

广播电视 实践探索

(上册)

guangbodiànshìshíjiāntānsuǒ



主 编 肖建文

副主编 齐元江 刘国华

南海出版公司

广播电视实践探索

(上 册)

主 编 肖建文

副主编 齐元江 刘国华

南海出版公司

2007·海口

图书在版编目(CIP)数据

广播电视实践探索/肖建文主编. —海口:南海出版公司, 2007.8
ISBN 978-7-5442-3782-6

I.广… II.肖… III.①广播—技术—研究 ②电视—技术—研究
IV.TN93 TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 087908 号

GUANGBODIANSHISHIJIAN TANSUO

广播电视实践探索(上、下册)

主 编 肖建文
副 主 编 齐元江 刘国华
责任编辑 邓 莉
封面设计 韩志录
出版发行 南海出版公司 电话(0898)66568511(出版)65350227(发行)
社 址 海南省海口市海秀中路 51 号星华大厦五楼 邮编 570206
电子信箱 nanhaicbs@yahoo.com.cn
经 销 新华书店
印 刷 山东省泰安市第三印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 48.5
字 数 1220 千字
版 次 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷
印 数 1~600 册
书 号 ISBN 978-7-5442-3782-6
定 价 85.00 元

南海版图书 版权所有 盗版必究

广播电视实践探索(上册)

编委会

主 任 魏绍水

副主任 肖建文

主 编 肖建文

副主编 齐元江 刘国华

编 委	韩玉玲	胡 红	于大鹏	张福升
	祝瑞玲	刘玉飞	范国娟	咸庆海
	李 静	黄 伟	李苗苗	姜卫国

序 言

目前,我省的广播电视事业正处于一个快速发展的时期,各级广播电视部门在舆论宣传、节目创新、广播电视覆盖、广告创收等方面,都取得了较大的成绩。尤其在打造精品栏目、节目上加大了力度,使宣传方法、宣传形式、宣传手段有了很大的创新,推进了频道的专业化、品牌化,推出了一批具有品牌特色的新节目,扩大了广播电视的影响力。

但是,当前广播电视的许多节目、栏目也存在比较严重的同质化问题,存在模仿、抄袭现象。其主要原因是创新能力不足,理论指导不力。要加快广电事业发展,应着重在这些方面下工夫。

广播电视历来是实践探索走在前头。传媒研究长期被业内外认为严重滞后于传媒实践,理论的指导和实践的针对性之间仍然存在不相对应的关系,传媒研究和传媒实践之间原本互动的关系更多的是单向的,这种状况使媒介理论与媒介实践探索的发展陷入非良性循环状态。面对非常活跃的媒介实践探索,我们必须加强对媒介理论的研究,特别是对媒介实践具有前瞻性和普遍指导意义的理论研究。理论与实践是相辅相成的,没有理论的支持,节目就难以具有持久性的创新力。传媒理论研究需要广大从事实际工作的同志们的参与,因为他们在长期的实践中积累了丰富的经验,对如何发展广电事业,他们是有发言权的。同时,随着广电事业的不断发展,广播电视系统干部职工的素质也得到很大的提高,其中不乏具有较高学历和专业水平的高层次人才。发挥这些素质优良、知识结构合理、富有开拓精神和创新能力的新

型广播影视人才的作用,让他们在实践工作中加强对专业理论的学习,打好扎实的专业理论功底,了解和把握广播电视发展的趋势和学术界的动态,及时将自己在实际工作中成功的案例、遇到的问题进行深入思考和总结,提出改进工作的方式和方法,就一定能够丰富理论研究成果,从而更好地促进广播电视具体工作的开展。

由山东省广播电视系统培训中心主编的《广播电视实践探索》,共收集论文400多篇,内容包括新闻、业务实践、电视节目栏目、播音主持、舆论监督等。这些都是他们在实践中的所思所想,很难说有多少是上乘的理论之作,但能够对我们的工作有这种理性的思考和探索已属难能可贵。如果全省广大广播电视工作者都能做到这一点,许多阻碍广电事业发展的问題可能就会迎刃而解。

