

学术论文

## GNSS无线电掩星大气探测系统干扰抑制的子空间投影方法

张建军

中国科学院光电研究院

收稿日期 2008-12-29 修回日期 2009-4-29 网络版发布日期 2009-12-21 接受日期 2009-12-21

**摘要** GNSS掩星技术是当前地球大气探测中最有潜力的发展方向之一,并已经成功地应用在天气预报、气候分析、全球变化等领域。但在GNSS无线电掩星大气探测系统中,由于GNSS折射信号功率太弱,邻近GNSS卫星信号严重干扰GNSS折射信号的接收,致使接收机对GNSS干扰信号的抑制一直是个关键问题。本文根据GNSS卫星信号之间互相关的特点,提出了利用子空间投影进行干扰抑制的算法,并对该算法进行了分析与改进,利用系统的输出信干比和误码率对算法的精确性进行了评估。通过对仿真结果的分析,验证算法既降低了误差对干扰性能的影响,又使计算量大幅下降

**关键词** [GNSS掩星](#) [干扰抑制](#) [子空间投影](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [20080558](#)

通讯作者:

张建军 [zhangjlij@163.com](mailto:zhangjlij@163.com)

作者个人主页: 张建军

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1057KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“GNSS掩星”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张建军](#)