

网站搜索
Search

关键词：

搜索类别：

搜索 高级搜索

中国科学院—当日要闻

- ▶ 白春礼率团参加TWAS第20届院士大会并…
- ▶ 庆祝建院60周年职工文艺汇演暨颁奖晚会举…
- ▶ “李四光星”命名
- ▶ 《国家荣誉——最高科技奖获得者报告文学》…
- ▶ 路甬祥：知识产权是促进经济发展的战略性资…
- ▶ 路甬祥会见德国巴伐利亚州科技部长Heub…
- ▶ 江绵恒与波音公司约翰·特雷西签署合作谅解…
- ▶ 施尔畏在京会见日本宇宙航空研究开发机构代…
- ▶ 白春礼会见出席中美化学工程会议代表
- ▶ 路甬祥荣获新南威尔士大学荣誉工程博士学位

临近空间大气探测Na层测风测温激光雷达研制取得重要进展

空间科学与应用研究中心

10月中旬，中科院空间科学与应用研究中心（以下简称空间中心）自主研制的临近空间Na层测风测温激光雷达，成功获得了来自80-105km高空的Na原子共振荧光信号，这是我国首次利用Na窄带激光雷达获得的Na层信号，标志着该激光雷达研制取得了重要进展。

Na层测风测温激光雷达是用于80-105km大气风场、温度和Na原子密度廓线探测的先进地基遥感设备，可对该区域临近空间多大气参量同时进行探测。

空间中心通过科研攻关，先后解决了Na激光雷达激光频率声光调制技术、单光子检测技术等多项关键技术，完成了系统调试工作。在10月14日夜的调试试验中，成功检测到了较强的来自80-105km的Na原子共振荧光信号，是Na层测风测温激光雷达研制取得重要进展的标志性事件。

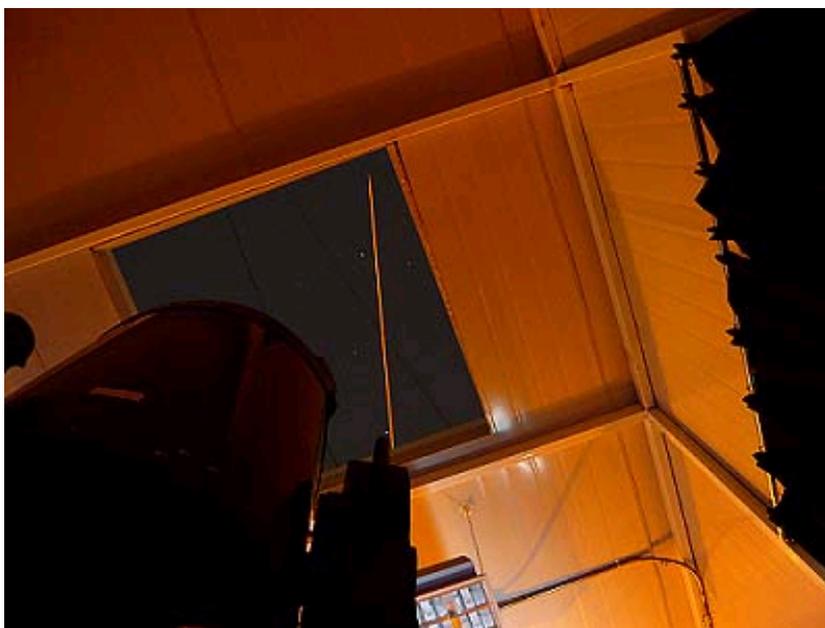


图1 试验场景之一：直指苍穹的激光束

车载Na层测风测温激光雷达研制完成后，将与空间中心廊坊临近空间大气探测研究基地的瑞利/米多普勒测风激光雷达、FPI风场干涉仪、大气重力波成像仪、中频雷达、流星雷达等先进设备一起，实现对20-120km大气进行

综合探测，推动我国该领域地基探测研究进入国际先进水平，对我国中高层大气研究和临近空间开发利用等具有重要的意义。



图2 廊坊临近空间大气探测研究基地一角（中频雷达天线阵）

[时间：2009-10-27]

[关闭窗口]