

网络、通信与安全

## 基于路径稳定性的MANET路由协议研究与改进

余夕亮, 陶 洋, 黄宏程

重庆邮电大学 通信学院 软件技术中心, 重庆 400065

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-10 接受日期

**摘要** 由于移动自组织网络的高动态性, 使得它的拓扑结构不断发生改变。如果不考虑链路稳定性问题, 将不可避免地导致可行路径上链路的经常破裂, 使得两节点需要不断的重构路由。提出了基于路径稳定性的MANET路由协议PS-AORP (Path Stability based Ad-hoc On-demand Routing Protocol), 协议在路由建立过程中考虑路径稳定性, 通过整条链路上的稳定因子和最小稳定熵值来确定链路稳定性。实验仿真结果表明PS-AORP对网络端到端传输时延、丢包率等网络性能都有较大的提高。

**关键词** [移动自组织网络](#) [路由协议](#) [路径稳定性](#)

分类号

## Routing improve for MANET based on path stability

YU Xi-liang,TAO Yang,HUANG Hong-cheng

Center of Soft. Tech., College of Communications, Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing 400065, China

### Abstract

In mobile ad hoc networks (MANET), node movement often makes the topology change frequently. In case not considering stability, link break will be unavoidable on the route and therefore route reconstructing is continuing. In order to improve the stability of routing, this paper prompts a new route protocol PS-AORP (Path Stability based Ad-hoc On-demand Routing Protocol). The protocol takes the path stability element and link minimum stability entropy into account of construction. Simulations show that the PS-AORP can reduce the end-to-end delay and packets discarded.

**Key words** [MANET](#) [routing protocol](#) [path stability](#)

DOI:

通讯作者 余夕亮 [yxl\\_cq@163.com](mailto:yxl_cq@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(572KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“移动自组织网络”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [余夕亮](#)

· [陶 洋](#)

· [黄宏程](#)