

一种基于时域导频相位补偿的SOFDM大多普勒频偏

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 1985- 栏目: 电子信息 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [杨童](#); [李集林](#)
中国空间技术研究院卫星应用系统部, 北京 100086

Author(s): -

关键词: [相位误差校正](#); [相位补偿](#); [时域导频](#); [多普勒频偏](#); [SOFDM](#)

Keywords: -

分类号: TN911.23

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.040

摘要: 针对在卫星高速移动信道中传输SOFDM数据符号时受到较大的多普勒频偏干扰这一问题, 研究并提出了一种通过直接校正数据符号的相位误差来抑制多普勒频偏的方法。对时域导频符号的相位按照一定的规则进行补偿, 然后对补偿后的导频相位进行线性插值来估计并校正数据符号的相位误差; 理论分析表明, 这种方法的计算复杂度较低, 易于实现, 并且占用的SOFDM系统资源仅为0.049%, 便于工程应用; 仿真结果表明, 这种方法能够在速度为500km/h并且CIR接近0dB的高速移动环境下准确校正U分布峰值为1000Hz的大多普勒频偏引起的相位误差, 进而使系统的误比特率(BER)降低到 10^{-4} 量级, 比普通系统的误码性能提高了两个数量级。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 08 07;
\\ 修回日期: 2008 10 24
基金项目: 航天“十一五”预研课题项目

更新日期/Last Update: 2009-09-10

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(7585KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 84

全文下载/Downloads 59

[评论/Comments](#)