

《基于Quartus 的FPGA/CPL》

图书基本信息

书名：《基于Quartus 的FPGA/CPLD数字系统设计实例》

13位ISBN编号：9787121040917

10位ISBN编号：7121040913

出版时间：2007-8

出版社：电子工业

作者：周润景

页数：451

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《基于Quartus 的FPGA/CPL》

内容概要

《基于Quartus2的FPGA/CPLD数字系统设计实例》介绍了使用Quartus 7.0开发FPGA/CPLD数字系统的开发流程和设计方法，通过实例讲解，介绍了数字电路设计的原理图编辑、文本编辑和混合编辑的方法，并对大型数字系统设计实例进行了解析。本书还介绍了宏功能模块及IP核的使用方法，DSP Builder与Quartus 结合的使用方法。

书籍目录

第1章 Altera Quartus II开发流程	1.1	Quartus II软件综述	1.1.1	Quartus II软件的特点及支持的器件
	1.1.2	Quartus II软件的集成工具及其功能简介	1.1.3	Quartus II软件的用户界面
	1.2	设计输入	1.2.1	设计输入方式
	1.2.2	设计方法	1.3	约束输入
	1.3.1	使用分配编辑器(Assignments Editor)	1.3.2	使用引脚规划器(Pin Planner)
	1.3.3	使用Settings对话框	1.4	综合
	1.4.1	使用Quartus II软件集成综合	1.4.2	控制综合
	1.4.3	第三方综合工具	1.5	布局布线
	1.5.1	设置布局布线参数	1.5.2	反向标注分配
	1.6	仿真	1.6.1	指定仿真器设置
	1.6.2	建立矢量源文件	1.6.3	第三方仿真工具
	1.7	编程与配置	1.7.1	建立编程文件
	1.7.2	器件编程和配置	第2章 Altera Quartus II的使用	
	2.1	原理图和图表模块编辑	2.1.1	内附逻辑函数
	2.1.2	编辑规则	2.1.3	原理图和图表模块编辑工具
	2.1.4	原理图编辑流程	2.2	文本编辑
	2.3	混合编辑(自底向上)	2.4	混合编辑(自顶向下)
第3章 门电路设计范例				
	3.1	与非门电路	3.2	或非门电路
	3.3	异或门电路	3.4	三态门电路
	3.5	单向总线缓冲器	3.6	双向总线缓冲器
第4章 组合逻辑电路设计范例				
	4.1	编码器	4.1.1	8线-3线编码器
	4.1.2	8线-3线优先编码器	4.2	译码器
	4.2.1	3线-8线译码器	4.2.2	BCD-7段显示译码器
	4.3	数据选择器	4.3.1	4选1数据选择器
	4.3.2	8选1数据选择器	4.4	数据分配器
	4.5	数值比较器	4.6	加法器
	4.6.1	半加器	4.6.2	全加器
	4.6.3	4位全加器	4.7	减法器
	4.7.1	半减器	4.7.2	全减器
	4.7.3	4位全减器	第5章 触发器设计范例	
	5.1	RS触发器	5.2	JK触发器
	5.3	D触发器	5.4	T触发器
第6章 时序逻辑电路设计范例				
	6.1	同步计数器	6.1.1	同步4位二进制计数器
	6.1.2	同步二十四进制计数器	6.2	异步计数器
	6.3	减法计数器	6.4	可逆计数器
	6.5	可变模计数器	6.5.1	无置数端的可变模计数器
	6.5.2	有置数端的可变模计数器	6.6	寄存器
	6.7	锁存器	6.8	移位寄存器
	6.8.1	双向移位寄存器	6.8.2	串入/串出移位寄存器
	6.8.3	串入/并出移位寄存器	6.8.4	并入/串出移位寄存器
	6.9	顺序脉冲发生器	6.10	序列信号发生器
	6.11	分频器	6.11.1	偶数分频器
	6.11.2	奇数分频器	6.11.3	半整数分频器
第7章 存储器设计范例				
	7.1	只读存储器(ROM)	7.2	随机存储器(RAM)
	7.3	堆栈	第8章 数字系统设计范例	
