

## <<电声原理与技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电声原理与技术>>

13位ISBN编号：9787121042232

10位ISBN编号：7121042231

出版时间：2007-5

出版时间：电子工业出版社

作者：徐光泽

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>

## <<电声原理与技术>>

### 内容概要

本书在作者多年从事电声技术教学的讲稿与实验基础上增加数字音频技术、电脑音频信号处理等最新内容写成，包括声学基础、人耳听觉特性、电声器件、音频信号处理技术、数字音频技术、音响系统组合规划、室内音质与设计、建筑声学基本知识、电声测量及主要声学符号与名词术语。本书注重声学基础理论与应用实践的结合，反映最新的音频信号处理技术，特别注意到声学环境对声音质量的影响。

本书可作为高等院校电子技术、广播电视、教育技术、动画及广告设计等专业的必修及选修课教材，同时面向社会广泛应用电声技术的广播电台、电视台、企业工程技术人员、音响服务行业及电声发烧友个人。

## &lt;&lt;电声原理与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章声学基础1.1声波与声场1.1.1声音与声波1.1.2声场1.1.3平面声波的主要性质1.1.4球面波1.2声波的传播1.2.1声波的传播特性之一——反射、透射与折射1.2.2声波的传播特性之二——衍射和散射1.2.3声波的传播特性之三——干涉、驻波、差拍1.2.4声波的传播特性之四——声波的多普勒效应1.3声音的基本计量1.3.1声强及声强级1.3.2声压及声压级1.3.3声功率及声功率级1.3.4声强级和声压级、声功率级的关系第2章人耳听觉特性2.1人耳听觉与听觉特性2.1.1人耳与听觉2.1.2听觉的韦伯定律2.1.3听觉极限2.2人耳听感基本特征2.2.1响度2.2.2音高(音调)2.2.3音色2.2.4可闻声的频域特征与对电声技术的要求2.2.5可闻声的时域特征与对电声技术的要求2.2.6非线性掩蔽效应2.2.7延时效应与双耳效应2.3立体声的听觉机理2.3.1听觉的定位机理2.3.2立体声的特点2.3.3声像及声像定位第3章电声器件3.1电-力-声类比3.1.1谐振电路3.1.2力-电类比3.1.3声-电类比3.2扬声器3.2.1扬声器工作原理及新型扬声器3.2.2扬声器分类3.3扬声器系统3.3.1扬声器箱原理3.3.2扬声器分频原理与分频系统3.3.3声柱3.3.4重低音音箱(重低音炮)3.4传声器3.4.1传声器的接收原理及其指向性3.4.2传声器的工作原理3.4.3传声器的性能参数3.4.4传声器的使用第4章音频信号处理技术4.1压扩技术4.1.1压缩/限幅器4.1.2降噪4.1.3噪声门4.2延迟与混响4.2.1延时器4.2.2混响器4.3滤波与频率均衡4.3.1滤波电路4.3.2频率均衡电路4.3.3声反馈抑制器4.3.4移频器4.4立体声技术4.4.1双声道重放技术4.4.2双声道立体声拾音方式4.5调音技术4.5.1调音台的主要功能4.5.2调音台的分类4.5.3调音台的构成原理第5章数字音频技术5.1数字音频技术基础5.1.1数字音频技术概述5.1.2音频的录制5.1.3数字音频编辑5.1.4视频文件的配音制作5.2电脑音乐技术基础5.2.1电脑音乐系统5.2.2MIDI技术5.2.3乐曲制作实例5.2.4效果处理与音频缩混5.2.5仿真软件的应用第6章扩声系统6.1扩声系统的声学指标6.1.1设置扩声系统的必要性与用途6.1.2扩声系统声学指标要求6.1.3扩声系统的声学指标6.2声源6.2.1声源和音源6.2.2声压级和声功率6.2.3频谱与指向性6.3扩声系统设备及匹配6.3.1扩声系统设备6.3.2扩声系统信号及设备的匹配6.4音频总功率6.4.1一般扩声系统中的音频总功率6.4.2体育场馆及露天演出场所音频总功率6.5扬声器系统6.5.1声压级与距离和声功率的关系6.5.2扬声器系统总功率与音频总功率的配接6.5.3扬声器系统的功率分配6.6电子分频在普通扩声系统中的应用6.6.1电子分频扩声系统的设计6.6.2功率放大器设计6.6.3分频系统的可行性实验6.6.4主观音质评价6.7厅堂扩声系统案例——北京人民警察学院大礼堂扩声系统6.7.1建声指标的确定6.7.2扩声指标的确定6.7.3系统构成说明6.8扩声系统的语言清晰度测量6.8.1语言清晰度6.8.2语言清晰度测量6.8.3影响语言清晰度的因素第7章室内音质设计与评价7.1室内音质基本概念7.2混响与混响时间7.2.1混响7.2.2混响时间7.3音质设计7.3.1音质设计的基本要求7.3.2音质设计时要考虑的主要物理参数7.3.3音质设计步骤7.4音质的主观评价及客观物理量7.4.1语言声的主观评价和客观物理量7.4.2音乐声的主观评价7.4.3几个主要的客观音质参量7.5扩声系统与音质7.5.1两类扩声系统7.5.2扩声系统设备配置7.6房间容积与音质7.6.1厅堂的响度与音质7.6.2混响时间与音质7.7厅堂形状与音质7.7.1形状设计的主要原则7.7.2观众厅的扩散处理7.8改善与厅堂形状有关的声学缺陷7.8.1改善平行侧壁缺陷7.8.2改善声聚焦缺陷7.8.3修正混响时间及其频谱特性第8章电声测量8.1常用测量仪器及设备8.1.1电声测量信号源8.1.2声级计8.1.3音量电平表8.1.4音频电压(电子毫伏)表8.1.5音频扫描仪8.1.6频谱分析仪8.1.7失真度测量仪8.1.8电声测量系统8.2电声测量基本内容及方法8.2.1设备与系统的测量8.2.2室内主要电声指标测量第9章主要声学符号与名词术语9.1主要声学符号9.2名词术语9.2.1声学基础9.2.2室内声学9.2.3音质9.2.4隔声9.2.5噪声9.2.6测量仪器与方法附录中英文电声技术名词对照参考文献

<<电声原理与技术>>

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>