

图书基本信息

书名：<<全国大学生电子设计竞赛试题精解选>>

13位ISBN编号：9787121045264

10位ISBN编号：7121045265

出版时间：2007-6

出版时间：电子工业

作者：陈永真

页数：245

字数：416000

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>

内容概要

本书主要介绍了1994年、1995年、1997年、1999年、2001年、2003年、2005年全国大学生电子设计竞赛试题精解。

作者对多年在科研、教学、产品研发中得出的独特设计思路进行归纳整理，多次成功应用于全国大学生电子设计竞赛。

这些独特的设计思路不仅对普通高校的电子设计竞赛指导教师有所帮助，而且对大学生毕业后的工作也将有所启发。

本书适合参加全国大学生电子设计竞赛的高校学生、指导教师，电气/电子工程师、科研人员，以及广大电子技术领域的技术人员和电子爱好者阅读。

书籍目录

第1章 1994年竞赛试题精解选 1.1 试题：简易数控直流电源 1.1.1 任务 1.1.2 要求 1.1.3 评分意见 1.2 试题分析与理想的解决方案 1.3 采用集成稳压器的解决方案 1.4 采用集成功率放大器的解决方案 1.5 采用集成运算放大器与集成稳压器组合的解决方案第2章 1995年竞赛试题精解选 2.1 试题：实用低频功率放大器 2.1.1 任务 2.1.2 要求 2.1.3 评分意见 2.2 试题分析与理想的解决方案 2.2.1 功率放大部分 2.2.2 信号调整部分 2.2.3 前置放大部分 2.2.4 稳压电源部分 2.3 试题要求及评分标准 2.4 可以获奖的切实可行的解决方案 2.4.1 功率放大部分 2.4.2 前置放大及信号调整部分 2.5 实际的解决方案与出现的问题及根源第3章 1997年竞赛试题精解选 3.1 试题：直流稳定电源（A题） 3.1.1 任务 3.1.2 要求 3.1.3 评分意见 3.2 试题分析与理想的解决方案 3.2.1 试题意图与要达到的目的 3.2.2 理想的解决方案 3.3 低输入/低输出电压差稳压电路的设计 3.3.1 稳压电路的各部分损耗分析与基本设计原则 3.3.2 过电流保护的优化 3.3.3 低压差稳压电路方案的确定 3.4 交流输入与整流滤波部分的设计 3.5 附属电路的设计 3.6 变压器的设计与制作 3.7 DC/DC转换器与恒流源设计 3.7.1 DC/DC转换器设计 3.7.2 恒流源设计 3.7.3 试题的完整电路 3.8 其他可以获奖的切实可行的解决方案 3.8.1 采用LM317L附加晶体管扩流的解决方案 3.8.2 采用LM317L并联的解决方案 3.8.3 采用分立元器件构成的低压差线性稳压电路 3.9 实际的解决方案与出现的问题及根源 3.9.1 低压差稳压电路的解决方案 3.9.2 变压器的制作 3.9.3 恒流源的解决方案 3.9.4 DC/DC转换器的解决方案 3.9.5 其他 3.9.6 测试结果 3.9.7 获奖等级及其原因第4章 1999年竞赛试题精解选 4.1 试题：测量放大器（A题） 4.1.1 题目：测量放大器 4.1.2 任务 4.1.3 要求 4.1.4 评分意见 4.1.5 说明 4.2 试题分析 4.3 基本设计思路及测量放大器原理 4.3.1 基本设计思路 4.3.2 测量放大器原理 4.4 理想的解决方案第5章 2001年竞赛试题（D题）高效率音频功率放大器第6章 2001年竞赛试题（A题）波形发生器第7章 2001年竞赛试题（C题）自动往返电动小汽车第8章 2003年竞赛试题（E题）简易智能电动车第9章 2005年竞赛试题（D题）数控直流电流源第10章 2005年竞赛试题（G题）三相正弦波变频电源第11章 2005年竞赛试题（A题）正弦信号发生器第12章 2005年竞赛试题（E题）悬挂运动控制系统第13章 车载正弦波逆变电源第14章 如何在电子设计竞赛中取得好成绩

章节摘录

插图

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>