



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统



EKX系列是专业级4K无缝刀片插卡矩阵，支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力。交换核心速率高达12.8 Gbps，图像信号运用硬件无压缩传输技术，保证了图像信号的高保真输出，支持图像无缝切换及4K × 2K超高清图像转换。采用后插板式结构，单板卡支持单路信号输入或输出，输入输出分辨率可调并支持自定义分辨率，支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4。具有音频加嵌、解嵌技术。双电源输入冗余备份。支持前面板按键及液晶显示屏、具有RS-232、TCP/IP控制接口控制。

- 1、全铝机箱结构，符合EMC标准，支持8、16、36、72、144信号输入及输出型号。
- 2、模块化设计：电源、交换主板、控制板及各单元均为模块化设计，输入输出模块支持热拔插功能，可以在线维护，在线扩容
- 3、单卡单路灵活配置。具有音频加嵌、解嵌功能。支持光纤、HDBaseT、HDMI、DVI、3G/HD/SD-SDI、VGA、YPbPr、CVBS输入；光纤、HDBaseT、HDMI、DVI、3G/HD/SD-SDI、VGA、YPbPr、CVBS输出
- 4、HDMI输出支持无中继30米普通线缆传输。光纤输出、输入板卡光模块可更换，最远可传80 km；HDBaseT板卡支持1080 P延长100 m支持音频加嵌、解嵌功能
- 5、支持输入信号上变换功能，分辨率可调，RGB 4:4:4功能，倍频倍线功能。支持VESA标准数据格式，同时支持HDCP，输出分辨率可调并可以自定义特殊分辨率
- 6、具备掉电状态自动存储保护、开机自动恢复记忆功能
- 7、支持POD供电（HDBaseT）
- 8、独有的图像增强技术：可对图像信号进行专业的算法优化，对低帧率信号进行增强显示，实现对低分辨率、低帧率信号的完美增强显示



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4 : 4 : 4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP / IP控制管理、RS - 232控制管理

9、支持EDID的配置管理功能,可根据显示单元的最佳物理分辨率选配匹配的**输出分辨率**与之相对应

10、高速并行总线交换技术,交换核心速率高达**12.80 Gbps**

11、**RGB 4 : 4 : 4**功能,倍频倍线功能

12、支持前面板按键、RS - 232、TCP / IP控制

13、双电源冗余设计,系统更稳定可靠



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

## 输入卡

名称	产品特点	技术参数	图例
DVI变换+音频	<p>支持1路DVI-I格式信号输入 (兼容:HDMI、VGA、Y'PbPr、CVBS)</p> <p>支持1路音频嵌入</p> <p>支持图像分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>支持分辨率选择功能</p> <p>对应数字高清线缆,其他线缆可能会低于这指标</p>	<p>接口类型: DVI-I</p> <p>数据速率: 最高4.95 Gbps</p> <p>信号幅度: 最大1000 mVp-p</p> <p>分辨率选择: 支持</p> <p>最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz</p> <p>信号类型: 模拟双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5 mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz -- 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt;10 kΩ</p>	
HDBaseT + 音频 + RS 232 + POD供电	<p>支持1路HDBaseT格式信号输入</p> <p>支持1路音频解嵌</p> <p>支持图像分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz向下兼容</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>传输距离70 -- 100 m (超6类线)</p> <p>带POD供电功能</p> <p>支持模拟音频输出</p> <p>支持RS-232数据传输</p>	<p>信号类型: HDBaseT</p> <p>接口类型: RJ 45</p> <p>数据速率: 最高10.2Gbps</p> <p>信号幅度: 最大1000 mVp-p</p> <p>最高分辨率: 3840 × 2160 @ 60 Hz向下兼容</p> <p>信号类型: 模拟双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5 mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz -- 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt;10 kΩ</p> <p>POD供电: 24 V / 1 A</p>	
3G-SDI变换+音频	<p>支持1路SDI格式信号输入 (兼容:SDI、HD-SDI、3G-SDI)</p> <p>支持1路监视信号输出</p> <p>支持1路音频嵌入</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>支持分辨率选择功能</p>	<p>信号类型: SDI</p> <p>接口类型: BNC</p> <p>数据速率: 最高4.95 Gbps</p> <p>信号幅度: 最大800 mVp-p</p> <p>最高分辨率: 1920 × 1080 @ 60 Hz</p> <p>分辨率选择: 支持</p> <p>信号类型: 双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5 mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz -- 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt;10 kΩ</p>	



