

基于跨层设计的卫星MAC协议

李陆, 郭庆, 管明祥, 井庆丰

哈尔滨工业大学 电子与信息技术研究院, 哈尔滨 150001

收稿日期 2007-5-10 修回日期 网络版发布日期 2008-10-25 接受日期

摘要

基于跨层设计的思想, 将物理层的信道状态和MAC层的接入策略联合考虑, 提出了CFDAMA CCSI (combined channel state information) 协议。根据信道状态的动态变化, 终端和卫星调度器调整接入策略。仿真结果表明, 在雨衰环境中, 该策略有效提高了信道利用率, 改进了时延性能。

关键词 [通信技术; CFDAMA CCSI; 跨层设计](#)

分类号 [TN927](#)

Cross layer design for satellite MAC protocol

LI Lu, GUO Qing, GUAN Ming-xiang, JING Qing-feng

Communication Research Center, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China

Abstract

Based on the idea of cross layer design, in consideration of both channel state in physical layer and access scheme in MAC layer, a novel MAC protocol, called CFDAMA CCSI protocol using channel state information was proposed. According to the channel state, the terminals and satellite dynamically adjust the access scheme. Simulations demonstrate that the proposed protocol can increase channel utilization efficiency and improve delay performance.

Key words [communication; CFDAMA CCSI; cross layer design](#)

DOI:

通讯作者 郭庆 gguo@hit.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(467KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含](#)

[“通信技术; CFDAMA CCSI; 跨层设计”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [李陆](#)
- [郭庆](#)
- [管明祥](#)
- [井庆丰](#)