



LED-W4000

使用说明书 V2.1

 使用本 LED 视频处理器之前, 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

文档版本: V2.1 文档发布日期: 2020-6-13

8K×2K 视频处理器

声明

未经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容。不得将本手册以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、营利目的。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特别约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

本说明书以 W4000 为例，LED-W4000-P 系列，LED-W4000-E 系列，LED-W4000-3D 系列，菜单略有差异，请以实物为准。

差异性说明

LED-W4000 系列

可供扩展模块		对应产品型号	说明
输入模块	扩展外部 1 张 4K DP 和 HDMI 输入模块	LED-W4000-DH	单张模块包含了 1 路 DP1.2 输入、1 路 HDMI 2.0 输入及 1 路 HDMI 环出，其中 DP、HDMI 端口二选一使用
	扩展外部 2 张 4K DP 和 HDMI 输入模块	LED-W4000-2DH	单张模块包含了 1 路 DP1.2 输入、1 路 HDMI 2.0 输入及 1 路 HDMI 环出，其中 DP、HDMI 端口二选一使用

目录

简介.....	1
商标信用.....	1
关于软件.....	1
产品特性.....	2
端口扩展.....	3
安全须知.....	3
功能介绍.....	4
概述.....	4
前面板图示.....	5
前面板图示.....	6
后面板图示.....	7
技术规格.....	9
使用菜单.....	11
如何使用按键	11
MENU 区：	11
LAYER 区：	12
INPUT 区：	12
FUNCTION 区：	13
默认状态介绍	13
主菜单介绍	14
主菜单	16
图像设置菜单.....	17
输出设置菜单.....	20
输入设置菜单.....	26
图层设置菜单.....	31
保存/加载	36
EDID 设置.....	38

通讯设置菜单.....	40
功能选项菜单.....	41
状态信息.....	41
Logo.....	42
工作模式.....	44
日期和时间.....	44
日程及任务.....	45
恢复出厂设置.....	47
测试图卡.....	50
语言/Language 子菜单.....	53
快速使用说明.....	54
背面板简介.....	54
前面板简介.....	55
输入源选择 (复用配置)、Tile 功能.....	57
工作模式介绍.....	59
拼接模式功能.....	59
切换器功能.....	62
备份模式功能介绍.....	65
保修说明.....	67
整机保修期.....	67
非保修规定.....	67

简介

感谢您购买本公司的 LED 视频处理器。希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 视频处理器的设计符合国际、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

- VGA 和 XGA 是 IBM 公司的注册商标。
- 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

- 8K×2K 拼接输出：输出模式有 DVI 输出及 HDMI 输出两种模式选择，输出分为两组，每组包含 4 路 DVI 及 2 组 HDMI 2.0
- 多种输入接口：DVI-D (4K×1K/60Hz), DP1.1, HDMI1.4, SDI (3G-SDI)
- 可扩展同时扩展两路输入接口：DP1.2(4K×2K/60Hz 或 8K×1K/60Hz)和 HDMI 2.0
- 一机多用，多种工作模式可供使用：拼接模式、切换模式、备份模式
- 拼接模式：8K×2K/60Hz 输入输出点对点显示
- 切换模式：4K 预监切换，可实现 3 画面与 3 画面之间无缝切换
- 备份模式：支持输入信号热备份或手动备份，输入信号或 Tile 输入之间无缝切换
- 多图层输出：拼接模式下支持四图层显示及图层漫游（支持图层快速拼接设置）
- 多机级联拼接同步，多机 TAKE 无缝切换
- 支持图像冻结、图像截取、图层放大、图层旋转等功能
- 支持输出分辨率自定义及输入 EDID 管理
- 支持输入组合 (Tile) 功能即可以将任意四路 (或以下) 2K×1K 信号或两路 4K ×1K 信号组合成一路输入，方便一键调用显示
- 支持 HDR10
- 10BIT 处理
- 支持 HDCP1.4&2.2
- 支持触摸屏操作
- 支持保存加载最多 20 个预设及时间任务功能
- 支持亮度、Gamma、对比度。饱和度、色温等图像参数设置，低亮高灰
- 内置测试图卡
- 支持像素点采集，实时显示输出窗口任意位置的像素点的 RGB 值
- 支持上位机软件控制，支持网口与 RS232 连接
- 支持 LOGO、色键功能
- 支持 USB 升级

端口扩展

LED-W4000 是基本型号，在此基础上，还可同时扩展 4K/60Hz 输入源各两路 (DP1.2 和 HDMI2.0)。

扩展型号如下表所示：

可供扩展模块		对应产品型号	说明
输入模块	扩展外部 1 张 4K DP 和 HDMI 输入模块	LED-W4000-DH	单张模块包含了 1 路 DP1.2 输入、1 路 HDMI 2.0 输入及 1 路 HDMI 环出，其中 DP、HDMI 端口二选一使用
	扩展外部 2 张 4K DP 和 HDMI 输入模块	LED-W4000-2DH	单张模块包含了 1 路 DP1.2 输入、1 路 HDMI 2.0 输入及 1 路 HDMI 环出，其中 DP、HDMI 端口二选一使用

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 视频处理器电源, 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

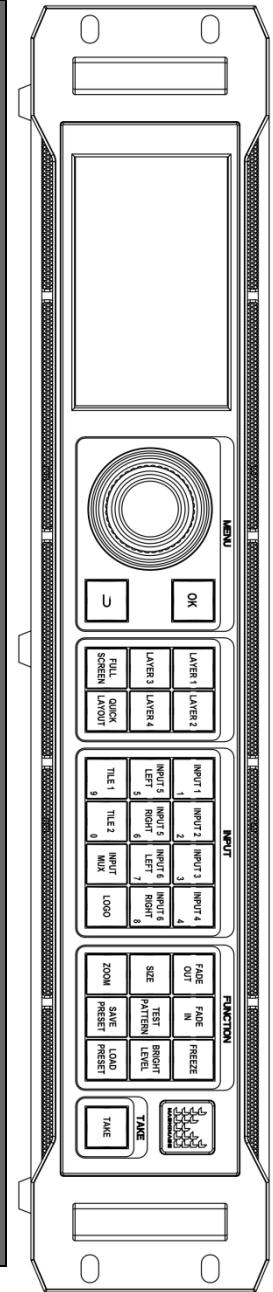
概述

LED-W4000 是迈普视通倾心打造的一款集视频处理、拼接、切换、多画面显示等众多功能于一体的 $8K \times 2K$ 视频处理器。本机集成了各种专业的输入接口，单路输入最高支持 $4K \times 2K/60Hz$ 或 $8K \times 1K/60Hz$ ，凭借其优质的图像、超大分辨率的点对点带载以及灵活的操控方式，广泛应用于展览展示、商务会议、舞台演出、剧院、电视台演播等场合。

LED-W4000 带载能力是普通视频处理器的数倍，并且支持 EDID 管理及自定义输出分辨率，单机最宽输出可达 8192 像素，刷新率最高可达 120HZ，极大的提升了输出带宽的利用率。除此之外提供多种固定输出分辨率可选择，再根据 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，包括：DVI $\times 4$ 、HDMI1.4 $\times 3$ 、DP1.1 $\times 4$ (支持 4K)、SDI(3G SDI) $\times 1$ ，还可同时扩展 4K 输入源各两路 (DP1.2 和 HDMI2.0) 一路。并且支持网络和 RS232 串口控制，方便与多种视频设备互联控制。

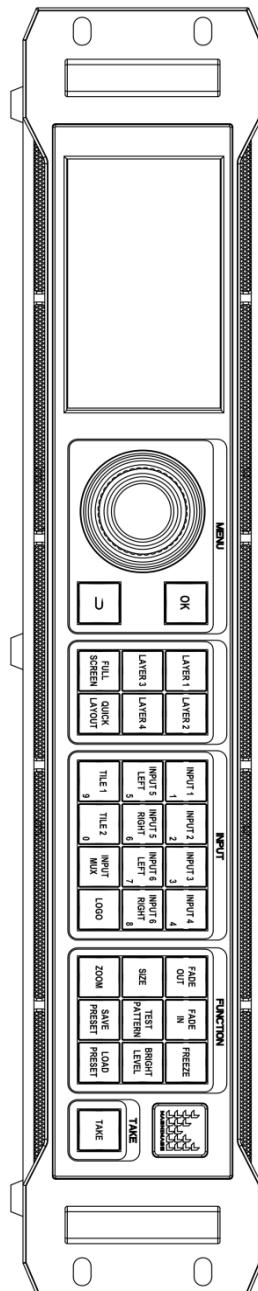
前面板图示



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 2	输入 2/数字键 2
OK	默认状态下呼出菜单, 菜单状态为确认键	INPUT 3	输入 3/数字键 3
↶	返回键, 返回上一级菜单	INPUT 4	输入 4/数字键 4
LAYER 1	图层 1	INPUT 5 LEFT	扩展输入 5 的左半部分/数字键 5
LAYER 2	图层 2	INPUT 5 RIGHT	扩展输入 5 的右半部分/数字键 6
LAYER 3	图层 3	INPUT 6 LEFT	扩展输入 6 的左半部分/数字键 7
LAYER 4	图层 4	INPUT 6 RIGHT	扩展输入 6 的右半部分/数字键 8
FULL SCREEN	使当前图层在所在输出口全屏	TILE 1	组合信号 1/数字键 9
QUICK LAYOUT	快速布局键	TILE 2	组合信号 2/数字键 0
INPUT 1	输入 1/数字键 1	INPUT MUX	输入源配置菜单的快捷键

前面板图示

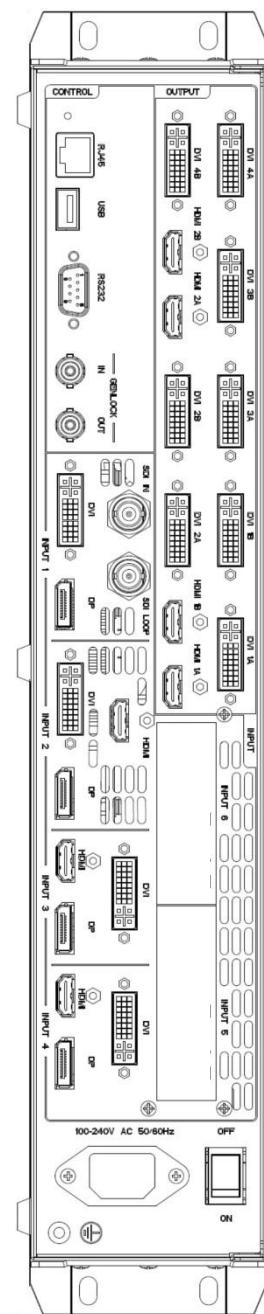


按键说明

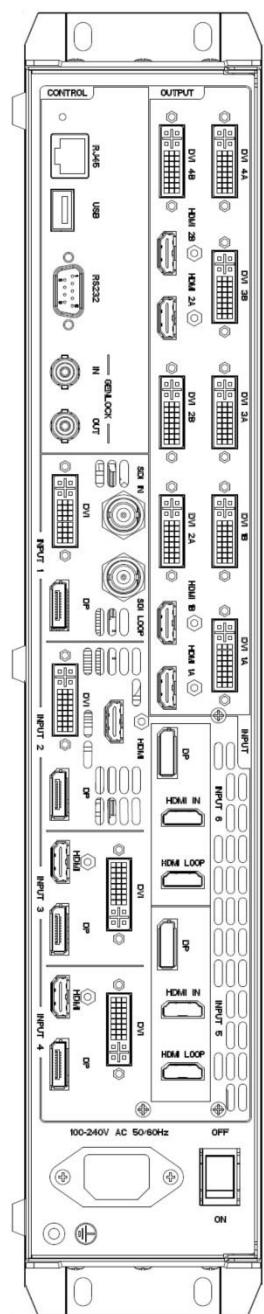
按键	功能说明	快捷键
LOGO	LOGO 开关	BRIGHT LEVEL
FADE OUT	选中的图层淡出	ZOOM
FADE IN	选中的图层淡入	SAVE PRESET
FREEZE	输出图像冻结	LOAD PRESET
SIZE	图层大小的快捷键	TIME
TEST PATTERN	调用测试图卡的快捷键	

