

# 广播与电视技术

2015 3  
第三届全国科技期刊

## Radio & TV Broadcast Engineering

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

第42卷 第3期 VOL.42 NO.3

### Fortuna

网址: <http://www.szfortune.com>  
苏州市福川科技有限公司

## 播控完美 声尽其妙

响度表符合:

《GY/T 262-2012节目响度和真峰值音频电平测量算法》  
《GY/T 263-2012响度和真峰值指示仪表技术要求》

### DB3000数字直播调音台

DB3000数字直播调音台基于最新数字音频技术成果,秉承DB2000调音台的网络化、模块化、分体式设计理念,吸纳了当今广电领域众多用户的实际需求,经数年研制而成。它的面世,把国产数字直播调音台提升到更高技术水平,跨入国际一流产品行列。DB3000调音台运行稳定、功能强大、界面美观、操作方便、精美大气!主要应用于广播电视领域需要长时间稳定工作的广播直播室、电视演播室、转播车、录制室等,A版、S版、C版分别适用于大、中、小不同规模的直播室、录制室。现已通过总局专家鉴定,并**荣获2012年度总局科技创新一等奖!**福川科技因此成为《GY/T 274-2013数字调音台技术指标和测量方法》标准的制定单位之一。



荣获  
2012年度  
总局科技创新  
一等奖

DB3000 A 高配版



DB3000 S 标准版



DB3000 C 紧凑版



### 产品特点

- 网络化、模块化、分体式数字直播调音台
- 符合新版调音台国标 I 级
- 灵活选配与组装
- 全冗余电源及内置网络交换机

- 低功耗无风扇静音设计
- 推子及控制单元使用全视角TFT屏
- 每通路独立的A/B、相位、均衡及动态开关
- 平板多点触控表桥

- 前插式板卡结构
- 双MADI接口
- 中英文界面,人性化操控
- NTP网络标准时间同步技术

## 福川科技

地址: 苏州高新区科技城科创路18号科研综合楼B幢

邮编: 215163

电话: 0512-68258269 68090809 68079850/51/52/53

传真: 0512-68090809-8005

ISSN 1002-4522



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

## 引领新一代云流程



### AJ-PX800MC

存储卡式摄录一体机

- 2/3型3MOS, F13, 62dB
- 支持AVC-ULTRA编码格式
- 高低双码流记录

#### AVC ULTRA 最新力作

全面支持AVC-ULTRA平台  
压缩格式



#### Cloud 新一代云流程



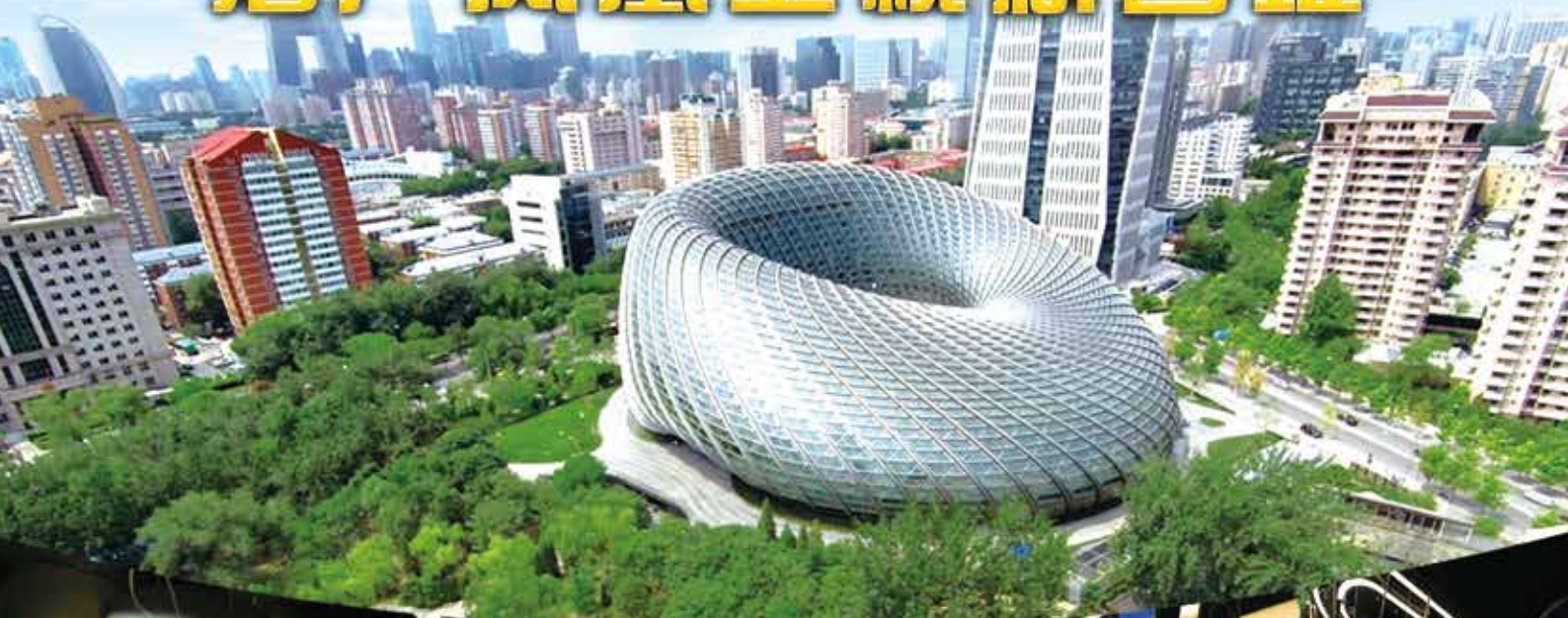
AVC ULTRA AVC INTRA DVC PRO HD DVC PRO SD DVC PRO IX P2HD

<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 邮编:100020 电话:(010) 65626688 传真:(010) 65626186  
