

## <<开关电源实用技术>>

### 图书基本信息

书名：<<开关电源实用技术>>

13位ISBN编号：9787115160225

10位ISBN编号：7115160228

出版时间：2007-8

出版单位：人民邮电

作者：周志敏，周纪海，

页数：485

字数：758000

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>

## <<开关电源实用技术>>

### 内容概要

本书以开关电源高新实用技术为主线，结合国外开关电源技术动向以及国内开关电源技术的应用和发展，系统地介绍了开关电源的功率器件、基础电路、变压器、软开关技术、功率因数校正技术、电磁兼容技术和可靠性设计，讲述了近百种国外开关电源典型模块的结构、特性及外围电路设计，重点贯穿在开关电源设计和应用上。

本书还列举了开关电源在信息、航天、军事、交通、家电等领域的具体工程设计实例，内容新颖、通俗易懂、具体实用。

本书可供信息、航天、军事、交通、家电等行业从事开关电源设计与应用的工程技术人员和高等院校相关专业的师生阅读参考。

## &lt;&lt;开关电源实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述	1.1 开关电源的发展	1.1.1 高频开关电源的发展	1.1.2 开关电源技术指标的探讨
	1.2 开关电源的基本构成及分类	1.2.1 开关电源的基本构成	1.2.2 开关电源的分类
	1.2.3 开关电源常用拓扑结构	1.3 国外开关电源的技术动态	1.3.1 开关电源电路器件
	1.3.2 电路集成和系统集成及封装工艺	1.3.3 功率因数校正技术的发展动态	1.3.4 低压大电流DC/DC变换技术的发展动态
第2章 开关电源功率器件和基础电路	2.1 功率半导体技术的发展	2.1.1 功率二极管	2.1.2 半导体功率开关器件
	2.1.3 功率集成电路	2.2 功率场效应晶体管(Power MOSFET)	2.3 绝缘栅双极晶体管(IGBT)
	2.3.1 IGBT的结构与工作原理	2.3.2 IGBT的基本特性	2.3.3 IGBT的技术发展趋势
	2.4 开关电源感性、容性和阻性器件的技术动向	2.4.1 变压器及扼流圈	2.4.2 电容
	2.4.3 热敏电阻	2.5 开关电源基础电路	2.5.1 电流检测电路
	2.5.2 PWM反馈控制模式	2.5.3 开关电源并联均流技术	2.5.4 无损吸收网络技术
	2.5.5 线性光电耦合器	2.6 开关电源整流技术	2.6.1 开关整流器技术
	2.6.2 同步整流技术	2.6.3 同步整流器的数字控制与驱动技术	2.6.4 同步整流技术的正激变换器
	2.7 电压基准的特性及选用	2.7.1 电压基准的分类及技术参数	2.7.2 电压基准的类型
	2.7.3 电压基准的选用	2.7.4 电压基准源的应用电路	2.8 开关电源保护电路
	2.8.1 软启动电路	2.8.2 高性能电源保护电路	第3章 开关电源变压器
	3.1 开关电源变压器的现状与发展	3.1.1 开关电源对电子变压器的要求	3.1.2 电子变压器的最新发展
	3.2 新型扁平式变压器的设计原理及其应用	3.2.1 新型扁平式变压器的设计原理	3.2.2 扁平式变压器的内部结构及其电感的测量和计算方法
	3.2.3 扁平式变压器的应用	3.3 超微晶开关电源变压器的设计	3.3.1 变压器的性能指标及电路形式
	3.3.2 主要参数的确定	第4章 软开关变换器	4.1 软开关技术
	4.1.1 PFM软开关变换器	4.1.2 PWM软开关变换器	4.1.3 PS(Phase Shifted)软开关变换器
	4.1.4 新型半桥不对称PWM控制变换器	4.1.5 零电压零电流逆变器	4.1.6 无源无损软开关Boost变换器
	4.1.7 三电平软开关变换器	4.2 DC/DC变换器	4.2.1 DC/DC变换
	4.2.2 单端有源钳位DC/DC变换器	4.2.3 大功率移相调宽 DC/DC 变换器	.....
第5章 开关电源功率因数校正电路	第6章 开关电源电磁兼容技术与可靠性设计	第7章 国外开关电源典型模块及应用	第8章 开关电源典型设计
第9章 系统电源设计与应用	参考文献		

<<开关电源实用技术>>

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>