

广播与电视技术 ^{2017 12}



Radio & TV Broadcast Engineering

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

第44卷 第12期 VOL.44 NO.12



中国广电认证

中国广播电视行业自愿性广播电视产品第三方认证机构

传递信任 服务发展

截至2017年11月31日以下企业入户型光接收机、EPON系统设备等 **光纤到户产品** 获“中国广电认证”



(企业排名不分先后)

电话: 010-86093454 / 86093761 电子邮件: rzzx@abp2003.cn

通信地址: 北京市西城区真武庙二条真武家园4号楼 (100045)

ISSN 1002-4522



9 771002 452005

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

DB3000R

专业级小型直播与录制数字调音台

传统媒体应用

- 广播录制与直播
- 记者音视频工作站
- 电视音频录制
- 小型转播车

新媒体应用

- 碎片化节目制作
- 云播出
- 播客空间
- 个人演播室



特点:

工业级内核, 针对专业音频应用
话筒、线路、AES3、AoIP 共计28路输入通道
4层6个电动推子, 可任意配置为输入或输出控制
最大22路同时混音, 单声道及立体声母线共计24条
推子控制可绑定为单声道或立体声
双千兆以太网 AoIP 接口, 兼容 AES67-2015 标准

支持双电源供电, 满足62号令要求
分级权限管控, 保证操作安全
全触控双屏显示, 操作直观便捷
技术指标达到 GY/T 274-2013 I级标准
基于 USB 的线性文件和 MPEG 文件播放
符合行标和 ITU-R 的响度表和真峰值表

SONY

XDCAM



• F13灵敏度

• 60dB信噪比

• 多种编码格式

• 无线网络功能

高质高效 时事在握

PMW-EX330R 固态存储卡高清摄像机

高质量，高效率，便捷操控
可应用于电视台新闻及众多行业客户的高标清制作



F13灵敏度

60dB信噪比

多种编码格式

无线网络功能

- 1/2英寸 3CMOS成像器，灵敏度F13，信噪比60dB
- 支持多种高、标清编码格式(XDCAM HD422/HD420, IMX/DVCAM及新XAVC编码)
- 新无线网络功能，可实现文件化传输和现场直播信号传输
- 系统可扩展，支持ENG/EFP多种应用



扫码关注官方微博微信获取更多信息

XAVC

MPEG HD422

MPEG HD

MPEG IMX

DVCAM

Exmor
FULL HD 3CMOS

SXS

索尼(中国)有限公司之索尼中国专业系统集团
总部&北京 电话: 010-84586668

上海 电话: 021-61216219 广州 电话: 020-38102166 成都 电话: 028-62102161
索尼专业产品服务热线: 400 810 2208 <http://pro.sony.com.cn>

● 图片与文字仅供参考，不作为法律依据。● 索尼中国专业系统集团
保留对产品规格、价格、性能、服务等一切权利。● 索尼中国专业系统集团
保留对产品规格、价格、性能、服务等一切权利。● 以上资料仅供参考。
● 仅供参考 ● 索尼中国专业系统集团保留一切权利

快速开启直播 引燃商业价值

——让直播值得播





天馈系统典型案例



中天鸿大
SINOSKY



飞卡科技
FILCOM TECHNOLOGIES

中天鸿大 天线专家

欢迎莅临CCBN2018展会8B202展位

2014年6月北京中天鸿大科技有限公司和北京飞卡科技有限公司合并，强强联合，努力为用户创造更大价值。公司设有独立研发中心，坚持科技创新，不断突破自我，获得过数十项奖励和专利证书，创造了国内广电行业多项领先。调频天线最大功率达100kW；电视天线最大功率达60kW；短波天线最大功率达500kW；中波天线最大功率达1000kW；中波双频共塔功率等级可达2x200kW；电视八工器；调频十一工器。

近年公司重点项目：

- 南京中波台、江苏省中波台、深圳中波台发射系统总包
- 湖北、云南、安徽、青海、河北、广西、海南、宁夏、天津、山西等省
 国标中央节目覆盖，涉及500多个台站
- 上海NGB-W（下一代广播电视无线网）项目
- 吉林、淮安、开封新建电视塔天馈系统
- 津巴布韦全国数字化项目
- 尼泊尔电视数字化项目
- 阿富汗ACG-DTT一期项目
- 沙特吉达短波天线项目

