

广播与电视技术

2015 10

Radio & TV Broadcast Engineering



全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

第42卷 第10期 VOL.42 NO.10

展民族名牌力量 助无线数字腾飞。

同方吉兆
CDR发射机新品
荣耀发布

CDR接收机

3KW CDR发射机

- ✓ 全自主知识产权，符合调频频段数字音频广播（CDR）行业标准，满足数模混播和纯数字模式广播应用。
- ✓ 全系列CDR发射机产品，覆盖10KW、5KW、3KW、1KW、300W、100W等各种功率等级。
- ✓ 创新非线性预校正技术，有效提升发射机效率。
- ✓ 创新频率合成技术，保证发射机高频率准确度
- ✓ 自适应数字基带滤波，有效降低带外无用发射功率。

中国广播电视设备工业协会2014年度 科技创新优秀奖

北京同方吉兆科技有限公司
地址：北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场A座26层 电话：86-10-82399626
邮箱：marcom_tfjz@tsinghuadt.com 网址：www.gmechina.com

ISSN 1002-4522



9 771002 452005

国家新闻出版广电总局 主管
国家新闻出版广电总局广播电视规划院 主办

Panasonic

P2HD

超越精彩 无限可能



AJ-PX298 MC

存储卡式摄录一体机



敬请关注松下专业影像官方微博、微信，获取更多资讯

- 新型3MOS传感器，更高灵敏度更低噪声
- 新型22倍变焦镜头，广角长焦一镜走天下
- 支持AVC-ULTRA编解码器，多种记录码流可选
- 在50M/25Mbps下实现4:2:2 10bit图像质量
- 支持MicroP2卡槽并兼容P2卡槽
- 具备无线连接的网络功能
- 内置GPS功能

AVC ULTRA AVC INTRA DVCPRO HD DVCPRO 50 DVCPRO IN P2HD

<http://pro.panasonic.cn> 咨询热线：400-810-0781

松下电器（中国）有限公司系统通信营销公司
Panasonic System Communications Company (China)

北京市朝阳区景华南街5号远洋光华中心C座5层
上海市陆家嘴环路1000号恒生银行大厦11层
广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼

邮编:100020
邮编:200120
邮编:510015

电话: (010) 65626688
电话: (021) 38667799
电话: (020) 86672130

传真: (010) 65626186
传真: (021) 38667011
传真: (020) 86695225

ACM3

基于AoIP技术的新一代广播播控与监测系统

AES67 now !



传统方案



AoIP方案



优势：

1. 整合度高，削减大量中间环节
2. 系统更加简洁、灵活、高效、可靠
3. 与国际主流音频设备无缝链接
4. 播控与监测双网合一
5. 关键节点实时音频质量分析
6. 完全基于内容的播出安全策略

专家点评

苏州市福川科技有限公司生产的广播中心播控系统ACM3是完全基于AoIP (AES67-2013标准) 技术的IP广播播控系统。这套系统主要包括了具备AoIP接口的DB3000系列直播调音台及数字音频矩阵、CR100音频路由器 (带AoIP接口、MADI接口、模拟/数字音频接口)、CSW10X多格式音频切换器 (带AoIP接口、MADI接口、模拟/数字音频接口) 以及管理系统等设备。广播中心转向IP化后，其系统架构和监测监控等都会发生重大变化。这套系统在多个电台获得成功应用，对于广播中心IP化和播控设备国产化具有重要意义。

