

广播与电视技术

2014 4



Radio & TV Broadcast Engineering

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

第41卷 第4期 VOL.41 NO.4



中信卫星
CITIC Satellite

- 性能优异的卫星资源
- 特有可靠的卫星在轨备份体系
- 二十余年专业的卫星测控经验
- 全方位的技术支持和本地化服务

优秀的
操控及管理
让您的网络
一帆风顺

中信网络有限公司北京卫星通信分公司是中国中信集团公司旗下从事卫星通信业务的专业公司，持有卫星转发器出租出售经营许可证和VSAT业务经营许可证。利用优质的亚洲卫星系列资源，中信卫星面向中国用户提供本地化的市场销售、技术支持和客户服务。

中信网络有限公司北京卫星通信分公司
电话：010 8486 3400 传真：010 8486 5262
地址：北京市朝阳区新源南路6号京城大厦1707室
亚洲卫星有限公司
香港总部：香港铜锣湾希慎道10号新宁大厦19楼
电话：00852 2500 0830 传真：00852 2805 7038
北京办事处：北京市朝阳区新源南路6号京城大厦1711室
电话：010 8486 3311 传真：010 8486 5262

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



给节目以全 **新** 生命力

大洋全媒体演播室



演播室产品

在线图文包装
大屏播出
虚拟演播室
点评播出
多通道录制
微博微信

包装服务

栏目形式设计
栏目包装设计
频道包装设计
栏目在线包装服务
电视活动直播服务
样片录制服务

舞美设计

舞台设计
灯光设计
区域设计
镜头设计
步径设计
环境设计

系统集成

视频系统设计
音频系统设计
机房装修改造
系统布线施工
重大事件护航
系统运维服务

北京中科大洋科技发展股份有限公司
Dayang Technology Development Inc.

想了解更多? 请登录: www.dayang.com.cn

北京市海淀区中关村软件园大洋大厦
邮编: 100193
电话: (010) 58983588
传真: (010) 58983599
网站: www.dayang.com.cn

分支机构:
北京市010-58985588/上海市021-64286866/深圳市0755-83185613/吉林省0431-88987444
福建省0591-83324542/天津市022-58880298/甘肃省0931-8873969/云南省0871-80309073
广东省0771-8866111/浙江省0571-80770435/黑龙江省0451-55572866/贵州省0851-8883422
山西省0351-4223560

经销商:
江苏省025-83861736/安徽省0541-4811133/江西省0791-86827891/贵州省0851-8810990/湖南省0731-8052431
河南省0371-88703041/福建省0591-2551321/辽宁省024-22605717/四川省028-86310260/陕西省029-87427178
山东省0531-88115386/湖北省0311-86985669/广东省020-81205809/安徽省0551-63480239
湖北省武汉市大洋路027-87262719/湖北省武汉市大洋路027-80064850/西藏自治区0891-6377188
重庆高浦数字科技股份有限公司023-68602779/重庆融视科技有限公司023-68806681

