



使用手册

SDI 二十四画面

MVP9124

VAR 1.0

注意事项

关于本机：

本机属于高频视频处理设备因此使用是请严格遵守以下几点：

- 非专业人士未经许可，请不要试图拆开设备机箱，不要私自维修，以免发生意外事故或加重设备的损坏程度。

- 不要将任何化学品或液体洒在设备上或其附近。

- 设备电源在工作时会发热，因此要保持工作环境的良好通风，以免温度过高而损坏设备。

- 不要将系统设备置于过冷或过热的地方。

- 请在温度介于摄氏 0-70 度（华氏 32-158 度）范围内，湿度介于 10% -80% 范围内的环境下进行设备操作。

- 请尽量保持产品使用环境的清洁，避免灰尘，否则会有毁坏产品的危险。

- 使用产品时，应尽量远离电磁场。



- 请勿将本产品当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。

版权：

使用本机进行视频和/或音频切换、通过Internet发布或类似用途时，在某些情况下可能需要视频或音频的版权所有者的授权。为了保护版权，在使用本设备时请严格遵守以下几点：

- 将录制设备连接到本机并录制视频或音频时，务必遵守相关版权法。

- 法律禁止显示或发布第三方拥有版权的视频和音频材料，或在未经版权所有者同意的情况下允许私人或公众进行访问。

- 即使有权进行显示或发布，例如，使用本机对原始内容进行擦除或分解的编辑行为仍可能受到法律禁止。出于保护版权的目的，可输入的视频和音频信号的规格可能会随着软件升级或功能扩展而更改，恕不另行通知。

- 根据版权法，在没有版权所有者授权的情况下，不得将录制的视频和音频用于个人喜好以外的用途。请注意，即使出于个人喜好，也可能限制在现场表演、演出或展览时进行拍摄。

安全须知

如果忽视这些注意事项，可能导致人员伤害或伤亡，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。



电器安全特性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动产品之前，请先将电源线暂时从产品电源接口处移除。
- 当您需要加入新的硬件到产品中或移除产品中现有硬件时，请务必先关闭产品电源。条件允许的情况下，建议将电源线暂时从产品接口处移除。
- 使用前应确认产品是否已接地，电源电压是否已调整到产品适用的范围内。否则将可能导致产品以外损坏、性能降低或不可预知的结果。
- 请勿使用松动或损坏的电源插座或在手潮湿的时候接触电源插座，否则将有触电和起火的危险。
- 若听到电源线和电源接口处有噪音，请立即拔下电源线，并向您的销售代表寻求帮助，否则将有起火或触电的危险。
- 若如有异物或液体进入产品或需要清洁产品时，请从产品上移开电源线以及其他的任何电缆线，否则将有触电、起火和损坏产品的危险。
- 若电源已损坏，请不要尝试自行修复。请联系专业技术服务人员或经销商来处理。

目录

注意事项	I
安全须知	II
1. 产品介绍	1
1.1. 产品概述	1
1.2. 主要功能	1
1.3. 产品参数	2
1.4. 标配清单	3
2. 设备操作及功能说明	3
2.1. 设备操作	3
2.2. 多画面模式说明	4
2.2.1. 1 画面模式	4
2.2.2. 4 画面模式	4
2.2.3. 9 画面模式	5
2.2.4. 16 画面模式	5
2.2.5. 24 画面模式	6
2.3. 按键板操作说明	6
2.3.1. 快速全屏	6
2.3.2. 模式切换	7
2.3.3. 锁定按键板	7
2.3.4. 旋钮	7
2.4. 画面字符设置控制软件说明	7
2.4.1. 画面模式	8
2.4.2. 输出分辨率	9
2.5. 菜单使用和液晶显示说明	9
2.5.1. 开机液晶状态显示	9
2.5.2. 菜单界面	10
3. 故障及维修	12
3.1. 常见故障及解决方法	12
3.2. 维护	12
3.3. 保修说明	13
3.3.1. 保证信息	13
3.3.2. 保证限制和例外	13
4. 附录	13
4.1. 版本及制作信息	13

1. 产品介绍

1.1. 产品概述

这是一款专业级SDI画面分割器，支持24通道SDI信号输入和2通道12G SDI、1通道4K60 HDMI输出，您可以使用前面板键盘改变输出分辨率为2160P50/60、2160p24/25/30。该设备可接24路SDI信号，在单画面全屏显示时，可当作24路切换器使用；在进行多画面合成时，有4画面、9画面、16画面和24画面模式可选。设备支持网络及按键控制，所有功能均可通过网口进行远程操作，并支持网络接口更新内部软件，可实现更多功能，操作简单。

