

网络、通信、安全

IEEE802.16e的睡眠模式的改进算法

曲宏伟, 张春业, 赵莉, 张燕

山东大学 信息科学与工程学院, 济南 250100

收稿日期 2008-6-24 修回日期 2008-9-16 网络版发布日期 2009-1-24 接受日期

摘要 IEEE802.16e标准采用了睡眠模式的技术来降低移动台的能量消耗, 并给出了一个标准的控制算法。提出了一种改进的睡眠模式的控制算法, 该算法根据接入速率的变化动态调整睡眠模式的睡眠周期。然后给出四种实际模型, 在这些模型下对IEEE802.16e的标准算法与改进算法进行比较, 可以看出改进算法在低接入速率下能更有效地节约能量, 在高接入速率下与标准算法趋于一致。

关键词 [802.16e](#) [睡眠模式](#) [能量节约](#)

分类号

Improved sleep mode algorithm of IEEE802.16e

QU Hong-wei,ZHANG Chun-ye,ZHAO Li,ZHANG Yan

Department of Information Science and Technology, Shandong University, Jinan 250100, China

Abstract

The IEEE802.16e provides a technique called "sleep mode" to save the energy consumption of the MSS and a standard sleep mode control algorithm is given.This paper proposes an improved sleep mode control algorithm, which adjusts adaptively the sleep mode interval according to the traffic rate.Then this paper compares the 802.16e standard algorithm and the improved algorithm under four actual models.It has been observed that the proposed algorithm for sleep mode saves substantial amount of energy at lower traffic and almost same at higher traffic as compared to 802.16e.

Key words [802.16e](#) [sleep mode](#) [energy saving](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.04.037

通讯作者 曲宏伟 quhongwei@mail.sdu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(492KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“802.16e” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [曲宏伟](#)
- [张春业](#)
- [赵莉](#)
- [张燕](#)