

# V6 系列视频切换台

# 使用说明书 V1.1

☆ 使用本 LED 视频切换台之前,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。 Before using this LED Video Seamless Switcher, please read this manual carefully and preserved for reference in the future.

# MAGNIMAGE

V6 糸

## 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。

# 目录

简介1
商标信用
关于软件
特性
启用指南
随附配件3
安全须知
功能介绍5
概述
技术规格6
MIG-V6 前后面板介绍·······7
印
间面极介绍····································
间面极介绍····································
间面板介绍····································
前面板介绍····································
前面板介绍····································
前面板介绍       7         后面板介绍       8         MIG-V6 主机板卡介绍       9         控制类       9         输出类       10         输入类       11         MIG-V6 主机使用菜单       13
前面板介绍       7         后面板介绍       8         MIG-V6 主机板卡介绍       9         控制类       9         输出类       10         输入类       11         MIG-V6 主机使用菜单       13         如何使用按键       13
前面板介绍····································
<ul> <li>前面板介绍</li> <li>后面板介绍</li> <li>MIG-V6 主机板卡介绍</li> <li>9</li> <li>控制类</li> <li>9</li> <li>输出类</li> <li>10</li> <li>输入类</li> <li>11</li> <li>MIG-V6 主机使用菜单</li> <li>13</li> <li>如何使用按键</li> <li>13</li> <li>MENU 区</li> <li>13</li> <li>FUNCTION 区</li> </ul>

MIG-V6 主菜单		
状态信息子菜单	<u>1</u>	
功能设置子菜单	<u>1</u>	
通讯设置子菜单	<u>1</u>	
菜单语言/Langu	ange 子菜单	
关于迈普视通子	茶单	

## 简介

感谢您购买本公司的 V6 系列视频多场景切换台。希望您能够尽情体验该产品的 卓越性能。该视频切换台的设计符合国际、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,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。 特性

- 4 路主输出,支持 16 图层,图层大小、位置任意更改
- 4路辅助输出,支持拼接,缩放
- 3 路返看输出
- 1路多窗口预监, 输入输出图像实时预监, 且支持自定义布局

- 1路IP输出,用于控台实时回显
- 24 路混合矩阵式输入,多种 2K、4K 输入模块可选择
- 支持 4K2K/60Hz4:4:4 输入
- 支持 HDCP1.4&2.2
- 支持背景底图抓取功能
- 输入信号支持 EDID 管理
- 支持图像截取,图层 ZOOM 功能
- 支持图文叠加功能
- 支持边缘融合,适用于投影拼接
- 支持外同步,可多机级联拼接
- 支持双电源冗余备份
- 可搭配 MIG-H8、MIG-H6 视频控台一起使用

# 启用指南

# 随附配件

#### MIG-V6 主机随附配件



## 安全须知

- 本产品电源的输入电压范围是 100~240VAC, 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 V6 主机和控台的电源,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

MIG-V6系列视频多场景切换台,由视频处理 MIG-V6 主机和 MIG-H6 控台组成, 单个 MIG-H6 控台可以控制多个 MIG-V6 主机。

高性能的视频 MIG-V6 主机,内部采用了业内先进的 12 位算法,使图像更清晰, 色彩更逼真,层次更清晰,并且还保证了输出信号同步性以及高还原性。单口输出 1920x1080 像素点,支持 4 路主输出,4 路辅助输出,3 路返看输出和一路多窗口预 监输出,可以实现 16 图层对 16 图层之间的淡入淡出切换,输入端内置视频矩阵,标 配支持 3 张输入板卡(可选择),最大可以扩展至 6 张输入板卡,并且可以实现对输 入信号的同步锁定,保证了信号的同步输出。MIG-V6 主机配合控台 MIG-H6 的使用, 可以实现大尺寸 LED 屏的拼接显示,多画面切换,多场景切换,备份等功能,广泛应 用在车展,会议,产品发布会,舞台演出等场合。

MIG-V6 主机采用了大容量高速 FPGA 阵列和高速数字总线矩阵为基础的硬件构架,对于各种输入信号,内部处理采用了 RGB 24bits/60Hz 处理,保证了信号的高还原性,同时内置高性能缩放引擎,支持多屏幕输出时的无缝拼接,保证输出的图像清晰,流畅,无延迟。

MIG-V6 主机支持多种信号源输入,包括 DVI,VGA,HDMI, SDI,DP1.2, HDMI2.0,支持支持 4K×2K/60Hz 输入,可对输入信号实现 EDID 管理。