1.2. 主要功能

- ◆ 艺术设计风格
- ◆ 24 路信号输入，3路多画面输出
- ◆ 支持单画面放大，4画面，9画面，16画面，24画面模式
- ◆ 输入端口：SDI×24
- ◆ 输出端口：SDI×2、HDMI×1
- ◆ SDI输入高清/标清自适应
- ◆ 支持网络及按键控制
- ◆ 支持网络升级固件
- ◇ 特殊功能可定制



1.3. 产品参数

产品名称	SDI 高清 24 画面分割器	
SDI 输入	输入信号	SDI 高清串行数字视频信号
	码率	143Mbps~2.97Gbps
	连接器	BNC 符合 IEC169-8 标准
	反射损耗	>15dB 5MHz~3GHz
	信号幅度	800mV±10%
	阻抗	75Ω
SDI 输出	输出信号	SDI 高清串行数字视频信号
	连接器	BNC 符合 IEC169-8 标准
	码率	12 Gbps
	信号幅度	800mV±10%
	阻抗	75Ω
	过冲	<5%
	抖动	<0.2UI
HDMI 输出	输出信号	HDTV 高清数字视频信号
	码率	270Mbps~2.97Gbps
	信号幅度	800mV±10%(100R)
	阻抗	100Ω
控制参数	本地控制	按键(前面板)
	连接端口	RJ45 标准网络接口(UDP)
	控制软件	WINDOWS(可定制 IOS/Android)
	选配组件	中央控制键盘
常规参数	电源	100-240V/AC 50/60Hz
	功率	<40W
	主机尺寸	1U(标准电源)
	控制面板	有
	重量	2.1KG
	工作温度	0℃~50℃无冷凝
	存储温度	-20℃~75℃
	工作湿度	20%~70%RH
存储湿度	0%~90%RH, 不结露	

1.4. 标配清单

- ◆ 矩阵主件
- ◆ AC 电源线 1 条
- ◆ 控制软件一套
- ◆ 用户手册 1 本

2. 设备操作及功能说明

2.1. 设备操作

注意事项：请使用下面的安装顺序，如果没有正确遵循安装顺序，设备可能不工作或工作不正常。

- (1) 将信号源的信号输出口连接到本设备的输入口。
- (2) 按照现场的输入输出配置相对应的输入输出卡。
- (3) 将本设备的信号输出口连接到显示设备信号输入口。
- (4) 接通设备的电源，打开电源按键开关。
- (5) 使用手动按钮选择输入、输出端口
- (6) 后面板接口说明：



