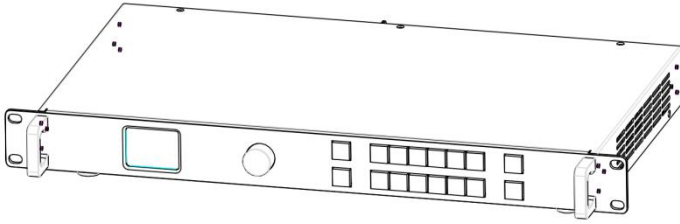


# V2



## 用户手册

视诚 **RGBlink**<sup>®</sup>

文件编号：RGB-RD-UM-V2 C001  
版本：V1.2

---

# 目录

声明.....	3
声明/担保与赔偿.....	3
安全操作概要.....	4
安装安全概要.....	5
第1章 产品简介.....	6
1.1 随附配件.....	6
1.2 产品概述.....	7
1.2.1 后面板.....	8
1.2.2 前面板.....	10
1.2.3 外形尺寸图.....	11
第2章 产品安装.....	12
2.1 插入信号源.....	12
2.2 插入电源.....	12
2.3 设备上电.....	12
第3章 产品使用.....	13
3.1 使用菜单键.....	13
3.2 菜单结构.....	14
3.3 使用菜单.....	15
3.3.1 默认菜单.....	15
3.3.2 主菜单.....	17
3.3.3 输入.....	18
3.3.4 输出.....	20
3.3.5 切换特效.....	23
3.3.6 拼接功能.....	24
3.3.7 系统设置.....	25
3.3.8 工厂复位.....	27
3.4 输出分辨率设置.....	28

---

3.4.1 选择输出分辨率.....	28
3.4.2 自定义输出分辨率.....	29
3.5 缩放设置.....	31
3.6 裁剪设置.....	32
3.7 单画面切换.....	33
3.8 双画面切换.....	34
3.9 拼接设置.....	36
3.10 字幕叠加设置.....	38
3.11 屏参设置.....	40
3.12 TAKE 切换设置.....	41
3.13 特效切换设置.....	42
3.14 音频设置.....	43
3.15 黑场设置.....	44
3.16 冻结图层设置.....	45
3.17 亮度调节设置.....	46
3.18 参数保存设置.....	47
3.19 参数调保存设置.....	49
<i>第4章 订购编码.....</i>	<i>50</i>
4.1 产品.....	50
4.2 选配模块.....	50
4.2.1 输入模块.....	50
<i>第5章 技术支持 .....</i>	<i>51</i>
5.1 联系我们.....	51
<i>第6章 附录.....</i>	<i>52</i>
6.1 规格.....	52
6.2 程序升级.....	60
6.3 术语和定义.....	61
6.4 修订记录.....	66

---

首先感谢您选购我们的产品！

为了让您迅速掌握如何使用这款视频处理器，我们为您送上了详细的产品使用手册。您可以在使用视频处理器之前阅读产品介绍以及使用方法，请仔细阅读我们所提供给您所有信息，以便于您正确地使用我们的产品。

## 声明

### 声明/担保与赔偿

#### 声明

该设备经过严格测试，符合电子类数码设备的标准，根据 FCC 第 15 部分的规定，这些限制是为了合理地防止设备在商业环境中操作时的有害干扰。如果没有安装和使用规定的指导手册，该设备的产生、使用和放射无线电频率，可能会对无线电通讯造成有害干扰。闲杂人员若擅自操作造成伤害，将自行负责！

#### 担保与赔偿

视诚提供了作为法定保障条款组成部分，与完善生产相关的保证书。收到产品后，买家必须立即检查产品，如在运输途中或因材料和制造故障而导致的受损，请以投诉的书面方式通知视诚。

保证期间的日期开始转移风险，在特殊的系统和软件调试期间，最迟 30 天内转移风险。收到合理通告，视诚可以修复故障或在适当的时期提供自己的自主判断的解决方案。如果此措施不可行或失败，买家可以要求降价或取消合同。其他所有的索赔，尤其那些关于视诚软件操作及提供的服务的直接或间接损害，作为系统或独立服务的一部分，将被视为无效损害，归因于书面担保缺乏性能，视为意图不明或有重大过失。

如果买家或第三方收到货物后自行修改变更，或使用不当，尤其是授

---

权的系统操作不当，风险转移后，产品收到非合同中允许的影响，买家的索赔将视为无效。由于买家提供的程序设计或电子电路图如接口而产生的系统故障不包含在担保范围内。正常磨损和维护不在视诚提供的担保中。

买家必须遵照本手册指定的环境条件和维修维护条例。

## 安全操作概要

安全操作概要只针对操作人员。

### 请勿开盖

本产品无客户自我操作服务，拆盖可能会有暴露危险的电压，为防止人身事故的发生，请勿自行解开上盖板。

### 正确使用电源

本产品通常不支持高于 230 伏的电源导体，包括地接导体。为了更安全的操作，建议使用地接的方式。

### 正确接地

本产品通过接地导体或电源线接地。为了避免电流冲击，在连接产品输入或输出端前请将电源线插入接有电线的插座。

电源线中接地导体的保护性接地在安全操作中是必不可少的。

### 使用适当的电源线

产品只能使用指定的电源线和接口。并且只能在电源线状态良好的情况下使用。改变指定的电源线和接口需找合格的技术人员。

### 使用适当的保险丝

避免火灾！在额定电压电流的情况下，只能使用相同类型的保险丝。

替换指定的保险丝请找合格的技术人员。

### 远离易燃易爆危险物品

远离易燃易爆物品，不要在易爆的环境下操作本产品！

---

## 安装安全概要

### 安全保护措施

在所有的V2处理器的安装程序里，请遵循以下安全细则避免造成自身以及设备的损坏。

为了保护用户免受电击，请确保底盘通过地线接地，提供交流电源。插座应该装在设备附近以利于连接。

### 拆箱和检验

在打开V2处理器包装箱之前，请检查是否损坏。如果有损坏，请及时通知承运人以确认赔付相关事宜。开箱后，请对照包装明细再次确认。

如果发现配件不全，请及时联系相应的销售人员。

一旦你除去所有包装并确认所有的组件都齐全，并查看内置系统确保在运输过程中没有受到损坏。如果损坏，请立即通知承运人做出所有的索赔调整。

### 预备场地

安装V2显示屏控制器时候应保证所在的环境整洁，光亮，防静电，有足够的功率，通风以及空间等要素。

---

# 第1章 产品简介

---

## 1.1 随附配件

电源线



DVI 转 HDMI  
线



USB 线



防静电袋



合格证

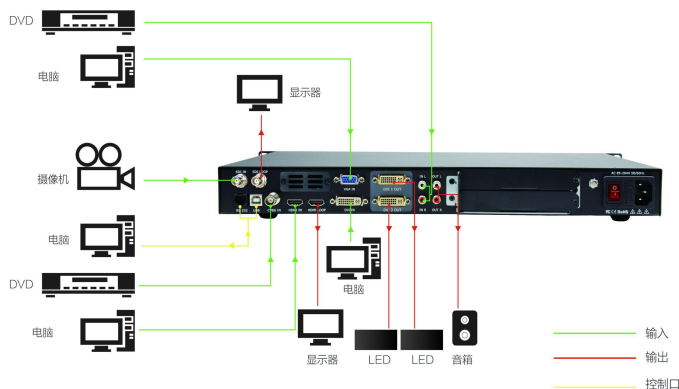


**注：** 电源线可选国标、美标、欧标等电源标准

## 1.2 产品概述

V2是一款具全信号无缝切换视频处理器，主要应用于基本的租赁和工程项目。拥有工业级外观设计，支持包括VGA、DVI、复合信号和HDMI等多种输入信号。可根据项目需要灵活选配输入模块，前面板快速操作，快捷简便。其也可支持灵活式发送卡安装卡槽，体验前所未有的便捷。

