



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 裘冠村
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
ISSN 1002-4522
刊 号：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 | 增刊 1

5 广播电视科技发展大事记 (2004 年 ~ 2013 年)

袁丽华

新媒体

12 网络电视台的发展模式与市场策略分析——以中国时刻网和城市联合网络电视台为例

王建磊, 沈泽

16 社交电视手机客户端与 IPTV 播控平台双屏互动设计

徐 磊, 周海涛, 周小龙

20 面向新媒体时代的三屏融合播控平台建设

张秋野, 林俊杰

内容制播

25 高可靠网络化大规模电视台播出系统与应用

丁文华, 张宝安, 李跃山, 许钢鸣, 宋蔚, 李键, 蔡贺

31 北京电视台制播网等级保护建设网络安全部分设计与实现

王学奎

36 安徽电视台全台网系统开发与应用

何章海, 丁国祥

43 江苏卫视网络化高标清同播技术实践

顾建国, 何宁

47 电视节目伴音响度一致性方案研究

邓向冬, 张建东, 崔俊生, 覃毅力, 宁金辉

66 电视台媒体资产管理网络系统中的节目技术质量控制和管理方法

徐济众, 朱爱华, 卜静燕, 陈欢

有线网络

73 深圳有线数字电视整体转换的实践与探索

深圳市天威视讯股份有限公司

76 NGB 环境下的智能电视终端安全模型及技术实现探讨

王明敏, 朱允斌

80 NGB 视频点播系统关键技术及其标准化研究

杨木伟, 李忠焰, 肖红江, 姚琼, 秦龚龙, 聂明杰

98 从按户、按端到按产品管理——三网融合条件下广电网络企业业务管理模式探析

高巍

102 广州珠江数码三屏前端系统的设计与实现

刘明亮, 徐力恒, 吴定宇, 孙桂发

无线覆盖

108 因地制宜 拓展途径 积极稳妥地推进农牧区广播影视公共服务建设

杨晓东

112 地面数字电视广播单频组网工程实施研究

何剑辉, 冯景锋, 刘骏, 李雷雷, 代明, 高力

120 探索直播卫星新技术 开创公共服务新局面——宁夏直播卫星公共服务工作介绍

刘举, 刘生红

124 直播卫星户户通设备几种常见技术故障现象及其解决之道

黄其凡

安全播出与监测

126 广电统一监管平台技术框架研究

董燕, 杨若黎

129 面向 P2P 的视听节目监管研究

张炜, 祖燕

《广播与电视技术》1974 年 ~ 2013 年总目次 P133

权威 · 公正 · 专业



广播与电视技术

Radio & TV Broadcast Engineering

年度十佳优秀论文评选

多领域、高水准的评审团队

规范、透明的评审流程

科学、严谨的评审标准

10年度《广播电视技术》优秀论文奖



《广播电视技术》2011年度十佳优秀论文奖颁奖典礼



2013年广播电视规划院颁奖典礼

2012年度《广播电视技术》十佳优秀论文颁奖典礼





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: *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

2014 Supplement 1 (Aug.)

5 Chronicle of Radio and TV Technology Development from 2004 to 2013 *By Yuan Lihua*

New Media

12 Analysis on Network TV Station's Development Model and Marketing Strategy *By Wang Jianlei, Shen Ze*

16 Design of Dual Screen Interaction between Social TV Mobile Client and IPTV Broadcasting Platform *By Xu Yao, Zhou Haitao, Zhou Xiaolong*

20 Construction of Broadcasting & Controlling Platform for Three Screen Convergence in New Media Era *By Zhang Qiuye, Lin Aojie*

Content Production & Broadcasting

25 High Reliable Networked Large-scale Broadcasting System and Its Application in TV Station *By Ding Wenhua, Zhang Baoan, Li Yueshan, Xu Gangming, Song Wei, Li Jian, Cai He*

31 Design and Implementation of Network Security Part in Level Protection Construction of BTV's Production and Broadcasting Network *By Wang Xuekui*

36 Development and Application of Whole Network System in Anhui TV Station *By He Zhanghai, Ding Guoxiang*

43 Practice of Networked HD&SD Simulcasting Technology in Jiangsu TV *By Gu Jianguo, He Ning*

47 Research on TV Program Sound Uniformity Scheme *By Deng Xiangdong, Zhang Jiandong, Cui Junsheng, Qin Yili, Ning Jinhui*

66 Control and Management Method of Program Technical Quality for Media Resources Management Network System in TV Station *By Xu Jizhong, Zhu Aihua, Pu Jingyan, Chen Huan*

CATV

73 Practice and Exploration of Cable Digital TV Transition in Shenzhen *By Shenzhen Topway Video Communication Co.,Ltd.*

76 Safety Model and Technology Implementation of Smart TV Terminal in NGB Environment *By Wang Mingmin, Zhu Yunbin*

80 Key Technology and Its Standardization of NGB VoD System *By Yang Muwei, Li Zhong, Xiao Hongjiang, Yao Qiong, Qin Yanlong, Nie Mingjie*

98 Business Management Mode of CATV Operators in Three Network Convergence *By Gao Wei*

102 Design and Realization of Three-screen Front-end System in Guangzhou Digital Media Group *By Liu Mingliang, Xu Liheng, Wu Dingyu, Sun Guifa*

Wireless Coverage

108 Radio and TV Public Service Construction in Agricultural and Pastoral Areas *By Yang Xiaodong*

112 Implementation of Terrestrial Digital TV SFN Project *By He Jianhui, Feng Jingfeng, Liu Jun, Li Leilei, Dai Ming, Gao Li*

120 Introduction of Ningxia DBS Public Service Work *By Liu Ju, Liu Shenghong*

124 Several Common Technical Failures and Solutions of Direct Broadcasting Satellite Equipment *By Huang Qifan*

Safety Broadcasting & Monitoring

126 Research on Technological Frame for Broadcast Unified Monitoring Platform *By Dong Yan, Yang Ruoli*

129 Research on Audio-visual Program Supervision Facing P2P *By Zhang Wei, Zu Yan*