

研究简报

## 12GHz电波的强度闪烁观测和结果分析

余少华, 姚博文, 李焕矩

武汉大学空间物理系 武昌

收稿日期 1990-3-16 修回日期 1990-12-8 网络版发布日期 2009-10-16 接受日期

摘要

本文利用自行研制的数据采集和处理系统发展了一种以跟踪太阳的方式研究低仰角晴空大气湍流引起的12GHz电波强度闪烁的方法, 克服了对卫星信标的依赖性。从1989年1月至4月进行了观测, 得出了一些有价值的统计结果。

关键词 [电波强度闪烁](#) [低仰角观测](#) [晴空大气湍流](#)

分类号

## OBSERVATION AND ANALYSIS OF 12GHz ELECTRIC-WAVE INTENSITY SCINTILLATION AT LOW ELEVATION ANGLE

Yu Shaohua, Yao Bowen, Li Huanju

Wuhan University Wuchang

Abstract

On the basis of authors developed data sampling and processing system, the 12GHz intensity scintillation of clear air turbulence has been observed and analysed at low elevation angle by tracing the sun. The experimental results are given and discussed. The conclusions are obtained as follows: (1) Between 16° and 4°, the lower the elevation angle, the larger the scintillation intensity in clear air will be. Scintillation is most probably to appear two or three days after rain. (2) The frequency at flection point ( $f_s$ ) appears, in general, between 0.1Hz and 1Hz.

Key words [Electric-wave intensity scintillation](#) [Observation at low elevation angle](#) [Clear air turbulence](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 余少华; 姚博文; 李焕矩

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(736KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [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“电波强度闪烁”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [余少华](#)
- [姚博文](#)
- [李焕矩](#)