

刘星成,袁东升,梁平元,张晓瑜.基于代价函数的WSN能效路由协议性能分析[J].通信学报,2011,(6):132~140

## 基于代价函数的WSN能效路由协议性能分析

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者 单位

[刘星成](#)

[袁东升](#)

[梁平元](#)

[张晓瑜](#)

摘要点击次数: 544

全文下载次数: 251

中文摘要:

无线传感器网络 (WSN, wireless sensor network) 中, 基于代价的能效路由协议 (CEERP, cost-based energy-efficient routing protocol) 通过计算与比较代价函数值可以找到具有优异性能的路由。在前期研究提出的CEERP协议基础上, 对该协议的代价函数、能耗和时延性能进行了分析, 确定了首个节点死亡前系统所能完成的通信轮数的上下限以及时延计算公式。在采用能耗与时延的乘积作为性能评价标准的前提下, 对多种同类协议的性能进行了比较与讨论, 并在节点稀疏布署和非理想信道的情况下分别对CEERP的性能进行了进一步仿真。结果表明, CEERP协议在能耗与时延的综合性能上相对于其他同类协议具有很大的优越性。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有: 通信学报

地址: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/915/917 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn  
技术支持: 北京勤云科技发展有限公司