后面板图示

LED-W4000-2DH



LED-W4000-2DH



视频输入口	
INPUT 1	DVI×1, DP×1, SDI IN×1, SDI LOOP×1, 输入端口三选一使用
INPUT 2	DVI×1, DP×1, HDMI×1, 输入端口三选一使用
INPUT 3	DVI×1, DP×1, HDMI×1, 输入端口三选一使用
INPUT 4	DVI×1, DP×1, HDMI×1, 输入端口三选一使用
INPUT 5 (可扩展)	DP×1, HDMI×1, HDMI LOOP×1, 输入端口二选一使用
INPUT 6 (可扩展)	DP×1, HDMI×1, HDMI LOOP×1, 输入端口二选一使用

视频输出口	
DVI 1A-DVI 1B	DVI1 输出, DVI1A= DVI1B
DVI 2A-DVI 2B	DVI2 输出, DVI2A= DVI2B
DVI 3A-DVI 3B	DVI3 输出, DVI3A= DVI3B
DVI 4A-DVI 4B	DVI4 输出, DVI4A= DVI4B
HDMI 1A-HDMI 1B	HDMI1 输出, HDMI1A= HDMI1B
HDMI 2A-HDMI 2B	HDMI2 输出, HDMI2A= HDMI2B

输出口：12 路， 分为 2 组，

第一组内包含：HDMI1A/1B、DVI1A/1B、DVI2A/2B；

第二组内包含：HDMI2A/2B、DVI3A/3B、DVI4A/4B；

DVI、HDMI 两种端口二选一使用；

CONTROL 控制接口	
RJ45×1	网线接口，通过局域网连接控制 LED-W4000
USB×1	USB 升级口，通过插入 U 盘对 LED-W4000 进行升级
RS232×1	RS232 接口
GENLOCK IN×1 OUT×1	

技术规格

标配输入指标		
端口	端口数目	分辨率规格
DVI	4	支持 3840×1080/60Hz 等符合 VESA 标准的分辨率，支持 EDID 管理
DP1.1	4	支持 3840×1080/60Hz 等符合 VESA 标准的分辨率，支持 EDID 管理
HDMI1.4	3	支持 3840×1080/60Hz 等符合 VESA 标准的分辨率，支持 EDID 管理
SDI	SDI IN×1 SDI LOOP ×1	480i/60Hz、576i/50Hz、720p/60Hz、1080i/50Hz、1080i/60Hz、1080P/60Hz (3G SDI)

扩展输入指标		
端口	端口数目	分辨率规格
DP1.2	DP×1	支持 3840×2160/60Hz、7680×1080/60Hz 及自定义分辨率
HDMI 2.0	HDMI×1, HDMI LOOP×1	支持 3840×2160/60Hz 及自定义分辨率

单个 4K 扩展模块包含 DP×1, HDMI×1, HDMI LOOP×1, 其中 DP、HDMI 端口二选一使用

输出指标		
端口	数目	分辨率规格 (单个输出口)
DVI	4×2	1024×768/60Hz
		1280×1024/60Hz
		1280×720/59.94Hz
		2048×1920/60Hz
		1600×1200/60Hz-reduced
		1920×1080/59.94Hz
		1920×1080/50Hz
		1936×1280/60Hz
		1024×1280/60Hz
		自定义输出分辨率 (2K×2K/60Hz 范围): 水平分辨率最宽 2048 像素 垂直分辨率最高 3840 像素
HDMI	2×2	1920×1080/60Hz
		3840×1080/60Hz
		3840×2160/60Hz
		4096×1280/60Hz
		2560×1080/120Hz
		自定义输出分辨率 (4K×2K/60Hz 范围): 水平分辨率最高 4096 像素 垂直分辨率最高 3840 像素

整机规范	
输入电源	100-240V AC~50/60Hz 0.6A
工作温度	0-45°C
外形尺寸	482.6×446.3×92.5 (L × W × H), 单位 mm
净 重	约 6.7KG
整机功耗	约 90W

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。

LED-W4000 系列处理器采用一块全彩色单点触控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 LED-W4000 系列处理器的菜单系统。

如何使用按键

LED-W4000 系列处理器的前面板按键,分为 5 个区,即: MENU、LAYER、INPUT、FUNCTION、TAKE。

MENU 区:

本区域包含 2 个按键和一个可以按下的旋钮: OK、 \leftarrow 键和旋钮。

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

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
<p>图层 1 图像模式</p> <p>亮度 50</p> <p>对比度 50</p> <p>饱和度 50</p>	<p>图层 1 图像模式</p> <p>亮度 50</p> <p>对比度 50</p> <p>饱和度 50</p>
<p>\nwarrowOK键、轻按“旋钮”,可在以上两个模式之间切换\nearrow</p>	

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，或者等待系统超时，自动返回默认状态（在某些特殊界面下，系统不会自动返回默认状态，例如：用户模式快捷界面、测试图卡界面等）。

LAYER 区：

本区域包含 6 个按键：LAYER 1、LAYER 2、LAYER 3、LAYER 4、FULL SCREEN、QUICK LAYOUT。

LAYER 1-4 分别对应本机内部的 4 个图层，短按为选中该画面，长按可进行对应图层的开启或关闭，已经使用的为白色，当前选择为红色。

FULL SCREEN：可让当前选中图层在所对应输出口内一键全屏；

QUICK LAYOUT：图层快速拼接菜单；

INPUT 区：

本区含 12 个按键 INPUT 1、INPUT 2、INPUT 3、INPUT 4、INPUT 5 LEFT、INPUT 5 RIGHT、INPUT 6 LEFT、INPUT 6 RIGHT、TILE 1、TILE 2、INPUT MUX、LOGO。其中 INPUT 5 LEFT、INPUT 5 RIGHT，INPUT 6 LEFT、INPUT 6 RIGHT 对应处理器的两路扩展输入，DP1.2 和 HDMI2.0 在输入 $4K \times 2K/60Hz$ 分辨率后，处理器内部处理切割为左、右两部分，对应按键的 LEFT 和 RIGHT。

TILE 1 和 TILE 2：快速调用 Tile 信号，Tile 具体操作方式查看 Tile(平铺)键配置菜单；

INPUT MUX：快速进入“输入源复用配置”菜单，分别配置 INPUT 1-6（即每组输入内使用哪一路输入端口）；

LOGO 按键：打开或关闭 LOGO；

输入有信号时，按键灯为白色；当前选中的为红色；
先选图层，再选输入信号；

FUNCTION 区:

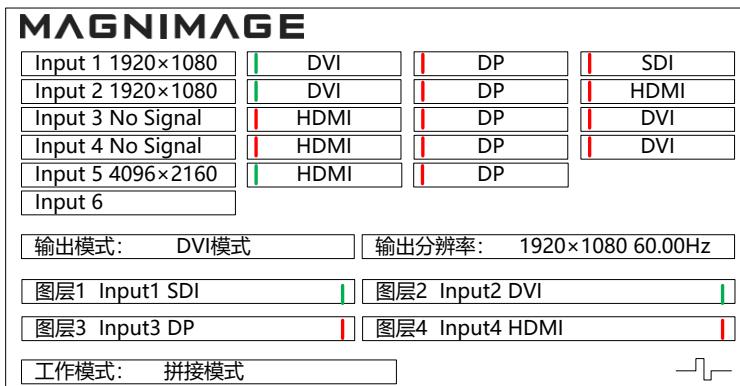
本区域包含 9 个按键: FADE OUT、FADE IN、FREEZE、SIZE、TEST PATTERN、BRIGHT LEVEL、ZOOM、SAVE PRESET、LOAD PRESET。

按键	按键系统默认操作
FADE OUT	使选中的图层淡出
FADE IN	使选中的图层淡入
FREEZE	冻结当前画面
SIZE	进入图层调整大小菜单界面
TEST PATTERN	进入测试图卡界面
BRIGHT LEVEL	进入亮度级别调整界面
ZOOM	进入图层放大界面
SAVE PRESET	进入模板界面, 可以保存 W4000 本机模板
LOAD PRESET	进入模板界面, 可以加载 W4000 本机模板

默认状态介绍

打开 LED-W4000 系列处理器的电源后, 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, 屏幕上会显示出当前机器的主界面即默认状态, 如下图 1 所示:

图 1 开机后默认状态界面



上图中的信息说明如下：

	说明
Input 1 1920×1080	第一组输入及当前输入信号分辨率,右侧为输入 1 对应的 3 路输入源,每路信号源左侧的指示灯,绿色表示有信号,红色表示无信号;每路信号源字体颜色分为黄色与白色:黄色表示设置该端口作为输入信号,白色表示未设置该端口作为输入信号(同样适用于 Input 2,Input 3,Input 4,Input 5,Input 6 右侧显示内容)。
Input 2 1920×1080	第二组输入的状态信息
Input 3 No Signal	第三组输入的状态信息
Input 4 No Signal	第四组输入的状态信息
Input 5 4096×2160	第五组输入的状态信息,如未添加此扩展板,此处则不显示
Input 6 No Signal	第六组输入的状态信息,如未添加此扩展板,此处则不显示
输出模式	显示当前处理器的输出口的使用模式: DVI 模式或 HDMI 模式
输出分辨率	显示当前处理器的单个 DVI 或 HDMI 输出口的输出分辨率
图层 1-4	显示当前图层所使用的输入信号源; 右侧指示灯绿色:代表该图层已经打开使用; 红色:代表图层关闭、未使用;
工作模式	显示当前处理器的工作模式,分为: 拼接模式、切换器 (HDMI)、备份模式
—[—]	同步图标: 输入/输出已经同步

主菜单介绍

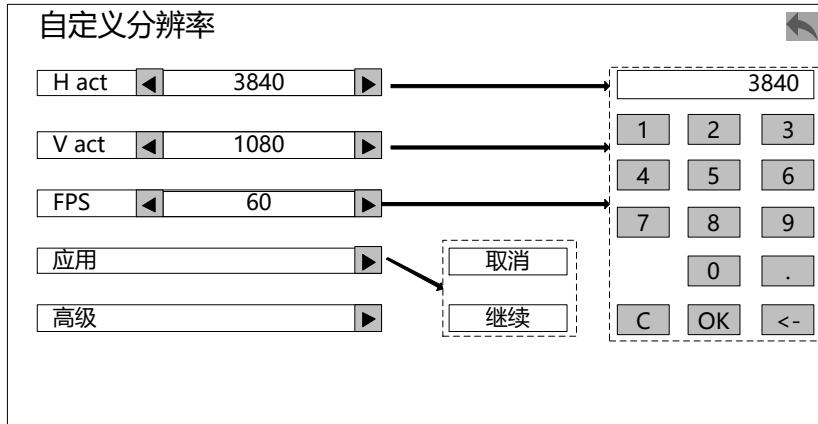
主单中会出现下表中所列分符号, 其具体含义请看下表:

符号	说明
➡	按下返回键或触控点击返回主界面或返回上一级菜单

主菜单中, 用户使用 “OK” 、 “➡” 键和旋钮这三个键或对相应的菜单进行触控点击对各项目进行选择及调整。操作模式如下表:

操作	按键
打开主菜单	在默认状态下按“OK”键或按下旋钮
选择各项目	旋转旋钮对各项目进行选择或对相应菜单进行触控点击
对参数进行调整	当项目右端为数字或者选项参数时,按下旋钮选中该参数旋转旋钮,或触控点击“”“”对参数调小或调大,或触控点击该参数并在弹出的数字键输入区进行参数调整
进入下一级菜单	当项目右端为“”符号时,按“OK”键或按下旋钮或触控点击该菜单
执行某项功能	用旋钮选中要执行的项目,按“OK”键或触控点击该功能
返回上级菜单	按“”键或触控点击返回图标
确认操作	在进行复位等操作时,为避免误操作,需要用“OK”键确认操作或触控点击
菜单按钮出现白框	表示已通过旋钮选择该菜单随口即可进行下一步操作
功能菜单字体黄色	表示该功能菜单的功能已在使用
功能菜单字体白色	表示该功能菜单的功能未在使用

