

<<家庭影院设计与制作>>

图书基本信息

书名：<<家庭影院设计与制作>>

13位ISBN编号：9787115122308

10位ISBN编号：711512230X

出版时间：2004-8

出版单位：人民邮电出版社

作者：邹天汉

页数：245

字数：384000

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>

## <<家庭影院设计与制作>>

### 内容概要

本书详细介绍了家庭影院各组成设备的制作技术，并介绍了组建营造适合自己标准的家庭影院的方法，其中包括音响系统处理器与AV放大器的制作和配置、视听室的营造和布局、家庭影院各影音器材的选配和组建方法等。

本书实用性强，可供从事家庭影音系统器材设计与制作的技术人员、大中专院校相关专业的师生、电子制作爱好者和发烧友以及各种影音电器维修人员阅读参考。

## &lt;&lt;家庭影院设计与制作&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 家庭影院音响系统的设置与模式 11.1 家庭影院概述 1一、家庭影院的由来 1二、家庭影院的构成 1三、家庭影院中的环绕声 2四、THX家庭影院系统 8五、DSP数字声场处理环绕声 9六、三种典型杜比环绕声 13七、家庭影院扬声器系统 14八、家庭影院的设计与配置 17九、家庭影院的发展 181.2 家庭音响与家庭影院音响技术 191.2.1 现代家庭音响形式 19一、单声道收音 19二、普通立体声 20三、三维(3D)环绕声 21四、虚拟环绕声(SRS Tru Surround)技术 21五、杜比环绕声和杜比定向逻辑环绕声 21六、杜比数字环绕声(AC-3) 21七、DTS数字化影院音响系统 22八、THX环绕声 22九、DSP数字信号处理器 22十、BBE声音恢复技术 221.2.2 环绕声生成技术 23一、反射方式环绕 23二、移相方式环绕 24三、延时方式环绕 241.3 家庭影院的八种声道格式 25一、模拟杜比四声道格式 25二、数字杜比AC-3 5.1声道格式 25三、DTS 5.1声道格式 26四、杜比环绕声EX6.1声道格式 26五、DTS环绕声EX6.1声道格式 26六、DTS-ES分离式6.1声道格式 27七、CS-5.1声道格式 27八、定向逻辑 5.1声道格式 271.4 家庭影院的“.1”声道 281.5 高保真音响系统与家庭影院音响系统的区别 30一、高保真音响系统 30二、家庭影院系统 32三、Hi-Fi与AV系统的区别 33四、家用音响系统的评价 34第2章 家庭影院音响处理器的设计原理与应用 362.1 SRS环绕声技术 362.1.1 SRS环绕声技术的原理与应用 37一、传统的立体声录放音技术 37二、SRS环绕声技术原理 38三、SRS环绕声技术处理器 402.1.2 几种典型SRS-3D处理器的制作 43一、自制SRS-3D环绕声处理器 43二、自制SRS声效处理器 44三、采用M62434F(P)的HL-SRS 3D声场处理器 46四、用 $\mu$ PC1891制作的仿SRS-3D系统 49五、三维(3D)环绕立体声效果增强IC-YSS247及其应用 50六、用运放设计组成的模拟环绕声处理器 522.2 虚拟环绕声技术 562.2.1 虚拟环绕声技术原理 562.2.2 虚拟环绕声技术的应用 57一、虚拟环绕声集成电路QS7779及其应用 57二、新型Spatializer 3D立体声处理集成电路——EMR 4.0 59三、用Spatializer EMR4.0集成电路实现3D虚拟杜比环绕声 61四、QXpander虚拟环绕声处理器 622.3 杜比环绕声和杜比定向逻辑环绕声技术 632.3.1 杜比环绕声音频编解码原理 63一、编解码格式 63二、编码原理 63三、解码原理 63四、简易型杜比环绕声解码 642.3.2 几款典型杜比定向逻辑解码器 64一、压控杜比定向逻辑环绕声解码器 64二、压控杜比定向逻辑解码集成电路 65三、SSM-2125/2126解码集成电路 66四、M69032P解码集成电路 68五、LA2785解码IC 71六、合成杜比定向逻辑解码器 77七、CYMET(绅士)E1080型解码器 772.4 杜比数字环绕声(AC-3)技术 802.4.1 AC-3系统编解码原理 81一、AC-3系统的特点 81二、编解码原理 83三、AC-3系统的局限与SRS的崛起 872.4.2 AC-3系统的应用 89一、自制2 5.1声道3D环绕声解码器 89二、Zi VA第二代DVD单片解码器集成电路 91三、LD影碟机增加AC-3的方法 93四、功放电路中的AC-3解码电路 952.5 数字影院系统(DTS) 952.5.1 DTS编解码原理 96一、编码器 96二、解码器 97三、AC-3系统与DTS的区别 97四、电影数字环绕声的三种格式 982.5.2 DTS的应用 99一、直接频率输入的DTS芯片TC9316F 99二、爱威DSP-912型DTS解码AV放大器 1022.6 THX环绕声系统 1062.6.1 THX环绕声系统的影音标准及解码原理 1062.6.2 THX环绕声系统的应用 1092.7 数字信号处理器(DSP) 1092.7.1 数字声场处理器的原理 110一、声场再现及理想的环绕声 110二、利用数字声场处理器的声场重放 110三、数字声场处理器(DSP) 1112.7.2 数字声场处理器的应用 113一、利用多个DSP来设计6声道杜比数字编码 113二、家庭影院用环绕声电路TC9409BF 1182.8 BBE音效增强技术 1202.8.1 BBE音效增强技术概述 1202.8.2 BBE技术在音响系统中的应用 121一、BBE处理集成电路M2150A 121二、第二代BBE芯片 123三、BBE技术在大屏幕彩电中的应用 125四、可调式BBE声音处理器BA3884S 126五、常见的BBE处理芯片 1282.9 音响效果处理器 1282.9.1 重低音、超重低音处理器 128一、SA601ET超重低音效果处理器 128二、几种超重低音电路的实现与制作 130三、补偿频率可调的超重低音激励器 131四、数字超重低音处理器M51134P 1332.9.2 音响模式处理器 134一、多模式声场效果处理器 134二、一种操作简便的多模式音效处理器电路 1362.9.3 SRS廉价声场效果处理器 138第3章 AV放大器电路的组成及其设计与制作 1413.1 AV放大器的特点与分类 1413.1.1 AV放大器概述 1413.1.2 Hi-Fi功放与家庭影院AV功放 142一、Hi-Fi功放 143二、AV功放 1433.1.3 AV放大器两种DSP系统 1453.1.4 AV的数字化 1463.2 AV放大器的设计与制作 1493.2.1 AV放

