

一种 WLAN 与 eHRPD 系统间负载均衡算法

李永刚¹, 张治中¹, 李龙江²

(¹ 重庆邮电大学 通信与信息工程学院, 重庆 400065; ² 电子科技大学 通信与信息工程学院, 四川 成都 611731)

摘要: 针对 eHRPD、WLAN 混合组网时的负载均衡, 提出基于网络资源利用率为参考对系统内的用户进行异系统切换, 从而使得混合组网后的系统负载得到均衡. 通过该整合系统的仿真, 在保证无线链路丢失率不受影响前提下, 该方法使得蜂窝小区的平均吞吐率有所提高, 并能找到使得吞吐率最大时的最佳切换阈值.

关键词: 负载均衡; 切换; WLAN; eHRPD

A Load-balancing Algorithm in the WLAN and eHRPD Hybrid System

LI Yong-gang¹, ZHANG Zhi-zhong¹, LI Long-jiang²

(¹ School of Communication and Information Engineering, Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing 400065, China; ² School of Communication and Information Engineering, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 611731, China)

Abstract: This paper studies the load balancing in the hybrid network of eHRPD and WLAN. The proposed algorithm refers to the network resource utilization when the users are handed off. Therefore, the load in the hybrid network can be balanced. Through the simulation of the integrated system, our scheme can enhance the average throughput while the radio link failure is unaffected. Moreover, the best handover thresholds can be obtained with the largest throughput.

Key words: load balancing; handover; WLAN; eHRPD

作者简介:

李永刚 男, (1976-), 博士, 副教授, 硕士生导师. 研究方向为新一代移动通信网. E-mail: lyg@cqupt.edu.cn.

张治中 男, (1972-), 博士, 教授, 博士生导师. 研究方向为通信网测试、5G 移动通信系统.

李龙江 男, (1976-), 博士, 副教授. 研究方向为无线移动通信网.