

徐鹏飞,陈志刚,邓晓衡.无线传感器网络中的分布式Voronoi覆盖控制算法[J].通信学报,2010,(8):16~25

无线传感器网络中的分布式Voronoi覆盖控制算法

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[徐鹏飞](#)

[陈志刚](#)

[邓晓衡](#)

摘要点击次数: 610

全文下载次数: 344

中文摘要:

以覆盖部分目标区域的传感器网络为研究背景,在通信半径不小于2倍传感半径的条件下,提出一种维持网络原有覆盖范围、连通性的分布式Voronoi覆盖控制算法。首先,提出一种基于局部Voronoi区域的冗余识别规则,其计算复杂度与节点密度无关;然后,提出一种能量优先的Voronoi调度规则,通信相邻、局部Voronoi不相邻的节点可以同步执行冗余识别,提高分布式调度的收敛性。仿真实验表明,所提算法求解活跃节点的数量、平均覆盖度与集中式算法接近、优于一般的分布式算法,而在活跃节点的平均能量、算法性能等方面更加具有优势。

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