

产品规格书

DCS2000

1080P 分布式

KVM 编解码一体机

V1.0

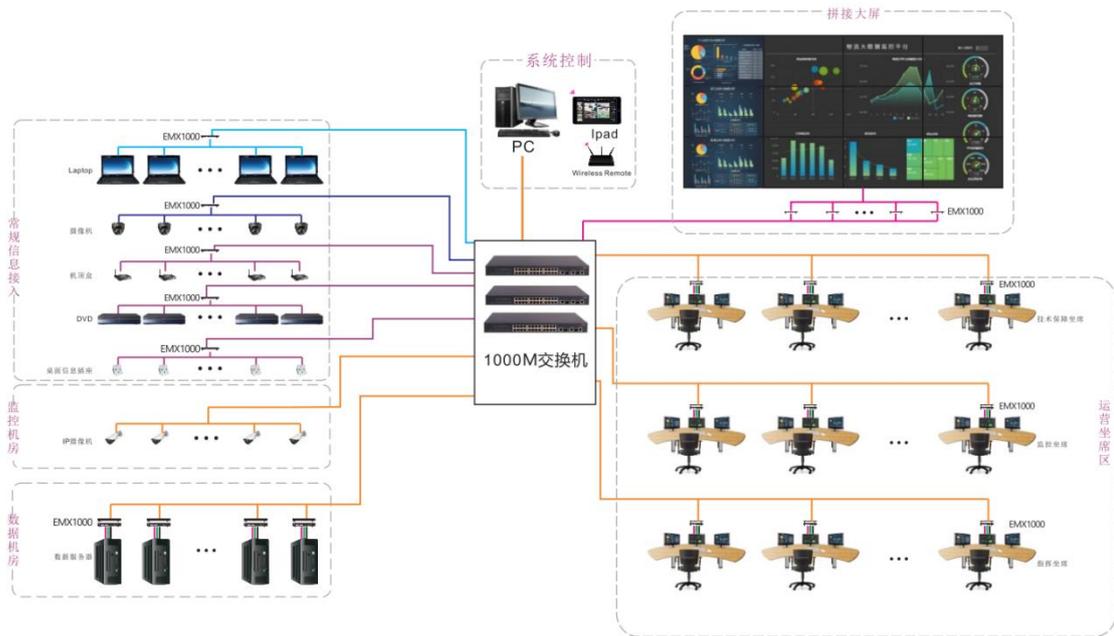
简介

KVM 编解码一体机是一款充分运用视频压缩处理技术、网络技术、可视化技术、集中控制等先进技术，构建以 IP 网络为纽带，集视频拼接处理、KVM 协作管理、音频处理、集中控制等多种功能及编解码于一体的设备，具有分布式、网络化、可视化、去中心服务器等特点。产品运行充分考虑了视频处理中的同步性、实时性、兼容性、呼吸效应、色彩还原度等关键性能。最高可达到 1080p@60Hz 输入和 1080p@60Hz 输出，支持 LED、LCD 和 DLP 拼接屏，支持 I/O、IR、RS232 对外控制，为各种高清或 1080P 视频应用场景提供降成本、易布线、可视化控制、分权操作、中控一体的综合解决方案。

功能特性

- 集编码器解码器一体，拨码变换模式；
- 支持 H.264 和 H.265 编解码协议；
- 真分布式，无服务器，无需其他辅助设备、完全去中心化；
- 实时性好，体验感好，KVM 坐席视频输出与主机本地平均时延少于 80ms；
- 操作可视化，KVM 和客户端可视化操作；
- 输入输出最高支持 1920x1080p@60Hz；
- 同步性能更优，支持 LED、LCD、DLP 拼接屏；
- 支持多路解码、单屏 4 画面、漫游、叠加
- 支持常用自定义窗口布局预设；
- 支持预排版发布。
- 支持字幕、场景、场景轮询
- 支持界面个性化定制