中波天线特色：

在中波天线上实现电视调频天线发射功能、复杂电磁环境中波网络调配技术、多塔多定向中波网络调配技术也属国内领先。

我们将一如既往的与用户携手、共同创造价值！

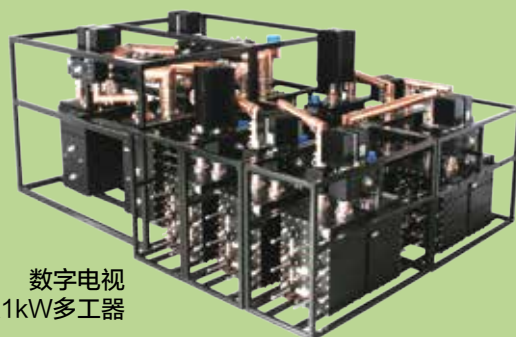
欢迎来电咨询、洽谈！ 联系电话：010-82561211、010-68035348、010-59777900

服务内容：

- 电磁环境评估预测 · 工程咨询 · 技术方案编制 · 覆盖预测及网络优化 · 工程总承包 · 天线、多工器定制和开发



调频
6X20kW多工器

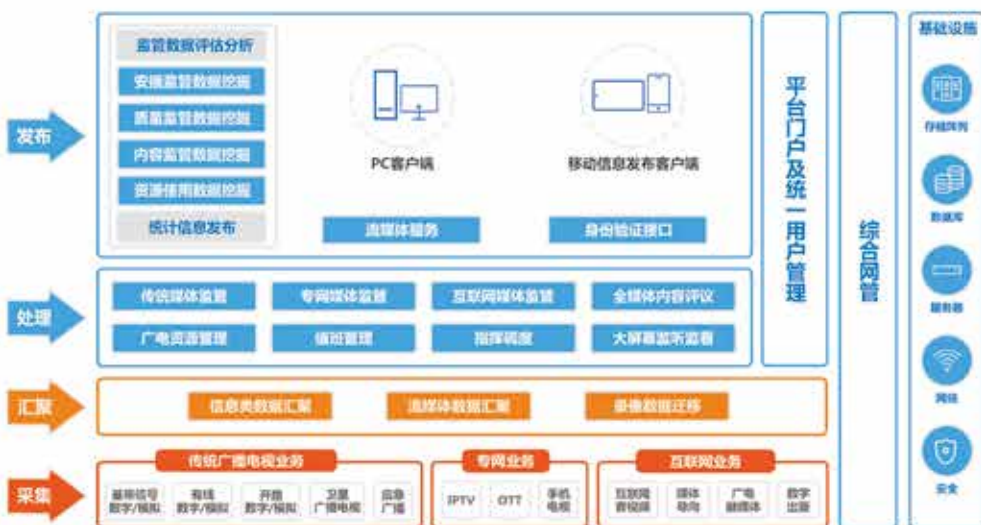


数字电视
8X1kW多工器

融合监管云平台

系统介绍

针对各省市新闻出版广电监管部门，实现传统广播电视业务、专网业务、互联网业务的融合监管，统一平台门户、统一用户登录、统一指挥调度、统一数据发布，形成全媒体、全业务、全环节的监管覆盖。



系统特点

全媒体接入

广播与电视、数字与模拟、有线与无线、传统媒体与新媒体的统一接入。

全业务监管

安播与质量、内容评议、广告监管、舆情分析、EPG安全等监测业务全覆盖。

监管智能化

语音识别、视频场景分割、音视频检索技术应用于内容监管系统，提升监管智能化水平。

平台虚拟化

利用画面云技术，支持系统界面、节目监看屏幕任意调度；利用虚拟化技术，使服务器、存储等设备故障快速恢复。

系统安全

防火墙、防毒墙，有效隔离外来危害；统一用户管理、统一身份认证，规范内部管理。

典型案例



- ◆ 云南省新闻出版广电局云南省广电信息网络视听节目监管平台建设一期项目
- ◆ 甘肃省新闻出版广电局甘肃省三网融合综合监管项目
- ◆ 黑龙江省新闻出版广电局三网融合综合监管平台项目
- ◆ 安徽省新闻出版广电局安徽省IPTV监管平台（二期）系统项目
- ◆ 广东省深圳市三网融合广电信息网络视听节目监管平台项目
- ◆ 浙江省宁波市广播电视监测中心智慧监管平台项目
- ◆ 江西省南昌市文广新局监测中心融合监测管理平台项目
- ◆ 河北省新闻出版广电局广播电视监管系统项目