1. HDMI×1（多画面输出）

3. SDI×24 输入

5. AC 100 – 240V 电源

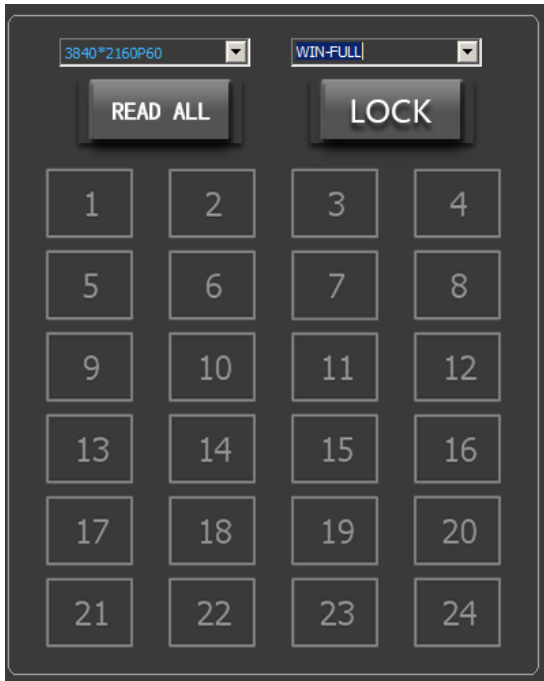
2. SDI×2（多画面输出）

4. 网络接口

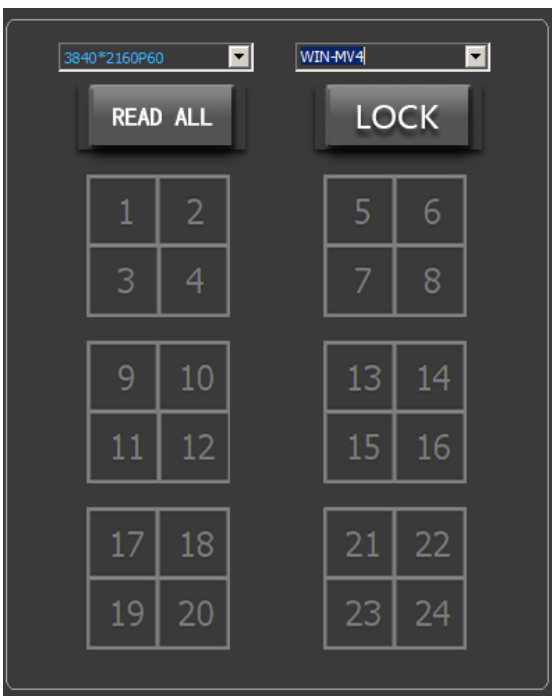
6. RS422 接口

2.2. 多画面模式说明

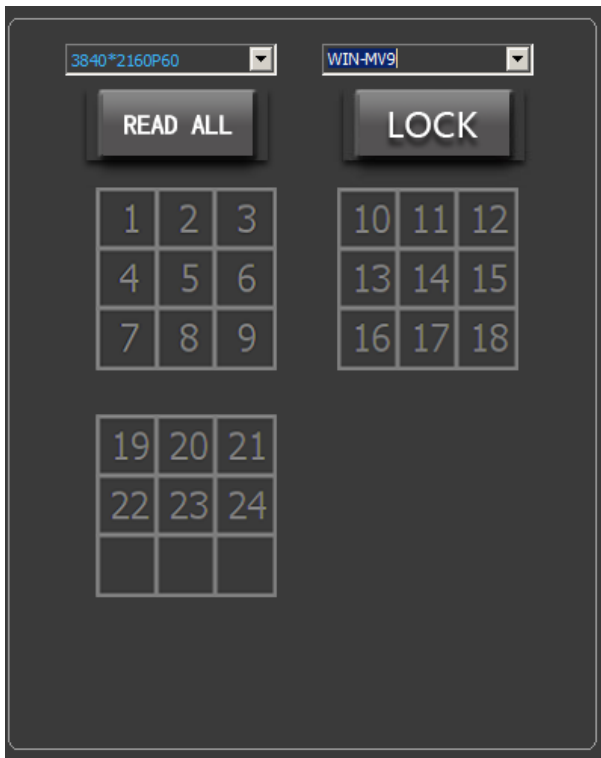
2.2.1. 1画面模式



2.2.2. 4画面模式



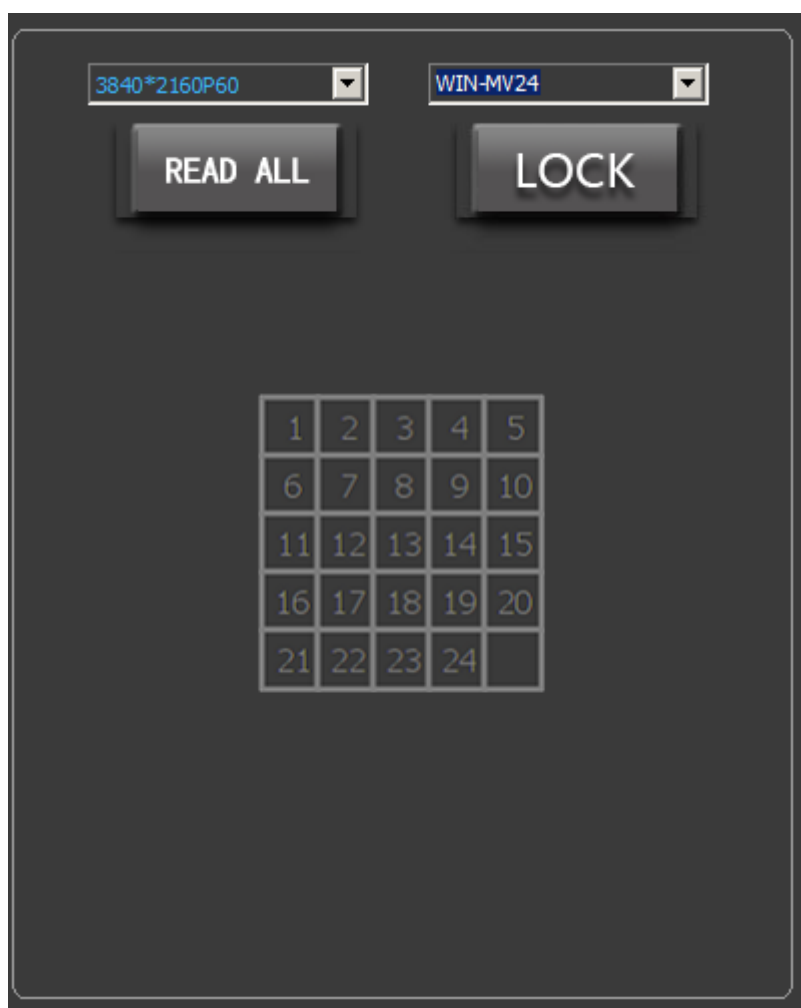
2.2.3. 9画面模式



2.2.4. 16画面模式



2.2.5. 24 画面模式



2.3. 按键板操作说明