播控完美 声尽其妙



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**！

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

极速融通

内容协同管理平台

统一管理 按需分配 就近访问

应用于互联网时代泛媒介间、泛业务板块间安全、

高效、开放的协同工作。

内容生产中心



内容发布中心



内容汇聚中心



CDN

CDN

CDN



成都东方盛行电子有限责任公司

RAGE&EAST CO.,LTD <http://www.ds.net.cn>

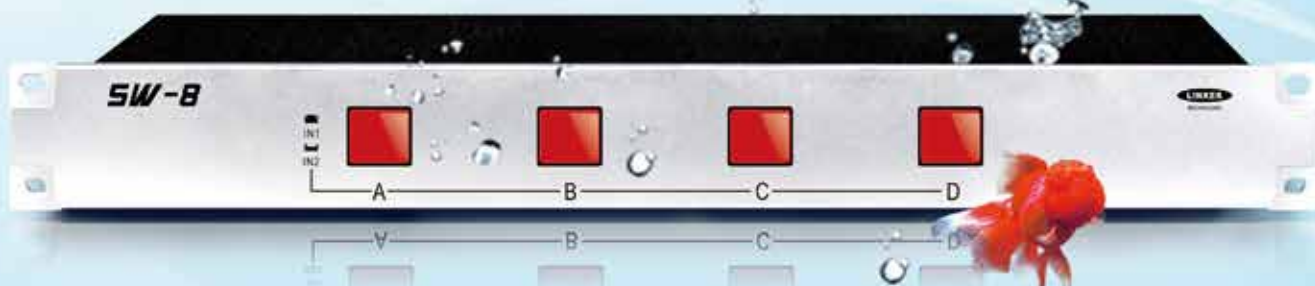
东方盛行
RAGE & EAST

SW-8

音频紧急切换器

再一次,引领业界

应急操作 如鱼得水



纯无源、机械开关切换;
按压式机械开关,方便、安全;
开关按钮行程长,状态识别清晰;
开关装有保护罩,防止误碰误切;
机械开关按钮寿命长,稳定可靠。

方便快捷准确进行主备输入信号的切换,特别适用于直播间应急通路直通光端机。

四组
二选一

方便安全

无源
开关切换



杭州联汇数字科技有限公司
HANGZHOU LINKER DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD
地址: 杭州市滨江区秋涛路399号金洲科技园C幢3、4、5层 邮编: 310052
电话: 0571-88390065 传真: 0571-88390065 邮箱: link@hzli.com

上海办事处(SHANGHAI OFFICE)
地址: 上海市淮海西路432号凯利大厦8层A座
邮编: 200052 传真: 021-52585200 电话: 021-52585200

北京办事处(BEIJING OFFICE)
地址: 北京市朝阳区朝阳门北大街乙12号天辰大厦1310室
邮编: 100020 传真: 010-65531631 电话: 010-65531681



云·智·汇
Cloud Intelligence Linker

主办单位：国家新闻出版广电总局广播电视规划院

影视制作 20 周年
Audio & Video Production 主题活动

4K·3D影视技术研讨会

2014年 5月8日
北京·广电国际酒店

4K·3D

引领助推4K·3D影视技术应用发展

承办：影视制作
Audio & Video Production

支持媒体：广播与电视技术
Radio & TV Broadcast Engineering

联系人：张晓莉 杨玉洁 电话：010-86092062/86092517 传真：010-86093592 E-mail: yszz_3D@abp.gov.cn

全球领先的多媒体视频解决方案



2014-4-7~10, NAB 2014 拉斯维加斯会议中心南广场二楼 #12206, 虹软公司与您不见不散。

实时编转码系统
ArcVideo™ Live

集群管理系统
ArcVideo™ Commander

技审系统
ArcVideo™ Auditor

UI渲染系统
ArcVideo™ Sleek UI

上载预处理系统
ArcVideo™ Collector

全能播放系统
ArcVideo™ Player

离线转码系统
ArcVideo™ Core



- 10+ 倍速高清视频处理
- 高密度多屏直播
- 高质量、低码率
- AVS/AVS+ 解决方案
- SimHD® 标清转高清技术
- 完美 HEVC/4K 解决方案
- 统一监管、三层备份、综合调度
- 云转码解决方案



美国虹软公司 (ArcSoft Inc.) 是全球领先的专业影像及视频多媒体软件技术公司, 1994年创建于美国硅谷, 在欧洲、东京、首尔、台北、上海、杭州、南京都设有区域性的商业与研发基地, 并与全球近150余家行业巨子建立了长期业务合作关系。虹软公司提供专业领域、企业及家庭安全领域、个人消费领域等全平台多终端视音频多媒体解决方案, 其各项多媒体技术在全球已经有超过10亿台终端的应用。



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：姚永晖
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 裴冠村
张 韬 贾宏君
市场总监：谢 婧
海外市场经理：孙 政
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