荣获BIRTV2015产品、技术及应用奖



开启新闻通联云时代

▶ MIR 捷讯云通联服务平台

企业级新闻
通联云平台

基于阿里云平
台构建的服务

新闻外场全终
端制作的利器

互联网团队打
造的跨界之作

根据记者的用户
体验全新设计



移动手机端



一键录制



海量的新闻模板



内部协同通讯



通联云端管理



B/S新闻快编



企业级高速传输工具

北京新奥特云视科技有限公司

北京市海淀区上地信息产业基地信息路7号数字传媒大厦5层508室

网址: www.cdvcloud.com

电话: 010-62977026



sobey

www.sobey.com

融媒体·索贝云

索贝媒体云，
基于领先的“媒体IaaS与云集成云”基础架构，
汲取深厚的广电核心技术，
面向大传媒市场，开启全民视频时代。

精准的内容汇聚能力，
多样的内容制作工具，
广阔的内容发布渠道，
灵活的内容运营模式，
融合成特性化云端解决方案。
索贝媒体云
因为专注，所以专业。



融合媒体解决方案

媒体云服务

行业视频应用解决方案

海外媒体解决方案

电视台全台网综合解决方案

成都索贝数码科技股份有限公司

成都地址：成都市高新区新加坡工业园新元大道南二路2号（610041）
北京地址：北京市朝阳区安家楼50号A7-2栋（100125）

电话：86-28-85121111
电话：86-10-82862068



构建智慧网络
尽享融合业务
Constructing Intelligent Networks
Enjoying Integrated Services

构建智慧网络 尽享融合业务

Constructing Intelligent Networks Enjoying Integrated Services

在大数据和新媒体的高速发展背景下，作为光纤接入设备和解决方案的领军企业，瑞斯康达将以创新的产品技术，优质的业务解决方案，助力广电运营商构建智慧网络，尽享融合业务带来的丰富体验。

北京市海淀区西北旺东路10号院中关村软件园 / 东区11号
Http://www.raisecom.com Tel:+86-010-82884499

RAISECOM
瑞斯康达科技发展股份有限公司
RAISECOM TECHNOLOGY CO.,LTD.

广电从此无雷患

保障无线数字覆盖工程全系统设备连续不间断安全运行
一个能把保护范围内直接雷击地闪消于无形的感应型消雷保护技术

对任何使用场合，任何保护对象，我们都能够从技术上做到：

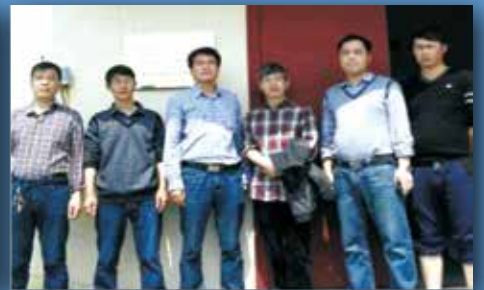
- 消除或显著减轻保护范围内的地闪雷声
- 消除或显著减轻保护范围内直接雷击地闪电弧
- 消除接地系统地电势和电源相线电压叠加反击的隐患
- 保证保护范围内被保护的全系统设备安全
- 对整个区域外的雷害有显著减少，消除传统富兰克林击闪型直接雷击保护措施对周围环境的影响难题
- 防雷工程没有接地电阻的数值要求



辽宁课题组204台挂牌仪式



辽宁课题组会议合影



富阳安顶山发射台挂牌仪式



浙江省杭州市富阳安顶山发射台防雷新技术工程验收会合影



浙江工作组座谈会合影



浙江湖州金盖山电视发射台防雷新技术改造项目小组合影

广电防雷技术的进步，需要广电人的积极参与和鼎力支持！

鼎力防雷企业

桐庐峰云科技有限公司

杭州碧蕾科技有限公司

杭州广敖防雷科技有限公司

杭州安佳防雷科技有限公司

地址：浙江省杭州市桐庐经济开发区洋洲路28号

联系人：叶林 13362186869 邮箱：tlyel@163.com

孙小刚 15857190722 邮箱：985158792@qq.com

胡文杰 18758912066 邮箱：903849621@qq.com

汪德成 15558018570

吴幸存 15158192952

赵路通 15858284156

邮箱：729448645@qq.com

邮箱：58337918@qq.com

邮箱：815421611@qq.com



主管：国家新闻出版广电总局
主办：国家新闻出版广电总局广播电视规划院

邮发代号：82-464

编辑出版：广播电视规划院信息研究所
主 编：谢锦辉
顾问主编：赵兴玉
执行主编：何剑辉
副 主 编：卢 群
编 辑：杨玉泉 侯玉娟
房 磊 裘冠村
市场总监：谢 婧
发 行 者：胡 南
美 编：沙永利
通讯地址：北京 2116 信箱 (100866)
电 话：010-86093619 (编辑部) 010-86092081 (市场部)
010-86092040 (发行部)
传 真：010-86093592
投稿网址：广电猎酷网 www.lieku.tv
国内总发行：北京报刊发行局
订 购 处：全国各地邮局
国外总发行：中国出版对外贸易总公司 (北京 728 信箱 100011)
广告经营许可证：京西工商广字 0029 号
国内定价：15.00 元 / 本 国外定价：15 美元 / 本
刊 号：ISSN 1002-4522
CN11-1659/TN

