

<<基于NI Multisim 11的PL>>

图书基本信息

书名：<<基于NI Multisim 11的PLD/PIC/PLC的仿真设计>>

13位ISBN编号：9787121131929

10位ISBN编号：7121131927

出版时间：2011-4

出版时间：电子工业出版社

作者：聂典

页数：494

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>

## <<基于NI Multisim 11的PL>>

### 内容概要

聂典编著的《基于NI

Multisim11的PLD\PIC\PLC的仿真设计》主要讲解最新的eda设计软件ni multisim

11在pld可编程逻辑器件、pic系列单片机、plc可编程控制器设计中的应用，分别介绍如何使用仿真平台、具体仿真步骤及过程、汇编及c语言的要点、基本的编程方法、图形化设计的使用、vhdl代码的自动生成方法、梯形图的设计过程、各种接口电路的使用等内容，并给出了大量的仿真实例。

《僚于NI

Multisim11的PLD\PIC\PLC的仿真设计》所有实例均采用仿真软件ni

multisim11进行仿真，使读者真正做到“边理论、边实践”，在实践中逐步掌握单片机的硬件结构和开发方法。

《基于NI

Multisim11的PLD\PIC\PLC的仿真设计》适合通信工程、电子信息、自动化、电气控制等专业的学生学习和进行综合性的设计、试验，同时也适用于从事电子相关行业的人员；特别适合pld可编程逻辑器件、pic系列单片机、plc可编程控制器零起点的初学者使用，可作为高等院校控制类专业学生、电子爱好者及各类工程技术人员的参考用书，也可作为高职高专及中专院校的单片机课程教学用书。