2.3.1. 快速全屏

在多画面切换时，可选择某一路进行全屏显示，按下 Full Panel 进入全屏后再按要选择的通道(如让 24 路输入中的第 5 个输入全屏显示，按下 Full Panel 进入全屏后，按数字键 5；第 19 个输入全屏显示，则需按下 10+按钮后，再按数字键 9)，再次按下 Full Panel 键可回到多画面状态。

2.3.2. 模式切换

多画面模式切换，共有 1，4，9，16，24 各种画面进行选择，可按下前面按键板对应的模式按键。

2.3.3. 锁定按键板

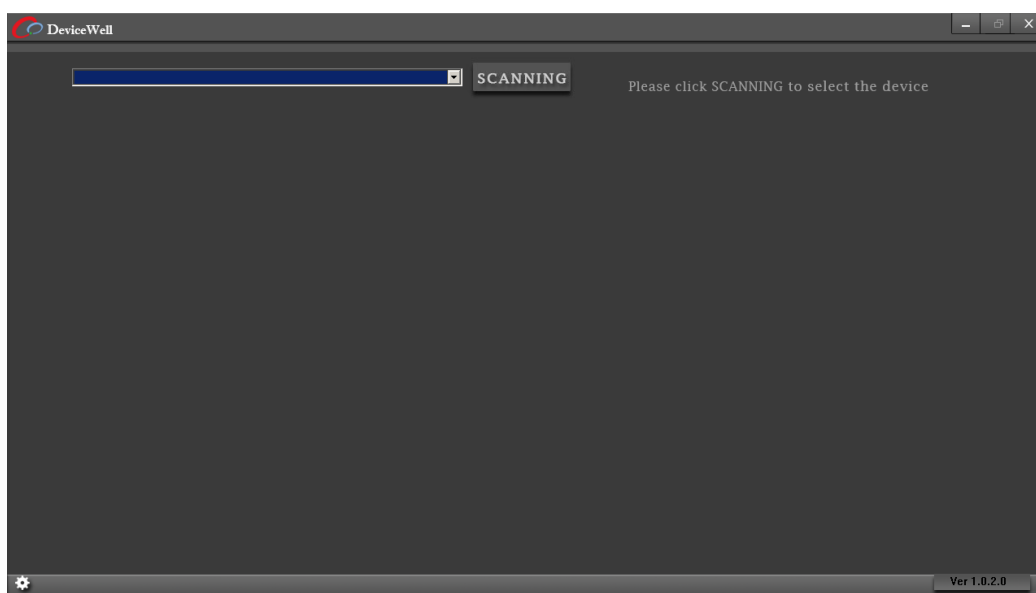
按下 LOCK 键之后，该按键灯会常亮，此时按键板被锁定，其它按键的功能均已失效。再按一次 LOCK 键后，该按键灯熄灭，设备解除锁定，按键板回复正常功能。