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，按下“OK”键或者轻触旋钮，菜单系统将进入主菜单状态，液晶屏幕上显示如下图所示：



主菜单共 10 个菜单项目，可用旋钮选择上述所列的 10 个菜单标题，未选中的菜单图标字体颜色为白色，选中的菜单图标字体颜色为黄色，选定后，按下“OK”键进入所选项目，按下“”键返回上一级菜单。或用触摸点击进入相应的菜单。

图像设置菜单

图像设置 页码: 1/2  

亮度等级   

颜色管理  

图层1图像设置  

图层2图像设置  

图层3图像设置  

图像设置 页码: 2/2  

图层4图像设置  

复位图像参数  

 取消

 复位

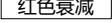
颜色管理:

颜色管理 

颜色场景  禁用   禁用

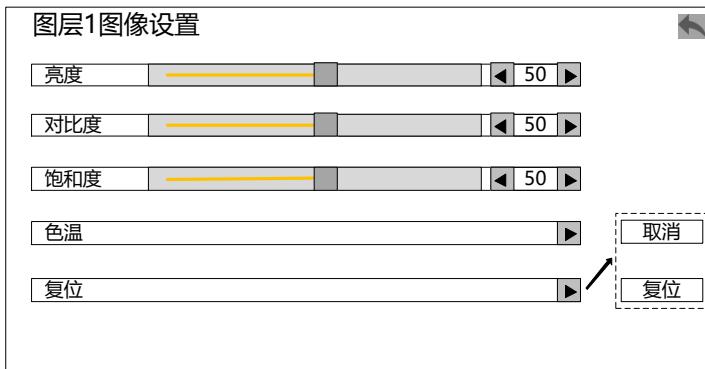
Gamma    低灰

 红色衰减

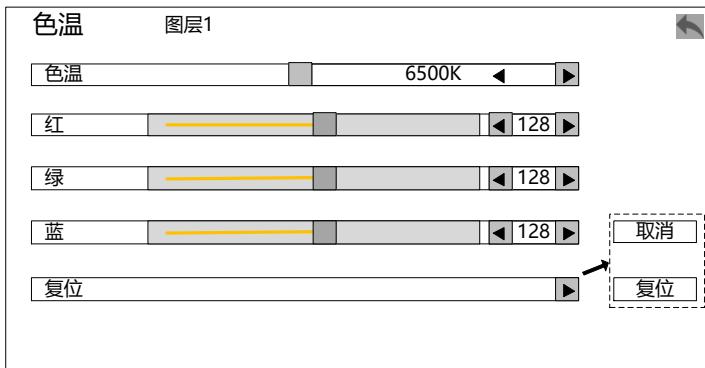
 蓝色增强

 透亮

图层 1~4 图像设置：



图层 1~4 色温设置：



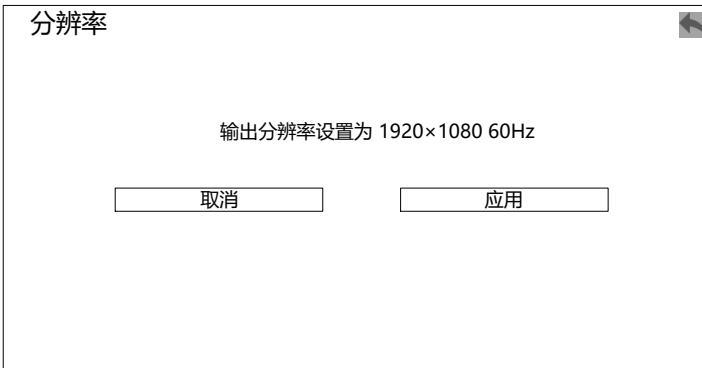
亮度等级	打开或关闭改功能, 范围 0~16 级, 默认为关闭
颜色管理	颜色场景 点击选择本机的颜色场景, 默认禁用, 其他为低灰、红色衰减、蓝色增强、透亮
	Gamma 打开或关闭功能, Gamma 范围 0.0~5.0
	亮度: 范围 0~100, 默认 50
	对比度: 范围 0~100, 默认 50
	饱和度: 范围 0~100, 默认 50
图层 1~4 图像设置	分为 "4000K"、"5000K"、"6500K"、"7500K"、"8200K"、"9300K"、"1000K"、"11500K"、"用户" 9 种选项。
	图层 1~4 色温 设置
	红范围 0~255, 默认 128
	绿范围 0~255, 默认 128
	蓝范围 0~255, 默认 128
复位图像参数	将图像参数恢复默认设置

注意: 箭头指向为选中该选项所弹出的子菜单

输出设置菜单



DVI 模式分辨率:



自定义分辨率

H act	1920	1920
V act	1080	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 .
FPS	60	
应用		取消
高级		继续

自定义分辨率(高级)

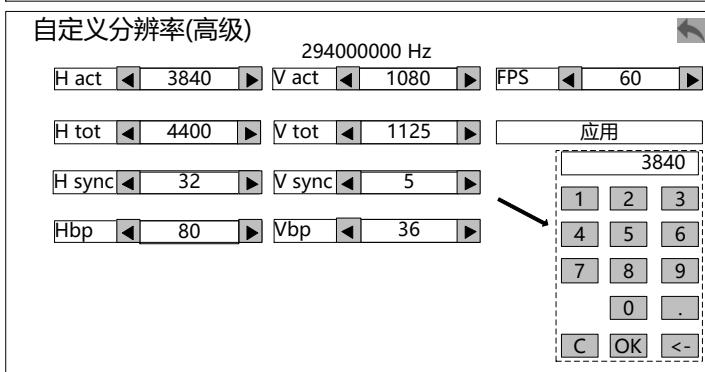
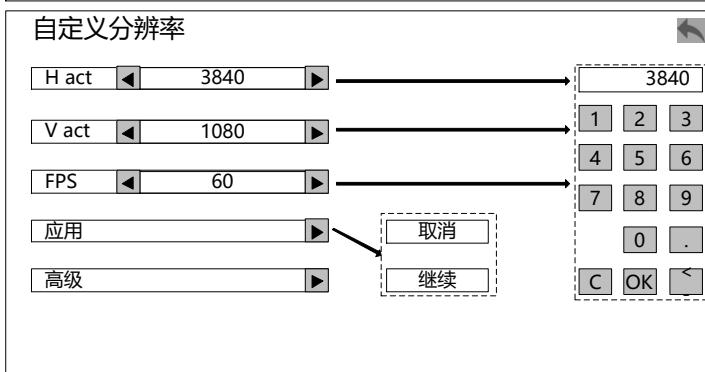
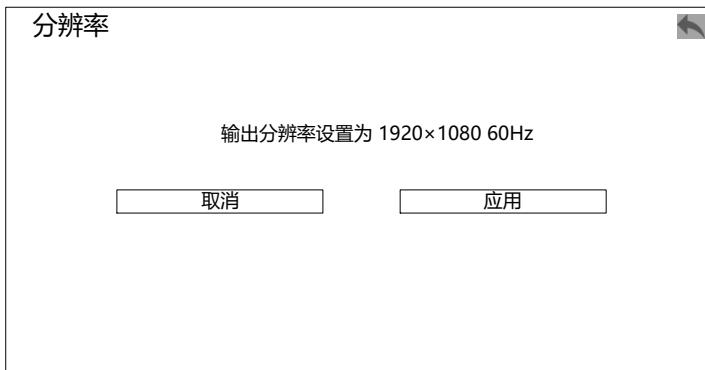
H act	1920	V act	1080	FPS	60
H tot	2200	V tot	1125	应用	
H sync	44	V sync	6		
Hbp	148	Vbp	35		

148500000 Hz

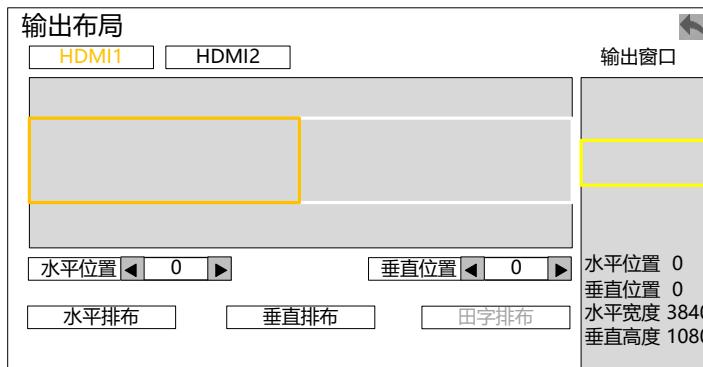
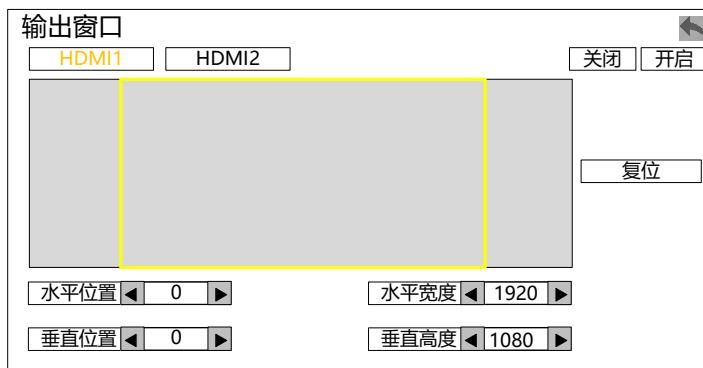
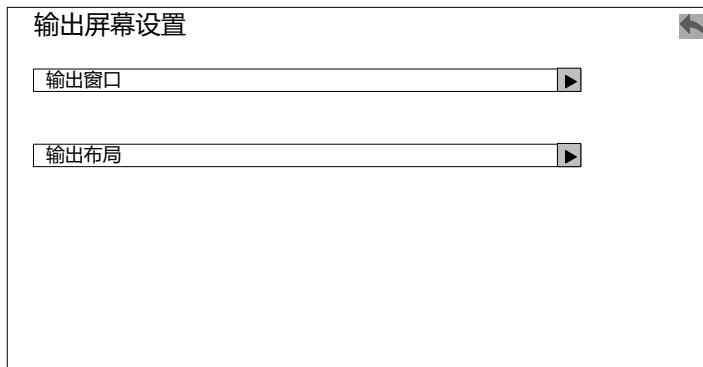
1920	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 .
C OK <-	

HDMI 模式分辨率：

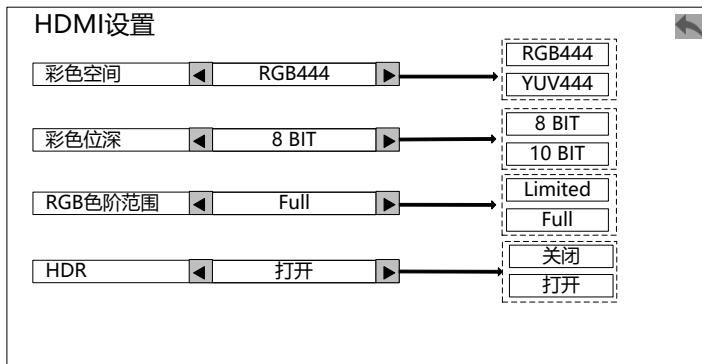
分辨率		页码: 1/1
1920×1080 60Hz	4096×1280 60Hz	
1920×1080 120Hz	4096×2160 30Hz	
3840×1080 60Hz	4096×2160 60Hz	
3840×2160 30Hz	2560×1080 120Hz	
3840×2160 60Hz	2560×1440 90Hz	自定义



输出窗口 (以 HDMI 输出为例) :



HDMI 设置



拼接模式、切换器 (HDMI)、备份模式三种；

拼接模式：最大支持 4 图层拼接显示至输出，以 DVI 输出为例，2 路输入拼接至 3 路输出、3 路输入 4 路输出、4 路输入 4 路输出等；

切换模式：此模式仅支持 HDMI 输出，HDMI2 为预监 (输出有红色 preview 提示)，HDMI1 为主输出，在 $4K \times 1K$ 及以下输出分辨率，支持 3 图层与 3 图层预监切换，在 $4K \times 2K$ 输出分辨率，支持 1 图层与 1 图层预监切换；

