

<<EDA实验与实践>>

图书基本信息

书名：<<EDA实验与实践>>

13位ISBN编号：9787811242003

10位ISBN编号：7811242001

出版时间：2007-9

出版时间：7-81124

作者：周立功

页数：362

字数：532000

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>

<<EDA实验与实践>>

内容概要

本书根据教学实验操作的要求，以提高设计水平、增强动手实践能力为目的，通过实验深入浅出地介绍EDA技术及相关知识。

全书分为5章：第1章详细分析本实验教程所对应实验平台的硬件电路；第2章简单介绍进行本实验教程实验前所应做的一些准备工作；第3~5章列出大量实用、创新的EDA实验，介绍EDA开发的基本流程、Quartus II软件的基本应用，以及EDA应用开发的相关知识。

本书以实战为主，提供了完整的程序源码和电路图，结合所配套的SmartSOPC、SmartEDA实验箱，可以帮助初学者达到快速掌握EDA技术的目的。

本书可作为高等院校电子工程、计算机、微电子、通信、自动控制等相关专业EDA课程的实验教材，也可以作为EDA初学者的参考资料。

<<EDA实验与实践>>

书籍目录

第1章 SmartSOPC、SmartEDA教学实验开发平台 1.1 实验开发平台功能特点 1.2 核心板电路分析
1.2.1 核心板硬件原理框图 1.2.2 FPGA电路 1.2.3 存储电路 1.2.4 配置电路 1.2.5 复位电路
1.2.6 时钟电路 1.2.7 FPGA I/O口分配电路 1.2.8 扩展接口电路 1.2.9 独立按键及LED电路 1.2.10
电源电路 1.3 主板电路分析 1.3.1 电源电路 1.3.2 按键及LED电路 1.3.3 蜂鸣器电路 1.3.4 七
段数码管显示电路 1.3.5 液晶显示电路 1.3.6 16×16 LED点阵电路 1.3.7 RS232串口电路 1.3.8
RS485接口电路 1.3.9 红外通信电路 1.3.10 以太网接口电路 1.3.11 USB接口电路 1.3.12 步进电
机电路 1.3.13 直流电机电路 1.3.14 VGA接口电路 1.3.15 PS/2键盘鼠标接口电路 1.3.16 串
行D/A、A/D电路 1.3.17 实时时钟电路 1.3.18 数字温度传感器电路 1.3.19 SD/MMC卡接口电路
1.3.20 外设PACK接口电路 1.3.21 主板与核心板接口 1.3.22 主板上的跳线 1.4 高速AD/DA PACK
板 1.5 红外遥控器电路 第2章 实验准备工作 2.1 QuickSOPC-1C6、QuickSOPC-1C12和QuickEDA简
介 2.2 实验平台电源连接 2.3 安装ByteBlaster II下载电缆 2.3.1 安装ByteBlasterII驱动程序 2.3.2
在Quartus II中添加Altera ByteBlaster II下载电缆 第3章 EDA基础实验 3.1 应用Quartus II完成LED的驱动
3.2 流水灯 3.3 读取按键信号 3.4 静态数码管显示 3.5 动态数码管显示 3.6 按键去抖动 3.7 1位
全加器的文本输入(波形仿真应用) 3.8 含异步清0和同步时钟使能的4位加法计数器 3.9 8位硬件加法
器 3.10 数控分频器 3.11 8位十进制频率计 3.12 蜂鸣器输出报警声 3.13 硬件电子琴 3.14 硬件乐
曲自动演奏电路 3.15 数字时钟 第4章 EDA进阶实验 4.1 用状态机实现序列检测器 4.2 移位相加8
位硬件乘法器 4.3 采用流水线技术的高速数字相关器 4.4 线性反馈移位寄存器(LFSR) 4.5 循环冗
余校验编码(CRC) 4.6 通用异步收发器(UART) 4.7 红外收发通信 4.8 直流电机PWM控制 4.9
步进电机细分驱动控制 4.10 用状态机实现对TLC549的采样控制(A/D实验) 4.11 用状态机实
现TLC5620的控制(D/A实验) 4.12 波形发生与扫频信号发生器(LPM_ROM定制) 4.13 数字锁相
环PLL的应用 4.14 直接数字频率合成器(DDS) 4.15 高速A/D数据采集(嵌入式逻辑分析
仪SignalTap II的调用) 4.16 液晶显示屏LCD显示 4.17 VGA彩色信号显示控制器 第5章 EDA综合实
验 5.1 VGA图像显示的设计与应用 5.2 PS/2鼠标接口设计与VGA显示控制 5.3 PS/2键盘接口设计
与VGA显示控制 5.4 基于VGA显示的10路逻辑分析仪 5.5 FIR数字滤波器305 5.6 基于VGA显示的频
谱分析仪(FFT) 附录A SmartSOPC、SmartEDA核心板FPGA引脚分配 附录B AD_DA PACK原理图
附录C LA系列高性能逻辑分析仪 附录D 一些EDA设计相关的网站 参考文献

<<EDA实验与实践>>

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>