**产品标准统计表**

|  |  |
| --- | --- |
| **产品名称** | **视频矩阵** |
| **生产厂家** | **快思聪电子有限公司** |
| **接口** | 1. 系统采用像素完美处理技术，可在所有应用程序中提供完美的视频传输。根据操作模式，可以对视频信号进行编码或解码，以实现难以察觉的端到端低至1帧(60Hz刷新率时≤17ms)的视频延时。在1Gb网络上以最高到4K604:4:4的任何分辨率传输时，信号源图像质量都能够被完美处理。 2. 矩阵系统使用802.1X身份验证，Active Directory凭据管理，AES128内容加密，PKI身份验证，TLS，SSH和HTTPS等高级安全功能和协议 3. 内置倍线器可确保最佳图像，可上下倍线编码器的信号源分辨率以匹配显示设备的原始分辨率，并实现无缝信号切换。视频输出可用于馈送本地显示器，预览监显器或音频系统。 4. 可以配置多达64个独立显示器组成的视频墙。每个端点均提供完全可调的倍线功能和边框补偿，以适应各种视频墙配置和显示类型。支持高达达8X8高的配置。 5. 画面预监提供视频图像的缩略预览，显示当前视频由编码器的输入或由解码器的输出画面的预览。预监图像以每秒一帧的速度显示。 图像预监支持任意信号源的最大分辨率并可缩放图像，同时保持纵横比。在网页中预览图像，使用网络浏览器远程访问，也可以在触摸屏或第三方界面上预览图像。 6. 使用Web界面或控制系统启用或禁用自适应比特率。自适应比特率使编码器可以自动设置流的输入分辨率所需的比特率；例如，针对常见分辨率（例如1920x1080p @ 60Hz（1080p60））的自适应比特率将自动设置为400 Mbps。调整比特率以更好地利用可用带宽。 7. 支持将平衡的立体声模拟音频端口配置为输入或输出。作为输入，该端口允许连接立体声音频源，并将其与来自HDMI输入或输入网络视频流的视频信号合并。作为输出，端口可以提供立体声线路电平信号，以反馈本地声音系统或音箱。输出音量可通过控制系统或网络浏览器进行调节。 8. 支持7.1环绕声音频信号的无损传输，包括Dolby TrueHD，Dolby Atmos，DTSHD，DTS:X和未压缩的线性PCM。允许在HDMI输出上选择任意信号，同时将2通道信号自动路由到模拟输出。 9. AES67支持允许将选定的音频源作为2通道AES67源进行传输，同时从DSP或其他第三方设备接收另一个AES67 2通道音频流并将其与视频组合信号。在DM NVX编码器模式下，可以通过本地HDMI输出，主要AV流，次要音频流和模拟音频输出来输出接收到的AES67音频流。在DM NVX解码器模式下，可以将接收到的AES67音频流与视频合并，然后通过HDMI输出和模拟音频输出进行输出。 10. 支持USB信号的扩展，可以与AV信号一起或通过控制系统单独进行切换和路由。提供USB2.0 HOST和DEVICE端口，允许将USB鼠标，键盘或其他外围设备连接到远程端点，并路由到本地端点的计算机或其他主机。除了KVM切换器功能之外，还支持各种类型的USB外设，包括白板，触摸屏，游戏控制器，相机，移动设备，耳机和闪存驱动器。可以为第2层或第3层配置USB 2.0数据传输。第2层在点对点和多点应用中支持USB信号扩展。USB信号可以从最多七个远程端点的HOST端口路由到单个本地端点的DEVICE端口。 11. 内置COM（RS-232）和IR端口，用于在控制系统的管理下控制所连接的显示器，摄像机或其他设备。CEC（消费电子控制）通过HDMI连接提供了附加的控制功能。在控制系统的管理下，可以控制显示和信号源设备，从而可能不需要专用的串行电缆或IR发射器。HDMI输出上的COM端口，IR端口和CEC也可以使显示设备自动打开或关闭，而无需使用控制系统。 12. 支持通过使用网页浏览器完成设备配置。通过与控制系统或虚拟交换设备的集成，可以完全控制和监视设备 |
