

## <<开关电源优化设计>>

### 图书基本信息

书名：<<开关电源优化设计>>

13位ISBN编号：9787508392851

10位ISBN编号：750839285X

出版时间：2009-10

出版时间：中国电力出版社

作者：沙占友 等著

页数：436

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>

## <<开关电源优化设计>>

### 内容概要

本书全面、深入、系统地阐述了开关电源的优化设计。

全书共十章。

第一章为开关电源综述，第二章专门阐述开关电源的新技术及其应用。

第三~五章分别介绍DC/DC变换器拓扑结构的选择、单片开关电源的特点及选择和开关电源关键外围元器件的选择。

第六~八章重点阐述开关电源的优化设计实例、设计要点及利用软件实现开关电源的优化设计。

第九、十章介绍开关电源的测试技术和保护电路的设计。

本书对广大读者自行研发新型开关电源具有重要参考价值。

本书为“开关电源设计与应用系列书”分册，该丛书还包括《开关电源外围元器件选择与检测》、《开关电源制作与调试》和《开关电源设计入门与实例解析》。

本书内容丰富，深入浅出，图文并茂，具有很高的实用价值，可供各类电子技术人员、高校师生和电子爱好者阅读。

## <<开关电源优化设计>>

### 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》、《單晶片交換式電源設計與應用技術》（中国台湾·全華科技圖書股份有限公司）、《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;开关电源优化设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 开关电源综述 第一节 集成稳压电源的分类 第二节 开关电源的主要特点 一、开关电源的主要特点 二、开关电源与线性稳压电源的性能比较 第三节 开关电源的基本原理 一、开关电源的工作方式 二、脉宽调制器的基本原理 三、脉宽调制器的产品分类 第四节 开关电源的控制类型 一、电压控制型开关电源 二、电流控制型开关电源 第五节 开关电源的工作模式 一、连续模式与不连续模式的设定 二、两种工作模式的功耗比较 第六节 开关电源的反馈类型 一、开关电源反馈电路的基本类型 二、单片开关电源的反馈原理 第七节 开关电源的负载特性 第八节 开关电源发展的新趋势 一、开关电源发展的新趋势 二、开关电源领域的新技术第二章 开关电源的新技术及其应用 第一节 开关电源的单片集成化 第二节 利用计算机设计开关电源 一、开关电源设计软件的主要特点 二、开关电源设计与仿真软件分类 三、开关电源软件的设计流程 第三节 开关电源的内部保护电路 第四节 同步整流技术 一、同步整流技术简介 二、同步整流的基本原理 第五节 有源钳位技术 第六节 磁放大器稳压技术 第七节 可编程稳压技术 一、数字电位器的基本工作原理 二、可编程开关稳压器的电路设计 第八节 数字电源系统 一、数字电源的主要特点 二、数字电源的基本构成 三、数字电源的电路设计 第九节 基于填谷电路的无源功率因数校正技术 一、功率因数与总谐波失真的关系 二、基于无源填谷电路的无源功率因数校正器 第十节 有源功率因数校正技术 第十一节 开关电源的节能环保技术第三章 DC/DC变换器的拓扑结构 第一节 DC/DC变换器的拓扑结构 一、DC/DC变换器的拓扑结构 二、DC/DC变换器典型产品的主要技术指标 第二节 降压式变换器的基本原理 一、降压式变换器的基本原理 二、降压式变换器的简化电路 第三节 升压式变换器的基本原理 .....第四章 单片开关电源的特点及选择第五章 开关电源关键外围件的选择第六章 开关电源优化设计实例第七章 开关电源设计要点第八章 利用软件实现开关电源的优化设计第九章 开关电源测试技术第十章 开关电源保护及监控电路的设计参考文献

## <<开关电源优化设计>>

### 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>