

张希伟,沈琳,蒋益峰.移动协助传感器网络中Sink的路径优化策略[J].通信学报,2013,(2):85-93

移动协助传感器网络中Sink的路径优化策略

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[张希伟](#)

[沈琳](#)

[蒋益峰](#)

摘要点击次数: 543

全文下载次数: 539

中文摘要:

静态无线传感器网络(所有节点均为静止)不可避免地存在能量空洞、冗余覆盖和热点等问题。在无线传感器网络中引入移动Sink来解决上述问题。传感器节点将数据发送给汇聚节点(CP, collection point), 移动Sink访问CP节点收集数据。提出了一种最短移动距离最小能耗的路径优化模型(MEMD)。证明了该模型是一个NP-hard问题, 给出了一种基于效用的贪心启发式方法用于确定最佳的CP节点队列。为了在规定的最大传输延时的范围内访问尽可能多的CP节点, 提出了一种基于CP节点访问概率的路径选择算法。通过模拟实验以及实验床的真实数据, 提出的算法能很好地在满足延时要求的同时节约网络的能量。

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: 北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话: 010-81055478, 81055479

81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司