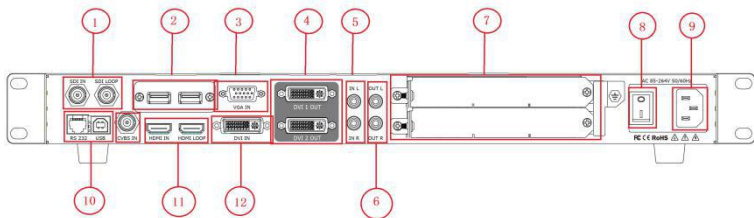
V2支持多级级联拼接，模拟音频输入输出功能，EDID编辑及输出端口EDID读取，用户可根据输出口的分辨率来编辑输入口EDID，以达到输入分辨率最优化。V2可选配USB输入模块，独立于电脑控制，通过U盘代替信号源，且可作为信号发生器使用，一机多用，进一步满足了客户应用需求。



图为 V2 的系统连接简图



## 1.2.1 后面板



输入接口	
1	选配 SDI 及 SDI 环路输出
2	任意输入选配模块区
3	VGA/YP 输入接口 DB15
5	音频输入接口
11	CVBS 复合输入接口 BNC
12	HDMI 输入接口 HDMI-A 及环路输出
13	标配 DVI 输入接口

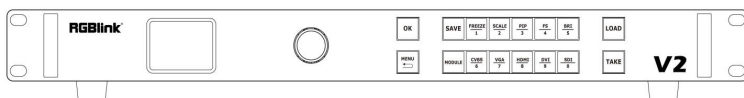
输出接口	
4	DVI 输出接口 DVI-I
6	音频输出接口

控制接口	
10	USB 接口 USB-A
	RS232 串口

其它接口	
7	发送卡安装插槽

电源控制	
8	电源开关
9	电源接口 AC 85-264V 50/60HZIEC-3

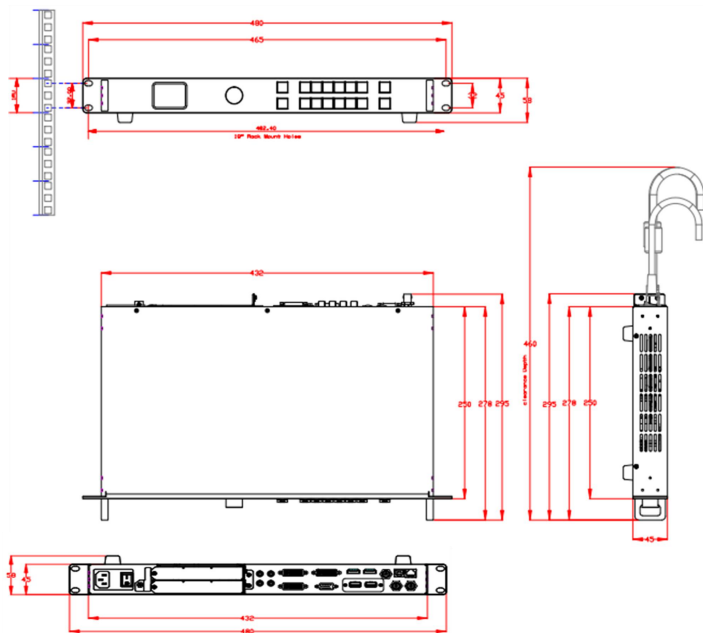
## 1.2.2 前面板



前面板			
液晶屏	用于显示按键与通	MENU	菜单和返回功能复用按
旋钮	确认键并可轻轻	MODULE	输入模块选配区
OK	确认键	CVBS	复合输入信号选择键
SAVE	保存按键	VGA	VGA 和 YPbPr 输入信号选
FREEZE	屏幕冻结键	HDMI	HDMI 输入信号选择键
SACLE	缩放按键	DVI	DVI 输入信号选择键
PIP	单双画面开启按键	SDI	SDI 输入信号选择键
FS	全屏	TAKE	模式切换按键
BRI	亮度调节自定义按	0~9	数字按键，用于缩放及 自定义分辨率设置
LOAD	调保存按键		

## 1.2.3 外形尺寸图

下图为V2的外形尺寸图，供用户参考：



---

## 第 2 章 产品安装

---

### 2.1 插入信号源

将信号源连接到设备上，并将接口旋紧（连接信号前，请将电源断开）。

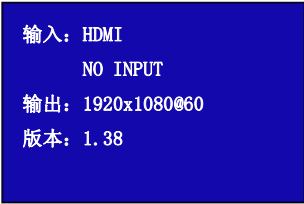
### 2.2 插入电源

将电源线的一头接入设备的电源接口，另一头插入插座，并将插座的电源打开。

### 2.3 设备上电

将后面板上的电源开关按向 **ON** 的位置。

TST 显示屏将显示如下，同时设备进入自检状态，完成后，设备将调保存上次使用所设置的状态。出厂默认输入信号源为 **HDMI**，输出分辨率为 **1920x1080@60**：



```
输入: HDMI  
      NO INPUT  
输出: 1920x1080@60  
版本: 1.38
```

---

## 第 3 章 产品使用

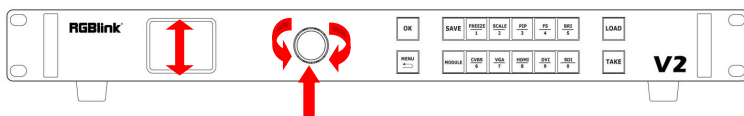
---

### 3.1 使用菜单键

轻按【MENU】菜单键，进入系统主菜单。

轻旋旋钮，即可选择相应的菜单项。菜单项前的>符号表示此项处于选中的状态。轻按旋钮或是确定键用以确定,此时选择项处于编辑状态符号为\*, 进入相应的菜单进行设置或查看。

操作示意图如下所示：



## 3.2 菜单结构

菜单结构如下图所示：

输入	输出	切换特效	音频设置	拼接功能	系统设置	工厂复位
输入信息	输出信息	模式	静音	拼接功能	系统信息	工厂复位
尺寸调整	输出格式	切换时间	音量	屏幕总宽	技术支持	
USB控制	输出调整	透明度	声音输入	屏幕总高	工作时间	
VGA调整	屏参	去隔行	内嵌音频/ 外接音频	水平位置	锁定按键	
ADC设置	缩放模式	图像增强		垂直位置	授权设置	
SDI调整	图文叠加	TAKE模式		当前屏宽	热备份	
EDID管理	显示模式			当前屏高	延时调保 存	
	GAMMA			复位设置		

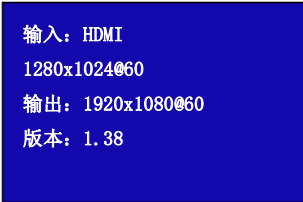
---

## 3.3 使用菜单

使用产品的菜单系统可以更方便、直观的对本机进行设置。V2 采用 TST 显示屏显示整个用户菜单。在用户没有操作或者操作超时的情况下，TST 显示屏板将显示默认状态。使用本机前面板的【MENU】菜单键及旋钮对本机进行设置时，TST 显示屏将根据用户操作显示相应的菜单。以下将详细为您介绍 V2 的菜单系统。

### 3.3.1 默认菜单

连接电源线，TST 显示屏将显示开机界面并进行设备初始化，完成后，设备将显示默认菜单。



输入：HDMI  
1280x1024@60  
输出：1920x1080@60  
版本：1.38



---

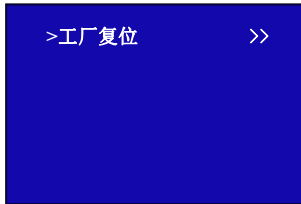
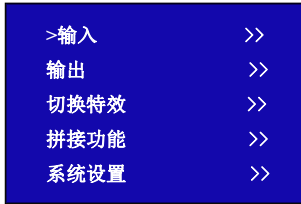
默认菜单介绍如下：

1	<b>输入格式及分辨率</b> 显示当前所选输入信号源的格式及分辨率，支持 EDID 管理和多种不同的输入分辨率。
2	<b>输出分辨率</b> 显示当前输出分辨率，用户可在输出格式菜单中进行选择。
3	<b>版本</b> 显示当前设备的软件版本。
4	<b>图标</b> 显示当前设备的当前设置情况，如单双画面、锁屏、用户模式、拼接模式等。