备份模式：支持自动热备份或手动备份，支持多机同步备份，主备切换支持淡入淡出；

工作模式

输出模式

DVI 和 HDMI 两种模式，即选择 DVI 输出或是 HDMI 输出

输出分辨率

LED-W4000 系列处理器支 DVI 模式下 17 种固定分辨率和自定义分辨率，自定义最大宽度 2048 像素，最大垂直高度 3840 像素，最大刷新率 120HZ，详见“输出指标”；四组输出口，输出的分辨率大小始终一致。HDMI 模式下 10 种固定分辨率和自定义分辨率，自定义最大宽度 4096 像素，最大垂直高度像 3840 像素，最大刷新率 120HZ，详见“输出指标”；两组输出口，输出的分辨率大小始终一致。

输出窗口

- 1、 包含输出窗口及输出布局两部分
- 2、 输出布局支持自动布局
- 3、 在切换器模式下，输出窗口大小不可调整

HDMI 设置

仅在输出模式为 HDMI 模式下才可使用。调节 LED-W4000 的 HDMI 输出格式，分别为：彩色空间 (RGB444 和 YUV444)、彩色位深 (8 BIT 和 10 BIT)，

用户请根据 LED 显示屏的大小 (物理分辨率) 设置输出分辨率、水平宽度及垂直高度。如果没有合适的输出分辨率, 请选择比实际显示屏分辨率大一些的选项, 或者, 可以使用定制化输出分辨率, 直接与 LED 显示屏点对点对接。

例如一块 LED 显示屏是 1152×960 的实际分辨率选项是 “ 1280×1024 60Hz”, 因此, 这种情况下, 请将输出分辨率设置成 “ 1280×1024 60Hz”。另外, 还需要将水平宽度设置为 LED 显示屏的实际水平宽度, 即 “ 1152 ”。同理, 垂直高度应设置为 LED 显示屏的实际垂直高度, 即 “ 960 ”。也可以使用我们的自定义输出分辨率, 将宽高设为 1152 和 960 , 即可直接输出 “ 1152×960 ” 的分辨率。

注意 1: 箭头指向为选中该选项所弹出的子菜单

注意 2: LED-W4000 的四组 DVI 输出口和两组 HDMI 输出口, 同类型端口的分辨率始终是保持一致, 但是输出窗口的大小可以不同。

注意 3: 请慎重使用大于 60Hz 的刷新率或者超高超宽像素点的输出分辨率, 后端设备不一定支持该分辨率。

注意 4: 定制化输出分辨率输出的是非标准信号, 部分监控显示器可能无法识别, 但并不影响 LED 大屏的显示, 请慎用。

关于 HRD:

- 1、采用 HDR10 格式, 输入/输出 10BIT;
- 2、单个 HDMI 输出为 $4K \times 2K/60\text{Hz}$ 、8BIT 输出带宽范围, 在 10BIT 模式下, 带载约减小三分之一, 推荐 $4K \times 1K/60\text{Hz}$ 10BIT 范围;
- 3、必须从处理器 5 号或者 6 号扩展输入端口接入信号源;
- 4、本处理器 HDR 功能属于 “桥梁” 作用, 需处理器的输入信号源、输出所连接的设备均支持 HDR 功能;

输入设置菜单

输入设置

输入信号信息 

输入源选择 (复用配置) 

TILE (平铺) 键配置 

图像截取 

数字输入信号颜色范围 

图层输入信息 

输入信号信息：

输入信号信息 页码: 1/2  

01: Input1-DVI 1920×1080 Total: 2200×1125

02: Input1-DP No Signal

03: Input1-SDI No Signal

04: Input2-DVI 1920×1080 Total: 2200×1125

05: Input2-DP No Signal

06: Input2-HDMI No Signal

07: Input3-HDMI No Signal

08: Input3-DP No Signal

输入信号信息 页码: 2/2  

09: Input3-DVI No Signal

10: Input4-HDMI No Signal

11: Input4-DP No Signal

12: Input4-DVI No Signal

13: Input5-HDMI 4096×2160 Total: 4096×2160

14: Input5-DP No Signal

15: Input6-HDMI No Signal

16: Input6-DP No Signal

输入源选择 (复用配置): 配置每组输入内使用哪一路输入端口

输入源选择 (复用配置)

Input1	DVI	▶	DVI	DP	SDI
Input2	DP	▶	DVI	DP	HDMI
Input3	DP	▶	HDMI	DP	DVI
Input4	HDMI	▶	HDMI	DP	DVI
Input5	HDMI	▶	HDMI	DP	
Input6	DP	▶	HDMI	DP	

TILE(平铺)键配置: 将多路输入信号组合为一个 Tile

TILE (平铺) 键配置

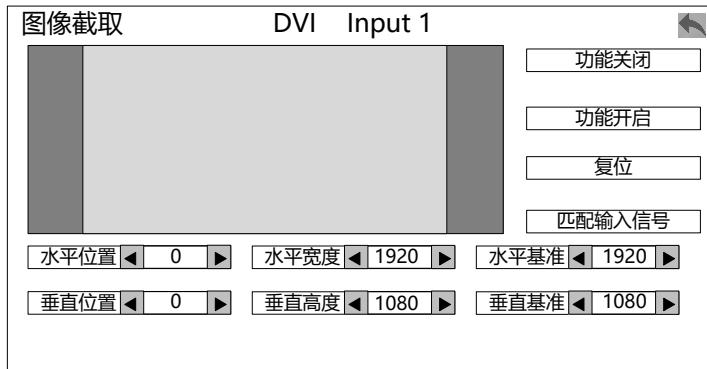
TILE 1	Input 1 + Input2...	编辑
TILE 2	Undefined!	编辑

Input 1 DVI	1920×1080	Input 2 DP	No Signal
Input 3 DP	No Signal	Input 4 HDMI	No Signal
Input 5 HDMI	4096×2160	Input 6 None	

图像截取:

图像截取

Input 1	Input 2	Input 3	Input 4	Input 5	Input 6
DVI	Input 1	1920×1080	▶		
DP	Input 1	No Signal	▶		
SDI	Input 1	No Signal	▶		



数字输入信号颜色范围：

数字输入信号颜色范围			当RGB信息有效时		
Input1	自动	▶	自动	Limited	Full
Input2	自动	▶	自动	Limited	Full
Input3	自动	▶	自动	Limited	Full
Input4	自动	▶	自动	Limited	Full
Input5	自动	▶	自动	Limited	Full
Input6	自动	▶	自动	Limited	Full

图层输入信息

图层输入信息			
图层1	Input3-DP	1920×1080	60.00Hz
图层2	Input4-DVI	1920×1080	60.00Hz
图层3	Input2-DVI	1920×1080	60.00Hz
图层4	Input1-DP	3840×1080	60.00Hz

输入信号信息	显示本机所有输入口的输入信息，显示内容依次为序号--信号类型-输入分辨率或无信号-该输入口目前的带宽大小
输入源选择 (复用配置)	通过旋钮或触控点击操作，选择每组输入端口内使用哪一路输入，例如选中输入 3，再选择右侧的输入端口 DP，即第三组输入内，DP 作为输入信号；此时该 DP 输入，与前面板按键 INPUT3 对应。 每个信号源左侧的竖条绿色表示有信号，红色表示无信号，每个信号源字体颜色分为黄色与白色，黄色表示设置此信号作为输入，白色表示未设置。
Tile 键配置	通过 Tile 将多路输入信号，在输入端组合成一个整体，支持 2 组 TILE，分别为 TILE1 及 TILE2。通过选择 TILE 1 和 TILE 2 右侧的编辑按钮即可在下方弹出的选择框中添加需要组合的输入信号。没有编辑过的 Tile 的会显示“ Undefined! ”，如需更改，再点击编辑即可。
	可任意截取输入 1 至输入 6 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。
DVI	表示当前在截取的输入序号和输入信号
Input 1	
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
图像截取	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	水平基准 修改图像截取的水平基准
参数设置	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
数字输入信号	默认为自动，有 Limited 以及 Full 可选择
颜色范围	
图层输入信息	查看所有图层的输入信息，包含：当前图层所选择的端口编号、分辨率大小、刷新率信息（精确至 0.01）

注意 1：输入源列表中的 13 至 16，以及输入源选择中的 INPUT 5 和 INPUT 6 仅在本机器添加了扩展输入板后才会显示，否则不显示。

注意 2：需要使用 Tile 键配置时，所选的多路输入的分辨率必须完全一致，Tile 最多支持 4 路输入信号进行组合，TILE 方便多路输入信号的一键调用以及多信号的等比缩放。

注意 3：图像截取需先选择输入 1 至输入 6，然后在下方对应的区域选择需要进行图像截取的信号。

注意 4：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。

关于 Tile 键配置：

- 1、在拼接模式下及备份模式下，支持 4 路 $2K \times 1K$ 、2 路 $4K \times 1K$ 或 2 路 $2K \times 2K$ 范围输入信号组合为一个 Tile；
- 2、在切换器模式下，支持 2 路 $2K \times 1K$ 范围输入信号组合为一个 Tile
- 3、只有相同分辨率规格的信号源才能组合为 Tile；
- 4、Tile 只支持左右平铺

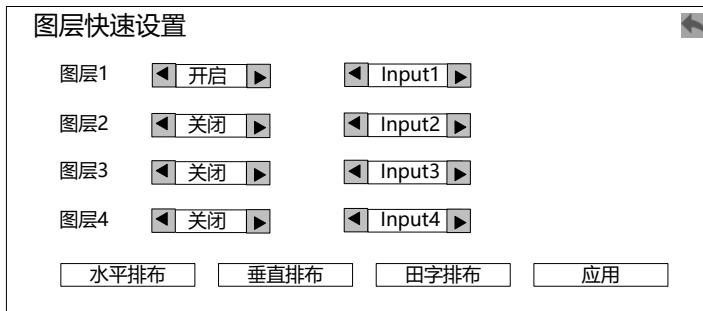
图层设置菜单

图层设置菜单：在拼接模式、切换模式、备份模式会有微小差异，以下分别介绍

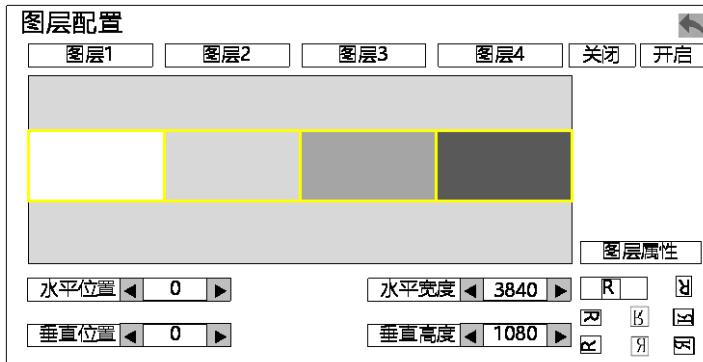
拼接模式下：支持图层快速设置



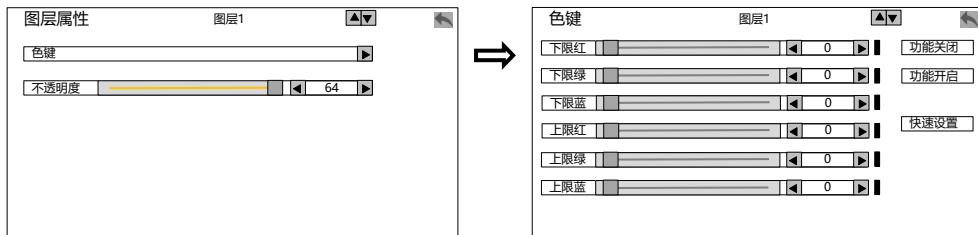
图层快速设置 (自动布局)