目次

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

www.lieku.tv

2015 年 | 第 42 卷 | 第 10 期

热点·论点

有线电视网络终端

- 16 机顶盒返修管理系统的设计与分析 郁晓斌, 李稚萱, 吴桂峰, 陆蔚
20 有线数字电视机顶盒及业务的家庭用户需求量化研究 吴洪川, 苗勃
26 有线电视网络中基于全频段信号的 DVB-C2 接收机仿真测试方法的研究 李培培, 杨延峰

新媒体

- 30 全媒体内容共享平台的建设 王海欢
34 HTML5 在数字电视中的应用研究 李玉刚, 张伟

内容制播

- 38 云计算技术在电视台全台网系统中的应用探讨 徐春杨
44 4G/LTE 在无人机直播 4K 超高清电视新闻中的应用 陈晓东
47 电视节目送播信息的网络化管理 丁小峰, 陈力, 查骏元
52 行业电视台影视设备管理系统的研发与应用 牡丹, 赵培丽, 王祎祎
56 外购节目包装及网络字幕播出系统建设 单永东, 杨言慧, 吴军
60 一种多功能立体声相位显示及报警仪的设计 唐炜, 王蛟

有线网络

- 63 应对“三网融合”的有线电视网格化营维服务及其支撑系统的构建 杨大伟
68 广电 BOSS 账务系统中的中间件技术 姚澍, 王慧瑞, 刘诚
74 互联网技术对有线电视发展的影响及应对研究 孔彬
79 当前实施 FTTH 的时机分析与技术方案探讨 刘涛
82 有线电视无源接入网中 2.4GHz WiFi 信号的传输与测试 陈松, 金山

无线覆盖

- 87 下一代广播电视无线网智能调度功能的设计 蓝照华, 计宇生, 黄智恒, 韦义清
92 高清卫视节目异地加密本地上行系统的设计和实现 李一帆
98 SVN 在调频广播覆盖台站远程监控系统中的应用 魏雪飞
102 广播电视互调信号干扰民航通信的排查与分析 安泽华, 赵青松
106 中波自立式宽频带天线在低频率大功率中的应用 黄迎召
111 广播电视高山无线发射台避雷网设计方案 朱恒飞

KLOTZ 系列数字直播调音台

德国品质

值得信赖

KLOTZ GRAPHITE ONE
一体式数字直播调音台KLOTZ GRAPHITE TWO
革新的数字网络直播调音台KLOTZ INTEGRA
触控智能网络调音台

三大系列

满足不同电台的需求

KLOTZ GRAPHITE ONE
一体式数字直播调音台

21路输入, 4路母线和9路输出
可以选用6路或12路推子
集成矩阵, 即装即用

KLOTZ GRAPHITE TWO
革新的数字网络直播调音台

模块化设计控制模块与推子模块
用户可以组合想要的任何调音台
高达640个输入和640个输出通道
监听和推子模块可采取一体式或分体式安装
音频引擎配置了功能强大的DSP
采用插板式结构, 支持在线热插拔

KLOTZ INTEGRA
触控智能网络调音台

多媒体信息平台, 集成信息通知功能
智能音频处理器, 可实现自动EQ调整
音频信号调音平台, 实现一键切换
音频监测设备, 音频质量实时监测
外部设备集中控制面, 实现一体化的操作
AoIP音频编码器, 通过网络实现音频监听录音



关注联汇科技官方微信
提交您的设备型号, 获取更多服务
联汇科技还将定期举办网络研讨会, 敬请关注



KLOTZ网络调音台和矩阵中国区总代理(含香港、澳门) / Klotz中国技术支持和服务中心
杭州联汇数字科技有限公司 上海办事处 (ShangHai Office)

地址: 浙江省杭州市滨江区长河路399号金洲科技园C座
邮编: 310052 传真: 0571-88390065-8206
邮箱: link@lrh.com
电话: 0571-88390065