产品拓扑图



使用场景

分布式 KVM 编解码一体机云节点适用于各行业的指挥、控制等应用场景。

是可视化协同指挥管理的最佳解决方案，具体如下：



1.1 超高分辨率大屏云拼接

大屏拼接是分布式 KVM 编解码一体机云节点作为输出使用的基本应用场景。

拼接大屏是指挥中心、控制室中必不可少的配备，也是所有信息汇聚的中心。

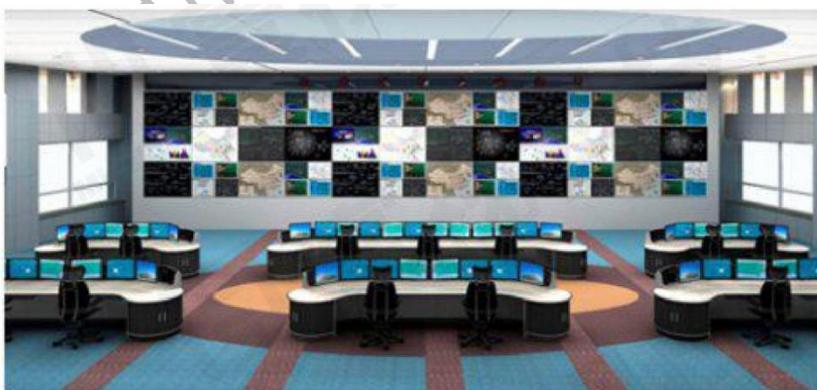
传统解决方案是通过大屏拼接器与各种视频矩阵及编解码设备等的组合来完成复杂信息接入与大规模拼接，系统复杂庞大，不易使用。而使用 KVM 编解码一体机一体化云节点则通过网络完成信号接入、切换与拼接显示，不再需要独立的拼接器、矩阵等设备。

最重要的是，通过配备 KVM 编解码一体机一体化云节点，不仅可完成一面大屏的拼接管理，更可利用网络实现多地多屏（无论拼接屏或单屏）的统一管控。

1.2 指挥工位云接入

指挥中心工位接入大屏同样是中心可视化的必要需求。通常要求能够将各工位画面同时投射到大屏上，并保证操作人员能够在工位上完成工作。为实现此功能，通常需要信号分配器将工位信号一分为二，其中一个分路输出至大屏显示，一个分路输出至本地显示器使用。项目中常因分配器品质问题导致信号无法接入或画质变差，设备与线材的增加导致工位混乱，也因此增加了线材等附件成本。

分布式 KVM 编解码一体机云节点为解决上述问题，信号源接入 KVM 编解码一体机后可直接实现上屏与本地同时使用，不再需要额外配备信号分配器，减少故障点，降低系统配套成本。



1.3 融合外设控制

KVM 编解码一体机一体化云节点整合丰富的控制接口，可就近实现外设的远程控制，配合中控主机。多系统融合管理、使操作更便捷。

规格参数

产品外观	
材质	金属
长×宽×高	220mm×145mm×35mm
净重量	约 1kg
前面板	
指示灯	1 x PWR 灯 1 x ETH 灯 1 x HDMI 灯 1 x ACT 灯
后面板	
视频输入接口	1 路 Type-A HDMI 输入,19P 母头
视频输出/环回接口	1 路 Type-A HDMI 输出,19P 母头
外设通讯	1 路 RS232 凤凰端子
	1 路 IO/IR 凤凰端子

音频输入接口	1 路凤凰端子	
音频输出接口	1 路凤凰端子	
网络接口	1 路 RJ-45 接口, 1000M Base-T 接口支持 PoE	
ENC/DEC 拨码	上拨为 DEC, 下拨为 ENC	
电源接口	DC 12V 2A 输入	
KM1KM2 接口	2 路接口, 支持 KVM, KM2 在编码支持接 PC, 解码模式支持接鼠标键盘。	
技术参数		
视频输入	类型	HDMI
	分辨率	最高支持 1920x1080@60Hz
	信号检测	自动检测
	通道数	1
音频输入	类型	Line in 或 HDMI 加嵌
	通道数	1
视频输出	类型	HDMI
	分辨率	最高支持 1920x1080@60Hz
	通道数	1
音频输出	类型	Line out 或 HDMI 加嵌
	通道数	1

环回输出	输入视频环回输出	支持
网络	连接速度	1000M 自适应
	IP 分配	手动设置
	单屏内开窗数量	4 个
	编码算法	H.264 H.265
	解码算法	H.264 H.265
	色深	8bit
	画质调整	低、中、高、极高
其它	去黑边	支持
	内嵌图片底图	1 张 15M
	底图更新	支持
	预览/回显	支持
	固件更新	支持
控制		
控制	通信协议	TCP/IP、UDP
	软件	CS, 支持 API
外设控制	通信协议	RS232、IR、IO 和 UDP
USB		

KVM 使用	节点作为输出 时	外接键盘鼠标
	节点作为输入 时	外接电脑主机
环境		
温度	0-50°	
湿度	10-90%，无冷凝	
其他		
供电	DC 12@2A	
功耗	< 15w	

坐席操作

➤ 正常使用模式下:

500ms 内 3 次 ctrl, 进入 OSD 坐席信号切换模式。

500ms 内 3 次 Alt, 进入 OSD 视频墙模式。

500ms 内 3 次 Shift, 进入 OSD 坐席间推送模式。

➤ 锁定屏幕模式下:

1) ENTER: 登录

2) TAB: 切换输入框 (用户名/密码)

➤ **OSD 模式下:**

- 1) (ESC: 退出 OSD 模式, 进入正常使用模式
- 2) HOME: 锁定屏幕
- 3) 鼠标拖拽切换信号源。