

## 基于妥善排序的无线局域网功率控制策略

盛敏, 田野, 李建东, 江帆

(西安电子科技大学 综合业务网理论及关键技术国家重点实验室, 陕西 西安 710071)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-1-31 接受日期

**摘要** 提出了一种基于妥善排序的功率控制策略, 将接入点缓存的业务数据按其到达顺序进行了时间上的有效排序, 通过合理的规范, 在保证数据可靠发送的同时, 有效地避免了处于休眠状态的节点激活后的竞争行为和必要的退避, 减少各普通节点碰撞和退避所浪费的资源. 基于妥善排序的功率控制策略可以有效地改善系统的吞吐率和时延性能, 降低系统的功耗, 延长系统中各设备的有效工作时间.

**关键词** [无线局域网](#) [功率控制](#) [妥善排序](#) [QoS保证](#)

**分类号** [TN915.04](#)

## A perfect scheduling power control strategy for wireless LAN

SHENG Min, TIAN Ye, LI Jian-dong, JIANG Fan

(State Key Lab. of Integrated Service Networks, Xidian Univ., Xi'an 710071, China)

### Abstract

<FONT face=Verdana>The research on the power control strategy in Wireless LAN is a very important issue in the wireless communication field. In this paper, a Perfect Scheduling Power Control strategy PS\_PC is presented for decreasing the power consumption of equipments in WLAN, and it schedules the traffics buffered in Access Point (AP) according to their arrival time, so that the QoS guarantee can be provided and the consumed system resources by collision or backoff procedure are decreased. The theoretical analysis and simulation results show that the PS\_PC is an effective power saving method.<BR></FONT>

**Key words** [Wireless LAN](#) [power control](#) [perfect scheduling](#) [QoS guarantee](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(196KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“无线局域网”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [盛敏](#)
- [田野](#)
- [李建东](#)
- [江帆](#)