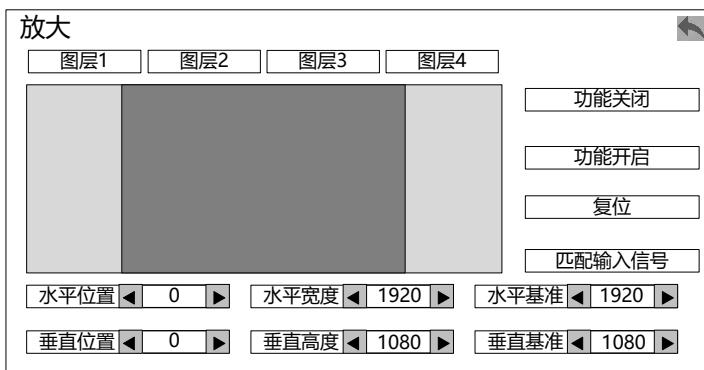
图层配置：手动开启/关闭图层，修改图层的大小、位置，旋转。



图层属性：支持图层不透明度调整及色键功能（色键快速设置内：多达 14 种抠色预设，例如：白底黑字、黑底白字等）



放大：图层放大功能



切换器模式下：不支持旋转、色键及图层透明度调整



图层配置

图层1 图层2 图层3 关闭 开启



水平位置 ◀ 0 ▶ 水平宽度 ◀ 3840 ▶

垂直位置 ◀ 0 ▶ 垂直高度 ◀ 1080 ▶

放大

图层1 图层2 图层3



功能关闭 功能开启 复位 匹配输入信号

水平位置 ◀ 0 ▶ 水平宽度 ◀ 1920 ▶ 水平基准 ◀ 1920 ▶

垂直位置 ◀ 0 ▶ 垂直高度 ◀ 1080 ▶ 垂直基准 ◀ 1080 ▶

备份模式：支持自动或手动备份，支持多机同步备份，主备切换支持淡入淡出

图层设置 (备份模式)

图层配置

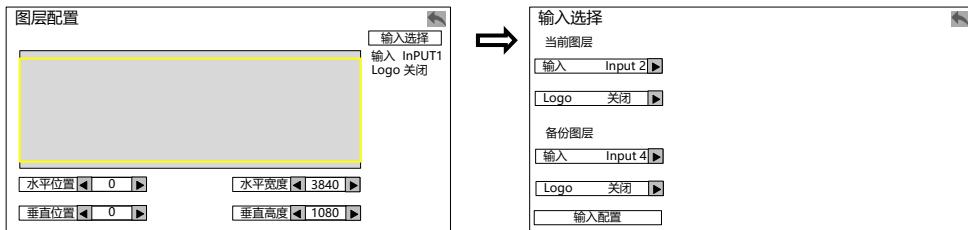
放大

切换时长 ◀ Cut ▶

自动备份 ◀ 禁用 ▶

多机TAKE ◀ 禁用 ▶

图层配置---输入选择：用于选择主显图层/备份图层信号源选择；



拼接模式/切换模式/备份模式 拼接模式/切换器(HDMI)/备份模式三种模式需要在：输出设置-工作模式中进行切换，三种不同工作模式，对应的“图层设置”菜单会略有不同。

选择关闭或开启任意图层 1 至图层 4 并调节任意图层的大小/位置和旋转方向。

图层配置	色键	打开或关闭色键功能，并对选中的图层进行扣色，通过进度条和数字键设置扣色范围即红绿蓝颜色的上下限，并在每个上下限 RGB 的右侧方块实时显示所调颜色，右侧大的两个方块分别为上下限 RGB 混合色，快速设置内有多达 14 种抠色预设；
	图层属性	设置图层的不透明度，范围是 0~64，在色键功能开启时不透明度不能调节，若调节了不透明度那么打开色键功能后改图层不显示
拼接模式	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
放大	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
切换时长	选择拼接模式下图层的切换时长，默认 LVL2，可调 LVL1 和 Cut (单图层的淡入淡出时间)	
切换	图层配置	选择关闭或开启任意图层 1 至图层 3 并调节任意图层的大小位置

模式	图层 1~3	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
	切换时长	预监与主输出切换时长, 默认 Cut, 可调 LVL1、LVL2、LVL3,
图层配置	更改图层的大小/位置,, 备份图层及主显图层大小/位置始终保持相同	
	输入选择	选择主显图层及备份图层的输入信号
	显示/备份	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
备份模式	图层放大参数	调节图层放大的大小位置和基准
	切换时长	选择备份模式下主/备输入的切换时长, 默认 Cut, 可调 LVL 1、LVL 2、LVL 3
	自动备份	功能启用/禁用
	多机 TAKE	功能启用/禁用, 与自动备份互斥, 该功能启用后, 同一局域网内的多台 W4000, 支持同步手动 TAKE 备份;

注意 1: 本机出厂默认为拼接模式, DVI 输出; 如需其他模式则要在输出设置-工作模式/输出模式中进行切换。

注意 2: 拼接模式下, 图层支持 90°倍数旋转, 但是只会旋转图层内的显示内容, 图层的大小位置不会改变。

DVI 输出下, 图层只能在单一输出口内支持旋转, 不能跨越输出, 例如, 图层 1 跨越输出 DVI1-DVI2, 此时旋转功能不可用。

HDMI 输出下: 图层仅能在输出口一半的区域内进行旋转。

注意 3: 切换器模式仅支持 HDMI 输出, HDMI2 为预监 (输出有红色 preview 提示), HDMI1 为主输出, 在 4K×1K 及以下输出分辨率, 支持 3 图层与 3 图层预监切换, 且 LAYER1 支持全面漫游, LAYER2 仅支持在输出的左半部分移动, LAYER3 仅支持在输出的右半部分移动;

在 4K×2K 输出分辨率, 支持 1 个图层与 1 个图层预监切换;

保存/加载

保存及加载

保存预设

加载预设

清除预设

清除所有预设

保存预设通道 Program Program

注意：保存预设通道设置，仅在切换器模式下才有此菜单

保存预设

拼接模式

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

保存中
已完成

预设 1 将被覆盖

加载预设

拼接模式

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

加载中

保存预设	拼接模式 1~20	显示当前保存的预设是在处理器哪种工作模式下进行保存 本机可保存 20 个预设, 选择已保存过的预设会提示是否覆盖该预设
加载预设	拼接模式 1~20	显示当前加载的预设是在处理器哪种工作模式下进行加载 本机可加载 20 个预设, 选择加载预设后上方会出现进度条 表示预设正在加载中直至加载完成
清除预设	清除本机所有保存的预设	
保存预设通道		选择保存预设的通道是 Program 主输出红色 Preview 预监输出, 仅在切换器模式下, 才有此菜单, 其他模式无

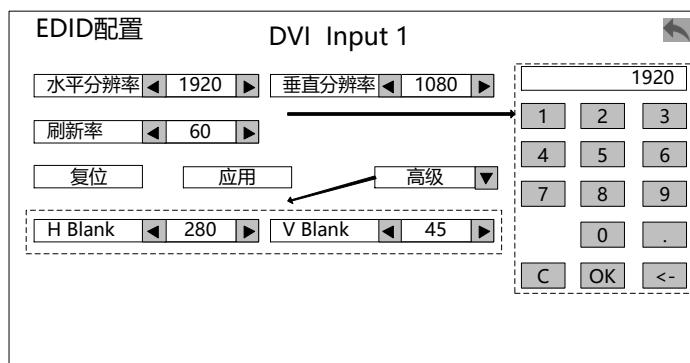
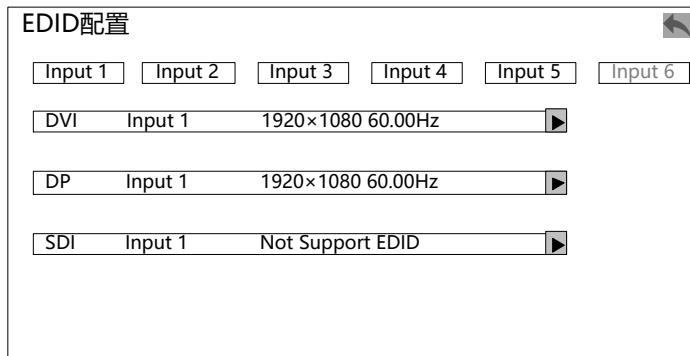
注意 1: 本机已保存的预设数字键字体为高亮色, 未保存的预设数字键字体为灰色。

注意 2: 想要保存或加载预设需注意本处理器的工作模式, 处理器只会保存或加载当前工作模式下的预设。

注意 3: 清除预设会清除本机所有预设, 故本功能请慎用。

注意 4: 保存预设通道菜单仅在本机工作模式为切换器(HDMI)模式下才会出现。

EDID 设置



可对 Input 输入 1 至 Input 输入 6 的所有输入信号除 SDI 进行设置，通过旋钮选择或触控点击需要 EDID 的输入序号及输入信号即可进入 EDID 配置详细操作菜单进行 EDID 设置。

EDID 设置	DVI Input 1	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

注意 1：在进行 EDID 配置时，电脑显示模式需设置成拓展模式。

注意 2：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，在电脑的分辨率输出里面，选择对应的分辨率。

通讯设置菜单

通讯设置

IP地址	192.168. 1.222	编辑																				
网关	192.168. 1. 1	编辑																				
物理地址	E2-B2-E0-EC-45-17																					
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td>.</td><td>C</td><td>OK</td><td><-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	C	OK	<-							复位
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0													
.	C	OK	<-																			
		应用																				

通讯设置	通过修改本处理器的 IP 地址和网关方便电脑使用上位机通过网络连接本处理器
IP 地址	显示或修改本机 IP 地址, 可通过旋钮或 OK 键选择数字进行编辑, 或点击右侧的编辑按键在下方的数字键进行输入。
网关	显示或修改本机网关, 可通过旋钮或 OK 键选择数字进行编辑, 或点击右侧的编辑按键在下方的数字键进行输入。
物理地址	显示本机物理地址
复位	复位本机 IP 地址和网关
应用	应用修改好的 IP 地址和网关

注意 1: 若要使用电脑控制本处理器, 则需电脑安装上位机软件通过网络连接到本处理器, 可修改上位机电脑或本处理器的 IP 地址和网关, 使两台设备处于同一个网段即 IP 地址前三位相同最后一位不同和网关相同, 即可连接成功。

功能选项菜单

功能选项		页码: 1/2	▲▼	◀
状态信息	▶	拼接模式		
Logo	▶	切换器(HDMI)		
工作模式	◀ 拼接模式 ▶	备份模式		
同步锁定范围	◀ 自由滚动 ▶	自由滚动		
触摸屏	◀ 启用 ▶	同步到LAYER1		
		Genlock		
		启用		
		禁用		

功能选项		页码: 2/2	▲▼	◀
日期和时间	▶			
日程及任务	▶			
恢复出厂设置	▶			

状态信息

功能选项		页码: 1/1	▲▼	◀
固件版本	▶			
电气状态	▶			

固件版本

页码: 1/1  

MAGNIMAGE LED-W4000

Main Board: B0003 A0004 Mar 5 2019 14:43:25

UI Board: B0003 A0004 Mar 5 2019 18:21:25

电气状态

页码: 1/1  

1. voltage, (STD: 1100 mv), 1336 mv.

2. voltage, (STD: 1500 mv), 1484 mv.

3. voltage, (STD: 1000 mv), 996 mv.

4. voltage, (STD: 1200 mv), 1116 mv.

5. voltage, (STD: 12000 mv), 11146 mv.

6. voltage, (STD: 3300 mv), 3402 mv.

7. voltage, (STD: 5000 mv), 4874 mv.

