

<<集成电路音响功放DIY>>

图书基本信息

书名：<<集成电路音响功放DIY>>

13位ISBN编号：9787533530341

10位ISBN编号：7533530349

出版时间：2007-1

出版时间：福建科学技术

作者：郑国川

页数：232

字数：374000

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>

## <<集成电路音响功放DIY>>

### 内容概要

本书收集部分传统的、口碑较佳的音响用集成电路，但更注重对代表时代潮流的新型音响集成电路的介绍。

内容包括：通用运放在音响放大器中的应用，音响前级专用集成电路，新型集成化输出级，集成电路在品牌功放中的应用，集成化音响放大器的电源系统等。

本书内容丰富，讲解通俗易懂，具有很强的实用性。

## &lt;&lt;集成电路音响功放DIY&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 通用运放在音响放大器中的应用 一、集成运放 (一) 运放的特点 (二) 运放的基本特性和参数 (三) 音响放大器中运放的选择 (四) 运放在音响中基本应用电路 (五) 运放应用的特殊性 (六) 适用于高保真音响前级放大器的部分运放 二、通用运放在音响前级系统的应用 (一) 通过运放组成的增益控制器 (二) 运放组成有源音调控制器 (三) 运放用于频带切除 (四) 音调均衡器 三、通用运放驱动SEPP输出级 (一) 小功率集成化的OCL放大器 (二) 运放扩流组成OCL放大器 (三)  $\mu$ A709驱动的OCL45W音响功放 四、典型运放应用电路 (一) 通用Hi—Fi前级放大器 (二) 有拾音器RIAA校正功能的立体声放大器 (三) 音响放大器的分频方案第二章 音响前级专用集成电路 一、专用集成电路种类 (一) 多级直耦放大的集成化 (二) 专用音频前置放大的特殊运放 二、SEPP输出级的集成化驱动器 (一) 50W OCL输出级集成化驱动器  $\mu$ PCI225H (二) 60W高耐压SEPP功放驱动集成电路AN7060 (三) 双路60W OCL驱动集成电路AN7062 (四) 运放型音响前级集成电路驱动SEPP OCL 三、有特殊用途的音响专用集成电路 (一) 专用音频控制集成电路 (二) Hi—Fi音响专用多频点均衡器 (三) 延时混响集成器件——并非卡拉OK专利 四、环绕声及环绕声处理发展方向 (一) X—2—X环绕声录放模式 (二) 多声道环绕声的X—X—X录放模式 (三) 长盛不衰的2—2—X模式多声道系统第三章 新型集成化输出级 一、传统集成功放指标的不足之处 (一) 集成功放的最大输出功率 (二) 集成功放的非线性失真 (三) 准互补输出级的弊端 (四) 单端电压放大器的性能局限 (五)  $V_{cc}$ 范围过小而限制应用领域 二、新型集成功放及其特点 (一) OCL为电路主流准互补已成过去 (二) 多声道大功率高集成度 (三) 功能越来越多  $V_{cc}$ 范围越来越宽指标越来越高 (四) 超低功耗超高效率的移动功放D类放大器 (五) MOS FET逻辑控制等项新技术的采用 三、新型集成功放介绍 (一) 厚膜功放STK402—120 (二) 四声道集成功放AN7560Z (三) DC音量控制的立体声放大器LM4756 (四) 大功率多声道集成功放LM478  $\times$  系列 (五) 小功率移动设备集成功放LM4854 (六) 移动电器双路音频功放LM4809 (七) 用于显示设备音频功放LM4940 / 4950 (八) 大功率Hi—Fi集成功放先驱LM系列 (九) 大功率D类功放驱动LXI710 / 1711 (十) 高效低失真的D类新方案集成电路TA2041 (十一) 双通道T级放大器前级驱动集成电路TA3020 (十二) 新型集成功放TDA729  $\times$  系列 (十三) 飞利浦公司H类汽车用单片集成电路TDAI560Q / 1562Q (十四) 四声道集成功放TDA8580J (十五) ST公司两款新型AB类集成功放TDA7384 / 7497 (十六) ST公司的两种D类集成功放TDA7481 / 7482 (十七) 自动转换输出模式的TDAI565TH (十八) 大功率Hi—Fi功放分离式集成电路LM4702TA第四章 集成电路在品牌功放中的应用 一、音响放大器各级的增益和电平值 二、前级小信号处理集成电路应用 (一) 模拟开关组成输入信号选择器 (二) 有二次输入选择功能的前级放大器 (三) 有平衡输入功能的继电器信号选择器 (四) JRC4558组成MIC混合和放大器 (五) 杜比环绕声前级放大器 (六) 电压跟随器的应用 (七) 运放驱动OCL放大器的应用 (八) 雅马哈RX—V690大环路直流负反馈的OCL (九) 运放在电子分频放大器中的应用 三、新型集成化输出级的应用 (一) AD—5100放大器的中置环绕声道功放 (二) AVK—200放大器的中置和环绕声道功放 (三) TDA系列组成全集成音响输出级 (四) 全集成化5.1声道放大器 (五) TDA20  $\times$   $\times$  系列用于环绕声输出级第五章 集成化音响放大器的电源系统 一、音响放大器供电的特点 (一) 输出级供电整流电源的性能 (二) 整流滤波器的影响 (三) 输出级稳压供电的难点 (四) 改善整流电源负载调整率的方案 二、音响前级放大器的稳压供电 (一) 低压供电前级放大器的稳压电路 (二) 前级放大器高压供电的稳压 三、商品音响电源电路 (一) 电子滤波器供电前级电源 (二) 有限压调整和电子滤波功能的多路前级供电系统 (三) 三端稳压器组成反馈式电子滤波器 (四) 串联稳压器的应用 (五) 并联稳压器的运用 (六) 恒流源与并联稳压器的组合 (七) 名牌音响放大器供电系统借鉴 四、音响噪声的电源净化 (一) 音响内部噪声源及防止 (二) 音响设备外界噪声的防治

<<集成电路音响功放DIY>>

## <<集成电路音响功放DIY>>

### 章节摘录

第一章 通用运放在音响放大器中的应用 作为有源放大器件，由电真空器件到半导体器件经历了44年的漫长岁月（1904～1948年），毕竟由热电子放射到半导体的固体器件，两者关系甚少，纯属物种的特殊转变。

而从半导体分立元件到集成电路只经过了短短的11年（1948～1959年），毕竟两者本质相同，初期集成电路只是半导体器件组合形式的改变。

1974年后出现的大规模集成电路LSI，以及后来的超大规模集成电路SLSI，使集成电路特有的功能电路走向成熟，使性能指标远远超过分立元件、早期集成电路的水平。

## <<集成电路音响功放DIY>>

### 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>