

<<模拟电路及其实际操作技能问答>>

图书基本信息

书名：<<模拟电路及其实际操作技能问答>>

13位ISBN编号：9787111253051

10位ISBN编号：7111253051

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：宋贵林，胡春萍 编

页数：229

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>

<<模拟电路及其实际操作技能问答>>

内容概要

《模拟电路及其实际操作技能问答》以问答形式，深入浅出地讲述了模拟电路的基础知识及其实用技能。

《模拟电路及其实际操作技能问答》主要内容有：半导体器件、晶体管放大器、放大器中的负反馈、正弦波振荡器、集成运算放大器、低频功率放大器、直流稳压电源以及模拟电路在音响设备中的应用。

。

《模拟电路及其实际操作技能问答》可作为模拟电路初学者特别是初级无线电爱好者的自学读物，也可作为电子技术职业学校的教材，还可供音响设备维修人员参考。

<<模拟电路及其实际操作技能问答>>

书籍目录

前言第一章 半导体器件第一节 半导体器件的基础知识第二节 半导体器件的实际操作技能第二章 晶体管放大器第一节 晶体管放大器的基础知识第二节 晶体管放大器的实际操作技能第三章 发达其中的负反馈第一节 负反馈的基础知识第二节 有关负反馈的实际操作技能第四章 正弦波振荡器第一节 正弦波振荡器的基础知识第二节 正弦波振荡器的实际操作技能第五章 集成运算放大器第一节 集成运算放大器的基础知识第二节 集成运算放大器的实际操作技能第六章 低频功率放大器第一节 功率放大器的基础知识第二节 功率放大器的实际操作技能第七章 直流稳压电源第一节 直流稳压电源的基础知识第二节 直流稳压电源的实际操作技能第八章 模拟电路再音响设备中的应用第一节 家用音响设备的基础知识第二节 家用音响设备的实际操作技能

<<模拟电路及其实际操作技能问答>>

章节摘录

第一章 半导体器件 本章讲述半导体器件的基础知识及其实际操作技能，主要内容有：半导体和二极管、晶体管及场效应晶体管的基础知识。

半导体器件是电子电路的核心，电子电路的质量高低与所用半导体器件质量的好坏关系非常密切。学习电子电路必须首先了解半导体器件的构造，掌握它们的工作原理、特性及参数。由半导体材料制造的二极管、晶体管、场效应晶体管及集成电路等统称为半导体器件。

第一节 半导体器件的基础知识 1. 什么是半导体？

什么是本征半导体？

本征半导体有哪些特性？

自然界有多种物质，按导电性能可分为导体、绝缘体和半导体三种。

善于导电的物体叫导体，不善于导电的物体叫绝缘体，导电性能介于导体和绝缘体之间的物质称为半导体。

纯净的半导体称为本征半导体。

本征半导体具有热敏特性、光敏特性及掺杂特性。

当半导体的温度升高时，自由电子、空穴增多，半导体的导电性能就会随着温度的升高而增强，半导体的这种特性称为热敏特性。

当半导体受到光的照射时，自由电子、空穴增多，半导体的导电性能随光照的增强而增强，半导体的这种特性称为光敏特性。

当有目的地往本征半导体中掺入微量的五价或三价元素时，半导体的导电能力会急剧增强，半导体的这种特性称为掺杂特性。

2. 什么是半导体材料？

半导体材料有几种？

利用半导体的掺杂特性，往本征半导体中掺入微量的五价或三价元素，就可以制成半导体材料。

半导体材料有N型和P型两种。

往本征半导体中掺入微量五价元素，就可制成N型半导体材料。

由于五价元素的掺入，半导体中自由电子浓度增大，使半导体的导电能力急剧增强。

N型半导体材料的导电是以电子导电为主的，所以N型半导体材料又称为电子导电半导体。

.....

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>