



国家广播电影电视总局主管
CATV Technology



月刊
2012.11.20

有线电视技术

唯一经国家广播电影电视总局批准的有线电视专业期刊 2012.11



翔云·OTT整体解决方案

利用Cable核心网，
打造多屏互动数字家庭

基于SDP云平台，
扩展管理全业务及平台

采用云计算技术，
保障OTT海量业务运营

助力全业务运营，
抢占大视频时代制高点

深圳市龙视传媒有限公司
SHENZHEN LONGVISION MEDIA CO., LTD.

地址：深圳市南山区高新科技园北区彩虹科技大厦4楼 电话：+86-755-26717888 传真：+86-755-26525918

www.longvisionmedia.com

CATV TECHNOLOGY

有线电视技术 (月刊)

有线电视技术 (月刊)

YOU XIAN DIAN SHI JI SHU

第19卷 2012年 第11期 (总第275期)

目次

社 长 王建国
 主 编 徐 忠
 执行主编 孙朝晖
 副 主 编 李 戈 王振贵 汪 云
 编 委 万乾荣 王兆恒 王 晖 杨红杰
 付海波 刘剑波 许如钢 许长征
 李晓枫 张雨凌 戴卫平 杨 杰
 吴善培 吴德本 何拥军 沙 毅
 罗小布 姜保杰 崔竞飞

(按姓氏笔划)

本期责编 杨玉波 胡欣欣 王 莹
 美 编 遆建鹏
 主 管 国家广播电影电视总局
 主 办 国家广播电影电视总局
 中央广播电视发射二台
 协 办 广电友好网联盟
 东方有线网络有限公司
 北京歌华有线电视网络股份有限公司
 天津广播电视网络有限公司

出 版 《有线电视技术》杂志社
 广 告 《有线电视技术》广告部
 010-86093698 68029428

编 辑 《有线电视技术》编辑部
 86095923
 68040025/30/51-227 (传真)

发 行 《有线电视技术》发行一部
 68040025/30/51-214
 68043134 (传真)
 《有线电视技术》发行二部
 83532606/07/08 63545024 (传真)

排 版 《有线电视技术》排版部
 印 刷 北京高迪印刷有限公司
 社 址 北京月坛公园内中央电视发射台
 北京4510信箱

邮 编 100045
 E-mail catvtec@bbn.cn
 catvtec@public3.bta.net.cn
 邮件查询:68040025/51-201

广告经营许可证 京西工商广字第0035号

刊 号 ISSN1008-5351
 CN11-4021/TN

国内发行代号 82-255
 中国国际图书贸易总公司
 国外发行代号 SM3514

定 价 13.00元
 出版日期 2012年11月20日

综 述

1 进一步提高HFC网功能和节约能耗——美国SCTE 2012年会探讨重点
 吴贤纶

CATV双向网

6 “三网融合”下有有线电视接入网推进方案 朱壮华
 9 用智能传送平台构建业务承载网 王国庆
 11 防止光链路本底噪声抬高 确保上行通道信噪比 冯金林 傅阿土
 15 高效可靠的1550nm有线电视传输接入网络 田 丰
 17 CMTS网络技术在网络双向化改造中的应用 何新航
 20 浅谈MSTP技术在上虞广电网络中的应用 韩 斐