---

### 3.3.2 主菜单

在默认状态下，轻按【MENU】菜单键，轻旋旋钮，液晶屏将显示主菜单如下：



主菜单中共有 6 个菜单项目，分为 2 页显示。轻旋旋钮，选择任一菜单项目，轻按旋钮确认。TFT 屏将显示相应的子菜单。轻按【MENU】键可返回上一级菜单。

### 3.3.3 输入

>输入信息 >>  
尺寸调整 >>  
USB 控制 >>  
VGA 调整 >>  
ADC 设置 >>

>SDI 调整 >>  
EDID 管理 >>

输入信息	显示输入板对应的信号。
尺寸调整	自动调整输入信号的水平大小，垂直大小，水平位置，垂直位置、复位尺寸、裁剪顶部、裁剪底部、裁剪左部、裁剪右部、复位裁剪的参数。若因操作不当，可进行复位尺寸、复位裁剪以调整参数复位。
USB 控制	为可选安装模块，可调整 USB 端口、播放类型、播放文件、播放顺序、播放状态、图片播

	放时间。
VGA 调整	调整 VGA 信号的水平位置、垂直位置、时钟和相位。用户也可选择自动调整输入 VGA 信号的水平位置，垂直位置，时钟，相位等参数，达到输入显示图像满屏不偏移效果。
ADC 设置	可选择 ADC 自动设置和 ADC 复位设置，确定轻按确定键，取消轻按菜单键。
SDI 调整	为可选安装模块。
EDID 管理	目的端口 选择目的端口，可选 HDMI 和 MODULE。
	EDID 源 选择 EDID 源，可选 RGB DVI、RGB HDMI、OUT_DVI1、OUT_DVI2、跟随、自定义。

### 3.3.4 输出

```

>输出信息      >>
  输出格式      >>
  输出调整      >>
  屏参          >>
  缩放模式      正常
    
```

```

>图文叠加      >>
  显示模式      >>
  GAMMA         1.2
    
```

输出信息	显示输出板对应的信号分辨率、格式、DVI 模式、位深色域、DE 开关、DE 水平位置、DE 垂直位置、DE 宽度、DE 高度、水平极性、垂直极性。
输出格式	包含 22 种常用标准分辨率和自定义分辨率。
输出调整	可对 DVI 的模式、位深和色域进行选择，并对 DE 进行调整。若因操作不当，可进行输出参数复位。
屏参	<u>水平大小</u> 设置屏幕的水平大小。
	<u>垂直大小</u> 设置屏幕的垂直大小。

	<p><b>水平位置</b> 设置屏幕的水平位置。</p>
	<p><b>垂直位置</b> 设置屏幕的垂直位置。</p>
	<p><b>模式</b> 可选全屏大小或屏参大小。</p>
	<p><b>复位设置</b> 可进行屏幕参数复位。</p>
缩放模式	<p>可选 4:3、16:9 或正常（默认）。</p>
图文叠加	<p><b>图文叠加</b> 可选择打开或者关闭图文叠加功能。</p>
	<p><b>预设模式</b> 共包含 13 种预设模式。</p>
	<p><b>半透模式</b> 可选“模式 1”和“模式 2”。 模式 1：字幕内容位于顶层且不透明，图文背景透明度受双画面透明度控制； 模式 2：字幕内容位于顶层完全透明，图文内容透明度受双画面透明度控制。</p>
	<p><b>透明度</b> 图像透明度调节，调节范围在 0~15 之间。</p>
	<p><b>标准设定值</b> 可选“高”或“低”。 高：画面 2 图像中，若某像素色值高于设定值，则该图像为图文内容像素；反之则为图文背景像素。判断时须结合“键</p>

	<p>入/出”的条件；</p> <p>低：画面 2 图像中，若某像素色值低于设定值，则该图像为图文内容像素；反之则为图文背景像素。判断时须结合“键入/出”的条件。</p>
	<p>与/或</p> <p>可选“与”或“或”。</p>
	<p><u>红色</u></p> <p>红色通道下高与低条件的分界点，调节范围在 0~248 之间。</p>
	<p><u>绿色</u></p> <p>绿色通道下高与低条件的分界点，调节范围在 0~248 之间。</p>
	<p><u>蓝色</u></p> <p>蓝色通道下高与低条件的分界点，调节范围在 0~248 之间。</p>
显示模式	<p><u>模式</u></p> <p>可选择黑场、视频图像(默认)、冻结图像、纯色图像、测试信号。</p>
	<p><u>测试信号</u></p> <p>支持测试信号和自动切换。</p>
	<p><u>纯色设置</u></p> <p>设置红色、绿色和蓝色三个颜色的阈值: 0-255, 均可以任意设置</p>
GAMMA	<p>GAMMA 调节, 可选 LINEAR, sRGB, -1.2, 1.2, -1.4, 1.4, -1.6 和 1.6</p>

---

### 3.3.5 切换特效

>模式            淡入淡出  
切换时间        0.5s  
透明度           7  
去隔行           开  
图像增强        开

>TAKE 模式        开

模式	包含 20 种切换模式，默认淡入淡出。
切换时间	可选择切换时间。
透明度	可选择透明度。
去隔行	可选择打开或者关闭去隔行功能。
图像增强	可选择打开或者关闭图像增强功能。
TAKE 模式	可选择打开或者关闭 TAKE 模式。



---

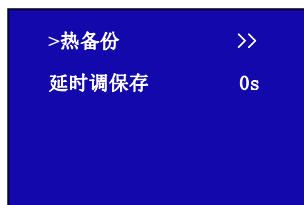
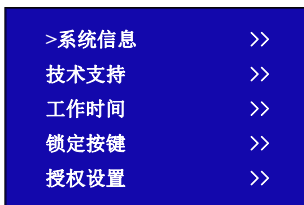
### 3.3.6 拼接功能

>拼接功能	开
屏幕总宽	1920
屏幕总高	1080
水平位置	0
垂直位置	0

当前屏宽	1920
当前屏高	1080
复位设置	

拼接功能	可选择打开或者关闭拼接功能。
屏幕总宽	设置屏幕的总宽度。
屏幕总高	设置屏幕的总高度。
水平位置	设置屏幕的水平位置。
垂直位置	设置屏幕的垂直位置。
当前屏宽	设置当前屏幕的宽度。
当前屏高	设置当前屏幕的高度。
复位设置	可复位设置。

### 3.3.7 系统设置

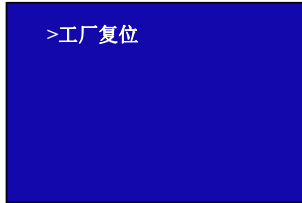


系统信息	显示当前设备的软件版本和 SN 号码。
技术支持	可查看并设置设备的日期、时间和星期，查看本次工作时间、总工作时间和开机次数。
工作时间	可查看当前设备的工作时间。
锁定按键	锁定按键功能。若按键被锁，设备会提醒：“按键已锁定！请长按 菜单键 3 秒解锁按键！”
授权设置	设备超过规定的使用时间后就无法继续工作，无信号输出，需要输入密码并修改使用时间后方可继续使用。
热备份	支持信号自动跳转。用户可选择打开或者关

	<p>闭热备份功能，选择“开”时，用户可设置第一组至第五组的热备份信号。如果信号突然中断，设备将自动切换到备份的信号。</p>
延时调保存	<p>可选择延时调保存。</p>

