



AGS-P2-100-4K

4K画面分割器

- 纯硬件FPGA架构设计
- 支持4K×2K超高清画面点对点显示
- 支持图像自由叠加、漫游、画中画显示
- 输入OSD标识功能
- 自动匹配各品牌各尺寸4K超高清显示设备
- 红外遥控装置自由设置和调用场景



AGS-P2-100-4K

在4K超高清规格条件下画面纤毫毕现，是目前视频显示领域的“最高清”。ATER AGS-P2-100-4K 4K画面分割器在继承原有多画面分割显示成熟处理技术基础上，又注入了4K领先图像处理技术，灵活地实现4K画面的各种分割、叠加、画中画等显示要求。非常适用于军队、医疗、视频会议等不仅对画面质量要求细腻、更需要多图像呈现的应用场合。

产品概述



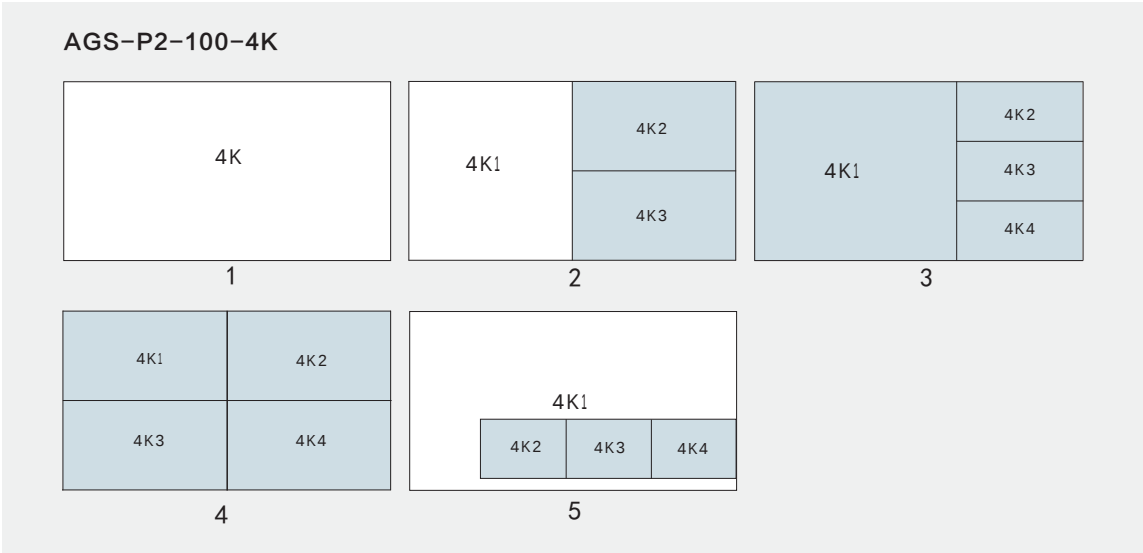
AGS-P2-100-4K 4K画面分割器采用一体化硬件结构设计，支持4路HDMI 1.4a标准4K超高清信号源格式的接入，输出到1路HDMI 1.4a标准超高清4K分割输出端，用作多画面显示。

ATER 4K画面分割器均能与各品牌各尺寸的4K高清液晶显示设备自动匹配，实现4K超高清图像点对点显示，800万之多的像素点，让画面每个细节更加细腻逼真。同时可实现图像自由叠加、漫游、画中画等多种显示模式，图像位置、大小可自由设置。AGS-P2-100-4K最多支持4个4K图像实时显示。

支持红外、按键、RS232 等多种控制方式。其中设备自带的红外遥控装置，无需安装任何程序，通过红外遥控器实现标准场景所有参数的自由设置和调用，轻松编排所需4K屏幕显示方式，包括场景选择、信号选择、相位调整、步长调节、位置移动等。红外控制内置的五种标准通用场景模版，即可满足用户对4K多画面显示的基本要求。

标准呈现模式

AGS-P2-100-4K画面分割处理器可实时显示最多4个4K超高清图像。红外控制内置的五种标准通用场景模版，即可满足用户对4K多画面显示的基本要求。举例如下：



主要特性

＜纯硬件架构＞

采用纯硬件构架，无CPU、硬盘、内存等常规计算机配件，内经优化的冷却系统可提供最佳的系统可靠性。它本身不是计算机而是一台专业图像处理设备，不需要操作系统支持，上电即可工作，开机时间少于5秒。可24×7×365 持续无故障工作。一旦发生系统故障，系统自带的断电保护功能可在重新启动后自动快速恢复到之前的运行状态，保障画面和资料不丢失。

＜高速专用的视频图形并行处理＞

采用先进的高速数字信号多总线并行处理机制，对于输入的每一路信号输入都分配独立的处理模块和数据总线，所有模块并行工作，系统对每个通道的处理速度是固定的，处理速度与通道数的多少无关，因此可实时处理多个信号。可保证在任何条件下实时显示所有输入信号，而不会丢失任何帧。

＜视频倍线优化＞

采用ATER最优秀视频信号优化解决方案，同时在内部分配足够的资源对输入信号进行运动补偿、数字降噪等一系列复杂处理，对薄弱信号源或长距离传输引起的失真进行补偿，能保证对所有信号源实时处理，避免串扰、重影与拖尾现象，保证画面流畅。

