

<<实用音响技术>>

图书基本信息

书名：<<实用音响技术>>

13位ISBN编号：9787111344919

10位ISBN编号：711134491X

出版时间：2011-8

出版时间：机械工业出版社

作者：葛中海 编

页数：159

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>

<<实用音响技术>>

内容概要

由葛中海主编的本书主要讲述音响设备的电路结构，以具体电路为载体，以信号流程为主线，详细地介绍了音响系统的音源设备及其选择、差动放大器与前置放大器、功率放大器设计、功率放大器制作实例、卡拉OK电路原理、扬声器及音箱系统，以及音响设备常见故障检修，最后介绍了一些新型数码音响。

为了提升读者的学习兴趣和实际动手能力，本书专设第6章，介绍了几款功率放大器的制作实例，以此希望引领读者进入功率放大器设计的实战天地。

本书形式新颖、图文并茂、分析透彻，可作为高职高专、中职中专院校电子信息类及相关专业的教学用书，并可作为广大电子爱好者、家电维修从业人士的业务参考及培训用书。

<<实用音响技术>>

书籍目录

前言

第1章 概述

第2章 声学知识

2.1 声音的性质

2.1.1 声波的产生与传播

2.1.2 声波的特性

2.1.3 描述声波的物理量

2.2 声音的度量

2.2.1 声压

2.2.2 声压级

2.3 人耳的听觉效应

2.3.1 人耳与声音

2.3.2 声音的三要素

2.3.3 声音质量的度量

2.3.4 人耳的听觉效应

第3章 音源设备及其选择

3.1 传声器

3.1.1 传声器的分类

3.1.2 传声器的结构和工作原理

3.1.3 驻极体传声器的连接方式

3.1.4 传声器的技术指标

3.2 音源选择电路

3.2.1 分立元器件互锁选择电路

3.2.2 集成运放互锁选择电路

3.2.3 模拟电子开关选择电路

第4章 差动放大器与前置放大器

4.1 差动放大器

4.1.1 差动放大器的基本结构

4.1.2 共模信号和差模信号

4.1.3 差动放大器的4种接法*

4.1.4 改进型差动放大器

4.2 恒流源

4.2.1 镜像恒流源

4.2.2 比例恒流源

4.2.3 微变恒流源

4.2.4 加射极输出器的恒流源

4.2.5 多路恒流源

4.2.6 恒流源在正、负电源侧的结构

4.3 集成运算放大器

4.3.1 认识集成运算放大器

4.3.2 MC4558集成运算放大器内部电路分析

4.3.3 LM358集成运放内部电路分析

4.3.4 TL084集成运放内部电路分析

4.4 前置放大器

4.4.1 集成前置放大器

<<实用音响技术>>

4.4.2 分立元器件前置放大器

第5章 功率放大器设计

5.1 功率放大器基础理论

5.1.1 功率放大器的主要技术要求

5.1.2 功率放大器的分类

5.1.3 输出无变压器(OTL)功率放大器

5.1.4 输出无电容(OCL)功率放大器

5.1.5 桥式推挽(BTL)功率放大器

5.2 功率放大器设计

5.2.1 功率放大器基本电路

5.2.2 功率放大器改进电路

5.2.3 输入级采用集成运放的电路

5.2.4 输入级采用差动方式的电路

5.2.5 输入级采用恒流源差动放大的电路

5.2.6 输入级采用镜像恒流源并带有输出限流保护的电路*

5.2.7 场效应晶体管功率放大器

5.2.8 国产功率放大器实例分析

第6章 功率放大器制作实例

6.1 用TDAI308制作助听器

6.1.1 传声器输入放大

6.1.2 二级电压放大

6.1.3 功率放大电路

6.2 用TDA2822制作两种功率放大器

6.2.1 TDA2822简介

6.2.2 TDA2822构成OTL功放电路

6.2.3 TDA2822构成BTL功放电路

6.3 用LM391制作单声道功率放大器

6.3.1 LM391简介

6.3.2 工作原理

6.3.3 元件参数设计依据

6.3.4 实际测试

6.4 用LM3886制作立体声功率放大器

6.4.1 LM3886简介

6.4.2 工作原理

6.4.3 实际测试

6.5 用分立元器件制作甲类功率放大器*

6.5.1 甲类功放概述

6.5.2 工作原理

6.5.3 实际测试

6.5.4 音响发烧友经验问答

第7章 卡拉OK电路原理

7.1 传声器信号放大电路

7.2 延时反馈混响电路

7.3 MIC声音检测电路

第8章 扬声器及音箱系统

8.1 扬声器

8.1.1 扬声器的分类

<<实用音响技术>>

8.1.2 扬声器的结构与原理

8.1.3 扬声器的主要技术参数

8.2 音箱系统

8.2.1 音箱的分类、结构与原理

8.2.2 音箱的主要技术参数

8.2.3 音箱的分频网络

8.2.4 分频网络设计

8.2.5 扬声器分频网络补偿电路

第9章 音响设备常见故障检修

9.1 常见故障的检修流程及方法

9.1.1 检修流程

9.1.2 检修方法

9.2 具体故障的检修方法

9.2.1 音源选择电路故障检修

9.2.2 前置放大器故障检修

9.2.3 功放电路故障检修

9.2.4 卡拉OK电路故障检修

9.2.5 音箱系统故障检修

第10章 新型数码音响*

10.1 MP3的定义

10.2 MP3播放器的原理

10.3 MP3播放器的常用功能及相关技术术语

10.4 MP4播放器

10.5 MP5播放器

附录

参考文献

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>