---

### 3.3.8 工厂复位



工厂复位	选择“确定”或“取消”，选择“确定”时，所有设置恢复出厂设定。
------	---------------------------------

---

## 3.4 输出分辨率设置

### 3.4.1 选择输出分辨率

1、轻按【MENU】菜单键，进入菜单选择，轻旋旋钮，选择<输出>中：



2、轻按旋钮，选择<输出格式>：



3、系统默认<标准分辨率>选项，轻旋旋钮，选择所需的分辨率。



---

## 3.4.2 自定义输出分辨率

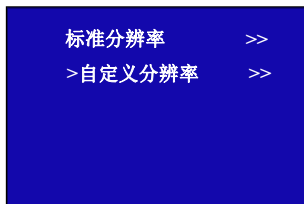
1、轻按【MENU】菜单键，进入菜单选择，轻旋旋钮，选择<输出>：



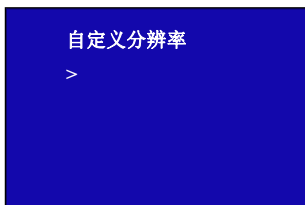
2、轻按旋钮确认，进入菜单如下，选择<输出格式>：



3、轻按旋钮确认，进入菜单如下，选择<自定义分辨率>

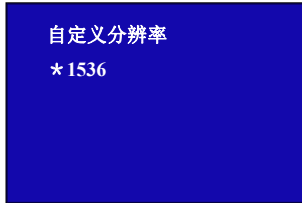


4、轻按旋钮确认，进入菜单如下：

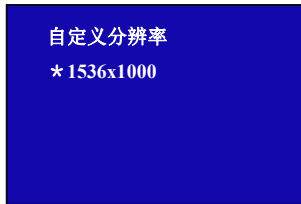


---

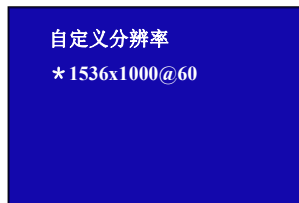
5、首先输入自定义分辨率的宽度，通过数字按键，输入数值，轻按旋钮确定，例如输出宽度 1536：



6、再次输入自定义分辨率的高度，通过数字按键，输入数值，轻按旋钮确定，例如输出高度 1000：



7、最后输入自定义分辨率的帧率，通过数字按键，输入数值，轻按旋钮确定，例如帧率 60：



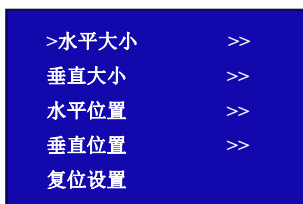
8、完成所有数值输入，设备进行设置状态，5~10S 完成。

---

## 3.5 缩放设置

轻按【SCALE】缩放键，轻旋旋钮，选择设置项，轻按旋钮确认。此时按键 0~9 数字按键灯亮，用户可以通过旋钮或数字按键进行设置。

缩放菜单如下：



水平大小：对图像的宽度值进行设置；

垂直大小：对图像的高度值进行设置；

水平位置：对图像的水平位置进行设置；

垂直位置：对图像的垂直位置进行设置；

复位：若因操作不当，可进行复位设置，进行恢复默认，再重新设置；

独立缩放：输入信号的独立缩放，这个功能只在单画面直切的模式下有效果。



## 3.6 裁剪设置

图像横向或纵向放大为特效使用，此特效可将图像按着一个方向进行拉伸。

轻按一下【菜单】键，TST 显示主菜单，轻旋旋钮，选择<输入>，轻按旋钮确认，轻旋旋钮，选择<尺寸调整>，轻按旋钮确认，进行放大设置。裁剪方式如下：

**水平大小：**图像向右放大裁剪；

**垂直大小：**图像向下放大裁剪；

**水平位置：**图像裁剪后显示的水平位置；

**垂直位置：**图像裁剪后显示的垂直位置；

**复位尺寸：**可进行复位设置，进行恢复默认，再重新设置。

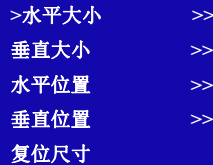
**裁剪顶部：**图像下方位置向上放大；

**裁剪底部：**图像上方位置向下放大；

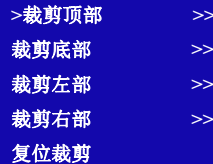
**裁剪左部：**由图像横向中间位置同时向上向下放大；

**裁剪右部：**图像右边位置向左放大；

**复位裁剪：**若因操作不当，可进行复位设置，进行恢复默认，再重新设置。



>水平大小	>>
垂直大小	>>
水平位置	>>
垂直位置	>>
复位尺寸	>>



>裁剪顶部	>>
裁剪底部	>>
裁剪左部	>>
裁剪右部	>>
复位裁剪	>>


---

## 3.7 单画面切换

开机时系统默认 HDMI 为当前输入信号源，如需要切换其他信号源如 VGA，可直接轻按 VGA 按键。

选择 VGA 按键后，HDMI 按键灯灭，如果 VGA 输入信号有效稳定，则此时 VGA 按键灯常亮，如果 VGA 信号无效或者没有信号，此时 VGA 按键灯闪烁。

同样的方法可切换 CVBS，SDI 以及可选模块信号。

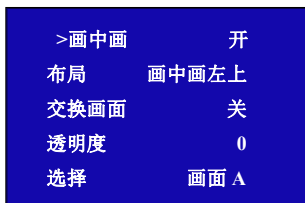


输入: HDMI  
1280x1024@60  
输出: 1920x1080@60  
版本: 1.38

## 3.8 双画面切换

### 双画面开启设置:

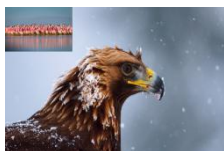
轻按【PIP】画中画按键，按键灯亮，双画面功能开启。液晶提示进行双画面菜单。



### 图像布局设置:

可选择 7 种双画面的画面布局中任意一种，轻按旋钮进行确定。举 3 种示意效果如下:

画中画左上



画中画左右



画中画上下



### 交换窗口设置:

可实现主子画面的图像交换。

### 图像透明度设置:

可设置 B 图像显示的透明度，调节的范围在 0~16 之间。

### 选择画面设置:

---

选择进行操作设置的画面，对 A 画面或 B 画面进行通道切换，图像大小或位置的设置。

例如对 B 画面进行通道切换和画面大小位置调整。

首先轻旋旋钮，在画中画<选择>，轻按旋钮后，选择 B 画面，然后轻按视频通道按键或者缩放按键等功能按键，即可实现对 B 画面的操作。

画中画	开
布局	画中画左上
交换画面	开
透明度	0
>选择	画面 B

## 3.9 拼接设置

拼接功能用于多台级联无缝拼接，拼接时建议在信号接入 V2 之前，先接入信号分配器，再从信号分配器的输出接到各个 V2 的输入。用户也可以采用 HDMI LOOP 的方式进行多台级联拼接，若采用 HDMI LOOP 的方式。多台级联拼接操作步骤可以参照如下完成快速拼接：轻按【MENU】菜单键，选择拼接功能，轻旋旋钮，选择拼接模式：



拼接功能：开启或关闭拼接功能，系统默认为关，开启后方可进行拼接设置；

屏幕总宽：设置屏幕总的宽度，选择该选项后，轻按数字按键，选择水平总屏数；

屏幕总高：设置屏幕总的高度，选择该选项后，轻按数字按键，选择垂直总屏数；

水平位置：该设备支持的画面显示的水平位置；

垂直位置：该设备支持的画面显示的垂直位置；

---

当前屏宽：对当前屏宽进行设置；  
当前屏高：对当前屏高进行设置；  
复位设置：若因操作不当，可进行复位设置。

>拼接功能	开
屏幕总宽	1920
屏幕总高	1080
水平位置	0
垂直位置	0

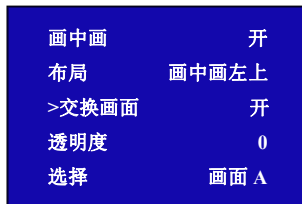
>当前屏宽	1920
当前屏高	1080
复位设置	

## 3.10 字幕叠加设置

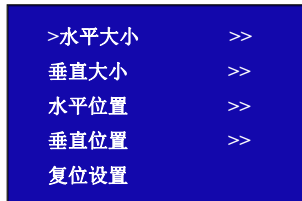
字幕叠加功能为在输出画面上叠加字幕，更多应用与现场播报字幕，演唱会字幕，现场解说字幕，广告字幕等场合。