上海市陆家嘴环路1000号恒生银行大厦11层 邮编:200120 电话:(021) 38667799 传真:(021) 38667011  
广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼 邮编:510015 电话:(020) 86672130 传真:(020) 86695225

# 全景全媒体融合生产平台 落户凤凰卫视新台址



北京捷成世纪科技股份有限公司  
BEIJING JETESSEN TECHNOLOGY CO.,LTD

敬请莅临CCBN 2015国展 4号馆4302捷成世纪展位

地址：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦7层  
ADD:7/F Xueyuan International Tower Zhichun Road Haidian District Beijing,100191

邮编：100191

电话：400-810-5266  
传真：(010) 82330880

网址：<http://www.jetesen.com.cn>  
E-mail：[jetesen@jetesen.cn](mailto:jetesen@jetesen.cn)



# 新闻云 让你Duang个够!

——新奥特云视ONAIR新闻云平台上线发布



**新闻内容海量汇聚**

智能采集、精准发现



**跨平台新闻制作**

实时通讯、高效制作



**全媒体新闻发布**

多渠道融合、多平台分发



**云平台打通前后方**

同步报道、实时推出



北京新奥特云视科技有限公司

China digital video cloud(Beijing)technology co.,ltd.

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

<http://www.cdvcloud.com>

电话：010 - 62977026

联汇科技 & 德国KLOTZ 2015 联合重磅打造

# iNT@GRA 触控智能网络调音台

开创全智能播控平台先河

## 不仅仅是调音台

它是触摸集控式网络智能化平台 自由拓展，想用户所想，一切皆有可能！

### ● 音频信号调度平台

通过触摸屏进行信号调度，实现转播、台外直播、多套信号的一键切换。

### ● 智能音频处理器

可以根据节目状态类型，主持人风格实现自动EQ调整。

### ● 外部设备集中控制器

实现一体化的操作，彻底摆脱一堆屏幕的干扰。

### ● 音频监测设备

音频质量实时监测，第一时间发现问题，解决问题。

### ● 多媒体信息平台

集成信息通知功能，实现主持人、导播、总编之间的即时信息交互。

### ● AoIP音频解码器

实现AoIP网络音频解码输出，通过网络实现音频监听、录音。

联汇科技现已正式成为Klotz中国技术支持和服务中心，今后将携手Klotz为广大客户提供更优质的服务。



## 杭州联汇数字科技有限公司

地址：浙江杭州市江干区秋涛路399号金源科技园C座  
邮编：310052 传真：0571-88380065-8206  
邮箱：link@hnh.com  
电话：0571-88390065