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
主 编：谢锦辉
顾问主编：赵兴玉
执行主编：何剑辉
副 主 编：卢 群
编 辑：王海平 侯玉娟
房 磊 王贵琴
市场总监：谢 婧
发 行 者：胡 南
美 编：沙永丽

通讯地址：北京 2116 信箱 (100866)
电 话：010-86093619 (编辑部) 010-86092081 (市场部)
010-86092040 (发行部)
传 真：010-86093592
投稿网址：tougao.lieku.tv
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：20.00 元 / 本 国外定价：20 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
tougao.lieku.tv



中国邮政
微信订阅

2017 年 | 第 44 卷 | 第 12 期

特别报道

16 2017 年全国广播电视技术能手竞赛圆满闭幕

2017 年广科院、规划院学术交流会专栏

25 高动态范围 (HDR) 标准化现状研究 周芸, 郭晓强, 潘晓菲
28 三维声 (3D Audio) 音频技术方案与标准测试 汪芮, 覃毅力, 张建东, 马颖超
33 ATSC 3.0 物理层技术介绍与讨论 王慧敏, 杨明

热点·论点

应急广播体系与系统建设

41 我国应急广播体系架构和技术标准 孙苏川, 李晓鸣
47 应急广播效果监测评估指标体系研究 高力, 钟声洪, 靳大千
52 安徽省应急广播系统总体建设方案 胡宝胜, 张乃光, 蒋麟, 张兵, 席岩

快言快语

58 深刻领会十九大精神, 开创广电服务政府新局面 (下)
——落实十九大“加强和创新社会治理”系列广电解决方案 罗小布

内容制播

62 全媒体播出分发平台设计及关键技术 何韵怡, 魏志辉
68 全媒体新闻指挥调度平台的设计与实践 苏志, 周浩, 吴海赞
75 AoIP 技术的标准化及应用 张敏珠
80 基于无损修复技术的智能审片系统在电视台制播流程中的应用与实现 徐宏彬
84 演播室一键化集中控制预警系统设计 朱东
89 气象影视演播室信息化管理系统的设计与应用 牡丹, 王祎祎, 李萌

有线网络

94 基于大数据技术的有线网络综合监控平台分析 贾兴华, 白鹤, 傅力军
100 媒体融合背景下“央视专区”在有线电视网络的探索与实践 徐翔, 马健, 刘默予, 孙黎丽, 肖红江
106 应用 PON+CMC 方式实施有线电视接入网改造的技术方案与工程实践 刘光, 满全安
110 有线网络运营商网络重构现状及发展研究 牛妍华, 万倩, 欧阳峰
114 有线电视网络终端网管建设研究与设计 张宝利

Panasonic

4K HDR EVA1



5.7K紧凑型电影级摄像机



- 14档宽动态范围，V-LOG伽马
- 双原生ISO 800/2500
- 5.7K Super 35mm图像传感器
- 配备EF镜头卡口
- 机身结构紧凑、重量轻
- 支持SD卡记录4K 60fps/2k 240fps



松下专业影像 官方网站



AU-EVA1MC产品页面

<http://prosystem.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)

北京市朝阳区崇文门大街5号远洋光华中心C座5层
上海市虹口区吴淞路575号虹口SOHO 6层-8层
广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼
四川省成都市顺城大街8号中环广场2座13楼

邮编：100020
邮编：200080
邮编：510015
邮编：610016

电话：(010)65626688
电话：(021)38667155
电话：(020)86672130
电话：(028)62828358

传真：(010)65626186
传真：(021)38667011
传真：(020)86695225
传真：(028)86651109



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。

为繁荣学术交流，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”，有权选取部分论文在本刊关联平台（如广电猎酷网 www.lieku.tv、“广电猎酷”微信公众号等）发布，作者著作权使用费已随论文稿酬一次性给付。本刊充分尊重作者的原创成果并合理保护作者享有的权利，如作者不同意本刊之外其他形式的发布，请在来稿中声明，本刊将作适当处理。本刊及主办单位对本刊已发布作品的内容和观点不持有任何立场、不做出任何承诺或保证、不承担任何责任。

