

光谱学与光谱分析 2006 26 (11): 1988-1992 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

广东沿海地区闪电通道的温度特性研究

欧阳玉花¹, 袁萍^{1, 2}, 郗秀书², 王怀斌², 贾向东³, 张华明¹

1. 西北师范大学物理与电子工程学院, 甘肃 兰州 730070
2. 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所, 甘肃 兰州 730000
3. 西北师范大学数学与信息学院, 甘肃 兰州 730070

收稿日期 2005-8-28 修回日期 2005-11-8 网络版发布日期 2006-11-26

摘要 在广东沿海地区, 用无狭缝光栅摄谱仪获得了云对地闪电回击过程的光谱。经过光谱特征分析和谱线辨认, 依据测得的谱线相对强度以及多组态Dirac-Fock方法得到的谱线跃迁参数, 采用多谱线法, 对每个闪电回击通道不同高度处的温度进行了定量计算。结果表明, 强闪电放电过程对应的通道温度较高; 分析通道不同高度处的温度值, 发现对大多数闪电, 同一回击通道随高度的增加温度略呈减小趋势; 与青海高原相比, 广东沿海地区强闪电较多, 光谱上激发能高的一次电离氧离子的跃迁谱线明显增多。

关键词 闪电光谱 多谱线法 通道温度

分类号 P716

DOI:

通讯作者:
欧阳玉花

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(599KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“闪电光谱”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [欧阳玉花](#)
 - [袁萍](#)
 -
 - [郗秀书](#)
 - [王怀斌](#)
 - [贾向东](#)
 - [张华明](#)

