

<<开关电源实用技术设计与应用>>

图书基本信息

书名：<<开关电源实用技术设计与应用>>

13位ISBN编号：9787115108678

10位ISBN编号：7115108676

出版时间：2003-8

出版单位：人民邮电出版社

作者：周纪海

页数：462

字数：722000

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>

<<开关电源实用技术设计与应用>>

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和国内开关电源技术的应用和发展，介绍了开关电源的功率器件和基础电路及相关技术，系统地讲述了国外开关电源模块的结构及其外围电路的设计，重点是开关电源设计与应用。

此外，本书还列举了开关电源在电信、信息、航天、军事及家电等领域内的工程设计实例，其内容通俗易懂，具体实用。

本书可供电信、信息、航天、军事及家电等领域内从事电源开发、设计和应用的工程技术人员和高等院校师生阅读参考。

书籍目录

第1章 概述1 1.1 开关电源的发展1 1.2 开关电源的基本构成及分类5 1.3 国外开关电源的技术动态10第2章 开关电源功率器件和基础电路19 2.1 功率半导体技术的发展19 2.2 功率场效应晶体管MOSFET23 2.3 绝缘栅双极晶体管IGBT26 2.4 开关电源感性、容性和阻性器件的技术动向31 2.5 开关电源基础电路34 2.6 开关电源整流技术55 2.7 电压基准的特性及选用66 2.8 开关电源保护电路70 2.9 分布电源75第3章 开关电源变压器83 3.1 开关电源变压器的现状与发展83 3.2 新型扁平式变压器的设计原理及其应用89 3.3 超微晶开关电源变压器的设计95 3.4 电力电子高频磁技术及其发展趋势100第4章 软开关变换器105 4.1 软开关技术105 4.2 DC/DC变换器123 4.3 变换器设计136 4.4 变换器的发展趋势154第5章 开关电源的功率因数校正电路162 5.1 功率因数校正电路162 5.2 PFC集成控制电路176 5.3 功率因数校正器的设计197第6章 开关电源的电磁兼容技术与可靠性设计208 6.1 开关电源的电磁兼容技术208 6.2 开关电源电磁兼容性测试214 6.3 开关电源的噪声221 6.4 开关电源的EMC设计226 6.5 开关电源印刷电路板(PCB)中的电磁兼容问题230 6.6 开关电源可靠性设计244第7章 国外开关电源典型模块及应用262 7.1 Unitor公司开关电源典型模块及应用262 7.2 MAXIM公司开关电源典型模块及应用273 7.3 国外其他公司开关电源典型模块302 7.4 单片TOPSwitch系列器件360 7.5 TinySwitch系列器件及应用378第8章 开关电源典型设计386 8.1 小功率开关稳压电源的设计386 8.2 大功率高稳定度开关电源设计393 8.3 模块化逆变电源的设计397 8.4 机载高可靠性开关电源的设计400 8.5 卫星用多输出精密直流稳压电源系统410 8.6 高速通信产品电源设计417第9章 系统电源设计与应用420 9.1 系统电源应用技术420 9.2 开关电源典型应用电路438参考文献

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>