



MH80-C

LED 视频控制服务器

使用说明书 V1.0

⚠ 使用 LED 视频控制服务器之前，请先仔细阅读此使用说明书并将之妥善保存以备日后参考。

MAGNIMAGE



目 录

简介	1
商标信用	1
关于软件	1
产品特性	2
安全须知	3
功能介绍	4
概述	4
技术规格	8
使用菜单	9
如何使用按键	9
MENU 区:	10
LAYER 区:	10
INPUT 区:	11
FUNCTION 区:	11
默认状态介绍	12
主菜单介绍	13
主菜单	14
LED 屏幕配置	14
LED 屏幕分辨率:	14
高级走线连屏:	15
读取接收卡信息:	17
接收卡复位:	17
箱体标记:	18
带宽扩展:	19
输入设置	19
输入源列表:	19
图像截取:	20
HDMI /DP RGB Range:	20
EDID 配置:	21
HDR_CFG:	22
图层设置	23
大小/位置:	23
放大:	23
图层输出区域映射:	24
图层预览:	24

图层模板:	24
图层测试图卡:	24
图像设置	25
图层图像设置:	25
备份设置	26
备份/冗余设置:	26
多机图层信号联动:	27
输入备份:	27
光纤输出设置:	28
光纤输出连接示意图:	28
预设/任务	29
删除所有预设:	29
时间任务:	30
功能选项	31
通讯设置:	31
工作模式:	31
标签:	32
同步锁定设置:	32
触摸屏:	33
时间/日期:	33
状态信息:	33
字幕功能:	34
液晶面板测试图卡:	34
恢复出厂设置:	35
语言/LANGUAGE	36
保修说明	37
整机保修期	37
非保修规定	37

简介

感谢您购买本公司的 LED 视频控制服务器。希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 视频控制服务器的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

商标信用

- VESA 是视频电子标准协会的商标。
- HDMI、HDMI 标志以及 High-Definition Multimedia Interface（高清晰多媒体数字接口）都是 HDMI Licensing LLC. 的商标或者注册商标。
- 即使并未特别说明公司或者产品商标，但是商标也已经得到了充分的认可。

关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

产品特性

- 输入接口类型：HDMI2.0、DP1.2、HDMI1.4、10G OPT、12G SDI
- 支持 2 路 HDMI2.0 环出
- 支持缩放及图像截取功能
- 支持快捷点屏，无需电脑软件配置屏体连接
- HDMI2.0 / DP1.2 / OPT 支持 8K×1K/60Hz 输入
- 支持 4K@60Hz，RGB 4:4:4
- 支持窗口大小位置调整及图像截取功能
- 支持 4 图层，全屏漫游
- 支持自定义输入/输出分辨率
- 单机带载最宽 16380 像素，最高 7680 像素
- 支持模板保存与调取
- 支持连接迈普 C-Link 系列接收卡
- 支持图层快速模板
- 支持本机 U 盘读取与加载配置文件
- 支持监视输出功能
- 支持多机分组备份，图层联动，可以全套主系统同时切换至备份系统
- 支持单机输入备份
- 支持单机网口备份及多机网口备份
- 支持箱体标记，开启箱体标记直观查看箱体位置状况
- 支持调试网口自带环出，无需路由器组建局域网，方便多机级联调试
- 支持单机多路输入拼接和多机之间拼接
- 支持中控控制
- 支持光口输入与光口备份
- 支持输出冻结
- 支持按键锁
- 支持 HDR 10/HLG

安全须知

本产品电源的输入电压范围是 100 ~ 240V, 50/60Hz, 请您使用正确的电源。

当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时, 请确认所有的电源线已事先拔掉。

当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时, 请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。

在进行任何硬件操作之前, 请事先关闭 LED 视频控制服务器电源, 并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。

请在干净、干燥、通风的环境中使用, 不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。

本产品为电子类产品, 请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。

本产品内有高压部件, 请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。

如发现有冒烟、异味等异常情况, 请立刻关掉电源开关, 并与经销商联系。

功能介绍

概述

MH80-C 是迈普视通倾心打造的一款集视频处理、拼接、切换及 LED 屏发送卡功能于一体的视频控制服务器。此系列集成了各种专业的输入接口，单口最高支持 4K × 2K/60Hz 或者 8K x1K/60Hz，MH80 系列具有常规、马赫与光电三种工作模式。马赫模式下，单网口带载 220 万像素，整机网口 8 主 8 备，整机最大带载 1760 万像素；常规模式下，单网口带载 98 万/65 万像素，整机 16 网口输出，整机最大带载 1568 万/1040 万像素；可配合公司旗下 C-Link 系列接收卡使用。

视频控制服务器支持 EDID 管理及自定义输出分辨率，单机最宽输出可达 16380 像素，刷新率最高可达 241Hz，极大的提升了输出带宽的利用率。可以根据 LED 显示屏实际大小对输出图像进行逐点缩放。

完备的视频输入接口：DP1.2（支持 8K×1K/60Hz）、HDMI2.0（支持 4K×2K/60Hz）、HDMI1.4、10G OPT、12G SDI，支持 2 路 HDMI2.0 环出。并且支持网口、方口 USB 和 RS232 端口控制，网口内置路由器功能，可实现多台机器级联控，方便与多种视频设备互联控制。

前面板图示



按键说明				
旋转旋钮	菜单操作中，用于选择菜单项和调节参数	INPUT 1/1	DV11/数字键 1	
OK	默认状态下呼出菜单，菜单状态为确认键	INPUT 2/2	DV12/数字键 2	
↶	返回键，返回上一级菜单	INPUT 3/3	HDMI1/数字键 3	
LAYER 1	图层 1	INPUT 4/4	DP1/数字键 4	
LAYER 2	图层 2	INPUT 5/5	HDMI2/数字键 5	
LAYER 3	图层 3	INPUT 6/6	DP2/数字键 6	
LAYER 4	图层 4	INPUT 7/7	SDI-12G/数字键 7	
FULL SCREEN	一键全屏键	INPUT 8/8	OPT-L/数字键 8	
TEMPLATE	快速唤出模板模板键	INPUT 9/9	OPT-R/数字键 9	

ZOOM/0	图层放大键/数字键 0	BRIGHT	亮度调节键
EDID	EDID 编辑键	BLACK	一键黑屏键
CROP	信号截取键	LOAD PRESET	预设调用键
LED CONFIG	LED 屏幕配置键	LOCK	键盘锁按键
TEST PATTERN	测试图卡键		
FREEZE	冻结键		
MAPPING	智能标序键		
SIZE	图层大小键		
SAVE PRESET	保存预设快捷键		

技术规格

输入指标		
型号 端口	MH80-C	说明
HDMI1.4	2 路	最大分辨率: 3840×1080/60Hz, 向下兼容 支持 EDID 管理 自定义分辨率, 最宽 4094 像素, 最高 3840 像素
DP1.2	2 路	最大分辨率: 7680×1080/60Hz, 向下兼容 支持 EDID 管理 自定义分辨率, 最宽 7680 像素, 最高 4096 像素
HDMI2.0	2 路	最大分辨率: 3840×2160/60Hz, 向下兼容 支持 EDID 管理 自定义分辨率, 最宽 4094 像素, 最高 4096 像素 前端强制输入最大支持: 7680×1080/60Hz
12G SDI	1 路	12G-SDI 向下兼容 6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI 等
OPT1~OPT4	4 路	10G 光纤输入

说明: OPT1 和 OPT2、OPT3 和 OPT4 作为光口输入时, 只接收迈普视通前端设备 MIG-640Pro、MIG-V12 PRO、MIG-V16 PRO 等设备的 OPT 输出数据。

