第一图书网, tushu007.com

<<全国大学生电子设计竞赛赛前训练题 >

图书基本信息

书名：<<全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选>>

13位ISBN编号：9787122081575

10位ISBN编号：7122081575

出版时间：2010-6

出版时间：王振红、 张常年 化学工业出版社 (2010-06出版)

作者：王振红，张常年 著

页数：262

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

第一图书网, tushu007.com

前言

如何通过各类竞赛、学生科技活动、综合性设计性实验提高学生实践创新能力？
首_'.先要使学生对实践感兴趣，在实验中学生能做出来就会有兴趣。
其次增加题目数量，做多了就会提高。
之后根据生产和生活实际的需要实现创新作品。
兴趣-提高一创新，不断循环往复，学生的实践创新能力就会不断提高。
编写《全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选》的目的，就是通过电子小系统的实践，提高学生对实践的兴趣，使学生完成由单元电路实践到电子小系统实践的过渡，从而减少学生实践的困难。
本书具有以下特点：1.学生易懂、易学、易上手。
2.覆盖了模拟电子技术基础、数字电子技术基础、可编程器件基本知识等内容，是综合电子电路小系统设计。
3.书中所有设计实践中，既有硬件电路，又有软件程序，使用的是VHDI。
语言和Max+PlusⅡ软件。
4.书中列举的每个综合电子电路小系统内容详尽，并且经过实验检验，是北方工业大学参加全国大学生电子设计竞赛赛前训练题目，也是电子电路课程设计参考题目。
本书由王振红、张常年编著，张东彦、宋鹏、曲洪权、王恩成、张萌萌、曹淑琴、周燕平、康晓麓、赵徐森、刘淑敏、吴晓林、韩宇龙、胜智勇等对本书的编写工作给予了很多关心和支持，提出很多宝贵意见，在此对他们表示衷心的感谢。
由于编著者水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选》精选20个电子电路系统设计训练题进行精讲，覆盖了模拟电子技术基础、数字电子技术基础、可编程器件基本知识等内容，是综合电子电路小系统设计的典型范例。
书中每个训练题都有设计分析、相关原理、硬件电路、源程序及其解析，不仅使读者逐步理解电子系统的设计方法、编程思路，还带领读者进一步熟悉掌握硬件电路。
无论对于参加电子竞赛的学生还是老师，《全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选》都是一本很好的参考资料。
《全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选》是全国大学生电子设计竞赛赛前训练教材，也可作为高等学校电气信息类专业电子技术综合实验和课程设计的教材，也是电子技术工程人员的参考资料。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

