第一图书网, tushu007.com

<<数字视听技术>>

图书基本信息

书名：<<数字视听技术>>

13位ISBN编号：9787560622927

10位ISBN编号：7560622925

出版时间：2009-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：梁长垠 编

页数：240

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

前言

进入21世纪以来，高等职业教育呈现出快速发展的形势。
高等职业教育的发展，丰富了高等教育的体系结构，突出了高等职业教育的类型特色，顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求，为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才，对高等教育大众化作出了重要贡献。
目前，高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。
教育部2006年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》，其中提出了深化教育教学改革，重视内涵建设，促进“工学结合”人才培养模式改革，推进整体办学水平提升，形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。
根据新的发展要求，高等职业院校积极与行业企业合作开发课程，根据技术领域和职业岗位群任职要求，参照相关职业资格标准，改革课程体系和教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范课程教学的基本要求，提高课程教学质量，不断更新教学内容，而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。
为配合教育部实施质量工程，解决当前高职高专精品教材不足的问题，西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共160余种的基础上，又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共120余种。
这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中，对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。
教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式，以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。
在此基础上，召开系列教材专家编委会，评审教材编写大纲，并对中标大纲提出修改、完善意见，确定主编、主审人选。
该系列教材以满足职业岗位需求为目标，以培养学生的应用技能为着力点，在教材的编写中结合任务驱动、项目导向的教学方式，力求在新颖性、实用性、可读性三个方面有所突破，体现高职高专教材的特点。
已出版的第一轮教材共36种，2001年全部出齐，从使用情况看，比较适合高等职业院校的需要，普遍受到各学校的欢迎，一再重印，其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次，并获教育部2002年普通高校优秀教材奖。
第二轮教材共60余种，在2004年已全部出齐，有的教材出版一年多的时间里就重印4次，反映了市场对优秀专业教材的需求。
前两轮教材中有十几种入选国家“十一五”规划教材。
第三轮教材2007年8月之前全部出齐。
本轮教材预计2009年全部出齐，相信也会成为系列精品教材。
教材建设是高职高专院校教学基本建设的一项重要工作。
多年来，高职高专院校十分重视教材建设，组织教师参加教材编写，为高职高专教材从无到有，从有到优、到特而辛勤工作。
但高职高专教材的建设起步时间不长，还需要与行业企业合作，通过共同努力，出版一大批符合培养高素质技能型专门人才要求的特色教材。
我们殷切希望广大从事高职高专教育的教师，面向市场，服务需求，为形成具有中国特色和高职教育特点的高职高专教材体系作出积极的贡献。

内容概要

本书共分7章，内容包括数字视听技术基础、光盘的结构与制作、CD机的组成与工作原理、DVD视盘机的组成与工作原理、MP3与MP4技术、其他新型激光视听设备、激光视听设备的调试与维修。
附录综合考评给出了理论、技能考评试题。
全书按照模块化结构编写方式，采用项目引导方法，根据工作任务制定针对数字视听设备的学习目标，注重理论与实践的有机结合。
　本书既可作为高职高专院校电子信息类及相关专业的教材，也可作为家用电予产品、视听设备等的维修人员以及社会相关工种的职业技能鉴定的培训教材。