2.3.4. 旋钮

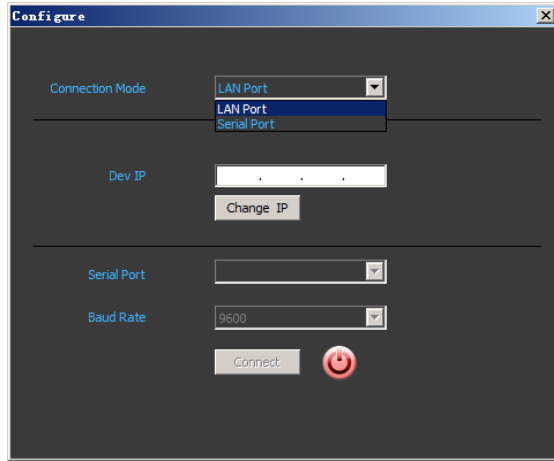
对前面板的 LCD 菜单进行控制。

2.4. 画面字符设置控制软件说明

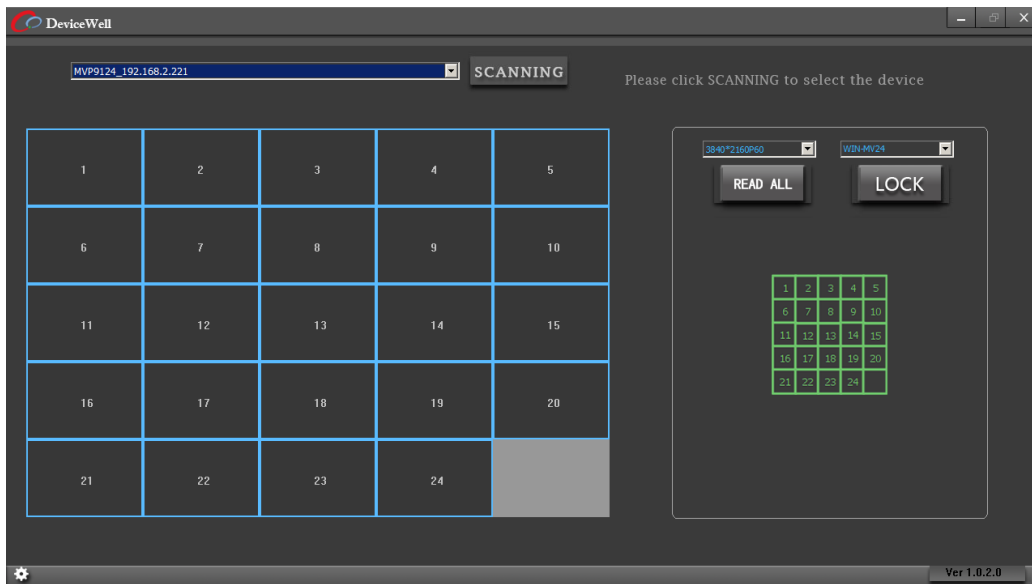
运行 exe 文件，点击左下角的齿轮图标可以设置是串口通讯还是网口通讯，软件运行后默认的是网口通讯。选择完后点击“SCANNING”按钮，即可列出设备。鼠标左键选中对应设备，即可对当前的设备进行模式切换和分辨率切换的操作。在初次操作设备之前，可以先点击 READ ALL 按钮读取当前设备的模式状态和分辨率状态。



运行软件后的初始界面



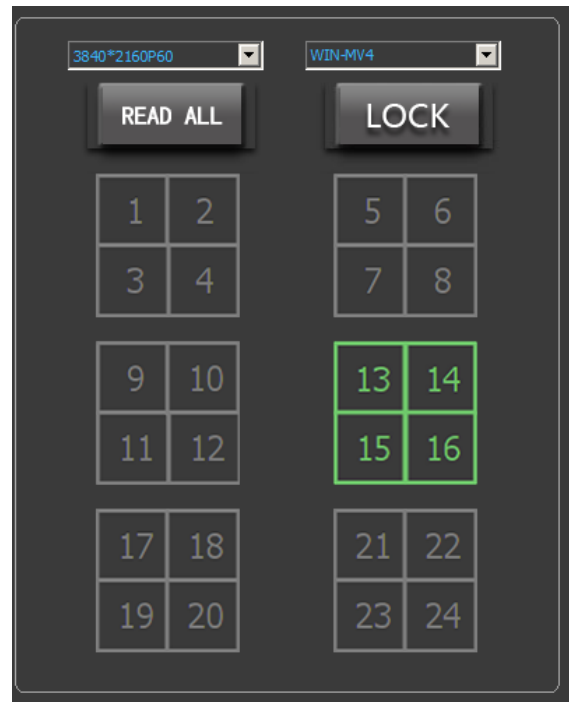
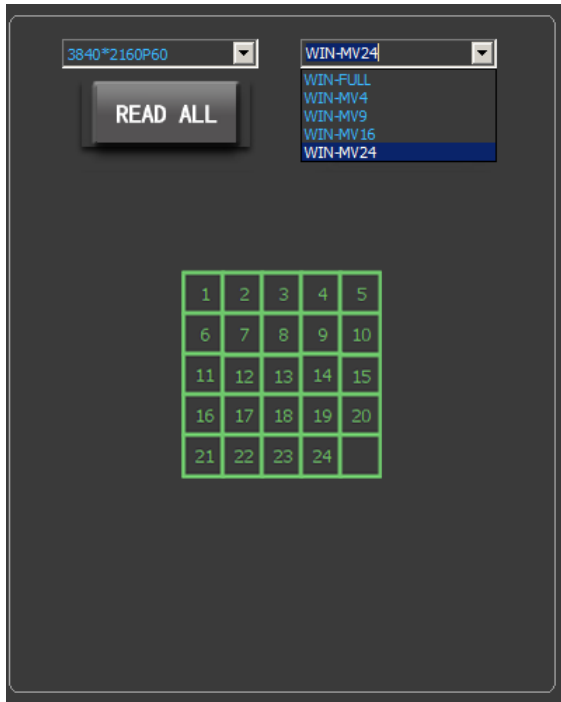
设置通讯方式界面



