

<<全国电子设计大赛培训宝典>>

图书基本信息

书名：<<全国电子设计大赛培训宝典>>

13位ISBN编号：9787512407954

10位ISBN编号：7512407955

出版时间：2012-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：代万辉 等编著

页数：183

字数：320000

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>

<<全国电子设计大赛培训宝典>>

内容概要

全国大学生电子设计竞赛是面向大学生的群体性科技活动，近年来受到了广泛关注，已成为我国电子信息类学科极具影响力的学科竞赛。

《全国电子设计大赛培训宝典》是针对全国大学生电子设计竞赛编写的培训教材。

全书共8章，内容包括：赛题分析、电子技能、模拟电路、信号处理等基础知识，单片机、可编程逻辑器件等控制器件的基本理论和应用技巧，设计报告的写作规范和竞赛中应注意的一些问题和细节。

《全国电子设计大赛培训宝典》内容丰富，突出实用技巧和经验，应用性强；注重培养学生独立分析赛题、设计开发和综合创新的能力；既可以作为全国大学生电子设计竞赛的培训教材，也可以作为各类电子制作、课程设计、毕业设计的参考书及电子工程技术人员进行电子电路设计与制作的参考书。

书籍目录

第1章 电子设计竞赛题目分析

- 1.1 竞赛简介
- 1.2 竞赛命题原则与要求
- 1.3 征题办法
- 1.4 参赛前必备的知识 and 技能
- 1.5 电子设计竞赛的题目分类
- 1.6 学生参赛时表现出的不足
- 1.7 电子竞赛作品设计制作流程
- 1.8 小结

第2章 电子制作基本技能

- 2.1 常用电子元器件简介
 - 2.1.1 电阻器
 - 2.1.2 电容器
 - 2.1.3 电感器
 - 2.1.4 变压器
 - 2.1.5 半导体二极管
 - 2.1.6 半导体三极管
 - 2.1.7 半导体集成电路
 - 2.1.8 表面贴装元件
- 2.2 印制电路板设计
 - 2.2.1 设计步骤
 - 2.2.2 设计电路板时应该注意的问题
 - 2.2.3 电路板的制作
- 2.3 小结

第3章 电源电路及模拟电路设计

- 3.1 稳压电源的基本组成、性能指标和测试办法
 - 3.1.1 直流稳压电源
 - 3.1.2 电源的性能指标
- 3.2 三端稳压电源电路
 - 3.2.1 集成稳压器输出固定的直流稳压电源
 - 3.2.2 集成稳压器设计恒流源
 - 3.2.3 集成稳压器输出电流的扩展
- 3.3 可调稳压电源的设计
 - 3.3.1 可调稳压器的特点
 - 3.3.2 可调稳压器典型应用
- 3.4 线性稳压电源电路
- 3.5 开关低压差稳压电路
 - 3.5.1 降压开关型稳压电路
 - 3.5.2 升压降压开关型稳压电路
 - 3.5.3 开关型电源设计
- 3.6 真题解析
 - 3.6.1 题目：简易数控直流电源（1994年第一届电子设计竞赛）
 - 3.6.2 题目分析
 - 3.6.3 方案分析
 - 3.6.4 设计及注意事项

<<全国电子设计大赛培训宝典>>

3.6.5 论文报告

3.7 小结

第4章 信号处理电路

4.1 运算放大器电路

4.1.1 常用运算放大器基本特性

4.1.2 运算放大器基本参数

4.1.3 运算放大器的典型应用

4.2 信号产生电路

4.2.1 运算放大器组成的波形产生电路

4.2.2 集成门电路组成的波形产生电路

4.2.3 石英晶体组成的波形产生电路

4.2.4 NE555组成的波形产生电路

4.2.5 DDS芯片组成的波形产生电路

4.3 滤波电路

4.3.1 无源滤波电路和有源滤波电路

4.3.2 滤波电路的分类

4.3.3 滤波器的常用参数

4.4 常用滤波器

4.4.1 低通滤波电路

4.4.2 高通滤波电路 (HPF)

4.4.3 带通滤波器

4.4.4 带阻滤波器

4.4.5 电路结构对偶

4.5 真题解析

4.5.1 题目：电压控制LC振荡器 (2003年第六届电子设计竞赛)

4.5.2 设计思路

4.6 小结

.....

第6章 单片设计

第7章 FPGA最小系统及应用

第8章 电子设计竞赛注意事项

参考文献

<<全国电子设计大赛培训宝典>>

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>