

<<单片开关电源计算机辅助设计软件与应>>

图书基本信息

书名：<<单片开关电源计算机辅助设计软件与应用>>

13位ISBN编号：9787111217312

10位ISBN编号：7111217314

出版时间：2007-7

出版时间：机械工业

作者：沙占友

页数：281

字数：456000

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

本书为“稳压电源实用设计软件丛书”的第1部，全面深入地阐述了单片开关电源计算机辅助设计与应用技术。

全书共九章。

第一章为单片开关电源及设计软件概述。

第二~四章分别介绍了当今国际上最流行的PIExpert6.5专家系统（汉化菜单）使用入门、优化设计及PITransformerDesigner6.5（汉化菜单）使用指南。

第五章介绍单片开关电源设计要点及设计实例。

第六、七章分别介绍微型及峰值功率输出式单片开关电源的原理、应用及设计实例。

第八章介绍PIExpert2.0和2.5专家系统及应用实例。

第九章阐述了单片开关电源的测试技术。

这是国内第一本专门介绍单片开关电源设计软件的著作，它充分反映了该领域的国内外最新研究成果。

在配书光盘中包含了PIExpert2.0 / 2.5 / 6.5专家，系统及10个典型设计实例，是不可多得的珍贵工具软件库。

为便于读者使用，作者还对主要软件的菜单进行了汉化，可帮助读者在几分钟之内就完成单片开关电源的最佳拓扑电路设计。

本书题材新颖、内容丰富、深入浅出、图文并茂，具有很高的实用价值，可供各类电子技术人员、高校师生和电子爱好者阅读。

书籍目录

序言 前言 第一章 单片开关电源及设计软件概述 第一节 单片开关电源的发展简况 第二节 单片开关电源的主要特点 第三节 单片开关电源的工作原理 一、脉宽调制器的工作原理 二、单片开关电源的两种工作模式 三、单片开关电源反馈电路的4种基本类型 第四节 单片开关电源的产品分类 一、第二代单片开关电源的产品分类 二、第三代单片开关电源的产品分类 三、第四代单片开关电源的产品分类 四、第一、二、三代微型单片开关电源的产品分类 五、高效节能微型单片开关电源的产品分类 六、峰值功率输出式单片开关电源的产品分类 第五节 单片开关电源的应用领域 第六节 PIExpert专家系统简介 一、PIExpert专家系统发展概况 二、PIExpert65的主要特点及辅助软件 第七节 PIExpert65专家系统的使用注意事项 第二章 PIExpert65专家系统(汉化菜单)使用入门 第一节 PIExpert65专家系统的主要功能及自定义元件库 一、PIExpert65专家系统的主要功能 二、自定义元件库 第二节 PIExpert65选择指南的使用方法 一、PIExpert65选择指南的设计流程 二、PIExpert65选择指南的使用方法 第三节 PIExpert65的4种用户面板 第四节 PIExpert65的主菜单和工具栏 一、PIExpert65的主菜单 二、PIExpert65的工具栏 第五节 4种导航工具的使用方法 第六节 PIExpert65专家系统的设计向导 一、设计选项面板 二、AC/DC输入类型面板 三、Dc输出面板 四、设计设置面板 五、设计负压输出的方法 第七节 PIExpert65专家系统的用户首选项 一、颜色编码定义 二、新建默认设置 三、添加用户自定义整流二极管 四、更新服务 第三章 单片开关电源优化设计指南 第一节 反激式单片开关电源的设计要点 一、反激式变换器的拓扑结构及主要特点 二、选择适合设计反激式单片开关电源的PI器件 第二节 正激式单片开关电源的设计要点 一、正激式变换器的拓扑结构及主要特点 二、正激式同步整流器的拓扑结构及主要特点 三、适合设计正激式单片开关电源的PI器件 第三节 单片开关电源的自动优化设计 一、单片开关电源的自动优化设计 二、优化设计的更新 第四节 反激式单片开关电源参数的选择 一、PI器件的选择 二、PI器件高级参数的选择 三、高频变压器磁心和骨架的选择 四、高频变压器高级参数的选择 第五节 正激式单片开关电源参数的选择 一、PI器件的选择 二、高频变压器磁心和骨架的选择 三、高频变压器高级参数的选择 第六节 反馈电路的选择 一、反馈类型及偏置参数的选择 二、控制环路的选择 三、控制环路的幅频特性与相频特性 第七节 对PIExpert65设计结果的分析 一、对结构框图的分析 二、对设计结果表格的分析 三、目标搜索功能 第八节 PIVIEWER65浏览器(汉化菜单) 一、PIVIEWER65浏览器简介 二、PIVIEWER65浏览器的使用方法 第九节 PIXIS65软件(汉化菜单) 一、PIXIS65软件简介 二、PIXIS65软件的使用方法 第四章 PITransformerDesigner65(汉化菜单)使用指南 第五章 通用单片开关电源设计要点与设计实例 第六章 微型单片开关电源的应用及设计实例 第七章 峰值功率输出式单片开关电源的应用及设计实例 第八章 PIExpert20/25专家系统及设计实例 第九章 单片开关电源测试技术 参考文献 配书光盘目录

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>