

## **FX-EX57**

### **HDMI USB KVM IP/光纤延长器**

尊敬的用户：

感谢您选择 FoxunHD FX-EX57 4K HDMI USB KVM IP/光纤延长器，此《FX-EX57 用户手册》会告诉您如何使用 FoxunHD 4K HDMI USB KVM IP/光纤延长器及其功能。

## **目 录**

- 1 特点**
- 2 规格**
- 3 端口说明**
- 4 应用场所**
- 5 连接与操作**
- 6 WEB 用户界面配置**
- 7 广播配置集**
- 8 包装清单**
- 9 产品服务**
- 10 保证**

## 1 特点

- 1) 4K HDMI IP 光纤延长器
- 2) USB 2.0 IP 延长器
- 3) 支持单网线 Cat5e/6 网线远距离传输 120m , 支持光纤线传输 60Km(单模)
- 4) 支持 4k@60Hz (YUV 4:2:0)视频输入 , 支持 4k@30Hz 视频输出
- 5) 兼容 HDCP2.2/HDCP1.4
- 6) 支持双向红外直通 ( 38KHz-56KHz ) ,支持 RS232 , 网络 , 按键 /红外控制
- 7) 支持红外遥控/按键控制组 ID , LED 显示组 ID
- 8) 支持杜比特 , DTS-HD 主音频
- 9) 输入音频 : SPDIF5.1 和左右立体声混合通道
- 10) 输出音频 : SPDIF5.1 和左右立体声混合通道分离
- 11) 支持单播 , 多播 , 视频墙显示系统 ( 8x16 ) ,输出视频 ; 10G IGMP 以太网交换机支持多级级联
- 12) 支持 3D
- 13) 支持 5V-18V
- 14) 功率 : TX:3W RX:3W
- 15) 尺寸 ( LxWxH ) : TX : 170x109x26 mm ; RX : 170x109x26mm
- 16) 净重 : TX:472.8g; RX:472.3g

## 2 规格

技术参数	
协议	TCP, UDP, RTSP, RTP, DHCP, IGMP, 多播, IPV4
支持视频格式	4K@30HZ, 1080P/1080i/720P/576P/576i/480P/480i
支持音频格式	立体声 192Kbps
HDCP	HDCP 2.2 兼容

IR 频率	38 -56 KHZ
RS232 波特率	默认 115200bps, 共有 8 种可选
<b>IP 设置&amp;组 ID 设置</b>	
默认 IP	自动分配
组 ID	Group 00 ~ group 99
交换机/路由器要求	支持 IGMP, 支持 DHCP
<b>发射器连接器</b>	
输入	1xHDMI 母头, 1xUSB B 型, 1x 模拟音频线, 1xSPDIF 音频输入
输出	1x RJ45 输出, 1x 光纤输出
RS232	Phoenix RS232 端口
IR 红外	1x IR TX 端口(支持 38K-56KHz); 1x IR RX 端口 (支持 38KHz)
<b>接收器连接器</b>	
输入	1xRJ45 输入, 1x 光纤输入
输出	1x HDMI 母头, 2x USB A 型, 1xSPDIF 音频输出, 1x 模拟音频输出
RS232	Phoenix RS232 端口
IR 红外	1x IR TX 端口(支持 38K-56KHz); 1x IR RX 端口 (支持 38KHz)
<b>环境与电力要求</b>	
工作温度	-5 to +35 °C (+23 to +95°F)
工作湿度	5 to 90%RH (非冷凝)
电源	DC 5V
功率	3 w
<b>物理特性</b>	
尺寸维度	TX: 170x109x26mm ; RX: 170x109x26mm
净重	TX: 472.8g ; RX:472.3g

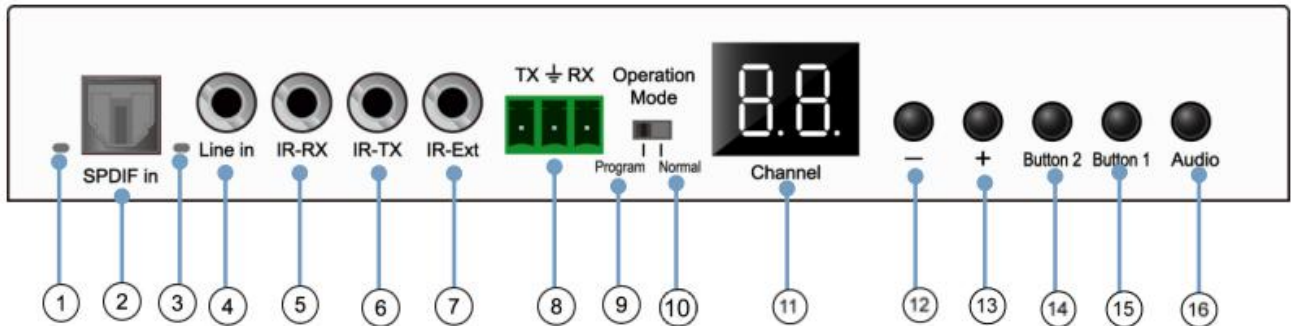
注 1 规格如有变更,恕不另行通知。质量和尺寸是近似的。

### 3 端口说明

#### 3.1 面板

##### EX57-TX

##### 前面板

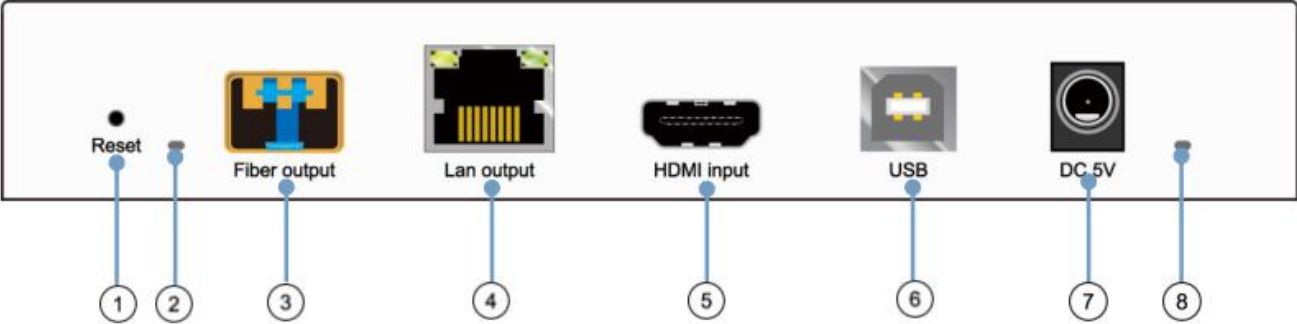


- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ① 数字音频指示灯       | ② 数字音频指示灯输入        |
| ③ 模拟音频指示灯       | ④ 模拟音频线路           |
| ⑤ 红外接收插孔        | ⑥ 红外发射插孔           |
| ⑦ 红外组控制         | ⑧ RS232 直通         |
| ⑨ 程序:RS232 控制 ① | 10 ) 正常:RS232 直通 ② |
| 11 ) LED 显示组 ID | 12 ) 组向下选择         |
| 13 ) 组向下选择      | 14 ) 功能按钮 ③        |
| 15 ) 功能按钮 ④     | 16 ) 数字音频/模拟音频切换 ⑤ |