魏绍水

2007年6月20日

上册目录

技 术

浅谈有线电视网络中电平偏低原因与维护	黎思江(1)
浅析实验在有线网络运营中的意义	王艳荣(4)
浅谈有线电视网络改造中的几个问题	孟淑梅(8)
有线电视网络改造的建议	张永华(12)
有线电视网络匹配不良的表现及改进措施	李召征(15)
浅谈有线电视传输中几种光端机的区别	于香菊(18)
浅议县级 CATV 系统分前端的构建	张 燕(21)
有线电视系统常见干扰分析	牛洪昌(24)
有线电视传输系统常见故障	马春侠(27)
论有线电视网络自然灾害的防治	王安明(30)
1550 超长距离 CATV 传输技术研究浅析	王世忠(33)
有线电视线路带电故障的检查与维修	薛秀娟(36)
关于我国有线电视产业的 SWOT 分析	梁江梅(39)
浅谈关于有线电视系统的防雷接地措施	吴衍宗(42)
有线电视 HFC 网络浅谈	邵贤芳(46)
浅谈光缆施工标准及验收的检测方法	程应华(49)
浅谈有线数字电视	邵海燕 张 琚(55)
浅谈有线电视数字化	谷卫静(59)
有线电视宽带网技术	王梅莲(63)

浅谈光纤 CATV 传输系统的维护	王东升(66)
谈有线电视系统前端设备调试	马 辉(69)
有线电视系统的故障与分析	曹体华(74)
有线电视监控系统的发展方向及相关技术	马素敏(77)
有线电视网络改造的几个关键问题	李 波(81)
浅谈如何提高有线电视前端卫星信号抗雨衰、雪衰	史慧丽(84)
有线电视用户低频信号弱的分析与排除	张体美(87)
有线电视系统防雷技术探讨	李香梅(89)
电源切换器在 HFC 网络中的应用	毕德强 孙群英(93)
有线电视放大器故障分析及维修	焦 青(97)
浅谈有线电视光缆线路的维护	董桂红(100)
浅谈广饶县有线电视网络的规划和设计	李文奇(104)
如何解决有线电视用户端信号质量不均的问题	张清峰(107)
利用 Word 管理有线电视光缆资料	孙群英 毕德强(109)
有线机房及附属设备常见故障预防及应急处理方法	史慧丽(113)
使用 OTDR 准确定位光缆线路障碍点的方法	陈迪平 刘 强(115)
浅谈十字路镇有线电视光缆改造的经验	靳如锋(120)
噪音与接地问题浅析	申淑芳(125)
县、乡(镇)有线电视网络的管理与维护	王永华 张新峰 李学军(128)
有线电视常见故障及解决办法	于伟胜(130)
大力发展基于有线电视网的宽带业务	高泽军(133)
浅析数字电视标准	王 晋(136)
浅析数字电视技术的优势	刘 强(139)
如何提高有线电视雷电的防护	王梅莲(142)

莱钢电视台为搭建“数字莱钢”迈出扎实步伐	房思凯(145)
半导体二极管的特性应用与检测	李 煜(148)
济南有线数字电视前端介绍 ... 王凌强 徐荣露 潘 娜(154)	
浅谈有线电视系统接地	李 新(159)
长途光缆干线网的发展	胥正健(165)
谈 CATV 系统前端的应急措施和维护	王庆彪(170)
有线电视网络简介与设计	王宗跃(173)
有线电视地下管道的设计原则	郑安中(177)
CATV 光纤分配网规划设计	曹 青 孙学军 刘树萍(180)
浅谈有线电视的外部线路管理	吕迎霞(183)
开放式有线数字电视系统的特点浅谈	杜梅平(186)
有线电视网络故障分析与维修	范清美(188)
HFC 宽带接入网的关键技术	蒋 蒙(192)
诊断有线电视故障的有效方法	张金华(196)
有线电视双向 HFC 网络的设计与维护	
..... 张首会 侯召勇(200)	
浅析县级 HFC 网络双向改造的思路	范清美(204)
浅谈有线电视可寻址管理系统	衣建鲁(207)
浅谈 HFC 双向网建设	仪淑英(211)
有线电视系统分机房的建设 ... 曹守阳 翟延兵 张晓东(215)	
光缆线路防雷保护措施浅谈	杨德志 吕建勇(218)
有线电视网络的综合管理	谢经群(221)
浅谈有线电视线路故障	张晓东 曹守阳 翟延兵(224)
有线电视 HFC 网双向改造分析	
..... 翟延兵 张晓东 曹守阳(227)	
电视光缆传输在广电系统的地位和作用	姜振忠(231)
浅议 CATV 中放大器与用户信号分配的关系	许建华(234)
通过对 IPTV 的认识看 IPTV 的发展	朱孟启(238)