2014 年 | 第 41 卷 | 第 4 期

广电人物

16 三十五载如一日 育得桃李春满园——访第十三届“广播电视科学技术大奖”获得者李栋

热点·论点

监测监管新技术研究与应用

20 语音搜索技术在网络视听监测中的应用

路全贺, 祝晓波, 吕茜

24 手机视频监管技术

王全杰

28 基于内容的视频指纹提取及匹配技术研究

郭晓强, 夏治平, 李敬娜

32 不良视频特征提取与重复检测技术探讨

陈志国, 姚瑞虹, 张奇

新媒体

37 电视在手机客户端上的新应用——手机电视台

王轶

40 基于多屏互动的 OTT 平台建设的研究

钟成军, 郑鹏思, 胡昕宇

内容制播

46 多层视频的发展趋势

张强, 盖明耀

50 基于全台网的广播数字制播系统

徐传荣, 徐方勇

54 多媒体信息处理平台的设计与建设

陈娟

58 厦深铁路通车全媒体直播技术方案与特色

李平, 刘晓敏, 张少波, 沈琳煜

63 基于软硬件双延时模式的电影频道小型直播系统

王萌亚

67 利用广播报时信号进行自动校时

石晓杰

有线网络

71 互联网与广播电视融合点播技术架构研究

张伟

76 数字电视付费频道推广分析和技术实现

楼昶, 胡定颖, 周全, 余益娜

82 双模机顶盒 IP 在线升级方案浅析

谭学琴, 郭姚

86 利用数字电视平台实现村级信息公开

钟孟君

90 浅谈广电网络波分系统规划建设

马翔

93 内置 EoC+WiFi 机顶盒的功能实现

李伟

97 三网融合 FTTH 光传输技术研究

郑新源

无线覆盖

101 调频同步广播完全重叠区干扰问题与山地阴影区覆盖问题解决

曹金泉, 刘杰

105 广播电视户户通设备功能实现及故障处理

袁明珠, 肖大明

股票名称：数码视讯
股票代码：300079



C-DOCSIS 主流商用产品 —— CCMTS

十二省网广泛使用

双向、宽带网改

必备锐器



C-DOCSIS传承于DOCSIS技术体系，有成熟的产业链支持
兼容所有DOCSIS标准终端，支持成本更低的内置CM机顶盒
实现端到端QoS，保障全业务接入

即插即用，统一管理
野外型设计，全部工业级材料
经过严格的高低温、防水、防雷测试

鼎点视讯科技有限公司
TOPVISION TECHNOLOGIES CO.,LTD.

地址：北京市海淀区上地五街数码视讯大厦
邮编：100085

电话：8610-58858590
传真：8610-58858592



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

2014年 | 第41卷 | 第4期

111 新疆农村应急广播大喇叭工程技术方案及应用

李鹏达

114 固态继电器在DF100A型100kW短波发射机中的应用

袁林云

安全播出与监测

117 广播电视光缆干线传输网传输安全风险评估方法研究

张瑞芝，张利军

121 高压直流供电系统在广播电视系统中的应用

左杰国

125 一种无线FM广播覆盖信号监测接收机的设计

陈水生，李文道，金亦建，项冠霖，章剑

行业聚焦

128 2013年度中国广播电视行业十大科技关键词评选结果在CCBN2014主题报告会上隆重发布

129 《广播与电视技术》喜迎创刊40周年 成功举办监测监管技术交流会

131 广播影视技术创新与应用论坛成功召开——广科院、规划院、设计院项目汇报与交流

132 超越高清 追求完美——2014年首届索尼“4K”杯论坛暨颁奖典礼隆重举行

134 用艺术的眼光雕琢专业影像多媒体市场——访虹软公司(ArcSoft)创始人兼CEO邓晖

136 立足智能终端 探求融合共赢——访北京佳视互动科技股份有限公司总经理洪钧

138 视频处理跨网络 内容管理护运营——访北京算通科技发展有限公司产品市场部经理张玉

140 博汇科技参展CCBN2014，护航广电监测创新发展——访博汇科技事业一部总监李国华

142 “简网络·云体验”，为客户而创新——锐捷网络2014年产品战略暨新品在京发布

143 同洲与你20年，广电4K颠峰巨献

145 罗德与施瓦茨推新品R&S®RTE数字示波器——分析功能更强，使用更便捷

146 “大视讯 宽网络”全新高清互动体验——华为CE12800助力广东广电VOD网络建设

147 Avid：打造影视媒体制作播出全新共享平台

正奇专栏

149 新一代自动化播出故障判断与报警——正奇联讯“慧眼”一致性比对报警仪技术分析与应用实践

北京正奇联讯科技有限公司

H3C专栏

151 建设“低成本高品质”的广电双向接入网

杭州华三通信技术有限公司

业界纵横

国内简讯 P153

国外动态 P155

CCBN展会信息 P157

厂商专讯 P173

广告索引 P177

入网公告 P179



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！



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

2014年 | 第41卷 | 第4期

〔20〕 语音搜索技术在网络视听监测中的应用

文章利用语音搜索技术对传统网络视听节目监测方法进行了改进和优化，探讨了该技术的应用可行性。语音搜索技术可自动下载网络视听节目、建立内容索引，基于用户预先定义的违规关键词进行自动检索，有助于疑似违规节目的快速发现，可在一定程度上提高工作效率。

〔37〕 电视在手机客户端上的新应用——手机电视台

从智能手机开始，各种业务迅速在手机上实现应用。目前来说，多数电视台实行了全台网或者媒资网的建设，这些建设是为了更好的整合资源，推动新的媒体产业发展，手机电视台就是一种值得推广的新业务。本文依托电视台现有的媒资或其他业务生产网络资源，提出手机电视台一个新的应用。