目次

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊
tougao.lieku.tv



2017年 | 第44卷 | 第12期

无线覆盖

- 116 市级广播电视台 CDR 广播系统建设及技术创新应用 刘锁, 胡维刚, 姜鹏程
- 119 AVS+ 地面数字电视覆盖网信号路测分析系统设计与应用 李衍奎
- 123 微波通信中的故障定位与排除案例分析 邢志民
- 125 中波发射塔底座更换施工方案 王贵金, 毛超, 杨永平, 梁文字

安全播出与监测

- 130 广播智能监测系统及运维管理平台建设 谷会敏, 单雪松
- 137 基于云计算的智能化广播电视监测系统 杨立军
- 141 省级农村电影公益放映监管平台技术研究 李晓光

论述·点评

- 144 省级监测中心推动开展地市级监测工作的思考 原永强, 黎建

行业聚焦

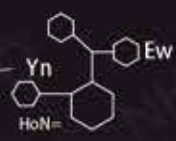
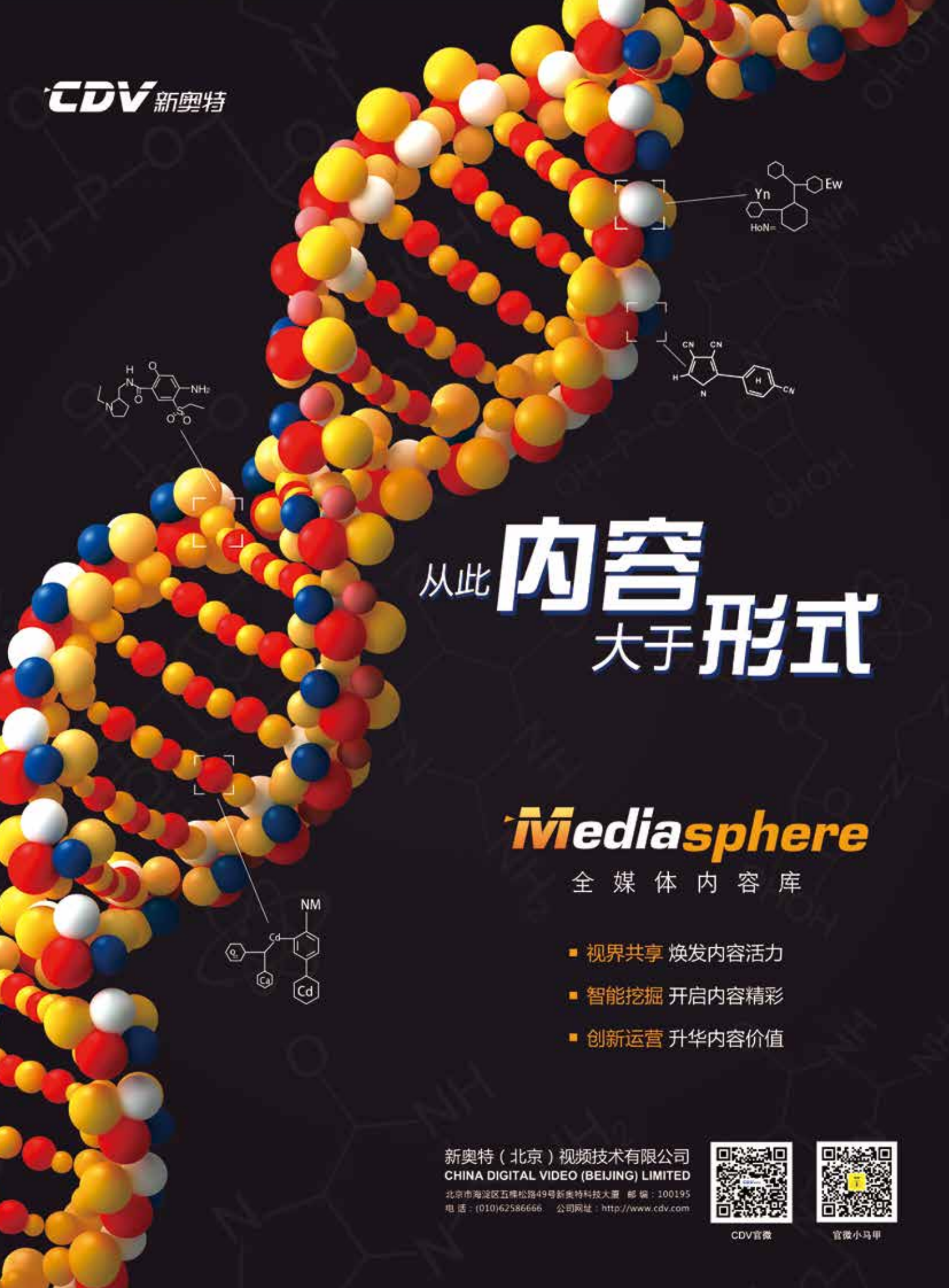
- 148 第二十五届媒体融合技术研讨会 ICTC2017 移师黄龙成功召开
- 150 智慧广电 路在脚下——“ICTC 2017 智慧广电与安全论坛”精彩实录
- 152 ARRIS 致力于 IP、视频和宽带技术创新
- 154 全球有线创新杭州峰会话创新——聚焦物联网与人工智能，推动国际交流合作
- 156 一起遇见电视的未来——第三届“世界电视日”中国电视大会在京开幕
- 158 需求导向 技术创新 推动广播融合发展——2017年全国广播技术工作会议在泉州召开
- 161 索尼、浙江传媒学院合作结硕果——索尼影像技术学院浙江传媒学院实践教学基地举行授牌仪式
- 163 索尼影像技术与艺术“走进校园”活动走进贵州师范学院
- 164 捷梦想·成天下——捷成世纪参加 2017 年四川电视节
- 166 松下顺利交付贵州仁怀广播电视台 6+2 大型高清转播车
- 167 CCTV 构建媒资云服务平台，重新定义未来媒资
- 168 国内首个 4K 超高清电视频道即将开播
- 169 索贝颠覆传统制播架构

