



长链型无线传感器网络QoS路由优化的研究

<http://www.firstlight.cn> 2010-07-01

针对输电线路监测系统对无线传感器网络实时性和可靠性要求较高的特点，在抽象出的长链型传感器网络QoS路由模型中把网络带宽、时延、跳数、收包率作为链路约束，寻求网络中的最优数据传输路径。考虑到基本蚁群算法存在收敛速度慢、易陷入局部最优等缺陷，提出一种用自适应蚁群算法求解最优路径的方法。仿真结果表明，改进的算法通过自适应地调整信息素挥发因子，能够快速地找到满足约束的最优路径，网络规模越大其优势越明显，保证了用于输电线路监测的无线传感器网络数据传输的服务质量。

[存档文本](#)