



APOLO[™] **Pro v4**

阿波罗专业拼接控制器

Apollo Pro™ -V4 产品简介

Apollo Pro -V4 专业拼接控制器是淳中科技新推出的一款支持 4K @ 60 Hz 超高清视频信号采集与传输，视频图像解析度可达 RGB 色域中全 4:4:4 色度取样的现代化多功能拼接控制器。其采用纯硬件 FPGA 系统架构和模块化设计理念，不仅具有纯硬件架构稳定高效的遗传基因，同时可支持各种接口、业务模块进行灵活的个性化组合。配置上具有输入输出板卡混插功能，可对系统设计以及改造扩容提供便利。在扩展功能上，具有完善的预览、回显功能，支持多组屏、多用户分级控制管理，内置滚动字幕等功能，而且具有颠覆传统管理方式的 OSD 鼠标直接控制模式，并支 OSD 鼠标大屏标注功能，将设备管理便捷性提升到了全新的高度。ApolloPro -V4 是针对智能化全功能控制指挥中心的应用需求而设计，适用于能源电力、司法监狱、智慧城市、政府服务、水利水文、气象地震、企业管理、冶金钢铁、银行金融、交通运输、展览展示、生产调度、广播电视、教育科研等领域。专注拼接控制但不止于拼接控制，是现代化控制中心的全新解决方案。

产品功能特点



LED 异形拼接

高性能的拼接处理系统，可支持控制任意规模拼接墙，同时支持LED不规则模组拼接，支持 4K60超高分辨率图像输入/输出，实现屏幕像素“点对点”的高品质拼接效果。



板卡任意混插组合

部分设备具有混插功能，进而支持输入输出等功能板卡的混插组合，接口板卡不再局限于固定数量，进一步提升了系统设计以及改造升级时操作的灵活性，为工程人员提供了便利。



RealControl™ 功能

突破性的实现了大屏管理员对信号源内容的直接控制，填平了显示与控制之间的鸿沟，将大屏显示与信号源内容控制操作整合的更加紧密，实现图像传输与内容管理的有机结合，可兼容各类操作系统。



嵌入式高清滚动字幕

高清动态滚动字幕功能，用户可自定义滚动文字的内容、方向、速度和样式，并支持高清图片显示，可以用于用户自定义台标，LOGO 符号等自定义内容显示，无需额外软件或硬件即可实现。



多用户多权限划分

支持多用户多角色同时操作，实时同步。可进行细致的用户权限划分，精确至单个屏组，单个信号源，不同分组进行权限细划。

随路音频联动切换

支持各种类型随路或嵌入式音频输入，支持大屏音频联动管理功能，可将大屏的一路或多路音频根据业务应用需要进行联动输出，方便用户同步实时感知音频信息。

OSD 鼠标控制功能, 无需客户端

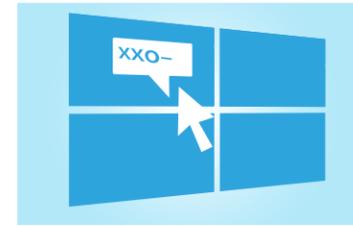
业界领先的 OSD 鼠标控制功能，可支持在大屏直接显示管理员的操作鼠标，直接进行窗口管理、预案调取等操作，仿佛在操作一台个人电脑一样简洁、直观，大大地简化了管理员的操作。

拼接屏同步技术

具有拼接屏同步技术专利，支持输出帧同步，可保证所有输出图像的完美同步，支持液晶、LED、DLP 等多种类型显示单元的图像帧同步处理，消除拼接屏因输出不同步造成的“果冻效应”。

移动端控制

通过平板电脑即可实现对处理器的控制，通过便捷的触控操作方式，实现对大屏幕显示内容的管理。同时支持在平板上对所有信号进行实时预览，实现所见即所得。



OSD鼠标大屏实时标记功能

支持 OSD 鼠标大屏实时标记功能，配合 OSD 大屏鼠标直控，用户可以轻松在大屏进行文字标记，图形标记和自定义图形标记等功能。操作简单，显示便捷，实现现场快速信息分享。



大屏条幅管理功能

高清大屏条幅功能，支持对条幅背景，字体，颜色，位置等自定义设置。同时支持多时间导入显示功能，支持北斗时钟系统对接。



网络流媒体解码

设备支持 H.264/AVC 及 H.265/HEVC 硬解码，可与网络内的各类品牌 IPC、编码器对接解码。支持音频解嵌，实现高清网络视频解码上屏及音频同步输出。



4K@60Hz视频传输

支持 4K@60Hz超高清视频信号传输，图像色彩还原度高，视觉冲击力更强，带来沉浸式体验感。无卡顿、无丢帧，视觉上可以达到完美流畅度，多个相邻信号源同时拼接显示时可实现100% 完全同步。



场景预案功能

设备内部支持不少于1000组预案保存，可随时通过软件或中控调取切换。多个预案可任意调整顺序、组成“预案组”，方便进行专项活动媒体管理。



实时的预览回显所见即所得

实时流畅信号预览功能，预览图像可达 30 帧 / 秒，整屏回显可达 60 帧 / 秒，实现清晰流畅的图像管理体验。

设备参数

硬件	
设备规模	多种机箱规格可选, 包括: 2U, 4U, 10U, 16U, 24U
输入规模	16路(2U), 32路(4U), 76路(10U), 156路(16U), 160路(24U)
输出规模	8路(2U), 20路(4U), 40路(10U, 16U), 80路(24U)
输入分辨率	最高分辨率支持4096x2160@60Hz
输出分辨率	最高分辨率支持4096x2160@60Hz
屏组数量	最大40组不同分辨率屏组
开窗数量	最大单屏3窗口

