

软件技术与数据库

无线传感器网络操作系统调度策略

尹震宇, 赵海, 林恺, 刘楠, 徐久强

(东北大学信息科学与工程学院, 沈阳 110004)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-31 接受日期

摘要 提出了一种在无线传感器网络操作系统中可以同时针对周期性任务和非周期性任务进行抢占式调度操作的EF-RM调度策略。在无线传感器节点上执行的任务负载较重的情况下, 该调度策略可以保证重要任务的优先执行, 此外当无线传感器节点空闲时, 通过将节点带入睡眠状态, 实现无线传感器节点的节能。所提出的任务调度策略在TinyOS上进行实现, 并通过实验测试得出, 在总能耗代价增加较少的情况下可以有效地提高系统在较重负载情况下的响应性能。

关键词 [TinyOS](#) [RM调度策略](#) [无线传感器网络](#) [操作系统](#)

分类号 [TP311](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 尹震宇;赵海;林恺;刘楠;徐久强

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(207KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“TinyOS”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [尹震宇, 赵海, 林恺, 刘楠, 徐久强](#)