

广播电视信息

主管：国家新闻出版广电总局 主办：国家新闻出版广电总局无线电台管理局 中国有线电视网络公司



中国卫通集团有限公司

中国航天 China Satellite Communications Co., Ltd.

Apstar-9



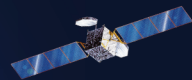
Apstar-7



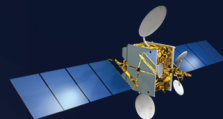
Apstar-6



Apstar-5



ChinaSat 5A



ChinaSat 6A



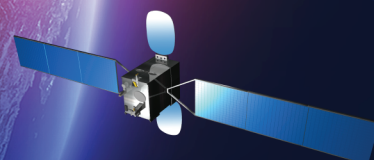
ChinaSat 6B



ChinaSat 9



ChinaSat 10



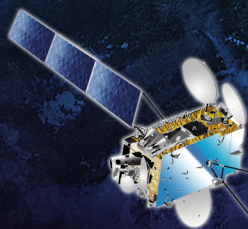
ChinaSat 11



ChinaSat 15



ChinaSat 12



天地一体 服务广电

www.chinasatcom.com

地址：北京市海淀区后厂村路59号（100094）

电话：86 10 82798299 / 86 10 82798268

传真：86 10 82798199 邮箱：scxs@chinasatcom.com

2016.08

月刊 总第292期

ISSN 1007-1997/CN11-3229/TN



08>

9 771007 199004



广播电视信息

目录 CONTENTS



本刊为广电总局科技委有线专业委员会、无线专业委员会及中国广播电视协会有线电视委员会的指定宣传刊物

新浪官方微博: @广播电视信息

<http://weibo.com/sarfrti1994>



公众微信号: 广播电视信息

(ID: RTI199401)



● 信息速递

● 特别关注

15// 陈欢 李小芳 / 湖南有线: 打造区域性有线电视互联网生态圈——访湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司董事长邓秋林

18// 陈欢 李小芳 / 长风破浪 构建湖南有线转型新生态——访湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司总经理王志林

21// 李小芳 陈欢 / 湖南有线发展助跑者: 蓄势待发中的 IDC

23// 李小芳 陈欢 / 湖南有线网改之道: 四个统一 夯实基础

25// 李小芳 陈欢 / 湖南有线“智慧”之路: 加速构建信息化公共服务体系

● 特别报道

28// 李玉薇 / 不忘初心 筑梦前行——第二届 COMET 真空电容技术研讨会在京成功举办

● 视音频专栏

30// 王婷婷 / 浅谈浙江广电钱江频道高清非编网测试方案的设计

34// 周仪 / 综艺类直播演播室的设计及应用

38// 杨宏 / 网络字幕机的特点及在播出系统中的应用

40// 李国奇 / 基于组播路由技术的广播电视台站数字电视监测系统实现

● 运营管理

43// 戴婷 张亮 / 论“广播+”的发展路径

目录 CONTENTS

- 47// 李国政 / 广电有线无线融合网发展路径探析
49// 张枫林 / 打造“八个体系” 助推广电网络转型升级
51// 杨昌庆 / 关于直播卫星户户通的公共服务思考
53// 李伟 / 由传统广播与新媒体的监管引发对监管融合的思考

● 新媒体

- 55// 张卫 / 基于大数据的全媒体推荐引擎设计和实现
59// 刘冰艳 / 增强现实技术在手机移动学习中的应用初探

● 技术专题

网络技术

- 62// 王磊 郭晓霞 / 面向媒体融合的海量异构数据一致性表示算法研究
68// 李德明 / 采用数据分组组播方式实现区域广告业务
72// 舒明霞 金志明 刘海涛 / 74 系列 EoC 产品的测试与分析
74// 刘彦鹏 / 基于三网融合的广电网络 GPON 技术改造探析
76// 林卫星 / 有线数字电视维护的方式方法

节目传输技术

- 78// 张洪波 / 卫星接收天线在节目传输系统中的应用及日常维护
80// 黄庆云 / 腔体式滤波器的设计与实现

无线发射与传输技术

- 83// 吴少鹏 / 备自投年检工程的经验总结
88// 林文才 / S7HP 型中波发射机单机通信平台的设计
92// 张耀武 汪瑞 李桂兰 / 基于 R&S DDF007 便携式测向机的非法电台发现与定位

- 95// 陈颖 孟瀑 / 中波频段近距离天波场强预测方法浅析
97// 裴锋 / 对老旧设备 GD-50 短波发射机的维护
99// 刘澄宇 / 电视调频天馈线同塔备份系统方案的实现
101// 高泽利 蔡百韬 / 辽宁省广播电视传输发射中心二〇四台高山防雷改造前后对比

办公信息化

- 103// 张晨 / EM9000 电能质量分析仪在电力系统中的应用
105// 赵勇 / 服务器集群在发射台平台系统中的应用

109/企业窗口

本期广告索引

- 封面：中国卫通集团有限公司
封二：北京正奇联讯科技有限公司
封三：BIRTV2016
封底：中浙信科技咨询有限公司
彩一：北京中科大洋科技发展股份有限公司
版权页右：北京数码视讯科技股份有限公司
P6：北京同方吉兆科技有限公司
P7：广州市诚毅科技软件开发有限公司
P8：ICTC2016
P9：北京国广电科技有限公司
P112：CCBN2017

