

大气光学

利用APD对大气气溶胶空气动力学直径测量分析

连悦, 刘文清, 张天舒, 刘建国

中国科学院环境光学与技术重点实验室, 中国科学院安徽光学精密机械研究所, 合肥 230031

收稿日期 2004-9-23 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 详细介绍了气溶胶大气粒子经过两个激光束后通过雪崩二极管 (APD) 探测其形成的双峰信号, 从而得到气溶胶粒子飞行时间的方法, 利用标准粒子对飞行时间进行校准后, 实现了对大气气溶胶粒子直径的实时监测. 通过不同粒径多组的实验数据进行分析组成专家模式, 代入系统进行空气测量或标准粒子测量, 得到的实验值与理论值一致.

关键词 [气溶胶](#) [飞行时间](#) [雪崩光电二极管](#) [粒径](#)

分类号

通讯作者 lian_yue@aiofm.ac.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1877KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“气溶胶”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [连悦](#)
- [刘文清](#)
- [张天舒](#)
- [刘建国](#)