

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本

页] [关闭]

网络与通信

机会网络中基于定向数据传输的地理路由算法

任智,王路路,杨勇,雷宏江

移动通信技术重庆市重点实验室(重庆邮电大学),重庆
400065

摘要: 机会网络基于方向的地理路由(DIG)算法存在数据分组传输时延偏大以及成功率偏低的问题,这是由于DIG算法使数据在缓存中的等待时间过长且不能有效保证携带数据的节点向目的节点方向移动,针对该问题,提出了基于定向数据传输的地理路由(GRDDT)算法。该算法采用了一种新的数据转发机制并且更加有效地利用邻居表信息,有效避免了以上情形的出现,从而达到降低数据分组传输时延并提高成功率的目的。OPNET仿真实验结果表明,与DIG算法相比,GRDDT算法在传输时延和数据传输成功率等方面的性能均得到提高。

关键词: 机会网络 地理路由 位置信息 数据转发
OPNET

Geographic routing algorithm based on directional data transmission for opportunistic networks

REN Zhi,WANG Lulu,YANG Yong,LEI Hongjiang

Chongqing Key Laboratory of Mobile Communications Technology (Chongqing University of Posts and Telecommunications), Chongqing 400065, China

Abstract: Opportunistic network routing algorithm based on geographic location information in Direction based Geographic routing scheme (DIG) has the problems of large delay and low success rate, which is due to that DIG algorithm makes the waiting time of the data in the cache too long and cannot guarantee the data-carrying node move to the destination node. To solve these problems,

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(724KB)

[HTML全文]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

机会网络

地理路由

位置信息

数据转发

OPNET

本文作者相关文章

任智

王路路

杨勇

雷宏江

Article by
Ren,z
Article by
Yu,L.L
Article by
Yang,y
Article by
Lei,H.J

Geographic Routing algorithm based on Directional Data Transmission (GRDDT) was proposed. The algorithm used a new data forwarding mechanism and a more effective use of the neighbor list information, effectively avoiding the appearance of the above circumstances, so as to reduce data packet transmission delay and to improve the success rate. OPNET simulation results show that, the performance of transmission delay and success rate of GRDDDT algorithm are improved compared with DIG.

Keywords: opportunistic network geographic routing location information data forwarding OPNET

收稿日期 2013-06-26 修回日期 2013-08-26 网络版发布日期 2014-02-14

DOI: 10.11772/j.issn.1001-9081.2014.01.0004

基金项目:

国家自然科学基金资助项目;重庆市自然科学基金资助项目;应急通信重庆市重点实验室开放课题

通讯作者: 王路路

作者简介: 任智(1971-),男,四川内江人,教授,博士,主要研究方向:宽带无线移动通信网络、网络优化;王路路(1987-),女,河南焦作人,硕士研究生,主要研究方向:无线传感器网络路由算法;杨勇(19897-),男,山西大同人,硕士,主要研究方向:机会网络路由协议;雷宏江(1976-),男,陕西合阳人,讲师,博士研究生,主要研究方向:无线网络协议。

作者Email: wll6667@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 林晓旭 刘乃金 钱晋希 赵旦峰.天线振颤对GMR-1系统波束选择的影响分析及抑制[J]. 计算机应用, 2014,34(2): 346-350
2. 杨琼 俞立峰.对位置信息服务的连续查询攻击算法[J]. 计算机应用, 2014,34(1): 95-98
3. 符媛柯 唐伦 陈前斌 龚璞.车载自组织网络路由协议