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

## 输入卡

名称	产品特点	技术参数	图例
HDMI 4K60 + 音频	<p>支持1路HDMI格式信号输入</p> <p>支持1路音频解嵌</p> <p>支持HDMI2.0</p> <p>支持图像分辨率: 3840 × 2160 @ 60 Hz</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>对应数字高清线缆,其他线缆可能会低于这指标</p>	<p>信号类型: HDMI</p> <p>接口类型: HDMI</p> <p>数据速率: 最高 18Gbps</p> <p>信号幅度: 最大1200 mVp - p</p> <p>最高分辨率: 3840 × 2160P60</p> <p>分辨率选择: 支持</p> <p>信号类型: 模拟双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5 mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz ~ 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt;10 kΩ</p>	
HDMI 4K30 + 音频	<p>支持1路HDMI格式信号输入</p> <p>支持1路音频解嵌</p> <p>支持HDMI 1.4</p> <p>支持图像分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>对应数字高清线缆,其他线缆可能会低于这指标</p>	<p>信号类型: HDMI</p> <p>接口类型: HDMI</p> <p>数据速率: 最高 10.2Gbps</p> <p>信号幅度: 最大1200 mVp - p</p> <p>最高分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz</p> <p>分辨率选择: 支持</p> <p>信号类型: 模拟双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5 mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz -- 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt; 10 kΩ</p>	
Y' PbPr变换+ 音频	<p>支持1路 Y' PbPr 格式信号输入</p> <p>支持1路音频嵌入</p> <p>点对点硬件无压缩实时转换</p> <p>支持分辨率选择功能</p>	<p>信号类型: Y' PbPr</p> <p>接口类型: DB 15</p> <p>信号幅度: 700 mVp - p</p> <p>阻抗: 75 Ω</p> <p>分辨率选择: 支持</p> <p>最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz</p> <p>信号类型: 模拟双声道立体声</p> <p>接口类型: 3.5mm</p> <p>音频增益: 0 dB</p> <p>谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz</p> <p>频率响应: 20 Hz -- 20 kHz</p> <p>阻抗: &gt;10 kΩ</p>	



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

## 输入卡

名称	产品特点	技术参数	图例
VGA变换+音频	支持1路VGA格式信号输入 支持1路音频嵌入 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: VGA 接口类型: DB 15 信号幅度: 700 mVp - p 阻抗: 75 Ω 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	
CVBS变换+音频	支持1路CVBS格式信号输入 支持1路音频嵌入 24位真彩色像素格式 4倍过采样降噪技术 3D去隔行 3D降噪 双3次插值图像放大 自动黑电平控制 支持分辨率选择功能	信号类型: CVBS 接口类型: BNC 信号幅度: 最大1000 mVp - p 阻抗: 75 Ω 分辨率变换: 支持 支持分辨率: 480/576 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4 : 4 : 4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式: 触摸屏控制管理、TCP / IP控制管理、RS - 232控制管理

## 输出卡

名称	产品特点	技术参数	图例
HDBaseT + 音频 + RS 232 + POD供电	支持1路HDBaseT格式信号输出 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz 支持RS 232数据通讯 点对点硬件无压缩实时转换 传输距离70 -- 100 m (超6类线) 支持POD对后端设备供电	信号类型: HDBaseT 接口类型: RJ 45 数据速率: 最高10.2Gbps 信号幅度: 最大1000 mVp - p 最高分辨率: 3840 × 2160@ 30 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	
DVI变换+音频+拼接	支持1路DVI-I格式信号输出 (兼容: HDMI、VGA、Y' PbPr) 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能 图像拼接功能	信号类型: DVI - D 接口类型: DVI - I 数据速率: 最高 4.95 Gbps 信号幅度: 最大800 mVp - p 分辨率选择: 支持 画面拼接: 支持 最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz	
HDMI 4K30 + 音频	支持1路HDMI格式信号输出 支持HDMI1.4标准 支持HDCP协议 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: HDMI 接口类型: HDMI 数据速率: 最高 10.2Gbps 信号幅度: 最大1200 mVp - p 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 3840 × 2160 @ 30 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

## 输出卡

名称	产品特点	技术参数	图例
HDMI变换+音频	支持1路HDMI格式信号输出 支持HDMI2.0标准 支持HDCP协议 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 3840×2160@60 Hz 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: HDMI 接口类型: HDMI 数据速率: 最高 18 Gbps 信号幅度: 最大1200 mVp - p 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 3840 × 2160@ 60 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: > 10 kΩ	
VGA变换+音频	支持1路VGA格式信号输出 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 10 bit 数模转换 3D降噪 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: VGA 接口类型: DB 15 信号幅度: 700 mVp - p 带宽: 350 M 阻抗: 75 Ω 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	
CVBS变换+音频	支持1路CVBS格式信号输出 支持1路音频解嵌 24位真彩色像素格式 4倍过采样降噪技术 3D去隔行 3D降噪 双3次插值图像放大 自动黑电平控制 支持分辨率选择功能	信号类型: CVBS 接口类型: BNC 信号幅度: 最大 1000 mVp - p 带宽: 350 M 阻抗: 75 Ω 分辨率选择: 支持 支持分辨率: 480 / 576 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

## 输出卡

名称	产品特点	技术参数	图例
3G - SDI变换+音频	支持1路SDI格式信号输出 (兼容SDI、HD-SDI、3G-SDI) 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: SDI 接口类型: BNC 数据速率: 最高 4.95 Gbps 信号幅度: 最大800 mVp - p 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	
Y' PbPr变换+音频	支持1路Y' PbPr格式信号输出 支持1路音频解嵌 支持图像分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 10 bit 数模转换 3D降噪 点对点硬件无压缩实时转换 支持分辨率选择功能	信号类型: Y' PbPr 接口类型: DB 15 信号幅度: 700 mVp - p 带宽: 350 M 阻抗: 75 Ω 分辨率选择: 支持 最高分辨率: 1920 × 1200 @ 60 Hz 信号类型: 模拟双声道立体声 接口类型: 3.5 mm 音频增益: 0 dB 谐波失真: 0.05 % @ 1 kHz 频率响应: 20 Hz -- 20 kHz 阻抗: >10 kΩ	