#### 注意:

- ① 在“program”状态下, RS232 控制单元与远程可用改变组 ID
- ② 在“normal”状态下, RS232 是直通与远程可用改变组 ID
- ③ 功能按钮依据 3.2 描写说明表
- ④ 功能按钮依据 3.2 描写说明表
- ⑤ 音频源于 HDMI 默认输入, 首次按下转换至数字音频输入和指示灯①亮, 第二次按切换至模拟音频输入至输入指示灯③亮

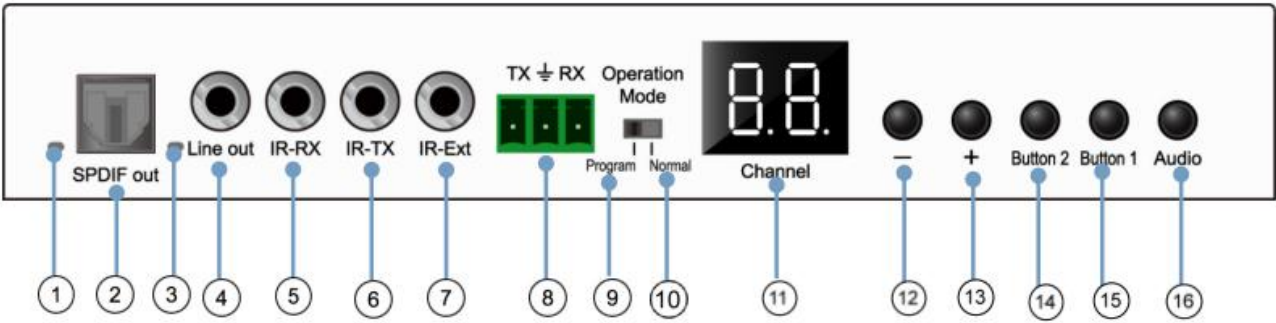
后面板



- ① 重置
- ② 指示光纤输出
- ③ SFP 光纤输出
- ④ Cat5e/6 输入
- ⑤ HDMI 输入
- ⑥ USB B 型输入
- ⑦ DC5V 输入
- ⑧ 指示功率输入

EX57-RX

前面板



- ①数字音频指示灯
- ②数字音频指示灯输入
- ③模拟音频指示灯
- ④模拟音频线路
- ⑤红外接收插孔
- ⑥红外发射插孔
- ⑦ 红外组控制
- ⑧RS232 直通
- ⑨程序:RS232 控制 ①
- 10 ) 正常:RS232 直通②
- 11 ) LED 显示组 ID
- 12 ) 组向下选择
- 13 ) 组向下选择
- 14 ) 功能按钮③
- 15 ) 功能按钮④
- 16 ) 数字音频/模拟音频切换⑤

注意:

- ① 在“program”状态下, RS232 控制单元与远程可用改变组 ID

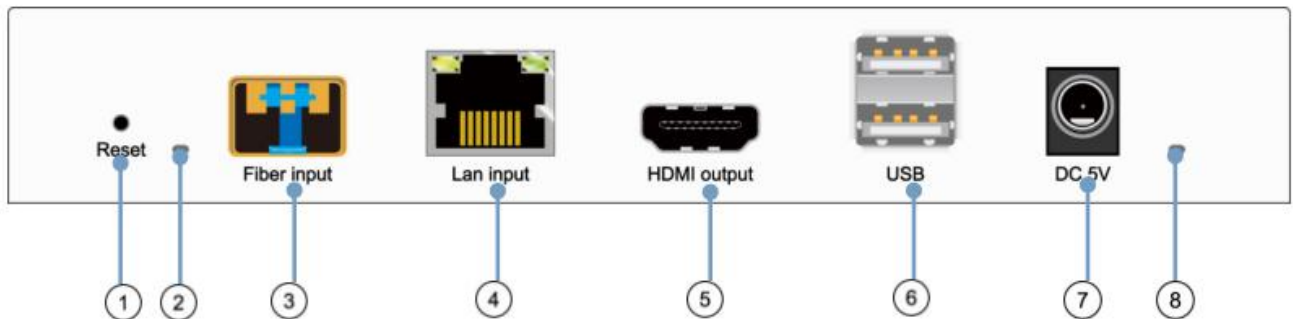
②在“normal”状态下, RS232 是直通与远程可用改变组 ID

③ 功能按钮依据 3.2 描写说明表

④ 功能按钮依据 3.2 描写说明表

⑤音频源于 HDMI 默认输入，首次按下转换至数字音频输入和指示灯①亮，第二次按切换至模拟音频输入至输入指示灯③亮

### 后面板



- ① 重置
- ② 指示光纤输出
- ③SFP 光纤输入
- ④Cat5e/6 输入
- ⑤HDMI 输出
- ⑥USB B 型输出
- ⑦DC5V 输入
- ⑧指示电源输入

### 3.2 描述按钮

( 主机：发射器；客户端：接收器 )

按钮状态为单播模式：HDMI 延长器

默认模式下将显示为绿灯

项目描述：

数字单一传播	按钮状态			
	发射器		接收器	
	按钮一：	按钮二：	按钮一：	按钮二：
短按	远程/回路*	视频模式/ 图形模式*	连接： 断开连接： 分离	视频模式/ 图形模式*
长按(3 秒)	监视 (开/关)*	防抖 (1/2/关)*	无	防抖 (1/2/关)*
短按当以太网连接断开	支路	支路	支路	支路
长按当以太网连接关闭时	支路	以太网巨型 帧 (开/关)*	支路	以太网巨型 帧 (开/关)*
长按启动(按下直到红色 LED 闪烁)	工程模式*	无	工程模式*	无
长按启动(按下直到红色 LED 与绿色 LED 灯同时闪烁)	工程模式 与 重置默认*	无	工程模式 与 重置默认*	无

特点按钮特点	描述
远程/回路	当系统所有设置,短按下这个按钮将改变远程/本地回环
监听(开/关)	当系统所有设置与视频显示在客户端。长按此按钮将为本地回环端口启用监听功能。
视频模式/图形模式	<p>用户可以选择改变视频模式/图形模式间使用这个按钮。按钮状态会保存到闪存,记录后重启。</p> <p>视频模式: FW 将自动带宽和视频质量之间的平衡,确保有流畅的视频游戏体验</p>

	<p>验。</p> <p>图形模式: FW 将修复平衡,确保最佳图形/文本观看体验。</p>
防抖动 (1/2/关)	<p>防抖动模式设计与 ATI 图形卡提供抖动输出。抖动输出是用于制造颜色看起来比原来的颜色深度。它使用视觉瞬态来创建一个半音的效果。然而,这给视频压缩保持低带宽带来了很大的困难,即使源显示是静态的。</p> <p>目前,我们只看到抖动输出与 ATI 图形卡。</p> <p>为了解决这个问题,AST1500 提供防抖动 1 位,2 位,或关闭。</p> <p>如果源内容并不产生抖动输出并开启此功能。它将创建一个阻塞效应,因为视频引擎无法检测像素的变化。用户可以避免这个问题,关闭此功能。</p>
工程模式	<p>1. 静态 IP: 192.168.0.88</p> <p>2. 用户可连接 <a href="http://192.168.0.88">http://192.168.0.88</a> 网址固件更新网页</p> <p>3. 固件更新名:</p> <p>主机: webfwh.bin</p> <p>客户端: webfwc.bin</p>
恢复默认设置	<p>1. 重置任何更改在 SPI 闪光灯设置标志。</p> <p>2. 新生成随机 mac,以避免任何可能的 mac 碰撞。重置为默认和重新启动周期后,将生成一个新的随机 mac。</p>
以太网巨型帧	<p>1. 此功能只能在 AST1510 以上。AST1500 将旁通这个事件。</p> <p>2. 启用/禁用以太网巨型帧 ;</p>