4 个图层均支持 SDI 输入去隔行处理。

输出指标		
端口	端口数目	说明
千兆网口	16	极限最宽: 16380 像素, 极限最高: 7680 像素 常规模式: 单网口带载 98 万像素, 整机 16 网口输出, 整机最大带载 1568 万像素 马赫模式: 单网口带载 220 万像素, 整机网口 8 主 8 备, 整机最大带载 1760 万像素 最大刷新率: 120Hz
HDMI2.0 LOOP	2	可以环出 HDMI2.0 的信号源, 环出分辨率与 HDMI2.0 输入分辨率一致
HDMI Monitor	1	用于输出监视, 固定 1920×1080/60Hz 分辨率
OPT1~OPT4	4	OPT1 和 OPT2、OPT3 和 OPT4 作为光口输出时, OPT1 和 OPT2 用于光口复制输出, OPT3 和 OPT4 可用于光口备份, 备份网口数据输出或者用于光口复制, 复制网口数据输出。

说明：OPT 1-OPT 2 用于复制信号输出时，OPT 1 对应网口 1-8 输出数据，OPT 2 对应网口 9-16 输出数据。OPT3 复制 OPT1 数据，OPT4 复制 OPT2 数据。

控制接口	
网口通讯端口	两路 RJ45 控制端口，用于连接上位机或者多机级联通讯
方口 USB 通讯端口	用于连接上位机
RS232 端口	用于连接中控设备

整机规范	
输入电源	100-240V AC~50/60Hz 0.6A
工作温度	0-45℃
外形尺寸	482.6×421.3×88 mm (L × W × H)
净 重	7.6KG
整机功耗	80W

使用菜单

使用产品的菜单系统可以方便、直观的对本机进行设置，以满足用户的使用要求。

视频控制服务器采用一块全彩色的液晶显示屏来显示整个用户菜单。在用户没有操作或者操作超时的情况下，液晶屏幕上将显示默认状态。若使用本机前面板的按键对本机进行设置时，液晶屏幕上将根据用户操作显示相应的菜单，以提示用户更好更快更直观的进行操作。

以下将结合按键功能以及液晶屏幕的显示，详细为您介绍视频控制服务器菜单系统。

如何使用按键

视频控制服务器前面板按键，分为 4 个区，即： MENU、LAYER、INPUT、FUNCTION

MENU 区:

本区域包含 2 个按键和一个可以按下的旋钮：OK、键和旋钮。

短按“旋钮”，其功能与确认键(OK)相同；当按下返回键()，菜单系统会依次返回上一级菜单，直至返回到默认状态。

在主菜单中，确认键也用于浏览模式与设置模式之间的切换，例如：

浏览模式	设置模式
	
↖ 确认键、轻按“旋钮”，可在以上两个模式之间切换 ↗	

在浏览模式下，逆时针旋转“旋钮”，光标向上方或者左方移动；顺时针旋转“旋钮”，光标则向下方或者右方移动。将光标移动到需要调节的项目上时，按下“旋钮”，或者确认键，即进入到设置模式下，这时逆时针旋转“旋钮”，可降低当前参数值；顺时针旋转“旋钮”，则可增大当前参数值。如要继续设置本页别的项目，请切换回浏览模式。如需返回上一级菜单，请使用返回键；如调节完毕，按返回键返回上级菜单，直至默认状态。

LAYER 区:

本区域包含 4 个按键：LAYER1、LAYER2、LAYER3、LAYER4、FULL SCREEN、TEMPLATE；分别对应本机内部的 4 个活动画面、一键全屏按键、图层模板按键。

长按 3 秒 LAYER 按键，可进行对应图层的开启或关闭，已经开启的图层，按键显示亮白色，当前选中图层，按键显示红色。

短按为选中该图层。

选中图层再按 FULL SCREEN 键可快速实现全屏。

短按 TEMPLATE，可以快速调出图层模板。

INPUT 区:

本区含 12 个按键: INPUT1-9 键、EDID 键、CROP 键、ZOOM 键。

图层选择输入信号的操作: 先按 LAYER 区域的图层按键, 再按 INPUT 区域的输入按键。

输入有信号, 按键显示亮白色; 当前选中显示红色。

FUNCTION 区:

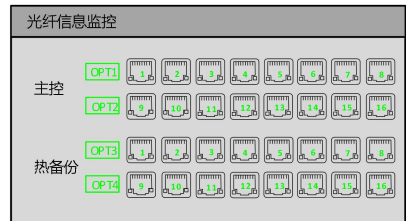
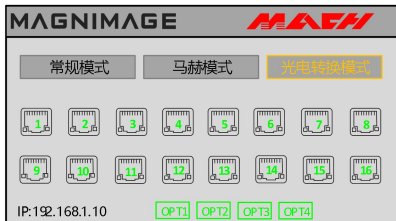
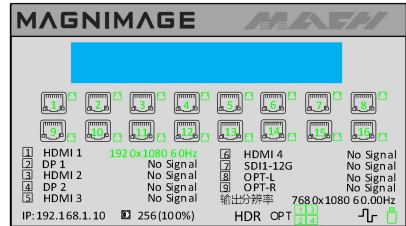
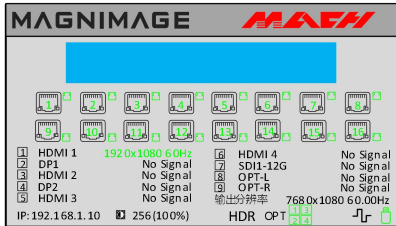
本区域包含 9 个按键: LED CONFIG、TEST PATTERN、FREEZE、MAPPING、SIZE、SAVE PRESET、BRIGHT、BLACK、LOAD PRESET、LOCK。

按键	说明
LED CONFIG	LED 屏幕配置按键
TEST PATTERN	图层测试图卡按键
FREEZE	输出冻结按键
MAPPING	箱体标记按键
SIZE	快速呼出当前选中图层大小/位置参数界面
SAVE PRESET	快速呼出预设保存界面
BRIGHT	调节 LED 显示屏亮度快捷按键
BLACK	一键黑屏按键
LOAD PRESET	快速呼出预设加载界面
LOCK	按键锁, 短按上锁, 解锁密码 “1234”

默认状态介绍

打开视频控制服务器的电源后，系统启动过程中，前面板的液晶屏幕上会显示开机界面，启动完成后，液晶屏幕显示设备初始状态，如下图所示：

型号 MH80-C：



对上图中的信息说明如下：

符号	说明
INPUT1-9	输入接口类型对应 INPUT1-9 按键显示输入分辨率大小，无信号则显示 No signal 状态
输出分辨率	当前设备输出分辨率以及输出刷新率
	网口序号，网线连接网口与屏幕 通讯正常，网口序号显示绿色，通讯异常则显示白色
IP	本机的 IP 地址
256 (100%)	当前 LED 显示屏亮度值
HDR	开启 HDR 功能，液晶面板显示 HDR 字样
	OPT1、2、3、4 图标显示绿色，接入 OPT 通讯正常 OPT1、2、3、4 图标显示白色，未接入 OPT
	同步图标，表示输入拼接同步/多机拼接同步
	显示 U 盘图标，表示设备 USB 端口已插上 U 盘，并且在通讯设置菜单 USB

	设置选择了 U 盘文件选项
	MACH 图标显示红色, 设备当前工作模式为马赫模式 MACH 图标显示灰色, 设备当前工作模式为常规模式
光电转换模式	备份设备液晶面板显示 “光电转换模式” 黄色字样 液晶面板同时显示  红色图标, 设备为马赫模式下的备份, 或 液晶面板同时显示  灰色图标, 设备为常规模式下的备份

主菜单介绍

主菜单中, 用户使用 “OK” 、 “↵” 键和旋钮这三个键对各项目进行选择及调整。
操作模式如下表:

操作	说明
打开主菜单	在默认状态下按下 “OK” 键或者滑击左上角 “MAGNIMAGE”
选择各项目	旋转旋钮或者点击屏幕对各项目进行选择
对参数进行调整	当项目右端为数字或者选项参数时, 旋转旋钮或者点击屏幕进行调整
进入下一级菜单	当项目有高亮框时, 按下 “OK” 键或者点击屏幕
执行某项功能	用旋钮选中要执行的项目, 按 “OK” 键或点击屏幕
返回上级菜单	按 “↵” 键
确认操作	在进行复位等操作时, 为避免误操作, 需要 “OK” 键或点击屏幕确认操作

