

## <<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、

## &lt;&lt;开关电源入门&gt;&gt;

## 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>