设备操作界面

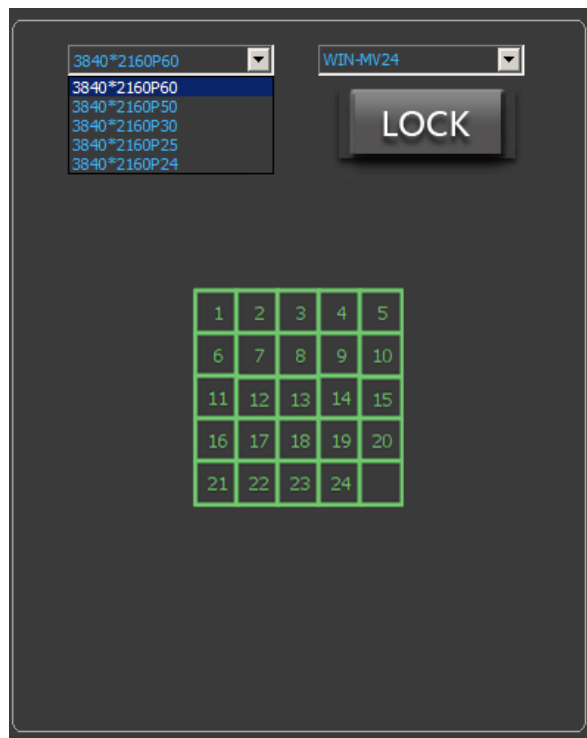
2.4.1. 画面模式

点击模式下拉条，会列出所有窗口模式。点击需要显示的窗口模式后，下方会列出该模式中的所有子模式。最后点击需要使用的子模式，图标会亮绿色，此时设备就会输出对应的画面模式。