## 上海办事处（ShangHai Office）

地址：上海市淮海西路432号朝利大厦808A座  
邮编：200052  
传真：021-52585200  
电话：021-52585200



官方微博



官方微信



东方明珠塔



中央塔



广州塔



对数周期接收天线



接地式中波天线



深圳塔



天津塔



河南塔



多模多馈接收天线



大功率短波天线



短波转动天线



## 中天鸿大 天线专家

欢迎莅临 CCBN2015 展会 8B302 展位

北京中天鸿大科技有限公司最早成立于1988年，现已发展成为国内领先的广播电视天线生产厂家。公司拥有我国天线专业的设计大师及包括八名教授在内的五十余名技术专家；拥有占地面积八十余亩的天线试验生产基地和几十台专业进口测试设备；在20多年的发展历程中，取得了数十项国家专利和奖项。占据国内约80%的大功率中、短波广播发射天线市场；占据国内约50%的电视调频天馈线市场；承担了DTMB无线数字电视项目和CMMB移动多媒体广播覆盖项目中40%以上的天馈线设备供货、安装及调试任务。

### 提供的服务包括：

- 电磁环境评估预测
- 无线数字电视覆盖预测及网络优化
- 无线发射系统工程咨询
- 无线发射系统技术方案编制
- 天馈线设备供货
- 无线发射系统工程总承包

### 北京中天鸿大科技有限公司

公司地址：北京市海淀区长春桥路5号新起点嘉园12号楼12层  
 联系电话：010-82561211, 010-68035348  
 公司网址：www.sino-sky.com.cn

专业·专家

## 专注AVS/AVS+ 13年



AVS/AVS+编码器/接收机市场覆盖近三百个市县及以上区域  
AVS/AVS+编码器累计销售2200多路  
海南全省AVS+头端设备提供商  
湖南全省63个市县区AVS/AVS+头端设备提供商



### AVS+ 编转码器

GMT PowerEncoder系列AVS+ 高清/标清编转码器，是基于广播电视先进音视频编解码标准 AVS+ 的高清/标清编转码设备。利用 AVS+ 标准的高压缩率，保证在更低的带宽中传输高质量高清数字节目。



- ★ 商用播出稳定运行 7 年
- ★ 累计实现销售 2200 多路
- ★ 支持“iMux”智能统计复用功能
- ★ 国内率先通过总局入网认证

### AVS+专业卫星综合接收解码器

AVS+专业卫星综合接收解码器是一款广播级高性能数字广播电视前端卫星接收解码器，为广播电视前端提供了高性价比、高集成度、高性能解码的解决方案。产品支持标准清晰度(SD)和高清清晰度(HD),具备从HD到SD下变换的功能，除具备专业的非压缩视频输出HD/SD-SDI接口，嵌入式数字音频的输出外，同时支持ASI和IP的码流输出。



- ★ 支持DVB-S/S2卫星信号输入，ASI输入，支持双CI插槽
- ★ 支持解密高标清的MPEG2、H.264、AVS和AVS+
- ★ 支持HD-SDI输出、ASI TS输出、主备TS OVER IP输入和输出

### 关注微信有礼



活动时间：2015年3月20日-5月30日

活动详情：

一重奖：手机扫描二维码关注国茂微信号，凭手机中关注界面至北京CCBN展会8A馆102展区国茂展台领取精美礼品。

二重奖：点击微信菜单“互动往来”，填写详细信息，我们将更多贵重礼品快递给您，并不定期推出赠送门票、行业会议参与资质等活动！

### 北京2015CCBN

#### >> 8A馆102展位

国茂全线新产品邀请您莅临体验

展览时间：2015年3月26日-3月28日

### 上海国茂数字技术有限公司

SHANGHAI GMT DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.  
地址：上海浦东张江高科技园区松涛路563号A座403室 邮编：201203  
电话：(021) 5017 2612 13816295808 邮箱：gmt@avsgm.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  
出版总监：何剑辉  
主 编：谢锦辉  
执行主编：赵兴玉  
副 主 编：杨玉泉 卢 群  
编 辑：侯玉娟 房 磊 裘冠村  
张 韬 贾宏君  
市场总监：谢 婧  
发 行：胡 南  
美 编：沙永丽

