



中国科学院
国家天文台

南京天文光学技术研究所

电子所务

回到首页

天光论坛

指路明灯

研究所简介

机构设置

学科优势

主要课题

实验室

科研成果

人才招聘

院士和专家

人才培养

国际交流与合作

文化建设



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

日本人造星系统使天文望远镜“视力”增10倍

2006-12-1 14:00:52

科学时报讯2006年11月24日：日本国立天文台和理化研究所11月21日联合召开新闻发布会宣布，在10月份进行的试观测中，两家机构共同开发的“激光导星”系统成功使位于美国夏威夷的昴宿星团望远镜的“视力”提高了10倍。

根据两家机构联合发布的新闻公报，天体发出的光到达地面前，要穿越动荡的大气层，光线在穿越过程中容易出现偏斜，受到这一影响，天文望远镜拍摄到的图像容易因光线微小的偏斜而模糊。国立天文台用激光在夜空中制造出亮度相当于10等星的“激光导星”，以这颗人造模拟星的观测数据为基础，就可以修正对附近天体的观测数据，从而得到清晰的图像。

在距地面约90公里的大气层中，存在着一个钠原子相对集中的区域。研究人员用激光照射这一钠原子层，使钠原子发光，这样激光照到的部分就形成了一个光斑，在地面上看起来就像一颗人造星。研究人员依靠传感器测算出人造星的光线在大气中偏斜的情形。望远镜因此可以根据所测算的人造星光线偏斜数据，纠正自己所观测的光线数据。

公报说，虽然现阶段“激光导星”系统还只能在红外观测中发挥作用，但是10月份对猎户座的试观测显示，新系统使昴宿星团望远镜的分辨率提高了10倍，接近望远镜分辨率的理论极限。

研究小组教授家正则介绍，昴宿星团望远镜采用新系统后，它的红外观测分辨率可达到美国哈勃望远镜的3.4倍。

稿件来源：<http://www.astron.sh.cn/2006/news.asp?id=283>

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