数字小键盘说明: 在对任意需要修改的参数, 除可通过按下旋钮并旋转和触控点
击左右方向键操作外, 还可触控点击对应参数在屏幕上弹出数字小键盘进行操作。其
中 0 至 9 表示数字,  表示小数点,  表示退出数字小键盘模式,  表示确认修
改参数,  表示退格删除输入的数字。数字小键盘如下图所示。



主菜单

在默认状态下，按“OK”键或者滑击左上角“MAGNIMAGE”，菜单系统将进入主菜单状态，液晶屏幕上显示如下图所示：



主菜单 8 共个菜单项目，用旋钮选择上述所列的 8 个菜单标题，选定后，按下旋钮进入所选项目，按下“↶”键返回上一级菜单，或者用触摸点击进入相应的菜单。

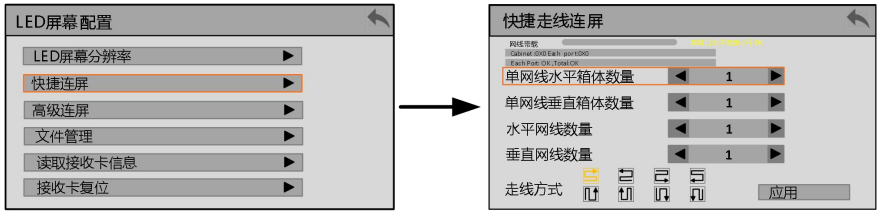
LED 屏幕配置



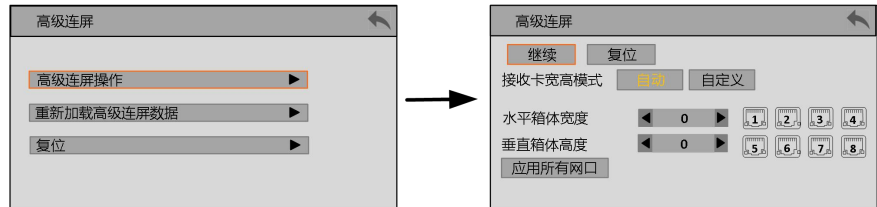
LED 屏幕分辨率：



快速连屏：



高级连屏：



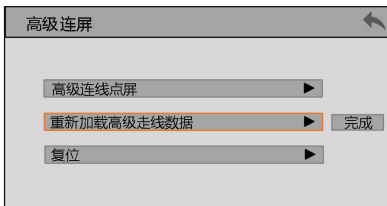
自动-继续：



自定义-继续：



重新加载高级连屏数据：

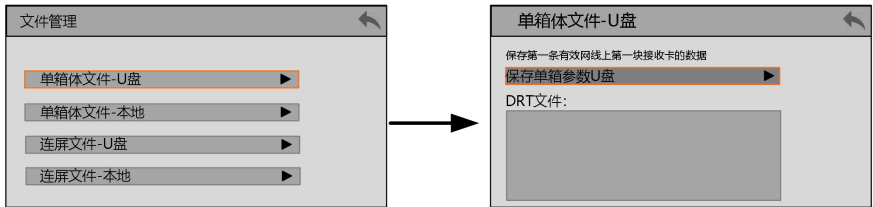


复位：

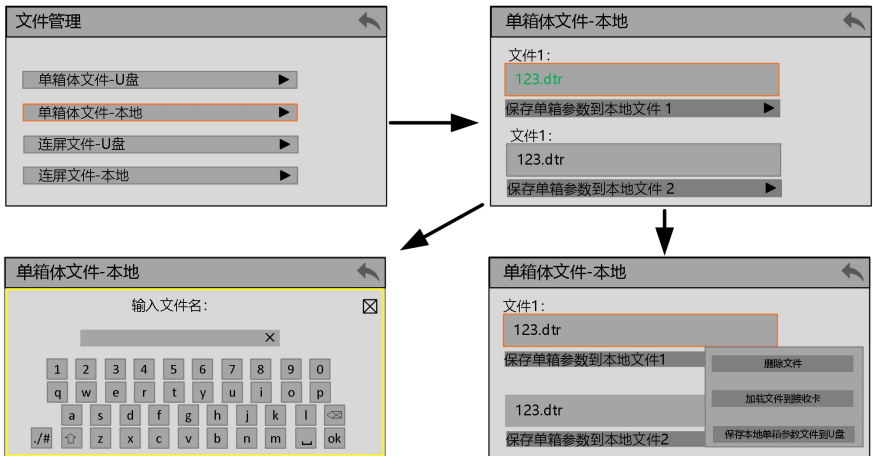


文件管理：

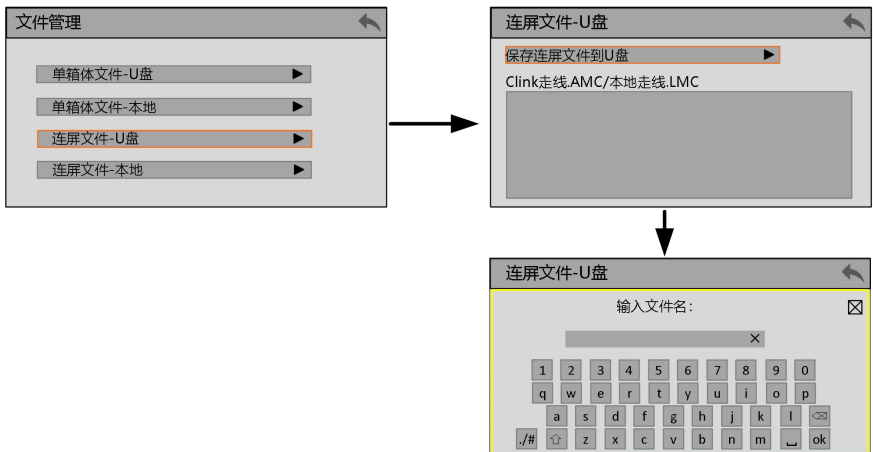
单箱体文件-U 盘 操作：



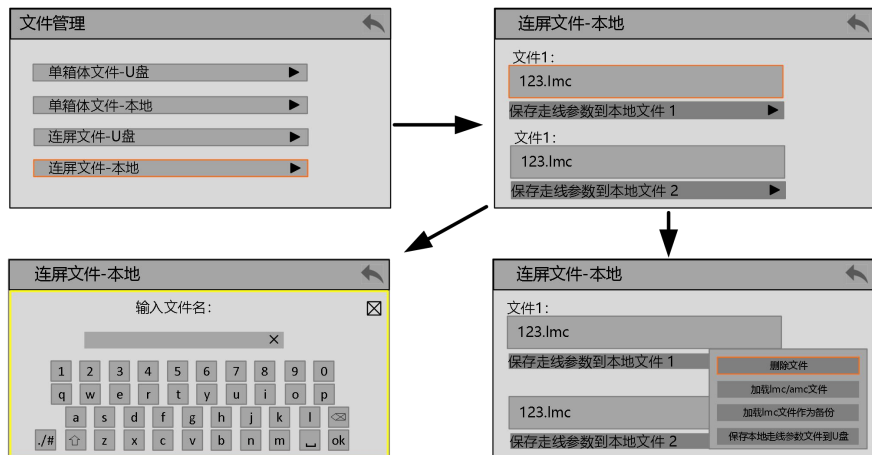
单箱体文件-本地 操作：



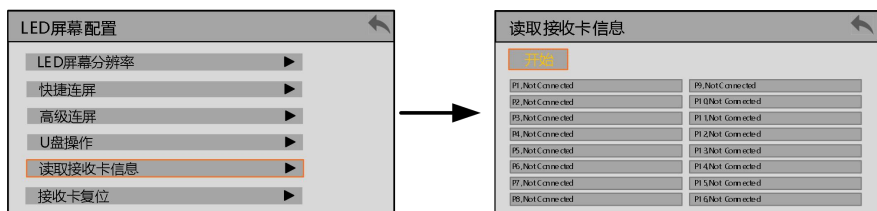
连屏文件-U 盘 操作：



连屏文件-本地 操作:



