

<<开关电源手册>>

图书基本信息

书名：<<开关电源手册>>

13位ISBN编号：9787115153401

10位ISBN编号：711515340X

出版时间：2006-12

出版单位：人民邮电

作者：比林斯

页数：604

字数：564000

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>

<<开关电源手册>>

内容概要

本书是介绍开关电源技术的实用指导手册。

全书共分四部分，65章。

书中主要内容包括：常用离线开关电源的功能与基本要求、设计原理与实践、实用设计和交流功率因数校正等。

本书叙述简洁，提供了大量的线路图和波形图，并给出了不多见的诺模图，方便读者分析和设计。

本书适用于开关电源的专业设计人员和研究人员，也适用于电类学生、初级工程师和感兴趣的非专业人士。

<<开关电源手册>>

作者简介

Keith Billings，世界知名的开关电源设计专家，现为DKB电源公司总裁兼工程设计顾问。他曾经担任英国和加拿大的多家主要电源公司的总工程师，在开关电源设计方面有超过40年的经验。他在各主要业界期刊发表过许多影响较大的论文。2001年，他在Abraham Pressman退休后接任世界著

<<开关电源手册>>

书籍目录

第一部分 常用离线开关电源的功能和基本要求 第1章 基本要求概述 第2章 交流供电线的浪涌保护 第3章 开关电源的电磁干扰 第4章 静电屏蔽 第5章 熔断器选择 第6章 离线开关电源的整流与电容输入滤波 第7章 浪涌控制 第8章 启动方法 第9章 软启动与低压禁止 第10章 接通电压过冲抑制 第11章 过压保护 第12章 欠压保护 第13章 过载保护 第14章 折返输出电流限制 第15章 高压双极型晶体管基极驱动的基本条件 第16章 双极型晶体管的比例驱动电路 第17章 高压晶体管的抗饱和技术 第18章 缓冲网络 第19章 交叉导通 第20章 输出滤波器 第21章 供电故障报警电路 第22章 多输出变换器的辅助输出电压的中心校正 第23章 辅助电源系统 第24章 稳压电源的并联工作

第二部分 设计：理论与实践 第1章 多输出反激开关电源 第2章 反激变压器设计——针对离线反激式开关电源 第3章 减小晶体管开关应力 第4章 选择反激变换器功率元件 第5章 对角半桥反激变换器 第6章 自振荡直接离线反激变换器 第7章 应用电流型控制的反激变换器 第8章 离线单端正激变换器 第9章 正激变换器的变压器设计 第10章 对角半桥正激变换器 第11章 对角半桥正激变换器变压器设计 第12章 半桥推挽占空比控制变换器 第13章 桥式变换器 第14章 低功率自振荡辅助变换器 第15章 单变压器双晶体管自振荡变换器 第16章 双变压器自振荡变换器 第17章 DC-DC变压器概念 第18章 多输出混合调整系统 第19章 占空比控制推挽变换器 第20章 DC-DC开关调整器 第21章 高频可饱和电抗功率调整器（磁占空比控制） 第22章 恒流电源 第23章 可调整线性电源 第24章 开关型可调整电源 第25章 可调整开关电源的变压器设计

第三部分 应用设计 第1章 开关电源中的电感和扼流圈 第2章 大电流铁粉磁心扼流圈 第3章 铁粉环型磁心扼流圈 附录3.A 面积乘积公式的推导（储能扼流圈） 附录3.B 填充系数和电阻系数的推导 附录3.C 图3.3.1所示诺模图的推导 第4章 开关型变压器的设计（一般原则） 附录4.A 变压器设计中AP公式的推导 附录4.B 高频变压器绕组的趋肤和邻近效应 第5章 利用诺模图优化150W变压器的设计示例 第6章 变压器的阶梯式趋于饱和效应 第7章 双倍磁通 第8章 开关电源的稳定性和控制环路补偿 第9章 右半平面零点 第10章 电流型控制的控制方式 第11章 光电耦合器 第12章 开关电源用电解电容器的纹波电流额定值 第13章 无感分流器 第14章 电流互感器 第15章 测量用的电流探头 第16章 开关电源的散热管理

第四部分 补充内容 第1章 有源功率因数校正 附录1.A 用于功率因数校正boost电路的扼流圈的设计实例 电源常用术语 参考文献 索引

<<开关电源手册>>

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>