



## SuperMosaic拼接融合控制器

融合拼接控制器，是一款高性能、高端图像处理设备，能够在多个显示屏上同时显示多个动态画面，主要用于多屏幕融合显示控制，是大屏幕显示系统的核心显示控制设备。对于要求多个视频显示，要求高质量画面效果的场合，例如，指挥控制中心、视频会议、多媒体多功能厅、礼堂，它是理想的现实解决方案。集图像自由缩放、画中画动态显示、多 RGB 信号实时数字处理技术与一身，全面支持图像的跨屏、漫游、画中画、叠加、缩放等高端显示功能。使用显示效果震撼，模式灵活多样，用户操作方便，维护简单。



支持多种视频输入方法，包括复合视频，即 DVD 或摄像头信号，计算机视频，即电脑信号等。其中，复合视频，支持 N、P 制自适应；计算机视频，支持从 640×480 到 1920×1080 的分辨率；支持 RGB/DVI 输出方式，包括多种视频输出格式和分辨率。

提供了多种强大的多视频并行处理功能，包括画中画窗口的位置、大小、缩放比例、叠加优先级等。针对每一个在屏幕上显示的画面，所有算法、操作均并行进行，图像没有延迟、没有丢帧现象。系统能够按照用户设计，实现输入信号根本上的实时显示和最好的图像缩放还原效果。

拥有多种控制方式，包括面板按键、红外遥控、RS232 串口、网络（需要定制）等。



融合拼接控制器是专业的高端图形处理设备，专为大屏幕投影无缝拼接系统而设计，内置多画面图形拼接处理器和融合带生成装置，集视频多窗口处理技术和边缘融合技术为一体，在一台控制器上完美实现视频多窗显示、边缘融合、色差校正、多路信号源选择、输入信号自动调整和预存场景自由调用等功能。

融合拼接控制器具备了图像融合所需的所有处理功能。主要包括融合带的自动生成、融合边带的特性处理、相邻投影设备的色差匹配等功能。融合器可以支持多路不同的信号输入，支持 N×M 的无缝拼接显示，能实现多路信号的开窗口显示、窗口任意漫游、窗口大小任意缩放、视频与计算信号的任意叠加的等功能。

融合拼接控制器支持各种标准或用户自定义信号的识别和处理，和工控插卡式的处理器不同，它能自动对输入信号进行位置的精确校准、能自动对模拟输入信号的相位进行精确调节，能自动记住不同输入信号的特征，保证在调整过的输入信号再次出现时能自动套用预存的参数。

融合拼接控制器支持任意规模的输入和输出，可根据需要预先自由配置。对所有的信号自动识别并按用户要求对各信号进行视窗大小、显示位置、图像比例等方面的调整和变换。

融合拼接控制器采用纯硬件设计，不需要操作系统支持，上电即可工作，启动时间小于5秒钟，稳定性高。动态图象自然流畅、清晰艳丽，成本低。

## 1 技术指标

VGA 输入	
输入接口	15pin D-SUB
同步模式	HV 独立同步
像素时钟	140MHz
分辨率	最高支持 1920×1080
色彩深度	32bit/像素
缩放和显示	缩放比例 0.3~10
视频输入	
输入格式	NTSC、PAL 或 SECAM
识别方式	自动识别
缩放和显示	缩放比例 0.3~10
输出	
输出接口	15pin D-SUB
输出格式	模拟信号输出
输出分辨率	最高支持 1920×1080
输出刷新频率	60Hz
色彩深度	32bit/像素
控制端口	RS232
电气特性	
输入电压	180~240V，自动调节
行频	50~60Hz
功耗	200W
机箱	
尺寸	431×264×530 (mm)
重量	大约 20Kg