首先字幕叠加前，请确认字幕的输入通道，例如输入字幕通道为 VGA；确定将字幕预叠加在哪一个通道上，例如将字幕叠加在 HDMI 通道上。设置如下：

- 1、轻按按键 **VGA**，确定信号有输入，液晶监视器有正常显示 VGA 信号；
- 2、再次轻按按键 **HDMI**，确定信号有输入，液晶监视器有正常显示 HDMI 信号；
- 3、打开画中画功能，确定 **VGA** 为小画面，**HDMI** 为大画面，如 **VGA** 为大画面，**HDMI** 为小画面，请选择画中画菜单中的<交换画面>功能菜单，将交换画面打开；

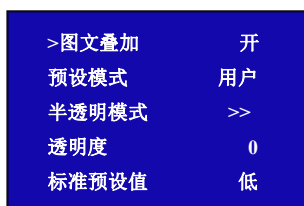


- 4、在<画中画>菜单中的<选择>中选 **VGA** 所在的“**B** 图像”，轻按【**SCALE**】缩放按键对图像大小和位置进行调节，并将 **VGA** 图像放置到所要放置的位置；

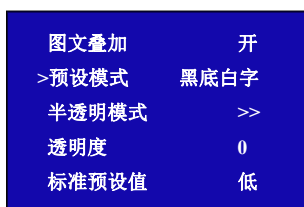


调节完 VGA 图像的大小和位置，保证 VGA 画面叠加在 HDMI 上四边无黑边且正常显示；如 VGA 输入上下左右边有黑边，可以通过菜单中<输入>中的<放大>功能，调节使 VGA 在 HDMI 图像中无黑边；

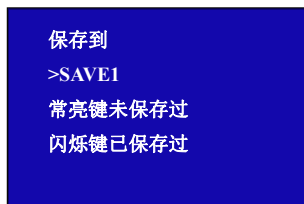
- 5、轻按【MENU】按键，轻旋旋钮，选择<输出>里面的<图文叠加>，轻按旋钮确认；轻旋旋钮，选择<图文叠加>，轻按旋钮确认，进入图文叠加菜单，轻旋旋钮，选择<图文叠加>，轻按旋钮确认，轻旋旋钮，选择“开”选项，轻按旋钮确认，开启图文叠加功能；



- 6、轻旋旋钮，选择<预设模式>，轻按旋钮，进入预设模式菜单选择，选择 VGA 字幕输入方式；例如 VGA 字幕输入为黑底白字，选择菜单中的黑底白字 1 或黑底白字 2；（注：字幕叠加只支持单色字幕）



- 7、轻按【SAVE】保存键，将所有设置的参数进行保存，在下次需要时只需调用保存的模式就可以直接使用该字幕叠加的效果，无需再次设置。





## 3.11 屏参设置

屏参的使用，针对于 TST 屏幕的大小而设定，适用于单画面模式，例如 TST 屏幕大小为 1408 点 x 832 点：

首先选择最接近 1408 x 832 的分辨率或者比 1408 x 832 大的分辨率，这样才能保证图像全部显示在 TST 屏上。可选择分辨率为 1440x900 以上的分辨率，选最接近 TST 屏幕的效果最好。

轻按一下【FS】全屏键，开启全屏；当轻按该按键可以实现全屏与缩小画面的切换，若要修改缩小画面的大小，可以轻按<SCALE>缩放，轻按旋钮确认，进入屏幕参数菜单，此处为 TST 屏的屏幕显示大小设置，菜单如下：

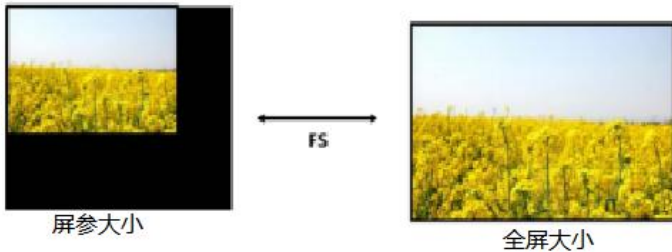
宽度：可通过旋钮和数字按键进行设置，设置为 1408；

高度：可通过旋钮和数字按键进行设置，设置为 832；

水平位置：初始参数为 0，如图像无偏移不设置；

垂直位置：初始参数为 0，如图像无偏移不设置；

复位：若因操作不当，可进行复位设置，进行恢复默认，再重新设置。



水平大小	1408
垂直大小	832
水平位置	0
垂直位置	0
模式	全屏大小

---

## 3.12 TAKE 切换设置

- 1、长按【TAKE】按键 3S 后，该按键亮起为 TAKE 按键，此时 TAKE 开启；
- 2、选择要切换的信号，例如轻按【VGA】键，该信号源按键灯闪烁，TST 屏将显示所选定的 TAKE 信号源：
- 3、信号源选定后，轻按【TAKE】键，信号将以特效的方式被切换到输出中。



输入： HDMI  
NO INPUT  
切换： VGA  
1920x1080@60  
输出： 1920x1080@60

### 3.13 特效切换设置

连续轻按【菜单】键，进入特效切换菜单，轻旋旋钮，选择菜单选项，轻按旋钮确认，进入所选菜单，此处为特效切换设置，设置信号源之间的切换模式。

**模式：**切换模式选择，包括淡入淡出、快切、左上角弹出、左上角推入、右上角弹出、右上角推入、左下角弹出、左下角推入、右下角弹出、右下角推入、中心弹出、中心推入、左方弹出、左方推入、右方弹出、右方推入、上方弹出、上方推入、下方弹出、下方推入。

**切换时间：**可对切换的时间进行设置，轻旋旋钮，选择所需的时间，轻按旋钮确认。切换的时间调整范围在 0~1S 之间。

**透明度：**可设置图像显示的透明度，调节的范围在 0~16 之间。

**去隔行：**强制去隔行功能，可选择“开”或“关”。

开：打开去隔行功能时，输入的隔行信号强制去隔行，对于逐行信号，切换特效不受影响；

关：当选择关闭时，没有去隔行。

**图像增强：**图像增强功能，主要针对图像边缘的锐化，颜色还原以及图像缩放的处理。

>模式	下方推入
切换时间	0.5S
透明度	16
去隔行	开
图像增加	关

>TAKE	关
-------	---

---

## 3.14 音频设置

轻按一下【音量】键，TST 显示主菜单，轻旋旋钮，选择<音频设置>，轻按旋钮确认，进入菜单如下：



**静音：**静音开关，可选择打开或关闭静音；

**音量：**可调节音量的大小，调节范围在 0~100 之间；

**声音输入：**可选择音频输入源为画面 A 或 B；

**HDMI：**HDMI 信号输入时，可选择“内嵌音频”或“外接音频”

## 3.15 黑场设置

黑场应用描述：

黑场信号是为了满足客户在特殊场景下实现一键黑屏而做的一个特殊效果。

V2的黑场对输出进行特效处理，黑场采用直黑效果，操作如下：

轻按【菜单】键，在输出中，选择【显示模式】：



在显示模式中选择模式为【黑屏】，此时输出即可实现直黑效果，实现一键黑屏，效果如图所示：



---

## 3.16 冻结图层设置

冻结当前播放的画面的其中一帧，可以隐藏后台运行的操作。

轻按【FREEZE】冻结键，将屏幕当前播放的画面进行冻结，若 TAKE 按键开启的情况下，冻结的画面是即将切换的信号源当前播放的那帧。



## 3.17 亮度调节设置

可以对画面的内容进行调节。

轻按亮度按键，此时可以通过旋钮将画面的整体亮度、对比度、色饱和度、锐度、红色色温、绿色色温、蓝色色温进行设置，如下图所示：

>亮度	50
对比度	55
色饱和度	50
锐度	50
红色色温	50

>绿色色温	50
蓝色色温	50
复位设置	

**亮度：**图像亮度调节，调节范围在 0~100 之间。

**对比度：**图像对比度调节，调节范围在 0~100 之间。

**色饱和度：**图像色饱和度调节，调节范围在 0~100 之间。

**锐度：**图像锐度调节，调节范围在 0~100 之间。

**红色色温：**图像红色色温调节，调节范围在 0~100 之间。

**绿色色温：**图像绿色色温调节，调节范围在 0~100 之间。

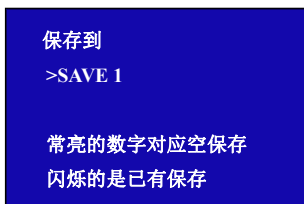
**蓝色色温：**图像蓝色色温调节，调节范围在 0~100 之间。

**复位设置：**若因操作不当，可进行参数复位。

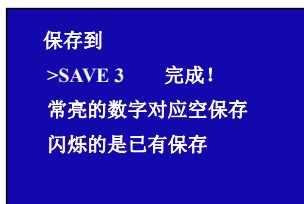
---

## 3.18 参数保存设置

轻按【SVAE】保存键【SVAE】键按键灯常亮，TST 显示面板显示保存提示信息，如默认的用户模式是否已经完成保存，以使用户根据提示信息进一步完成保存的操作。与此同时，前面板数字按键 0~9 部分常亮部分闪烁。常亮的按键表示对应的保存位置尚未做过用户模式保存操作，闪烁的按键表示用户此前已经做过保存操作。TST 显示如下：



