

开发研究与设计技术

基于Turbo信道编码的SC-FDE系统

刘顺兰, 刘小云, 刘婷婷

(杭州电子科技大学通信工程学院, 杭州 310018)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对传统单载波频域均衡(SC-FDE)系统在复杂多径信道下误码率较高的问题, 提出基于Turbo信道编码的SC-FDE系统。研究该系统在瑞利衰落信道下的误码率, 比较不同Turbo译码方法和不同译码迭代次数下的系统性能。仿真结果表明, 与无信道编码的SC-FDE系统相比, 基于Turbo编码的SC-FDE系统误码率降低了5个数量级, 在信噪比为10 dB的情况下可以达到 10^{-7} , 增强了数据传输的可靠性, 更适合未来高速高效通信的要求。

关键词 [Turbo编码](#); [单载波频域均衡](#); [LOG-MAP译码算法](#); [瑞利衰落信道](#)

分类号 [TN911.72](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘顺兰](#); [刘小云](#); [刘婷婷](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(368KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“Turbo编码; 单载波频域均衡; LOG-MAP译码算法; 瑞利衰落信道”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)