

网络、通信、安全

不同场景中VANET路由协议的仿真研究

刘江永^{1,2}, 张洋祥³, 韩鹏³

- 1.湘潭大学 信息工程学院, 湖南 湘潭 411105
- 2.湘潭大学 校园规划与基建办公室, 湖南 湘潭 411105
- 3.华南师范大学 物理与电信工程学院, 广州 510631

收稿日期 2009-1-15 修回日期 2009-4-7 网络版发布日期 2009-6-17 接受日期

摘要 仿真场景的构建对于车载自组网的性能具有很大的影响。在NS2网络仿真平台中添加了节点城区移动模型和存在障碍物时的无线信号传播模型,建立了VANET的网络模型,分别在三种不同场景中对DSR路由协议的性能进行了仿真分析。结果表明,在真实的仿真场景中VANET的性能有所恶化。达到了较为真实的仿真VANET的目的,得出的结论对VANET的仿真研究具有一定的参考价值。

关键词 [车载自组织网](#) [城区移动模型](#) [无线信号传播模型](#) [障碍物](#) [路由协议](#)

分类号

Simulation of routing protocol of VANET in different scenarios

LIU Jiang-yong^{1,2}, ZHANG Yang-xiang³, HAN Peng³

- 1.School of Information & Engineering, Xiangtan University, Xiangtan, Hunan 411105, China
- 2.Office of Campus Planning and Basic Construction, Xiangtan University, Xiangtan, Hunan 411105, China
- 3.Department of Physics, South China Normal University, Guangzhou 510631, China

Abstract

The setup of scenarios for simulation has great influence on the performance of the vehicular Ad hoc networks. The city section mobility model and the radio propagation model with obstacles is added in NS2, the network model of VANET is set up, and the performance of DSR is simulated and analyzed in three different scenarios. The result shows that the performance of VANET in more realistic scenario is worse. The paper has simulated VANET more realistically. The conclusion has some value in the simulation of VANET.

Key words [Vehicular Ad hoc Network \(VANET\)](#) [city section mobility model](#) [radio propagation model](#) [obstacle](#) [routing protocol](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.18.031

通讯作者 刘江永 zhangyangxiangtg@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(650KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

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“车载自组织网”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘江永](#)

· [张洋祥](#)

· [韩鹏](#)