



VMARS™

威玛斯分布式融合处理系统

VMARS™威玛斯分布式融合处理系统是淳中科技推出的新一代分布式架构融合处理产品，其基于纯硬件FPGA架构开发，专门针对各类投影融合应用场景设计，可以完成平面、弧面、球面、柱面、曲面等各种大规模、超高清、无失真的投影系统。

输入信号种类

性能指标

通过选择配置VMars FusionBox机箱的信号输入卡,可以轻松实现各类信号的灵活接入。目前VMars FusionBox支持的输入信号类型有DVI-D、CVBS、HDMI、DisplayPort、VGA、SDI、光端机、双绞线视频等。单一输入通道支持分辨率为1920×1200@60Hz通过选配高分输入卡还可以实现3840×2400@30Hz分辨率的动态信号输入,可在线修改EDID,支持自定义分辨率采集。

输入信号种类	
DVI-D 计算机数字信号	单链路DVI板卡支持1920×1200@60Hz输入分辨率，支持128路信号输入；双链路DVI板卡支持3840×2400@30Hz（典型值），支持36路信号输入；支持HDCP。
HDMI 影音数字信号	高清HDMI板卡支持1920×1080@60Hz输入分辨率，支持128路信号输入，符合HDMI1.3规范。超清HDMI板卡，支持3840×2400@30Hz，支持36路，符合HDMI 1.4规范,支持HDCP。常见于会议系统终端、硬盘播放器、DVD播放器等设备。
VGA/RGB 计算机模拟信号	支持1920×1200@60Hz输入分辨率，支持128路信号输入，输入接口为DB-15接口，兼容RGB信号输入（另配转接线）。
DisplayPort 计算机高清信号	支持3840×2400@30Hz或2560×1600@60Hz（典型值）高分辨率信号输入，支持64路信号输入，输入接口DisplayPort。
SDI 数字串行信号	支持1920×1080@60Hz输入分辨率，支持128路信号输入，标准BNC接口。常见于高清监控摄像头、卫星电视接收机等设备。
YPbPr 高清模拟分量	支持1920×1080@60Hz输入分辨率，支持128路信号输入，使用时需要配转接线（随机发货），转接线接口为RCA/F。常见于DVD播放器。
CVBS 标清复合视频	高画质CVBS复合信号支持P/N制式自适应，画质优异，色彩艳丽，适用于全屏显示；标准画质符合信号视频卡支持512路信号输入，适用于安防监控等输入信号多、需要多画面分割显示的场合，使用时需要使用随设备发货的视频转接线。
Optical Fiber 光纤传输信号	需要与淳中单模单芯光端机发送端（TriF-T1SD-B）配合使用，实现远距离信号源直接输入融合系统。发送光端机支持DVI-D信号输入。支持128路光纤信号输入，光纤接口为LC，支持传输距离10km，采用单模光纤传输。
Twisted Pair 双绞线传输信号	需要与淳中DVI-103双绞线传输器发送端配合使用，实现中距离信号源直接输入融合系统。双绞线传输器支持DVI-D信号输入，支持1920×1200分辨率，支持128路信号输入，支持传输距离100m，采用六类屏蔽双绞线传输。

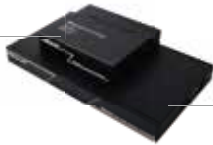
性能指标参数

功能参数	
几何校正	改进后的几何校正处理算法，可快速调整柱面幕、平面幕；支持投影仪正投、背投、斜向及画面缩放、平移、梯形校正、偏转校正等功能；支持网格微调普通模式、线性行联动、列联动、点动模式；支持几何校正可以精准到1/256像素视网膜级像素调整。
边缘融合	内置Gamma曲线调整功能，可以快速调整画面整体亮度。64条融合带曲线控制，精确调整融合带颜色曲线；融合带全程自动调试，无需人工干预，调试效果一致性优异。
暗场补偿	支持暗场补偿功能，可自动或手动调整补偿区域色阶，消除实现全黑图像下的投影机融合重叠部分的亮带。
色域校正	独有的全色域校正技术，512组色域校正参数，可有效消除多台投影机间的颜色差异。