地址: 上海市淮海西路432号凯利大厦8楼A座
邮编: 200052
传真: 021-52585200
电话: 021-52585200



主管：国家新闻出版广电总局
主办：国家新闻出版广电总局广播电视规划院

邮发代号：82-464

《广播与电视技术》是由国家新闻出版广电总局主管，国家新闻出版广电总局广播电视规划院主办，信息研究所编辑出版的国家级技术期刊；是发布广播电视科技政策，反映事业建设成就，介绍高新技术，交流工作经验，传播各种信息的重要媒体。本刊主要面向各级广播电视行业主管部门、各级广播电台、电视台、网络公司、发射台、微波站、卫星站、节目制作单位及电教系统，同时对企业、工矿、学校、部队等具有公共广播电视设施的管理人员、技术人员也有参考价值。

为适应我国信息化建设的需要，扩大作者学术交流渠道，本刊已加入《中国学术期刊网络出版总库》、“万方数据”和“维普中文科技期刊数据库”。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者不同意将文章编入该数据库，请在来稿中声明，本刊将做适当处理。

目次

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

www.lieku.tv

2015年 | 第42卷 | 第10期

安全播出与监测

- 116 “十二五”期间广播电视安全播出体系发展成果分析及管理建议探讨 陈燕莉, 高瑶, 郑怡洁
120 地面数字电视监测技术研究 李建军
123 有线电视技术监测工作中的重点指标分析 马欣

行业聚焦

- 129 诚挚合作, 共创未来——嘉兴广播电视集团新闻高清频道全面采用松下 P2HD 设备
130 映像 4K·松下视频大赛第一季颁奖礼隆重举办
131 松下与中视广信默契携手誓为中国广电云技术做贡献
132 影像, IP, 工作流程——索尼在 IBC2015 揭开全方位创新发展新篇章
134 索尼推出三款具有 4K/IP 功能的新产品
135 索尼打开第四届 4K“大师之门”——F55/F5 高端沙龙北京站隆重举行
136 NEWS+ 全媒新闻上海峰会引爆融合媒体新闻话题
137 开启云端编辑新模式——新奥特携天鹰、天琴两款云编辑系统参加 BIRTV2015
139 融合新趋势·应势而动——索贝融媒体融合生产系统解决方案参展 BIRTV2015
141 福川科技：在一寸“宽”里挖一尺“深”——专访福川科技有限公司总经理姜克建
144 一种创新的高山无线发射台防雷技术——浙江富阳安顶山发射台防雷新技术课题验收会侧记
146 酷云互动联合阿里云打造中国首个多媒体大数据产品
147 昆腾携 StorNext 4K 专业视频存储解决方案亮相 BIRTV2015

厂商报告

- 148 数字非线性预失真技术及其在数字音频广播发射中的应用 成都德芯数字科技有限公司

业界纵横 国内简讯 P150 国外动态 P152 厂商专讯 P154

广告索引 P158 入网公告 P159

广播电视规划院 2015 年 3 月启用

新域名：www.abp2003.cn

[域名释义] **abp** : Academy of Broadcasting Planning 广播电视规划院

新邮箱：name@abp2003.cn

2003 : 2003 年由中编办批准成立

融合·无限

时时处处人人**大**新闻



Newsphere

全媒新闻融合服务平台

简极·归思

大制作成就大创意



Editsphere

媒体内容生产服务平台

新奥特（北京）视频技术有限公司
CHINA DIGITAL VIDEO (BEIJING) LIMITED

北京市海淀区五棵松路49号新奥特科技大厦 邮编：100195
电话：(010)62586666 公司网址：<http://www.cdvi.com>

河北 (0311) 67592522	天津 (022) 87355720	安徽 (0551) 63441958	湖北 (027) 88937651	重庆 (023) 68797848	新疆 (0991) 8839665
山西 (0351) 7553266	黑龙江 (0451) 82333391	福建 (0591) 83313093	湖南 (0731) 85130698	四川 (028) 86259588	吉林 (0431) 85637800
大连 (0411) 83618327	上海 (021) 63273083	江西 (0791) 88337030	广东 (020) 38841499	贵州 (0851) 5803310	河南 (0371) 65982001
辽宁 (024) 83953322	江苏 (025) 83202765	山东 (0531) 88512896	广西 (0771) 5382751	云南 (0871) 8105227	海南 (0898) 86521659
浙江 (0571) 88999685	西北销售运营中心 (029) 85568335	香港及海外营销中心 (010) 82853508			