## &lt;&lt;基于NI Multisim 11的PL&gt;&gt;

## 书籍目录

## 上篇 基于ni multisim 11的pld的仿真设计

## 第1章 概述

## 1.1 ni multisim 11简介

## 1.2 ni multisim 11中的pld仿真环境

## 1.3 ni multisim 11中的pld逻辑器件介绍

## 第2章 组合逻辑电路的仿真设计

## 2.1 逻辑运算

## 2.2 同位产生器

## 2.3 对1多任务器

## 2.4 对4解任务器

## 2.5 段译码器

## 2.6 逻辑运算单元

## 2.7 三态器件 ( tri )

## 第3章 算术逻辑电路的仿真设计

## 3.1 半加器

## 3.2 全加器

## 3.3 位加法器

## 3.4 位加减法器

## 3.5 乘法器

## 第4章 时序逻辑电路的仿真设计

## 4.1 d触发器

## 4.2 t触发器

## 4.3 位寄存器

## 4.4 随机存储器 ( ram )

## 4.5 状态机

## 第5章 计数器的仿真设计

## 5.1 异步清除2位同步加计数器

## 5.2 可默认同步4位计数器

## 5.3 十进制计数器

## 5.4 具有预置功能的两位数的十进制计数器

## 5.5 异步清除六进制计数器

## 5.6 分频器

## 第6章 移位寄存器的仿真设计

## 6.1 位串行移位输入/并行输出寄存器

## 6.2 具有控制线的串行输入移位寄存器

## 6.3 并行输入/并串行输出移位寄存器

## 6.4 异步清除3位并行输入/并串行输出移位寄存器

## 第7章 综合应用仿真设计实例

## 7.1 数字钟的仿真设计

## 7.2 并列乘法器

## 7.3 节日彩灯控制系统

## 7.4 交通灯控制管理系统

## 中篇 基于ni multisim 11的pic的仿真设计

## 第1章 概述

## 第2章 pic单片机结构原理

## &lt;&lt;基于NI Multisim 11的PL&gt;&gt;

- 2.1 pic单片机简介及主要特点
- 2.2 pic单片机的分类及特点
- 2.3 pic16f84单片机基本结构及信号引脚
- 2.4 常用存储器
- 2.5 振荡电路与时?信号
- 2.6 复位、唤醒与看门狗功能
- 第3章 pic16f84的特殊功能寄存器
- 3.1 状态寄存器status
- 3.2 间接寻址的寄存器indf和fsr
- 3.3 与pc相关的寄存器pcl和pclath
- 3.4 选项寄存器option\_reg
- 3.5 中断控制寄存器intcon
- 3.6 端口寄存器
- 第4章 pic16f84指令系统和汇编语言程序设计
- 4.1 指令流水线操作原则
- 4.2 指令寻址方式说明
- 4.3 指令集说明
- 4.3.1 数据传送类指令
- 4.3.2 算术运算类指令
- 4.3.3 逻辑运算类指令
- 4.3.4 控制转移类指令
- 4.4 汇编语言程序设计
- 4.4.1 汇编语言指令格式
- 4.4.2 系统伪指令
- 第5章 定时器/计数器
- 5.1 timer0模块的功能和特性
- 5.2 timer0模块的电路结构和工作原理
- 5.3 timer0模块的应用实例
- 第6章 中断系统及看门狗电路
- 6.1 中断的概念和机理
- 6.2 pic16f84单片机的中断
- 6.3 中断控制及相关的寄存器
- 6.4 看门狗电路
- 第7章 基于ni multisim 11的pic单片机汇编仿真实例
- 7.1 pic单片机输入/输出仿真设计
- 7.2 pic单片机定时器仿真设计
- 7.3 用tmr0产生同步脉冲波形仿真设计
- 7.4 pic单片机的中断仿真设计
- 7.5 pic单片机看门狗复位的仿真设计
- 7.6 pic单片机看门狗睡眠唤醒的仿真设计
- 7.7 pic单片机的eeprom读写仿真设计
- 7.8 pic单片机的交通管理系统仿真设计
- 7.9 pic单片机的多路抢答器仿真设计
- 7.10 基于ni multisim 11的pic单片机一些基本实验的仿真设计
- 第8章 基于ni multisim 11的pic单片机仿真实例集锦——c语言部分
- 8.1 点亮1位led灯实验

## <<基于NI Multisim 11的PL>>

- 8.2 加上控制端的1位led灯点亮实验
  - 8.3 通过4个开关控制相应led灯亮灭实验
  - 8.4 彩灯闪亮实验
  - 8.5s定时时钟实验
  - 8.6 流水灯设计实验
  - 8.7 看门狗实验
  - 8.8 ni multisim 11中如何加入外部生成hex文件实验
  - 8.9 lcd屏显示实验
  - 8.10 ni multisim 11中pic仿真注意事项
- 下篇 基于ni multisim 11的plc的仿真设计
- 第1章 概述
- 1.1 ni multisim 11中的plc仿真环境
  - 1.2 and梯级?or梯级
- 第2章 梯形图元器件介绍
- 2.1 梯形图i/o模块
  - 2.2 梯形图继电器螺线管
  - 2.3 梯形图触点
  - 2.4 梯形图计数器
  - 2.5 梯形图定时器
  - 2.6 梯形图输出螺线管
  - 2.7 各种外设
- 第3章 创建梯形图
- 3.1 梯形图编程语言概述
  - 3.2 plc控制的一些基本应用实例
  - 3.3 ni multisim 11中plc控制的交通灯管理系统的仿真设计
  - 3.4 ni multisim 11中plc储液罐液面控制系统的仿真设计
  - 3.5 ni multisim 11中plc控制的传送带系统的仿真设计
  - 3.6 ni multisim 11中plc控制的多路抢答器的仿真设计
  - 3.7 ni multisim 11中plc控制的电动机正反转的仿真设计
- 第4章 ni multisim 11中plc控制的毕业设计论文样板
- 附录a 所用元器件清单
- 附录b pic16f84汇编指令集
- 附录c pic16f84的特殊功能寄存器
- 附录d pic16f84特殊功能寄存器的详细说明
- 附录e ni multisim 11中的pld逻辑器库
- 附录f 梯形图元器件库
- 参考文献

<<基于NI Multisim 11的PL>>

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>