系统输出信号	
信号类型	DVI, VGA, HDMI, DisplayPort, SDI, CVBS, YPbPr, IP, HDBaseT, 光纤。
物理接口	24+5针/DVI-I/母接口，配有DVI-VGA转接口。
输出分辨率	800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1360x768, 1440x900, 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080, 1920x1200, 2048x1080, 2560x1600, 3840x2160（依据型号确定）。
其他	支持输入信号无缝对接显示到拼接屏系统，可同时控制显示。
系统控制调试	
控制接口	TCP/IP网络控制，RS232串口控制；
系统特点	相机自动调试，小时级调试过程，全自动处理，人为影响小，效果一致性高。
系统输入信号	
信号类型	DVI, VGA, HDMI, DisplayPort, SDI, CVBS, YPbPr, IP, HDBaseT, 光纤。
分辨率	800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1360x768, 1440x900, 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080, 1920x1200, 2048x1080, 2560x1600, 3840x2160（依据型号确定）。
	支持客户自定义的超高分辨率信号输入（DVI、DP、HDMI高分辨率输入卡）。
一般规格	
机箱规模	2U、4U、8U、14U、22U。
电源	110~220V/AC, 50/60Hz。
功率	前端采集处理器50~600W/台，终端15W（100系列）或25W（200系列）/台。
安装	前端采集处理器19英寸标准机柜安装，100处理终端支持吊架式安装或机柜式安装，需另附安装配件。200系列终端支持19英寸标准机柜安装。
MTBF	30,000小时。