	3. 如果链接是坚固的然后启用巨型；如果链接了闪烁的那台车是禁用的。
--	------------------------------------

这个设置按钮,不得删除:

根据客户的功能需求。

例子:如果客户有环回功能,比按钮是必需的。

按钮状态多播模式: HDMI 延长器:

默认模式将用绿色被加亮

\* 以下为项目描述

数字多播	按钮状态			
	发射器		接收器	
	按钮一:	按钮二:	按钮一:	按钮二:
短按	远程/回路*	视频模式/ 图形模式*	连接开: 连接 连接关: 未连	视频模式/ 图形模式*
长按 (3 秒)	监听 (开/关)*	防抖动(1/2/开)	USB 连接 (开/关)	防抖动(1/2/关)*
短按当以太网连接关闭时	支路	支路	支路	支路

长按当以太网关闭时	支路	以太网巨型帧 (开/关)*	支路	以太网巨型帧 (开/关)*
长按启动 (按下直到红灯闪烁)	工程模式*	使用回路 EDID (>A1.2)*	工程模式*	更新 EDID*
长按启动 (按下直到红灯和绿灯 闪烁)	工程模式与重置 默认*	N/A	工程模式回复默 认设置*	N/A

**描述:**

特点 /按钮特点	描述
远程回路	当系统所有设置,短按下这个按钮将改变远程/本地回环
监听 (开/关)	当系统所有设置在客户端和视频显示。长按下这个按钮将为本地回环端口启用监听功能。
视频模式/ 图形模式	<p>用户可以选择使用这个按钮改变视频模式/图形模式。按钮状态会保存到闪存,记住后重启。</p> <p>视频模式:FW 将自动带宽和视频质量之间的平衡,以确保顺利视频游戏体验。</p> <p>图形模式:FW 将修复平衡,确保较佳图形/文本观看体验。</p>
防抖 (1/2/关闭)	<p>防抖模式设计与 ATI 图形卡提供抖动输出。抖动输出是用于制造颜色看起来比原来的颜色深度。它用视觉瞬态来创建一个半音的效果。然而,这给视频压缩保持低带宽带来了很大的困难,即使源显示是静态的。</p> <p>当前, 我们只看到抖动输出与 ATI 图形卡。</p> <p>为了解决这个问题,AST1500 提供防抖 1 位,2 位,或关闭。</p> <p>如果源内容并不产生抖动输出并开启此功能。它将创建一个阻塞效应,因为视频引擎无法检测像素的变化。用户可以避免这个问题,关闭此功能。</p>
使用环回 EDID(>A1.2)	这个功能应该考虑客户端“更新 EDID”功能。

更新 EDID	<p>“使用环回 EDID”&amp;“更新 EDID”功能是用多播模式选择显示器/电视 EDID 用于系统 EDID 广泛使用。</p> <p>在多播设置,也许低分辨率的显示器/电视。例如,1 显示器/电视与 720 p 分辨率是 1080 p 的解决方案。请选择最低分辨率的显示器/电视,以确保所有的可以显示正确。</p> <p>客户使用的是 1 对主机/客户端与多播模式,最终用户必须更新 EDID 正确。如果不是,它会导致许多兼容性问题。</p> <p>操作:</p> <p>当系统对多播设置正确,触发按钮事件会正确地显示在客户端,选择的 EDID 将会更新主机端电可擦只读存储器 (HU7)</p> <p>申请回送 EDID 相同的操作。</p> <p>在系统设置中,最后 EDID 电可擦只读存储器将保持更新。如果客户设置这个按钮甚至多次,最后一个将应用触发。</p>
USB 连接 开/关)	<p>此功能用于 USB 与多播模式设置。</p> <p>选择客户端按下 USB 连接,就可以控制和释放控制按 USB 连接。</p> <p>其他客户也可以控制按 USB 连接。将控制转移到任何一个客户机请求 USB 连接。</p>
工程模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 静态 IP: 192.168.0.88</li> <li>2. 其他客户也可以控制按 USB 连接。将控制转移到任何一个客户机请求 USB 连接</li> <li>3. 固件更新文件名称: 主机 : webfwh.bin 客户端: webfwc.bin</li> </ol>
恢复默认设置	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重置任何更改在 SPI 闪光灯设置标志。</li> <li>2. 重新生成随机 mac,以避免任何可能的 mac 碰撞。重置为默认和重新启动周期后,将生成一个新的随机 mac。</li> </ol>

以太网巨型帧	<div>1. 此功能只能在 AST1510 以上。AST1500 将旁通这个事件。</div> <div>2. 启用/禁用以太网巨型帧。</div> <div>3. 如果链接是坚固的然后启用巨型。如果链接了闪烁的那台车是禁用的。</div>
--------	---

4 应用场所

EX57 HDMI USB KVM IP/光纤延长器，支持 3D,它为超市，大型购物商场，HDTV，STB, DVD 与投影仪工厂等提供视频解决方案，应用于数据控制中心，会议室，教育与培训，高档住宅，家庭影院等。

5 连接与操作

5.1 连接

- 1 ) 检查电源未连接插座
- 2 ) 设置群发射端/接收端信号扩展和显示。
- 3 ) 将传感器连接到视频源与 HDMI 电缆,与接收端连接到监视器或显示 HDMI 电缆。
- 4 ) 从发射端到 PC 连接 USB 电缆,连接 USB 额外的设备,如 USB 鼠标,USB 键盘和 USB 随身碟接收机。
- 5 ) 发射端和接收端连接到以太网交换机与网络电缆。
- 6 ) 发射端接电,接收端和所有的连接设备。
- 7 ) 市电并激活所有的连接设备。
- 8 ) 扩展电缆连接红外发射端和红外接收端有线遥控器的接收器。

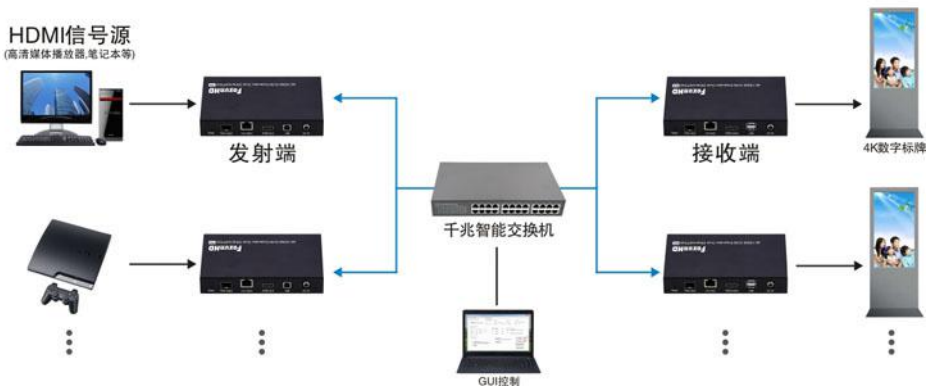
应用

一对一

应用1: 1对1



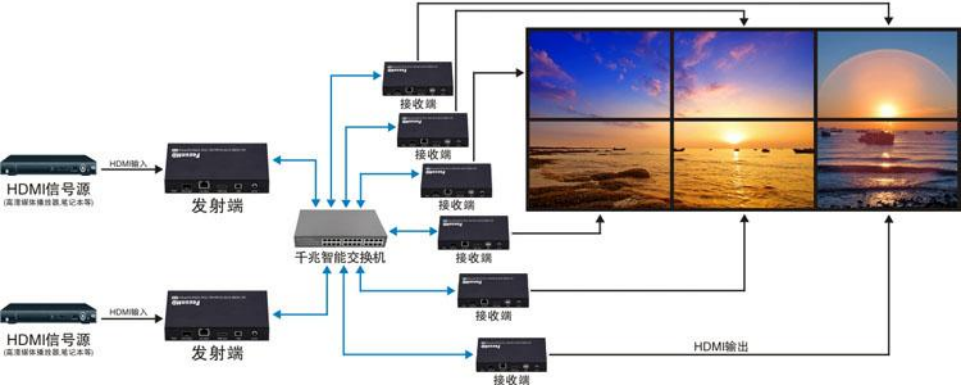
应用1: 多对多



应用3: KVM



应用4: 视频墙 (限8x16)



