<<数字音视频及其网络传输技术>>

图书基本信息

书名：<<数字音视频及其网络传输技术>>

13位ISBN编号：9787111300731

10位ISBN编号：7111300734

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业

作者：张飞碧//项珏

页数：462

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>

<<数字音视频及其网络传输技术>>

前言

我们每天都在用耳朵和眼睛接收信息，听觉和视觉是一对“孪生兄弟”，两者缺一不可。声音和图像是人类感觉器官的两大信息窗口，只有声音没有图像或只有图像没有声音的系统不是一个完整的系统。

现今，数字音视频技术已成为社会活动不可缺少的重要组成。

信息数字化使原来界限分明的专业技术层面和系统应用形成了交叉融汇的发展趋势，数字音视频技术又为这些综合应用创造了条件。

因此，数字音视频技术已成为世界追踪的热点。

长期以来，音视频信息的传递、存储、处理和应用一直依赖传统的模拟技术方法，束缚了它们进一步的提高和发展。

随着计算机应用的普及和多媒体技术的广泛应用，以太网连接到千家万户，大大缩短了人们交往的距离。

我们可以不受地域和时间限制参加远程视频会议，进行“面对面”的讨论和交流；可实现远程教育，共享名师优秀资源……所有这一切，都是数字化的成就。

数字音视频及其网络传输技术为我们开辟了前所未有的广阔前景。

数字音视频技术在不同的应用领域具有不同的表现形式，涉及面广，令人眼花缭乱。

对没有系统学习过数字技术和网络传输技术的读者来说，难免会遇到一些概念、原理和理解等方面的问题。

为此，本书专门分为基础篇和应用篇两部分。

基础篇共有6章，尽量以深入浅出的文字和插图阐明数字音视频编解码原理、数字节目源、数字通信网络结构体系、以太网与互联网传输协议等。

应用篇共有9章，主要介绍数字扩声系统、内部通信系统、数字会议系统、同声传译系统、公共广播系统、远程交互式视频会议系统、电视监控系统、大屏幕显示系统、LED大屏幕显示系统和数字调光网络系统等。

本书的撰写得到香港安恒利（国际）有限公司、上海安恒利扩声技术工程公司和苏州国贸电子系统工程公司的大力支持，它们为本书提供了许多宝贵的技术文献和工程资料。

潘桂华和郭丰两位工程师参加了第7章数字扩声系统的编写工作，上海安恒利公司的吴晓路技术总监、苏州国贸电子系统工程公司陈宏庆高级工程师和同济大学谢咏冰副教授等多位专家在百忙之中审阅了全部书稿，提出了许多宝贵意见。

金叶小姐、杨彝先生和濮文兰小姐全力帮助整理书稿和全文打印，为本书顺利出版作出了贡献。

在此一并深表感谢。

由于作者水平有限，从大量国内外文献中萃取、提炼、翻译和编辑过程中不免带有自身认识的片面性，因此书中定有不足、不当甚至谬误之处，敬请专家、同行和读者不吝赐教和指正。

<<数字音视频及其网络传输技术>>

内容概要

本书在详细介绍多媒体音视频编解码技术的基础上，较系统地阐述了网络与多媒体通信的原理、实际应用和最新发展。

全书分为基础篇和应用篇两部分共巧章。

基础篇共有6章，主要介绍数字音视频压缩编码原理、数字节目源、存储技术、数据通信技术、计算机通信网络体系和互联网系统。

应用篇共有9章，主要介绍数字音视频在扩声系统、内部通信系统、公共广播系统、视频会议系统、电视监控系统、同声传译系统、大屏幕显示系统和数字灯光控制系统等各个层面的应用原理和工程实例。

本书是畅销科技书籍《现代音响技术设计手册》的延伸和发展，除详细阐述了数据通信技术和互联网、CobraNet, HiQnet和DMX512等各类传输网络的原理和特性外，还以更多篇幅介绍数字音视频技术在各层面的应用。

章节摘录

插图：1.8.1.4 RA、RM、RAM声音文件格式RA（Real Audio）文件是Real Network公司开发的一种新型流式音频（Streaming Audio）文件格式，主要用于低速率广域网上的实时音频信息传输。

客户端获得的声音质量取决于连接网络的速率：14.4kbit / s的网络带宽可获得调幅（AM）广播的声音质量，28.8kbit / s的网络带宽可达到调频（FM）广播的声音质量，如果拥有ISDN或更高的线路带宽，可获得CD的声音质量。

Real的主要文件格式有以下几种：RA、RM（Real Media，Real Audio GZ）和RMX（Real.Audio Secured）。

1.8.1.5 ASF、ASX、WMA、WAX声音文件格式ASF和WMA（Windows.Media Audio）都是微软公司针对Real Network公司开发的新一代网上流式数字音频压缩技术，这种压缩技术的特点是同时兼顾了保真度和网络传输需求。

采用WMA文件格式压缩的声音文件比由相同文件转化而来的MP3文件要小得多，而音质又毫不逊色。

WMA的压缩率一般可达到18：1，音质好的可与CD音质媲美，压缩率高的可用于网络广播。

WMA可通过DRM。

方案加入防复制保护。

WMA支持音频流技术，适合网络在线播送。

WMA是Windows XP操作系统默认的编码格式，新版本的Windows Media Player 7.0增加了直接把CD格式转换为WMA格式的功能。

1.8.1.6 VQF声音文件格式VQF（Twin VQ File）是YAMAHA公司购置NTF（Nippon Telegraph and Telephone，日本电报电话）公司的技术开发的一种音频压缩技术，是Yamaha公司的专有文件格式，需要YAMAHA公司的VQF播放器才能播放，其他播放器需安装支持插件才能播放。

它的核心是使用减少数据流但保持音质的方法来达到高的压缩比，它的压缩比比MP3高，而且音质比MP3好，是一种很先进的声音文件格式。

VQF还提供WAV文件转换到VQF文件的转换软件。

<<数字音视频及其网络传输技术>>

编辑推荐

《数字音视频及其网络传输技术》由机械工业出版社出版。

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>