

图书基本信息

书名：<<高等职业教育专业教学资源库建设项目规划教材>>

13位ISBN编号：9787040362282

10位ISBN编号：7040362287

出版时间：2012-10

出版时间：龚江涛、唐亚平 高等教育出版社 (2012-10出版)

作者：龚江涛，唐亚平 编

页数：226

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

《高等职业教育专业教学资源库建设项目规划教材：EDA技术应用》选择来自电子企业的真实项目和产品作为载体，并融入国家职业标准和电子设计的主流器件、新技术、新工具等新内容，结合企业操作技能、素养要求和工艺标准，确定教材的结构与内容。

按照职业成长规律与认知学习规律，由易到难、简单到复杂，将内容划分为十个项目。

《高等职业教育专业教学资源库建设项目规划教材：EDA技术应用》项目形式多样，既有简单的组合逻辑电路，也有时序逻辑电路、复杂数字系统：既有原理图设计项目，也有VHDL设计项目、混合设计项目。

还有综合开发项目，可针对不同层次的学生，选择部分项目进行教学，实现个性化教学。

每个项目完全以工作过程为导向，内容包括了项目描述、资讯、设计、实施、评价等完整的教学环节，有利于开展基于工作过程和项目驱动的教学。

《高等职业教育专业教学资源库建设项目规划教材：EDA技术应用》注重技术的实际应用，讲求实战，教材实践操作部分描述详细。

读者按部就班，可轻松完成项目实施。

同时理论知识以“够用”为原则，并全部解构到每个项目资讯内容当中，深入浅出，通俗易懂。

《EDA技术应用》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院电子信息、应用电子及相关专业的教学用书，也适用于五年制高职、中职相关专业，并可作为社会从业人士的业务参考书及培训用书。

## 书籍目录

项目一一位全加器 1.1 项目描述 1.2 项目资讯 1.2.1 走近EDA技术世界 1.2.2 神奇的可编程逻辑器件 1.2.3 CPLD及其结构特点 1.2.4 认识MAX 器件 1.2.5 PLD开发软件 1.2.6 可编程逻辑器件的设计应用流程 1.3 项目设计 1.3.1 功能分析 1.3.2 硬件设计 1.3.3 软件设计 1.4 项目实施 1.4.1 硬件平台准备 1.4.2 Quartus 原理图设计 1.4.3 硬件电路调试及排故 1.5 总结与提高 1.5.1 项目总结 1.5.2 想一想做一做项目二4路抢答器 2.1 项目描述 2.2 项目资讯 2.2.1 Quartus 设计开发流程 2.2.2 时序逻辑电路的一般设计方法 2.3 项目设计 2.3.1 功能分析 2.3.2 硬件设计 2.3.3 软件设计 2.4 项目实施 2.4.1 硬件平台准备 2.4.2 Quartus 原理图设计 2.4.3 硬件电路调试及排故 2.5 总结与提高 2.5.1 项目总结 2.5.2 想一想做一做项目三数码管显示译码器 3.1 项目描述 3.2 项目资讯 3.2.1 认识VHDL语言 3.2.2 VHDL的程序基本结构 3.2.3 VHDL语言基本要素 3.2.4 并行信号赋值语句 3.3 项目设计 3.3.1 功能分析 3.3.2 硬件设计 3.3.3 软件设计 3.4 项目实施 3.4.1 硬件平台准备 3.4.2 Quartus VHDL设计输入 3.4.3 硬件电路调试及排故 3.5 总结与提高 3.5.1 项目总结 3.5.2 想一想做一做项目四计数器 4.1 项目描述 4.2 项目资讯 4.2.1 进程语句 4.2.2 顺序语句 4.3 项目设计 4.3.1 功能分析 4.3.2 硬件设计 4.3.3 软件设计 4.4 项目实施 4.4.1 硬件平台准备 4.4.2 Quartus VHDL设计输入 4.4.3 硬件电路调试及排故 4.5 总结与提高 4.5.1 项目总结 4.5.2 想一想做一做项目五秒表 5.1 项目描述 5.2 项目资讯 5.2.1 自顶向下的设计方法 5.2.2 模块化并行语句 5.3 项目设计 5.3.1 功能分析 5.3.2 硬件设计 5.3.3 软件设计 5.4 项目实施 5.4.1 硬件平台准备 5.4.2 Quartus VHDL设计输入 5.4.3 硬件电路调试及排故 5.5 总结与提高 5.5.1 项目总结 5.5.2 想一想做一做项目六数字时钟 6.1 项目描述 6.2 项目资讯 6.3 项目设计 6.3.1 功能分析 6.3.2 硬件设计 6.3.3 软件设计 6.4 项目实施 6.4.1 硬件平台准备 6.4.2 Quartus 混合输入法 6.4.3 硬件电路调试及排故 6.5 总结与提高 6.5.1 项目总结 6.5.2 想一想做一做项目七交通灯控制器 7.1 项目描述 7.2 项目资讯 7.3 项目设计 7.3.1 功能分析 7.3.2 硬件设计 7.3.3 软件设计 7.4 项目实施 7.4.1 硬件平台准备 7.4.2 Quartus 设计过程 7.4.3 硬件电路调试及排故 7.5 总结与提高 7.5.1 项目总结 7.5.2 想一想做一做项目八乒乓球游戏机 8.1 项目描述 8.2 项目资讯 8.2.1 Mealy状态机 8.2.2 状态机的单进程描述 8.2.3 非法状态处理 8.3 项目设计 8.3.1 功能分析 8.3.2 硬件设计 8.3.3 软件设计 8.4 项目实施 8.4.1 硬件平台准备 8.4.2 Quartus 设计过程 8.4.3 硬件电路调试及排故 8.5 总结与提高 8.5.1 项目总结 8.5.2 想一想做一做项目九出租车计费器 9.1 项目描述 9.2 项目资讯 9.2.1 电子产品研发试制过程 9.2.2 出租车计费器设计相关问题 9.3 项目设计 9.3.1 系统组成 9.3.2 硬件设计 9.3.3 软件设计 9.4.项目实施 9.4.1 硬件平台准备 9.4.2 项目设计实施 9.4.3 硬件电路调试及排故 9.5 总结与提高 9.5.1 项目总结 9.5.2 拓展与提高项目十等精度数字频率计 10.1 项目描述 10.2 项目资讯 10.2.1 等精度频率测量原理 10.2.2 单片机与CPLD的接口电路设计 10.3 项目设计 10.3.1 系统组成 10.3.2 硬件设计 10.3.3 软件设计 10.4 项目实施 10.5 总结与提高 10.5.1 项目总结 10.5.2 拓展与提高附录 附录一 EDA学习开发板使用指南 附录二 常用逻辑单元VHDL设计举例 附录三 VHDL编码风格与编码指南参考文献

### 编辑推荐

《EDA技术应用》由龚江涛、唐亚平主编，以本书作者的经验，EDA技术只有通过大量的操作与实践才能快速并很好地掌握。

为此本书内容编排力求实用、深入浅出，精心选取了10个项目，由易到难、由简单到复杂，符合认知及职业成长规律。

在教材中，作者努力做到不仅详述了如何进行操作和设计，而且分析了为什么这样做，以便读者深刻理解并快速掌握。

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>