温馨提示：

1) 请轻插轻拔线缆；

2) 当通电时, 请不要插入或拔出 HDMI 线缆; 请在断电时连接 HDMI 线。

## 5.2 IP 配置

4k HDMI 和 IP USB 延长器可以通过局域网配置在同一个子网。

1-1 局域网 IP 地址分配给计算机在同一个子网。发射器和接收器的 IP 地址默认是 B 类网络:

169.254.xxx.xxx

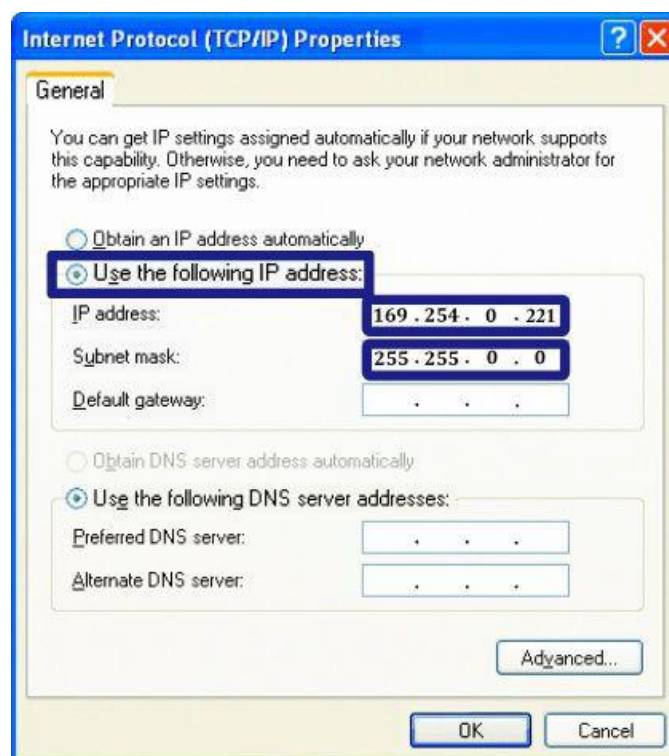


图 1 所示 互联网协议(TCP / IP)属性

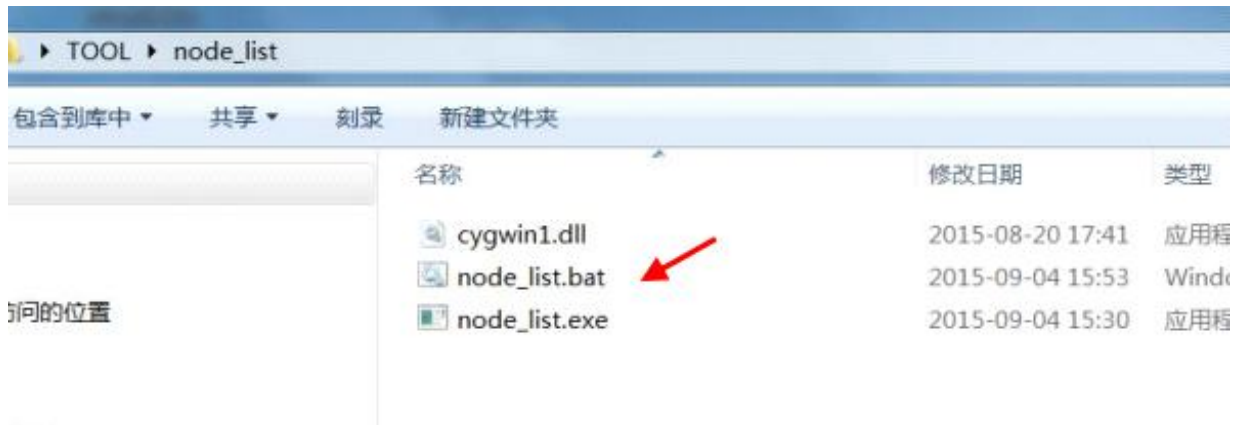
1-2 发射端和接收端与以太网交换机连接,然后连接电脑和以太网交换机。

因为这个单位支持 DHCP ( 动态网络协议 ),不同的单位有不同的 IP 地址工厂重置,所以我们首先需要知道每个单元的 IP 地址。

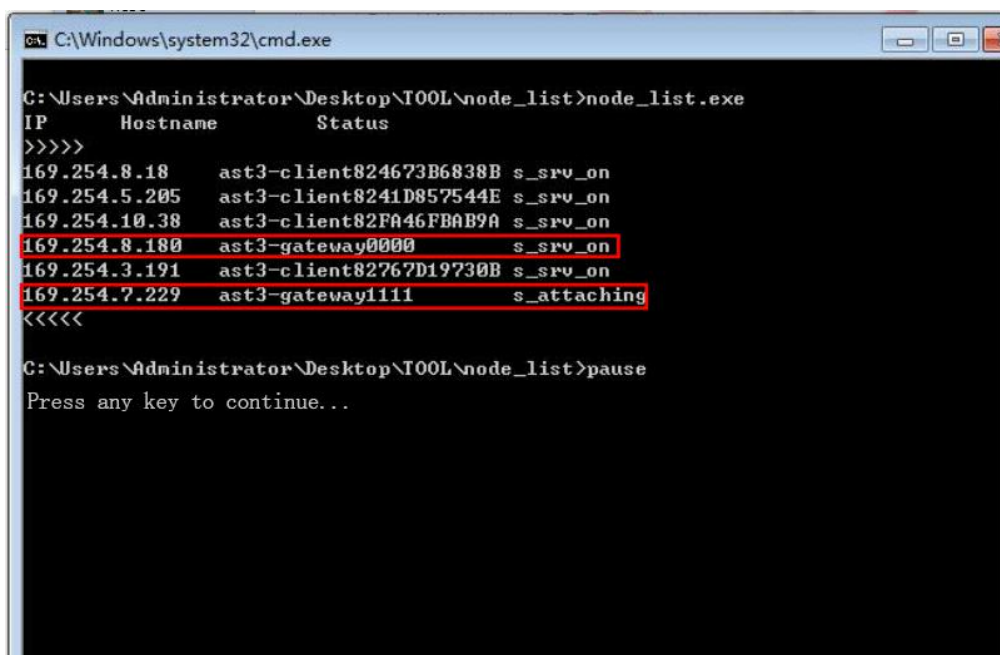
有两种方式获得的 IP 地址

1) 通过“节点列表 ( Node List ) ”