## &lt;&lt;家庭影院设计与制作&gt;&gt;

大器的结构特点 149一、控制显示部分 149二、弱信号处理部分 149三、功率放大部分 149四、电源部分 1503.2.2 AV放大器的制作 150一、SRS处理器 150二、前置放大器 150三、功放后级 151四、电源部分 1523.2.3 设计原则——充分利用多声道功放 153一、环绕声处理器的制作 153二、环绕声处理器的使用 1543.2.4 中价位实现AV与Hi-Fi兼容 1543.3 合并式AV放大器的设计与制作 156一、CD随身听改制个人影音系统 156二、自制一款简洁的合并式AV放大器 157三、自制一套性能优越的家庭AV系统 159四、自制高品质低成本AV放大器 162五、自制高性能家庭影院AV音响系统 167六、自制家庭影院发烧Hi-Fi放大系统 169七、自制流行法国的家庭影院AV放大器 173八、自制麒麟A-30型杜比家庭影院放大器 177九、自制凤之声AV-999五声道高保真放大器 188十、自制新科HG-5300A型AV放大器 191十一、自制一台AV“土炮”放大器 194十二、自装虚拟杜比环绕声放大器 1953.4 家庭影院音响纯功放电路的设计与制作 198一、两种适合家庭影院系统的功率放大器 198二、几种典型的AV音响系统功放电路 199三、家庭影院、Hi-Fi两相宜的六声道功放板 206四、超级AV功放的组合 208五、DIY DVD家庭影院功放 211六、五声道环绕声系统用三声道功放 213七、AV-2000C功率放大器 214八、DIY DVD家庭影院音响功放改进电路 216九、一款AV放大器电路的改进 217十、40W×2胆石AV功率放大器 218第4章 家庭影院的设置与营造 2204.1 音箱系统的选配与摆位 2204.1.1 家庭影院扬声器系统 220一、为家庭影院选配音箱的方法 220二、家庭影院音箱的种类及特性 221三、“家庭影院用组合扬声器系统通用规范”要点 223四、AV系统中各音箱的频响要求 223五、音箱风格与家庭影院风格 225六、不可忽视的中置音箱的重要性 226七、超重低音音箱的慎用 2274.1.2 家庭影院扬声器系统的摆位 228一、杜比虚拟环绕双音箱系统 228二、杜比4声道或5.1声道音箱系统 2294.1.3 视听设备的摆位 2304.2 家庭影院视听室的设计与布局 2314.2.1 视听室的必备条件与设计 2314.2.2 视听室的布置 232一、对视听室进行声处理的基本方法 232二、驻波的吸收与处理 2334.3 家庭影院典型配置 2344.3.1 家庭影院器材配置原则 234一、根据经济状况和居住条件来配置 234二、根据现有器材和实际需求来配置 2344.3.2 AV放大器与音箱的配备 235一、AV放大器功率配备 235二、音箱与AV功放的合理匹配 2374.3.3 家庭影院经典配置方案 238一、中高档配置 238二、中档配置 240三、工薪族家庭影院配置 240四、时代风配置 241五、多媒体家庭影院系统配置 244

<<家庭影院设计与制作>>

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>