

<<数字电视传输与组网>>

图书基本信息

书名：<<数字电视传输与组网>>

13位ISBN编号：9787115115133

10位ISBN编号：7115115133

出版时间：2003-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：余兆明,余智

页数：418

字数：655000

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>

<<数字电视传输与组网>>

内容概要

本书系统地论述了数字电视传输技术、传输标准、组网技术、组网实例、传输接口等内容。全书共分8章，第1章介绍数字电视传输及其关键技术，第2章介绍数字电视传输标准，第3章介绍数字电视卫星传输，第4章介绍数字电视在光纤干线上的传输，第5章介绍数字电视在HFC网上的传输，第6章介绍电话网宽带接入技术，第7章介绍数字电视其他传输方式，第8章介绍MPEG?2编解码器接口技术。

本书内容丰富，系统性强，可作为高等院校广播电视专业、多媒体通信专业、通信专业的教学用书，也适应于电视台和有线电视台从事数字电视传输与组网的工程技术人员、广大数字电视设备生产厂家的技术人员和管理人员阅读。

<<数字电视传输与组网>>

书籍目录

第1章 数字电视传输中的关键技术1.1 数字电视传输系统1.1.1 数字通信系统1.1.2 数字电视卫星传输系统1.1.3 数字电视有线传输系统1.1.4 数字电视地面广播传输系统1.1.5 有条件接收1.2 数字电视传输中的关键技术1.2.1 能量扩散技术(能量随机分布)1.2.2 外码纠错编码(R-S)1.2.3 数据交织和解交织1.2.4 内码编码,格状编码(TCM)1.2.5 字节到符号映射1.2.6 数字调制1.2.7 $\pi/2$ 旋转不变QAM星座的获得第2章 数字电视传输标准2.1 美国ATSC数字电视传输标准2.1.1 系统综述2.1.2 ATSC标准的扫描格式和分辨率2.1.3 ATSC标准的视频压缩子系统2.1.4 ATSC标准的传输子系统2.1.5 ATSC标准的有条件接入2.1.6 ATSC标准的射频/发送子系统特性2.1.7 VSB的格状编码器、预编码器、符号映射器和VSB映射器2.1.8 同步信息2.1.9 导频信号的插入和载波恢复2.1.10 VSB调制器2.1.11 上变频和射频载波偏置2.1.12 ATSC标准接收机部分电路2.1.13 干扰抑制滤波器2.1.14 信道均衡器2.1.15 自适应视频误码掩盖策略2.1.16 ATSC标准系统应用于多种业务2.2 欧洲的DVB数字电视传输标准2.2.1 DVB系统所采用的主要技术与关键部分2.2.2 DVB标准的传输系统2.2.3 欧洲卫星DVB-S系统2.2.4 DVB标准有线传输系统DVB-C2.2.5 DVB标准地面广播传输系统DVB-T2.2.6 11/12GHz频段的欧洲卫星DVB链路系统2.2.7 20GHz频段的HD-SAT设计2.2.8 HD-SAT的分级2.2.9 多层调制2.2.10 通用接收机2.3 日本ISDB数字电视地面传输标准2.3.1 系统综合业务潜力2.3.2 系统移动信道传输性能2.4 DVB-T和ISDB-T的比较2.5 ATSC与DVB的比较2.5.1 ATSC的主要特征2.5.2 DVB的主要特征2.5.3 ATSC和DVB的性能比较2.6 香港对3个标准数字地面电视广播测试的总结报告2.6.1 引言2.6.2 技术测试的目标2.6.3 技术测试的细节2.6.4 实地测试项目2.6.5 结论2.7 香港对欧洲DVB-T系统的详细测试报告2.7.1 实地实验系统2.7.2 实地实验的设备装配和测量步骤2.7.3 实地实验结果2.8 我国提出的几种DTV-T传输草案2.8.1 高级数字电视广播(ADTB)系统传输方案2.8.2 地面数字多媒体/电视广播传输系统(DMB-T)2.8.3 同步多载波扩频地面数字电视传输(SMCC)第3章 数字电视卫星传输3.1 卫星电视广播频道3.1.1 全球范围卫星广播的频段分配3.1.2 卫星电视频道的划分3.1.3 亚太地区上空主要电视广播卫星分布情况3.1.4 我国上空部分数字卫星电视节目表3.1.5 在我国可收到的卫星电视广播3.2 数字卫星系统3.2.1 卫星广播电视卫星的轨道位置3.2.2 上行发射机或星载转发器的组成3.2.3 数字卫星电视地面接收站3.2.4 家用数字卫星电视接收机3.2.5 国际卫星数字电视广播参数3.3 数字卫星电视传输系统设计3.3.1 工作频段和星源的选择3.3.2 网络构成3.3.3 网络管理与控制系统3.3.4 网络安全3.3.5 地球站设备配置3.3.6 频率计划3.4 数字卫星电视接收3.4.1 数字卫星电视接收机的基本组成3.4.2 几种常见的整机结构方案3.4.3 各部分电路分析3.4.4 主要芯片介绍第4章 数字电视在光纤干线上传输4.1 光纤传输干线4.1.1 光纤的频谱资源4.1.2 数字电视信号在数字信道上传输组网4.1.3 数字电视传输的四级组网4.2 城域网4.2.1 如何组建宽带城域网4.2.2 宽带城域网规划设计原则4.2.3 宽带智能综合业务城域网4.2.4 基于IP的城域网(MAN)流媒体服务系统4.3 CWDM与DWDM、SDH、MSTP在城域网应用的比较分析4.3.1 城域网对光层网络系统的要求4.3.2 粗波分复用CWDM技术的特点4.3.3 5种建网方案比较4.4 基于ATM的电缆调制解调器4.4.1 Cable Modem参考体系结构4.4.2 Cable Modem基本层次4.5 宽带接入网技术4.5.1 宽带接入网类型4.5.2 光纤宽带接入网技术4.5.3 网络一体化及ATM和B-ISDN4.6 数字光纤网中使用的光器件4.6.1 激光器4.6.2 掺铒光纤放大器(EDFA)4.6.3 合波器(光复用器)与分波器(光解复用器)4.6.4 波长转换器(OTU)4.6.5 波分复用(WDM)系统的工程计算考虑4.7 SDH介绍4.7.1 SDH网络单元设备4.7.2 SDH的速率与帧结构4.7.3 数字复用原理4.7.4 数字交叉连接设备4.8 数字电视在数字光纤网上传输实例4.8.1 SDH传输系统4.8.2 SDH与PDH的接口4.8.3 SDH传输网结构4.8.4 多路MPEG-2复接4.8.5 MPEG-2复接器框图4.8.6 EP-MU100复接器性能指标4.8.7 MPEG-2 OVER SDH系统配置4.8.8 工程组网应用实例第5章 数字电视在HFC网上传输5.1 HFC系统的组成5.2 数字电视有线传输组网设计考虑5.2.1 HFC系统上、下行信道频谱的划分5.2.2 上行信道信号的调制方式5.2.3 回传信道协议5.2.4 HFC系统设计5.3 环形HFC网络设计5.3.1 HFC的主要网络形式5.3.2 面向未来的HFC环型网络5.3.3 面向未来的HFC网络的设计5.3.4 HFC网络的回传系统5.3.5 网络管理5.4 数字有线电视接收机顶盒5.4.1 机顶盒简介5.4.2 机顶盒涉及的标准5.4.3 机顶盒的关键技术5.4.4 机顶盒所具备的功能5.5 省级数字视频传输平台的建设5.5.1 省级数字视频传输平台建设总体规划5.5.2 技术解决方案5.6 有线网络发展的几点思考5.6.1 电信、卫星通信和有线网络相互融合5.6.2 传输内容数字化5.6.3 拓扑化配置5.6.4 带宽挑战5.6.5 广播点播5.6.6 边缘处理5.6.7 主干网5.6.8 网络前端5.6.9 IVN--分布式的路由器解决方案5.7 超宽带同轴网络 5.7.1 宽带IP服务5.7.2 构建虚