打开“工具”中的“节点列表”文件,按两次“Node\_list.bat”进入对话框



我们可以看到发射端和接收端的所有的 IP 地址显示波形黑色对话框。



备注:①若“客户端”的 IP 地址,它是接收端 RX 的 IP 地址

②若为“网关”的 IP 地址,这是发射端 TX 的 IP 地址。

## 2) 第二种方法

如果 IP 地址与“网关”,这是 TX 的 IP 地址。与适当的电缆连接所有设备除视频源,请参考图 2

## 3) 激活后

设备信息包括发射端和接收端的 IP 地址将显示在右下角。记得发射端和接收端的 IP 地址显示在监视器屏幕上,然后 HDMI 视频源电缆插入发射端。



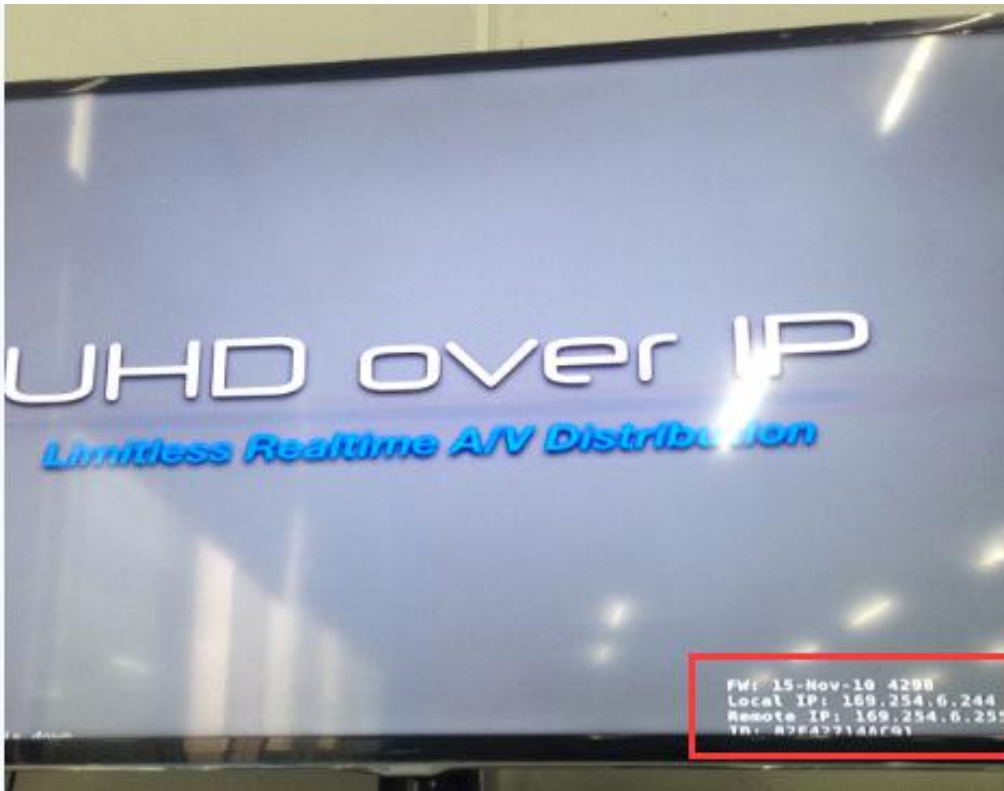


图 3 设备 IP 指示

### 1 - 3 管理员可以输入发射端或接收端的 IP 地址

在 web 浏览器的地址栏(推荐 Google Chrome)进入延长器 网页 UI。

