

青鸾-国产化双码流分布式



一、产品概述

青鸾-国产化双码流分布式是面向超大规模、跨域协作场景的国产化分布式系统，采用「域内高画质低延时、域间高可靠低码率」的双码流架构。系统以国产芯片为基础，结合自研 DBMC 视频无损压缩算法与自研 DBRTC 跨域传输协议，构建全域共享的视频资源池，实现跨地域大屏同屏共享与多级业务架构统筹管理，并提供链路拓扑、智能巡检、一键诊断、智能工单等高效运维能力。

二、产品特性

- 1. 双码流智能切换架构** 域内局域网采用高画质低延时码流，保障本地坐席操作流畅；跨域广域网络启用高可靠低码率传输，适配带宽有限的异地链路，一套设备兼顾本地画质与远距离跨网传输需求。
- 2. 全域资源协同管控** 搭建统一视频资源池，实现视频资源全域共享，支持跨地域大屏同屏共享，具备多级业务架构统筹管理能力，实现跨席位高效协同，提升多地点席位之间沟通协作效率。
- 3. 国产化自研底层技术** 以国产芯片为硬件底座，搭配自研 DBMC 视频无损压缩算法、自研 DBRTC 跨域传输协议，软硬件完全国产自主可控，适配信创项目建设规范。
- 4. 多层级系统安全防护** 从底层传输协议到上层应用操作构建完整安全防护体系，多维度保障业务数据、音视频码流、操作访问的信息安全，适配高安全等级业务场景。
- 5. 无中心灵活扩展能力** 系统无中心故障节点，域内、域间节点均可灵活扩容，规模可平滑扩展至千路级信号，项目后期可按需增加编解码节点，无需改动原有核心架构。
- 6. 一体化智能运维体系**

- 链路拓扑：可视化展示整套系统架构，链路、设备状态一目了然；
- 智能巡检：自动化周期性巡检，无遗漏排查设备隐患；
- 一键诊断：快速定位故障点位，缩短排障时间；
- 智能工单：故障自动生成工单，形成问题处理闭环；
- 知识库：项目运维经验沉淀，实现全域经验共享。

三、产品功能

1. **音视频显控业务** 支持信号开窗、漫游、叠加、拼接显示，大屏预案一键调用，信号预览回显，实现本地及异地信号上屏调度。
2. **KVM 坐席协同** 键鼠跨屏漫游、席位权限分级管理，跨地域席位之间信号调用、坐席协同操作，满足多人协同办公。
3. **跨域互联互通** 依托 DBRTC 跨域传输协议，实现多园区、异地站点音视频信号双向互通，打破地域信息孤岛。
4. **视频会议与视讯业务** 集成视讯能力，支撑跨地点视频会议，实现多方远程会商沟通。
5. **安防监控接入** 支持对接安防监控 IPC 摄像机，监控视频纳入统一资源池调度上屏。
6. **设备状态监控管理** B/S 网页化管理平台，设备在线状态、链路状态实时监测，用户分级权限管理、操作日志留存。
7. **第三方系统联动** 支持和大屏、中控、音频系统等外设联动，实现整套显控环境一体化控制。

四、产品参数

参数	说明
硬件平台	国产芯片硬件平台，分布式编解码节点架构，无中心服务器
核心算法	自研 DBMC 视频无损压缩算法、自研 DBRTC 跨域传输协议
编码模式	双码流模式：域内无损低延时码流；域间低码率跨域传输码流，码流自适应切换
系统架构	IP 网络化分布式架构，支持域内、跨域组网，无单点故障
扩展能力	节点可灵活增加，支持超大规模干路级信号组网
运维功能	链路拓扑可视化、智能巡检、一键故障诊断、智能工单、运维知识库
业务功能	大屏拼接开窗漫游、KVM 坐席管理、跨域信号调度、视频会议、安防 IPC 接入、分级权限管控
安全特性	底层协议防护 + 上层应用多重安全防护，适配国产化信创安全要求