读取接收卡信息:



接收卡复位:



LED 屏幕配置	LED 屏幕分辨率	可自定义输出分辨率，极限最宽 16380 像素，极限最高 7680 像素
	快捷连屏	显示屏需是规则的，非异形屏，且箱体大小及分辨率一致
	高级连屏	各网口所带在箱体宽高数量，网线走线方式一致，并且网口序号依次连接时，可通过快速配置功能，快速完成配屏
	接收卡宽高模式	自动-继续：设置各网口带载箱体宽高数量及网线偏移水平/垂直位置参数，选择走线方式确认即可
		自定义：可自定义箱体宽高像素，单网口内只能带载一种

	箱体规格，每个网口可独立带不同的箱体规格，设置各网口箱体宽高数量及网线偏移水平/垂直位置参数，选择走线方式确认即可
文件管理	可以把屏幕配置参数和连屏文件通过 U 盘导入到机器，或者从机器里把配置参数和连屏文件保存到 U 盘或设备本地，工厂复位不重置本地文件
读取接收卡信息	从设备里读取箱体分辨率及可获取各网线正常通讯下的接收卡数量
接收卡复位	复位接收卡亮度、色温、Gamma 等参数
屏幕亮度	LED 显示屏亮度（默认值为 256）100%
测试图卡	默认为 0 状态，支持 10 种图卡测试画面

说明：使用快捷连屏/高级连屏的前提，显示屏需是规则的，非异形屏，且箱体大小及分辨率一致；

高级连屏图示：



接收卡宽高模式：自定义

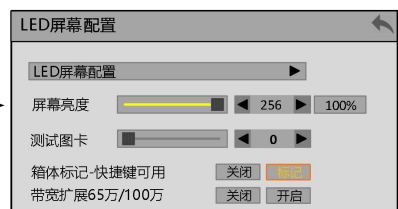


接收卡宽高模式：自动

说明：自动：只能带同尺寸箱体类型；

自定义：例如网线 1 带常规 500×500cm 尺寸箱体，网线 2 带常规 500×1000cm 尺寸箱体，单网内只能带一种箱体规格；

箱体标记：



箱体标记 (MAPPING) 图示:

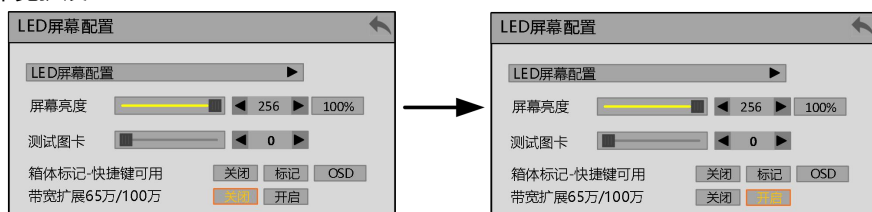
正面

1	8	9	24	25	40	2	8	9	24	25	40	3	8	9	24	25	40
1	7	10	23	26	39	2	7	10	23	26	39	3	7	10	23	26	39
1	6	11	22	27	38	2	6	11	22	27	38	3	6	11	22	27	38
1	5	12	21	28	37	2	5	12	21	28	37	3	5	12	21	28	37
1	4	13	20	29	36	2	4	13	20	29	36	3	4	13	20	29	36
1	3	14	19	30	35	2	3	14	19	30	35	3	3	14	19	30	35
1	2	15	18	31	34	2	2	15	18	31	34	3	2	15	18	31	34
1	16	17	32	33	1	2	16	17	32	33	1	3	16	17	32	33	1

网口序号
箱体序号

说明: 左上角数字为网口序号, 中间数字为箱体序号, 可根据 LED 屏幕显示的标记画面进行走线连屏。

带宽扩展:

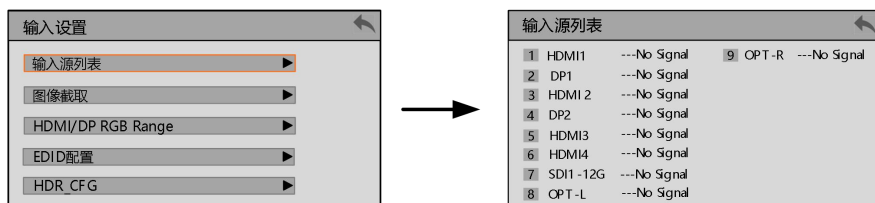


开启箱体标记, LED 显示屏显示带载网口序号和箱体序号, 便捷且直观的做显示屏连接图, 打开 OSD 功能可在屏幕上查看网口通讯状态, 温度、电压、FPGA 和 MCU 版本

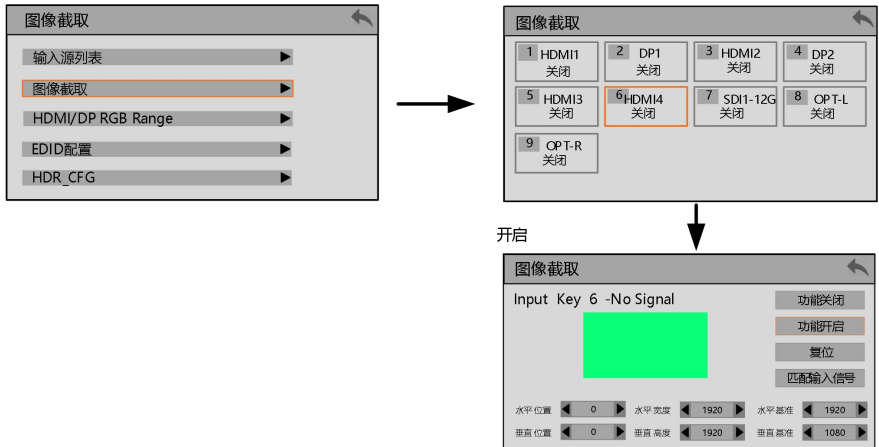
带宽扩展 65 万 /100 万 常规模式下可用, 马赫模式下该功能为灰色状态不可用
默认关闭状态, 需接收卡支持该功能, 配合使用可增加单网口带载

输入设置

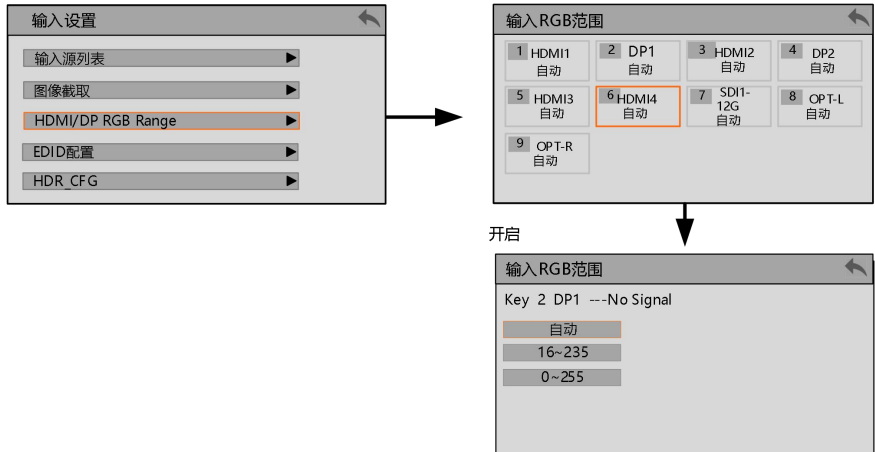
输入源列表:



图像截取:



HDMI /DP RGB Range:



