

<<现代视频工程>>

图书基本信息

书名：<<现代视频工程>>

13位ISBN编号：9787118065244

10位ISBN编号：7118065242

出版时间：2009-9

出版时间：国防工业出版社

作者：万平英，宋静华 编著

页数：352

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

电视是人们最喜闻乐见、最具影响力的传媒之一，这正是它发展迅速的主要原因。随着现代数字技术的不断进步，数字技术和计算机多媒体技术、网络技术、电视技术以及传播理论的相互融合和促进，使得视频系统的应用越来越广泛。电视技术应用于广播电视领域，促进了广播电视领域的发展，同时在其他领域，如航空工业、教育、娱乐等现代视频系统也得到广泛应用，视频技术几乎渗透到人们工作、生活的每个角落。在这种形势下编写了《现代视频工程》这本书。

本书的撰写考虑到现代技术不断更新，学生在毕业后会发现新的知识没有学到，对于工作中遇到的问题有时无法解决，但是重新学习又有一定的难度。所以本书的编写从实际需求出发，注重基本理论知识、先进技术和实际系统的融合，有针对性地选择系统实例，对不同类型的系统应用进行分析，使读者树立整体观念，理论联系实际，更容易掌握相关知识。

为培养行业、企业应用型人才提供理论与实践参考。

本书内容系统、全面，力求最新，理论知识与应用密切结合。

编写时从实用性出发，力求理论结合实际，突出新颖性、应用性。

以组建各种不同应用的视频系统为目标，以电视系统为主线，首先介绍现代电视系统的组成及各组成部分的工作原理，包括电视摄像设备、视频信号录制设备及处理设备、大屏幕显示设备；其次介绍电视节目播出、传输及显示系统。

在此基础上，介绍了几种视频系统实例，如视频会议系统、视频监视系统的特点和工程设计安装、调试等方面的内容。

<<现代视频工程>>

内容概要

本书对现代视频工程所涉及到的基础知识、系统组成、设备工作原理等内容作了较为详细的介绍。本书的内容包括电视节目制作与播出系统、大屏幕显示系统、电视信号传输系统、有线电视系统、视频会议系统以及监控系统，在阐述的同时给出了大量的原理图及实物图，配合部分应用实例，便于广大读者理解和掌握各部分内容，为读者提供全面、有效的参考。

此外，每一章的后面列出了相应的思考练习题，可以更好地帮助读者对内容的掌握。

本书可供电子信息科学与技术、电子信息工程、建筑智能化以及自动化等专业的工程技术人员使用，也可作为大专院校相关专业教材或辅导书，或者作为对现代视频工程感兴趣读者的参考书。

书籍目录

第1章 绪论第2章 电视摄像设备 2.1 摄像机的组成及分类 2.1.1 摄像机的组成 2.1.2 彩色摄像机的分类 2.2 摄像机的工作原理 2.2.1 光学系统 2.2.2 固体摄像器件 2.2.3 信号处理电路 2.3 摄像机的技术指标 2.4 电视监控摄像及相关基础知识 2.4.1 电视监控系统的组成 2.4.2 监控摄像机 2.4.3 高清监控摄像机 2.4.4 视频图像的分配与传输 2.4.5 电视监控系统前端设备选择 思考练习题第3章 视频信号录放设备 3.1 磁带录像机 3.1.1 磁带录像机的构成 3.1.2 数字录像机的主要技术 3.1.3 数字录像机的主要格式 3.1.4 录像机使用注意事项 3.1.5 录像机的日常维护 3.2 硬盘录像机 3.2.1 硬盘驱动器及硬盘录像技术基础 3.2.2 硬盘接口 3.2.3 硬盘高速缓冲存储器 3.2.4 硬盘录像机的种类 3.2.5 硬盘式视频服务器 3.3 光盘录像机 3.3.1 光盘驱动器 3.3.2 光盘盘片结构 3.3.3 可重写光盘 3.3.4 索尼公司的光盘录像机 3.4 半导体存储设备 3.4.1 半导体存储设备的优点 3.4.2 松下公司的P2卡 3.4.3 MXF文件格式 3.5 数据流磁带机 3.5.1 数据流磁带机的存储技术 3.5.2 数据流磁带机的主要性能指标 思考练习题第4章 视频信号处理设备 4.1 电子编辑控制器 4.1.1 磁带录像机编辑方式 4.1.2 磁带录像编辑设备 4.2 磁带编辑系统 4.2.1 磁带编辑系统的编辑方式 4.2.2 电子编辑控制器的逻辑功能 4.2.3 电子编辑的操作流程 4.3 视频特技切换系统 4.3.1 电视特技的概念及作用 4.3.2 电视特技的种类 4.3.3 视频切换系统 4.4 非线性编辑系统第5章 视频显示设备第6章 电子节目制作与播出第7章 电视节目传输第8章 地面与卫星电视系统第9章 有线电视系统第10章 现代有线电视系统第11章 视频会议系统第12章 视频监控系统附录参考文献

章节摘录

第3章 视频信号录放设备 录像机是磁带录像机的简称，用VTR或VCR表示。

录像机是一种能即时记录和重放图像的机电一体化设备。

录像机技术是以磁性记录技术和电视技术为基础，并集现代微电子技术、微计算机技术和精密机械加工技术为一体的电子工业的尖端技术。

随着数字视音频压缩和存储技术的发展，作为视音频信号的存储介质也已经从单一的磁带，向硬盘、光盘、半导体存储器转变，电视节目记录与重放的方式也灵活多样。

目前，市场上相应的产品非常多，这些设备可以从不同的角度来对其分类。

1.按照记录信号的形式分类 按照记录信号的形式：可以将磁带录像机分为模拟录像机和数字录像机。

模拟录像机又可以分为模拟复合录像机和模拟分量录像机。

数字录像机也可以分为数字复合录像机和数字分量录像机。

两者之间的差别在于：复合录像机中亮度信号和色度信号是用一个或一组磁头一起进行录放的。

而分量机中亮度和色度信号分别进行处理，并用各自的磁头进行记录。

2.按照存储介质的种类分类 按照存储介质的种类：可以将电视信号记录设备分为磁性介质记录设备、光盘存储记录设备和半导体存储记录设备三种。

3.按照所记录信号的质量分类 按照所记录信号的质量：可以将电视信号记录设备分为广播级记录设备、专业级记录设备和家用级记录设备。

这里的分类方法和摄像机是一样的。

(1) 广播级设备主要指应用于广播级电视节目制作，其机器性能好，拍摄出来的画面质量好。但是通常体积和重量都比较大，适合于在演播室内使用，价格较昂贵。

(2) 专业级设备主要指用于对电视节目质量要求不是特别高的场合，如企事业单位、小型电视节目制作部门等。

其机器性能较好，画面质量较高，价格适中。

(3) 家用级设备主要用于家庭娱乐，其性价比好，操作方便，即使没有专业知识的人也可以很容易的操作。

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>