

<<音像技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<音像技术及应用>>

13位ISBN编号：9787111241294

10位ISBN编号：7111241290

出版时间：2008-7

出版时间：机械工业出版社

作者：周遐

页数：262

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>

## &lt;&lt;音像技术及应用&gt;&gt;

## 前言

本书自2003年6月首次出版后,作者根据3年多的教学实践经验和教育部“十一五”国家级规划教材的要求,在征求有关专家和广大师生意见的基础上,结合目前音像系统的发展,增加了数字音像技术方面的知识,并对原书的部分内容进行了修改,使之更具有知识的系统性、结构的完整性、新颖性、实用性和可读性。

本书是根据高职高专的培养目标和要求编写的,是电子技术类相关专业的骨干教材之一,也是一门创新性的教材,它涉及的音像技术是泛指用电声设备重放出来的音响技术和利用电子技术传送并还原声像的技术。

本书在编写过程中充分汲取了现场应用的最新技术和成果,提炼和总结了作者多年的现场工作经验,充分强调了理论联系实际,突出了工程应用性、实践性和实用性。

现代音像技术近年来发展迅猛,应用广泛,已融入人们日常的工作和生活之中,也是当今较为热门的一项实用技术。

本书正是从该技术的发展和工程应用角度出发,较全面地介绍了音像系统的组成、设计、设备选型、工程施工、安装调试及性能评价等内容。

书中首先从电声基础知识入手,将传统的模拟音像技术与现代的数字音像技术有机结合,讲述了音响设备及仪器、公共广播系统、厅堂音响系统、歌舞厅音像系统、同声传译与会议系统、卫星电视接收系统、有线电视系统、数字音像系统等内容。

每一部分都配有大量的工程及设计实例,每章最后还配有习题供读者复习巩固用。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校及本科院校所属职业技术学院电类专业及相近专业有关课程的教材,还可作为从事现场工作的相关工程技术人员参考用书。

本书由周遐担任主编,并负责本书大部分内容的编写及统稿工作。

高亮彰、朵云健担任副主编,高亮彰编写和修改了第三章的一至三节,第四章的第六节和第五章的内容,参与了本书其他部分章节的修订,并承担了图表的编辑、处理和整理工作;朵云健编写和修改了第一章的一、二节,第二章的一至三节,第六章的一、二节,并承担了校对工作。

金瑞编写了本书中数字音像部分的内容,并参加了修订工作。

段有艳参加了本书的修订和资料的收集、整理工作。

陈铁牛教授担任本书主审,认真负责地审阅了全部书稿和插图,并提出了一些宝贵的指导性意见。

本书内容广泛,涉及许多领域,编写有较大难度,在编写过程中查阅了大量的资料,也得到了一些单位工程技术人员的大力支持和帮助,在此向他们致以诚挚的谢意。

由于编者水平所限,书中难免存在一些错误和不妥之处,殷切希望广大读者批评指正。

## <<音像技术及应用>>

### 内容概要

《音像技术及应用（第2版）》是普通高等教育“十一五”旧家级规划教材。

《音像技术及应用（第2版）》结合当今音像技术的实际，跟随新技术的发展前沿，从工程应用的角度出发，强调理论联系实际，突出应用性、实践性和实用性。

《音像技术及应用（第2版）》主要内容有电声基础知识，音响设备及仪器，公共广播、厅堂音响系统，歌舞厅音像系统，同声传译与会议系统，卫星电视接收系统与有线电视系统。

《音像技术及应用（第2版）》较全面地介绍了音像技术的基础知识、系统设计、设备选型、工程施工、安装调试及性能评价等内容。

《音像技术及应用（第2版）》由具有多年工程设计和安装、调试经验的副教授、高级工程师主编，书中列举了大量的工程设计实例，为读者在实际工程应用中提供了参考和借鉴。

## &lt;&lt;音像技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 电声基础知识第一节 概述一、几个基本概念二、几个基本系统第二节 声音的概念一、声源和声波二、声速及声的传播三、声波的频率、波长和相位第三节 播音的声学原理一、声压、声压级与声功率级二、人的听觉特性三、声音的反射、吸收、绕射和叠加四、混响与混响时间五、语言与音乐的声学特性六、厅堂的传输频率特性第四节 音质的评价标准第五节 声音的处理第六节 立体声一、听觉中的立体感二、双声道立体声三、环绕声四、立体声的“后处理技术”五、数字音响技术习题。