广电有线网是“三网融合”的最佳物理网络	张 顶(242)
谈谈有线电视同频多点调频广播共缆传输	周海玲(245)
浅谈有线电视放大器故障的检查与维修	董桂红(248)
县级有线电视前端几种故障的排除与分析	肖艳华(251)
浅谈有线电视工程中光缆及光缆熔接中注意的问题	隋秀云 赵 艳 陈桂英(254)
有线电视前端信号源的质量保证	王西峰(258)
无线电视信号监测网的构建和作用	徐 维(261)
为摇臂摄像机加装 TALLY 提示	杨 魁(264)
高清技术简介及其运用	冯 岩(267)
浅析电视节目上载中常见的问题	史洪华(270)
I ² C 彩电数据调整需要注意的问题	齐士霞(273)
滨州广电大厦 600m ² 演播室调光系统方案及设计说明	康 杰(276)
浅析网络电视技术	王苏元(279)
播出上载录像机的日常维护保养	许 红(288)
浅谈如何区别电视机故障和有线电视系统故障	周海玲(292)
菏泽电视台演播厅 LED 大屏幕简介	杨 魁(295)
单位局域网络共享 Internet 设计方案	王 轩(298)
有线电视网应用数字电视技术的探讨	董 群(301)
浅析数字电视技术的应用	刘天华 高永刚(305)
浅析 IPTV 技术和应用发展	齐志杰(309)
模拟电视与数字电视的差异	蔡华成(313)
DAM 数字调幅中波发射机	刘 红(317)
VPN 及其发展趋势	张丽敏 段孝讯(319)
浅析数字电视进程中的机顶盒	齐树磊(323)
蓝牙技术	张玉枝(326)
浅谈数字电视发展的几点困难	周云红(330)

网络安全体系及技术初探	李 靖(333)
新闻制播网络系统安全设计	段孝讯 常晓光(336)
数字电视前端设计	李 新(340)
有线电视 HFC 网上开展多功能业务的技术及其发展动态	马 辉(344)
数字多媒体广播	于明杰 李伟森(349)
山东教育电视台数字播控系统简介	冯怀成(352)
数字广播浅析	林 涛(356)
县级电视台数字化进程	蒋 蒙(361)
非线性制作网对县级电视台节目制作水平的提升	刘 波 蒋永春(366)
市级数字电视地面广播系统	邵 峰 张 昊(369)
数字电视机顶盒使用举例	路振菊(374)
三网融合下的电信与广电比较研究	孙华兵 纪 娟(378)
浅析电视台非线性编辑系统的技术及应用	张 昊 邵 峰(384)
MMDS 系统在山区应用的探讨	侯召勇 张首会(390)
浅谈非线性制作系统的优势及发展前景	刘 涛 陈秀霞 赵 辉(394)
数字电视综述	路振菊(397)
浅谈动静态图像压缩技术	李 恒(401)
计算机内存常见故障与分析	单夫健(406)
浅谈计算机犯罪	徐勤勇(409)
构建安全的电台自动化播出网络	闫 靓(413)
数字电视技术的优势和前景	李建民(416)
浅谈硬盘播出系统的管理和维护	张鲁宁(420)
浅谈兰山有线台全硬盘自动播出系统	赵 伟 于冬梅(424)
滨州电视台硬盘播出系统	杨长庆(429)