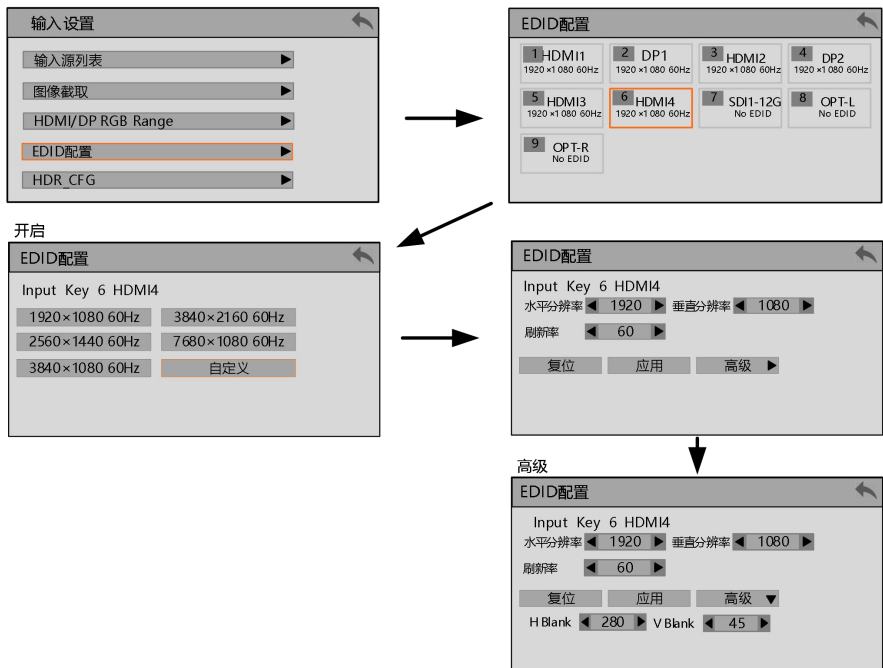
输入源列表	显示本机所有输入口的输入信息，显示内容为输入分辨率或无信号
图像截取	可任意截取输入 1 至输入 9 的所有输入信号，通过旋钮选择或触控点击需要截取的输入序号及输入信号即可进入图像截取详细操作菜单进行图像截取。
	DP1 表示当前所要截取的输入信号
	功能关闭 关闭图像截取功能
	功能开启 打开图像截取功能

复位	复位图像截取参数	
匹配输入信号	将下方的图像截取参数与输入信号的图像参数进行相同匹配	
	水平位置	修改图像截取的水平位置
	水平宽度	修改图像截取的水平宽度
图像截取 参数设置	水平基准	修改图像截取的水平基准
	垂直位置	修改图像截取的垂直位置
	垂直高度	修改图像截取的垂直高度
	垂直基准	修改图像截取的垂直基准
输入 RGB 范围	可对任意一路输入调试 RGB 值，分为“自动”、“0-255”、“16-235”	

说明：图像截取需先选择输入 1 至输入 9，然后在下方对应的区域选择需要进行图像截取的信号。

图像截取功能是选取输入信号内的一部分内容，再按图层大小输出到 LED 显示屏上的功能。因此图像截取的大小与位置，就限制在输入信号的分辨率内。上表中的各项设置参数，均是互相制约的。

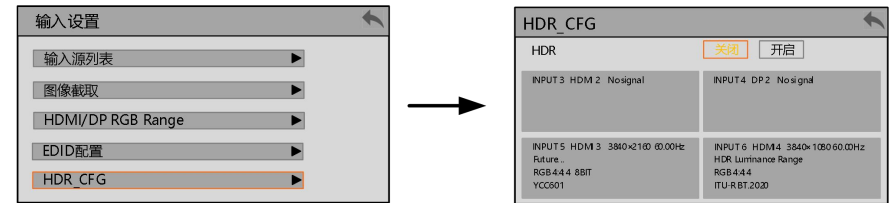
EDID 配置：



可对 INPUT 1 至 INPUT 6 的所有输入信号设置, 通过旋钮选择戒触控点击需要 EDID 的输入序号及输入信号即可进入 EDID 配置详细操作菜单	
HDMI 4	表示当前正在 EDID 配置的输入序号和输入信号
水平分辨率	修改 EDID 的水平分辨率
垂直分辨率	修改 EDID 的垂直分辨率
复位	复位 EDID 所有参数
应用	写入 EDID 参数至电脑显卡
高级	高级子菜单请勿在非本公司技术人员支持下调节修改菜单里任意参数, 如不慎修改该菜单可点击复位键
	H Blank 修改 EDID 的 H Blank
	V Blank 修改 EDID 的 V Blank

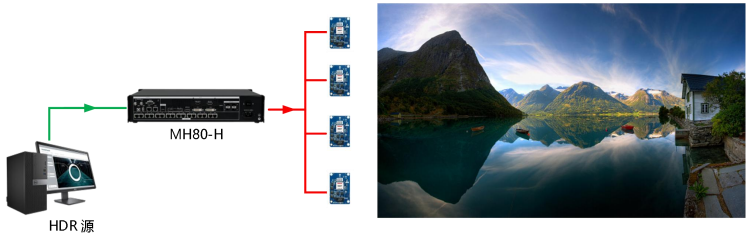
说明: 设置完 EDID 之后, 不同电脑, 不同显卡输出, 可能需要重启电脑或拔插信号线, 在电脑的显示设置菜单里面, 选择对应的分辨率。

HDR_CFG:



高动态范围显示 (High-Dynamic Range), 配合支持 HDR 功能的接收卡使用, 启用 HDR 功能, 能够极大地增强显示屏的画质, 使画面色彩更加真实生动, 细节更加清晰

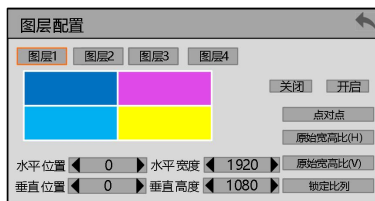
HDR 系统架构图示:



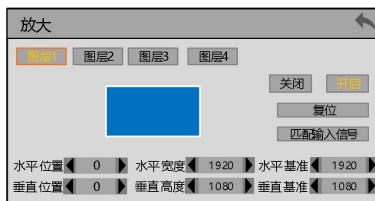
HDR 说明: 使用 HDR 功能, 各网线输出带载 20%, 同时 HDR 源设备需要输入 10Bit 分辨率并开启 HDR 功能。

图层设置

大小/位置：



放大：



大小/位置	可以更改每个图层的水平位置，垂直位置，水平宽度，垂直高度	
放大	图层 1~4	选择需要放大的图层
	功能关闭/开启	关闭或打开图层放大功能
	复位	复位图层放大参数
	匹配输入信号	根据输入信号分辨率，匹配相应的水平/垂直基准
	图层放大参数	调节图层放大的大小位置和基准

图层放大图示：



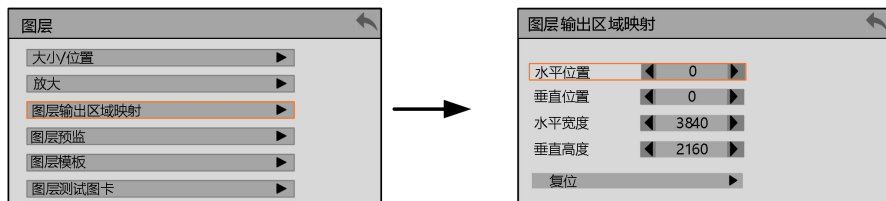
说明：水平/垂直基准参数可模拟为前端输入信号的分辨率点数，如上图需使用放大功能获取左边人像画面，则参数设置如表格所示：