全系列产品都标配了售后支持模块,支持 USB 升级及网络控制,方便技术支持和 售后维护。

# 技术规格

输入信号指标				
端口类型	数量	规格		
VGA	4	VESA 标准		
DVI	4	VESA 标准,支持 EDID 管理		
HDMI	4	符合 HDMI-1.3 标准		
SDI	4	480i、576i、720p、1080i/p(3G SDI)		
SDI/VGA	SDI×2、VGA×2	与上述 SDI/VGA 规格一致		
HDMI/DP	1HDMI1DP	HDMI2.0、DP1.2 标准, 4K2K60Hz 输入		
DP	2	DP1.1 标准, 4K×1K/60Hz 输入		

输出信号指标			
端口	数量	分辨率规格	
DVI (主输出)	4	1920×1080/60Hz	
DVI(辅助输出)	4	1920×1080/60Hz	
DVI (多预监)	1	1920×1080/60Hz	
DVI (返看)	3	1920×1080/60Hz	

电气规格	
输入电源	100~240VAC, 50/60Hz
工作温度	0~45℃
工作湿度	10% -90% 无冷凝

# MIG-V6 前后面板介绍

## 前面板介绍



1—显示屏:显示机器当前工作状况,可浏览输入输出信息、电气状况等

2—功能按键: 在特定的菜单下, 实现定制功能

3—可浏览或者设置菜单内容,包括确认键、返回键和快捷旋钮





- 1一主输出口1
- 2一AUX输出口1
- 3一主输出口2
- 4—AUX输出口2
- 5一主输出口3
- 6—AUX输出口3
- 7一主输出口4
- 8—AUX输出口4 9—返看输出口

- 10一多预监输出口
- 11-IP回显口, 实时回显画面
- 12-LINK板,多机之间环出信号
- 13一主机电源开关
- 14-F.LOCK帧同步口,用于多机之间同步
- 15-RS232口,用于串口通讯
- 16-USB口,用于机器固件升级
- 17—LAN口,用于主机控制连接
- 18一输入区域,包括2K输入板和4K输入板

## MIG-V6 主机板卡介绍

MIG-V6 系列切换器,拥有丰富的板卡资源可供选配。其中控制板卡属于标配资源,是整台设备的核心部件;输出板卡属于标配,输入板卡属于选配资源,可根据实际的需求任意搭配。

此外,输出板卡一共有4种输出口类型,即:主输出、辅助输出、返看输出、多 预监输出。



控制卡	
F.Lock	用于多台主机级联,帧同步信号使用
RS 232-1/2	控制接口,功能暂未开放
USB	USB 接口,用于切换台软件升级等
LAN	网络控制接口,用于连接上位机;本机的 LAN 口 IP 地址

# 输出类

MIG-V-OUTC	)SD
DVI 端口	4 个 DVI 端口分为 2 组,其中第一组为第一个 DVI 口,为多预监输出
	口,第二组为第 2-4 口,为返看口,相互独立。
输出分辨率	输出分辨率为 1920×1080@60Hz



MIG-V-OUTII	P: [网络回显卡]
	Ethernet
工作模式	本输出卡不可以切换工作模式,仅用于将输入信号的图像实时传输到 控台软件端
板卡说明	本输出卡,用于控台或 PC 上安装的上位机实时预览输入图像而用,可同时支持 16 个输入信号源的图像回显







MIG-V-INSDI	: [SDI×4 输入	、卡]				
	9 (O) 801-A	0 0 \$DI-B	0 801-C	0 3DI-D	000	
信号规格	480i、576	5i、720p、	1080i/p(30	g SDI)		
接口说明	BNC / 母	接口				

MIG-V-INDP	: [DP×2 输入卡]	
LINN L	○ □ DP-A ○ □ DP-B	
信号规格	DP1.2 标准 ,单口支持 3840×1080@60Hz	
接口说明	Full Size 20 针	

MIG-V-INVG	A: [VGA×4 输入卡]
	$ \underset{A-A}{\longrightarrow} \odot \ \underset{VGA-B}{\bigcirc} \odot \ \underset{VGA-C}{\bigcirc} \odot \ \underset{VGA-C}{\bigcirc} \odot \ \underset{VGA-D}{\bigcirc} \odot \ \underset{VGA-D}{\bigcirc} \circ \ \underset{VGA-D}{\circ} \circ$
信号规格	VESA 标准
接口说明	15 针 D-sub / 母接口

MIG-V-INDP	12: [HDMI×1, DP×1 输入卡]	
	◎ ( HDMI2.0 ○ ( DP1.2	
信号规格	HDMI2.0, DP1.2 标准, 支持 3840×2160@60Hz	
接口说明	HDMI Type A 和 Full Size 20 针	

MIG-V-INSDIVGA: [SDI×2, VGA×2 输入卡]		
信号规格	2 路 SDI 输入、2 路 DVI 输入	
接口说明	BNC / 母接口和 15 针 D-sub / 母接口	