第二章 音响系统设备及仪器第一节 传声器一、传声器的分类二、动圈式传声器二、电容式传声器四、传声器的主要技术特性五、无线传声器六、数字传声器七、部分国产传声器的型号、规格和技术特性第二节 声源设备一、电唱机二、磁带录音机三、CD唱机第三节 扬声器及音箱一、扬声器二、扬声器的组合三、音箱四、喊话器五、国内外音箱简介六、电子分频器七、扬声器系统控制器八、音箱的使用和保护措施九、音箱的布局十、耳机第四节 放大器一、前置放大器二、功率放大器三、扩音机——公共广播放大器四、专业功率放大器的合理配置第五节 调音台（前级增音机）一、简介二、调音台的主要技术指标三、调音台的功能四、调音台的连接和调控五、数字调音台第六节 声频处理设备及其他设备一、转播接收机二、音频信号处理设备三、人工混响器四、延时器五、图示均衡器六、效果处理器七、压限器、扩展器、噪声门八、激励器九、声反馈抑制器十、卡拉OK伴唱机十一、噪声增益自动控制器十二、公共广播分区音量控制器十三、新型数字声频处理设备第七节 音响系统常用仪器、工具一、声级计二、计权问题三、实时分析仪四、失真度测镀仪第八节 音响系统常用辅助器材一、线路的配接二、移频器三、吸声材料与结构习题第三章 公共广播、厅堂音响系统第一节 音响工程的设计基础一、电声学的几个概念二、追求目标三、工程设计的一般考虑四、工程设计的一般程序五、音响设备安装注意事项第二节 广播音响系统的类型与组成一、广播音响系统的类型二、厅堂扩声系统的分类三、扬声器的布置方式第三节 公共广播系统一、公共广播系统的分类二、公共广播的其他基本要求三、公共广播系统的结构第四节 计步骤二、公共广播系统设计要点三、设计实例第五节 厅堂音响系统的设计一、厅堂音响系统的设计步骤二、厅堂音响系统设计要点三、扬声器系统的选取四、扩声设备的选择及配置五、厅堂音质设计要求六、音响控制室七、典型厅堂的扬声器布置第六节 厅堂音响系统的问题及对策一、音量不足或不均匀二、高音或低音不足三、声音明显失真四、语言清晰度不良、传声增益小足、容易发生声反馈啸叫五、播音者觉得吃力六、本底噪声过大习题第四章 歌舞厅音像系统第一节 歌舞厅音像系统设计特点及分类一、特点二、分类第二节 歌舞厅音像系统的性能要求一、声学指标二、歌舞厅的混响（T60）要求三、各类歌舞厅对扩声系统的要求四、施工技术要求第三节 歌舞厅音像系统的方式与设备选择一、卡拉OK、歌舞厅音像系统的方式二、歌舞厅电声设备的选择第四节 歌舞厅的音箱布置第五节 歌舞厅音像系统设计实例一、某多功能歌舞厅音像系统二、某卡拉OK歌舞厅的音像系统三、某娱乐中心的KTV包房音像系统四、某多功能厅音像系统五、歌舞厅演出音响系统六、大型音乐演唱会音响系统第六节 音响系统与其他系统的连接一、与电话会议系统的连接二、与电视会议系统的连接三、与消防报警系统的连接四、与录音系统的连接五、与电视直播系统的连接习题第五章 同声传译与会议系统第一节 会议系统的种类与组成一、会议同声传译系统二、会议讨论系统三、会议表决系统第二节 会议系统的设计一、设计考虑二、会议讨论系统的设计三、同声传译系统的设计四、会议表决系统第三节 会议系统设计实例一、同声传译及会议表决系统二、会议讨论、表决及同声传译综合系统三、系统介绍第四节 露天集会音响系统一、主要技术要求二、室外扩音的声场控制三、扩声设备习题第六章 卫星电视接收系统与有线电视系统第一节 概述一、卫星电视接收系统常用名词二、卫星电视的基本原理三、有线电视系统的主要特点四、卫星接收系统的五种基本方式五、数字卫星及有线电视第二节 CATV系统的主要设备及主要电缆、光纤一、接收天线二、放大器三、混合器与分波器四、分配器五、分支器六、用户插座七、串接单元八、频率变换器、电视调制器、避雷器九、同轴电缆十、光纤传输第三节 CATV系统的分类、组成与频道一、CATV系统的分类二、CATV系统的组成三、数字CATV系统四、电视频道的基本概念五、电视图像质量评价标准第四节 卫星电视接收系统的构成及主要部件一、卫星电视接收系统的组成与频道二、卫星数字电视系统三、卫星电视接收系统的主要部件第五节 卫星地面接收站站址的选择及抗微波干扰一、站址的选择-二、微波干扰、干扰估算及实地测量三、克服地面微波对C波段卫星电视接收干扰的几种方法第六节 卫星

