

<<FPGA实验实训教程>>

图书基本信息

书名：<<FPGA实验实训教程>>

13位ISBN编号：9787802431669

10位ISBN编号：7802431662

出版时间：2008-7

出版时间：航空工业出版社

作者：张庆玲，侯睿，王晓银

页数：132

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>

<<FPGA实验实训教程>>

内容概要

本教程分为Max+plus 和Quartus 软件介绍、组合逻辑电路实验、时序逻辑电路实验、数字电路系统设计实验(高级实验)和实践训练项目等。

本教程设置了较多的实验课题,包括很多实验项目,其内容和难易程度基本满足了不同层次的教学要求,任课教师可以根据实际情况灵活运用。

为了适应不同类型实验课程的需求,每个实验项目都配有实验原理、真值表、参考实验程序、提高性实验练习等内容。

既有课前任务又有课后练习,为教师和学生都带来方便。

本教程可作为高等院校电子、检测、仪表、信息、计算机类及相关专业的本科和专科实验教材、课程设计教材,还可供从事EDA技术研究和开发的工程技术人员参考。

<<FPGA实验实训教程>>

书籍目录

第1章 Max+plus 和Quartus 软件介绍 1.1 Max+plus 软件概述 1.2 Max+plus 软件安装 1.3 Quartus 软件概述 1.4 Quartus 软件安装 1.5 Programmer驱动安装 1.6 Quartus 软件的Max+plus 显示 1.7 用实例说明Max+plus 软件的使用方法 1.7.1 以原理图输入法设计十进制计数器 1.7.2 以文本输入法设计流水灯 1.8 用实例说明Quartus 软件的使用方法 1.8.1 以原理图输入法设计二十四进制计数器 1.8.2 以文本输入法设计第2章 组合逻辑电路实验 2.1 8线—3线编码器的设计 2.2 BCD七段显示译码器的设计 2.3 4选1数据选择器的设计 2.4 4位全加器的设计第3章 时序逻辑电路实验 3.1 同步十进制加法计数器的设计 3.2 变模计数器(3、5、7、8)的设计 3.3 单时钟同步十进制可逆计数器的设计 3.4 串行数据检测器第4章 数字电路系统设计实验 4.1 数码管的静态、动态显示 4.2 8×8点阵的显示 4.3 汽车尾灯的控制电路 4.4 ADC模数转换的控制第5章 实践训练项目 5.1 一百进制计数器设计 5.2 秒表的设计 5.3 显示学号(8位数)的设计 5.4 三层电梯控制器的设计 5.5 键盘扫描的设计附录1 实验练习参考程序 附录1.1 组合逻辑电路 附录1.2 时序逻辑电路附录2 KH-31001型FPGA/CPLD实验系统简介 附录2.1 应用范围及特点 附录2.2 系统结构 附录2.3 硬件说明 附录2.4 I / O对照表参考文献

<<FPGA实验实训教程>>

章节摘录

插图：第一章 Max+plus 和Quartus 软件介绍1.1 Max+plus 软件概述Max+plus 开发工具是美国Altera公司自行设计的一种EDA软件工程，其全称为Multiple Array Matrix and Programmable Logic User Systems。

它具有原理图输入和文本输入（采用硬件描述语言）两种输入手段，利用该工具所配备的编辑、编译、仿真、综合、芯片编程等功能，将设计电路图或电路描述程序变成基本的逻辑单元写入可编程的芯片中（如FPGA），做成ASIC芯片。

它是EDA设计不可缺少的一种有用工具。

但是，由于该工具是针对可编程芯片设计的，因此它不支持系统行为级的描述和仿真，某些VHDL语言中的语句得不到支持。

1.2 Max+plus 软件安装Max+plus 软件PC机系统推荐配置：233MHZ处理器或更好的PC机；推荐使用256MB以上的内存，最小不得低于128MB；800MB以上的硬盘空间；Windows95、Window98、Window NT4.0或Window NT3.51操作系统；17英寸以上显示器。

下面以商业版在Window98系统下的安装为例。

（1）将Max+plus 光盘插入光驱，在Window98界面下，单击资源管理器，此时屏幕显示各驱动名称，打开光驱所对应的驱动器，会看见光盘中有一个PC文件夹，打开PC文件夹，找到Max+plus 文件，再打开它，找到install应用程序文件并打开，就进入install界面。

<<FPGA实验实训教程>>

编辑推荐

《21世纪高职高专规划教材·FPGA实验实训教程》由航空工业出版社出版。

<<FPGA实验实训教程>>

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>