业界纵横 国内简讯 P170 国外动态 P172 厂商专讯 P174

广告索引 P177

中国广电认证 P178

2017 年总目次 P187





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 tougao.lieku.tv

中国邮政
微信订阅



2017年 | 第44卷 | 第12期

【28】三维声（3D Audio）音频技术方案与标准测试

三维声音是声音技术的一次革命性跨越，它改变了人们局限于单层面二维空间的声音认知。三维声的声音传播模式，将声音效果由静态转为动态，营造声场包围的环境，为听众带来更好声音层次感。本文介绍三维声的概念、实现技术、标准以及在国内的发展情况，希望对三维声音频技术在国内的发展起到推动作用。

【41】我国应急广播体系架构和技术标准

2017年11月15日，国家新闻出版广电总局印发《全国应急广播体系建设总体规划》，对全国应急广播体系建设提出了明确要求，我国应急广播事业发展迈入快速推广阶段。作为《规划》的主要编制者，作者对我国应急广播的体系架构、工作流程、技术要求、标准体系进行了比较详细的介绍。本文是对《全国应急广播体系建设总体规划》的概要性解读，对各地遵循落实《规划》任务要求，开展应急广播系统设计和建设具有指导意义。

【62】全媒体播出分发平台设计及关键技术

构建可动态灵活调配共享资源的IT基础架构，建设面向台内所有业务系统的私有云平台，全面整合传统电视和新媒体的业务，实现一次采集多个平台利用的技术架构，实现传统媒体和新媒体的互联互通深度融合是全媒体发展的必然趋势。本文介绍广东广播电视台立足超高清，以云技术架构为基础的全媒体播出分发平台设计，供业界参考。

【94】基于大数据技术的有线网络综合监控平台分析

随着全国有线电视网络的逐步整合，现有业务呈现出垂直化管理趋势，当前传统的有线网络监控系统已经很难满足未来的业务需求，建立全流程、全要素、全过程的能进行统一监控和运维管理的系统已经成为保障实时业务正常运行的关键。本文对基于大数据的综合监控平台进行的分析探讨将有助于有线电视同仁构建网络监控平台时参考借鉴。

【116】市级广播电视台CDR广播系统建设及技术创新应用

调频频段数字音频广播系统是在国家广电总局的统一部署下开展的我国数字音频广播自主创新研究成果。青岛市广播电视台积极响应，建设了CDR覆盖网络，试播了符合标准要求的CDR节目，研发了CDR接收终端，同时充分利用CDR频谱资源，设计建设了青岛市应急广播和公众信息内容编辑、播发、接收新模式。青岛市广播电视台开展CDR服务的成果和经验值得其他广播电视台借鉴。