<<数字电视传输与组网>>

拟光纤网络5.7.3 利用现有的HFC设备5.7.4 产品简介5.8 有线电视宽带微型网络结构5.8.1 传统的同轴有线电视网络5.8.2 混合光纤同轴(HFC)有线电视系统5.8.3 供电节点的考虑5.8.4 PDN结论5.8.5 微型光纤节点的考虑5.8.6 结论5.9 HFC接入ATM网络中实现多种业务传输5.9.1 基于IP的HFC网络的基本结构5.9.2 业务综合5.9.3 接入控制单元5.9.4 MAC协议5.10 HFC网络作为SME(中小型企业)的接入解决方案5.10.1 光纤和铜线5.10.2 无线接入5.11 用于工业集团的HFC网络5.12 HFC网络结构的演变5.12.1 传输需求5.12.2 用于交互业务的DVB?DAVIC模型5.12.3 结构5.12.4 FTTC/微型光纤节点结构5.12.5 最终结构:光纤到家庭/大楼5.12.6 服务质量(QoS)要求5.12.7 语音通信5.13 传输基于IP的住宅电视业务5.13.1 基于IP的视频传送对于CATV方案的竞争性的定位5.13.2 整体网络结构5.13.3 为满足苛刻的QoS要求的流量工程5.13.4 IP多点广播要求5.13.5 商业场合上的考虑第6章 电话网宽带接入技术6.1 xDSL宽带接入网6.1.1 xDSL宽带接入网的分类6.1.2 xDSL宽带接入网6.2 ADSL6.2.1 参考模型6.2.2 性能6.2.3 传送模式6.2.4 频谱和比特分配6.2.5 纠错6.2.6 比特率适配6.2.7 ADSL的特征6.3 VDSL6.3.1 系统参考模型6.3.2 传送模式6.3.3 性能6.3.4 发送频谱6.3.5 功率消耗6.3.6 传输技术第7章 数字电视其他传输方式7.1 无线多点分配系统(LMDS)在宽带网中的应用7.1.1 LMDS宽带接入网技术7.1.2 系统概貌7.1.3 LMDS系统7.1.4 基本原理7.1.5 工作频率7.1.6 LMDS采用的技术7.1.7 LMDS与其他接技术的比较7.1.8 应用7.1.9 结论7.2 在无线局域网上实现H.263+视频通信7.2.1 ITU?T的建议H.263和H.263+7.2.2 RTP/RTCP打包方案7.2.3 IEEE 802.11网络7.2.4 Kinesis7.3 高速无线网络中综合业务的媒体访问控制7.3.1 基于动态媒体访问控制(SND-MAC)7.3.2 SND-MAC的应用7.4 电力线载波宽带接入网技术第8章 MPEG-2编解码器接口技术8.1 MPEG-2数据信号的接口8.1.1 同步并行接口(SPI)8.1.2 同步串行接口(SSI)8.1.3 异步串行接口(ASI)8.2 MPEG-2数据接口中使用的低压差分芯片(LVDS)8.2.1 LVDS介绍8.2.2 使用LVDS的趋势8.2.3 在低噪声和低功耗时获得速度8.2.4 LVDS应用参考文献

<<数字电视传输与组网>>

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>