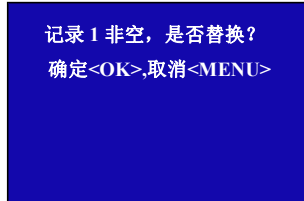
如用户选择常亮的按键进行保存，正常情况，系统会显示保存是否 OK。例如按键 3 常亮，轻按按键 3 后，TST 显示：





---

如果继续保存在闪烁的位置，之前保存过的用户操作信息将被覆盖。  
例如按键 1 闪烁，轻按按键 1 后，TST 显示：



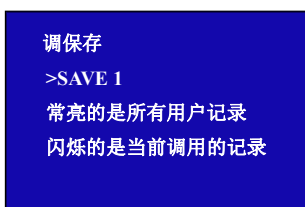
轻按旋钮进行确定，轻按【MENU】菜单按键进行取消；确定保存后，菜单显示保存是否成功提示；取消保存后，菜单返回上级状态；轻按【MENU】菜单键退出保存状态，或轻按【SAVE】键，按键灯灭，关闭保存状态。

---

## 3.19 参数调保存设置

轻按【LOAD】按键，TST 显示有关调用保存提示信息，根据提示信息，调用保存操作。此时设备按键板数字按键 0~9 部分按键灯常亮和部分按键灯闪烁，常亮按键表示有保存数据，可调用，闪烁按键表示当前正在调用，不亮按键表示无保存数据。

TST 显示如下：



轻按常亮按键，调用保存数据，可调用；轻按【菜单】退出调保存状态，或轻按【读取】按键，按键灯灭，关闭调保存状态。

---

## 第 4 章 订购编码

---

### 4.1 产品

110-2000-05-0 V2

### 4.2 选配模块

#### 4.2.1 输入模块

190-0001-02-1	单 VGA 输入模块 (X1/X1PRO/C4) -1V
190-0001-04-1	单 DVI 输入模块 (X1/X1PRO/C4) -1DVI
190-0001-06-1	单 HDMI 输入及环路输出模块- (X1/X1PRO/C4) -1H
190-0001-07-1	单 3G-SDI 输入及环路输出模块 (X1/X1PRO/C4) -1S
190-0001-09-1	CVBS 输入及备份输入模块 (X1/X1PRO/C4) -1C
190-0001-10-1	单 USB 输入及备份输入模块 (X1/X1PRO/C4) -1U
190-0001-03-1	单 DisplayPort 输入模块 (DP1.1) (X1/X1Pro/C4) -1DP

---

## 第 5 章 技术支持

---

### 5.1 联系我们

各地办事处



北京 办事处

上海 办事处

厦门 总部

深圳 销售和客户服务中心

网址  
[www.rgblink.cn](http://www.rgblink.cn)

电话  
+86-592-5771197

邮箱  
销售 [sales@rgblink.com](mailto:sales@rgblink.com)  
技术支持 [support@rgblink.com](mailto:support@rgblink.com)

我们的媒体平台

 @RGBLINK

 /rgblink

 +rgblink

 /rgblink


 rgblink

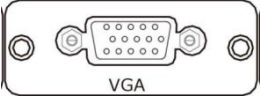
---

## 第 6 章 附录

---

### 6.1 规格

CVBS 输入	
输入接口数量	1
接口形态	标准 BNC 插座
接口外观	 CVBS IN
支持标准	PAL/NTSC
信号电平	1Vpp±3db (0.7V Video+0.3v Sync) 75 ohm
输入支持分辨率	480i   576i

VGA 输入	
输入接口数量	1
接口形态	标准 DB15 插座
支持分辨率	VGA-UXGA
接口外观	
信号电平	R、G、B、Hsync、Vsync:0 to1Vpp±3dB (0.7V Video+0.3v Sync ) 75 ohm black level: 300mV Sync-tip: 0V
输入支持分辨率	VGA-UXG 800×600@60   1024×768@60 A 1280×1024@60   1440×900@60   1600×1200@60

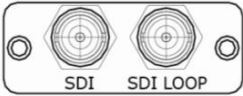
HL 输入	
输入接口数量	1
接口形态	标准 HDMI-A 插座
接口外观	
输入支持分辨率	<p>SMPTE 625/25/50 PAL, 525/29.97/59.94 NTSC, 720p50/59.94/60   1080i50/59.94/60   1080P50/59.94/60</p> <p>VESA 800×600@60   1024×768@60   1280×768@60   1280×1024@60   1600×1200@60   1920×1080@60</p>
信号电平	TMDS 电平, 单像素输入, 165MHz 带宽
标准	HDMI 1.3
电平信号	TMDS 电平, 165MHz 带宽
HDMI 环路输出	
接口数量	1
接口形态	HDMI 标准 A 型接口
输出支持分辨率	<p>SMPTE 625/25/50 PAL, 525/29.97/59.94 NTSC, 720p50/59.94/60   1080i50/59.94/60   1080P50/59.94/60</p> <p>VESA 800×600@60   1024×768@60   1280×768@60   1280×1024@60   1600×1200@60   1920×1080@60</p>

标准	HDMI 1.3
----	----------

DVI 输入	
输入接口数量	1
接口形态	标准 DVI-I 插座
输入支持分辨率	SMPTE 480i NTSC, 576i PAL, 720p50/59.94/60   1080i50/59.94/60   1080p50/59.94/60 VESA 800×600@60   1024×768@60   1280×768@60   1280×1024@60   1600×1200@60   1920×1080@60
信号电平	TMDS 电平, 单像素输入, 165MHz 带宽



<b>DVI 输出</b>	
输出接口数量	2
接口形态	标准 DVI-I 插座
信号电平	TMDS 电平, 165MHz 带宽
输出支持分辨率	SMPTE 625/25/50 PAL, 525/29.97/59.94 NTSC, 1080P50/59.94/60   1080i50/59.94/60, 720p50/59.94/60 1280×720@23.98   1280×720@24   1280×720@25   1280×720@29.97   1280×720@30   1920×1080@23.98   1920×1080@24   1920×1080@25   1920×1080@29.97   1920×1080@30 VESA 800×600@60   1024×768@60   1024×768@75   1280×720@60   1280×720@50   1280×768@60   1280×800@60   1280×1024@60   1360×768@60   1366×768@60   1400×1050@60   1440×900@60   1600×1200@60   1680×1050@60   1920×1080@60   1920×1080@50   1920×1200@60   2048×1152@60   2560×812@60   2560×816@60

