

网络、通信、安全

## 基于ns-2的快速冲突分解算法实现及性能分析

宋 军, 金艳华

重庆交通大学 信息科学与工程学院, 重庆 400074

收稿日期 2008-8-15 修回日期 2008-11-3 网络版发布日期 2008-12-18 接受日期

**摘要** 分析了IEEE802.11无线局域网MAC层快速冲突分解算法, 修改和扩展了ns-2网络仿真软件的IEEE802.11无线局域网仿真模块, 实现了ns-2对快速冲突分解算法的仿真。仿真结果表明, 快速冲突分解算法提高了网络的平均吞吐量、减小了平均时延, 但网络的时延抖动和公平性却更加恶化。

**关键词** [快速冲突分解](#) [ns-2](#) [IEEE802.11无线局域网](#)

分类号

## Fast collision resolution algorithm implementation and performance analysis based on ns-2

SONG Jun, JIN Yan-hua

College of Information Science and Engineering, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074, China

### Abstract

Analyzed the Fast Collision Resolution (FCR) algorithm of MAC layer in IEEE802.11 WLAN. Modified and extended the IEEE802.11 simulation module in ns-2. Implemented the simulation of FCR algorithm in ns-2. Simulation results indicate, the FCR algorithm enhances the average throughput and cuts down the average delay, but degrades the jitter and fairness of IEEE802.11 WLAN.

**Key words** [Fast Collision Resolution \(FCR\)](#) [ns-2](#) [IEEE802.11 Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.36.034

通讯作者 宋 军 [songjun\\_cq@163.com](mailto:songjun_cq@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(636KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“快速冲突分解”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [宋 军](#)

· [金艳华](#)