

### 一种基于OFDMA的无线多播比例公平调度方案

王斌\*<sup>①②</sup> 张艳凤<sup>①</sup> 王文鼐<sup>①\*</sup>

<sup>①</sup>(南京邮电大学通信与信息工程学院 南京 210003)

<sup>②</sup>(南京邮电大学宽带无线通信与传感网技术教育部重点实验室 南京 210003)

## A Proportional Fair Scheduling Based on OFDMA for Wireless Multicast Service

Wang Bin<sup>①②</sup> Zhang Yan-feng<sup>①</sup> Wang Wen-nai<sup>①\*</sup>

<sup>①</sup>(College of Telecommunications & Information Engineering, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China)

<sup>②</sup>(Key Lab of Broadband Wireless Communication and Sensor Network Technology, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China)

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF 243KB] [HTML 1KB] Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

**摘要** 为了在无线多播网络中提高系统吞吐量, 该文提出了一种新型的多播组间公平的无线资源分配方案。方案在保证公平分配无线资源的基础上, 运用设置平均误块率门限的方法, 在系统的多用户分集增益和多播增益之间找到了最佳平衡, 从而提高了系统的吞吐量。理论和仿真分析表明, 与已有的传统多播方案相比, 该方案在保证误块率不超过用户忍受的最高限度时, 系统能够提供更高的吞吐量。该方案在实际应用中, 具有一定的可行性和可操作性。

**关键词:** 无线通信 无线多播 多播组间的比例公平 吞吐量 多用户分集

**Abstract:** In order to improve the throughput in wireless multicast scenario, a new type inter-group proportional fairness scheme with average block error rate threshold is proposed, which can not only guarantee fair radio resource allocation but also provide better balance between multi-user diversity and the multicast gain. Theoretical analysis and simulation show that the proposed scheme can effectively improve the wireless multicast system throughput subject to constraint on the average error block rate in comparison with the existing approaches.

**Keywords:** Wireless communication Wireless multicast Inter-group proportional fairness scheme Throughput Multi-user diversity

Received 2011-12-09;

本文基金:

国家科技重大专项(2011ZX03005-004-03), 江苏省高校自然科学基金基础研究重大项目(10KJA510037), 南京邮电大学引进人才项目(NY209002), 南京邮电大学宽带无线通信与传感网技术教育部重点实验室开放研究基金(NYKL201108)和江苏高校优势学科建设工程资助项目(信息与通信工程)资助课题

通讯作者: 王斌 Email: wangbin7062@sohu.com

引用本文:

王斌, 张艳凤, 王文鼐. 一种基于OFDMA的无线多播比例公平调度方案[J] 电子与信息学报, 2012, V34(7): 1672-1677

Wang Bin, Zhang Yan-Feng, Wang Wen-Nai. A Proportional Fair Scheduling Based on OFDMA for Wireless Multicast Service[J], 2012, V34(7): 1672-1677

链接本文:

http://jeit.ie.ac.cn/CN/10.3724/SP.J.1146.2011.01310 或 http://jeit.ie.ac.cn/CN/Y2012/V34/I7/1672

#### Service

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ Email Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 王斌
- ▶ 张艳凤
- ▶ 王文鼐