

<<电力电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电力电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787111113348

10位ISBN编号：7111113349

出版时间：2003-1

出版时间：机械工业出版社

作者：应建平

页数：152

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>

<<电力电子技术基础>>

内容概要

本书覆盖了电力电子学的主要内容。

本书的第一章深入浅出地介绍了各种常用的电力电子器件，包括快恢复二极管、晶闸管、GTR、功率MOSFET和IGBT。

第二章介绍了可控整流电路、有源逆变电路和负载换流逆变电路，将负载换流逆变电路和有源逆变电路安排在同一章有助于对有源逆变电路及负载换流逆变电路的深入理解。

第三章介绍了交流变换电路。

第四章介绍了BUCK电路、BOOST电路、BUCK-BOOST电路、CUK电路、正激式变换电路和反激式变换电路。

第五章介绍了逆变电路和逆变电路输出谐波控制。

第六章介绍了缓冲、驱动和保护电路及散热技术。

本书适合于大专院校电气信息类专业师生，也可供从事电力电子技术工作和电源研发的工程技术人员阅读。

<<电力电子技术基础>>

书籍目录

前言绪论 一、电力电子器件 二、电力电子电路 三、电力电子电路的辅助电路 四、电力电子技术的典型应用 五、电力电子学的相关技术

第一章 常用电力半导体器件 第一节 功率二极管 第二节 晶闸管 第三节 双极型功率晶体管 (GTR) 第四节 功率场效应晶体管 (MOSFET) 第五节 绝缘门极双极型晶体管 (IGBT) 第六节 GTR、IGBT和MOSFET的比较 习题第二章 晶闸管可控整流和逆变电路 第一节 概述 第二节 理想条件下三相桥式整流电路性能分析 第三节 负载性质对整流电路性能的影响 第四节 换流过程及其对整流电路性能的影响 第五节 有源逆变电路 第六节 负载换流单相逆变电路 习题第三章 交流变换电路 第一节 概述 第二节 单相交流调压电路分析 第三节 理想条件下三相交流调压电路分析 习题第四章 DC-DC变换电路 第一节 概述 第二节 降压式斩波电路 (BUCK电路) 第三节 升压式变换电路 (BOOST电路) 第四节 升降压式变换电路 (BUCK-BOOST电路) 第五节 库克电路 (CUK电路) 第六节 正向激励DC-DC变换电路 第七节 反向激励DC-DC变换电路 第八节 DC-DC变换电路的比较 习题第五章 自换流逆变电路 第一节 概述 第二节 基本电压型逆变电路的工作情况分析 第三节 电压型逆变电路输出电压的控制 第四节 电压型逆变电路输出电压谐波的控制 习题第六章 功率半导体器件的散热、保护、驱动和缓冲电路 第一节 功率半导体器件的热设计 第二节 缓冲电路 第三节 驱动电路 第四节 保护参考文献

<<电力电子技术基础>>

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>