

<<数字电视测量>>

图书基本信息

书名：<<数字电视测量>>

13位ISBN编号：9787115178510

10位ISBN编号：7115178518

出版时间：2008-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：余兆明 等编著

页数：225

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>

<<数字电视测量>>

内容概要

本书系统地介绍并分析了数字电视测量原理、数字电视测量的主要参数、数字电视测量方法、测量仪器的使用及典型的测量实例等内容。

数字电视测量与数字电视原理、数字电视传输与组网一起，构成数字广播电视工程的关键技术。

本书内容丰富、系统性强、取材新颖、观点明确、易于理解。

每一章节除了进行原理分析外，还列举了各种曲线、图表和典型测试实例，供读者查阅参考。

本书可供高等院校广播电视专业、多媒体通信专业、宽带移动视频通信等相关专业的师生阅读，也适用于电视台、广大电视设备的生产厂家和有关公司的工程技术人员和管理人员阅读。

<<数字电视测量>>

书籍目录

第1章 电视传输系统	1.1 模拟分量信号传输系统	1.2 数字电视传输系统	1.3 数字电视传输系统总图
第2章 数字电视模拟域测试	2.1 模拟视频测试信号	2.2 模拟彩色电视信号波形的认识	2.3 模拟视频信号基本参数的测量
2.4 视频非线性失真的测量	2.5 视频线性失真	2.5.1 幅频特性失真	2.5.2 群时延特性失真
2.5.3 亮度信号波形失真	2.5.4 亮度信号线性失真K系数评价法	2.5.5 色度信号的波形失真	2.5.6 色度-亮度增益差
2.5.7 色度-亮度时延差	2.6 插入测试行信号测量	2.6.1 国际插入测试行信号	2.6.2 国内插入测试行信号
第3章 基带数字电视系统及测试	3.1 视频信号数字化及数字视频链路接口	3.2 视频数字化测试信号	3.3 数字电视测量的基本参数
3.3.1 误码率	3.3.2 信噪比	3.3.3 信号抖动	3.3.4 传输码流格式
3.4 数字电视基本参数测量	3.4.1 抖动的测量	3.4.2 误码率的测量	3.4.3 数字输出接口参数测量
3.4.4 信噪比的测量	3.5 基带数字系统测试	3.6 数字电视综合测试图及其测量	3.6.1 黑白图像测试卡
3.6.2 彩色图像测试卡	3.6.3 数字电视综合测试图制作方法	3.7 波带图信号及其测量	3.7.1 空间频率和空间频谱
3.7.2 波带图信号	3.7.3 采用波带图信号对数字电视系统进行测试	第4章 电视播控系统测量	4.1 数字电视播出前端MPEG码流监测
4.2 数字视频通路的测量	第5章 数字电视射频(RF)系统的测量	5.1 数字电视RF测量参数	5.2 数字电视发射机的射频(RF)测量实例
5.3 数字卫星电视广播接收机的测量	5.3.1 天线系统	5.3.2 低噪声下变频器(LNB)	5.3.3 综合接收解码器(IRD)
5.3.4 参数要求	5.3.5 参数测量	5.3.6 卫星数字电视广播系统及其测试	5.3.7 卫星数字电视广播电子调谐器基本参数要求及试验方法
5.4 数字有线电视系统的测量	5.4.1 DVB-C数字电视系统测试	5.4.2 DVB-C数字电视系统测试项目	5.4.3 数字有线电视系统的实时监测
5.4.4 数字有线电视广播电子调谐器基本参数要求及测试方法	5.4.5 DVB-C的技术参数和测试方法	5.5 数字地面电视广播接收机的测量	5.5.1 数字电视接收机EMC测试探讨
5.5.2 地面数字电视广播电子调谐器基本参数要求及试验方法	5.5.3 测试方法	第6章 数字音频的结构及测量	6.1 ANSI/SMPTE标准中的数字音频结构
6.2 系统化的AES/EBU数字音频	6.3 数字音频通路的测量	第7章 数字视频质量的主、客观评价方法	7.1 数字视频质量评价研究现状
7.2 数字电视图像质量的主观评价	7.3 数字视频客观质量评价	7.4 典型模型分析	第8章 数字电视测量仪器
附录1 广播电视短程光缆传输技术参数(GB 12365-90)	附录2 RCA复合视频输出特性	附录3 机顶盒指标	附录4 VCD、SVCD指标
附录5 数字视频相关标准	附录6 广电网络码流监视方案	参考文献	

章节摘录

第2章 数字电视模拟域测试 2.6 插入测试行信号测量 通过前几节介绍的各种测量，我们可以判断出视频通道中的一些基本特性，也可以根据国标中的一些标准来调制改进通道的特性，但这些测量都有一个基本条件，就是视频通道中传送的是一些测试信号，而不是实际的电视信号，也就是说，所有这些测量都是在停播的情况下进行的。

这给实际工作带来不便，而电视图像信号在长时间传输中，其通道特性难免会有些变化，必须加以监测，以便及时调整。

在电视信号传输中，利用场消隐期中场同步后面的一些空行，来传输一些典型的测试信号，这些信号称为插入测试行信号ITS (Insertion Test Signal)。

插入测试行信号位于场消隐期，因此不会在电视屏幕上显示，也就不影响电视的正常广播。

在视频通道中各个检测点上取出这些信号并加以测量，以完成监测功能。

国际无线电咨询委员会 (CCIR) 规定，625行电视标准中，17、18、330、331行作为插入测试行，供国际传播、交换节目，22行不插入任何信号，称为静噪行，供噪声测试用。

我国根据国家情况也规定，19、20和332、333行作为插入测试行，在这4行中插入两种测试信号，奇偶场的相应行均为同一种信号，335行作为备用行。

由于插入测试信号安排的行数有限，故需紧凑的安排必需的各种测试信号。

在安排中还：要考虑到尽可能的减小对电视图像的影响，例如高亮度的白电平区域的持续时间要尽可能的短些，且尽量处于一行的起点和终点；插测信号中传送的色度副载波分量必须与色同步锁定，且色度副载波分量的相位也应选择低亮度色，我国规定为蓝紫色 $60^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 。

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>