【141】省级农村电影公益放映监管平台技术研究

农村电影放映工程是国家从2001年开始实施的保障农民群众基本文化权益的惠民工程，但在实际的执行过程中，由于监管难度大存在一些漏洞。为解决这一问题，本文提出了一种农村电影公益放映监管的方法，可以将放映设备状态、放映地点、放映时间、放映内容等，通过传输系统将数据回传至监管终端，实现对农村电影公益放映的有效监管，为农村公益电影放映这项公益事业可持续发展提供保障。

全国百种重点期刊 专业核心科技期刊

2018 年度 预订 征订热线 010-86092040

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：010-86093619（编辑部）

010-86092081（市场部）

010-86092062（发行部）



关注“广电猎酷”
微信公众号



Competent Authority:
State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television
Sponsor: Academy of Broadcasting Planning, SAPPRT

Publisher: *The Institute of Information Research, ABP*

Chief Editor: *Xie Jinhui*

Consultant Chief Editor: *Zhao Xingyu*

Executive Chief Editor: *He Jianhui*

Deputy Chief Editors: *Lu Qun*

Editors: *Wang Haiping Hou Yujuan*

Fang Lei Wang Guiqin

Advertising Director: *Xie Jing*

Circulation Coordinator: *Hu Nan*

Art Editor: *Sha Yongli*

Tel: (86-10) 86093619 (Editor)

(86-10) 86092081 (Market)

(86-10) 86092040 (Circulation)

Advertising: (86-10) 86091604

Fax: (86-10) 86093592

Web Address: tougao.lieku.tv

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 20 for one copy (in China)

USD 20 for one copy (outside China)

Contents

One of Hundred National Key Periodicals
A Core Professional Sci-Tech Periodical
tougao.lieku.tv

December 2017 No.12

Special Reports

16 National Radio and Television Technician Competition 2017

Special Column of ABS and ABP's Academic Communication 2017

25 Study on High Dynamic Range (HDR) Standardization *By Zhou Yun1, Guo Xiaoqiang, Pan Xiaofei*

28 3D Audio Technical Scheme and Standard Test *By Wang Rui, Qin Yili, Zhang Jiandong, Ma Yingchao*

33 Discussion on Physical Layer Technology of ATSC 3.0 *By Wang Huimin, Yang Ming*

Construction of Emergency Broadcasting System

41 Architecture and Technical Standard of National Emergency Broadcasting System *By Sun Suchuan, Li Xiaoming*

47 Research on Effect Monitoring and Evaluation Index System of Emergency Broadcasting *By GAO Li, ZHONG Shenghong, JIN Daqian*

52 General Construction Scheme of Emergency Broadcasting System of Anhui Province *By Hu Baoshen, Zhang Naiguang, Jiang Lin, Zhang Bing, Xi Yan*

Straightforwardness

58 Deeply Comprehend the Nineteenth Congress's Report, Open a New Broadcasting Prospect to Serve the Government
—Broadcasting Solution Series for the Implementation of "Strengthening and Innovating Social Governance" *By Luo Xiaobu*

Content Production & Broadcasting

62 Design of Omni-media Broadcasting and Distributing Platform *By He Yunyi, Wei Zhihui*

68 Design of Omni-media News Scheduling Platform *By Su Zhi, Zhou Hao, Wu Haiyun*

75 Standardization and Application of AoIP Technology *By Zhang Minzhu*

80 Lossless Inpainting Technology Based Intelligent Sensor System in Production and Broadcasting of TV Station *By Xu Hongbin*

84 Design of One Key Centralized Controlling and Early-warning System in TV Studio *By Zhu Dong*

89 Information Management System in Meteorological TV Studio *By Du Dan, Wang Yiyi, Li Meng*

CATV

94 Big Data Based Integrated Monitoring Platform for CATV Network *By Jia Xinghua, Bai He, Fu Lijun*

100 Exploration of "CCTV." in CATV Network on the Background of Media Convergence *By Xu Xiang, Ma Jian1, Liu Moyu, Sun Lili, Xiao Hongjiang*

106 The Technical Scheme and Application of PON+CMC in CATV Network Reconstruction *By Liu Guang, Man Quanan*

110 Research on the Development of Cable Network Reconfiguration *By Niu Yanhua, Wan Qing, Ouyang Feng*

114 Research on CATV Terminal Network Management System *By Zhang Baoli*

Wireless Coverage

116 Construction and Technical Innovation of CDR Broadcasting System in Qingdao Radio and TV Station *By Liu Suo, Hu Weigang, Jiang Pengcheng*