Logo: 在不同的工作模式下, 此菜单略有不同, 以下分别介绍

拼接模式下:

Logo

未保存

加载

保存新Logo 

图层

◀ 图层1 ▶

图层 4

图层 3

图层 2

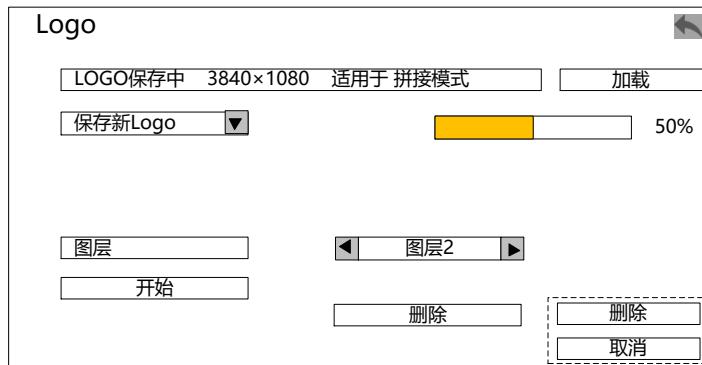
图层 1

开始

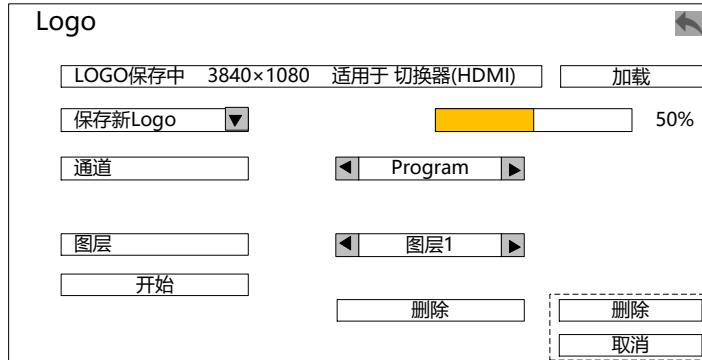
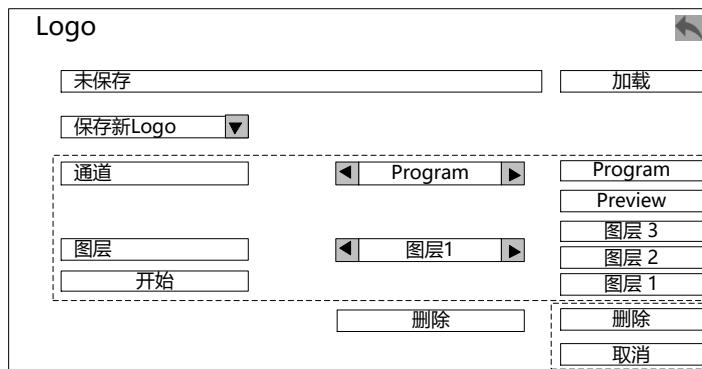
删除

删除

取消



切换器(HDMI)



备份模式

Logo

LOGO保存中 7680×1080 适用于 备份模式 加载

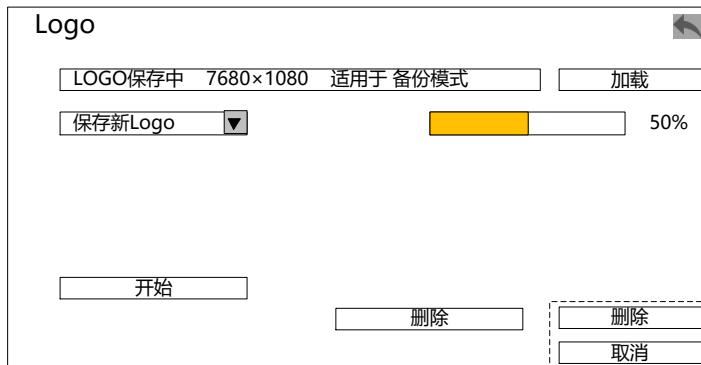
保存新Logo ▼

50%

开始

删除

删除 取消



工作模式：与输出设置菜单内的工作模式，作用相同

日期和时间

日期和时间

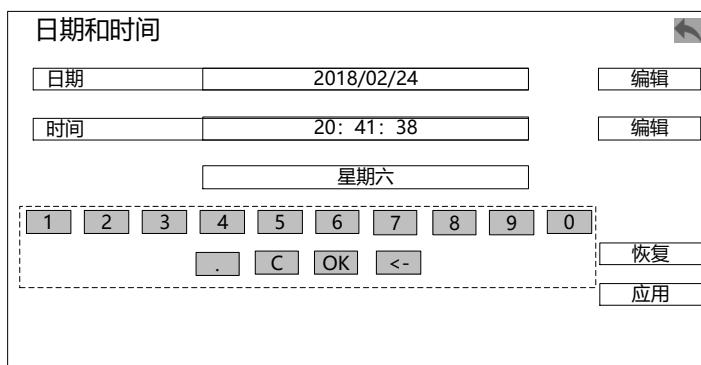
日期 2018/02/24 编辑

时间 20: 41: 38 编辑

星期六

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 恢复

. C OK <- 应用



日程及任务

日程及任务

2018/02/24 星期六 20: 46: 09

任务设置

清除任务

日程状态

停止

运行

取消

应用

停止

任务设置

任务选择

拼接模式

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

任务设置 1

日期 2019/01/01

时间 --: --: --

频率 无效

选择预设 1

取消 应用

任务设置 1

日期	2019/01/01
时间	--:--:--
频率	无效

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
. C OK <-

任务设置 1

日期	2019/01/01	
时间	--:--:--	无效
频率	无效	单次

选择预设 1 每天
周期

取消 应用

任务设置 1

日期	2019/01/01
时间	--:--:--
频率	无效

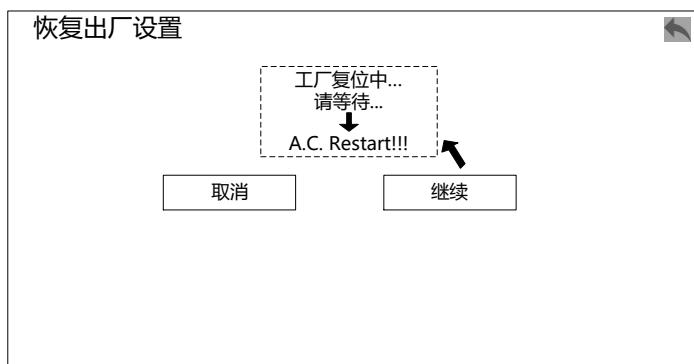
选择预设

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

选择预设 1

取消 应用

恢复出厂设置



功能选项	设置本机的各项功能
状态信息	固件版本 显示本机名称及固件版本 电气状态 显示本机各部位的电气状态
	保存及加载 Logo 菜单, 将本处理器上的输出画面保存成 Logo 并加载
未保存 Logo 时进入到 Logo 菜单, 提示框内显示未保存。	
Logo	未保存(提示框) 正在保存 Logo 中, 提示框内显示 Logo 保存中并显示当前保存的 Logo 的分辨率和适用的工作模式。 Logo 保存成功后, 提示框内显示 Logo 已加载并显示当前保存的 Logo 的分辨率和适用的工作模式。
	加载 当提示框内显示 Logo 已加载并显示当前保存的 Logo 的分辨率和适用的工作模式。
点击保存新 Logo, 在弹出的菜单进行操作即可保存新 Logo。	
保存新 Logo	通道 拼接模式和备份模式下不显示; 通道 切换器(HDMI)下可选择从 Program 或 Preview 通道保存成 Logo; 图层 备份模式下不显示, 选择将需要的图层画面保存成 Logo
	开始 点击开始即可开始保存 Logo 并弹出进度条
修改和显示本机日期和时间	
日期和时间	编辑 点击编辑按钮编辑本机日期和时间 恢复 恢复本机出厂默认时间 应用 应修改好的时间
日期显示框 显示本机当前日期	
日程及任务	任务选择 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
	频率 选择当前任务执行操作的频率: 无效, 单次, 每天, 周期。
	选择预设 选择当前任务执行操作的预设, 显示本期当前 工作模式下保存的 1~20 预设, 预设字体亮色 表示已保存的预设, 预设字体灰色表示未保存 预设。
	取消/应用 取消或应用当前任务设置操作。
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。

注意 1：测试图卡会在每次工厂复位后进行重建，只需点击继续即可。

注意 2：保存 Logo 是在本处理器当前工作模式下进行的 Logo 保存，故保存 Logo 前请先确认本机当前的工作模式是否正确。

注意 3：选择保存 Logo 时，拼接模式下是保存选择好的图层上的画面，切换器(HDMI)下是保存选择好的通道和图层上的画面，而备份模式下是保存当前输出及 Layer1 的画面，选择保存 Logo 将会覆盖之前保存的 Logo。

注意 4：点击开始保存 Logo 后，本机将不能进行操作请等待保存 Logo 进度条完成后继续进行其他操作。

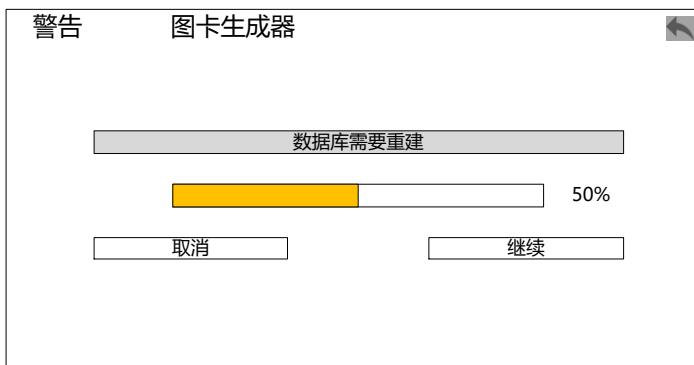
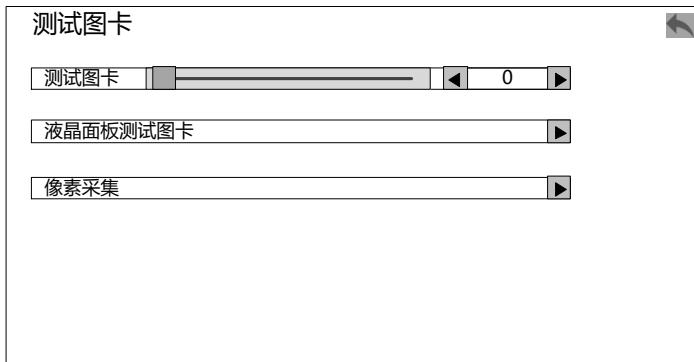
注意 5：选择更改日期和时间主要是为了进行后续日程及任务操作。

注意 6：日程及任务进行任务设置时，每个任务的日期和时间设置都应在本机时间之后

注意 7：进行任务设置之前请先保存预设

注意 8：恢复出厂设置将会清除本处理器上的所有设置，请谨慎使用。

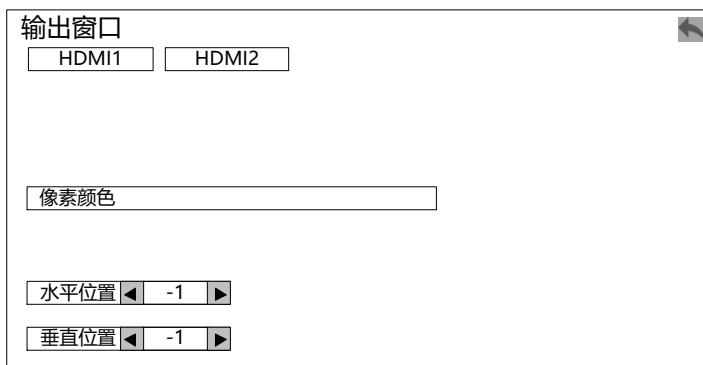
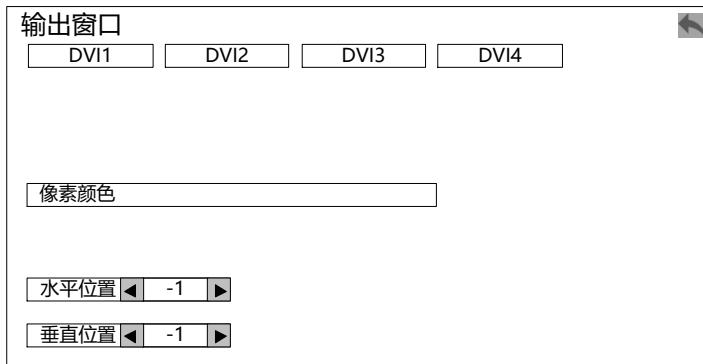
测试图卡



