

<<现代声像技术>>

图书基本信息

书名：<<现代声像技术>>

13位ISBN编号：9787121010682

10位ISBN编号：7121010682

出版时间：2005-5

出版时间：电子工业出版社

作者：严立中

页数：277

字数：467000

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>

## <<现代声像技术>>

### 内容概要

本书主要介绍音视频技术的基本原理、关键技术瓶颈及解决问题的思想方法，不罗列技术细节和标准，也不进行枯燥的数学理论推导，涉及的专业知识面较宽。

主要内容包括：电声技术基础、常用电声系统、模拟音视频信号记录、模拟音视频广播系统、模拟信号数字化、数字视频信号源编码、数字音频信号源编码、数字音视频信号记录、数字视频广播、数字音频广播等。

本书可作为高等学校非音响电视专业的工科电气与电子类学生教材，也可作为高职高专学生教材和电子工程师继续教育的培训教材，还可供相关领域的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 电声技术基础 1.1 声波 1.1.1 声波的特性 1.1.2 声波的度量 1.1.3 声波的传播 1.1.4 室内声波  
 1.2 人类听觉 1.2.1 听觉的主观感觉 1.2.2 听觉效应 1.2.3 立体声的听觉 1.3 电声系统基本要求 1.3.1  
 频率域要求 1.3.2 非线性失真要求 1.3.3 动态范围 1.4 电声器件基础 1.4.1 扬声器 1.4.2 音箱 1.4.3 传  
 声器 本章小结 思考题与习题第2章 常用电声系统 2.1 扩声系统 2.1.1 室内扩改朝换代 2.1.2 室外扩声  
 2.1.3 专用声频设备 2.2 立体声系统 2.2.1 又通路立体声 2.2.2 多通路环绕声系统 2.3 扩声工程实例  
 2.3.1 体育馆扩声的特点 2.3.2 体育馆扩声的基本声学要求 2.3.3 天津体育馆扩声系统工程 本章小结  
 思考题与习题第3章 模拟音视频信号记录 3.1 概述 3.2 磁性录音 3.2.1 铁磁原理与磁滞回线 3.2.2 磁头  
 、磁带与机械芯 3.2.3 抹音原理与录音偏磁原理 3.2.4 录放音损耗与频率补偿原理 3.2.5 磁带录音座  
 和磁带录音机 3.3 磁性录像 3.3.1 视频信号记录原理 3.3.2 磁带录像机的走带机构 3.3.3 伺服系统  
 3.3.4 图像信号系统 3.3.5 时基误差及其校正 本章小结 思考题与习题第4章 模拟音视频广播系统 4.1 概  
 述 4.2 无线电广播 4.2.1 AM/FM广播与接收原理 4.2.2 FM立体声广播 4.2.3 电视地面广播 4.3 卫星广  
 播电视 4.3.1 卫星广播电视特点 4.3.2 卫星运动轨道与接收方位 4.3.3 卫星广播电视使用的频率 4.3.4  
 卫星电视信号传输方式 4.3.5 卫星广播电视系统组成 4.3.6 卫星电视接收系统 4.4 有线电视系统 4.4.1  
 CATV发展史 4.4.2 CATV系统组成 4.4.3 邻频道前端系统 4.4.4 传输干线 4.4.5 分配网 4.4.6 双向传  
 输有线系统 4.4.7 电视图像质量主观评价 4.5 高清晰度电视 4.5.1 高清晰度电视技术发展概况 4.5.2  
 数字高清晰度电视节目源标准 4.6 用户分配网络设计工程实例 4.6.1 放大器的选择 4.6.2 传输电缆  
 4.6.3 楼内分配网络设计 4.6.4 放大器信号分配 本章小结 思考题与习题第5章 模拟信号数字化 5.1 概述  
 5.2 A/D转换 5.2.1 工作原理 5.2.2 降低量化失真的办法 5.3 D/A转换 5.3.1 D/A转换器的组成 5.3.2 附  
