国首次探测到亚毫米波段的天体谱线信号。

据青海德令哈观测站首席科学家杨戟介绍,亚毫米波波长处于红外线和微波之间,是最迟开发的电磁波段之一,具有波长短、方向性好、与物质的相互作用强等特点。借助亚毫米波天文技术,人类可以观测到以往鲜有触及的宇宙深处,帮助我们了解天体的形成与演化等,从而更好地了解“天上发生了什么事”。

目前,这一天文技术在大气研究、环境监测等其它领域同样拥有广泛的应用前景。由于亚毫米波的频率比现有通讯频率如手机的频率要高得多,因此这项技术也有望为现代通讯的发展作出贡献。

杨戟说,作为当今电磁波研究领域的热点之一,世界上许多国家都投入了巨大的人力物力,开展亚毫米波技术研究,但目前我国与美国等先进国家相比还有一定差距。此次POST望远镜成功探测到了波长650微米的亚毫米波天体谱线信号,无疑是我国亚毫米波天文技术研究和亚毫米波天文观测的一个新突破,标志着我国在这一领域的发展达到国际同类水平。

紫金山天文台青海德令哈观测站始建于20世纪80年代初,位于青藏高原柴达木盆地的东北边缘,海拔3200米。该站拥有的POST望远镜是我国唯一一台同类望远镜,上面安装有紫金山天文台利用超导技术研制的高灵敏度的亚毫米波段信号接收机——“500GHZ小型超导SIS接收机”,并且未来这一接收机的技术将被计划应用于空间卫星之上。

稿件来源: <http://www.cas.cn/html/Dir/2006/05/17/14/04/36.htm>

[快速返回](#)

www.niaot.ac.cn

| [回到首页](#) | [学科优势](#) | [人才培养](#) | [关于我们](#) | [电子所务](#) | [人才招聘](#) | [联系我们](#) |

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](http://www.niaot.ac.cn) E-mail: webmaster@niaot.ac.cn