

刘留^{1,2},陶成^{1,2},陈后金¹,周涛¹,孙溶辰¹,邱佳慧¹,高速铁路无线传播信道测量与建模综述[J].通信学报,2014,(1):115~127

高速铁路无线传播信道测量与建模综述

Survey of wireless channel measurement and characterization for high-speed railway scenarios

投稿时间: 2013-06-18

DOI: 10.3969/j.issn.1000-436x.2014.1.014

中文关键词: [高速铁路](#) [无线信道](#) [信道测量](#) [信道建模](#)

英文关键词: [high-speed railway](#) [wireless channel](#) [channel measurement](#) [channel characterization](#)

基金项目:国家自然科学基金资助项目(61371070, 61102050); 国家重大专项基金资助项目(2011ZX03004-003); 北京交通大学人才基金资助项目(2013RC004); 东南大学移动通信国家重点实验室开放研究基金资助项目(2012D07)

作者

单位

[刘留^{1,2}](#), [陶成^{1,2}](#), [陈后金¹](#), [周涛¹](#), [孙溶辰¹](#), [邱佳慧¹](#)

[1. 北京交通大学 电子信息工程学院 宽带无线移动通信研究所, 北京 100044;](#) [2. 东南大学 移动通信国家重点实验室, 江苏 南京 210096](#)

摘要点击次数: **149**

全文下载次数: **45**

中文摘要:

归纳了国内外已开展的高速铁路无线信道测量活动,总结了国际标准化组织关于高速铁路无线信道的相关提案和标准化模型,分类讨论了高速铁路在不同条件下无线信道大尺度、小尺度等方面的衰落特性,得出高速铁路无线信道特征参数受传播环境、位置等因素影响较大;根据高速铁路无线信道实际测量的问题,详细分析了基于理论方法的高速铁路无线信道建模类型,最后提出了未来的研究方向和重点。

英文摘要:

The conducted measurement campaigns, domestic and overseas, were presented. Meanwhile, proposals and standard channel models from the international standardization organization were reviewed. The large-scale and small-scale fading characteristics of High-Speed Railway wireless channels were adequately compared, and it is found that the channel parameters depend on the propagation environment and the distance between the transmitter and receiver. Moreover, due to difficulties encountered in realistic channel measurements, theoretical channel characterization methods were analyzed. Finally, open research issues were presented.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有:《通信学报》

地址:北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层814室 电话:010-81055478, 81055479
81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持:北京勤云科技发展有限公司