<<数字视听技术>>

书籍目录

第1章 数字视听技术基础 1.1 数字视听技术概述 1.1.1 数字视听技术的发展 1.1.2 数字视听设备的种类与特点 1.2 信号的数字化 1.2.1 模拟信号与数字信号 1.2.2 音频信号的数字化 1.2.3 视频信号的数字化 1.3 信号的调制与纠错 1.3.1 记录信号的调制 1.3.2 误码的检测、纠错与补偿 1.4 数据压缩技术的标准 1.4.1 数据压缩技术的分类 1.4.2 不同数据压缩标准的特点 1.5 视频数据压缩技术 1.5.1 视频数据的压缩原理 1.5.2 MPEG视频编／解码原理 1.6 音频数据压缩技术 1.6.1 MPEG音频 1.6.2 杜比AC-3系统 1.6.3 先进音频编码技术 1.6.4 DTS系统 技能训练项目1 激光视盘机符号识别 技能训练项目2 激光视盘机与外围设备的连接 技能训练项目3 激光视盘机的操作 技能训练项目4 激光视盘机的整机检验 本章小结 思考题第2章 光盘的结构与制作 2.1 光盘技术基础知识 2.1.1 光盘技术的发展 2.1.2 光盘的分类 2.2 光盘的结构与制作 2.2.1 CD与VCD光盘 2.2.2 DVD光盘 技能训练项目5 光盘参数的测量与质量鉴别 本章小结 思考题第3章 CD机的组成与工作原理 3.1 CD机的基本结构与工作原理 3.1.1 CD机的结构与特点 3.1.2 CD机的基本工作原理 3.2 实用CD机电路分析 3.2.1 SONY方案的CD机电路结构 3.2.2 SONY方案的CD机电路分析 技能训练项目6 CD机的信号测试 本章小结 思考题第4章 DVD视盘机的组成与工作原理 4.1 DVD视盘机的特点与结构 4.1.1 DVD视盘机的特点与分类 4.1.2 DVD视盘机的结构 4.1.3 DVD机芯 4.2 激光头组件 4.2.1 激光头组件的结构 4.2.2 实用激光头接口电路分析 4.3 RF信号放大与DSP电路 4.3.1 RF信号处理电路 4.3.2 数字信号处理电路 4.4 伺服系统 4.4.1 伺服系统的作用与组成 4.4.2 聚焦伺服系统 4.4.3 循迹伺服系统 4.4.4 进给伺服系统 4.4.5 主轴伺服系统 4.4.6 实用伺服控制系统电路分析 4.5 视频信号处理电路 4.5.1 视频信号处理电路的组成 4.5.2 视频信号处理电路的工作原理 4.5.3 实用视频信号处理电路分析 4.6 音频信号处理电路 4.6.1 音频信号处理电路的作用与组成 4.6.2 音频信号处理电路的工作原理 4.7 系统控制与显示电路 4.7.1 控制系统 4.7.2 操作显示电路 4.8 DVD视盘机的电源电路 4.8.1 电源系统的作用与要求 4.8.2 电源系统的组成与工作原理 4.9 实用DVD视盘机的电路分析 4.9.1 新科8311型DVD视盘机 4.9.2 创维DVD一5330PT型视盘机 技能训练项目7 激光视盘机的启动和工作过程 技能训练项目8 激光视盘机的拆卸与安装 技能训练项目9 DVD视盘机电源电路的测试 本章小结 思考题第5章 MP3与MP4技术 5.1 MP3播放器 5.1.1 MP3基本技术 5.1.2 MP3播放器的组成与工作原理 5.1.3 MP3播放器常见故障的分析与处理 5.2 MP4播放器 5.2.1 MP4播放器的基本组成 5.2.2 MP4播放器的分类与特点 5.2.3 MP4播放器的操作系统 5.2.4 MP4播放器的主要功能及技术参数 5.2.5 MP4播放器选购指南 技能训练项目10 MP3播放器的拆装与电路识别 本章小结 思考题第6章 其他新型激光视听设备 6.1 DVD光盘录像机 6.1.1 DV[）光盘录像机的分类与功能 6.1.2 DVD光盘录像机的电路结构与工作原理 6.2 EVD视盘机 6.2.1 EVD视盘机概述 6.2.2 EVD视盘机的组成与工作原理 6.3 其他新型激光视盘机 6.3.1 HVD视盘机 6.3.2 FVD视盘机 6.3.3 BD视盘机 6.3.4 HDDVD视盘机 本章小结 思考题第7章 激光视听设备的调试与维修 7.1 DVD视盘机的调整与测试 7.1.1 DVD视盘机测试用仪器仪表 7.1.2.DVD视盘机的调整与测试内容 7.2 DVD视盘机的检修技术 7.2.1 DVD视盘机检修的基本技术 7.2.2 DVD视盘机检修的基本方法 7.2.3 DVD视盘机的识图 7.2.4 DVD视盘机故障的检修程序及关键点 7.3 DVD视盘机常见故障的分析与检修 7.3.1 DVD视盘机的开机流程与故障分类 7.3.2 DVD视盘机常见故障的分析与检修 技能训练项目11 DVD视盘机的电路结构识读 技能训练项目12 DVD视盘机主要信号波形的测量 技能训练项目13 激光头的检测与调试 技能训练项目14 DVD视盘机主要性能指标的测试 本章小结 思考题附录 综合考评 附录A 理论考评试题 附录B 技能考评试题

章节摘录

2.网络视听技术 近年来，随着通信技术综合化、数字化、智能化和个性化的发展，以及计算机网络技术的日益成熟，在网络平台上实现语音、数据和图像传输等多种业务已经成为通信行业发展的目标和必然趋势。
数字视听技术在电话网（包括固定和移动电话网）、广电网、计算机网上的应用取得了迅猛发展，得到了广泛应用，如视频点播、在线影院、远程医疗、远程教育、交互式电视等，满足各个行业网络化发展的需要。
随着计算机性能和网络通信技术的发展，人们开始借助于网络浏览信息、交换数据和商业交易。
而图像、视频等多媒体业务已逐渐成为信息处理领域中主要的信息媒体形式。
因此下一代网络（NGN）将语音、数据、视频等多种业务集于一体，它是一个建立在IP技术基础上的新型公共电信网络。
目前，下一代网络还没有完全投入运行，所以互联网就成为音、视频传输的重要手段。
在网络上以数据流的方式实时发布音频、视频多媒体内容的媒体技术叫流媒体技术，流媒体的技术应用主要表现在如下几个方面。
1）视频点播随着计算机技术的发展，流媒体技术越来越广泛地应用于视频点播（VOD）系统。
VOD系统是指在用户需要时随时提供交互式的视频服务业务。
目前VOD技术逐渐趋于完善，并广泛应用于局域网及有线电视网。
它能对单个用户提供大量的影片、视频节目、游戏、信息以及其他服务，其区别于传统视频节目接收方式的交互性表现在主动性和选择性强，用户对通过网络传送来的节目拥有播放控制能力。
流媒体的视频直播应用突破了网络带宽的限制，实现了在低带宽环境下的高质量影音传输，其中的智能流技术保证不同连接速率下的用户可以得到不同质量的影音效果。
但音、视频文件的大容量仍然阻碍了VOD技术的进一步发展。
由于服务器端不仅需要大容量的存储系统，同时还要承担大量数据的传输，因而服务器根本无法支持大规模的点播。
同时，由于局域网中的视频点播覆盖范围小，用户也无法通过Internet等网络媒介收听或观看局域网中的节目。
2）视频会议　市场上采用流媒体技术作为核心技术的视频会议系统并不占多数。
视频会议是流媒体技术的一个商业用途，采用流媒体格式传送音、视频文件，使用者不必等待整个影片传送完毕就可以实时、连续地观看，虽然在画面质量上有一些损失，但就一般的视频会议来讲，并不需要很高的图像质量。
当然，流媒体技术并不是视频会议的必需选择，但对视频会议的发展起了重要的推动作用。
通过流媒体进行点对点的通信，最常见的就是可视电话。
只要两端都有一台接入Internet的电脑和一个摄像头，在世界任何地点都可以进行音、视频通信。
此外，大型企业可以利用基于流媒体的视频会议系统来组织跨地区的会议和讨论。

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