

张琦,赵林靖,李建东.基于QoS保障的密集WLAN多维资源分配算法[J].通信学报,2014,(3):150~156

基于QoS保障的密集WLAN多维资源分配算法

Multi-dimension resource allocation algorithm based on QoS guarantee in dense WLAN

投稿时间: 2012-08-31

DOI: 10.3969/j.issn.1000-436x.2014.3.017

中文关键词: [无线局域网](#) [多维资源分配](#) [禁忌搜索](#) [网络性能评估](#)

英文关键词: [WLAN](#) [multi-dimension radio resource allocation](#) [tabu search](#) [network performance evaluation](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(61231008, 60902032); 国家科技重大专项基金资助项目(2012ZX03003005-005); 高校科研基本业务费基金资助项目(K50511010008); 长江学者和创新团队发展计划基金资助项目(IRT0852); 高等学校创新引智计划基金资助项目(B08038)

作者

单位

[张琦, 赵林靖, 李建东](#)

[西安电子科技大学 ISN国家重点实验室, 陕西 西安 710071](#)

摘要点击次数: 97

全文下载次数: 41

中文摘要:

针对密集无线局域网覆盖环境, 以提升网络性能为目标, 提出了一种多维无线资源分配方法。通过网络覆盖衡量参数、干扰衡量参数和QoS衡量参数联合评估网络性能, 建立了网络性能与资源分配向量之间的优化目标函数, 进而采用禁忌搜索的方法求解目标函数后得到最优多维资源分配向量, 包括所用AP、信道和功率分配向量。仿真结果表明, 所提算法提升了网络性能, 更好地保证了用户QoS需求。

英文摘要:

A multi-dimension radio resource allocation method was proposed to improve the network performance in dense WLAN. By joint evaluation of the network covering, interference between cells and user's QoS satisfaction, the object function of the radio resource allocation was founded and tabu search method was used to find the optimum solution of the object function. The optimum solution is the resource allocation vector including the best AP set, AP's channel set and power set. The simulation results show that the proposed method improves the network performance and provides a better guarantee of user's QoS requirement.

[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 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