硬盘播出系统的优越性	郭 涛(432)
关于电视播出系统的几点思考	丁明珍(435)
硬盘播出系统浅析	衣建鲁(441)
怎样才能让我们的硬盘更长寿	倪训江(445)
关于加强电视播出系统的安全保障的几点建议	曹 然 王先燕(449)
潍坊电视台硬盘播出系统的组成与应用	房德峰 刘 琳(453)
浅谈广播电视安全播出	冯怀成(457)
谈广播电视光缆安全传输机房常见故障	齐树磊(461)
浅谈电视转播台的防雷问题	曹体华(464)
全固态中波发射机场效应管的更换	刘晓民(467)
谈光驱不读盘故障检修方法	李 昆(469)
GME1153A 全固态电视发射机激励器的使用维护	郭 涛(472)
有线电视机房的日常管理与维护	吕恒嘉(475)
机房供电小改革	刘淑勇(479)
浅谈广播电视播出机房防雷	范清美(482)
数字电视发射机射频功率放大器原理与分析	张天明(487)
中波发射台中心控制室设备的革新与改造	田玉灿 张建国 张澄波(490)
谈光纤故障点的判断与测量	刘光辉(493)
浅谈语音识别技术	田会芝(496)
演播室摄像机在实际使用中的技术分析	张永红(499)
电台播音室(录音室)的技术设计要求	司毅滨(502)
谈蒙阴县广播电台数字音频资料库的构建	宋增良(505)
音频编辑播出工作站系统项目技术浅析	李 霞(509)
电视录音设备的使用和维护	吕 伟(513)

潍坊电视台现场直播延时器改造报告	方刚	刘琳	(515)
中波发射台的集中控制系统	王应稳	张建国	张澄波(519)
光时域反射计在工作中的应用		包海鹰	(526)
松下 TC-D25 彩电开关电源的原理与故障维修		李洪新	(529)
计算机音频工作站系统故障及解决索引		李靖	(533)
有线数字电视运营杂谈	张珺	邵海燕	(536)
图像的边缘检测技术		马晓丽	(540)
SDH 中 IM 电路的故障分析和处理		程晓丽	(543)
有线电视网络改造的发展趋势简析		李波	(545)
电视节目制作中的图形图像格式		瞿秀梅	(547)
小议广电发展“超级一号通”项目的可行性		刘尊	(550)
浅谈光纤熔接		李秀英	(553)
计算分光比和链路损耗的一种简单方法		宋增良	(556)
平面散乱点集的凸包算法		范国娟	(559)
调音台在现场演出中的运用		李新民	(563)
日凌现象是怎样干扰卫星通信的		刘淑勇	(565)
浅谈有线电视加扰解扰的模式		刘洪艳	(569)
怎样快速查找有线电视网络故障点		孙振军	(575)
雷雨季节 CATV 系统的防护	曲荣刚	鲁红霞	冯岩(579)
由影二级帘栅极线松动引起的无图像输出故障		郭强	(583)
数字交互式电视的关键技术		王磊	(586)
浅谈组建非线性编辑网络相关技术	贾兴科	贾翠荣	(589)
计算机技术在多媒体教育中的作用		温雪梅	(594)
计算机技术在有线数字电视系统中的应用		袁广峰	(598)
浅谈结合 PON 技术的 HFC 双向光网络改造		刘玉飞	(602)
简述电磁兼容性的实施		张卫东	(606)
浅谈传输误码对 SESS 交换机稳定性的影响			
	李秋菊	谷林波	赵茂栋(611)

