

## 一种多核混合分区调度算法设计与实现

郝继锋, 虞保忠, 周 霆, 徐晓光

(中航工业西安航空计算技术研究所, 陕西 西安 710065)

**摘 要:** 提出了一种基于嵌入式多核虚拟机管理器的混合分区调度算法. 对多核混合分区调度算法的配置、设计和实现过程进行阐述, 而且, 在飞思卡尔 PowerPC MPC8641D 硬件平台上对多核混合分区调度算法进行充分的功能测试和验证; 最后, 对多核混合分区调度算法的特点以及将来还需要完善的工作进行总结.

**关键词:** 综合化航空电子系统; ARINC653 分区调度算法; 自适应分区调度算法; 嵌入式多核虚拟机管理器; 混合分区调度算法

## Design and Implementation of the Multicore Hybrid

### Partition Scheduling Algorithm

HAO Ji-feng, YU Bao-zhong, ZHOU Ting, XU Xiao-guang

(AVIC Aeronautics Computing Technique Research Institute, Xi'an 710065, China)

**Abstract:** We interpret the principle of the configuration, design and implementation of the algorithm, moreover, we test and certify the correctness of the new partition scheduler on the Freescale PowerPC MPC8641D hardware platform. Lastly, we summarize the features of the hybrid partition scheduling algorithm based on the multicore hypervisor and the work needs to be done in the future.

**Key words:** IMA; ARINC653 partition scheduling algorithm; adaptive partitioning; embedded multicore hypervisor; hybrid partition scheduling algorithm

**作者简介:**

郝继锋 男, (1982-), 硕士, 工程师. 研究方向为嵌入式实时操作系统、TCP/IP 网络协议栈、UNIX/Linux 环境编程.

E-mail: haojifeng1187@163.com.