## <<音像技术及应用>>

接收天线的选择、安装及接收站的供电、防雷一、接收天线的选择二、卫星电视接收天线的安装三、卫星电视接收站的供电和防雷第七节 CATV系统的设计（含卫星电视接收）一、国家有关标准的要求二、设计前的准备三、接收天线的选择四、前端设备的组成及设计五、传输分配系统的设计第八节 CATV系统的设计举例一、前端设计举例二、分配系统设计第九节 CATV系统施工质量检查及机房布置一、安全措施和施工质量检查要点二、机房的布置习题参考文献

## &lt;&lt;音像技术及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 电声基础知识 第一节 概述 本书所述的音像系统是指广播音响系统、有线电视系统及卫星电视系统，本书涉及的音响是泛指用电声设备重放出来的声音，而非原发声系统。

一、几个基本概念 1) 电声：电与声的相互转换叫电声，其器件叫电声器件，它是利用电磁效应、静电效应、压电效应等原理来完成电声转换的。

如传声器能将声音信号转换成电信号，而扬声器能将电信号转换成声音信号。

2) 原发声：由发声体直接发出的声音，如歌手声带、乐器等振动体直接发出且不经任何处理的声音。

3) 重放声：经过一定技术处理由扬声器（音箱）重放出来的语言、歌声、音乐等声音。随着技术及社会的发展、生活的富裕，在人们的工作、生活中几乎处处有重放声响起，可以说在现代社会的电声音响已成为人们身边不可缺少的事物。

4) 节目源：经过一定技术事先录制好的声像软件，如磁带、碟片、唱片等，也可是广播电台、电视台播放的节目信号，还可以是现场音响的演说、演唱、演奏等。

重放声都是需要节目源的。

5) 现场扩声：以现场音响为节目源，利用电声设备进行的实时重放叫做现场扩声。

二、几个基本系统 (1) 广播音响系统 广播音响系统包括一般广播系统、特殊广播系统和紧急广播系统。

1) 所谓一般广播系统即为收听音乐和新闻的广播系统。

该系统一般设置广播室，除了能转播电台的节目外，还可自办节目，也可进行公共广播，并向公共场所播放背景音乐。

2) 特殊广播系统用于宴会厅（或多功能厅）、餐厅、歌舞厅、会议厅等需要同声传译的场所。该系统要求比较高，性能比较完善。

3) 紧急广播系统为当发生紧急事件（如地震、火灾等），尤其在夜间需要紧急疏散时，通过广播进行通知的系统。

一般高层住宅（商住楼）将扬声器安装于各层的走廊上，宾馆则将扬声器直接安装于客房、走道和人员聚集的公共活动场所。

对于智能建筑，一般广播和紧急广播可合为一体，统称公众广播音响系统。

该系统平时为一般广播，用来播放背景音乐（自动回带循环播放）；当发生紧急事件时，即强行切换为紧急广播，用来指挥疏散。

.....

<<音像技术及应用>>

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>