

大气光学

西藏那曲与北京郊区对流层气溶胶的 微脉冲激光雷达测量

刘诚¹, 明海¹, 王沛¹, 谢建平¹, 杨 辉², 赵南京², 谢品华², 竹内延夫³, 小池俊雄⁴

(1 中国科学技术大学物理系, 合肥 230026)

(2 中国科学院安徽光学精密机械研究所, 合肥 230031)

(3 日本千叶大学环境遥感中心, 千叶 263-8522)

(4 日本东京大学, 东京 113-8656)

收稿日期 2005-5-19 修回日期 2005-9-15 网络版发布日期 2006-10-24 接受日期

摘要 用微脉冲激光雷达对西藏那曲地区和北京郊区2004年夏季大气对流层气溶胶的光学特性进行了测量和分析, 给出了两地区气溶胶消光系数的垂直分布以及那曲地区的大气边界层高度. 结果表明: 北京郊区大气对流层气溶胶的组分、浓度及粒径分布较那曲地区呈现出较大的不均匀性, 那曲地区则具有较好的近地面空气质量. 因此, 利用微脉冲激光雷达可以实现大气气溶胶的有效测量.

关键词 [微脉冲激光雷达 \(MPL\)](#) [气溶胶](#) [消光系数](#) [边界层高度](#)

分类号 [P407.5](#)

通讯作者 刘诚 liucheng@hfcas.ac.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(4285KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“微脉冲激光雷达 \(MPL\)”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘诚](#)
- [明海](#)
- [王沛](#)
- [谢建平](#)
- [杨 辉](#)
- [赵南京](#)
- [谢品华](#)
- [竹内延夫](#)
- [小池俊雄](#)