

论文

瑞利衰落信道下MMRT的性能分析

肖啸, 朱光喜, 刘干, 李黎

华中科技大学电子与信息工程系 武汉 430074

收稿日期 2006-6-19 修回日期 2006-12-25 网络版发布日期 2008-5-29 接受日期

摘要

为了提高系统性能减少系统功耗和硬件复杂度等, 该文提出一种在基站采用最少选择最大比发射的发送分集技术, 即MMRT。利用随机矩阵和排序统计的理论知识, 该文对MMRT技术进行了详细的性能分析。并得到其在瑞利衰落信道下的中断概率、误码率等的确切表达式。最后通过仿真试验验证了理论分析的正确性。

关键词 [天线选择](#); [最大比发射](#); [发送分集](#); [性能分析](#)

分类号 [TN92](#)

Performance Analysis of MMRT in Rayleigh Fading Channels

Xiao Xiao, Zhu Guang-xi, Liu Gan, Li Li

Department of Electronics and Information Engineering, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

Abstract

In order to improve the system performance and reduce hardware complexity further, a new transmit diversity scheme, Minimum-selection Maximum Ratio Transmit (MMRT) scheme is proposed. Based on the theory on random matrix and order statistics, an exact analysis for MMRT is carried out. The closed-form outage probability and the Bit Error Rate (BER) of the MMRT system, for Rayleigh fading scenario, are presented. The analytical results are verified by simulation.

Key words [Antenna selection](#) [Maximal ratio transmit](#) [Transmit diversity](#) [Performance analysis](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 肖啸; 朱光喜; 刘干; 李黎

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(257KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [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“\[天线选择; 最大比发射; 发送分集; 性能分析\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [肖啸](#)
- [朱光喜](#)
- [刘干](#)
- [李黎](#)