

产品、研发、测试

通用嵌入式系统软件测试平台的设计

沈永清, 徐中伟

同济大学 通信工程系, 上海 200331

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-5-9 接受日期

摘要 仿真测试是嵌入式软件系统测试阶段的一种有效测试方法, 探讨了通过在PC机上仿真模拟ARM嵌入式系统, 对嵌入式系统软件进行仿真测试的通用测试平台的设计。该平台可以在不做大幅度修改的情况下对不同的嵌入式系统软件进行各种测试。重点介绍了仿真模拟器、测试管理器和测试平台专用工具链的设计, 提出了一种测试管理器的实现模型, 并进行了详细的描述。

关键词 [嵌入式软件](#) [软件测试](#) [嵌入式系统仿真](#) [测试环境](#) [测试管理](#)

分类号

Design of general simulation test platform for embedded system software

SHEN Yong-qing, XU Zhong-wei

Department of Communication Engineering, Tongji University, Shanghai 200331, China

Abstract

Simulation test is a valuable way that can improve the quality and reliability of software; general simulation test platform is a set of software system running on personal computer, via using modules of ARM CPU behavior and peripheral hardware simulator and a testing controller, which support testing different embedded software without any changing in source. This paper focuses on the architecture of a general simulation test platform and the design of simulator, testing manager and special tools for this platform, then puts forward an implementation module for the testing manager in detail.

Key words [embedded software](#) [software test](#) [embedded system simulation](#) [testing environment](#) [test management](#)

DOI:

通讯作者 沈永清

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(908KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“嵌入式软件”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [沈永清](#)
- [徐中伟](#)