通讯地址：北京 2116 信箱 (100866)  
电 话：010-86092077 (编辑部) 010-86092081 (市场部)  
010-86092040 (发行部)  
传 真：010-86093592  
投稿网址：www.gbds.com.cn  
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.gbds.com.cn

2015 年 | 第 42 卷 | 第 3 期

## 决策·管理

### 特别报道

- 16 2015 年全国广播影视科技工作电视电话会议召开
- 20 2014 年度中国广播电视行业十大科技关键词专家点评

## 热点·论点

### 云平台

- 32 基于私有云架构的全媒体信息汇聚平台设计 朱雨涵
- 38 广播电视内容制作与播出云平台总体技术架构研究 肖辉
- 44 省、市、县电视台新闻资源共享交互云平台的建设构想 黄伟, 张蓉晖, 黄正兵
- 47 云计算数据中心 IaaS 平台在新媒体演播室中的应用 朱军

## 新媒体

- 52 互联网舆情监管系统设计思路探索 惠鑫, 孙海文, 容杰
- 57 地方广播电视台传播向新媒体平台延伸的初探 巩鑫鑫

## 内容制播

- 60 电视台信息技术系统运维服务管理体系研究与实践 毕江, 王学奎, 陈广鑫, 栾花, 丁辰
- 70 以节目版权管理为核心构建广播电台全流程制播技术系统 张智锐
- 76 演播室共享系统的设计与实现 孙琳
- 83 基于“降采样理论”的广播节目播出自动检测比对系统 刘晓曦, 樊勇兵, 王磊
- 88 演播室改造实践与体会 单永东
- 91 非线性编辑软件 EDIUS 在高清节目中的应用 陆晔

## 有线网络

- 94 面向三网融合的 NG-PON2 系统分析 杨家胜, 刘耘, 贾庭兰, 崔岩
- 98 县市级电视台数字电视机房建设 梁志立
- 102 数字电视业务充值卡管理系统技术实现 邱吴正
- 106 一种能够提高光缆接续速度的新型光纤热缩管热缩机的设计和实现 范磊
- 110 广电网络数字电视业务系统安全防护体系建设设计 张宝利, 朱月

# 村村响应急广播系统

雄厚的研发实力

长远的产品规划

强大的生产能力

可靠的军工品质

丰富的运维经验

完善的服务体系

多年来长虹一直从客户角度出发，秉承让客户满意的服务理念，充分了解客户需求，致力于广电行业产品研发、生产和销售。长虹现已拥有基于有线共缆、无线调频、无线DTMB等成熟完整的村村响应急广播系统解决方案，并针对每种技术方案的利弊特点，为客户量身定制，打造符合广电领域自身特点的村村响应急广播系统。



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.gbds.com.cn

2015年 | 第42卷 | 第3期

## 无线覆盖

- 115 内蒙古广电微波的数字化改造 斯琴格日勒
- 120 广播电视微波通道保护技术研究 薄蔚
- 123 调频发射台整体解决方案设计与建设 青晓鹏, 潘麟
- 128 高山发射台调频天馈系统改造工程实践 刘宏杰
- 132 调频天线双馈系统改造实例简析 赵永珺, 杨学哲

## 安全播出与监测

- 135 无线广播电视信号定位监测系统设计 羊光, 张铭, 李琼, 杨树青
- 138 基于云计算的监测数据可视化采集分析系统建模实现 高晨光, 周利民, 童珉
- 143 自动化音视频比对在广电监测中的应用 梁宏宇

## 行业聚焦

- 148 适应媒体融合新常态 打造广播影视发展新优势——CCBN2015 看点聚焦
- 150 CCBN2015：索尼展示独具优势的4K全产业链产品
- 152 神奇“屏屏通”：助力广电逆袭全终端

