

研究简报

## 基于声强的无线传感器网络目标跟踪方法研究

陈积明, 张艳平, 曹向辉, 申兴发, 孙优贤

浙江大学工业控制技术国家重点实验室 杭州 310027

收稿日期 2008-4-24 修回日期 2009-1-8 网络版发布日期 2009-11-17 接受日期

摘要

为有效解决无线传感器网络对具有声音特性移动目标跟踪问题, 该文利用声音随距离的能量衰减模, 并结合声强特性, 给出了基于动态组管理机制的目标跟踪方法。仿真实验结果表明无线传感器网络中基于声强特性的方法, 能够有效实现对移动目标跟踪, 结合Kalman滤波算法提高了实验结果的跟踪精度。

关键词 [无线传感器网络](#) [目标跟踪](#) [声强](#) [组管理](#)

分类号 [TP393](#)

## Acoustic Energy Based Scheme for Target Tracking in Wireless Sensor Networks

Chen Ji-ming, Zhang Yan-ping, Cao Xiang-hui, Shen Xing-fa, Sun You-xian

State Key Lab of Industrial Control Technology, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China

Abstract

To solve the tracking problem of maneuver target with acoustic characteristic in wireless sensor network, according to the attenuation model of acoustic energy with distance, an acoustic-energy based target tracking algorithm is proposed based on dynamically greedy group management scheme. The simulation results show that the proposed algorithm can effectively track the target and the tracking error can be decreased by using Kalman Filter.

Key words [Wireless sensor networks](#) [Target tracking](#) [Acoustic energy](#) [Group management scheme](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 陈积明; 张艳平; 曹向辉; 申兴发; 孙优贤

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(286KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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“无线传感器网络”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈积明](#)
- [张艳平](#)
- [曹向辉](#)
- [申兴发](#)
- [孙优贤](#)