	8.1	跑马灯设计	8.2	8位数码扫描显示电路设计
	8.3	4×4键盘扫描电路设计	8.4	数字频率计
	8.5	乒乓球游戏机	8.6	交通控制器
	8.7	数字钟	8.8	自动售货机
	8.9	出租车计费器	8.10	电梯控制器
第9章 可参数化宏模块及IP核的使用				
	9.1	ROM、RAM、FIFO的使用	9.1.1	ROM的使用
	9.1.2	RAM的过程使用	9.1.3	FIFO的使用
	9.2	乘法器、锁相环的使用	9.2.1	乘法器的使用
	9.2.2	锁相环的使用	9.3	正弦波信号发生器
	9.4	NC0 IP核的使用	第10章 DsP Builder设计范例	
	10.1	DSP Builder简介及使用方法	10.2	伪随机序列发生器
	10.3	DDS	10.4	ASK、FSK调制器
	10.4.1	ASK(Amplitude Shift Keying)调制器	10.4.2	FSK(Frequency Shift Keying)调制器
第11章 基于FPGA的射频热疗系统的设计				
	11.1	肿瘤热疗的生物学与物理学技术概论	11.1.1	热疗的生物学方面
	11.1.2	热疗的物理技术方面	11.2	温度场特性的仿真
	11.3	射频热疗系统设计	11.4	系统硬件电路设计
	11.4.1	硬件整体结构	11.4.2	高精度数字温度传感器DS18B20
	11.4.3	ACEX 1K系列的FPGA器件的特点	11.4.4	ACEX 1K器件的配置电路设计
	11.4.5	电源电路	11.4.6	驱动电路设计
	11.5	软件实现	11.5.1	系统软件设计电路图
	11.5.2	温度测量模块	11.5.3	指定温度设置模块
	11.5.4	控制算法的选择及设计	11.5.5	信号调制
	11.5.6	温度显示模块	11.5.7	分频模块
	11.6	温度场测量与控制的实验	11.6.1	实验材料及方法
	11.6.2	实验结果	11.6.3	实验结果分析
	11.7	结论	第12章 基于FPGA的直流电动机伺服系统的设计	
	12.1	电机控制发展情况	12.1.1	功率半导体器件的发展
	12.1.2	电机控制器的发展	12.2	系统控制原理
	12.2.1	电机调速控制原理	12.2.2	PWM控制原理
	12.2.3	三环控制原理	12.3	算法设计
	12.3.1	电机模型的建立	12.3.2	模糊算法
	12.3.3	比例算法	12.3.4	前馈算法
	12.3.5	系统模型的建立	12.4	系统硬件设计原理
	12.4.1	硬件电路结构框图	12.4.2	FPGA控制器
	12.4.3	数据采集电路	12.4.4	隔离电路
	12.4.5	驱动电路	12.4.6	硬件PWM波生成电路
	12.4.7	JTAG接口电路	12.4.8	电流传感器电路
	12.4.9	电源滤波电路	12.5	系统软件设计原理
	12.5.1	系统软件设计电路图	12.5.2	ADI674控制模块
	12.5.3	ADC0809控制模块	12.5.4	反馈控制模块
	12.5.5	前馈控制模块	12.5.6	前馈和反馈量求和模块
	12.5.7	过流控制模块	12.5.8	PWM波生成模块
	12.5.9	分频模块	12.6	系统调试及结果分析
	12.6.1	硬件调试	12.6.2	可靠性、维修性、安全性分析
	12.6.3	软件调试		

12 . 7 结论附录A 可编程数字开发系统简介参考文献

精彩短评

- 1、整体感觉还不错！对初学者、设计使用者来说，都是不错的一本书！
- 2、讲解的不错，书够厚，就是价格稍微贵点
- 3、尤其是对QUARTUS的应用可以说是讲得很详细！边看边操作，一次性熟练了该强大的软件！唯一不足的是用的是VHDL语言，而不是我所期望的Verilog！所以我又得花钱买一本关于verilog的书了
- 4、程序使用的时VHDL语言，如果再用VERILOG就更好了。
- 5、有很多例子，相信做了这些例子之后，基本的东西应该会用了。
- 6、由于我在学习 verilog HDL 所以这本书 基本上是白买了。。

