

论文与报告

小卫星地面自动测试系统中实时数据库事务优先级分配算法

吴限德, 孙兆伟, 仲惟超

1. 哈尔滨工业大学卫星技术研究所 哈尔滨 150080

收稿日期 2008-11-24 修回日期 2009-2-24

网络版发布日期 接受日期

摘要

小卫星自动化测试是提高测试效率、缩短研制周期、降低研制成本和保证可靠性的重要手段. 针对测试数据量大、类型复杂和实时性要求高等特点, 设计了小卫星自动测试系统实时数据库方案. 建立测试数据相关的实时数据库事务调度模型, 并在该模型基础上设计了异常数据优先的事务优先级分配算法(Abnormal datafirst, ADF). 最后应用数学仿真验证了ADF分配算法的执行效率、正确性和有效性. 本文建立的事务调度模型和优先级分配算法兼顾测试数据自身特点和实时性要求, 尤其注重异常数据的处理, 从而提高了测试的全面性和准确性.

关键词 [小卫星](#) [测试](#) [实时数据库系统](#) [事务调度](#) [优先级分配](#)

分类号 [V554+.3](#)

Priority Assignment Algorithm for Real-time Database Transactions in Micro-satellite Ground Automatic Test System

WU Xian-De, SUN Zhao-Wei, ZHONG Wei-Chao

1. Research Center of Satellite Technology, Harbin Institute of Technology, Harbin 150080

Abstract

Automatic testing of micro-satellites is an important means to improve the

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1195KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“小卫星”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴限德](#)

· [孙兆伟](#)

· [仲惟超](#)