水平位置	540	垂直位置	540
水平宽度	1920	垂直高度	1080
水平基准	7680	垂直基准	2160



放大得到的画面

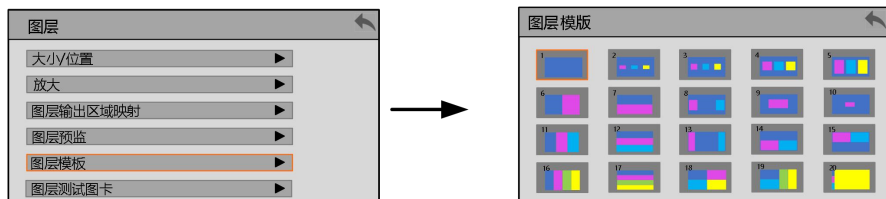
图层输出区域映射：



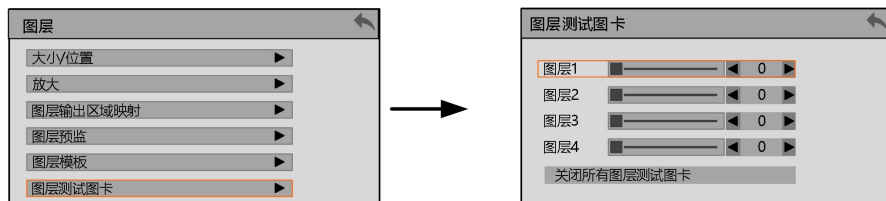
图层预览：



图层模板：



图层测试图卡：



图层输出区域映射 与输出分辨率一致，此功能为虚拟输出功能，

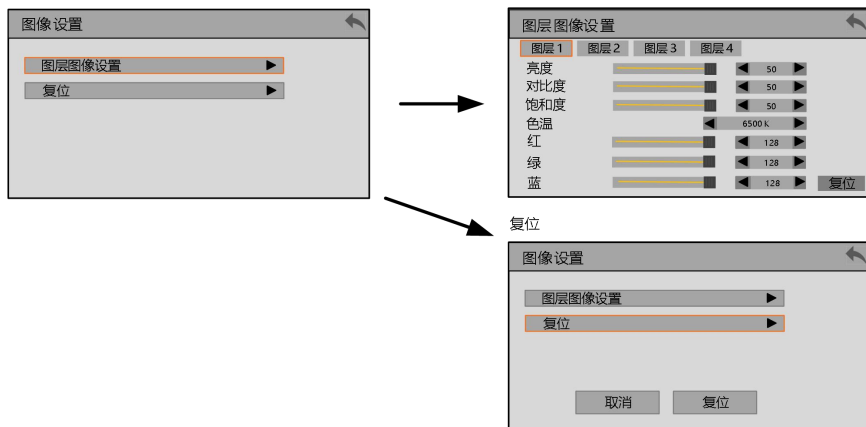
图层预览 编辑输出监视的窗口大小/位置

图层模板 快速布局图层，共 20 种布局图层的模板

图层测试图卡 每个图层可以独立打开测试图卡，测试图卡样式共有 17 种

图像设置

图层图像设置:



亮度: 范围 0~100, 默认 50

对比度: 范围 0~100, 默认 50

饱和度: 范围 0~100, 默认 50

图层 1~4 图像设置

分为“4000K”、“5000K”、“6500K”、“7500K”、“8200K”、“9300K”、“1000K”、“11500K”、“用户”9种选项。

图层 1~4 色温设置

红范围 0~255, 默认 128

绿范围 0~255, 默认 128

蓝范围 0~255, 默认 128

复位图像参数

将图像参数恢复至初始状态

色温效果:



偏暖 (< 6500K)



正常 (6500K)



偏冷 (> 6500K)

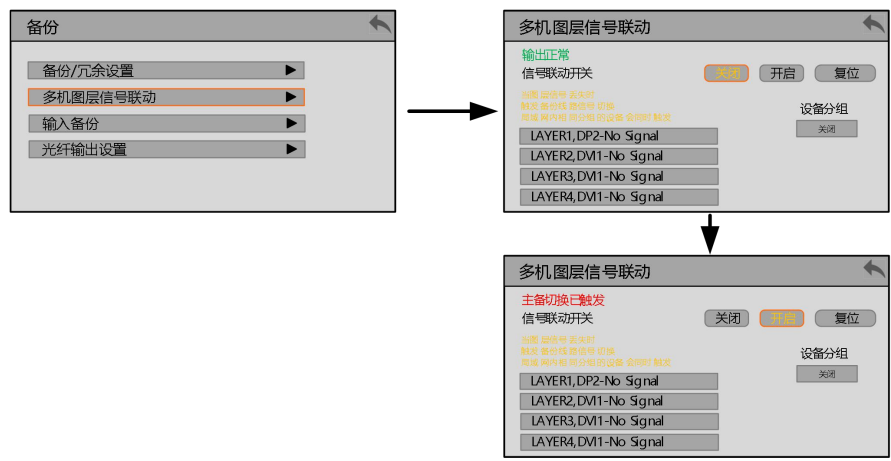
备份设置

备份/冗余设置：



本机网线备份	常规模式：单机可以任意指定网口备份
	马赫模式：该功能不可用，马赫模式固定 1-8 网口为主，9-16 网口为备份
多机备份	当多台机器在同一局域网内，可以选择其中一台设备为主机，设置另外一台的 IP 地址既可实现快速备份，（只需要主机设置即可，在主机上设置外机地址即为备份机的 IP 地址）
	备份机 在备份机器上设置主机的 IP 地址