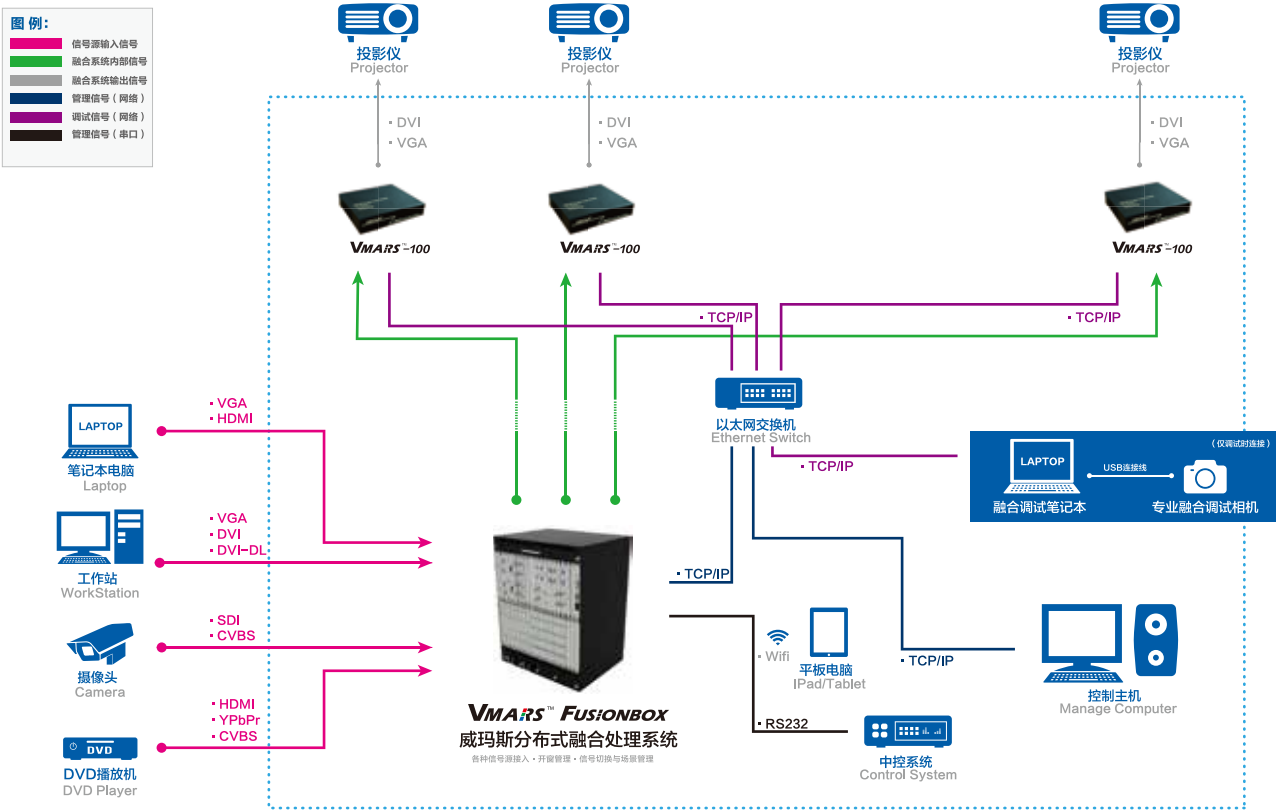


VMars™ FusionBox



VMars™ -100 **VMars™ -200D**

设备拓扑连接



可选型号

针对前端信号采集模块以及后端融合处理终端,均提供多种可选型号以满足不同用户、不同行业的系统业务需求,达到灵活配置、优化性价比的目的。



VMars™-FusionBox 信号采集模块



VMars™-100 融合处理终端



VMars™-200D 融合处理终端

技术规格		
融合处理终端型号	VMars-100-U	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路HDBaseT输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持2048x1080@60Hz或1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100-S	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路HDBaseT输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100-E	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路HDBaseT输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1440×1050@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100-B	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路HDBaseT输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1024×768@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100D-U	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持2048x1080@60Hz或1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100D-S	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100D-E	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1440×1050@60Hz, 向下兼容。
	VMars-100D-B	单通道融合终端, 1路DVI-D输入, 1路DVI-I输出, 输出分辨率支持1024×768@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-U	双通道融合终端, 2路DVI-D输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持2048x1080@60Hz或1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-S	双通道融合终端, 2路DVI-D输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持1920x1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-E	双通道融合终端, 2路DVI-D输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持1400x1050@60Hz、1024x768@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-4KUH	单通道4K融合终端HDMI版本, 1路双链DVI输入, 1路HDMI 1.4输出, 输出分辨率支持2560x1600@60Hz、3840x2160@30Hz。
	VMars-200D-4KHD	单通道4K融合终端DVI版本, 1路双链DVI输入, 1路双链DVI输出, 输出分辨率支持2560x1600@60Hz、3840x2160@30Hz。
	VMars-200D-VR-S	虚拟仿真融合终端, 2路DVI-D输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持1920×1200@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-VR-E	虚拟仿真融合终端, 2路DVI-D输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持1400×1050@60Hz, 向下兼容。
	VMars-200D-4KUD-S	4K球面融合终端, 1路双链DVI输入, 2路DVI-I输出, 输出分辨率支持1920×1080@60Hz。支持N+1形式球面融合。

十大产品优势



硬件升级

分布式融合处理终端集成了原系列融合产品的相关成熟设计, 信号处理实时高效, 设备运行稳定, 运算性能大大提升。



分布式架构

分布式的设计架构, 系统扩展性更强。目前可以实现高达72个输出通道的边缘融合, 未来可以扩展到更大规模。



支持超高清动态显示技术

融合系统支持超高清显示技术, 可与各大主流品牌显卡和图型工作站无缝对接, 同时显示分辨率不受单口分辨率限制, 可多信号拼接, 实现超大分辨率显示, 实现像素点对点显示。



系统扩展性强

融合系统集成了RRTA多分辨率实时兼容技术, 可以支持融合系统与拼接系统的无缝集成, 可在一个集成化软件同时控制多组显示系统的画面内容, 真正实现视讯系统的统一管控。



开放的控制协议

融合系统提供开放的控制协议文档与技术支持, 方便系统的整体集成控制, 同时集成了市面常见的矩阵控制协议, 可以实现设备的多级控制与集成, 为用户的控制带来便利。



有效消除色差

由于生产工艺的原因, 两台投影机必定存在微小的色差, 会对融合调试带来困扰。融合系统自带颜色自动校正功能, 可以对每台投影机输出颜色进行独立调整使投影机色彩输出一致, 边缘融合后图像效果一致性更好。



全色域校正

采用高清数码相机对全色域色彩信息进行采样, 通过独有的融合调试算法对融合带进行调整, 针对各类投影机均做过特殊优化, 融合曲线自然平滑, 相比肉眼调试, 调试精度更加细腻, 呈现画面超越肉眼识别精度。



暗场补偿处理

融合处理系统可通过独有的暗场漏光带处理技术消除漏光带, 使得暗场画面平滑自然, 无论画面是亮还是暗均能完美呈现, 提供给用户始终如一的优质观感。



向导化自动调试

采用向导化的软件界面, 良好的人机交互机制, 只要操作人员拥有基本的几何概念和最基础的计算机操作水平, 就可以独立完成调试工作, 几何深度优化, 实现“分钟级调试”。



其他功能

系统内置了字符叠加、画面切割、通道映射、Gamma修正、信号预览(选配)等多种实用功能, 方便用户更加灵活、更加个性化地定制系统应用功能。

淳中科技成功案例



某知名品牌产品发布会



武汉国际会展中心



淮安市规划馆

华北区
北京总部
Beijing Headquarters
(010) 5356 3888
(010) 5356 3999 传真

华东区
上海办事处
Shanghai Office
(021) 5465 2936
(021) 5465 2979 传真

华南区
广州 / 深圳办事处
Guangzhou / Shenzhen Office
(020) 3867 6900 广州 (0755) 8344 3191 深圳
(020) 8550 9522 传真

华中区
长沙办事处
Changsha Office
(0731) 8962 7456
(010) 5356 3999 传真

东北区
沈阳办事处
Shenyang Office
(024) 2388 8427
(024) 2388 8427 传真

西南区
成都办事处
Chengdu Office
(028) 8503 8077
(028) 8503 8035 传真

西北区
西安 / 乌鲁木齐办事处
Xi'an / Urumqi Office
(029) 8871 0732 西安 (0991) 4848336 乌鲁木齐
(029) 8871 0732 传真 (010) 5356 3999 传真



24小时服务热线:

400-606 9166

总部地址: 北京市昌平区生命科学园生命园路4号院6号楼6层
电话: 010-5356 3888 传真: 010-5356 3999
官方网址: www.chinargb.com.cn

TRICOLOR®
淳中科技