〔54〕 多媒体信息处理平台的设计与建设

本文主要介绍安徽广播电视台广播多媒体信息处理平台的建设。该平台基于 SOA 一体化网络技术体系架构，采用标准的系统信息交互对接方式，兼容音频、视频、图片、文字多媒体格式，打破了原有系统间的孤岛局面，联系了内部办公、文稿采编、听众交流、多媒体节目收录、外来节目编审等各个业务功能，形成一个全台的多媒体信息共享系统，为建设新媒体广播打下了基础。

〔71〕 互联网与广播电视融合点播技术架构研究

有线电视运营商正从扩大覆盖规模向完善服务功能迈进，从传统的业务模式向新型的、多样化的业务模式转变。本文结合广播电视网络的现状，提出了互联网与广播电视融合点播的技术架构和解决方案，值得参考。

〔101〕 调频同步广播完全重叠区干扰问题与山地阴影区覆盖问题解决

调频同步广播是节约频率资源、扩大覆盖范围、提高覆盖质量的有效手段。本文利用数字调频动态同步技术和天线场强赋型技术，较好地解决了调频同步广播完全重叠区干扰问题和山地阴影区覆盖问题，保证了调频同步广播的性能。

〔117〕 广播电视光缆干线传输网传输安全风险评估方法研究

文章将风险评估的理念引入到广播电视光缆干线网的安全评估中，依据信息安全风险评估标准，针对广播电视光缆干线网资产识别、威胁识别、脆弱性识别、风险计算进行了研究，提出了广播电视光缆干线网传输安全风险评估方法，为进行光缆干线网传输安全风险评估和自评估提供了参考。

SONY

TRIMASTER EL

创新视角，真实再现

OLED-A系列 还原自然色彩



A系列侧视图

A系列前视图

传统型号侧视图

相关型号：BVM-E250A/E170A/F250A/F170A、PVM-A250/A170

*模拟图

索尼(中国)有限公司 之 索尼中国专业系统集团 | 上海 电话: 021-61216219 广州 电话: 020-28262826 成都 电话: 028-86732345 武汉 电话: 027-85569621
总部及北京 电话: 010-84586968

http://pro.sony.com.cn

● 图片与实物存在细微差别。产品规格、外观、(包括但不局限于)包装物、
产地、● 索尼公司保留对产品规格与设计的所有权利。所有资料精心校对，以确
准确、但存在配产及印刷误差之可能。● 以上图片为示意图。



Competent Authority:

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

Sponsor: Academy of Broadcasting Planning, SAPPRFT

Publisher: The Institute of Information Research, ABP

Director: Yao Yonghui

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

Overseas Advertising Manager: Sun Zheng

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

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

April 2014 No.4

People in the Industry

16 Interview to Li Dong Winner of the 13th Broadcast Science and Technology Awards

Monitoring & Supervision Technology

20 Application of Sound Searching Technology in Internet Audio & Video Monitoring *By Lu Quanhe, Zhu Xiaobo, Lv Qian*

24 Mobile Phone Video Supervision Technology *By Wang Tongjie*

28 Research on Content-based Video Fingerprinting Extraction and Matching Technology *By Guo Xiaoqiang, Xia Zhiping, Li Jingna*

32 Technology for Feature Extraction of Bad Video and Copy Detection *By Chen Zhiguo, Yao Ruihong, Zhang Qi*

New Media

37 Mobile Phone TV, A New Application of TV in Mobile Client *By Wang Yi*

40 Construction of OTT Platform Based on Multi-screen Interaction *By Zhong Chengjun, Zheng Pengsi, Hu Xinyu*

Content Production & Broadcasting

46 Development Tendency of Multiple Layer Video *By Zhang Qiang Gai Mingyao*

50 Radio Digital Production & Broadcasting System Based on Whole Station Network *By Xu Chuanrong, Xu Fangyong*

54 Design and Construction of Multi-media Information Processing Platform *By Chen Juan*

58 Technical Proposal of Omnimedia Live Broadcasting on Xiamen-Shenzhen High-Speed Railway *By Li Ping, Liu Xiaomin, Zhang Shaobo, Shen Linyu*

63 Movie Channel's Small Live Broadcasting System Based on Software and Hardware Dual Delay Mode *By Wang Mengya*

67 Automatic Time-Checking by Time Signal in Radio Broadcasting *By Shi Xiaojie*

CATV

71 Research on Internet and Television Integrated VOD Technology *By Zhang Wei*

76 Promotion Analysis and Technical Implementation of DTV Premium Channels *By Lou Chang, Hu Dingjie, Zhou Quan, Yu Yina*