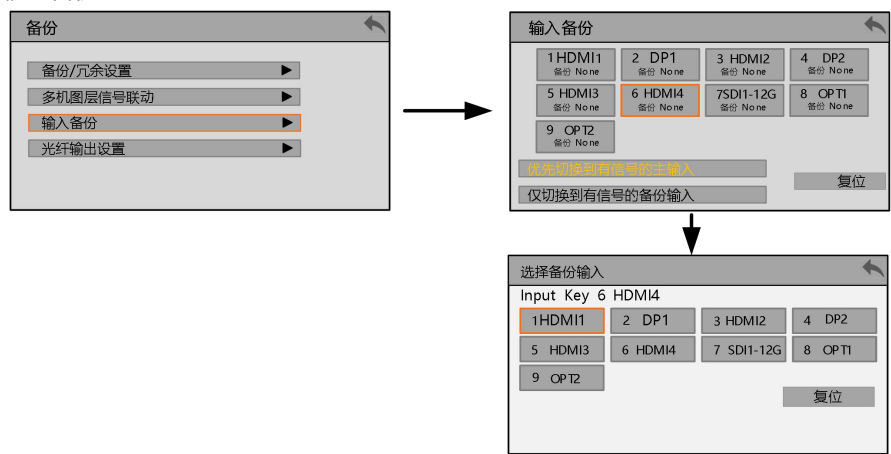
多机图层信号联动：



多机图层信号联动 当做了多机备份后，可以使用此功能，当图层信号丢失时，触发备份线路切换，局域网内相同分组的设备会同时触发

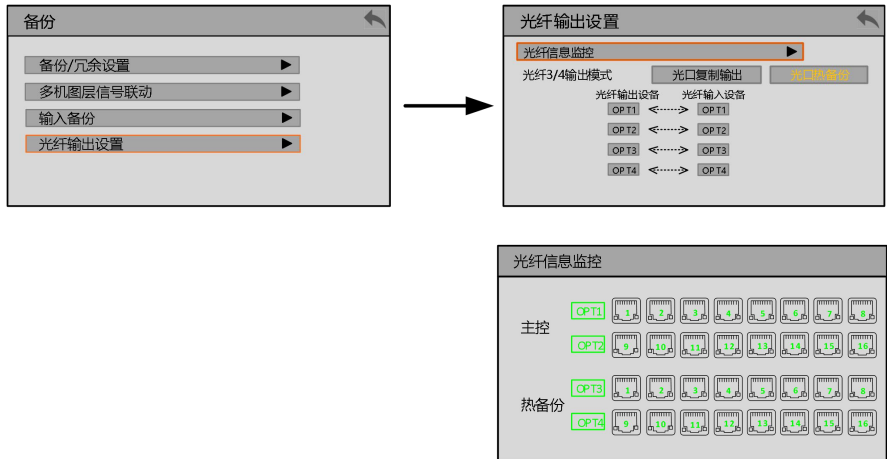
说明：分组时主机为一组，备份机为一组，且分别在同一局域网内

输入备份：



输入备份 用于信号热备份，设置好备份后，当前输入信号丢失，则按照优先级跳转至备份预设，防止信号丢失以后黑屏等情况发生

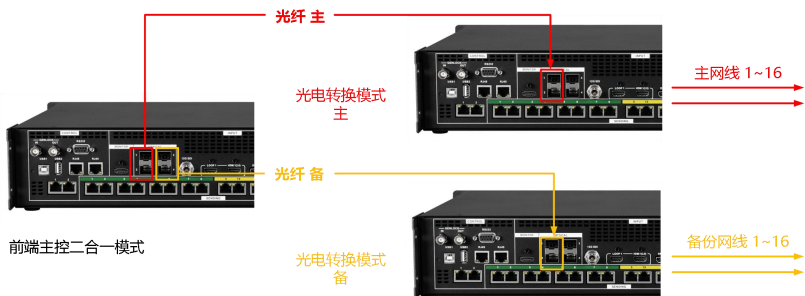
光纤输出设置：



光口信息监控	监控 OPT1~OPT4 对应的网口接入状态
光口复制输出	用于设备的远距离传输
光口备份	用于两台设备之间环出备份（网口备份）

光口输出连接示意图：

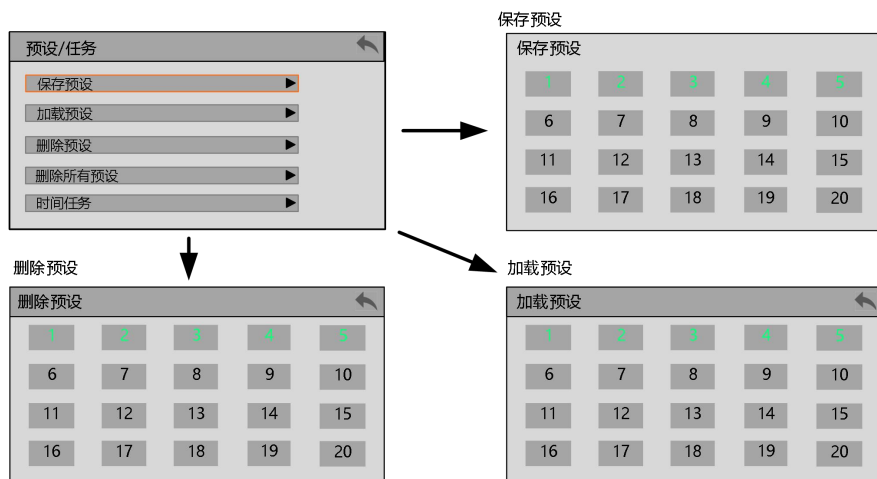
常规模式下，前端主控 OPT1~OPT2 输出为主，OPT3~OPT4 输出为备份连接示意图：



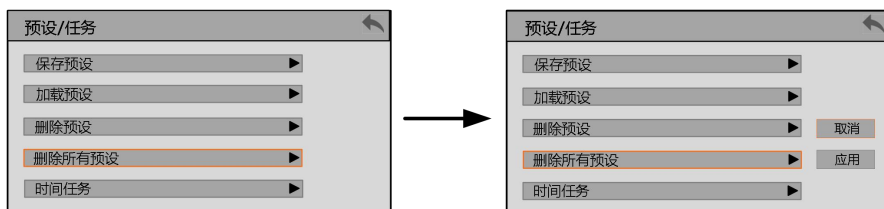
马赫模式下，前端主控 OPT1 为主输出，OPT2 为备份输出，连接示意图：



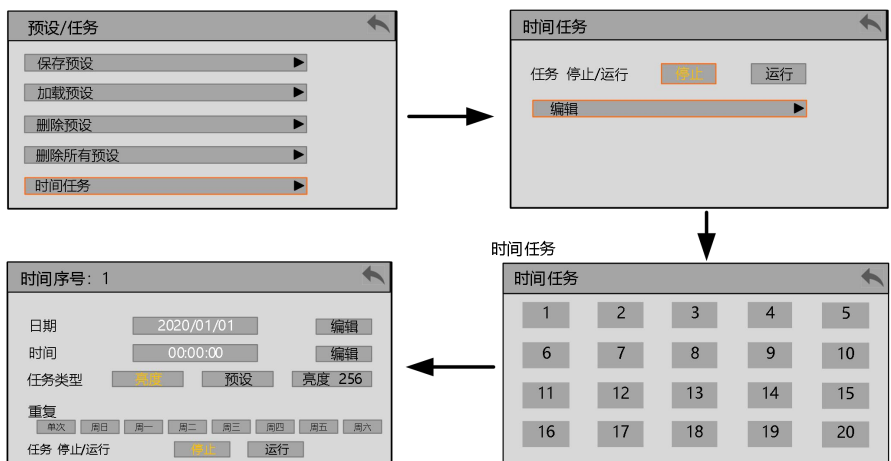
预设/任务



删除所有预设：



时间任务：



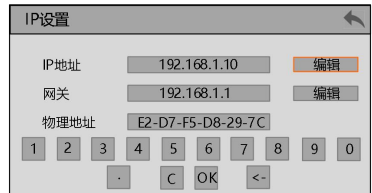
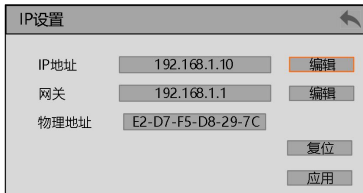
保存预设	本机可保存 20 个预设，点击屏幕数字或旋转旋钮进行预设的保存
加载预设	本机可保存 20 个预设，点击屏幕数字或按旋转旋钮进行预设的加载
删除预设	进入删除界面，点击屏幕数字键或按旋转旋钮进行预设的删除已保存的预设
删除所有预设	删除所有已保存的预设
时间任务	编辑 显示本机当前工作模式下的 20 个任务，点击需要操作的编号 1~20 任务进到任务设置菜单
	日期 选择当前任务执行操作的日期
	时间 选择当前任务执行操作的时间
	任务类型 亮度或者预设
	重复 选择当前任务执行操作的频率：单次，周一至周日
	停止/运行 停止或运行当前任务设置操作

说明：

1. 本机已保存的预设数字键字体为绿色，未保存的预设数字键字体为灰色。
2. 清除预设会清除本机所有预设，故本功能请慎用。
3. 20 个时间任务，每个任务分别只执行亮度任务或预设任务一种任务操作。

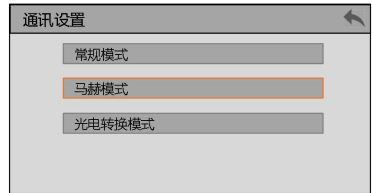
功能选项

通讯设置:

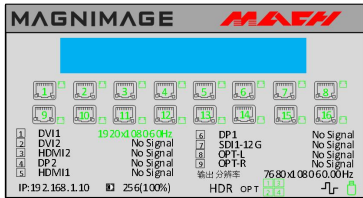


编辑

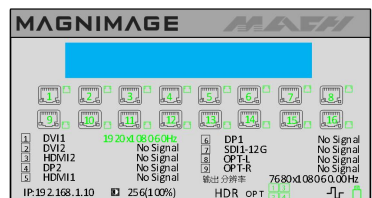
工作模式:



马赫模式:



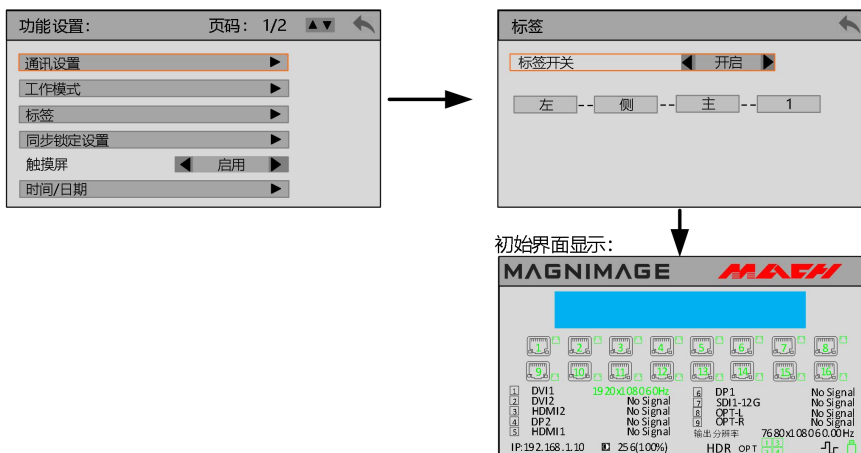
常规模式:



