

<<数字视频与音频技术>>

图书基本信息

书名：<<数字视频与音频技术>>

13位ISBN编号：9787302247647

10位ISBN编号：7302247641

出版时间：2011-11

出版时间：清华大学出版社

作者：黎洪松，陈冬梅 编著

页数：227

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>

<<数字视频与音频技术>>

内容概要

本书从数字视频和音频处理的基本理论出发，以“理论到实用”为主线，论述了国际上最新、最前沿的数字视频与音频技术。

全书共6章。

主要内容包括数字视频基础、数字视频处理、数字视频系统、数字音频基础、数字音频处理和数字音频系统等。

本书可作为高等学校数字媒体、通信工程、电子工程、信息工程、计算机应用等相关专业的教材，也可供从事通信、广播电视、电子、信息、计算机和自动控制等相关专业的科研人员和工程技术人员参考。

<<数字视频与音频技术>>

书籍目录

第1章 数字视频基础

1.1 人类视觉系统

1.1.1 人眼构造

1.1.2 可见光谱与视觉

1.1.3 亮度、颜色与立体视觉

1.1.4 视觉特性

1.1.5 视觉系统模型

1.2 彩色模型

1.2.1 三基色原理与相加混色

1.2.2 彩色色度学模型

1.2.3 工业彩色模型

1.2.4 hsi模型

1.3 视频

1.3.1 视频表示

1.3.2 视频信息和视频信号特点

1.3.3 模拟视频

1.3.4 数字视频

1.4 数字视频质量评价

1.4.1 视频图像主观评价

1.4.2 视频图像客观评价

1.5 视频模型

1.5.1 照明模型

1.5.2 摄像机模型

1.5.3 物体模型

1.6 视频信号记录

1.6.1 模拟磁带录像机

1.6.2 数字录像机

1.6.3 硬盘录像机

1.6.4 vcd光盘机

1.6.5 dvd光盘机

1.6.6 dvd光盘录像机

习题1

第2章 数字视频处理

2.1 视频信号数字化

2.1.1 模拟视频数字化模型

2.1.2 视频信号取样

2.1.3 图像量化

2.2 视频编码基础

2.2.1 概述

2.2.2 视频编码理论基础

2.2.3 视频压缩的途径

2.2.4 离散信源的无失真编码

2.2.5 视频编码系统组成

2.2.6 数字视频编码

2.3 视频压缩编码标准

<<数字视频与音频技术>>

- 2.3.1 概述
- 2.3.2 视频编码标准化组织
- 2.3.3 jpeg
- 2.3.4 jpeg 2000
- 2.3.5 h.261
- 2.3.6 h.263
- 2.3.7 h.264
- 2.3.8 mpeg-1
- 2.3.9 mpeg-2
- 2.3.10 mpeg-4

习题2

第3章 数字视频系统

3.1 卫星电视广播系统

- 3.1.1 概述
- 3.1.2 卫星电视广播系统组成
- 3.1.3 卫星电视接收系统
- 3.1.4 数字卫星电视

3.2 有线电视系统

- 3.2.1 概述
- 3.2.2 catv系统的主要特点
- 3.2.3 catv系统分类
- 3.2.4 有线电视系统频道段和频道
- 3.2.5 有线电视系统组成
- 3.2.6 前端
- 3.2.7 同轴电缆传输
- 3.2.8 光缆传输

3.3 数字电视系统

- 3.3.1 概述
- 3.3.2 数字电视系统组成
- 3.3.3 信道编码技术
- 3.3.4 调制技术
- 3.3.5 数字电视传输方式
- 3.3.6 数字电视传输标准

习题3

第4章 数字音频基础

4.1 声学基础

- 4.1.1 声学的概念
- 4.1.2 声音的传播
- 4.1.3 声波的度量
- 4.1.4 室内声学

4.2 人类听觉系统

- 4.2.1 人耳的构造
- 4.2.2 听觉特性
- 4.2.3 立体声的听觉机理

4.3 电声器件

- 4.3.1 传声器
- 4.3.2 扬声器

<<数字视频与音频技术>>

4.3.3 音频放大器

4.4 音质评价

4.4.1 客观评价与主观评价

4.4.2 主观评价的基本方法

4.5 音频节目源

4.5.1 概述

4.5.2 调谐器

4.5.3 电唱机

4.5.4 模拟磁带录音机

4.5.5 cd唱机

4.5.6 数字磁带录音机

4.5.7 mp3

4.5.8 磁光碟

4.5.9 数码录音笔

4.5.10 激光视唱机

习题4

第5章 数字音频处理

5.1 数字音频技术

5.1.1 音频信号数字化

5.1.2 数字音频格式

5.1.3 数字音频接口

5.1.4 数字音频存储

5.2 数字音频编码

5.2.1 音频压缩编码的必要性

5.2.2 数字音频编码的基本方法

5.2.3 数字音频编码的基本原理

5.2.4 常用的音频编码方法

5.2.5 mpeg-1音频标准

5.2.6 mpeg-2音频标准

5.2.7 ac-3环绕立体声编码

5.3 音频信号处理与控制

5.3.1 滤波器

5.3.2 分频器

5.3.3 频率均衡器

5.3.4 调音台

5.3.5 其他音频信号处理设备

习题5

第6章 数字音频系统

6.1 扩声音响系统

6.1.1 概述

6.1.2 扩声音响系统的基本组成

6.1.3 扩声音响系统的分类

6.1.4 典型扩声音响系统

6.2 立体声系统

6.2.1 双声道立体声系统

6.2.2 多声道环绕声系统

6.2.3 家庭影院系统

<<数字视频与音频技术>>

6.3 无线音频传输系统

6.4 会议系统

6.4.1 概述

6.4.2 会议同声传译系统

6.4.3 会议讨论系统

6.4.4 会议表决系统

6.5 公共广播系统

6.6 音频节目制作播出系统

6.6.1 节目信号录制系统

6.6.2 节目信号播出系统

6.6.3 数字音频工作站

6.7 数字音频广播系统

6.7.1 概述

6.7.2 eurcka-147 dab

6.7.3 1boc dab

6.7.4 世广卫星多媒体广播系统

习题6

参考文献

<<数字视频与音频技术>>

编辑推荐

《高等学校数字媒体专业规划教材：数字视频与音频技术》讲解数字视频和数字音频技术及其应用，注重理论联系实际，强调新颖性和实用性，力图反映该领域的最新发展及应用。

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>