



# 广播电视信息

主管：国家广播电视总局 主办：国家广播电视总局无线电台管理局 中国有线电视网络有限公司

## 大洋eStudio全能机



## 以4K技术为驱动，在5G时代振兴民族科技

以自主创新技术将4K/HD演播室全功能集于一体

▶▶▶ 5G网络全媒体现场制播利器 ◀◀◀

4K HEVC流媒体信号  
HLG REC.2020 10bit



4K流媒体接收与发布



4K 4×3G-SDI  
/12G-SDI 基带信号



4K NDI接收与发布



远程网络  
视频连线



4K导播切换



eStudio 4K  
全能机4K版



4K HEVC文件  
播放与录制



4K HDR  
图文包装



赋 | 能 | 媒 | 体  
点 | 亮 | 生 | 活



# 广播电视信息

## 目录 CONTENTS



### 《CCBN 专刊》卷首语

阳春三月，春暖花开，又是一年新生的伊始，我们迎来了 CCBN2019。2019 年是新中国成立 70 周年，是决胜全面建成小康社会关键之年，广播电视技术工作也面临着新任务和新挑战。CCBN2019 以“融合引领视界，智慧连接未来”为主题，全面阐释广电融合发展的深刻内涵。

CCBN 组委会与《广播电视信息》杂志合作出版的《CCBN 专刊》已历十年，深受广大业内人士青睐，今年是第十一次合作。在组委会的大力宣传与组织下，短短两个月的时间内，就收到了论文近 60 篇，主题涉及超高清、融媒体、运营管理、智慧广电、信息安全、大数据、云技术、无线发射等多个领域。因专刊篇幅有限，精选出 20 余篇文章在本期刊登，并对各位的关注致以最诚挚的感谢。

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)



## ● 视音频技术

### 摄录采编播

14// 周芸 郭晓强 / 超高清电视技术标准现状及未来演进方向

18// 林凡 / 广播电视行业 IP 化技术发展现状研究

24// 孙婷 / 浙江卫视 24 小时动态编播系统方案设计

29// 李鑫 周铭熙 / 融媒体时期的云转码平台建设

### 演播室技术

32// 李随红 / 新疆人民广播电台高清演播室 DLP 屏幕系统的构建与应用

35// 刘琰 / 虚幻引擎在电视图文虚拟领域的应用探讨

## ● 市县融媒体建设

40// 王秀花 / 探析县级融媒体中心建设要强化五种思维

42// 张永站 / 如何做好融媒体中心网络安全防护

## ● 运营管理

47// 欧阳书平 / 广电蓝海战略转型探讨

52// 王宇 张俊杰 / 通信技术发展对网络视频企业运营的影响

57// 刘泓 / 秦巴山区电视媒体产业可持续发展的经验和启示

61// 张虹 / 8K 超高清电视技术发展现状及趋势浅析

63// 唐昊 白云龙 / 广电大数据精准营销实践

2019年3月 月刊 总第323期

## 目录 CONTENTS

### ● 新媒体技术

---

66// 黄涛 易弘 / 广播节目可视化直播的探索

### ● 信息安全

---

68// 张忠 / 浅析加强现代应急广播系统建设的重要性

70// 沈阳 张乃光 许帮保 / 一种基于区块链技术的版权登记交易方案设计

### ● 无线发射与节传技术

---

75// 吕颖 / DX 型中波发射机变压器应急倒换系统的设计与应用

80// 白文涛 / 空间谱中短波测向系统的建设与维护

84// 鲁长友 高金龙 贾冠勇 赵琰 / DAM 100kW 中波发射机 A/D 转换板的工作原理及其常见故障分析

87// 杨世文 / 基于人工智能的发射机故障诊断专家系统的应用研究

### ● 综合应用

---

91// 高承 王宇峰 张国圆 / 大数据中心基础设施建设

96// 李泽华 / 智慧家庭应用快速开发在广电端到端的系统设计及实践

101// 王洋 / 大数据软件中的广电数据统计分析性能评估

104// 浮沉 / 人工智能在卫星广播电视地球站应用前景的探究

107// 刘浩 / 物联网技术在广电领域的应用探究

### ● 信息速览

---

#### 本期广告索引

封面：北京中科大洋科技发展股份有限公司

封二：中国卫通集团股份有限公司

封三：北京永新视博数字电视技术有限公司

封底：烽火通信科技股份有限公司

彩一：中信数字媒体网络有限公司卫星通信分公司

版权页右：成都康特电子高新科技有限责任公司

P6：北京正奇联讯科技有限公司

P7：北京非凡朗天科技有限责任公司

P8：CCBN2019

P9：北京市博汇科技股份有限公司

P10：ICTC2019

P11：北京普瑞广科科技有限公司

P12：NWC会议

P13：成都德芯数字科技股份有限公司

P112：BIRTV2019