3G-SDI 输入选配模块																					
接口外观图																					
板卡尺寸	52(L)×19.5(W) (mm)																				
SDI 输入																					
输入接口数量	1																				
接口形态	标准 BNC 插座																				
数据速率	2.97Gb/s   2.97/1.001Gb/s   1.485Gb/s   1.485/1.001Gb/s   270Mb/s																				
支持标准	SMPTE 425M - 3G Level A 和 Level B 格式																				
输入支持分辨率	<table border="0"> <tr> <td>SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2</td> <td>1920×1080/60 (1:1)  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>1920×1080/50 (1:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2</td> <td>1920×1080/60 (2:1)  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>1920×1080/50 (2:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 296M (HD)</td> <td>1280×720/50 (1:1)  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>1280×720/50 (1:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 125M (SD)</td> <td>1440×487/60 (2:1)  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>525-line 487 generic</td> </tr> <tr> <td>SMPTE ITU-R BT.656 (SD)</td> <td>1440×576/50 (2:1)  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>625-line generic</td> </tr> </table>	SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2	1920×1080/60 (1:1)		1920×1080/50 (1:1)	SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2	1920×1080/60 (2:1)		1920×1080/50 (2:1)	SMPTE 296M (HD)	1280×720/50 (1:1)		1280×720/50 (1:1)	SMPTE 125M (SD)	1440×487/60 (2:1)		525-line 487 generic	SMPTE ITU-R BT.656 (SD)	1440×576/50 (2:1)		625-line generic
SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2	1920×1080/60 (1:1)																				
	1920×1080/50 (1:1)																				
SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2	1920×1080/60 (2:1)																				
	1920×1080/50 (2:1)																				
SMPTE 296M (HD)	1280×720/50 (1:1)																				
	1280×720/50 (1:1)																				
SMPTE 125M (SD)	1440×487/60 (2:1)																				
	525-line 487 generic																				
SMPTE ITU-R BT.656 (SD)	1440×576/50 (2:1)																				
	625-line generic																				
均衡	Belden 1694A cable: 150m at 2.97Gb/s 250m at 1.485Gb/s 480m at 270Mb/s																				

SDI 环路输出											
环路输出口数量	1										
接口形态	标准 BNC 插座										
数据数率	2.97Gb/s   2.97/1.001Gb/s   1.485Gb/s   1.485/1.001Gb/s   270Mb/s										
支持标准	SMPTE 425M - 3G Level A 和 Level B 格式										
输入支持分辨率	<table border="0"> <tr> <td>SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2</td> <td>1920×1080/60 (1:1)   1920×1080/50 (1:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2</td> <td>1920×1080/60 (2:1)   1920×1080/50 (2:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 296M (HD)</td> <td>1280×720/50 (1:1)   1280×720/50 (1:1)</td> </tr> <tr> <td>SMPTE 125M (SD)</td> <td>1440×487/60 (2:1)   525-line 487 generic</td> </tr> <tr> <td>SMPTE ITU-R BT.656 (SD)</td> <td>1440×576/50 (2:1)   625-line generic</td> </tr> </table>	SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2	1920×1080/60 (1:1)   1920×1080/50 (1:1)	SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2	1920×1080/60 (2:1)   1920×1080/50 (2:1)	SMPTE 296M (HD)	1280×720/50 (1:1)   1280×720/50 (1:1)	SMPTE 125M (SD)	1440×487/60 (2:1)   525-line 487 generic	SMPTE ITU-R BT.656 (SD)	1440×576/50 (2:1)   625-line generic
SMPTE 425M (3G Level A) 4:2:2	1920×1080/60 (1:1)   1920×1080/50 (1:1)										
SMPTE 425M (3G Level B DS1 and DS2) 4:2:2	1920×1080/60 (2:1)   1920×1080/50 (2:1)										
SMPTE 296M (HD)	1280×720/50 (1:1)   1280×720/50 (1:1)										
SMPTE 125M (SD)	1440×487/60 (2:1)   525-line 487 generic										
SMPTE ITU-R BT.656 (SD)	1440×576/50 (2:1)   625-line generic										
均衡	Belden 1694A cable: 150m at 2.97Gb/s 250m at 1.485Gb/s 480m at 270Mb/s										

功能说明	
功能灰度处理	10 bit
切换模式	直切, 淡入淡出等多种切换效果
帧率延时	2 帧
EDID 管理标准	标准
发送卡	内置两张发送卡安装槽(支持一张大卡安装)

附件产品和服务	
通讯接口	RJ11/RS232 USB 2.0
输入电压	AC100-240V/50-60HZ
最大功率	66W
工作环境温度	0°C~45°C
工作环境湿度	10%~85%
产品质保	有偿人工保修 3 年

## 6.2 程序升级

我们为设备升级提供了相应程序升级包和升级工具。

1.请从如下网址下载 V2 的程序升级包。

[https://rgblink.cn/products\\_detail.aspx?id=762](https://rgblink.cn/products_detail.aspx?id=762)



资料	描述	语言	版本	时间	文件大小	格式
V2	产品尺寸图	CN	V1.1	20181108	112KB	.PDF
V2	用户手册	CN	V1.1	20181108	1789KB	.PDF
V2	快速指南	CN	V1.1	20181108	1909KB	.PDF
V2	规格书	CN	V1.1	20181108	952KB	.PDF
V2	固件	语言	版本	时间	文件大小	格式
V2	程序升级包	CN	V1.38	20181212	34.5MB	.ZIP

2.解压缩升级包，升级包内含有升级文件和升级工具

01 升级文件	2018/12/19 15:20	文件夹	
02 升级工具	2018/12/19 15:17	文件夹	
V2产品优化说明_V1.38_20181219	2018/12/19 15:14	WPS PDF 文档	165 KB
V2程序升级指导_Rev.1_20181106	2018/11/8 18:37	WPS PDF 文档	680 KB

3.阅读 V2 程序升级指导，按照指导安装升级工具，连接电脑和 V2，对设备进行升级。

---

## 6.3 术语和定义

以下术语和定义，用于整个手册：

- **“ASCII码”**美国信息交换标准代码。7位编码字符，用于数据处理系统，数据通信系统和相关设备之间交换的信息（包括奇偶校验8位）组成的标准代码。ASCII字符集包含控制字符和图形字符。
- **“Aspect ratio”宽高比**：水平维度的关系，以图像的垂直尺寸。在观看屏幕，标准电视是4: 3或1.33: 1；高清晰度电视是16: 9或1.78: 1。有时“: 1”是隐性的，使得电视=1.33和HDTV=1.78。
- **“AV影音”**视听或音频视频。
- **“Background”**为背景信号输入，作为底层的图层的显示。当没有外部信号输入时，背景图层默认为黑色；本手册的**背景**一词都用缩写“BG”来替代。
- **“Baudrate”波特率**：JME的博多，博多电报码的发明者的名字命名。每秒电气振荡，称为波特率。传输速率为每秒位数（bps）。
- **“黑场”**：没有视频内容的视频波形。它包括垂直同步，水平同步和色度的突发信息。黑场是用来同步视频设备的视频输出对齐。一个信号通常是用于建立一个完整的视频系统或设施。有时它被称为楼同步。
- **“BNC”**电缆连接器，由一个圆柱形的公形连接器，一个锁扣式样的母形接口组成一对连接。无需工具即可完成连接。
- **“亮度”**通常是指不考虑颜色的屏幕上产生的视频光的数量或强度。有时被称为“黑电平”。
- **“CAT-5”**5类线。网络布线的标准，四个非屏蔽双绞线RJ-45连接终止的铜线组成。CAT-5电缆支持的数据传输速率高达100Mbps。CAT-5是基于EIA/TIA568商业大楼电信布线标准。
- **“彩条”**彩条的几个基本颜色（白色，黄色，青色，绿色，洋红色，红色，蓝色和黑色）作为系统校准和测试的参考测试标准图案。
- **“色同步”**在彩色电视系统，位于负载波上的复合视频信号的后沿。这作为一种颜色的同步信号，建立色度信号的频率和相位参考。色同步对于NTSC和PAL制式分别是4.43兆赫和3.58兆赫。
- **“色温”**色彩质量，在开氏度（K）表示，一个6源。色温越高，更蓝的光。温度越低，光线越红。A/V行业的基准色温5000°K, 6500°K和9000°K的。
- **“对比度”**分成比例的高光输出水平低的光输出水平。从理论上讲，