2.4.2. 输出分辨率

点击分辨率下拉条，会列出此设备支持输出的所有分辨率。点击需要使用的分辨率后，设备的输出接口会输出对应的分辨率。



2.5. 菜单使用和液晶显示说明

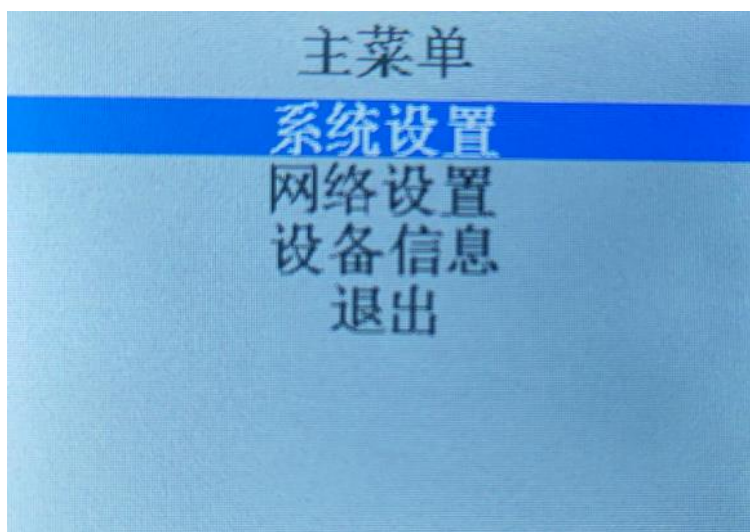
2.5.1. 开机液晶状态显示

开机后在液晶面板上面可以看到设备当前的模式状态和分辨率状态。如下图



2.5.2. 菜单界面

按下前面板的旋钮后，进入主菜单界面，如下图

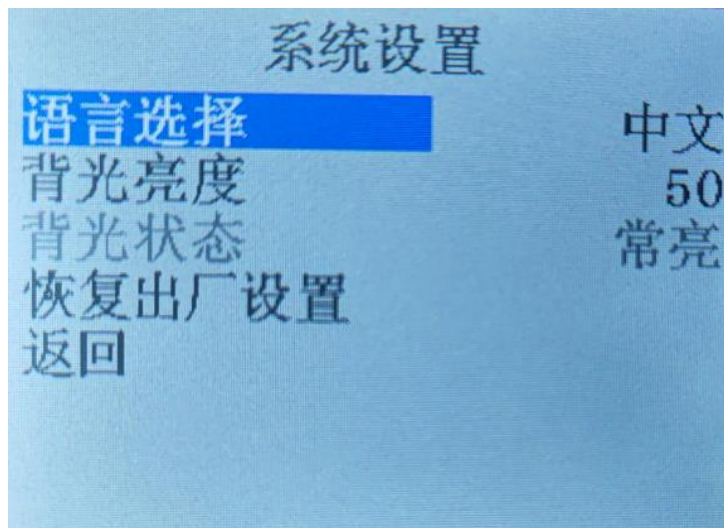


2.5.2.1. 旋钮的使用方法

- 1) 顺时针旋转即向下选择。
- 2) 逆时针为向上选择。
- 3) 选中后字体背景为蓝色。
- 4) 按下表示确定。

2.5.2.2. 系统设置

选中系统设置，按下旋钮，进入系统设置界面，如下图

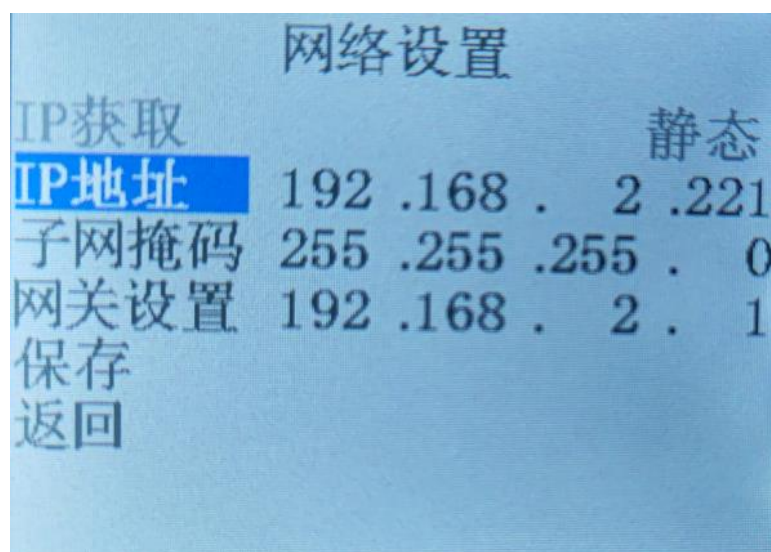


系统设置包含语言设置、液晶屏幕亮度设置和复位设置。

- 1) 语言设置支持两种语言，简体中文和 English，设置方式：旋动旋钮到语言选择→按下旋钮→旋转旋钮选中需要设置的语言→按下旋钮。
- 2) 屏幕亮度设置：可以通过旋钮对液晶面板的亮度进行调节，设置方式同上。
- 3) 复位设置：本选项即恢复出厂设置，设置后会清空之前操作的所有设置。

