第一图书网, tushu007.com

<<直流开关电源技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<直流开关电源技术及应用>>

13位ISBN编号：9787121024382

10位ISBN编号：7121024381

出版时间：2006年04月

出版时间：电子工业出版社

作者：侯振义

页数：272

字数：455000

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

内容概要

本书以突出新器件、新电路和新技术为特点，系统介绍了直流开关电源技术及应用。
内容包括直流开关电源稳压原理、性能指标、测试方法，新型功率开关及驱动电路，新型高频整流电路，各种硬开关、软开关DC/DC变换器和控制器，功率因数校正技术，开关电源干扰抑制技术，开关电源并联技术，开关电源技术的典型应用等。
　本书内容丰富，取材广泛，既有流行实用电路，又有新颖前沿技术。
在论述方法上先易后难，深入浅出。

书籍目录

第1章 开关电源概论　1.1 开关电源稳压原理　1.1.1 开关电源稳压原理　1.1.2 开关电源三种调制方式　1.2 PWM控制模式及其特点　1.2.1 电压型PWM控制　1.2.2 峰值电流型PWM控制　1.2.3 平均电流型PWM控制　1.2.4 滞环电流型PWM控制　1.2.5 相加型PwM控制　1.3 开关电源主要技术指标及测试　1.3.1 开关电源输入技术指标　1.3.2 开关电源输出技术指标　1.3.3 其他指标　1.3.4 开关电源主要指标测试第2章 开关电源中的关键元器件　2.1 压控型功率开关　2.1.1 功率开关发展综述　2.1.2 功率MOSFET　2.1.3 绝缘门极晶体管IGBT　2.1.4 IGBT／MOSFET并联组合管　2.2 智能功率模块IPM　2.2.1 智能功率模块(IPM)工作原理　2.2.2 IPM基本性能　2.3 智能功率开关　2.3.1 智能功率开关简介　2.3.2 PWM电流型智能开关　2.3.3 PWM电压型智能开关　2.3.4 0N／OFF控制型智能开关　2.3.5 RF变频控制型智能开关　2.3.6 复合控制型(PWM型+0N／0FF型)智能开关　2.4 高频整流管　2.4.1 二极管的性能参数　2.4.2 快恢复二极管(FRD)　2.4.3 超快恢复二极管(LIFRD)　2.4.4 肖特基二极管　2.5 电容器　2.5.1 电容器的分类、型号及其特点　2.5.2 电容器的选择及其应用技巧　2.6 开关电源中的电磁器件　2.6.1 常规高频变压器　2.6.2 铁氧体平面高频电磁器件　2.6.3 薄膜高频电磁器件　2.6.4 高频电感　2.7 开关电源中的其他器件　2.7.1 可调精密基准　2.7.2 线性光耦　2.7.3 瞬态电压抑制器　2.7.4 自恢复熔丝　2.7.5 热敏电阻器　2.7.6 压敏电阻避雷器第3章 高频整流电路　3.1 同步整流　3.1.1 普通整流的缺陷　3.1.2 MOSFET模型　3.1.3 自驱动电压型同步整流　3.1.4 外驱动同步整流　3.1.5 同步整流专用控制驱动器　3.2 异步整流　3.2.1 异步整流工作原理　3.2.2 异步整流驱动电路　3.3 倍流整流电路第4章 硬开关DC／DC变换器　4.1 非隔离型硬开关DC／DC变换器　4.1.1 升压型DC／DC变换器　4.1.2 降压型DC／DC变换器　4.1.3 降压一升压型DC／DC变换器　4.2 单端反激DC／DC变换器　4.2.1 单端反激DC／DC变换器主电路　4.2.2 单端反激DC／DC变换器特性　4.2.3 主要参数计算及选择　4.3 单端正激DC／DC变换器　4.3.1 单端正激DC／DC变换器主电路　4.3.2 单端正激DC／DC变换器磁复位技术　4.3.3 单端正激DC／DC变换器……第5章 软开关DC／DC变换器第6章 控制电路第7章 驱动电路第8章 功率因数校正电路第9章 开关电源中的其他功能电路第10章 开关电源干扰及抑制第11章 开关电源并联技术第12章 开关电源技术应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

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