

<<新编高频开关稳压电源>>

图书基本信息

书名：<<新编高频开关稳压电源>>

13位ISBN编号：9787121018763

10位ISBN编号：7121018764

出版时间：2005-11

出版时间：电子工业出版社

作者：曲学基

页数：566

字数：930000

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>

<<新编高频开关稳压电源>>

内容概要

本书介绍了开关稳压电源中常用的元器件和电路，并对各种集成电路在变换器、驱动电路、PFC电路中的应用做了重点介绍。

讲述了高频变压器、电感器和电流互感器的传统设计方法。

给出了单片开关电源和模块电源的性能、特点和应用，并论述了TopSwitch单片开关电源和系统电源的设计方法及设计中应注意的事项。

最后，对开关电源的电磁兼容性设计和测试、可靠性预测和可靠性设计、散热设计等有关内容做了重点介绍。

本书适用于电子、航空航天、家电、通信等领域从事电源开发、设计和应用的工程技术人员和大专院校相关专业的师生，对于企业电子技术爱好者也有参考价值。

<<新编高频开关稳压电源>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 开关稳压电源的发展 1.2 开关稳压电源的技术指标 1.2.1 开关稳压电源的电气技术指标 1.2.2 结构规格 1.2.3 环境条件 1.2.4 其他条件 1.2.5 开关稳压电源的各种标准 1.3 开关稳压电源的组成和分类 1.3.1 开关稳压电源的基本原理 1.3.2 开关稳压电源的组成 1.3.3 开关稳压电源的分类

第2章 开关稳压电源常用的元器件 2.1 半导体二极管 2.1.1 半导体二极管的伏-安特性 2.1.2 半导体二极管的主要参数及其定义 2.1.3 半导体二极管的简易判别方法 2.2 半导体稳压二极管 2.3 恒流二极管 2.4 半导体三极管 2.4.1 半导体三极管的特性曲线 2.4.2 半导体三极管三种基本接法 2.4.3 半导体三极管的主要参数 2.5 MOSFET功率场效应管 2.5.1 MOSFET场效应管的构造及原理 2.5.2 MOSFET管主要技术参数 2.5.3 MOSFET管的外形及分类 2.5.4 MOSFET管应用时注意的事项 2.6 单结晶体管 2.6.1 单结晶体管的伏-安特性 2.6.2 单结晶体管的主要参数 2.6.3 单结晶体管三个极简易判别方法 2.7 可控硅 2.7.1 可控硅器件 2.7.2 可控硅的伏-安特性 2.7.3 可控硅器件型号及简易测试方法 2.8 可关断可控硅(GTO) 2.8.1 GTO的基本结构和工作原理 2.8.2 GTO的基本特征 2.8.3 GTO的主要参数 2.8.4 GTO的栅极控制信号和栅极触发电路 2.9 绝缘栅极晶体管(IGBT) 2.9.1 IGBT的结构和特点 2.9.2 IGBT的基本特性 2.9.3 IGBT的栅极触发 2.9.4 IGBT的参数 2.10 其他元器件

第3章 开关稳压电源中常用的基本电路 3.1 开关电路 3.1.1 串联开关电路 3.1.2 并联开关电路 3.1.3 串-并联开关电路 3.2 PWM反馈控制电路 3.2.1 电压模式控制PWM 3.2.2 电流模式控制PWM 3.2.3 滞环电流模式控制PWM 3.2.4 相加模式控制PWM 3.3 开关电源中的电流检测电路 3.3.1 电阻检测法 3.3.2 电流互感器检测法 3.3.3 霍尔传感器检测法 3.4 开关电源中的整流电路 3.4.1 恒功率整流器 3.4.2 倍流整流器 3.4.3 同步整流器 3.5 开关电源中的保护电路 3.5.1 过电压保护电路 3.5.2 欠压保护电路 3.5.3 过电流保护电路 3.5.4 软启动电路 3.6 开关电流中的基准电路 3.6.1 电压基准的主要性能参数 3.6.2 介绍几种电压基准

第4章 变换器 4.1 软开关变换器第5章 驱动电路第6章 功率因数校正电路第7章 开关电源中的变压器和电感器第8章 单片开关电源第9章 模块电源第10章 开关稳压电源的设计第11章 开关电源的电磁兼容性第12章 开关电源的可靠性预测和可靠性设计第13章 开关电源的散热设计参考文献

<<新编高频开关稳压电源>>

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>