82 Analysis of Dual Module STB's IP Online Upgrading Scheme *By Tan Xueqin, Guo Yao*

86 Rural Information Sharing Based on DTV Platform *By Zhong Mengjun*

90 Planning and Construction of WDM System in Broadcast Network *By Ma Xiang*

93 Function of STB Built-in EoC+WiFi *By Li Wei*

97 Research on FTTH Optical Transmission Technology *By Zheng Xinyuan*

Wireless Coverage

101 Solution for Interference in Completely Overlapping Area and Coverage in Mountain Shadow Area for FM Synchronous Broadcast *By Cao Jinquan, Liu Jie*

105 Function Realization and Fault Treatment of Equipment of Radio and TV to Every Family *By Yuan Mingzhu, Xiao Daming*

111 Technical Scheme and Application of Rural Emergency Broadcast Big Horn Project in Xinjiang *By Li Pengda*

114 Application of Solid State Relay in DF100A 100kW Shortwave Transmitter *By Yuan Linyun*

Safety Broadcasting & Monitoring

117 Research on Transmission Security Risk Assessment of Broadcast Optical Fiber Transmission Backbone Network *By Zhang Ruizhi, Zhang Lijun*

121 Application of High Voltage DC Power System (HVDC) in Broadcast Industry *By Zuo Jieguo*

125 Design of Monitor Equipment for FM Radio Signal Coverage *By Chen Shuisheng, Li Wendao, Jin Yijian, Xiang Guanlin, Zhang Jian*

全国百种重点期刊

专业核心科技期刊



邮发代号
82—464

广播与电视技术

Radio & TV Broadcast Engineering

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

出版：广播电视规划院信息研究所

地址：北京市西城区复兴门外大街2号国家新闻出版广电总局（南门）

通信地址：北京2116信箱 邮政编码：100866

联系电话：010-86092077（编辑部）

010-86092081（市场部）

010-86092040（发行部）



关注《广播与电视技术》
微信公众平台



Competent Authority:

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

Sponsor: Academy of Broadcasting Planning, SAPPRFT

The 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 (SAPPRFT), PR of China, sponsored by Academy of Broadcasting Planning (ABP), SAPPRFT, and published by the Institute of Information Research, ABP. The 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. The 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.

One of Hundred National Key Periodicals

A Core Professional Sci-Tech Periodical

www.gbds.com.cn

Index

April 2014 No.4

[20] Application of Sound Searching Technology in Internet Audio & Video Monitoring

Using sound searching technology, the article optimizes traditional monitoring method of Internet audio & video program, and discusses feasibility of application of this technology. Sound searching technology can automatically download Internet audio & video program and build content index. The technology can take automatic search based on user defined illegal keyword and find suspected illegal program more quickly.

[37] Mobile Phone TV, A New Application of TV in Mobile Client

Starting from smart phones, applications of various businesses have been realized quickly on cellphone. For now, most of TV stations have built whole station network or media asset network to integrate resource and promote development of new media industry. Mobile phone TV station is a worthy new business. Based on TV station's present media asset and other production network resource, the paper provides a new application of mobile phone TV station.

[54] Design and Construction of Multi-media Information Processing Platform

Anhui TV Station's radio multi-media information processing platform is introduced in this article. Based on SOA integrated network architecture, this platform uses standard system information interactive linking mode, connects internal office, manuscript editing, audience communication, multimedia program recording, outside program editing, realizes a whole station multimedia information sharing system, and builds foundation for new media broadcast.

[71] Research on Internet and Television Integrated VOD Technology

CATV operators are developing from expanding coverage to improving service and are changing business mode from tradition to new type and diversification. Combining with status of CATV network, this paper provides technical architecture and solution of Internet and television integrated VOD business.

[101] Solution for Interference in Completely Overlapping Area and Coverage in Mountain Shadow Area for FM Synchronous Broadcast

FM synchronous broadcast is an effective means of saving frequency resources, extending coverage area and improving coverage quality. Using digital FM dynamic synchronous technology and antenna field shaping technology, this paper gives solution for interference in completely overlapping area and coverage in mountain shadow area and ensures FM synchronous broadcast's performance.

[117] Research on Transmission Security Risk Assessment of Broadcast Optical Fiber Transmission Backbone Network

This article introduces concept of risk assessment to safety evaluation of broadcast optical fiber transmission backbone network, studies the network's asset recognition, threaten recognition, vulnerability recognition and risk calculation, proposes risk assessment method, and provides reference for risk assessment and self-assessment.