# MIG-V6 主机使用菜单

使用产品的菜单系统可以方便、直观的对本进行设置,以满足用户的使用要求,MIG-V6 主机采用了一块高亮高对比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,液晶屏幕上将显示非菜单状态。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 MIG-V6 主机的菜单系统。

#### 如何使用按键

MIG-V6 主机前面板按键, 分为两个区, 即: MENU、FUNCTION。

#### MENU 🗵

本区域包含2个按键和一个旋钮,OK、 **二**>键和旋钮。

在默认状态下,按"OK"键呼出主菜单,转动旋钮选择菜单标题,选定后按"OK" 键进入所选项目,进行设置,转动旋钮进行选择和调整。调节完毕后,按 → 键返 回上级菜单,直至默认界面。若在操作完成后,不进行任何操作,菜单将在一定时间 后自动返回默认界面。

#### **FUNCTION**

本区域包含 10 个按键: 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10。 只在特定菜单下需要进行操作,例如设置 IP 地址时,可直接按数字键进行输入。

## 默认状态介绍

打开 MIG-V6 主机的电源后,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状态,如下图所示: 开机后默认状态界面



输入输出板卡	板卡部分,绿色表示输出板卡,蓝色表示输入板卡
输入信号连接	输入信号连接有效则表现为端口绿色
输出端口连接	输出端口信号线连接有效表现为端口橙色

### MIG-V6 主菜单

在非菜单状态下,按下"OK"键,菜单系统将进入主菜单状态,液晶屏幕上显示如下图所示:

菜单	
状态信息	$\triangleright$
功能设置	$\triangleright$
通讯设置	$\triangleright$
语言菜单/Language	$\triangleright$
关于迈普视通	$\triangleright$

主菜单共1个菜单项目,。用旋钮选择上述所列的5个菜单标题,选定后,按下 "OK"键进入所选项目,按下" → "键返回上一级菜单。

#### 状态信息子菜单



输入信息 显示各个输入卡槽的插卡情况,可以查看输入信号是否存在及其分 辨率



#### 输出信息 显示各个端口输出类别,可从此处详细了解每个输出口的输出类型, 方便接线。

固件版本 X010-V6-May 17 2018 Page 1/2			
14	Output	A1571-F9246-9246	
13	Output	A1571-F9306-9406	
12	Output	A1571-FACC8-ACC8	
16	Output	A1571-F9246-9246	
10	Input	A1571-F54DA	
9	Input	A1571-FA0B8	
8	Input	A1571-F9003	

风扇	同及温度	:	Page 1/2
2 3 4	Output Output Output	45℃ 43℃ 44℃	System Board 28℃ 34℃ Fan OK Fan OK Fan OK
6 1 2 3	Output Input Input Input	48℃ 47℃ 44℃ 37℃	

电气状态 Page 1/2		
2	Output	Current OK Voltage OK
3	Output	Current OK Voltage OK
4	Output	Current OK Voltage OK
6	Output	Current OK Voltage OK
1	Input	Current OK Voltage OK
2	Input	Current OK Voltage OK
3	Input	Current OK Voltage OK

固件版本	显示各板卡的固件版本信息
温度及风扇	显示各板卡的温度及风扇运行状态
电气状态	V6 主机实时监控各板卡的电流电压情况

#### 功能设置子菜单

$\triangleright$
$\triangleright$

液晶屏测试	测试 V6 主机的液晶屏
工厂复位	将机器还原到出厂时的默认设置

#### 通讯设置子菜单

通讯设置	
控制板	$\triangleright$
回显板	$\triangleright$

控制板	
IP地址	192.168.1.223
子网掩码	255.255.255.0
应用设定	$\triangleright$
取消	$\triangleright$
复位	$\triangleright$

回显板	
IP地址	192.168.1.237
子网掩码	255. 255. 255. 0
应用设定	$\triangleright$
取消	$\triangleright$
复位	$\triangleright$

通讯设置	控制板	控制口,用于控台连接主机控制
	回显板	回显口,实时在软件上显示输入输出画面
	IP 地址	默认状态 控制卡 192.168.1.223
		回显卡 192.168.1.237
	子网掩码	默认状态 255.255.255.0
	应用设定	应用之前对网络参数的修改,确认后返回上
		一级菜单
	取消	取消当前对 IP 和子网掩码的修改, 返回修改
		之前的状态
	复位	将网络设置恢复到默认状态

## 菜单语言/Languange 子菜单

菜单语言/Language	
English	$\triangleright$
简体中文	$\triangleright$
繁軆中文	$\triangleright$

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
繁体中文	将菜单系统的显示语言设置为繁体中文

#### 关于迈普视通子菜单



公司网站	欢迎登陆公司网站 http://www.magnimage.com.cn	
微信 (中文)	欢迎关注中文微信号:Magnimage	
微信 (英文)	欢迎关注英文微信号:Magnimage-ENG	