## 华三专栏

- 154 广电网络安全加固浅谈 杭州华三通信技术有限公司

## 厂商报告

- 156 华为MS-OTN统一业务承载平台助力广电全业务转型 华为技术有限公司

## 业界纵横

国内简讯 P157      国外动态 P159      厂商专讯 P161

广告索引 P166      入网公告 P167

# 开创

基于Linux操作系统的云计算新闻快编

CREATE A TIME

# 时代

## 云端帧精确编辑

### LYRA-NEWS CUTTER ON CLOUD

# 天琴

新闻云快编

- 广播级图像引擎
- LINUX系统，支持异构网络
- BS架构 帧精确编辑
- 纯CPU计算 支持公有云
- 服务器安全机制 动态负载平衡
- 超高性能 多节点开发实时编辑

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) 82586666 公司网址: <http://www.cdv.com>

河北(0311)67592522  
吉林(0431)85637800  
大连(0411)83618327  
安徽(0551)63441958  
海南(0898)66521659  
山东(0531)88512896

天津(022)87355720  
黑龙江(0451)82333391  
西北(029)85568335  
江西(0791)88337030  
湖北(027)88937651  
粤港澳(010)82853508

河南(0371)65982001  
四川(028)86259588  
江苏(025)83202765  
福建(0591)83322680  
湖南(0731)85139118

山西(0351)7553266  
新疆(0991)8839865  
上海(021)63273083  
广东(020)38841499  
贵州(0851)6556919

辽宁(024)83953322  
重庆(023)68797848  
浙江(0571)88999685  
广西(0771)5382751  
云南(0871)8105227

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.gbds.com.cn

2015年 | 第42卷 | 第3期

## [32] 基于私有云架构的全媒体信息汇聚平台设计

全媒体信息汇聚平台是全媒体业务支撑平台的重要组成部分。本文基于全媒体业务发展需求，设计了全媒体信息汇聚平台的功能架构和模块组成，并结合最新的IT技术发展趋势，利用多种虚拟化技术构建私有云平台，兼顾了平台建成后在运维管理、业务快速扩容等方面的便利性，提升了平台的灵活性和可用性，可供业界参考。

## [52] 互联网舆情监管系统设计思路探索

面对不断推进、变迁的互联网时代，新的信息传播平台和传播形式不断推出，如何及时掌握网络信息传播动向和传播力度，是舆情分析的重要内容。本文设计的互联网舆情监管系统重在信息多维检索和语义分析，有助于进一步了解互联网信息传播规律。

## [60] 电视台信息技术系统运维服务管理体系研究与实践

本文从电视台人员管理、设备维护、运维工具、监控工具、网络安全管理等方面入手，以广电行业安全播出管理规定作为总体业务目标和保障性要求，研究符合行业特征的制播网络管理维护体系。本文的研究成果可以促进国内制播网从基于经验的管理，逐步发展到基于运营的管理，建立从服务等级到管理制度、方法的立体化管理体系，以主动运维模式取代被动运维模式，从面向结果逐步转为面向能力的运维模式。

## [94] 面向三网融合的 NG-PON2 系统分析

随着三网融合和 NGB 建设的持续推进，传统广播网和互联网业务正在趋于融合，超高清等视频业务所需带宽越来越大，有线运营商迫切需要提供更高带宽的光接入网技术。为了满足不断增长的带宽需求，更好地与国际标准接轨，本文分析了 NG-PON2 系统，提出了 NG-PON2 在有线电视网络中的应用建议，值得科技主管部门、标准研究机构及应用单位参考。

## [115] 内蒙古广电微波的数字化改造

对于农区、牧区、林区、山区等经济欠发达地区，微波传输是广播电视传输覆盖体系的重要组成部分。内蒙古自治区有微波线路 5000 多公里，原有模拟微波制式落后、系统容量低、设备陈旧，落后于信息化时代的发展。本文介绍了微波线路数字化改造的技术要点，其改造思路、实践经验对推动及促进中西部地区广播电视事业发展和信息化建设具有重要的意义。

