

## <<开关电源设计入门与实例解析>>

### 图书基本信息

书名：<<开关电源设计入门与实例解析>>

13位ISBN编号：9787508393797

10位ISBN编号：7508393791

出版时间：2009-10

出版时间：中国电力

作者：沙占友//王彦朋//安国臣//孟志永

页数：285

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>

## <<开关电源设计入门与实例解析>>

### 内容概要

本书全面、系统地阐述了开关电源的设计入门知识，并对一些典型设计实例做以解析。

本书遵循先易后难、化整为零、突出重点和难点的原则，在介绍开关电源基本原理与构成的基础上，首先将开关电源划分成若干个基本单元电路，依次阐述开关电源一次侧外围电路的设计、高频变压器的设计、二次侧输出电路及反馈电路的设计，再介绍整机电路设计，最后以图表的形式简明扼要地分析了28种新型开关电源的设计实例。

所述内容可帮助读者快速、全面、系统地掌握开关电源的设计与制作知识。

本书融实用性、科学性于一体，内容由浅入深，循序渐进，通俗易懂，图文并茂，是一本开关电源的入门指南，适合开关电源行业中的工程技术人员和初学者阅读。

## <<开关电源设计入门与实例解析>>

### 作者简介

沙占友，1968年毕业于南开大学，河北科技大学二级教授（享受国务院政府特殊津贴），校级教学名师，河北省优秀教师。

已出版《开关电源优化设计》、《新型单片开关电源设计与应用》、《单芯片交换式电源设计针與臆用技衍》（中国台湾&#8226;全华科技图书股份有限公司）、《数字化测量技术》、《单片机外围电路设计》（2003年获全国优秀畅销书奖）、《中外集成传感器实用手册》（“十五”国家重点图书出版规划项目）等40余部著作，发表学术论文315篇。

曾先后获得河北省普通高校优秀教学成果一等奖、河北省科技进步奖、河北省十大发明奖和97布鲁塞尔尤里卡银奖。

## &lt;&lt;开关电源设计入门与实例解析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 开关电源的基础知识 第一节 开关电源名词解释 第二节 集成稳压电源的分类 一、集成稳压电源的分类 二、开关电源的分类 第三节 开关电源与线性电源的比较 一、开关电源的主要特点 二、开关电源与线性电源的比较 第四节 开关电源的基本原理 一、开关电源的工作方式 二、脉宽调制控制器的基本原理 三、单片开关电源的构成与基本原理 第五节 开关电源集成电路的产品分类 一、PWM控制器集成电路的产品分类 二、单片开关电源集成电路的产品分类 三、开关稳压器集成电路的产品分类第二章 开关电源的基本电路 第一节 基准电压源电路 一、传统基准电压源的基本原理 二、带隙基准电压源的基本原理 第二节 误差放大器电路 第三节 电压控制型开关电源的基本电路 第四节 电流控制型开关电源的基本电路 第五节 电荷泵式开关电源的基本电路 第六节 反馈电路的基本类型 第七节 开关电源的过热保护电路第三章 开关电源一次侧外围电路的设计 第一节 输入保护电路的设计 一、输入保护电路的基本构成 二、熔丝管 三、熔断电阻器 四、负温度系数功率热敏电阻器 五、压敏电阻器 第二节 电磁干扰滤波器的设计 一、电源噪声及其抑制方法 二、简易电磁干扰滤波器的设计 三、复杂电磁干扰滤波器的设计 第三节 开关电源输入整流滤波电路的设计 一、输入整流管的选择 二、输入整流桥的选择 三、输入滤波电容器的选择 四、倍压整流及交流输入电压转换电路的设计 第四节 开关稳压器输入整流滤波电路的设计 一、输入整流滤波器的选择与设计曲线 二、输入整流滤波器的设计步骤 三、输入整流滤波器的设计实例 第五节 功率开关管的选择 一、双极型功率开关管的选择 二、MOSFET功率开关管的选择 第六节 漏极钳位保护电路的设计 一、漏极上各电压参数的电位分布 二、漏极钳位保护电路的设计第四章 高频变压器的设计 第一节 高频变压器磁心的选择 .....第五章 开关电源二次侧电路及反馈电路的设计第六章 开关电源整机电路的设计第七章 开关稳压器及直流开关电源实例解析第八章 AC/DC式开关电源实例解析第九章 特种开关电源实例解析参考文献

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>