

<<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。

## &lt;&lt;数字视频与音频技术&gt;&gt;

## 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>