其他人如果想买的话 请注意下。该书使用VHDL 语言。

- 7、前几章介绍的较具体，比同类的其他书要好，个人意见。
- 8、从基础讲起!容易入手!
- 9、本想找本Vreilong HDL语言的实例教程，看着目录挺实用的，结果买来是VHDL语言的，有点遗憾。不过平时用VHDL的可以考虑这本书，实例比较多。

10、很不错的书很适合入门

11、自己搞不懂了。帮同事买的。

他觉得很不错了

12、昨天下午买的，今天就到了。书的纸张不错，但是书皮的棱角处有点褶皱，不影响阅读，有点瑕疵吧，可能是买家保存的时候不小心。书看起来应该是正版的。总之：发货速度快，书的内容不错，挺满意的

13、图文并茂，比较好入门

14、很好的书，适合初学者临摹学习

15、速度快~态度好~

16、这本书开头是是很简单的,对于刚说的人来说是很好的,后面的就比较可以的,就是没有光盘,

17、适合入门，很好

18、说它是一本关于Quartus 操作入门的书吧勉强算是，因为只是前面讲了一点儿很基础的操作方法，这对于初学者是很不错，边看书边操作很容易上手。但只了解那么点儿操作似乎离入门还比较远。书上只描述了Quartus 最最基本的操作。若想完全掌握Quartus ，这是远远不够的，而后面讲的几乎全是基于VHDL的设例子，完全跟Quartus 没什么关系。现在有些后悔买《基于Quartus 的FPGA/CPLD数字》这本书了，只看了两天就没什么可看的了。我觉得《alteraFPGA/CPLD设计（基本篇）》和《alteraFPGA/CPLD设计（高级篇）》这两本书很不错，我在网上下了电子版的，看后感觉收益不小。而价格也跟这本书一样，每本书都有两张光盘，里面是实例。书中有altera亚太区副总裁作序，对书的含金量做了肯定。所以我建议如果真正想学会Quartus 和FPGA开发的话，

《alteraFPGA/CPLD设计（基本篇）》和《alteraFPGA/CPLD设计（高级篇）》这两本书是很不错的选择。

19、挺基础的，好书

20、实例不错，就是没什么很新的东西。

21、挺好的一本书，而且送货也很快。

22、刚拿到，还在研究中

23、这本书对于初学者而言，还是不错的。

24、我想要发票

25、上手快。操作指导详细。内容有些重复。实用的书。

26、里面有很多例程，有助于了解fpga\cpld的仿真！

27、抱歉来晚了，东西收到了不错，速度也挺快的

28、对于入门来说不错，可看性不是太好

29、这本书很好很实用是比较好

30、书很正规，发货也很快

31、应该说是本不错的书 比较基础

- 32、瞅了下，看上去还可以。
- 33、这本书针对FPGA和CPLD讲解的非常详细，很适合初学者购买
- 34、送货快捷，不过有点遗憾，里面有几页书很脏。适合初学者。
- 35、这本书中有许多介绍VHDL编程的例子，对于写论文有非常大的帮助。
- 36、要做什么模块不如直接去网上搜
- 37、主要讲的是quartus的使用，但讲得不是很详细，不便学习！！但里面例子还是不错的
- 38、该书一方面提供了入门知识还提供了高级应用。不错
- 39、对于初学者，挺不错的，多看些例子
- 40、送书的送货员很热情。书也是及时到。
- 41、这本书对初学者是很有帮助的，基础方面的内容讲的蛮详细的。
- 42、很基础，入门不错。
- 43、确实是好书，服务也很到位，让我对网上购书开始产生兴趣！要谢谢当当网！
- 44、对于初学者来说，这本书还是很不错的
- 45、还行吧一本很有范例性的书
- 46、入门级教材，已经过时了。
- 47、不过离工程实际使用还有点距离
- 48、总体可读

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:www.tushu000.com