天馈线保障微波中继通信	冯宝欣 张海象(618)
如何做好有线电视网络的防雷	李建波 杜明(621)
小议安全播出	黄荣(625)
浅谈播控机务员常识	刘娟(628)
浅谈卫星电视信号的接收	李华(631)
21 世纪中国广播将是数字多媒体广播	李晓霞(635)
针对微波传输的抗衰落措施	冯宝欣 张海象(644)
浅论有线电视系统常用的几种检修方法	杜明 李建波(647)
浅谈 LNB 极化与卫星位置相对的关系	韩梅(650)
运用 CNR 分析 HFC 上行信道故障	王勇克(653)
电视节目制作非线性编辑中的几点探讨	姜立明(657)
论广电电子公告及信息发布系统建设	王胜义(662)
烟台移动数字电视全数字化节目制播系统设计 ...	孙琳(666)
烟台市福山区乡镇有线电视网络改造总体技术方案	张东升 陶国强 邹宏 邱祖兴(669)
TF-1000 调频广播发射机断电故障分析	刘建忠(673)
浅谈同轴电缆的传输特性	邓雪(677)
电视发射机双工器的故障探讨	李建涛(680)
提高 HFC 双向光缆网络的性价比	王勇克(683)
延长发射管使用寿命的一种尝试	裴新泉(687)
论数字化电视的关键技术特征及对分辨率和清晰度的影响	王禄荣(692)
有线电视 CATV 系统防雷探讨	宣伟(696)
有线电视主干网络设备常见故障检修 ...	宋永乐 刘延亭(700)
浅谈静电对有线电视设备的危害及其防护	于国涛(703)
县级电视台硬盘播出系统的实现与管理	孙少怡 周福科(706)

临邑电视台电视会议室信号传输系统设计分析	唐萍萍 修菊芳(711)
UHF 同轴腔体功率放大器的故障分析	邓 雪(714)
论 IP 监控系统构建	王胜义 陆常明(717)
CTL 码和 TC 码的特点及应用	魏 巍 尚 波(720)
鞍广产 GSCT - 10 - II 型米波彩色电视发射机低压联锁逻辑控制 电路分析	袁 敏(724)
卫星接收站高频头的检修	裴新泉(727)
如何解决好双向传输网中技术难点与常见故障 ..	孙建军(729)
有线电视常见故障的分析与检修	赵 伟(734)
常见显像管电视机九种干扰故障的分析与检修	杨守福 李春福 杨俊杰(738)
浅谈机房中的音视频传输技术	崔 玮(745)
有线电视“雪花”故障的原因与维修	申玉玺(748)
有线电视 HFC 网络改造方案构想	舒高云(750)
系统集成与电视台的信息网络建设	张廷亮(754)
常见有线电视网络系统的故障分析与检修	杨守福 杨俊杰(762)
关于网络布线中的光纤连接技术分析	辛同国 黄希寒 董 微(768)
浅谈网络安全技术	李东平(772)
有线电视电缆传输网络综述 ..	董 微 辛同国 黄希寒(779)
浅议电视信号的数字化与码率压缩	李东平(784)
有线电视系统的避雷接地	黄希寒 董 微 辛同国(789)
淄博广视频点播(VOD)规划设计方案简介	张宝地(793)
HFC 有线电视网的指标分析与应用	魏 蓉(799)
对农村有线电视工作的认识与思考	张 波(804)
有线电视网络从 1310nm 到 1550nm 的改造	王明亭(809)

浅谈向光纤到户发展 马 锋(812)

浅谈有线电视网络中电平偏低原因与维护

黎思江

有线电视网络中信号故障多种多样,但信号偏低的情况是我们常遇到的一种故障,没有维修经验的维修人员认为是比较简单的故障,往往是“头痛医头,脚痛医脚”,找不出故障的根源,就凑合地提高电平了事。这既不能完全根治故障,又会使网络越修越差。造成电平偏低的原因非常多,下面根据我在实际工作中所遇到的问题,进行分析并提出应对措施。

一、电视图像出现低端信号偏低,有雪花干扰

原因分析:产生这种现象的主要原因是接插头处的芯线接触不良。因为在系统中使用的电缆头都是采用插接或压接方式,特别是插接式的,时间一长,接触处易产生氧化层而造成接触不良,相当于在接触处串接了一个小电容。电容器对电磁波的传输特性为通高频阻低频,即对高频信号衰减较小,低频信号衰减较大,导致电视图像出现低频信号有雪花干扰的现象。

检修方法:为了减少此类故障的发生,我们必须认真做好每一个接头,保证网络器件间接触良好,裹好防水绝缘胶带,做好防水、防氧化等措施。

二、电视图像低端清楚,高端电平较弱

原因分析:这类故障一般是由电缆的传输特性和线路均衡调整出现故障引起的。因为信号经电缆传输,低端衰减量小,高端衰减量大,而有线电视系统要求放大器输出的各频段电平越平坦越