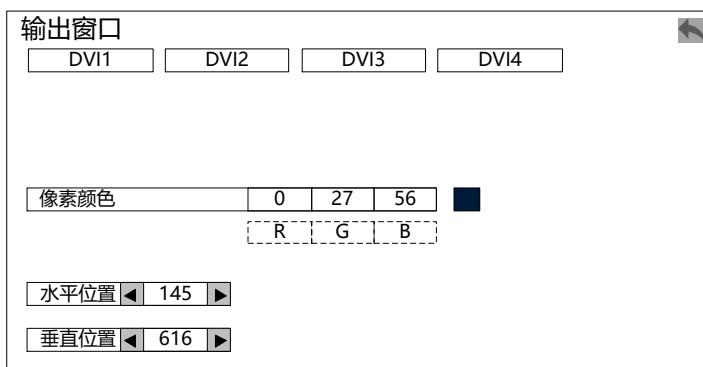
液晶面板测试图卡：



像素采集

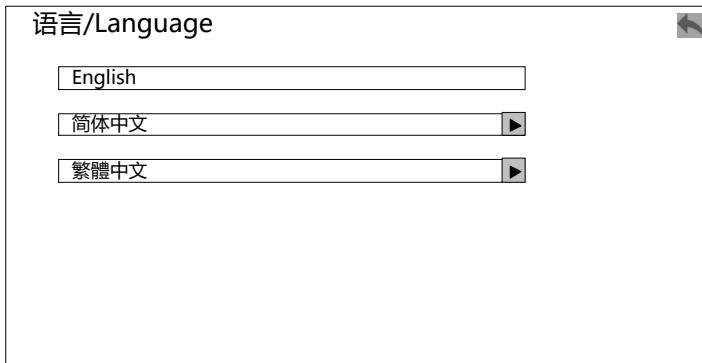


采集选定像素颜色：



		输出测试画面，方便在不接输入信号的情况下测试本机的所有输出口和 LED 屏幕，范围 0~111
测试图卡	测试图卡	图卡生 成器
		数据库需 要重建
测试图卡		每当本处理器工厂复位后会弹出次菜单，点击继续即可使用图卡。
	液晶面板测 试图卡	测试本机的液晶面板是否正常显示，通过旋钮或液晶屏幕上的提示菜单进行操作。
	像素采集	采集选中的输出窗口的任意位置的像素点颜色参数

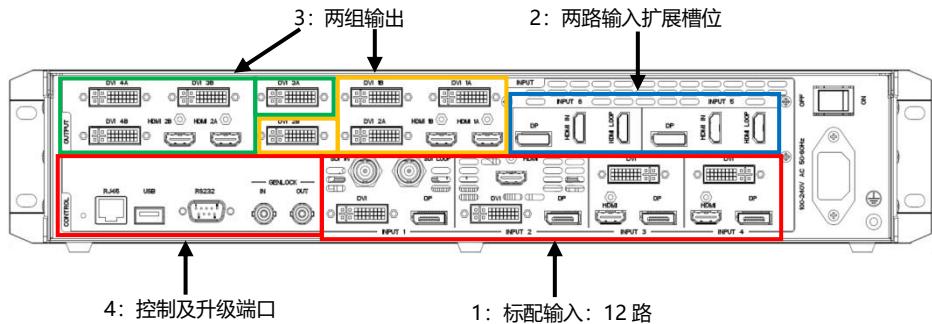
语言/Language 子菜单



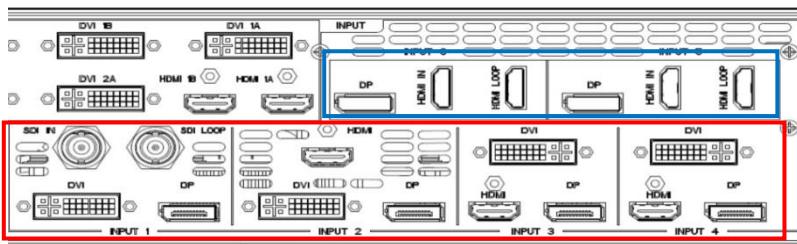
English	将菜单系统的显示语言设置为英文
简体中文	将菜单系统的显示语言设置为简体中文
繁體中文	将菜单系统的显示语言设置为繁体中文

快速使用说明

背面板简介



输入区域接口：

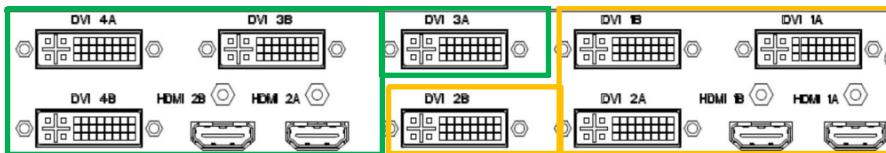


标配输入口 (红色方框部分): 12 路, 分为 4 组, 每组 3 路信号, 三选一使用; 总共 SDI×1、HDMI×3、DVI×4、DP×4;

分辨率规格: SDI (3G SDI: 1080P/i 及以下); HDMI、DVI、DP 均支持 4K×1K/60Hz 范围 EDID;

扩展输入(红色方框部分): 支持最多扩展 2 张 4K×2K/60Hz 输入板, 支持 EDID, DP 支持 8K×1K/60Hz; 单个模块包含 DP×1、HDMI×1 (含 1 个 LOOP), 单个扩展模块输入端口二选一使用。

输出区域接口：



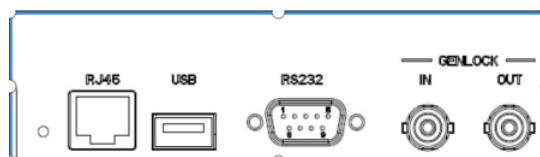
输出口：12 路，分为 2 组，

第一组内包含：HDMI1A/1B、DVI1A/1B、DVI2A/2B；

第二组内包含：HDMI2A/2B、DVI3A/3B、DVI4A/4B；

DVI、HDMI 两种端口二选一使用；

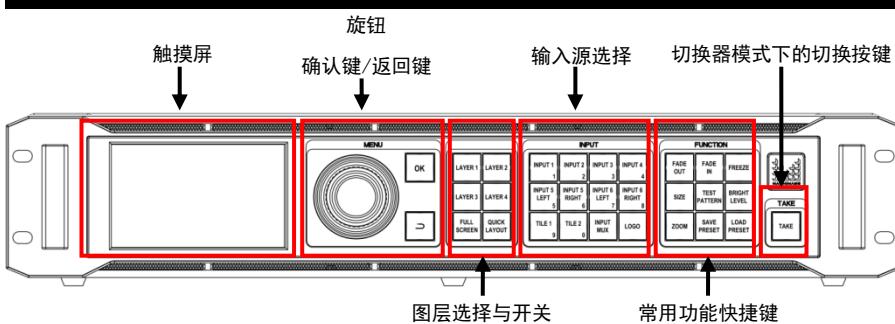
控制区域：



接口：RJ45 网口×1、USB 升级×1、RS232 接口×1、Genlock IN/OUT 各一个.

支持前面板按键及旋钮、触摸屏、上位机软件三种控制方式

前面板简介



触摸屏：在最外层待机界面上不可用，以防误碰造成参数错乱，进入任意一个菜单后才可以使用。

MENU 区域：旋钮用于选择各个菜单选项以及进入菜单、选择或确认某一选项。“OK”键用于进入菜单和选择某一选项。“OK”下面是返回键，短按为返回上一界面，

长按 3 秒为回到待机界面。

LAYER 区域: Layer 1/Layer 2/Layer 3/Layer 4: 对应着设备的四个图层, 短按可选

择该图层, 长按 3 秒钟左右打开或者关闭图层;

Full Screen: 可让当前选中图层在所对应输出区域内一键全屏;

Quick Layout: 暂未定义功能;

INPUT 区域: Input 1/Input 2/Input 3/Input 4 为标配四组信号选择按键, INPUT 5 和 INPUT 6 为两组扩展输入选择, 当这两组输入为 4K×2K@60Hz 时, 信号输入后分为左右进行处理, 对应 Input 5 Left/Input 5 Right/Input 6 Left/Input 6 Right; (Input 1-4 不分左右)

Tile: 组合信号选择键, 最多可设置两个信号组合键, 对应为 Tile 1 和 Tile 2;

INPUT MUX: 快速进入 “输入源选择 (复用配置)” 菜单界面;

LOGO: LOGO 调用键;

信号选择方法: 先选择某一图层 (layer1-4), 在选择某一输入信号,

FUNCTION 区域:

Fade Out&Fade In: 是当前所选中图层的淡出和淡入按键, 可配合 Tile 按键进行多信号的淡入淡出设置;

FREEZE: 对整体输出图像的冻结键;

SIZE: 图层大小和位置调节界面的快捷键;

Test Pattern: 测试图卡快捷键;

Bright Level: 输出亮度等级快捷键;

ZOOM: 是输出图层放大快捷键;

Save Preset: 是模板保存快捷键;

Load Preset: 是模板调用快捷键;

TAKE: 是使用切换器模式/备份模式时的切换键。

输入源选择 (复用配置)、Tile 功能

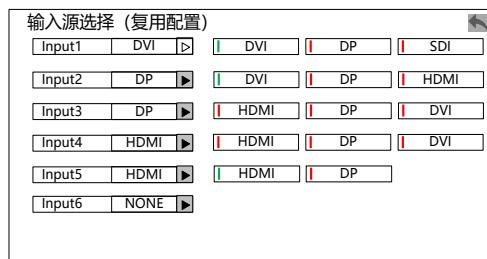
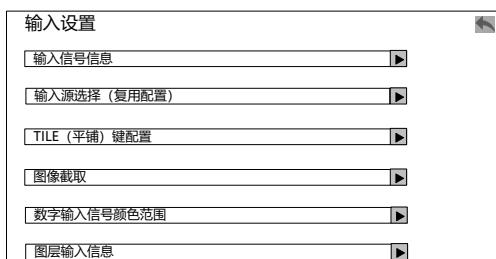
1、输入信号配置：

设置每一组输入内的其中一路信号作为输入使用 (每组三路输入, 三选一使用)

选择“输入设置”菜单：



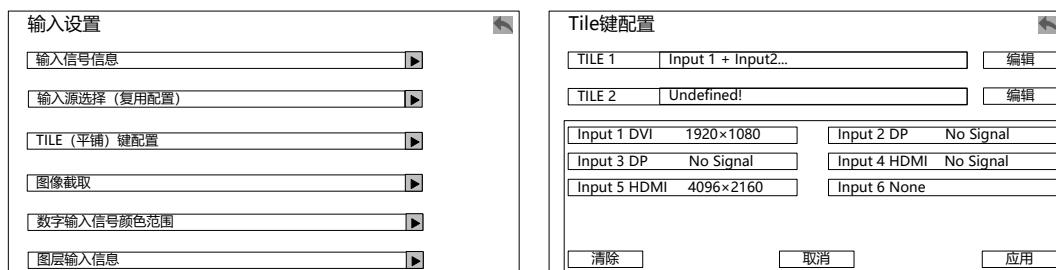
进入“输入源选择 (复用配置)”菜单选项，配置输入信号



设置每一组内的其中一路信号作为输入使用, 或者直接按前面板“INPUT MUX”按键, 进入该菜单

2、Tile 功能介绍：

可将多路输入源在处理器的输入端拼接为一个整体，当做一路组合信号源；例如显卡 3 路 DVI 水平拼接输出至 W4000，通过处理器 Tile 的功能，可以将 3 路 DVI 信号组成一个 Tile，方便统一调用及缩放。像 3 路输入信号，处理器 4 路输出，更加方便使用，无需考虑处理器输出等分/不等分带载关系。



注意：

- 1、在拼接模式下及备份模式下，支持 4 路 2K×1K、2 路 4K×1K 范围输入信号组合为一个 Tile；
- 2、在切换器模式下，支持 2 路 2K×1K 范围输入信号组合为一个 Tile；
- 3、只有相同分辨率规格的信号源才能组合为 Tile；
- 4、Tile 只支持水平平铺