绪论训练题1 数码显示电路1.1 设计要求1.2 设计分析1.3 显示原理1.4 驱动八位数码管显示电路框图1.5 模块及模块功能1.5.1 时钟脉冲计数器模块1.5.2 3线、8线译码器模块1.5.3 八选一数据选择模块1.5.4 七段译码器模块1.5.5 驱动八位数码管显示的整体电路训练题2 键盘控制电路2.1 设计要求2.2 设计分析2.2.1 键盘控制电路2.2.2 工作原理2.3 键盘程序设计思想与源程序2.3.1 键盘程序设计思想2.3.2 键盘源程序训练题3 用8*8行共阴、列共阳双色点阵发光器件显示汉字3.1 设计要求3.2 设计分析3.3 器件及硬件电路3.3.1 器件3.3.2 硬件电路3.4 设计软件的思路及源程序3.4.1 静态显示一个汉字“王”3.4.2 一屏一屏地显示汉字“王正王”3.4.3 滚动地显示汉字“王正王”训练题4 数模D／A转换控制电路4.1 设计要求4.2 设计分析4.3 DAC0832转换器4.4 数模D／A转换电路4.5 FPGA控制的数模D／A转换电路4.5.1 D／A转换电路4.5.2 电路的源程序设计思想4.5.3 电路的源程序训练题5 模数A／D转换ADC0809的应用5.1 设计要求5.2 设计分析5.3 ADC0809转换器及其转换电路5.3.1 ADC0809转换器5.3.2 模数.A／D转换电路5.4.FPGA控制的模数A／D转换电路5.4.1 ADC0809的工作时序图5.4.2 FPGA控制的模数A／D转换硬件电路5.4.3 FPGA控制的模数A／D转换软件设计5.5 用数码管显示模数A／D转换器的输入电压5.6 ADC0809转换模拟输入负电压电路训练题6 数控式可逆步进调压直流稳压电源6.1 设计要求6.2 原理及硬件电路6.3 软件设计思想及源程序6.3.1 软件设计思想6.3.2 源程序训练题7 数控式直流电流源7.1 设计指标及框图7.2 硬件电路图7.3 软件设计思想及源程序训练题8 低频数字式相位测量仪8.1 设计指标及框图8.2 移相网络8.3 相位测量8.3.1 信号处理电路8.3.2 相位测量电路训练题9 多路数据采集系统9.1 设计内容9.2 现场模拟信号产生器9.2.1 自制一正弦波信号发生器9.2.2 频率电压变换器9.2.3 加法器9.2.4 输出直流电压与频率和电阻的关系9.3 八路数据采集器9.4 主控器9.4.1 键盘9.4.2 显示控制模块9.4.3 串并数据转换9.4.4 数据转换9.4..5 数据显示控制训练题10 测量放大器10.1 测量放大器系统10.2 桥式电路10.3 信号变换放大器10.4 直流电压放大器10.5 程控的直流电压放大器10.5.1 程控的直流电压放大器可编程器件内部模块10.5.2 键盘模块10.5.3 十进制数转换十进制数10.5.4 十进制数转换二进制数训练题11 功率放大器11.1 设计任务11.2 功率放大器11.3 前置放大器11.4 系统测试11.5 自制稳压电源11.6 集成功率放大器11.6.1 集成功率放大器TDAl52111.6.2 集成功率放大器TDA2030训练题12 开关型稳压电源12.1 脉冲宽度调制（PWM）电路MIC219412.2 MC34060控制的串联型开关稳压电源训练题13 程控滤波器13.1 设计要求13.2 设计框图13.3 程控放大器13.3.1 程控放大器（0～40dB）13.3.2 程控放大器（0～60dB）13.4 程控低通滤波器13.5 程控高通滤波器13.6 程控滤波器的FPGA控制核心13.6.1 内部模块13.6.2 键盘模块和源程序13.6.3 控制模块和源程序13.6.4 低通滤波器控制模块和源程序13.6.5 高通滤波器控制模块和源程序13.6.6 程控放大器（0-40dB）的控制模块和源程序13.6.7 分频器模块和源程序训练题14 信号发生器14.1 设计要求14.2 信号发生器的功能及其内部接线14.3 信号发生器的FPGA内部结构14.3.1 键盘模块KEYBOARD14.3.2 采集键盘数据模块KEYBOARD-CH14.3.3 键盘数据转换模块ADD14.3.4.除法计算模块DIVIDA14.3.5 频率计算和频率步进模块FRD-DIV14.3.6 正弦波、方波、锯齿波产生模块14.3.7 占空比可调的方波产生模块14.3.8 波形选择模块14.3.9 频率计及其显示模块14.4 调用Max+Plus Ⅱ10.2 中除法元件的方法训练题15 交流电压参数的测量（2008年北京大学生电子设计竞赛试题［本科］）15.1 设计要求15.2 给定的器件15.3 交流电压参数测量的硬件电路15.3.1 放大器电路15.3.2 A／D模数转换电路15.4 交流电压参数测量的软件电路15.4.1 FPGA内部电路图15.4.2 A／D控制模块mu和源程序15.4.3 A／D控制模块mu输出电压误差修正15.4.4 频率计和频率电压输出选择模块15.4.5 Asina产生模块和数码显示模块训练题16 宽带放大器16.1 设计要求16.2 硬件电路设计16.3 软件设计16.3.1 分频器FEN16.3.2 键盘模块KEYBOARD16.3.3 自动增益控制AGC16.3.4 TIME3模块及源程序16.3.5 MEASl5RE模块及源程序16.3.6 DDDF模块及源程序16.3.7 DISPLAYH模块及源程序16.3.8 DISPLAY模块及源程序训练题17 高效率音频功率放大器17.1 设计要求17.2 D类放大器的工作原理17.3 高效率音频功率放大器硬件电路17.3.1 脉宽调制器17.3.2 驱动电路17.3.3 H桥互补对称输出电路17.3.4.信号变换电路17.3.5 TLCO82O模数转换电路17.4 高效率音频功率放大器软件电路设计17.4.1 分频器FEN17.4.2 TIME3模块及源程序17.4.3 VCI模块及源程序17.4.4 DDDF模块及源程序17.4.5 DISPLAYH模块及源程序17.4.6 DISPLAY模块及源程序训练题18 数字化语音存储与回放系统18.1 设计要求18.2 硬件电路18.2.1 音频信号放大电路18.2.2 带通滤波器18.2.3 模数转换电路18.2.4 语音存储电路18.2.5 数模转换电路18.2.6 带通滤波器和功率放大器18.3 软件电路18.3.1 FPGA外部接

