

<<滇西学术文丛>>

图书基本信息

书名：<<滇西学术文丛>>

13位ISBN编号：9787811129953

10位ISBN编号：7811129957

出版时间：2010-1

出版时间：云南大学出版社

作者：黄进文 著

页数：347

字数：541000

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>

## 内容概要

本书以虚拟仪器应用于数字逻辑电路仿真为出发点，讨论了数字电路基于虚拟仪器仿真的可行性及优越性，较全面地分析了实现的新方法，构建了各类数字虚拟芯片并实现了对虚拟数字电路系统的综合

。全书内容分别涉及“虚拟芯片”概念的引入及实现、组合逻辑电路的虚拟仪器仿真、虚拟触发器的概念引入及基于虚拟仪器仿真、时序逻辑电路的虚拟化仿真构建方法、常用集成数字电路虚拟芯片设计，最后一章以实例分析的方式，对常用的数字逻辑电路应用系统进行了综合分析并实现了基于虚拟仪器的仿真。

本书只讨论虚拟仪器在数字逻辑电路中的仿真应用，未涉及虚拟仪器系统与外部数据交换的真实仪器实质，但书中所有仿真实验，在考虑系统输入、输出功能的条件下（DAQ），即可实现与外部的数据交换，这样，“仿真”系统也就变为真实仪器系统了。

本书可作为数字逻辑电路的辅助设计、辅助分析领域，数字逻辑电路的实验和教学领域，以及虚拟仪器系统仿真应用领域或相关领域的科技工作者、高校教师或有关学生的参考，也可作为数字电路虚拟实验（室）构建或学生实验的相关参考教材。

#### 作者简介

黄进文，男，1972年11月生，教授，工学硕士。

1994年7月毕业于云南大学物理系物理电子学专业，获理学学士学位，2007年12月获云南大学信息学院通信与信息系统专业工学硕士学位。

教学方面，一直担任专业领域的多门专业课及专业基础课教学，教书育人兢兢业业、为人师表，多次受奖

## 书籍目录

第一章 虚拟仪器背景知识及系统简介 第一节 虚拟仪器技术的最新进展及目前的主要应用领域  
 第二节 虚拟仪器——LabVIEW简介第二章 基于虚拟仪器LabVIEW实现数字逻辑电路仿真的可行性  
 及优点 第一节 数字逻辑电路的性质 第二节 数字电路的特点 第三节 数字电路的基本组成单  
 元 第四节 数字电路的分类 第五节 LabVIEW实现数字逻辑电路仿真的可行性及优点 第六节  
 “虚拟芯片”的概念及设计方法 第七节 基于虚拟仪器的二进制代码产生器第三章 组合逻辑电路  
 的虚拟仪器仿真 第一节 组合逻辑电路设计及虚拟仪器仿真实现 第二节 编码器及其虚拟仪器仿  
 真实现 第三节 译码器及其虚拟仪器仿真实现 第四节 数据选择器仿真 第五节 加法器的虚拟  
 仪器仿真 第六节 数值比较器仿真 第七节 基于虚拟芯片的组合逻辑函数实现方法第四章 触发  
 器虚拟仪器仿真设计 第一节 触发器的概念、分类和性质 第二节 触发器的逻辑功能分类及触发  
 器虚拟仪器仿真 第三节 虚拟触发器的逻辑功能转换第五章 时序逻辑电路虚拟仪器仿真 第一节  
 LabVIEW实现时序逻辑电路的状态量传递问题 第二节 基于虚拟仪器实现的时序逻辑电路仿真分  
 析 第三节 基于虚拟仪器的时序逻辑电路设计方法 第四节 虚拟计数器仿真设计 第五节 虚拟  
 寄存器 第六节 虚拟仪器实现数字逻辑电路仿真实例 第一节 虚拟计数器容量扩展 第二节 虚  
 拟时钟发生器设计 第三节 基于虚拟74164的环形计数器仿真 第四节 基于虚拟仪器的数字逻辑电  
 路时序分析方法 第五节 字形译码显示的虚拟仪器仿真 第六节 多选1数据选择器虚拟仪器仿真  
 第七节 基于移位寄存器串行一并行变换的虚拟仪器仿真 第八节 基于虚拟芯片的数字钟设计及  
 仿真 第九节 基于虚拟芯片的任意逻辑函数发生器附录一 LabVIEW中的常用模板(选板)介绍附录  
 二 LabVIEW中常用术语的中英文对照参考文献

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>