输入		
输入	DVI	单链1920x1200@60Hz, 音频接口3.5mm (标准转接线)
		双链3840x2400@30Hz, 2560x1600@60Hz, 音频接口3.5mm
	HDMI	1.3版本支持1920x1080@60Hz, 并向下兼容; 支持内嵌音频
		1.4版本支持3840x2160@30Hz, 并向下兼容; 支持内嵌音频
		2.0版本支持4096x2160@60Hz, 并向下兼容, 支持内嵌音频
	DisplayPort	1.1版本支持3840x2160@30Hz, 并向下兼容, 支持内嵌音频
		1.2版本支持4096x2160@60Hz, 并向下兼容, 支持内嵌音频
	VGA	支持1920x1200@60Hz并向下兼容; 音频接口3.5mm
	YPbPr	支持1920x1080@60Hz并向下兼容; 音频接口3.5mm
	SDI	支持1920x1080@60Hz并向下兼容; 支持内嵌音频
	IP	NYX解码卡, 支持浅压缩流媒体解码, 1920x1200@60Hz信号并向下兼容
		NYX 4K解码卡, 支持浅压缩流媒体解码, 3840x2160@30Hz信号并向下兼容
		H.264/AVC 版本, 支持1920x1080@60Hz解码, 并向下兼容
		H.265/HEVC 2K版本, 支持1920x1080@60Hz解码, 并向下兼容
		H.265/HEVC 4K版本, 支持3840x2160@30Hz解码, 并向下兼容
	CVBS	PAL / NTSC自适应; 音频接口5Pin凤凰头, 非平衡
HDBT ^①	支持1920x1200@60Hz并向下兼容; 音频接口HDBT内嵌音频(发送端嵌入)	
	支持3840x2160@30Hz并向下兼容; 音频接口HDBT内嵌音频(发送端嵌入)	
Fiber ^②	支持1920x1200@60Hz并向下兼容; 音频接口FIBER内嵌音频(发送端嵌入)	
	支持3840x2160@30Hz并向下兼容; 音频接口FIBER内嵌音频(发送端嵌入)	

输出		
输出	DVI	单链1920x1200@60Hz, 音频接口3.5mm (标准转接线)
	HDMI	1.3版本支持1920x1080@60Hz, 向下兼容; 内嵌音频
		1.4版本支持3840x2160@30Hz, 向下兼容; 内嵌音频
		2.0版本支持3840x2160@60Hz, 向下兼容; 内嵌音频
	Fiber ^②	支持1920x1200@60Hz并向下兼容; 音频接口FIBER内嵌音频(发送端嵌入)
		支持3840x2160@30Hz并向下兼容; 音频接口FIBER内嵌音频(发送端嵌入)
SDI	支持1920x1080@60Hz并向下兼容; 支持3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI及内嵌音频	

功能	
图像拼接	支持任意规模图像进行拼接, 漫游, 叠加
图像处理	支持图像缩放, 倍线处理
信号预览	支持视频信号实时预览, 支持音频预览与音量调节
整屏回显	支持整屏信号回显(60fps), 支持HDMI和IP编码输出
OSD鼠标	支持独有的鼠标键盘大屏控制功能, 可快速调整布局与切换预案
显卡同步输入	兼容NVIDIA Mosaic及AMD Eyefinity技术, 支持超大分辨率点对点桌面输出
信号裁剪	支持任意尺寸信号的裁切显示, 放大特定显示内容
输出同步	支持帧同步, 可有效消除拼接屏的不同步现象
高分底图	支持点对点、自定义底图上传、任意尺寸自适应缩放
场景数量	不少于1000组场景
字符叠加	支持输入输出字符叠加
IP流媒体解码	支持H.265/H.264标准网络流信号解码
网络抓屏	支持网络抓屏
EDID设置	默认通用EDID, 支持用户自定义特殊EDID
滚动字幕	支持自定义滚动字幕的内容, 样式, 动作及显示
前面板控制	可选配触控前面板
多用户控制	支持多用户控制与信息同步
操作日志	支持操作日志
RealControl功能	支持通过拼接屏对信号源电脑进行直接控制管理(选配)
在线升级功能	支持通过升级工具对设备进行在线升级

其他	
控制端口	TCP/IP 10/100/1000M 以太网口 RS232/485(标配RJ45转接线), RJ45x2个
控制协议	开放设备控制协议
客户端软件平台	Windows/ iOS/ Android
供电电压	110 ~ 240V
防震	ISTA 1A 纸箱
散热	智能调速风扇主动降温
安装	19英寸标准机柜, 带有安装配件
材质	金属
存储温度	-20°C ~ 40°C
相对湿度	20~90% RH (无凝结)
工作温度	0°C ~ 40°C
注:	①需配合符合HDBaseT标准且经过测试认证的双绞线传输设备。 ②需配合经过测试认证的光纤收发设备。



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