## [138] 基于云计算的监测数据可视化采集分析系统建模实现

针对现有遥控监测系统硬件维护成本高、交互性和扩展性差、功能单一等问题，本文基于云计算及最新的嵌入式技术，对软硬件架构体系进行了重新架构，设计并实现了一套全新的可视化云监测系统，现已经投入运行，值得参考。



# 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*

**Director:** *He Jianhui*

**Chief Editor:** *Xie Jinhui*

**Executive Chief Editor:** *Zhao Xingyu*

**Deputy Chief Editors:** *Yang Yuquan Lu Qun*

**Editors:** *Hou Yujuan Fang Lei*

*Qiu Guancun Zhang Tao Jia Hongjun*

**Advertising Director:** *Xie Jing*

**Circulation Coordinator:** *Hu Nan*

**Art Editor:** *Sha Yongli*

**Tel:** (86-10)86092077(Editor)

(86-10)86092081(Market)

(86-10)86092040(Circulation)

**Advertising:** (86-10)86091604

**Fax:** (86-10)86093592

**Web Address:** [www.gbds.com.cn](http://www.gbds.com.cn)

**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.gbds.com.cn](http://www.gbds.com.cn)

**March 2015 No.3**

## Special Report

- 16 Videophone Conference of National Radio, Film and TV Science and Technology Work 2015  
20 Experts' Comments on "2014 Top 10 Scientific and Technological Keywords in China's Radio and TV Industry"

## Cloud Platform

- 32 Design of Omnimedia Information's Aggregated Platform Based on Private Cloud Structure *By Zhu Yuhan*  
38 Research on Overall Technical Architecture of Radio and Television Content Production and Broadcasting Cloud Platform *By Xiao Hui*  
44 Thinking on Construction of News Resource Sharing Interactive Cloud Platform for Province, City and County TV Stations *By Huang Wei, Zhang Ronghui, Huang Zhengbing*  
47 Application of Cloud Computing Data Center IaaS Platform in New Media Studio *By Zhu Jun*

## New Media

- 52 Design Ideas on Internet Public Opinion Monitoring System *By Hui Xin, Sun Haiwen, Rong Jie*  
57 Extending of Local Radio and TV Station's Transmission to New Media Platform *By Gong Xinxin*

## Content Production & Broadcasting

- 60 Research and Practice of Operation and Maintenance Service Management System for IT System in TV Station *By Bi Jiang, Wang Xuekui, Chen Guangxin, Luan Hua, Ding Chen*  
70 Construction of Whole Process Production and Broadcasting Technical System with Core of Program Copyright Management in Radio Station *By Zhang Zhirui*  
76 Design and Implementation of Studio Sharing System in Henan TV Station *By Sun Lin*  
83 Down-sampling-based Radio Processing Automatic Inspection System *By Liu Xiaoxi, Fan Yongbing, Wang Lei*  
88 Practice and Understanding of Studio Transformation *By Shan Yongdong*  
91 Application of Nonlinear Editing Software EDIUS in HD Program *By Lu Ye*

## CATV

- 94 Analysis of NG-PON2 System Facing Three Network Convergence *By Yang Jiasheng, Liu Yun, Jia Tinglan, Cui Yan*  
98 Construction of Digital TV Machine Room in County TV Station *By Liang Lizhi*  
102 Technology Implementation of Digital TV Business Rechargeable Card Management System *By Qiu Wuzheng*  
106 Design and Implementation of New Type of Fiber Heat Shrink Tubing Shrink Machine to Improve Speed of Fiber Optic Cable Connecting *By Fan Lei*  
110 Design of Security Protection System for CATV Digital TV Business System *By Zhang Baoli, Zhu Yue*

## Wireless Coverage

- 115 Digitized Transformation of Broadcast Microwave Transmission in Inner Mongolia *By Siqin Gerile*  
120 Research on Radio and Television Microwave Channel Protection Technology *By Bo Wei*  
123 Design and Construction of Overall Solution for FM Transmitting Station *By Qing Xiaopeng, Pan Lin*  
128 Transformation Practice of FM Antenna System in Mountain Transmitting Station *By Liu Hongjie*  
132 Transformation of Double Feed System for FM Antenna *By Zhao Yong, Yang Xuezhe*

