

地球科学

### “20060717”低纬高原强雷暴天气过程分析

张腾飞, 邓勇, 谢屹然, 许迎杰, 徐开, 刘雪涛, 尹丽云

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用雷电定位系统、多普勒天气雷达等监测资料和MICAPS  $1^{\circ} \times 1^{\circ}$ 客观分析场,对发生在云南省低纬高原2006年7月17日强雷暴天气过程进行分析,结果表明:低层辐合区和高低层之间风向切变为此次强雷暴天气过程提供了有利的环流背景,同时台风减弱形成的低压辐合区外围的高能高湿、强烈热力不稳定和中低层上升运动为雷暴天气的形成提供了有利的环境条件;闪电定位网共监测到337125闪电回击,闪电高密度出现在滇中,在 $0.1^{\circ} E \times 0.1^{\circ} N$ 面积上24h最大达594次,闪电最高峰出现在16:00~17:00之间;此次强烈雷暴过程是由多普勒天气雷达上探测到3条中尺度对流系统(MCS)先后自东向西或自东北向西南影响云南省造成的,回波强度在40~55dBz之间,风辐合、逆风区、垂直风切变、大的径向速度维持等中尺度特征有利于对流回波的发展,引起强雷暴天气和雷电现象的发生.

关键词 [雷暴; 闪电定位系统; 多普勒天气雷达; MCS](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 张腾飞; 邓勇; 谢屹然; 许迎杰; 徐开; 刘雪涛; 尹丽云

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (5731KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“雷暴: 闪电定位系统; 多普勒天气雷达; MCS”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张腾飞](#)

· [邓勇](#)

· [谢屹然](#)

· [许迎杰](#)

· [徐开](#)

· [刘雪涛](#)

· [尹丽云](#)