数字电视

22 混沌中的光明——基于智能操作系统的下一代中间件 车欣悦
 27 仪征市数字电视1550nm系统IPQAM的应用 石 军 束有斌

新媒体技术

32 基于PN序列的OFDM时频同步技术研究 颜丽蓉 郭里婷
 36 浅谈宿迁市互动电视业务平台接入系统方案 施步胜

企业专栏

39 广电IPQAM传输网建设方案 杨 昊 张利生

东方有线专栏

42 订购批量点播节目的视频点播系统实现探讨
 王明敏 吴 坚 陈宝霞 李 奎 邓 勇

歌华有线专栏

45 基于CM接入系统组网技术的研究 王瑞波
 50 CMTS/CM综合监控管理系统的设计与实现
 丁 敏 文 柳 潘淑文 肖黎丽 李 宁

天津广电有线专栏

55 基于天津广电双向网络的可视通话业务展望 魏 冲 谢 彬 赵 舒

系统设计

57 浅析江苏有线BOSS系统应用监控技术 王永军 丁佳佳 王厚民

电视节目制作与播出

61 非编制作网络的升级改造 殷 伟

下期要目: OTT TV在中国的发展分析及有线电视运营商的应对策略
 基于eTOM模型的运维支撑系统架构设计

目次

本期导读

◎ 综述

- 1 进一步提高HFC网功能和节约能耗
——美国SCTE 2012年会探讨重点

◎ 数字电视

- 27 仪征市数字电视1550nm系统IPQAM的应用

◎ 新媒体技术

- 32 基于PN序列的OFDM时频同步技术研究

◎ 东方有线专栏

- 42 订购批量点播节目的视频点播系统实现探讨

Cable Television Technology

(Monthly)

Contents

- 9 Building Service Carrier Network by Intelligent Transmission Platform

- 22 Next Generation Middleware Based on Intelligent Operation System

- 32 Study on OFDM Timing and Frequency Synchronization by Using PN Sequence

- 39 Scheme of Broadcast IPQAM Transmission Network Construction

- 63 New HFC Network Management System Based on DOCSIS Technology

- 73 Television UnionPay Payment Plan

- 99 IPv6 and Next Generation Radio and TV Network

- 103 Optimal Transformation of Fibre Trunk Network

版权声明:

本刊已加入万方数据——数字化期刊群、中国知网(CNKI)、维普资讯——中文科技期刊数据库,进入因特网提供信息服务。凡有不同意见者,请特别声明另作处理。本刊所付稿酬已包含入网报酬,不再另付。

网络管理与维护

- 63 基于DOCSIS技术的新型HFC网管系统 丁敏 潘淑文 文柳
68 苏州有线网络应用探测系统的建设 冯坚

数字电视增值业务

- 71 数字电视广告业务的探讨 姜肖炯 郑继红
73 电视银联支付方案的介绍 张荣波 王芳

设备器件

- 77 双隔离型一体化终端盒在有线电视维护中的作用 吕福明
79 用物理发泡电缆代换椭圆波导 杨兆文 崔金志 王志锋

技术交流

- 81 继电器箱步进继电器线包供电改进 陈光宇
83 FTTLA技术在我县农村有线电视网络建设中的应用和实践 阿怀云
85 AML微波系统在海岛地区数字电视转换中的应用 李庆贤
88 中波广播天馈系统的防雷分析与对策 康仓利
91 试论三网融合环境下温州有线电视网络改造建设 黄克稳
94 双向高清机顶盒及其点播故障浅析 廖光权
99 IPv6与下一代广播电视网络 宋杰 韩永相
103 对巴里坤县(乡、镇)光纤干线网的优化改造 郭学亮
105 WoC和EoC技术的对比与应用 叶向飞
107 唐山有线电视机房UPS电源供配电系统 王友 邓陆林

技术讲座

- 110 DOCSIS3.0——第三代电缆数据传输系统(20) 高宗敏 编著

专访与报道

- 115 跨屏融合视界——专访NDS中国区总经理高波先生 刘晓峰

观察

- 118 持续创新 合作共赢——友好网联盟第三届年会讲话摘录 吕晓明
119 OTT业务的发展及其对我国行业监管的影响 王锋
121 电信运营商营销渠道体系建设对广电有线企业的启示 周瑞峰
125 打通广电业务发展瓶颈的思考 李学明

广电友好网高端访谈

- 128 创新驱动 引“网”直前——来自湖南有线电视网络集团的启示 汪云

增值业务应用

- 135 “大电视”江苏首席网络视频服务门户建设——家庭视频完全解决方案
曹伟炯 孙俊岭 胡军 林峰 范伟

三网融合技术

- 143 ITV业务IP地址私网化改造的思考 李利军