

论文

## 无线传感器网络覆盖问题中的目标最优运动模式

[臧传治](#) [于海斌](#) [梁韡](#) [白洁音](#)

(中国科学院沈阳自动化研究所 110016)

**Abstract** 研究无线传感器网络中的覆盖问题, 这对传感器网络的节能、性能优化以及部署策略等问题具有十分重要的意义. 相对已有的传感器模型和Exposure模型, 给出更合理、更符合实际的模型, 而且新模型便于分析计算. 给定目标的起点, 分析出使其具有最大值和最小Exposure值的运动方向; 给定目标的速率和运行时间, 分析出使其Exposure值最大的运动模式. 对Exposure的分析简化了对覆盖问题的分析工作. 仿真结果验证了理论分析的正确性.

**Keywords** [传感器网络](#) [覆盖](#) [Exposure](#)

收稿日期 2005-8-22 修回日期 2005-12-27

通讯作者 臧传治 [zangcz@sia.cn](mailto:zangcz@sia.cn)

DOI 分类号 TP212