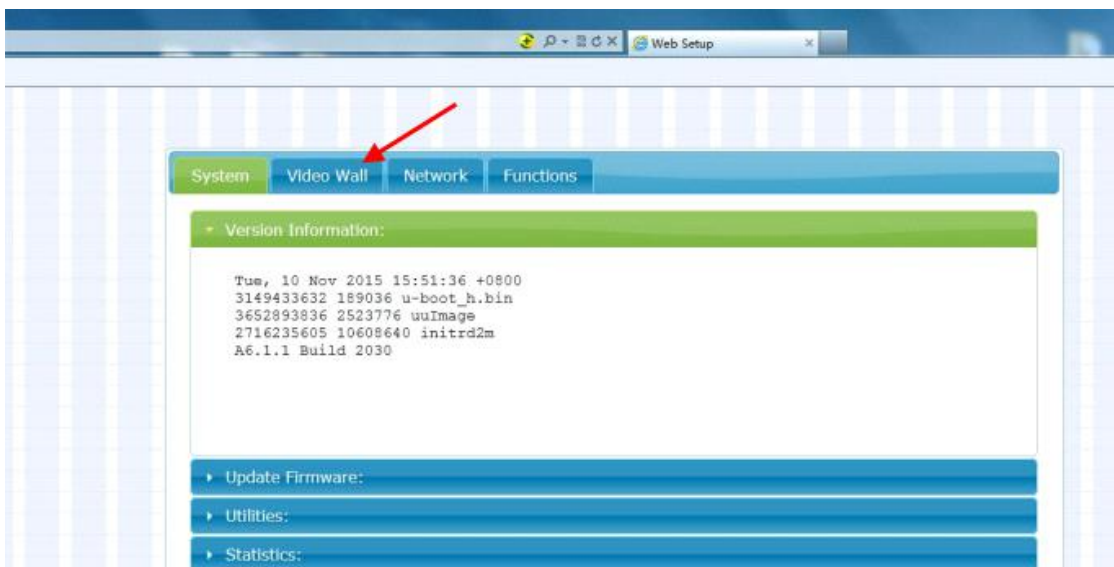


图 4 Web 用户界面

## 6.WEB 用户界面配置

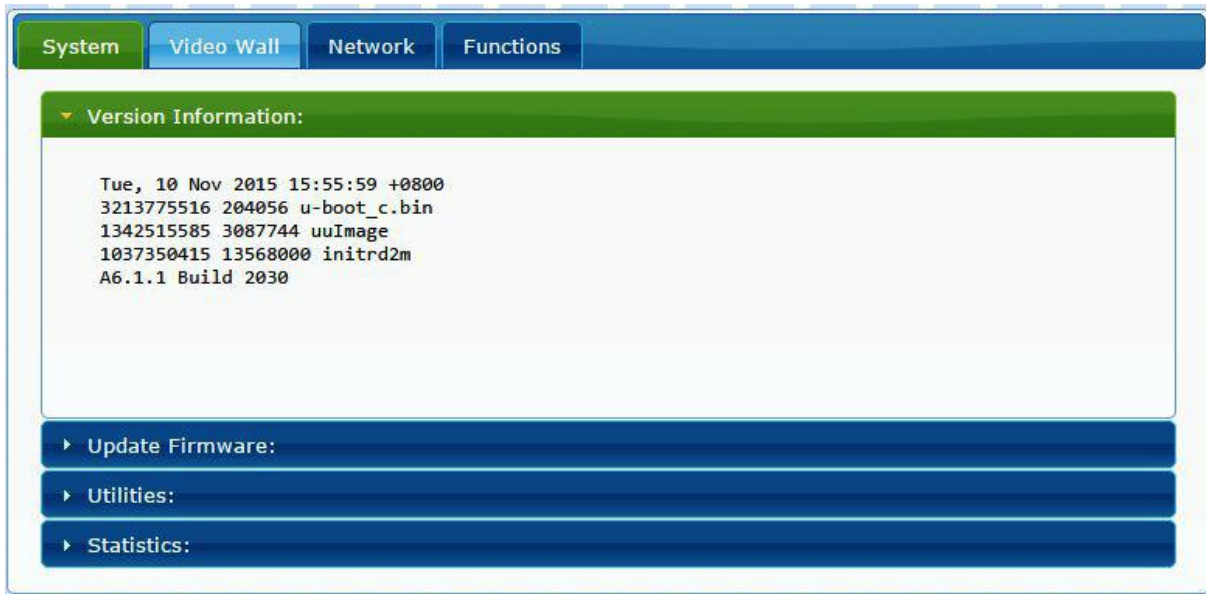
### 6.1 系统



## 连接延长器的相关信息和设置

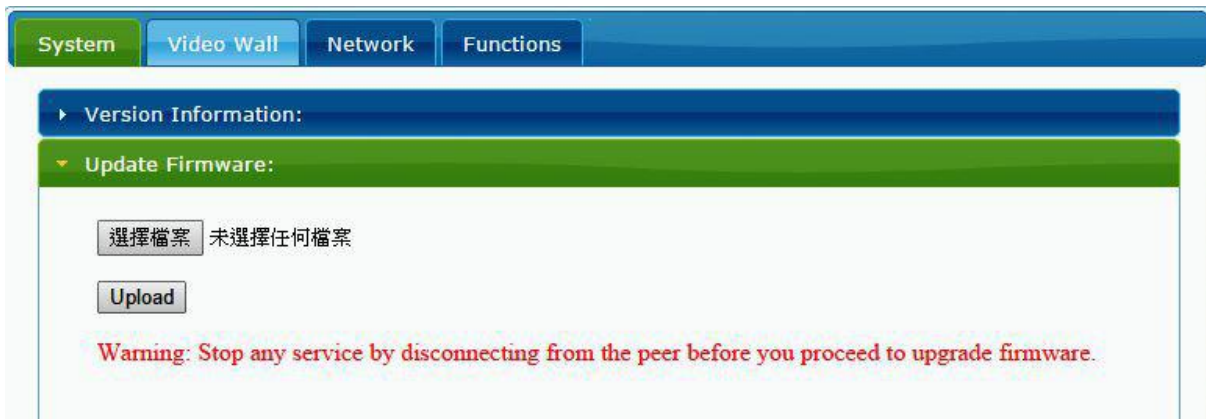
### 6.1.1 版本信息

指示设备的固件版本和相关信息



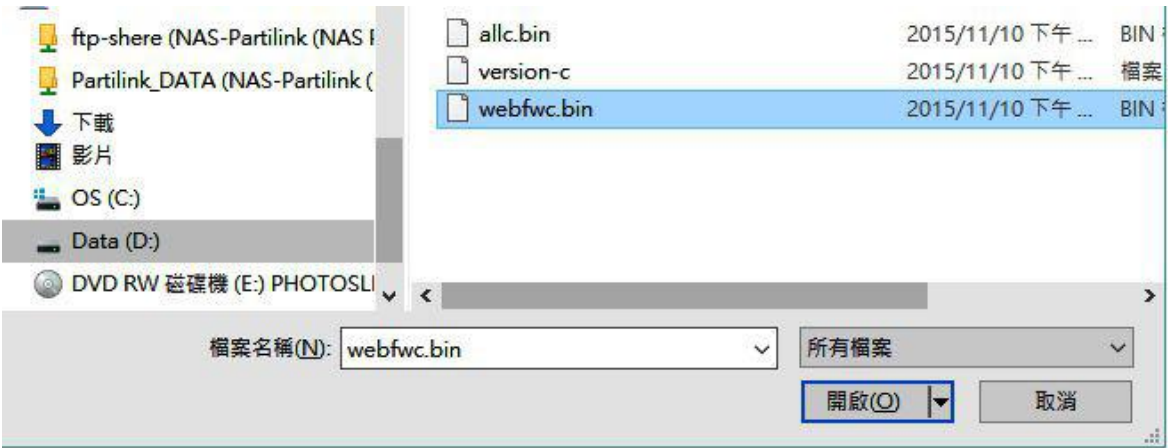
### 6.1.2 更新固件

更新固件的连接扩展器,请点击[选择文件]选择固件和点击【上传】上传相应的固件和更新。



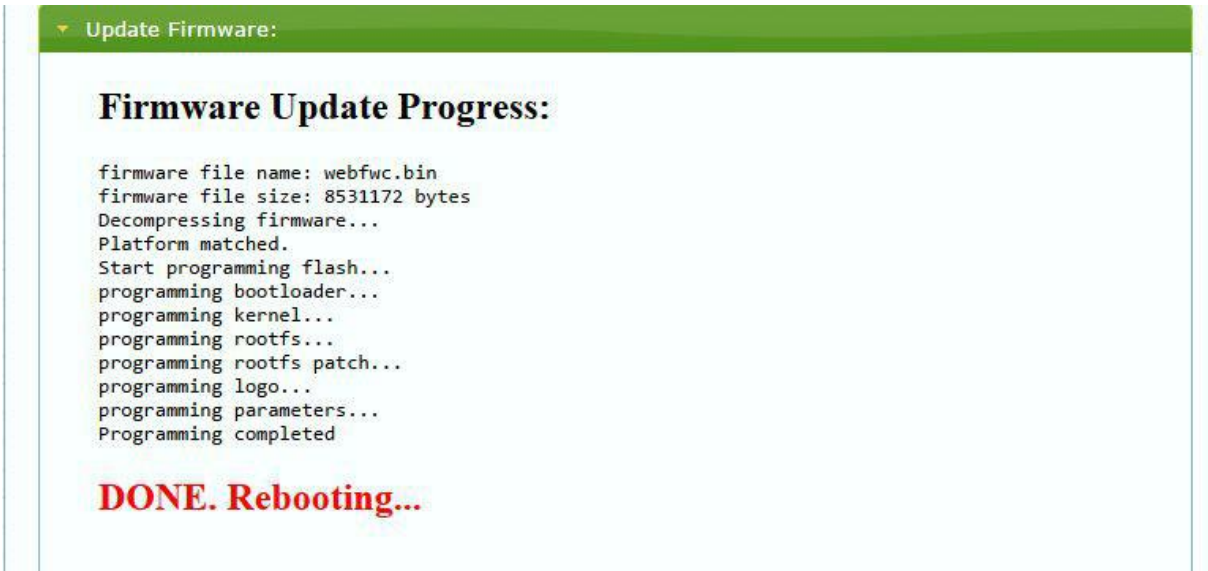
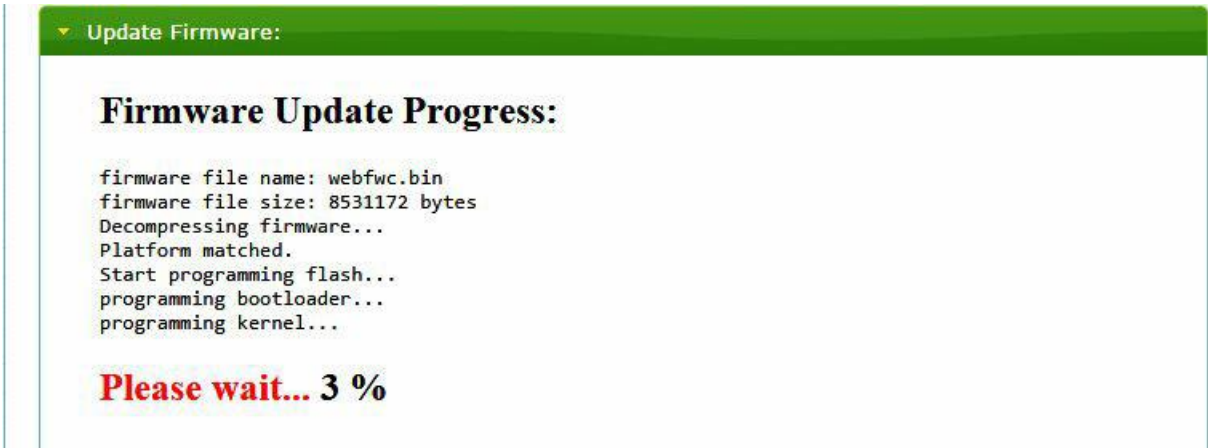
发射端固件更新:请选择[webfwh.bin)更新