119 Design of AVS+ DTTB Signal Measurement and Analysis System *By Li Yankui*

123 Case Analysis of Troubleshooting in Microwave Communication *By Xing Zhimin*

125 Construction Scheme of Base Replacement in Medium Wave Transmitting Tower *By Wang Guijin, Mao Chao, Yang Yongping, Liang Wenyu*

Safety Broadcasting & Monitoring

130 Intelligent Broadcasting Monitoring System and Operation Maintenance Management Platform *By Gu Huiming, Shan Xuesong*

137 Intelligent Broadcasting Monitoring System Based on Cloud Computing *By Yang Lijun*

141 Study on Provincial Supervision Platform of Film Commonweal Showing in Rural *By Li Xiaoguang*

Elaboration & Commentary

144 Thoughts on Promoting the Construction of Broadcasting Monitoring at Prefecture Level by Provincial Monitoring Center *By Yuan Yongqiang, Li Jian*

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

2018 征订中

1. 邮局订阅
邮发代号：2-547
20元/期，全年240元
2. 即日起截止到2017年底
向本刊直接订阅

全年**8.5折**优惠

订阅热线：
010-86092062



**提升职业技能
和艺术素养的核心读本**



扫描二维码，
登陆《影视制作》官方微博
了解杂志更多精彩内容！



关注《影视制作》
微信公众平台

《影视制作》投稿系统请访问广电猎酷网tougao.lieku.tv

通信地址：北京2116信箱 邮编：100866 E-MAIL:yszz@abp2003.cn



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
tougao.lieku.tv

December 2017 No.12

[28] 3D Audio Technical Scheme and Standard Test

Three-dimensional audio is a revolutionary of audio technology, which changes people's cognition of the sound from the single two-dimension. Three-dimensional audio makes the sound effect from static to dynamic, creating a surrounding environment with a better sound hierarchy. This paper introduces the concept and standard of 3D audio, the implementation technology and its application in China. It is hoped to be helpful for 3D audio development in China.

[41] The Architecture and Technical Standard of National Emergency Broadcasting System

On November 15, 2017, the State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television releases the "Overall Planning of National Emergency Broadcasting System Construction", which puts forward a clear construction requirement of national emergency broadcasting system. The development of emergency broadcasting industry in China has entered a rapid promotion stage. As the main organizer of this plan, the author gives a detailed introduction to the system structure, workflow, technical requirement and standard system of the national emergency broadcasting. This paper interprets the "Overall Planning of National Emergency Broadcasting System Construction". It would be significantly useful for all to design and implement an emergency broadcasting system.

[62] Design of Omni-media Broadcasting and Distributing Platform

To construct an IT infrastructure for dynamic and flexible resource sharing, to establish a private cloud platform for all business in station, to integrate traditional television and new media, to set up a technical framework for once gathering and multiple use, to achieve a deep integration of interconnection between traditional media and new media, are the inevitable trend of omni-media development. This paper introduces the omni-media broadcasting and distributing platform of Guangdong Radio and Television Station, which is based on UHD and cloud technology. Hope to be reference for industry.

[94] Big Data Based Integrated Monitoring Platform for CATV

With the gradual integration of national CATV network, existing businesses are managed vertically. At present, the traditional CATV network monitoring system has been difficult to meet business requirements for future. The establishment of a unified monitoring and operation maintenance management system for whole process is the key point of real-time business. This paper explores an integrated monitoring platform based on big data, which could be helpful for colleagues.

[116] Construction and Technical Innovation of CDR Broadcasting System in Broadcasting Station

FM DAB system is independently invented and deployed by the State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television (SAPPRT). Qingdao Radio and TV Station constructs the CDR network, broadcasts CDR programs and develops CDR receivers. Meanwhile, emergency broadcasting is designed and constructed by making full use of CDR spectrum resources. A new mode is proposed for public information editing, broadcasting and receiving. Experience of CDR services in Qingdao Radio and Television Station is worthy of reference for other stations.

[141] Study on Provincial Supervision Platform of Film Commonweal Showing in Rural

Since 2001, the project of film commonweal showing in rural is deployed to protect farmers' basic cultural rights. However, in the implementation process, due to the supervision difficulty, there are loopholes. This paper proposes a method to monitor the film showing in rural. The projection data such as status, location, time, content and so on, are transmitted back to the monitoring terminal, so that the commonweal showing could be monitored and commonweal activity could be sustainably developing.