光电转换模式:

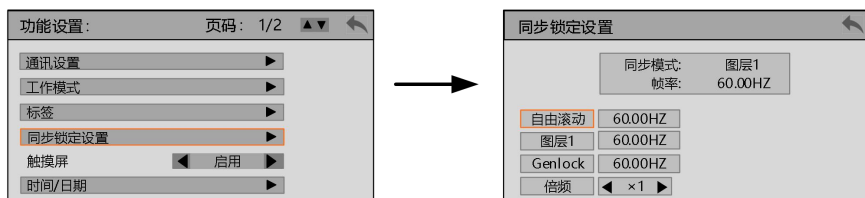


标签:

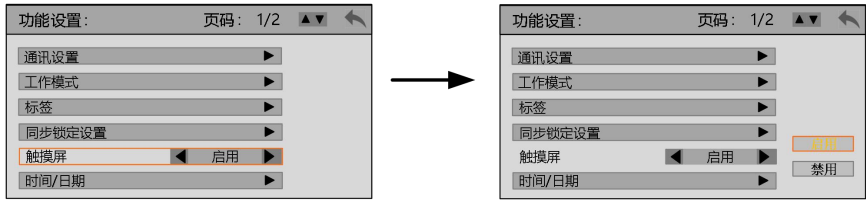


通讯设置	IP 位置	可以更改本机的 IP 地址
	USB 通讯	切换该模式，可使用方口 USB 通讯，连接上位机
	USB 设置	切换该模式，可使用扁口 USB 升级机器或者是导入导出接收卡参数和连屏文件
工作模式	U 盘文件	切换该模式，可使用扁口 USB 升级机器或者是导入导出接收卡参数和连屏文件
	设备支持常规、马赫与光电转换三种模式	
	常规模式：单网口带载 98W 像素，整机 16 网口输出； 马赫模式：单网口带载 220W 像素，整机网口固定 8 主 8 备； 光电转换模式：两台设备之间通过 OPT 光口备份时备份设备所需设置的工作模式	
标签	方便标记该设备带载那些区域，可以给设备定义序号，开启该功能就可以在机器的 LCD 屏上显示，初始界面图层区域显示该便签	

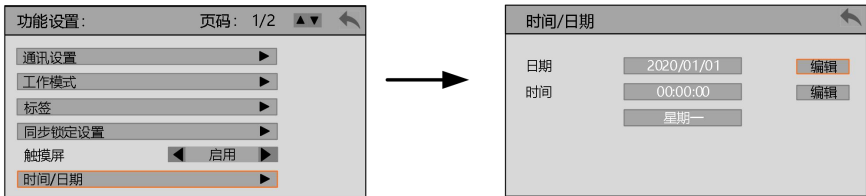
同步锁定设置:



触摸屏：

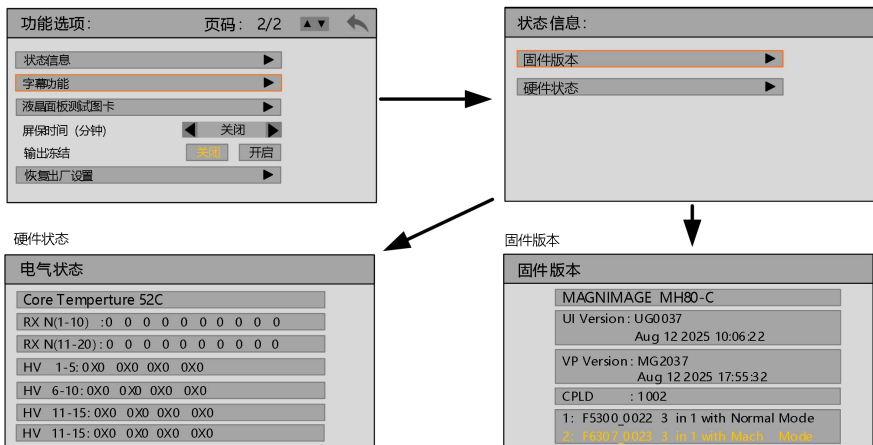


时间/日期：

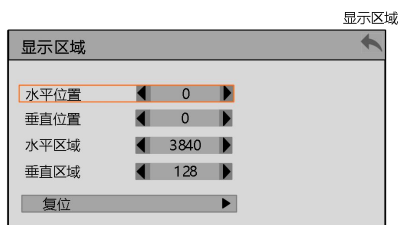
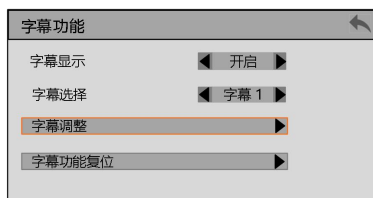


同步锁定设置	“自由滚动”，“图层 1”，“Genlock” 默认是 “图层 1” 倍频：×1、×2、×3、×4，四个选项，输入与输出帧率成倍数关系
触摸屏	开启时，屏幕可触摸，关闭时，屏幕不可触摸
时间	修改和显示本机日期和时间 编辑 点击编辑按钮编辑本机日期和时间

状态信息：



字幕功能：



液晶面板测试图卡：



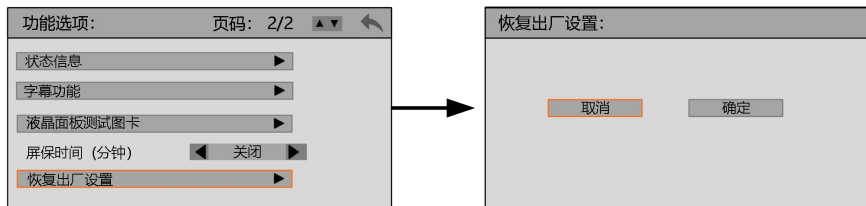
屏保时间 (分钟)：



输出冻结：



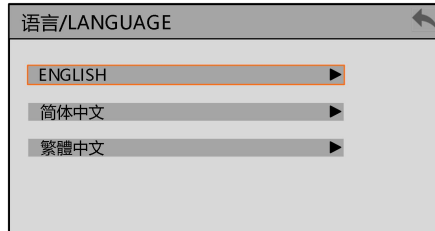
恢复出厂设置：



状态信息	固件版本	显示本机名称及硬件固件版本
	硬件状态	显示本机各硬件的电气状态
	字幕显示	“开启”，“关闭”
	字幕选择	可选择三个字幕
字幕功能	字幕调整	滚动速度 包含“静止”，“速度 1”至“速度 7”共 8 种选项
		滚动方向 包含“左”，“右”
		前景透明度 0-255
		背景透明度 0-255
	字幕颜色	颜色预设：黑底绿字、黑底红字、黑底白字、白底绿字、白底红字、白底黑字与用户选项，用户可以自定义
	显示区域	设置字幕的水平、垂直起始位置；及字幕显示的宽度和高度
	字幕功能复位	清除已保存的字幕
液晶面板测试图卡	测试机器的 LCD 屏幕	
屏保时间（分钟）	五分钟一个跨度最大一小时，时间到后液晶屏幕自动显示迈普视通 LOGO	
输出冻结	将设备的输出画面冻结	
恢复出厂设置	将本机恢复出厂设置，确认继续后提示 A.C. Restart!!!断电重启即可	

说明：字幕功能需在设备上位机软件进行编辑文本与保存。

语言/LANGUAGE



English	将菜单系统的显示语言设置为英文
简体中文	将菜单系统的显示语言设置为简体中文

保修说明

整机保修期

- 自用户购机发票日期起 12 个月；
- 如果用户购机发票丢失，以此产品的生产日期后的第 60 天，为该产品的保修起始日期。

非保修规定

- 机器浸水，碰撞，使用后所产生的污渍或表面划伤等其它非正常使用原因造成的故障或损坏；
- 非经我司同意的拆机，改装；
- 非产品所规定的工作环境下使用，造成的故障或损坏（例如温度过高，过低或电压不稳定等）；
- 由于不可抗拒（如火灾，地震等）或自然灾害（如雷击等）所造成的故障或损坏；
- 产品超出保修期。