第一图书网, tushu007.com

线18.3.2 分频器118.3.3 分频器218.3.4 模数转换电路ADC0809控制模块AD080918.3.5 存储芯片HM628128D控制模块JICUNNI18.3.6 三态门训练题19 数字式工频有效值多用表19.1 硬件电路19.2 软件电路19.2.1 数字式工频有效值多用表FPGA控制的内部结构19.2.2 分频器l19.2.3 分频器219.2.4 AD0809模块19.2.5 有效值测量模块youxiaozhi19.2.6 有功功率测量模块gong19.2.7 选择模块XUAN19.2.8 数据转换译码显示模块douhlekll训练题20 简易电阻、电容和电感测量仪20.1 设计要求20.2 硬件电路20.3 软件设计20.3.1 总体模块20.3.2 计频模块pinlv20.3.3 选择模块XANZEY20.3.4 数据转换译码显示模块doublekill

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：10.竞赛报名、评审和评奖工作（1）竞赛报名参赛学校应在广泛开展校内培训与竞赛的基础上选拔出适当数量的优秀代表队报名参赛。
每个报名的参赛队必须在报名时按照规则确定本队参赛选题的组别（本科生组或高职高专学生组），开始竞赛时不得更改。
各赛区负责本赛区的报名工作，填写全国统一格式的赛区报名汇总表，并在规定的截止时间内上报全国竞赛组委会秘书处备案。
（2）评审工作与要求根据竞赛评奖模式，竞赛评审分赛区和全国两级评审，按本科生组和高职高专学生组的相应标准分别开展评审工作。
赛区的竞赛评审工作由赛区组委会组织赛区专家组执行，需严格按照全国专家组制定的统一评分及测试标准执行，并在全国统一评分及测试标准基础上制定赛区的评分标准及测试细则，每个测试组至少由三位赛区评审专家组成，每位评审专家的原始评分及测试记录必须保留在赛区组委会，赛区向全国组委会推荐申请全国奖代表队时，必须将报奖队的设计报告、有赛区评审组每位评审专家签字的各项详细原始测试数据及评分记录、登记表和推荐表一并上报，否则不受理评奖。
各赛区评分及测试细则需要上报全国组委会秘书处备案，以备全国评审时参考。
全国竞赛评审工作原则上由一个专家组在一地完成。
全国竞赛评审分为初评和复评两个阶段。
全国竞赛组委会负责组成全国竞赛评审专家组，对各赛区按比例推荐上报的优秀代表队的作品，按照命题时制定的全国统一评分及测试标准，参考赛区评审原始记录进行初评。
全国一等奖候选队一律集中在一地参加复评，原则上不再另行命题，以原竞赛题目为基础，由专家组确定测试内容和方式，参加复评的代表队名单以全国竞赛组委会届时公布的有关通知为准。
（3）上报全国评审的比例各赛区对参赛规模进行统计时，一律以实际参赛队数量为准。
实际参赛队是指已经正式报名并按时向赛区组委会上交参赛作品（含制作实物和设计报告）的参赛队。
在赛区评审、评奖的基础上，赛区组委会应按时向全国组委会推荐本赛区的优秀代表队参加全国评审，推荐的队数分别不得超过当年本赛区本科生组和高职高专学生组实际参赛队数量的10%，逾期未上报的不予受理。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《全国大学生电子设计竞赛赛前训练题精选》：易懂·易学·易上手，覆盖模电、数电、FPGA知识点，20个综合电子电路小系统设计典型实例，设计分析+相关原理+硬件电路+源程序及其解析。

第一图书网, tushu007.com
<<全国大学生电子设计竞赛赛前训练题 >

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