

FPGA 测试验证质量保证技术研究

张莎莎, 杨琪, 王菲
(西安微电子技术研究所, 西安 710065)

摘要: 为保障军用、航天 FPGA 测试验证质量, 进行测试验证质量保证技术研究. 从静态和动态两方面, 对静态分析制定分析以及测试准则, 针对动态测试设计了一种自动化仿真验证平台软件, 该软件读入被测文件进行分析并生成测试平台, 在此基础上通过配置接口模型、协议完成测试环境搭建, 从而整体提高验证效率与质量.

关键词: FPGA; 测试验证; 质量保证; 自动化仿真验证平台

Research on FPGA Verification Quality Assurance Technique

ZHANG Sha-sha, YANG Qi, WANG Fei
(Xi' an Microelectronic Technique Institute, Xi' an 710065, China)

Abstract: To ensure the quality of military and aerospace FPGA, this paper conducts research on quality assurance technology. Both dynamic and static, for static analysis, we draw up test and analysis rules, for dynamic test, we develop an automatic verification platform. The platform reads under test file, analyzes and generates test bench, then customer just configure clock-reset signal, related protocol, algorithm model and the verification environment complete. This platform can improve the overall verification efficiency and quality.

Key words: FPGA; Verification ; Quality Assurance ; Automatic verification platform

作者简介:

张莎莎女, (1982-), 硕士, 高级工程师. 研究方向为 FPGA 测试, 测试项目管理.

E-mail:shasha_love_527@163.com.

杨琪男, (1988-), 硕士, 工程师. 研究方向为 FPGA 测试, 测试自动化技术.

王菲女, (1981-), 硕士, 高级工程师. 研究方向为 FPGA 开发与测试、跨时钟域问题.