全国分支机构



主管：国家新闻出版广电总局
主办：国家新闻出版广电总局广播电视规划院

邮发代号：82-464

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

导 读

www.lieku.tv

2015年 | 第42卷 | 第10期

〔20〕 有线数字电视机顶盒及业务的家庭用户需求量化研究

家庭用户作为有线数字电视机顶盒终端的使用者和有线电视业务的消费者，其需求在某种程度上决定着有线数字机顶盒产业链上各相关技术产业的业态发展。本文通过抽样问卷调查，运用统计方法，对用户需求进行了量化分析，相关研究数据和结论具有一定的参考价值。

〔30〕 全媒体内容共享平台的建设

一年来，中央及地方的主要媒体都积极按照中央关于推动媒体融合发展的战略部署，从自身实际出发，以用户为中心，集中优势资源打造新的媒体形态。江苏省广播电视总台在全媒体探索方面走在了前列，其全媒体内容共享平台涵盖了几乎所有业务网，同时在安全、可靠性方面进行了全面规划，该平台的建设不仅基于传统电视媒体，更顺应新媒体发展需求，有望给兄弟电视台参考。

〔44〕 4G/LTE 在无人机直播 4K 超高清电视新闻中的应用

4G/LTE 技术因具备较高的移动数据传输能力已经在视频直播中得到运用。本文率先对 4K 超高清视频在无人机航拍直播中的运用进行研究，采用电信、联通、移动三路运营商并行数据传输的多链路传输形式，设计了基于 LTE 回传 4K 视频的方案。试验结果显示，超高清视频码率在 5Mbps ~ 8Mbps 时能够实现较好的图像还原，基本满足新闻直播的技术要求。

〔63〕 应对“三网融合”的有线电视网格化营维服务及其支撑系统的构建

苏州有线根据省公司统一部署推出了网格化营维服务。作为一种将市场营销和网络维护服务有机结合的新型用户服务模式，网格化营维服务在节约营销成本的同时，能够不断提高用户服务质量，既能发展新用户又能留住了老用户，本文阐述的有线电视网格化营维服务及其支撑系统值得业界参考。

〔87〕 下一代广播电视无线网智能调度功能的设计

在下一代广播电视无线网中，广播电视节目不再被固定到某一网络和频段上，而是由智能引擎根据收视人数的不同动态分配。本文设计了一种智能调度方法，它利用 NARX 神经网络根据电视频道已知的收视人数预测下一时刻的收视人数，以此作为调度分配下一时刻网络、频段资源的依据，进而实现科学有效的调度分配网络、频段资源。实验表明，此种方法能够较为准确的预测出电视频道 5 分钟后的收视人数。

〔116〕 “十二五”期间广播电视安全播出体系发展成果分析及管理建议探讨

本文全面总结了“十二五”期间广播电视安全播出体系发展的主要成果，分析了广播电视安全播出面临的新形势，提出一系列建立健全广播电视安全播出体系的管理建议，对进一步完善并创新广播电视安全播出体系具有一定的参考价值。

视频处理跨网络 内容管理护运营



掌握视频处理核心，算通给您更优品质!



Competent Authority:
State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television
Sponsor: Academy of Broadcasting Planning, SAPPRT

Publisher: *The Institute of Information Research, ABP*

Chief Editor: *Xie Jinhui*

Consultant Chief Editor: *Zhao Xingyu*

Executive Chief Editor: *He Jianhui*

Deputy Chief Editors: *Lu Qun*

Editors: *Yang Yuquan Hou Yujuan*

Fang Lei Qiu Guancun

Advertising Director: *Xie Jing*

Circulation Coordinator: *Hu Nan*

Art Editor: *Sha Yongli*

Tel: (86-10) 86093619 (Editor)

(86-10) 86092081 (Market)

(86-10) 86092040 (Circulation)

Advertising: (86-10) 86091604

Fax: (86-10) 86093592

Web Address: www.lieku.tv

Address: P.O.Box 2116, Beijing, P.R.China

Post Code: 100866

Postal Distributing: Code 82-464

Journal Number: ISSN 1002-4522 / CN11-1659/TN

Prices: RMB 15 for one copy (in China)