| **接口标准** | 1. **编码/解码**   视频编解码器：完美像素处理  视频分辨率：最高4096x2160 @ 60Hz（DCI 4K60）; 4:4:4颜色采样；HDR10，HDR10 +，Dolby Vision和深色支持  音频格式 ：主要多声道（最多8声道LPCM或编码的HBR 7.1环绕声），次要2声道LPCM  比特率 ：200至950 Mbps  流协议：RTP，SDP  承载：MPEG-2传输流（.ts）  会话启动：通过安全RTSP进行组播  复制保护：HDCP 2.3，AES-128，PKI   1. **视频**   **输入信号类型：**具有HDR10，HDR10 +，Dolby Vision，深色和4K60 4:4:4的HDMI支持，（双模式DisplayPort™接口和DVI兼容12）  **输出信号类型：**具有HDR10，HDR10 +，Dolby Vision，深色和4K60 4:4:4的HDMI支持1（DVI兼容）  **倍线器：**具有运动自适应去隔行，智能帧速率转换，深色支持，HDR10，HDR10 +和Dolby Vision支持，宽屏格式选择（缩放，拉伸，保持纵横比或1:1）的4K60 4:4:4视频缩放器，视频墙处理最大8宽x 8高，静态或动态文本覆盖  **最大分辨率：**4096x2160 DCI 4K 和3840x2160 4K UHD 60Hz 4:4:4   1. **音频**   **输入信号类型：**HDMI（兼容双模式DisplayPort接口12），模拟立体声  **输出信号类型：**HDMI，模拟立体声  **数字格式：**Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus,Dolby TrueHD, Dolby Atmos,DTS,DTS ES,DTS 96/24, DTS HD 高分辨率, DTS HD 主音频,DTS:X,LPCM多达8个通道  **模拟格式：**立体声2声道  **模数转换：**24位 48 kHz  **数模转换：**24位 48 kHz  **AES67：**24位 48 kHz  **模拟性能：**频率响应:20 Hz至20 kHz±0.5 dB;信噪比: > 95 dB 20 Hz至20 kHz A-加权;THD+N: <0.005％@ 1 kHz;立体声分离:> 90 dB  **模拟输出音量调节：**-80 to +20 dB |
| **遵循的国家或行业标准** | **1.IECEE**  IECEE是在[国际电工委员会](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E9%99%85%E7%94%B5%E5%B7%A5%E5%A7%94%E5%91%98%E4%BC%9A/2876390?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)(IEC）授权下开展工作的国际认证组织。它的全称是“国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织”，IECEE的宗旨是：促进主要用于家庭，办公室，车间，保健和类似场所中使用的电工产品的国际贸易。IECEE推行国际认证的最终目标是：一种电气产品，同一个IEC标准，任意地点的一次测试，以及一次合格评定的结果，为全球所接受。  **2.CCC**  中国强制性产品认证 |
| **关键参数（5-10条）**   1. **支持标准千兆位以太网传输4K60 4:4:4视频** 2. **支持HDR10，HDR10 +和Dolby Vision*®*视频** 3. **支持企业级安全性，包括802.1X，ActiveDirectory*®*凭据管理，TLS和AES-128** 4. **支持带4K60 4:4:4 倍线器的HDMI输出** 5. **支持视频墙处理与画面预监功能** 6. **支持AES67音频加嵌或解嵌** 7. **USB 2.0和KVM信号扩展和路由** 8. **支持通过RS-232，IR和CEC进行设备控制** 9. **支持FEC前向纠错技术，提供电磁抗干扰特性** 10. **符合HDCP 2.3，向下兼容HDCP 2.2** | |
|  | |