

论文

超宽带Rake接收机在密集多径信道下的性能

王德强, 刘丹谱, 乐光新

北京邮电大学电信工程学院 北京 100876

收稿日期 2003-11-28 修回日期 2004-5-8 网络版发布日期 2008-4-15 接受日期

摘要

超宽带信号在室内环境中将经历密集多径传播,产生严重的时间弥散。采用Rake接收是提高超宽带接收机性能的重要手段。该文针对采用BPSK调制的超宽带系统,推导出密集多径信道下Rake接收机的误码性能计算公式,揭示了Rake接收机性能与多径信道参数以及脉冲波形自相关系数之间的关系。针对典型信道模型和脉冲给出了计算实例。

关键词 [超宽带](#) [Rake接收机](#) [多径信道](#)

分类号 [TN911](#)

Performance of Ultra-wide Band Rake Receivers in Dense Multipath Channels

Wang De-qiang, Liu Dan-pu, Yue Guang-xin

College of Telecomm. Eng., Beijing Univ. of Posts and Telecomm., Beijing 100876 China

Abstract

In indoor environments, ultra-wide band signals suffer from dense multipath propagation and severe time dispersion. Rake reception is an important way to boost the performance of ultra-wide band receivers. With the assumption that BPSK modulation is used, the equations used to compute BER performance of Rake receivers in dense multipath channels are derived. The BER performance is related to the multipath channel parameters and the pulse autocorrelation coefficients. With a typical channel model and specific pulse shapes, the computation has been done.

Key words [Ultra-wide band](#) [Rake receiver](#) [Multipath channel](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主

页

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1091KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“超宽带”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王德强](#)

· [刘丹谱](#)

· [乐光新](#)