## Safety Broadcasting & Monitoring

- 135 Design of Wireless Radio and Television Signal Positioning and Monitoring System *By Yang Guang, Zhang Ming, Li Qiong, Yang Shuqing*  
138 Modeling of Monitoring Data Visualization Collection and Analyzing System Based on Cloud Computing *By Gao Chenguang, Zhou Limin, Tong Min*  
143 Application of Automatic Audio and Video Comparison in TV and Radio Monitoring *By Liang Hongyu*

SONY

随时随地 轻装上阵



LMD-A170  
(分辨率: 1920x1080)

LMD-A220  
(分辨率: 1920x1080)

LMD-A240  
(分辨率: 1920x1200)

## LMD-A系列

广播级高清液晶监视器

主要应用于

电视台演播室, 转播车的电视墙设计, 现场拍摄和桌面监视器

重量轻

体积小

低功耗

人性化

内置标准输入接口: 3G/HD/SD-SDI (x2), HDMI (x1), 和复合 (x1) / 时间码和监视器内显示(IMD)功能 / 波形图监视和矢量图显示 / 可胜任多种应用领域 / 可选屏幕保护套件, 支持轨式支架和VESA安装 / 摄像机聚焦功能 / 支持AWB自动白平衡校对功能



**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.gbds.com.cn](http://www.gbds.com.cn)

March 2015 No.3

## **[32] Design of Omnimedia Information's Aggregated Platform Based on Private Cloud Structure**

Omnimedia information aggregation platform is an important part of omnimedia business support platform. Based on development demand of omnimedia business, the paper describes function structure and module of omnimedia information aggregated platform. Combining with the latest development trend of IT technology, private cloud platform will be built by multiple virtualization technologies. Having convenient conditions of operation and maintenance management, rapid business expansion and other aspects, private cloud platform will get enhancement of flexibility and availability.

## **[52] Design Ideas on Internet Public Opinion Monitoring System**

In the continuous changing Internet era, new information communication platforms and forms come out. How to grasp the trend of network information dissemination and communication efforts is an important part of public opinion analysis. Internet public opinion monitoring system focuses on multidimensional information retrieval and semantic analysis. It helps to further understand the propagation of Internet information.

## **[60] Research and Practice of Operation and Maintenance Service Management System for IT System in TV Station**

Taking safety broadcasting management rules as overall business objectives and security requirements, the research project mentioned in this paper is about production and broadcasting network management and maintenance system that matches character of radio and TV industry. The project covers personnel management, equipment maintenance, operation and maintenance tools, monitoring tools, network security management and other aspects. The project's result can promote domestic production and broadcast network's management from experience-based to operation-based to build a stereoscopic management system and change passive operation and maintenance mode to active one.

## **[94] Analysis of NG-PON2 System Facing Three Network Convergence**

With continued advance of three network convergence and NGB construction, traditional broadcast network and Internet services are converging, ultra HD and other video services require more bandwidth, and CATV operators need to provide higher bandwidth optical accessing technology. To meet growing demand for bandwidth and better align with international standards and equipment, this paper analyzes NG-PON2 system, provides suggestions on NG-PON2's application in CATV network. It provides references for administrative departments of science and technology, standard research institutions and application units.

## **[115] Digitized Transformation of Broadcast Microwave Transmission in Inner Mongolia**

For agricultural areas, pastoral areas, forests, mountains and other underdeveloped regions, microwave transmission is an important part of radio and TV transmission system. Inner Mongolia Autonomous Region has more than 5000 km of microwave line. The original analog microwave's standard was backward, system capacity is low and equipment is obsolete, they can't follow the development of information era. This paper describes techniques of microwave links digital transformation. The transformation ideas and practical experience is helpful to promote development of radio and TV industry and information construction in central and western regions of China.

## **[138] Modeling of Monitoring Data Visualization Collection and Analyzing System Based on Cloud Computing**

Existing remote monitoring system has problems as high maintenance cost, poor interactivity and scalability and single function. Based on cloud computing technology and newest embedded technology, this paper describes new structure of software and hardware and a new visual cloud-monitoring system. The system has been in use.