USD 15 for one copy (outside China)

Contents

One of Hundred National Key Periodicals
A Core Professional Sci-Tech Periodical
www.lieku.tv

October 2015 No.10

CATV Network's Terminal

- 16 Design and Analysis of STB Repair Management System *By Yu Xiaobin, Li Zhixuan, Wu Guifeng, Lu Wei*
20 Quantitative Research on Family Users' Demand of Digital CATV STB and Its Service *By Hu Hongchuan, Miao Bo*
26 Simulation Testing of Full Channel-based DVB-C2 Receiver in CATV Network *By Li Peipei, Yang Yanfeng*

New Media

- 30 Construction of Omnimedia Content Sharing Platform *By Wang Haihuan*
34 Application of HTML5 in DTV *By Li Yugang, Zhang Wei*

Content Production & Broadcasting

- 38 Application of Cloud Computing Technology in TV Station Whole Station Network System *By Xu Chunyang*
44 Application of 4G/LTE in 4K UHDTV News Broadcast with Unmanned Aerial Vehicle *By Chen Xiaodong*
47 Networked Management of TV Program Broadcasting Information *By Ding Xiaofeng, Chen Li, Zha Junyuan*
52 Development and Application of Television Equipment Management System in Profession TV Stations *By Du Dan, Zhao Peili, Wang Weiwei*
56 Construction of Outsourcing Program Packing and Network Subtitle Broadcasting System *By Shan Yongdong, Yang Yanhui, Wu Jun*
60 Design of Multifunctional Stereo Phase-detection Display and Alarm Instrument *By Tang Wei, Wang Jiao*

CATV

- 63 Construction of CATV Grid Marketing Service and Its Supporting System *By Yang Dawei*
68 Middleware Technologies Applying in BOSS Accounting Subsystem *By Yao Shu, Wang Huirui, Liu Cheng*
74 Influence and Reaction Research of Internet Technology on Cable TV Development *By Kong Bin*
79 Opportunity Analysis and Technical Scheme Discussion on Current Implementation of FTTH *By Liu Tao*
82 Transmission and Testing of 2.4GHz WiFi Signal in CATV Passive Access Network *By Chen Song, Jin Shan*

Wireless Coverage

- 87 Design of Smart Scheduling Function for Next Generation of Broadcast Wireless Network *By Lan Zhaohua, Ji Yusheng, Huang Zhiheng, Wei Yiqing*
92 Design and Implementation for Remote Encryption and Local Up-link System of High-definition Satellite TV *By Li Yifan*
98 Application of SVN in Remote Monitoring System in FM Radio Stations *By Wei Xuefei*
102 Analysis of Radio and Television Intermodulation Interference in Civil Aviation Communication *By An Zehua, Zhao Qingsong*
106 Application of Free-standing Wide-band MW Antenna in Low Frequency and High Power *By Huang Yingzhao*
111 Design of Lightning Protection Network for High Mountain Broadcast Wireless Transmitting Station *By Zhu Hengfei*

Safety Broadcasting & Monitoring

- 116 Discussion on Development Achievements and Management Suggestions of Safety Broadcasting System during the 12th Five-year Plan Period *By Chen Yanli, Gao Yao, Zheng Yijie*
120 Research on DTTV Monitoring Technology *By Li Jianjun*
123 Analysis on Key Indexes in CATV Technology Monitoring *By Ma Xin*

SONY

XDCAM



NEW

• F13灵敏度

• 60dB信噪比

• 多种编码格式

• 无线网络功能

高质高效 时事在握

PMW-EX330R 固态存储卡高清摄像机

高质量，高效率，便捷操控
可应用于电视台新闻及众多行业客户的高标清制作



F13灵敏度

60dB信噪比

多种编码格式

无线网络功能

- 1/2英寸 3CMOS成像器，灵敏度F13，信噪比60dB
- 支持多种高、标清编码格式(XDCAM HD422/HD420,IMX/DVCAM及新XAVC编码)
- 新无线网络功能，可实现文件化传输和现场直播信号传输
- 系统可扩展，支持ENG/EFP多种应用

