

地球科学

迭代法在低纬高原地区多普勒天气雷达测量降水中的应用

李德俊, 尤卫红, 李跃清

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用昆明多普勒天气雷达资料, 采用迭代订正方法对强降水和大范围中等强度降水引起雷达信号的衰减情形进行了订正研究, 同时对比分析了衰减订正前后的雷达测量降水与自动雨量站逐小时累计的雨量资料. 结果表明: 在低纬高原地区雷达测量降水中, 强降水和大面积中等强度的降水情况下需要考虑降水对雷达信号的衰减影响; 使用迭代法对雷达衰减订正的效果比较好, 其订正后的雷达反射率明显高于雷达直接探测的反射率, 最大的订正差值超过了9 dBz; 降水粒子的温度对多普勒天气雷达反射率订正结果也有比较显著影响; 订正后雷达测量的降水更接近于自动雨量站的观测值.

关键词 [雷达回波](#); [衰减订正](#); [迭代法](#); [雷达测量降水](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李德俊](#); [尤卫红](#); [李跃清](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1746KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“雷达回波; 衰减订正; 迭代法; 雷达测量降水”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李德俊](#)

· [尤卫红](#)

· [李跃清](#)