节电 50%

您对效率只有15%左右的
普通数字电视发射机满意吗？

请看看

同方吉兆新一代 高效率数字电视发射机

- ☒ 整机效率超过30%，约为普通数字电视发射机的一倍，为您节约50%电费。
- ☒ 高效率设计应用于整个射频电路
 - 新型高效LDMOS功放管，DOHERTY高效功放模块。
 - 新型平面射频传输线结构专利技术（实用新型专利号：ZL201220394972.X），降低合成传输损耗。
 - 开关电源配合功放调整工作状态，降低能耗。
- ☒ 提供100W~3KW全系列产品，1KW以上提供风冷和液冷产品。
- ☒ 产品已投入规模化应用，出货超过20台，部署于河南、河北、湖南等地，运行稳定可靠。



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

邮编：100083

电话：86-10-82399626 传真：86-10-82399690

市场信箱：marcom_tfjz@tsinghuadtv.com

网址：www.gmechina.com

助力
广电

大数据 移动应用创新!

面对移动互联化的大数据浪潮

诚毅软件

基于对广电业务的深刻理解

以积极的技术创新与深厚的技术沉淀

提供BOSS、OSS、BI及移动应用等创新解决方案

赋予广电运营商强大、敏捷的后台处理能力与支撑能力

快速、灵活的部署业务，抢占先机

智享简单、高效的用户体验，提高ARPU值

助力企业变革中前进



移动BI



渠道BOSS



OSS



电子渠道



欢迎访问官网：www.maywide.com

或致电咨询热线：(8620)87116979



ICTC
2016

精英汇聚
Where elites convene
思想碰撞
ideas collide
融合创新
Convergence innovates

第二十四届国际媒体融合技术研讨会

INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY CONVERGENCE 2016

2016年10月
中国·杭州·之江饭店

October, 2016
Zhijiang Hotel, Hangzhou, China

批准单位

国家新闻出版广电总局

主办单位

中国广播电影电视社会组织联合会技术工作委员会
浙江省广播电影电视产业协会
华数数字电视传媒集团有限公司
《世界宽带网络》杂志

支持单位

国家新闻出版广电总局广播科学研究院
国家新闻出版广电总局广播电视规划院
国家新闻出版广电总局中广电广播电影电视设计研究院
中央电视台
中央人民广播电台
中国国际广播电台
中国传媒大学
国家新闻出版广电总局无线电台管理局
国家新闻出版广电总局监管中心
国家新闻出版广电总局广播电视卫星直播管理中心
国家新闻出版广电总局发展研究中心
国家新闻出版广电总局信息中心
中国广播电视网络有限公司
浙江广播电视集团
中国广播电视设备工业协会
全国广播电视技术标准化委员会

Endorsed by

State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television (SAPPRFT)

Organizers

Technical Working Committee, China Federation of Radio Film and Television
Radio Film and Television Industry Association of Zhejiang Province
Wasu Digital TV Media Group Co., Ltd.
International Broadband Network Magazine

Supporting Organizations

Academy of Broadcasting Science, SAPPRFT
Academy of Broadcasting Planning, SAPPRFT
Radio, Film & TV Research Institute, SAPPRFT
CCTV
China National Radio
China Radio International
Communication University of China
Administrative Bureau of Radio Stations, SAPPRFT
Monitoring & Management Center, SAPPRFT
DBS Administration Center, SAPPRFT
Development Research Center, SAPPRFT
Information Center, SAPPRFT
China Broadcasting Network Corporation, Ltd.
Zhe Jiang Radio & TV Group
China Radio & Television Equipment Industrial Association
China Radio & TV Broadcasting Standardization Committee



组委会办公室：中国广播电影电视社会组织联合会技术工作委员会秘书处

Organizing Committee Office: Secretariat of Technical Working Committee, China Federation of Radio Film and Television

地址：北京市复兴门外大街2号国家新闻出版广电总局南业务楼717室

邮编：100866

Add.: Room 717, South Business Building, SAPPRFT, No.2 Fuxingmenwai Street, Beijing 100866, China

电话/Tel.: +86 10 8609 2922 / 6804 4270 / 8609 5031 / 8609 5057

网址/Website: www.ictc.cn

传真/Fax: +86 10 8609 2922 / 8609 5057

电邮/E-mail: ictc@ictc.com.cn

植根广电 一专多能

祝贺!

我公司成为进口ORBAN(奥本) 音频处理器指定维修中心。



惟初太极，道立于一，
造分天地，化成万物，
凡一之属皆从一。

公司简介

-  **研制生产广播电视专业设备**
数字硬盘播出系统；非线性编辑系统；媒资管理系统；广告增值系统；广播电台制播系统；虚拟演播室系统；系列模拟/数字音视频产品；广播/电视监测系统；数字/模拟音频处理器；GPS移动场强测试仪；系列光端机；音视频延时器；卫星校时钟（北斗/GPS）；演播室设备；视频会议系统等
-  **发射台/转播台专用设备及系统集成**
广播电视发射专用设备（频率合成器、调幅度测试仪、PSM调制控制器等）
数字化节传设备及系统集成
自动化系统开发与集成
-  **代理各种国产、进口广播电视专业设备及配件**

北京国广电科技有限公司