 加取样 本章小结 思考题与习题第6章 数字视频信号源编码 6.1 概述 6.1.1 数据压缩的基本概念 6.1.2  
 图像编码压缩的必要性 6.1.3 图像编码压缩的可能性 6.1.4 图像编码压缩的技术指标 6.1.5 数据压缩  
 方法的分类 6.2 预测编码 6.2.1 预测编码基本原理 6.2.2 线性自适应预测编码 6.2.3 自适应预测编码  
 6.3 变换编码 6.3.1 变换编码的基本原理 6.3.2 变换编码的系统结构 6.3.3 变换编码的实现 6.3.4 离散  
 余弦变换 6.4 统计编码 6.4.1 Huffman编码 6.4.2 算术编码 6.4.3 游程长度编码 6.5 视频压缩编码标准  
 6.5.1 JPEG标准 6.5.2 MPEG-1标准 6.5.3 MPEG-2标准 6.5.4 MPEG-4标准 本章小结 思考题与习题第7  
 章 数字音频信号源编码 7.1 概述 7.2 数字音频数据压缩理论 7.2.1 数字音频数据压缩的基本依据 7.2.2  
 听觉掩蔽效应 7.2.3 编码方法 7.2.4 联合立体声编码 7.3 音频编码国际标准 7.3.1 MPEG-1音频标准  
 7.3.2 MPEG-2音频标准 7.3.3 MPEG-4音频标准简介 7.3.4 杜比AC-3 本章小结 思考题与习题第8章 数  
 字音视频信号记录 8.1 概述 8.2 信道编码 8.2.1 纠错技术 8.2.2 记录调制码 8.3 光盘机 8.3.1 光盘  
 8.3.2 CD光盘机 8.3.3 VCD光盘机 8.3.4 DVD光盘机 8.3.5 其他光盘机简介 8.4 其他记录方式 8.4.1 数  
 字磁带录音机 8.4.2 数字磁带录像机 8.4.3 硬盘录像机 8.4.4 硬盘录音机与数字音频工作站 8.4.5 固  
 体录放技术 本章小结 思考题与习题第9章 数字视频广播 9.1 概述 9.2 信道编码技术 9.2.1 纠错码  
 9.2.2 交织 9.3 信道调制技术 9.3.1 基带信号成形 9.3.2 四相键控(QPSK) 9.3.3 多电平正交幅度调  
 (MQAM) 9.3.4 多电平残留边带调(MVSB) 9.3.5 正交频分复用调制(OFDM) 9.3.6 频谱利用  
 率比较 9.3.7 格形编码调制(TCM) 9.4 数字电视广播制式 9.4.1 美国ASTC标准 9.4.2 欧洲DVB标准  
 9.4.3 日本ISDB标准 9.4.4 三种制式比较 9.5 演播室系统数字化 9.5.1 我国音视频广播数字化发展概况  
 9.5.2 数字演播室制作设备 9.5.3 数字广播播控系统 9.6 卫星地面站工程实例 9.6.1 卫星接收天线  
 9.6.2 卫星接收机输入电平计算 9.6.3 选址与调整 本章小结 思考题与习题第10章 数字音频广播 10.1 概  
 述 10.2 Eureka-147 DAB 10.2.1 Eureka-147 DAB发展概况 10.2.2 MUSICAM信源编码 10.2.3 COFDM信  
 道编码与调制技术 10.2.4 DAB的覆盖方式 10.2.5 DAB所使用的频段 10.2.6 数字多媒体广播(RMB)  
 10.2.7 DAB发射机和接收机 10.3 其他数字音频广播 10.3.1 IBOC DAB 10.3.2 世广卫星多媒体广播系  
 统(World Space) 10.3.3 数字调幅广播(DRM) 本章小结 思考题与习题附录A 有线电视下行传输系  
 统主要技术参数表附录B 我国上空可收亮的部分卫星节目及参数表参考文献

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>