

<<开关电源入门>>

图书基本信息

书名：<<开关电源入门>>

13位ISBN编号：9787115164223

10位ISBN编号：7115164223

出版时间：2007-9

出版时间：人民邮电

作者：马克

页数：202

字数：280000

译者：谢运祥

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>

<<开关电源入门>>

内容概要

本书以开关电源实用设计为主线，介绍了常用开关电源的主电路和控制电路，并讨论了主电路元器件的参数计算与选择，然后通过应用实例对开关电源的设计和分析进行了剖析。

书中主要内容包括：基本开关电路、控制电路、电源输入级、非隔离电路、变压器隔离型变换器、无源器件的选择、半导体的选择、电感的选择、变压器的选择、正弦波逆变器的设计举例、PC离线电源等。

本书结构合理，层次分明，内容深入浅出，通俗易懂。

本书适用于开关电源初学者和开关电源从业者,也适合电气工程及其自动化专业、

<<开关电源入门>>

书籍目录

| | | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 第1章 基本开关电路 | 1.1 储能基本原理 | 1.2 Buck变换器 | 1.3 Boost变换器 | 1.4 反相Boost变换器 |
| 1.5 Buck Boost变换器 | 1.6 变压器隔离型变换器 | 1.7 同步整流 | 1.8 电荷泵 | |
| 第2章 控制电路 | 2.1 基本控制电路 | 2.2 误差放大器 | 2.3 误差放大器的补偿 | 2.4 测试次序 |
| 2.5 典型的电压模式PWM控制器 | 2.6 电流模式控制 | 2.7 典型的电流模式PWM控制器 | | |
| 2.8 电荷泵电路 | 2.9 多相PWM控制器 | 2.10 谐振模式控制器 | 第3章 电源输入级 | 3.1 离线运行 |
| 3.2 射频干扰抑制 | 3.3 安规事项 | 3.4 功率因数校正 | 3.5 浪涌电流 | 3.6 保持时间 |
| 3.7 输入整流 | 3.8 输入储能电容特性 | 第4章 非隔离电路 | 4.1 通用设计方法 | 4.2 Buck变换器设计 |
| 4.3 Boost变换器设计 | 4.4 反相变换器设计 | 4.5 升/降压电路设计 | 4.6 电荷泵设计 | 4.7 布线 |
| 第5章 变压器隔离型变换器 | 5.1 反馈原理 | 5.2 反激电路 | 5.3 实用反激电路设计 | 5.4 离线式反激电路设计范例 |
| 5.5 非隔离式反激电路设计范例 | 5.6 正激电路 | 5.7 实用正激变换器设计 | 5.8 离线式正激变换器设计范例 | 5.9 非隔离式正激变换器设计范例 |
| 5.10 推挽电路 | 5.11 实用推挽电路设计 | 5.12 半桥电路 | 5.13 实用半桥电路设计 | 5.14 全桥电路 |
| 第6章 无源器件的选择 | 6.1 电容的特性 | 6.2 铝电解电容 | 6.3 固体钽电容和铌电容 | 6.4 固体聚合物电解电容 |
| 6.5 多层陶瓷电容 | 6.6 薄膜电容 | 6.7 电阻的特性 | 6.8 碳膜电阻 | 6.9 薄膜电阻 |
| 6.10 绕线电阻 | 第7章 半导体的选择 | 7.1 二极管的特性 | 7.2 结型二极管 | 7.3 肖特基二极管 |
| 7.4 净化 | 7.5 双极型晶体管 | 7.6 功率场效应晶体管 | 7.7 栅极驱动 | 7.8 安全工作区和雪崩击穿额定值 |
| 7.9 同步整流 | 7.10 电流检测功率MOS场效应管 | 7.11 封装的选择 | 7.12 绝缘栅双极型晶体管 | 第8章 电感的选择 |
| 8.1 实际电感的特性 | 8.2 磁心的特性 | 8.3 环形扼流圈中磁粉心的设计 | 8.4 Boost变换器中磁心的选择 | 第9章 变压器的选择 |
| 9.1 变压器的特性 | 9.2 安全问题 | 9.3 实际制作的考虑 | 9.4 正激变压器磁心的选择 | 9.5 反激磁心的实际考虑 |
| 9.6 反激“变压器”磁心的选择 | 第10章 正弦波逆变器的设计举例 | 10.1 设计要求 | 10.2 设计描述 | 10.3 前置调节器的详细设计 |
| 10.4 输出变换器详细设计 | 10.5 H桥的详细设计 | 10.6 桥驱动的详细设计 | 第11章 PC离线式电源 | 11.1 规格要求 |
| 11.2 电源的输入部分 | 11.3 直流-直流变换器 | 11.4 二极管的选择 | 11.5 电感设计 | 11.6 电容设计 |
| 11.7 变压器设计 | 索引 | | | |

<<开关电源入门>>

编辑推荐

《开关电源入门》结构合理，层次分明，内容深入浅出，通俗易懂。

《开关电源入门》适用于开关电源初学者和开关电源从业者，也适合电气工程及其自动化专业、自动化专业以及其他相关专业本科生阅读，还可作为相关专业的工程技术人员与维修人员的参考用书。

<<开关电源入门>>

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>