

网络、通信与安全

## 一种分区MANET路由协议

贺文华<sup>1,2</sup>

1.湖南人文科技学院 计算机科学技术系,湖南 娄底 417000

2.中南大学 信息科学与工程学院,长沙 410083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-20 接受日期

**摘要** MANET是一种无基础设施支持的动态、自组织、多跳无线移动网络,为之设计适当的路由协议是一大挑战。该文在分析MANET特性及应用需求的基础上,提出了一种分区MANET路由协议,该协议基于到最小ID节点的距离形成分区并维护简化的全局网络拓扑,通过巧妙地利用节点的邻接点信息使得路由请求的时间和通讯复杂度均降为 $O(2R)$ 。仿真结果表明,该协议具有路由请求时延低,控制开销少的特点。

**关键词** [通信技术](#) [路由协议](#) [分区](#)

分类号

## Zoned MANET routing protocol

HE Wen-hua<sup>1,2</sup>

1.Dept. of Computer Science and Technology,Hunan Ins. of the Humanities Science and Technology,Loudi,Hunan 417000,China

2.School of Information Science and Engineering,Central South University,Changsha 410083,China

### Abstract

A Mobile Ad hoc NETWORK (MANET) is a collection of wireless mobile nodes forming dynamical and temporary network without the use of existing network infrastructure or centralized administration.The big challenge exists in designing and implements its routing protocol.Based on its feature and application request,this paper provide a zoned MANET routing protocol,zoned by the distance to MinID node,with information of the basic network topology and node's neighbors,protocol's request delay and control overhead is descend to  $O(2R)$ .Simulation result shows that the protocol's routing request delay and control overhead is very low.

**Key words** [communication technology](#) [routing protocol](#) [zone](#)

DOI:

通讯作者 贺文华

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1455KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“通信技术”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [贺文华](#)

·