工作模式介绍

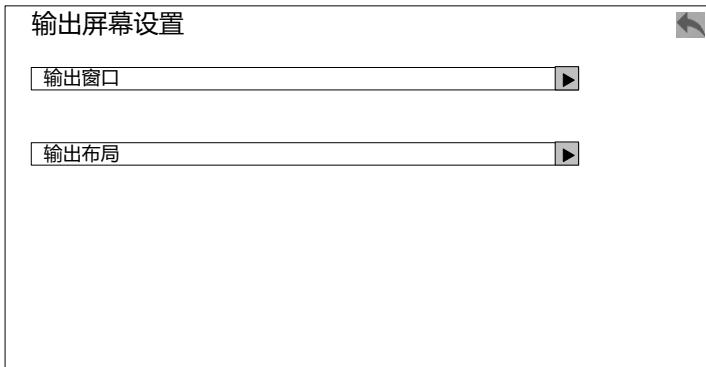
本处理器有三种工作模式：拼接模式，切换器(HDMI)模式，备份模式。
两种输出模式：DVI 及 HDMI，切换器模式下仅支持 HDMI 输出。

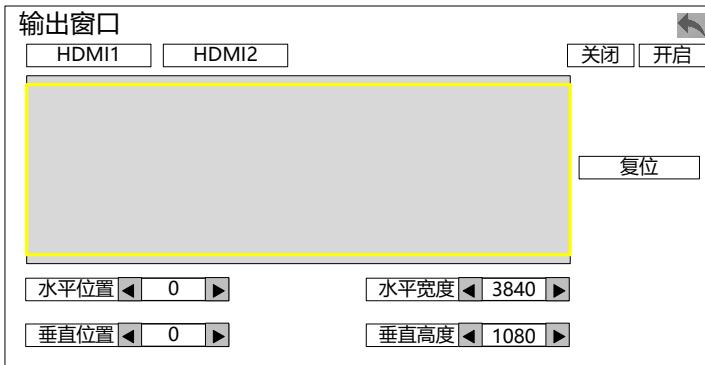
拼接模式功能

- 1、进入主菜单内“输出设置”，选择拼接模式，采用 DVI 或 HDMI 输出，以及单个输出口的输出分辨率

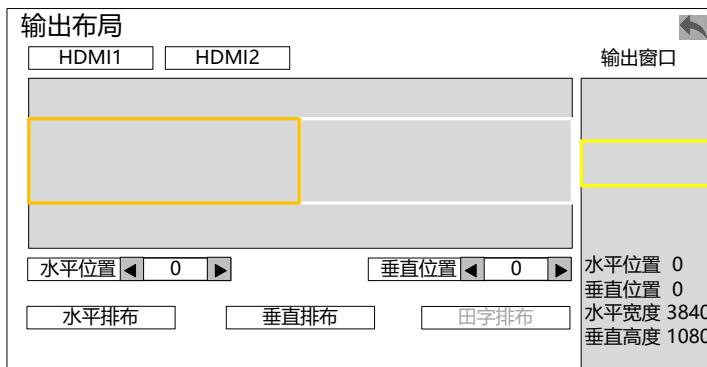


进入“输出窗口”菜单内：设置每个输出口带载的实际像素以及输出口的拼接方式。

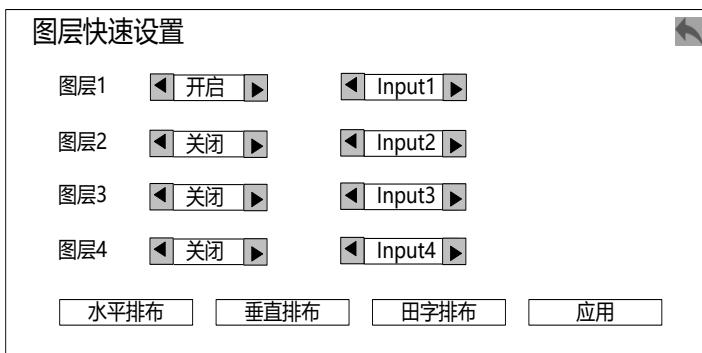




输出窗口可以水平、垂直、田字形排布 (DVI 输出下)



2、进入“图层设置”菜单内，选择“图层快速设置”

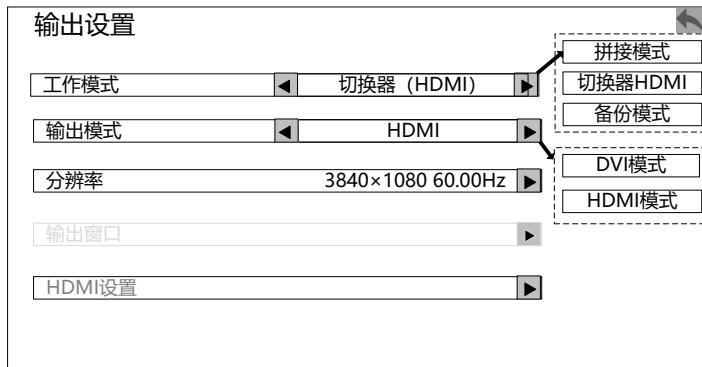


选择使用哪些图层、每个图层内使用哪一路输入、如何自动拼接铺满至输出（水平、垂直或者田字排布）。

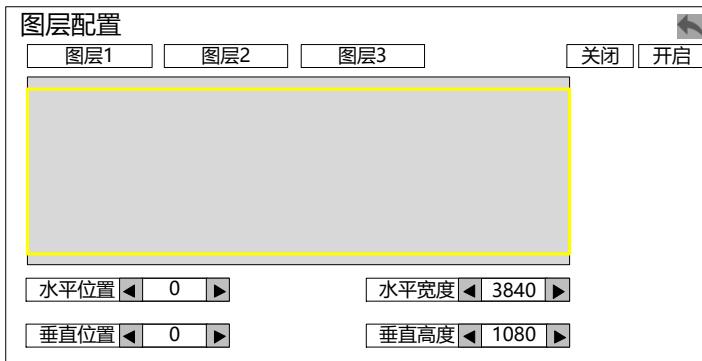
LED-W4000 输出与图层是相对独立，通过设置输出窗口的大小及输出的布局，从而匹配其实际的带载方式。通过“图层快速设置”，可以将多路输入，快速拼接铺满至整个输出，从而实现处理器“2 路输入，3 路输出拼接”，“3 路输入，4 路输出拼接”，“4 路输入 4 路输出拼接”等等，使用方法相比传统处理器更加灵活。

切换器功能

1、切换模式的设置：从主菜单“功能选项”中，选择“切换器 (HDMI)”工作模式（切换器模式，只有 HDMI 有输出），HDMI 1 A/B 是主输出，HDMI 2 A/B 是预监（有 preview 字样提示）。



2、进入“图层设置”菜单内，选择“图层配置”，或者直接按“SIZE”按键进入此操作界面，调整各个图层的大小。



注意事项：

- A. 如果采用 4K 输出的分辨率，请使用 4K 显示器做为预监显示器；
- B. 在 4K×1K 及以下输出分辨率，支持 3 图层与 3 图层预监切换，且 LAYER1 支持全面漫游，LAYER2 仅支持在输出的左半部分移动，LAYER3 仅支持在输出的右半部分移动；

- C. 在 $4K \times 2K$ 输出分辨率，支持 1 图层与 1 图层预监切换；
- D. 切换器模式下，输出窗口大小不能调整；

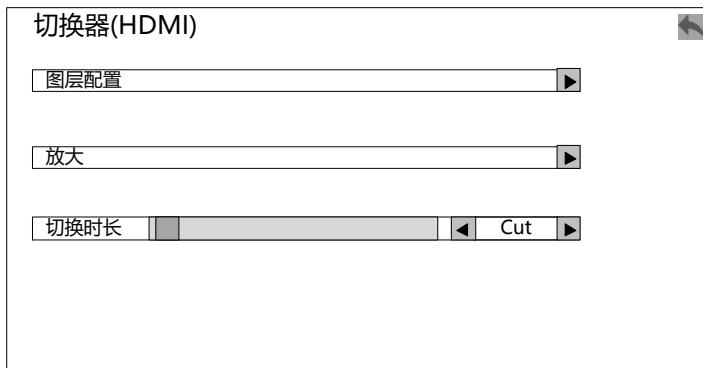
3、预设的保存及调用：按前面按键 “SAVE PRESET(保存预设)”， “LOAD PRESET(调用预设)” 分别出现以下菜单，通过旋钮及 “OK” 按键，可以保存/加载对应的预设，使用 TAKE 按键进行主输出与预监的切换。



注意：

- A. 注意保存预设的通道是 Preview(预监)还是 Program(主输出), 可以在主菜单“保存/加载”内进行该选项的修改；
- B. 调用预设后, 会先调用在 Preview(预监), 使用 TAKE 按键, 进行主输出与预监切换
- C. 支持 MIG-EXK200 键盘, 配合 W4000 上位机软件, 进行预设调用及切换操作；
- D. 已保存的预设, 数字图标为高亮；

4、切换时长的修改, 有 “CUT” 及 “LEVEL1-3” 可选

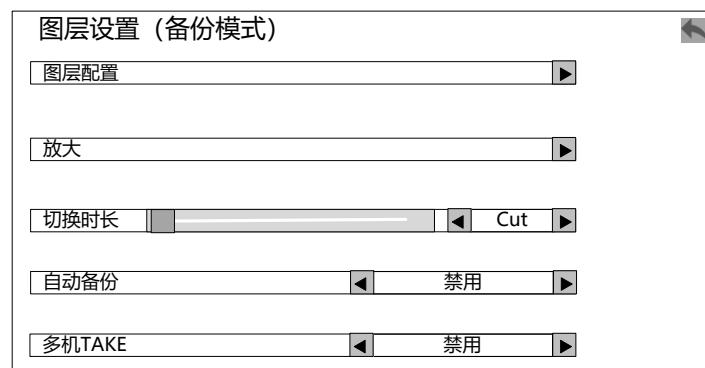


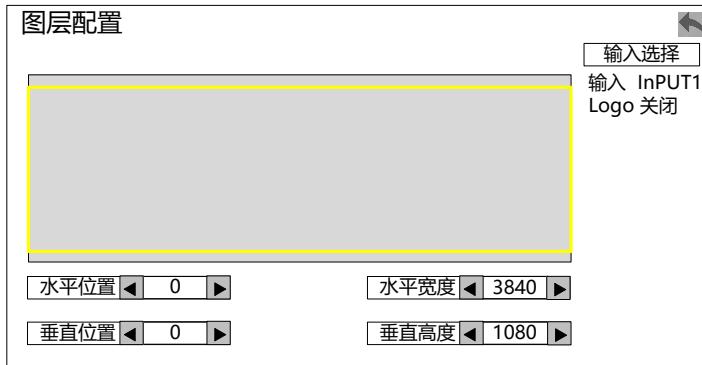
备份模式功能介绍

- 1、进入主菜单内“输出设置”，选择备份模式，采用 DVI 或 HDMI 输出，以及单个输出口的输出分辨率



- 2、调整“输出窗口”菜单内：设置每个输出口带载的实际像素以及输出口的拼接方式（参考拼接模式下的设置方法）。
- 3、进入主菜单内“图层设置” — “图层配置”，或者直接按“SIZE”按键进入此操作界面，调整图层的大小。





注意：

- 1、 备份模式下,仅能够使用 layer1 及 layer2,且图层大小/位置始终都是保持相同;
- 2、 注意看处理器 LCD 液晶面板提示,默认 layer1 为主显, layer2 为备份,当 TAKE 切换后, layer2 为主显, layer1 为备份, 主显图层始终在顶层, 备份在底层;
- 3、 自动备份默认为禁用,当此功能打开时,若 W4000 检测主显图层输入信号丢失,则自动切换至备份;
- 4、 支持单路输入源或者 Tile 输入之间备份切换;
- 5、 多机 TAKE 与自动备份功能属于互斥项,只能二选一使用; 多机 TAKE 功能开启后,按其中一台的 TAKE 键,同一局域网内的多台 W4000 同步切换;

保修说明

整机保修期

- 自用户购机发票日期起 24 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。