

论文

## TDD慢衰落系统中的预重传GBN-ARQ性能分析

何波<sup>①</sup>, 李军<sup>②</sup>, 林家儒<sup>①</sup>, 吴伟陵<sup>①</sup>

<sup>①</sup>北京邮电大学信息工程学院 北京 100876; <sup>②</sup>山东轻工业学院电子信息与控制工程学院 济南 250100

收稿日期 2005-4-25 修回日期 2005-10-8 网络版发布日期 2007-11-15 接受日期

摘要

该文提出一种新的适于TDD时变慢衰落系统的预重传GBN-ARQ算法, 并与Nakamura Osamu提出的预重传方案分析比较。比较的结果认为: 吞吐率较低时该文提出的预重传方案改善明显, 吞吐率较高时Nakamura Osamu方案增益较大, 且该文算法对预测准确率的稳健性明显高于Nakamura Osamu预重传方案。仿真结果表明归一化吞吐率为0.6附近, 该文预重传方案吞吐率相对于普通GBN提高大约4dB。

关键词 [移动通信](#) [预测](#) [GBN\(退N步重传\)](#) [ARQ](#)

分类号 [TN929.5](#)

### Adaptive Predicted Repeat GBN-ARQ Algorithm in TDD Slowly Fading Channel

He Bo<sup>①</sup>, Li Jun<sup>②</sup>, Lin Jia-ru<sup>①</sup>, Wu Wei-ling<sup>①</sup>

<sup>①</sup>School of Information Science and Engineering, Beijing University of Post and Telecommunications, Beijing 100876, China;

<sup>②</sup>School of Electrical Information and Control Engineering, Shandong Institute of Light Industry, Jinan 250100, China

Abstract

This paper presents a pre-repeat GBN ARQ scheme, which suits for slowly fading TDD system. The normalized throughputs also analysed and compared between the proposed scheme and Nakamura Osamu's. It turns out that, depending on the normalized throughput, the optimum scheme is one of the two following alternatives: (1) in the higher throughput, Nakamura Osamu's scheme is better; (2) in the lower cases, the proposed scheme works better and is more robust to the error prediction. Simulation results verify that the scheme improves the throughput efficiency: the gain is about 4 dB when the normalized throughput is around 0.6.

Key words [Mobile communication](#) [Predicted](#) [GBN](#) [ARQ](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

何波<sup>①</sup>; 李军<sup>②</sup>; 林家儒<sup>①</sup>; 吴伟陵<sup>①</sup>

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(260KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“移动通信”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何波](#)

· [李军](#)

· [林家儒](#)

· [吴伟陵](#)