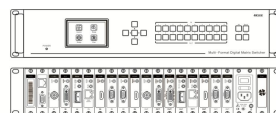




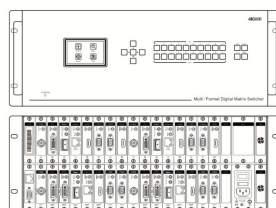
## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术, 交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构, 单板卡单路信号输入或输出, 输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率, 支持  $4K \times 2K @ 60 Hz 4:4:4$
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式: 触摸屏控制管理、TCP / IP控制管理、RS - 232控制管理

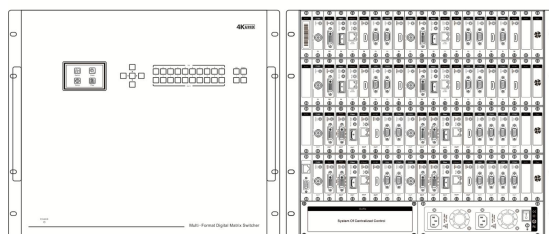
## 产品效果图



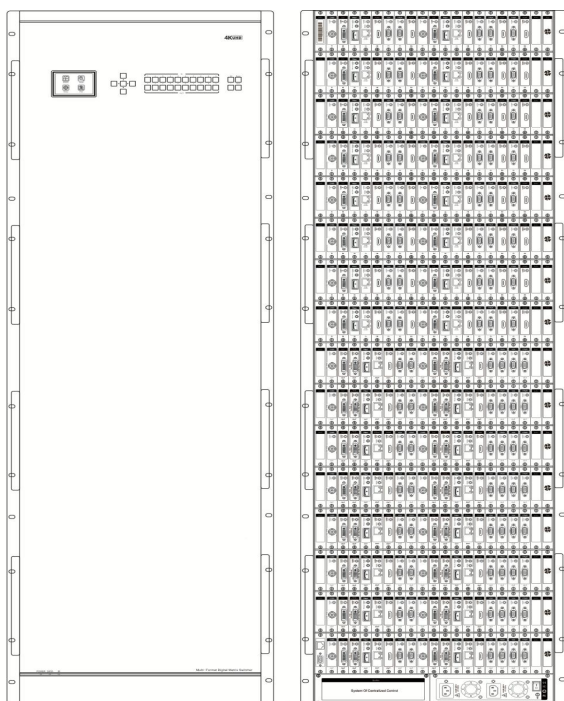
8X8通道规模



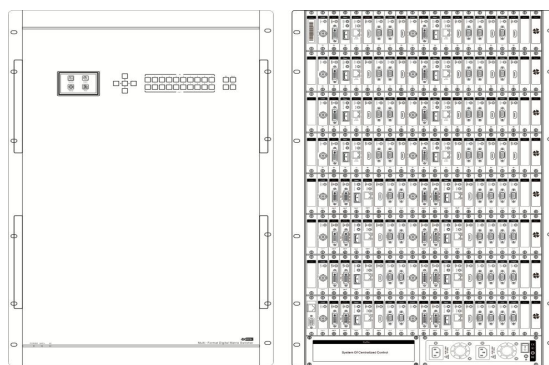
16X16 通道规模



36X36 通道规模



144X144 通道规模



72X72 通道规模



## EKX系列专业级4K刀片矩阵系统

- 专业级4K无缝刀片插卡混合矩阵
- 支持8、16、36、72、144路信号输入和输出处理能力
- 并行总线交换技术,交换核心速率高达12.80 Gbps
- 后插板式结构,单板卡单路信号输入或输出,输入输出分辨率可调并支持
- 自定义分辨率,支持4K × 2K @ 60 Hz 4:4:4
- 具有音频加嵌、解嵌技术
- 多种管理方式:触摸屏控制管理、TCP/IP控制管理、RS-232控制管理

子午线科技致力于专业音视频产品与物联网及EI边缘智能技术的有机结合,通过物联网、互联网及AI/EI等前沿科技的应用,实现系统的便捷性与运维管理的智能化。

科技让管理更加便捷

感谢您对本公司产品的信任



有关服务、支持或更多信息,请联系离您最近服务商

公司:子午线(广州)科技有限公司

网址:[www.xline.net.cn](http://www.xline.net.cn)

企业邮箱:[my-xline@xline.net.cn](mailto:my-xline@xline.net.cn)

对于任何完全或部分依赖本资料所含任何描述、照片或声明的人可能遭受的任何损失,子午线(广州)科技有限公司不承担任何责任。技术规格、外观和其他信息如有更改,恕不另行通知

XLINE 是子午线(广州)科技有限公司的商标或注册商标