

<<用Spec C作系统设计>>

图书基本信息

书名：<<用Spec C作系统设计>>

13位ISBN编号：9787302132899

10位ISBN编号：7302132895

出版时间：2008-1

出版时间：清华大学

作者：Gerstlauer

页数：242

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<用Spec C作系统设计>>

内容概要

《用SpecC做系统设计》共分6章。

第1章介绍设计方法学和SpecC语言，把SpecC作为专门面向综合的系统级设计语言（systemlevel design language, SLDL）的一个实例。

第2章讨论系统级设计的4个不同的抽象级别，定义每一个级别上的模型，并且详细解释如何从一个抽象级别逐步细化到下一个级别。

为了以实例说明设计方法学，我们将设计方法学应用于工业界的2个实例（移动电话的语音编码/解码器和图像编码器）分别在第3章和第4章中介绍。

第5章介绍围绕上述设计方法学而研发的整个设计环境和可能使用的工具。

最后，在第6章中介绍SpecC技术开放协会（SpecC Technology Open Consortium），该协会的目的是促使SpecC语言成为世界性的标准，以便于相互协同工作、IP核（intellectual property core）相互交流等。

《用SpecC做系统设计》将给SOC或嵌入式系统的设计者和设计管理者带来巨大效益。

他们可以利用《用SpecC做系统设计》的结果开发出新的设计方法，使其设计效率以指数形式上升。

对于那些原来是RTL级、逻辑级或物理级的设计者来说，如果他们对转移到系统级设计有兴趣，他们会发现可以对设计整体有全面的把握。

《用SpecC做系统设计》的设计模型定义了IP模型和函数，适合于IP核提供者和使用者交流用。

一个高效的方法学（例如《用SpecC做系统设计》所提供的方法）将帮助产品计划部门快速开发出新产品，或者引出新的商业模型（例如电子设计或根据定单设计产品）。

最后，系统设计领域的学者和学生可以在《用SpecC做系统设计》中找到形式化的、有很好结构的设计流程实例。

<<用Spec C作系统设计>>

书籍目录

第1章 specC语言提纲1.1 简介1.2 计算模型1.2.1 有限状态机1.2.2 数据流图1.2.3 带数据通路有限状态机1.2.4 带数据通路的超状态有限状态机1.2.5 层次化并发有限状态机1.2.6 程序状态机1.3 SpecC模型1.3.1 传统的模型1.3.2 SpecC模型1.3.3 协议插入1.3.4 即插即用的通信1.3.5 通信模块的即插即用1.4 系统级语言的需求1.4.1 语言目标1.4.2 语言的需求1.5 SpecC语言1.5.1 基础1.5.2 SpecC的类型1.5.3 层次化结构1.5.4 行为的层次结构1.5.5 有限状态机的执行1.5.6 流水线的执行1.5.7 通信1.5.8 同步1.5.9 例外处理1.5.10 定时1.5.11 对设计库的支持1.5.12 持久的标注1.6 本章要点和结论1.6.1 本章要点1.6.2 结论1.6.3 更多的信息第2章 用SpecC建模和设计提纲2.1 简介2.1.1 抽象级别2.1.2 设计流程2.1.3 SpecC :方法学2.2 系统描述模型2.2.1 系统描述模型举例2.2.2 通信与计算2.3 体系结构细化2.3.1 行为划分2.3.2 变量划分2.3.3 执行时间2.3.4 调度2.4 体系结构模型2.5 通信综合2.5.1 通道划分2.5.2 插入协议2.5.3 知识产权组件2.5.4 插入协议2.6 通信模型2.7 后端处理2.7.1 硬件综合2.7.2 软件综合2.7.3 接口综合2.7.4 实现模型举例2.8 实现模型2.9 总结和结论第3章 移动通信的GSM语音合成器设计提纲3.1 简介3.1.1 GSM语音合成器标准3.2 系统描述模型3.2.1 编码层次3.2.2 特征提取3.3 体系结构探索3.3.1 模型评估3.4 体系结构模型3.5 通信综合3.6 通信模型3.7 后端处理3.8 最终实现模型3.9 小结和结论第4章 图像压缩解压缩 (JBIG) 编码器设计提纲4.1 简介4.1.1 JBIG结构图4.2 系统描述4.2.1 系统描述模型4.3 软硬件划分4.3.1 方案4.3.2 方案4.3.3 方案4.3.4 方案4.3.5 结果分析4.3.6 方案选择4.4 体系结构模型4.5 通信模型4.5.1 内存—总线接口4.6 JBIG硬件设计4.6.1 JBIG硬件体系结构4.7 结论第5章 specC设计环境提纲5.1 简介5.1.1 系统验证5.1.2 SpecC覆盖范围5.1.3 SpecC设计方法学5.2 细化5.2.1 用户接口5.2.2 特征提取和性能评估5.2.3 交互式细化5.2.4 自动细化5.2.5 验证5.3 SpecC 引擎5.3.1 细化引擎5.3.2 探索引擎5.3.3 综合引擎5.4 结论第6章 specc技术开放协会6.1 前言6.2 动机6.2.1 设计能力的差距6.2.2 SpecC设计方法6.3 SpecC 技术开放协会6.3.1 目的6.3.2 历史6.3.3 计划6.3.4 成员索引

<<用Spec C作系统设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>