2.5.2.3. 网络设置

选中网络设置，按下旋钮，进入网络设置界面。如下图

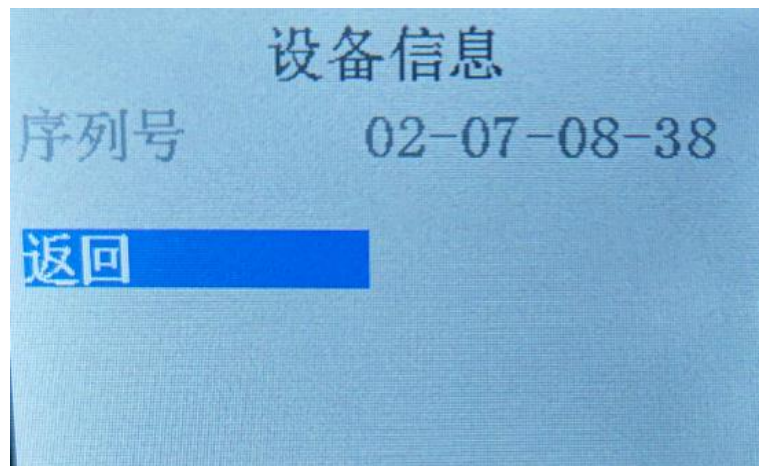


设备的 IP 获取只有静态模式，静态 IP 地址是可以对设备的 IP、子网掩码、网关设置。

设置 IP 地址：选择 IP 地址后按下旋钮→可以设置 IP 的第一段上图 192 通过旋转旋钮可以对数字调大调小→进入第二段设置上图 168，设好后按下旋钮→设置第三段完成后按下旋钮→设置最后一段上图 216 设置好后在按下旋钮，再对子网掩码和网关进行设置，设置的方式是上述一致。设置完成后记得保存，若未保存就退出设置无效。

2.5.2.4. 设备信息

选中设备信息，按下旋钮，进入设备信息界面，如下图



这里会列出当前设备的固件版本号，以使用户查询设备是否最新固件。

3. 故障及维修

3.1. 常见故障及解决方法

- (1) 输出图像受干扰会闪烁，可能是使用的线材质量较差，线材的屏蔽层没有做好。当使用环境附近有强烈的无线电的时候，无线电波会干扰到信号的传输，导致信号闪烁不稳定。请使用正规厂家生产的线材，例如百通，佳耐美。
- (2) 当拔插音视频接口时，如果感觉到有明显的静电，有可能设备电源地线没有良好接地，请按正确方法接地，否则容易损坏主机，缩短主机寿命。
- (3) 当 RJ45 控制不了画面分割器时，检查控制软件所设定的通信口是否与所接设备的串口相对应；检查电脑的通信口是否良好。

3.2. 维护

请用柔软、干燥的抹布来清洁本设备。禁止用酒精、油漆稀释剂或汽油来清洁。确保本设备保存和工作在远离液体和污渍的环境中。没有用户自己处理的部件，所有服务和维修事项请联络本公司或者其它授权的分销商。

3.3. 保修说明

3.3.1. 保证信息

自购买之日起，DeviceWell 为本品提供 12 个月的保修服务。若本品在保修期内出现故障，DeviceWell 可为本品提供免费修理或更换零部件，在有必要的情况下可以进行更换缺陷产品的服务。为确保用户有权享受本保修条款中的服务，如遇产品出现故障请您务必在保修期内联系 DeviceWell 售后服务部，经确认后妥善安排保修事宜。缺陷产品，用户应将负责将产品包装并寄送到 DeviceWell 的指定服务中心进行维修，运费由用户承担并预先支付。若用户因任何原因退货，所有产生的运费、保险费、关税等各项税务以及其他费用均由用户自行承担。

3.3.2 保证限制和例外

在上述的有限保证之外，本保修条款不适用于任何因使用、维护不当或保养不周造成的缺陷、故障或损坏。如产品因滥用，错误使用，疏忽，意外，异常的物理压力或者电压、未被授权的修改，窜改，改变或者由于本公司或它授权的代理以外其他人提供的服务造成的损坏，本公司将不用承担额外的义务。平常使用或者在该产品适用的应用中正确使用产品而引起的故障除外。根据本保修服务，DeviceWell 保修期内保修服务范围不包括以下内容： 1. 对由非 DeviceWell 专门人员进行的安装、维修或保养所造成的损坏进行维修； 2. 对因使用不当或连接到不兼容设备所造成的损坏进行维修； 3. 对因使用了非 DeviceWell 生产或提供的零部件所导致的损坏或故障进行维修； 4. 对经过改装或和其他产品进行组装的产品进行保养维修（产品经改装或组装后会增加保养维修所需时间或保养难度）。本保修条款由 DeviceWell 提供，它可取代所有其他明示或隐含的保修。DeviceWell 及其供应商对任何有关适销性及就特定用途的适用性等隐含保证不作任何担保。DeviceWell 负责为用户提供缺陷产品的

维修或更换服务是完整和排他性补救措施，不论 DeviceWell 或其供应商是否事先获悉发生间接、特殊、偶然或必然损坏等损坏的可能性。若用户对本设备进行非法使用，DeviceWell 概不负责。对因使用本产品造成的一切损失，DeviceWell 概不负责。本产品的操作风险由用户自行承担。 以上所有内容，DeviceWell 保留一切权利，并拥有最终解释权。

4. 附录

4.1. 版本及制作信息

版本号	制作人	制作时间
V1.0	工程部	2023 年 1 月 12 日