---

电视系统的对比度应至少100: 1, 如果不是300: 1.在显示中, 也有一些局限性。在CRT, 从相邻的元素, 每个元素的污染面积。室内的环境光污染从CRT发出的光。控制良好的观看条件应产生一个实际的对比度为30: 1至50: 1。

- **“DVI”数字视频接口:** 它是由DDWG推出的接口标准, 分为两种不同的接口, 一个是**DVI-D**,只能收发数字信号, 接口上只有3排8列共24个针脚, 另外一种则是**DVI-I**, 可同时兼容模拟和数字信号, 29个针脚。
- **“EDID”扩展显示识别数据,** EDID是一个数据结构, 用于通信的视频显示信息, 包括原始分辨率和垂直间隔刷新速率的要求。源设备将输出根据所检测到的EDID数据, 显示的最佳视频格式, 确保正确的视频图像质量。这种通讯发生在DCC上-显示数据通道。
- **“Ethernet”以太网和其他局域网技术**用于连接的计算机, 打印机, 工作站, 终端, 服务器等在同一建筑物或校园。以太网双绞线和对速度在10Mbps开始同轴电缆。对于局域网互联, 以太网是反映最低的两个层的OSI参考模型的物理链路和数据链路协议。
- **“帧”**一个完整的画面是一帧, 隔行扫描的视频, 一帧由两场组成。
- **“伽玛”**表示图像输出值与输入值关系的斜线, 指印刷技术或图像处理上, 输入值和显示器输出时的亮度之间的关系, 其影响原稿上高光到暗调之间色调的分布。
- **“HDMI”高清晰度多媒体接口:** 主要用于消费类电子产品的一个接口, 无压缩高清视频传输, 多达8个通道的音频信号, 控制信号通过一根电缆。HDMI是事实上的标准(HDTV)显示器, 蓝光光盘播放机, 和其他的HDTV电子。在2003年推出的HDMI规范经历了多次修改。
- **“高清SDI”SDI的SMPTE-292M规定的高清晰度版本。**这个信号标准传输音频和视频与10位深度和4: 2: 2颜色量化与1.485Gbit/秒的数据传输速率在一个单一的同轴电缆。存在多个视频分辨率包括1280x720逐行和隔行扫描的分辨率为1920x1080。多达32个音频信号进行辅助数据。
- **“JPG” (联合图像专家组)**常用方法使用一个不显眼的余弦传递函数的摄影图像的有损压缩。压缩程度可以调节, 使可选择的存储大小和图像质量之间的权衡。JPG通常达到10: 1压缩感知的图像质量损失不大, 产生块效应。
- **“MPEG” (运动图像专家组)**根据国际标准组织的主持下的标准委员会工作的算法标准, 使数字压缩, 存储和传输的图像信息,

---

如运动的视频，CD质量的音频，并在CD-ROM的宽带控制数据移动。MPEG算法提供视频图像的帧压缩，并能有一个有效的100:1到200:1的压缩率。

- **“NTSC”制式：**在北美和世界其他一些地区的国家电视标准委员会在20世纪50年代创建的彩色视频标准。颜色信号，必须用黑色和白色的电视机兼容。NTSC制式采用的隔行扫描视频信号，525行的分辨率和刷新率为每秒60场。每帧由262.5行，每行的两个领域，在每秒30帧的有效的速度运行。
- **“PAL”制式：**相备用线路。一个电视的标准颜色载波的相位是由线到线交替。这需要颜色的水平相位关系，返回到参考点的四个完整的图片（8场）。这交替有助于抵消相位误差。处于这个原因，色调控制，不需要在PAL电视。PAL制式，在许多的传动形式，广泛使用在西欧，澳洲，非洲，中东，和密克罗尼西亚。PAL使用625线，50场（25fps）的复合色传输系统。
- **“Operator”**指的是使用设备的操作人员。
- **“PIP”**即是指画中画，它是一个画面在另一个背景影像上的一种屏幕设置（其特性为缩小尺寸）--或是别的画中画。画中画可以通过程序进行缩放、镶边、设置阴影及混合。另外，画中画还可以相互重叠，这取决于它们的视觉优先级。
- **“极性”**正和负的方向的一个信号。极性通常指的方向或参考（如正同步极性意味着同步时出现的信号是上升沿的方向）的电平。
- **“RJ-45”**一个类似于电话连接器，最多可容纳八根电线的接头，用于连接以太网设备。
- **“RS-232”**RS-232是美国电子工业协会EIA（Electronic Industry Association）制定的一种串行物理接口标准。RS是英文“推荐标准”的缩写，232为标识号。
- **“Saturation” 饱和度**（纯度）可定义为彩度除以明度，与彩度同样表征彩色偏离同亮度灰色的程度。注意与彩度完全不是同一个概念。但由于其代表的意义与彩度相同，所以才会出现视彩度与饱和度为同一概念的情况。饱和度是指色彩的鲜艳程度，也称为色彩的纯度。饱和度取决于该色中含色成分和消色成分（灰色）的比例。含色成分越大，饱和度越大；消色成分越大，



---

饱和度越小。

- **“Scaling”**视频或计算机图形信号采用图形优化算法，在标准分辨率之间进行缩放或者在一定的标准分辨率下，设定一定的步长进行像素缩放的操作。
- **“SDI”**SDI接口是数字串行接口（serial digital interface）的首字母缩写。串行接口是把数据字的各个比特以及相应的数据通过单一通道顺序传送的接口。由于串行数字信号的数据率很高，在传送前必须经过处理。
- **“Seamless Switching”无缝切换：**指信号源切换之间没有任何的延时，或者任何的闪烁或者黑屏。
- **“SMPTE”**(The Society of Motion Picture and Television Engineers) 电影和电视工程师协会。
- **“S-video”**S端子也是非常常见的端子，其全称是Separate Video，也称为SUPER VIDEO。S-Video连接规格是由日本人开发的一种规格，S指的是“Separate”分离，它将亮度和色度分离传输，避免了混合视频信号传输时亮度和色度的相互干扰。
- **“Sync”同步：**是一个将两个信号输出系统（如硬盘录音机和一个MIDI音序器或录像机）进行锁定并进行等位播放的过程。在触发同步方式下，录音机在接收到一个规定的触发信号后即开始播放。开始播放后，放音速度则由录音机内部的时钟进行控制而不受外部触发信号速度的控制。另外一些功能更为强大的同步方式则可以利用同步信号控制播放的快慢。
- **“TCP/IP”**为传输控制协议/因特网互联协议，又叫网络通讯协议，这个协议是Internet最基本的协议，Internet国际互联网络的基础，简单地说，就是由网络层的IP协议和传输层的TCP协议组成的。TCP/IP定义了电子设备如何连入因特网，以及数据如何在它们之间传输的标准。TCP/IP是一个四层的分层体系结构。高层为传输控制协议，它负责聚集信息或把文件拆分成更小的包。低层是

---

网际协议，它处理每个包的地址部分，使这些包正确的到达目的地。

- **“USB”**通用串行总线，而其中文简称为“通串线”是一个外部总线标准，用于规范电脑与外部设备的连接和通讯。是应用在PC领域的接口技术。USB接口支持设备的即插即用和热插拔功能。
- **“VESA”**视频电子标准协会：是由代表来自世界各地的，享有投票权利的140多家成员公司的董事会领导的非盈利国际组织，总部设立于加利福尼亚州的Milpitas,自1989年创立以来，一直致力于制订并推广显示相关标准。
- **“VGA”**是IBM在1987年随PS/2机一起推出的一种视频传输标准，具有分辨率高，显示速率快，颜色丰富等优点，在彩色显示器领域得到了广泛的应用。
- **“YCrCb”**用来描述隔行扫描分量视频的色彩空间。
- **“YPbPr”**用来描述为逐行（非交错式）分量视频的色彩空间。

---

## 6.4 修订记录

下表列出了修改视频处理器用户手册的版本记录。

版本	时间	ECO#	描述	负责人
V1.0	2018-04-18	0000#	发布	Lydia
V1.1	2018-11-08	0001#	修改	Sophie
V1.2	2018-12-25	0002#	更新 6.2 程序升级	Fanny