

青鸾-国产化浅压缩无损分布式



一、产品概述

青鸾-国产化浅压缩无损分布式以「自研算法、国产芯片、无损传输、帧内压缩、零延时」为核心特征，面向对画质与实时性要求极高的坐席与大屏场景。视频编解码采用无损压缩算法，可实现 YUV 4:4:4 采样及传输显示，还原原画质体验；同时具备超低信号传输延迟，配合 KVM 跨系统滑屏、USB 设备透传与双链路热备，兼顾操作效率与系统可靠性。

二、产品特性

1. **帧内浅压缩无损画质** 采用自研帧内浅压缩无损压缩算法，支持 YUV 4:4:4 完整色彩采样传输，文字、图表、UI 界面细节无损失，还原原始信号画质。
2. **超低传输延时** 信号传输延迟极低，画面同步流畅无拖影，唇音同步，坐席键鼠操作与大屏画面输出几乎同步，满足实时操作的调度业务需求。
3. **高性能 KVM 人机分离架构** 实现人机分离、一人多机工作模式，支持键鼠跨系统无缝滑屏漫游，一套键鼠可以操控多台业务主机，提升坐席人员工作效率。
4. **USB 外设透传能力** 兼容 USB2.0、USB3.0 协议，支持 U 盘、USB 摄像头、UKey、USB 打印机等外设透传接入坐席，外设设备远程正常使用。
5. **双链路网络热备份** 支持双网络链路热备，当主链路交换机或者传输线路发生故障时，系统自动无缝切换至备用链路，业务不中断，保障 7×24 小时稳定运行。
6. **国产化硬件底座** 基于国产芯片硬件平台，整套算法自研，适配信创国产化建设规范，适合内网局域网络部署。

三、产品功能

- 1. **无损音视频处理显示** YUV4:4:4 无损传输，支持开窗、漫游、图层叠加、大屏拼接显示；支持场景预案一键调用、信号预览回显。
- 2. **KVM 坐席业务** 人机分离，键鼠跨主机滑屏漫游，一人多机操作；分级用户权限管控、操作日志留存。
- 3. **USB 外设透传** 支持 U 盘、UKey、USB 摄像头、USB 打印机等 USB 外设远程透传使用。
- 4. **链路冗余保护** 双链路网络热备份，链路故障自动切换，业务无感知不中断。
- 5. **信号接入调度** 支持业务主机信号接入，局域网内信号资源统一调度管理。
- 6. **平台运维与外设联动** B/S 网页化管理平台，设备状态实时监控；可联动中控、音频、大屏等第三方外设。

四、产品参数

参数	说明
硬件平台	国产芯片硬件平台，IP 分布式编解码节点架构
压缩算法	自研帧内浅压缩无损算法，YUV4:4:4 色彩采样传输
延时表现	近乎零延时，唇音同步，运动画面无拖影
KVM 能力	人机分离，键鼠跨系统滑屏漫游，一人多机操控
USB 透传	兼容 USB2.0/USB3.0；支持 U 盘、UKey、USB 摄像头、USB 打印机等外设
可靠性	双链路网络热备份，链路故障自动无缝切换
管理方式	B/S 网页可视化管理，设备状态监控、分级权限、操作日志
适用网络环境	主要适用于局域网 / 园区内网部署（广域跨网带宽开销大，不建议直接跨广域网）
业务功能	大屏拼接开窗漫游、KVM 坐席管理、预案管理、信号预览、第三方外设联动