第一图书网, tushu007.com

<<现代视频技术>>

图书基本信息

书名：<<现代视频技术>>

13位ISBN编号：9787303130412

10位ISBN编号：7303130411

出版时间：2011-9

出版时间：北京师范大学出版社

作者：郭鸿雁 编

页数：258

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

第一图书网, tushu007.com

<<现代视频技术>>

内容概要

视频技术是在计算机技术、多媒体技术、网络技术的发展和推动下成长起来的，有着更加广泛应用基础的高新技术领域。
主要为影音信息的采录、编辑、存储、传输，以及显示的方法和技术，在通信、教育、医学、监控、科学研究、影视娱乐等领域尤为活跃，视频技术正经历着从模拟到数字化的进程。

本书主要介绍了视频技术的基础知识及视频技术的主要应用，在内容上，尽量避免繁琐的理论推导，力求简洁明了，由浅入深地讲述各个视频系统的基础知识及技术应用，并增强实践环节，充分体现任务驱动、项目导向的设计思路，每个项目下细化成多个任务，并辅以能力训练和任务考核，以保证任务的完成和项目的落实。

本书共分5个项目，项目一是视频技术基础理论认知，为本书的基础理论部分，主要介绍了视音频信号压缩编码技术、常用的调制方法、常用的视频显示技术等知识，为后面的视频应用部分的学习打下理论基础；项目二到项目五是视频技术的应用部分，主要介绍了模拟电视系统、数字电视系统、视频会议系统和视频监控系统。
项目二模拟电视系统认知与实践，讲述了不同电视制式的原理及信号处理过程，通过大量的能力训练详细地讲解了电视接收机的原理及应用。
项目三数字电视系统认知与实践，介绍了数字电视传输技术与标准并分析多种数字电视接收机原理，全面系统地介绍数字机顶盒及条件接收技术。
项目四视频会议系统认知与实践，介绍了视频会议的相关知识及应用技术。
项目五视频监控系统认知与实践，详细分析了视频监控系统的组成及主要技术，并给出视频监控系统的设计方法。

本书内容全面，实用性强，重视知识、技能以及综合能力．的全面训练和提升，可根据各专业在使用本书时学时情况或不同层次读者的需要，有所侧重。

第一图书网, tushu007.com

<<现代视频技术>>

书籍目录

项目一　视频技术基础理论认知
任务1　识记视频基础知识
1．1 视频技术的基本概念
1．2 光与彩色
1．3　人眼的视觉特性
1．4　视频技术的发展
【任务考核】
任务2 认知视音频信号压缩编码技术
2．1 数字视音频信号压缩的必要性
2．2 常用的视频信号压缩标准
2．3 常用的音频信号压缩标准
2．3．1 ITU—T G系列声音压缩标准
2．3．2　MP3压缩技术
2．3．3　MP4压缩技术
【任务考核】
任务3　掌握常用的调制方法
3．1　调制概述
3．2 基本的数字调制方式
3．2．1　振幅键控(ASK)
3．2．2　频率键控(FSK)
3．2．3　相位键控(PSK)
3．2．4 ASK、FSK、PSK性能比较
3．3 正交振幅调制
3．4　残留边带调制
3．5　0FDM调制
【能力训练】ASK、FSK、PSK解调实验
【任务考核】
任务4　熟悉常用的视频显示技术
4．1 显示技术的发展及特点
4．1．1　显示器件的分类
4．1．2　显示器件的主要参数
……
参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

1.2 视频会议系统结构　　一般的视频会议系统整体系统包括：视频会议终端、MCU（多点处理单元）、通信网络等几个主要部分和安全保密系统、网闸系统等网络管理软硬件部分。
其中，终端设备和MCU是视频会议系统所特有的部分，而通信网络则不是视频会议系统所特有的，它是用网络运营商提供的通信网络，用于承载视频会议信号的传输。
1.2.1视频会议终端　　视频会议终端的作用就是将实时的图像、语音等相关的数据信息进行采集，进行压缩编码，多路复用等处理，再将它调制为适合传输网络的信号格式送上信道进行传输。
同时将接收到的信号进行分解、解码，还原成实时的图像、语音和数据，与最终用户接触以实现视频网络应用的设备。
视频会议终端可以分为三种：会议室型、桌面型、机顶盒型。
1.大、中型会议室终端产品　　会议室型终端主要为大型企业而设计的，常集成在一个会议室，设备供应商不仅提供视频的设备一般还提供系统的一整套解决方案。
会议室型终端除了必要的终端以外通常还配备有其他附件，例如，音响、投影设备等，一般还配有摄像头和遥控键盘，可以通过遥控方式控制摄像头从而可以覆盖到会议的任何人和物。
具备双屏显示功能，用户可以根据会场的大小选择通过电视或者投影仪显示，属于高端综合性的设备。
2.桌面型(PC)终端产品　　桌面型终端是个人电脑与高质量的摄像机（内置或外置）、视频会议软件和通信网络的组合。
虽然桌面型视频会议终端支持多点会议（例如会议包含2个以上会议站点），但是它通常配给办公室里个人或者在外出差工作的用户，多数用于点对点会议（例如一人与另外一人的会议）。
目前不少企业选择软硬结合的方式，可以在每个分支机构的会议室安装硬件终端，在其他无会议室环境的办事处选择桌面型视频软件终端。
3.机顶盒型终端产品　　机顶盒型终端安装简便，设备简单，在一个单元内包含了所有的硬件和软件，放置于电视机上。
只需要一台普通的电视机和网络连接即可开通视频会议，功能较单一，但是可以通过加载文档投影仪等外围设备来增强功能。
机顶盒型终端适用于小企业到跨国公司等各种规模的用户，属于较初级的会议室终端。
1.2.2 多点处理单元(MCU)　　由于会议电视终端需要将总会场的会议信号送到多个分会点，，同时还要保持对多个会点的控制，故多点控制技术是其重要技术之一。
所以多点控制器(MCU)是多点会议电视系统的关键设备，MCU收集来自各会议场点的信息流，经过同步分离后，抽取出音频、视频、数据等信息和信令，再将其送入同一种处理模块，完成相应的音视频混合或切换、进行数据广播以及路由器的选择、定时和会议控制等过程，最后将各会议场点所需的各种信息重新组合起来，送往各相应的终端系统设备。
可以用于三点或多点之间的网络会议。
……

第一图书网, tushu007.com

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