＜EDID管理＞

支持EDID的读取、修改、自定义，每路输出都经过缓冲处理，以保持原始的信号清晰度和强度；若输出显示设备支持的分辨率与信号源不同，则通过复制显示设备的EDID，使信号源输出的信号兼容显示设备，极大程度地提高对显示设备的兼容性。

＜高抗干扰电路＞

采用高抗干扰能力的通信接口电路，保证了通信的可靠性采用先进的数字同步识别处理技术。

＜ESD静电保护＞

采用国际先进的SMT贴片技术，特有ESD静电保护功能，性能稳定可靠。

＜画面自由组合＞

控制软件内置几百种典型工程场景案例，客户可以直接通过鼠标点击导入，轻松编排所需大屏显示方式，如高清底图，图像透视组合等多种组合方式。图像切换、场景切换时时淡入淡出，实现无缝切换。

＜支持输入OSD功能＞

OSD内部自带多种颜色标识，对每个输入信号进行标识管理，以便将来自不同设备的信息进行区域分类，方便各种数据的采集。

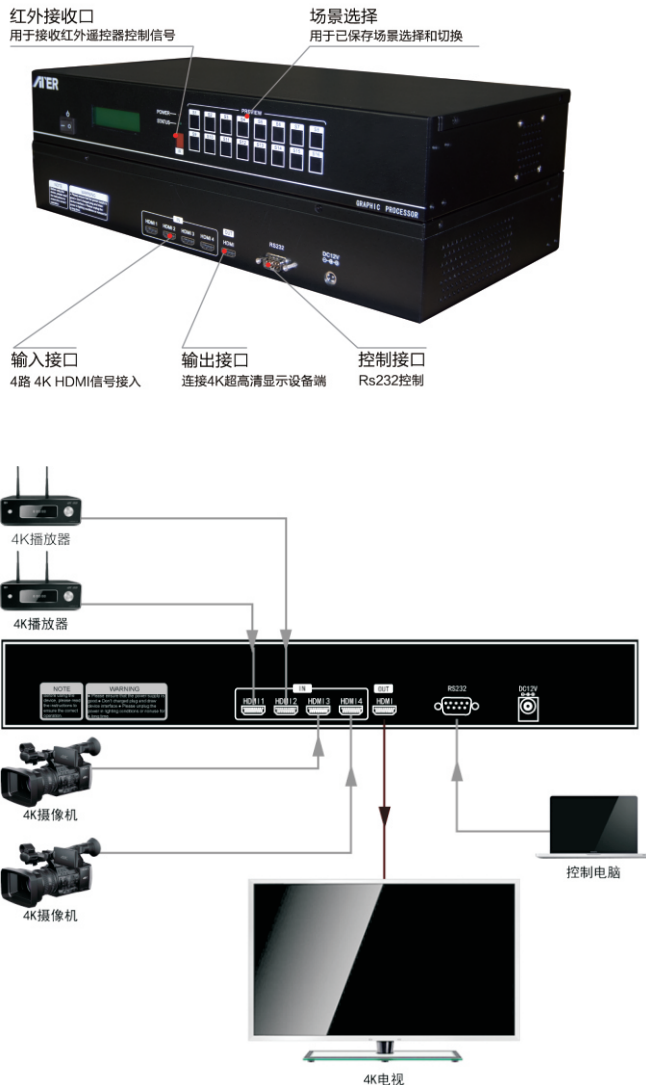
＜支持4K分辨率图像显示＞

支持超高清HDMI1.4a标准4K*2K信号接入，是以往全高清1920×1080图像200万级别像素点的4倍，是高清1280×720的9倍。4K超高清分辨率图像通过数字系统传输到4K高清显示设备上显示，其中图像无压缩，无损失，使3840*2160超高清分辨率图像显示更加真实。

＜高分辨率多画面呈现模式＞

实时显示最多4个4K超高清图像，单屏呈现更多超高清格式数据。同时，允许自由设置图像横向定位、纵向定位，图像在无缝屏幕中自由叠加、漫游、画中画显示，层次关系与布局位置均可任意自定义。

应用示意图



技术参数

视频输入-4K输入

数量/信号类型	4个HDMI A型母头
信号类型	HDMI 4K (不支持模拟信号)
数据速率	8.91Gbps, 最高
像素时钟	297MHz, 最大
分辨率	720p@50Hz, 720p@60Hz, 1080p@24Hz, 1080p@50Hz, 1080p@60Hz, 3840x2160@30Hz, 4096x2160@24Hz
DDC和EDID	支持
HDCP	支持
标准	HDMI 1.4a

视频分割输出-4K输出

数量/信号类型	1个HDMI A型母头
信号类型	HDMI 4K (不支持模拟信号)
数据速率	8.91Gbps, 最高
像素时钟	660MHz, 最大
分辨率	3840x2160@30Hz, 4096x2160@24Hz
标准	HDMI 1.4a

控制方式

串口控制	RS-232 (9针D插座)
面板控制	面板按键
红外控制	红外遥控器

一般规格

工作温度	-15~65℃
平均无故障时间	大于30000小时
工作湿度	15~85%
运行噪音	小于45dB
电源	100~240V AC, 50/60Hz;
功耗	48W
安装	标准机架
机箱类型	金属
机箱尺寸	430mm(L)x168mm(B)x65mm(H)
产品重量	2.2kg