XAVC

MPEG HD422

MPEG HD

MPEG IMX

DVCAM

Exmor
FULL HD 3CMOS

SxS

索尼(中国)有限公司 之 索尼中国专业系统集团
总部&北京 电话:010-84586668

上海 电话:021-61216219 广州 电话:020-38102166 成都 电话:028-62102161 武汉 电话:027-85569621
索尼专业产品服务热线:400 810 2208 <http://pro.sony.com.cn>

● 索尼与实物可能有些许差别，产品规格，内容1.在社
区网络中随时可以更改。● 索尼公司保留更改产品及
规格的权利。规格如有变动，恕不另行通知。如有
疑问，请咨询索尼专业产品服务系统。● 以上图片为合成
图片，仅供参考。● 具体规格及详细请参见产品手册



Competent Authority:

State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television

Sponsor: Academy of Broadcasting Planning, SAPPRT

Radio & TV Broadcast Engineering (RTBE) is a state-class technical journal, approved by the General Administration of Press and Publication, PR of China, authorized by the State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television (SAPPRT), PR of China, sponsored by Academy of Broadcasting Planning (ABP), SAPPRT, and published by the Institute of Information Research, ABP. RTBE is an important medium, that publishes scientific and technological policies in broadcasting, reports achievements in building broadcasting cause, introduces high and new technologies, exchanges work experience and spreads various information. RTBE is mainly geared to the needs of departments responsible for the work of radio & TV industry at all levels, radio & TV stations at all levels, network companies, transmitting stations, microwave stations, satellite stations, program production units and electrified education systems, as well as is of reference value to managerial and technical personnel for public radio & TV facilities in industrial and mining enterprises, educational institutions, troops and so on.

Index

One of Hundred National Key Periodicals

A Core Professional Sci-Tech Periodical

www.lieku.tv

October 2015 No.10

[20] Quantitative Research on Family Users' Demand of Digital CATV STB and Its Service

As user of digital CATV STB and consumer of CATV business, family users' demand determines, to some extent, development of relevant technology industry on digital CATV STB industry chain. By sampling survey, this paper uses statistical methods to quantitatively analyze users' demand. The relevant research data and conclusions have certain reference value.

[30] Construction of Omnimedia Content Sharing Platform

Over the past year, central and local major media followed central's strategic plan on promoting development of media convergence, combined with their own reality and user-centered, and focused on advantageous resources to build a new media form. Jiangsu Radio and Television Station has taken exploration in omnimedia and its omnimedia content sharing platform covers almost all business network. Meanwhile it has a comprehensive plan on safety and reliability. The construction of the platform is not only based on traditional TV media, more responsive to the development needs of the new media.

[44] Application of 4G/LTE in 4K UHDTV News Broadcast with Unmanned Aerial Vehicle

With the rapid development of mobile communication technology, 4G / LTE technology with higher mobile data transmission capacity has been used in video broadcast. This paper studies application of 4K Ultra HD video in live broadcast with unmanned aerial vehicle, and designs LTE-based 4K video backhaul scheme. The test results show that Ultra HD video bit rate at 5Mbps-8Mbps can achieve a better image reproduction. It basically meets the technical requirements of news live broadcast.

[63] Construction of CATV Grid Marketing Service and Its Supporting System

According to unified deployment of the provincial company, Suzhou CATV has launched grid marketing services. As a means of new customer service model combining marketing and network maintenance services, grid marketing services can improve customer service quality at the same time of saving marketing costs. It can develop new users and keep old customers.

[87] Design of Smart Scheduling Function for Next Generation of Broadcast Wireless Network

In the next generation of broadcast wireless network, radio and TV programs are no longer fixed to a network or frequency band, but dynamically allocated according to viewer quantity by intelligent engine. This paper designs an intelligent scheduling method. It can predict viewer quantity in the next time using NARX neural network according to TV channel's viewer quantity already known. The predicted viewer quantity will be the basis to schedule network and frequency band in the next time. Experimental results show that this method can accurately predict TV channel's viewer quantity 5 minutes later.

[116] Discussion on Development Achievements and Management Suggestions of Safety Broadcasting System during the 12th Five-year Plan Period

This paper comprehensively summarizes main development achievements of safety broadcasting system during the 12th Five-year Plan period, and analyzes new situation, proposes management suggestions. It has a certain reference value on further improvement of safety broadcast system.