## 2 产品主要特点

- ◆ 全硬件构架，无 CPU 和操作系统，不需要操作系统支持，上电即可工作，启动迅速，稳定性高；
- ◆ 多总线并行处理，处理功能强大；
- ◆ 启动时间小于 5 秒钟，启动迅速；
- ◆ 无病毒感染风险，安全性好；
- ◆ 集成多种视频信号源种类，可接受高分辨率 RGB、VGA，复合视频等格式的模拟视频信号；
- ◆ 支持多达 128 路的 RGB/VGA 信号实时显示；
- ◆ 支持多达 212 路复合视频实时显示；
- ◆ 支持包括 3072×768 、 2048×768 分辨率在内的多种超高分辨率信号输入；
- ◆ 支持对所有视频窗口进行任意缩放、任意漫游和叠加，并按用户要求对输入视窗进行窗口大小、显示位置、图像比例等方面的调整和变换，最后以多屏窗口的形式，显示在大屏幕上；
- ◆ 红外、按键、RS232 串口控制；操作方便，无需安装复杂软件；
- ◆ 多达 128 种场景保存；可 24 小时 365 天持续工作；
- ◆ 可定制 IP 网络控制；
- ◆ 可以实现高清晰像数点对点背景底图显示（需要预定）。

## 3 主要功能

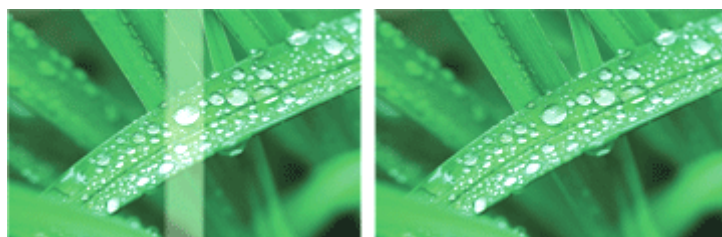
融合拼接控制器可实现平面融合、弧面融合。融合区域大小可任意调整，融合带特性参数可自由调整，融合效果较好。

融合拼接控制器采用并行总线处理结构，无操作系统，稳定性大大高于基于 WINDOWS 操作系统的“服务器”型处理器。处理器可接受高分辨率或非标准分辨率的 RGB、VGA，复合视频等视频信号，并可以按用户要求对视频信号进行视窗大小、图像比例等方面的调整和变换。最终输出统一格式的 VGA 或 DVI 信号。

融合拼接控制器支持对所有视频窗口进行任意缩放、任意漫游和叠加。边缘融合控制器是纯硬件控制器，不需要操作系统支持，上电即可工作，启动迅速，稳定性高。可通过 RS232、键盘、网络的方式进行远程或近程控制（需定制）。

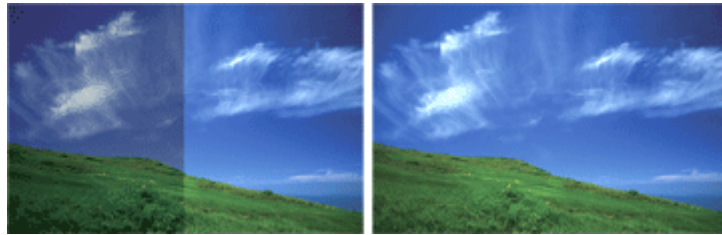
### 1) 融合边带处理

融合边带处理功能主要实现光学拼缝消融，边缘融合控制器内置多种伽马渐变模式，同时也支持用户自定义模式。



## 2) 自动色彩均衡

自动色彩均衡功能可消除投影设备间的颜色和亮度差异，保证投出的大画面色彩均一、亮度一致。



## 3) 单像素几何校正

单像素几何校正修正了投射图像的几何形状，保证了融合控制器能适应多种屏幕构型，如平面构型、柱面构型、球面构型等，投射到幕上的画面无几何失真。



## 4) 多窗口融合显示



**北京超拓创新科技有限公司**

电话：010-88202002/03    地址：北京复兴路甲 36 号百朗园 B635    邮政编码：100039  
传真：010-88202003    网址：[www.SuperCentury.net](http://www.SuperCentury.net)    邮箱：[mail@SuperCentury.net](mailto:mail@SuperCentury.net)