接收端固件更新:请选择[webfwc.bin)更新



需要时间更新固件,在更新的过程中,Web 用户界面显示状态如下图:延长器系统

将重新启动后自动更新固件。如果它不自动重启,请手动重启应用新固件。



6.1.3 实用工具

有一些功能

**工厂模式：** 点击返回到出厂默认值

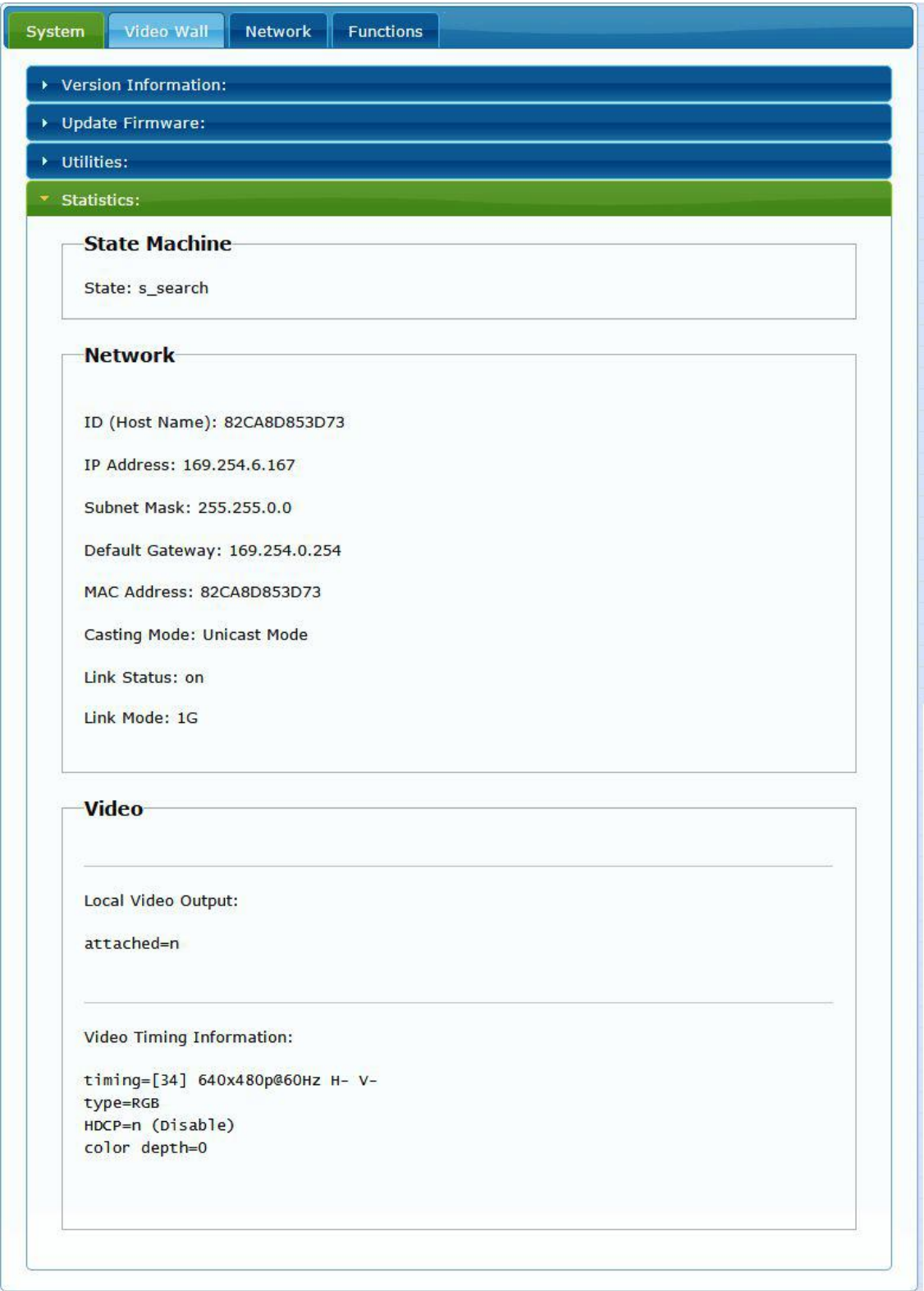
**重启：** 点击重启延长器系统

**控制台 API 指令：** 输入 Linux 指令作为高级设置

The screenshot displays the 'Functions' tab in the FoxunHD web interface. The top navigation bar includes 'System', 'Video Wall', 'Network', and 'Functions'. The 'Functions' section is expanded, showing 'Version Information', 'Update Firmware', and 'Utilities'. Under 'Utilities', there is a 'Commands' section with 'Factory Default' and 'Reboot' buttons. Below this is the 'Console API Command' section, which features a text input field and an 'Apply' button. An 'Output' section is also present below the input field. The 'Statistics' section is visible at the bottom of the interface.

#### 6.1.4 统计

说明延长器连接和工作状态



## 6.2 视频墙

### 设置视频墙的应用程序

## 6.2.1 基础设置

System
Video Wall
Network
Functions

Basic Setup:

### Bezel and Gap Compensation

OW:  
1

OH:  
1

VW:  
1

VH:  
1

UNIT: 0.1mm

### Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:  
1

Horizontal Monitor Count:  
1

Row Position:  
0

Column Position:  
0

UNIT: Panel

### Preferences

Stretch Type: Fit In

Clockwise Rotate: 0

Apply To: "This" device connected by your browser

This

Apply

☐ Show OSD

Advanced Setup:

遮光板与薪酬差距

屏幕尺寸（内部与外部宽度和高度）

OW：外部宽度          OH：外部高度

VW：可视宽度          VH：可视高度

请注意：

- 1) 可视宽度必须小于外部宽度,和可视高度必须小于外部高度。
- 2) 如果管理员不需要这个,只是所有的值设置为 0。
- 3) 单位是 0.1 毫米,值必须是整数。

### Bezel and Gap Compensation

**OW:**

**OH:**

**VW:**

**VH:**

UNIT: 0.1mm

### 墙大小和位置布局:

选择数监视器垂直/水平数字、行和列的位置的位置。垂直监控数字 1 ~ 8,水平监测数量 1 ~ 16

### Wall Size and Position Layout

**Vertical Monitor Count:**

1

2

3

4

5

6

7

8

0

UNIT: Panel

Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:  

1

Horizontal Monitor Count:  

1

Row Position:  

0

0

1

2

3

4

5

6

7

Horizontal Monitor Count

Vertical Monitor Count

UNIT: Panel

Preferences

Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:  

1

Horizontal Monitor Count:  

1

Row Position:  

0

Column Position:  

0

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Horizontal Monitor Count

Vertical Monitor Count

UNIT: Panel

Applied

Th

connected by your browser

Apply

偏好:选择视频适合在屏幕或伸展和旋转角度

www.foxunhd.com



Preferences

Stretch Type:

Fit In

Clockwise Rotate:

Fit In

Stretch Out

Preferences

Stretch Type:

Fit In

Clockwise Rotate:

0

0

180

270

Apply To: "This" device connected by your browser

This

Apply

应用于：

- 1) 所有：配置发射端和接收端在同一 IP 组。
- 2) 本地：在 Web 浏览器中输入 IP 地址
- 3) 主机或客户:选择您希望配置发射器或接收器

Preferences

Stretch Type:

Fit In

Clockwise Rotate:

0

Apply To: "All" device(s) in the list

All

This

Hosts:

0000:169.254.10.103

Clients:

0:169.254.4.78

Apply

● 显示 OSD:

检查这个盒子每个接收机的具体数字输出连接监视器



Preferences

Stretch Type:

Fit In

Clockwise Rotate:

0

Apply To: "This" device connected by your browser

This

Apply

☐ Show OSD

Advanced Setup:

6.2.2 高级设置

SystemVideo WallNetworkFunctions

Basic Setup:

Advanced Setup:

Step 1: Choose Control Target

Left

Right

Up

Down

RO

This

☐ Show OSD

Step 2: Control Options

Reset to Basic Setup:

Reset

Stretch Type:

Fit In

Apply

Clockwise Rotate:

0

Apply

Screen Layout (Row x Column):

1

X

1

Apply

Row Position:

0

Apply

Column Position:

0

Apply

Horizontal Shift:

Left

Right

0

Apply

Vertical Shift:

Up

Down

0

Apply

Horizontal Scale Up (N pixels/column\_count):

0

Apply

Vertical Scale Up (N pixels/row\_count):

0

Apply

Console API Command:

Apply

进入“高级设置 ( Advanced Setup ) ”之前,请填写“基本设置 ( Basic Setup ) ”,如下所示:

步骤 1 : 在“基本设置”,选择垂直和水平监测计数。例如垂直监控数=3 , 水平监控数=5

步骤 2 : 在“高级设置”中,选择视频墙控制的目标

如果用户不正确的操作,按下“重置”在重置为基本设置功能。

设置视频输出“符合 ( Fit In ) ”或“伸出 ( Stretch Out ) ”模式在屏幕上

Stretch Type:

Fit In

Fit In

Stretch Out

Apply

设置视频输出的旋转角度

Clockwise Rotate:

0

0

180

270

Apply

设置的垂直和水平监控基于视频墙的布局。垂直数 1 ~ 8 和水平数 1 ~ 16。

设置的行位置显示器,数字从 0 到垂直监控的总数。

Screen Layout (Row x Column):

3

1

2

3

4

5

6

7

8

x

5

Apply

设置的列位置显示器,数字从 0 到水平监测的总数。

Row Position:

0

0

1

2

3

4

5

6

7

Apply

Column Position:

0

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Apply

设置视频位置转移和视频放大

水平旋转：设置视频水平旋转，向左或向右

垂直旋转：设置视频垂直旋转，向上或向下

水平标尺:设置横向扩展的视频

扩大垂直变化:设置视频垂直转移规模。

Horizontal Shift:

Left

Right

0

Apply

Vertical Shift:

Up

Down

0

Apply

Horizontal Scale Up (N pixels/column\_count):

0

Apply

Vertical Scale Up (N pixels/row\_count):

0

Apply

输入 API 命令：输入 Linux 命令做高级设置

Console API Command:

Apply

6.3 网络:更新扩展器系统的网络设置

SystemVideo WallNetworkFunctions

IP Setup

IP Mode:

Auto IPDHCPStatic

IP Address:

169.254.6.167

Subnet Mask:

255.255.0.0

Default Gateway:

169.254.0.254

Apply

Casting Mode

MulticastUnicast

☐ Auto select USB operation mode per casting mode (recommanded)

Apply

6.3.1 IP 设置

自动 IP：使用延长器自动分配 IP 系统例如:169.254.xxx.xxx。

IP Setup

IP Mode:

Auto IPDHCPStatic

IP Address:

169.254.6.167

Subnet Mask:

255.255.0.0

Default Gateway:

169.254.0.254

Apply

DHCP：使用 DHCP 的外部设备,如 IP 分配者分配 IP。



The screenshot shows the 'IP Setup' configuration page. Under 'IP Mode', the 'DHCP' button is highlighted in green, while 'Auto IP' and 'Static' are blue. Below this, the 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Default Gateway' fields are all set to '(From DHCP Server)'. An 'Apply' button is located at the bottom right.

静态:使用静态 IP 手动分配。



The screenshot shows the 'IP Setup' configuration page with 'Static' mode selected. The 'Static' button is highlighted in green. The 'IP Address' field is set to '192.168.0.50', the 'Subnet Mask' is '255.255.255.0', and the 'Default Gateway' is '192.168.0.1'. An 'Apply' button is at the bottom right.

### 6.3.2 铸造模式

选择延长器的广播模式应用程序

多播:指向多个点或多个指向多个点播出

单播：点对点播出

**Casting Mode**

Multicast

Unicast

☐ Auto select USB operation mode per casting mode (recommanded)

Apply

## 6.4 功能

设置视频输出为发射端和 USB 扩展模式

System

Video Wall

Network

Functions

**Video over IP**

☒ Enable Video over IP

☒ Enable Video Wall

☐ Copy EDID from this Video Output (Default disabled under multicast mode)

Scaler Output Mode: 

Pass-Through

Timeout for Detecting Video Lost: 

10 seconds

☐ Turn off screen on video lost

Apply

**USB over IP**

☒ Enable USB over IP

Operation Mode:

- ☐ Auto select mode (Recommanded, choose per network casting mode)
- ☒ Active on link (Unicast network's default mode)
- ☐ Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode:

- ☒ K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)

Apply

设置视频输出为接收端和 USB 扩展模式

The screenshot shows the 'Functions' tab in the FoxunHD web interface. It contains two main sections: 'Video over IP' and 'USB over IP'. In the 'Video over IP' section, 'Enable Video over IP' and 'Enable Video Wall' are both checked. The 'Maximum Bit Rate' is set to 'Best Effort' in a dropdown menu. The 'Maximum Frame Rate' is set to 'Capture up to 100% of frames' with a slider bar. An 'Apply' button is at the bottom right of this section. The 'USB over IP' section has 'Enable USB over IP' checked. Under 'Operation Mode', 'Active on link' is selected. Under 'Compatibility Mode', 'K/M over IP' is checked. An 'Apply' button is at the bottom right of this section.

**System** | Video Wall | Network | **Functions**

**Video over IP**

☒ Enable Video over IP

☒ Enable Video Wall

Maximum Bit Rate: Best Effort

Maximum Frame Rate: Capture up to 100% of frames

Apply

**USB over IP**

☒ Enable USB over IP

Operation Mode:

- ☐ Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
- ☒ Active on link (Unicast network's default mode)
- ☐ Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode:

- ☐ Mouse not responding well (Check when USB mouse responding is slow and queer)
- ☒ K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)

Apply

#### 6.4.1 网络视频：设置视频输出模式

- **启用网络视频**：检查启用网络视频扩展
- **启用视频墙**：检查启用视频扩展建立视频墙
- **启用 EDID 复制**：该函数有限的复制一个接收器
- **标量输出模式**：选择所需的标量输出模式或选择“定制”和 8 输入十六进制值更多视频输出分辨率和刷新率选择。

- 1) 80000004: HD 720p60
- 2) 81000061: WXGA 1366x768@60
- 3) 81000040: WXGA+ 1440x900@60



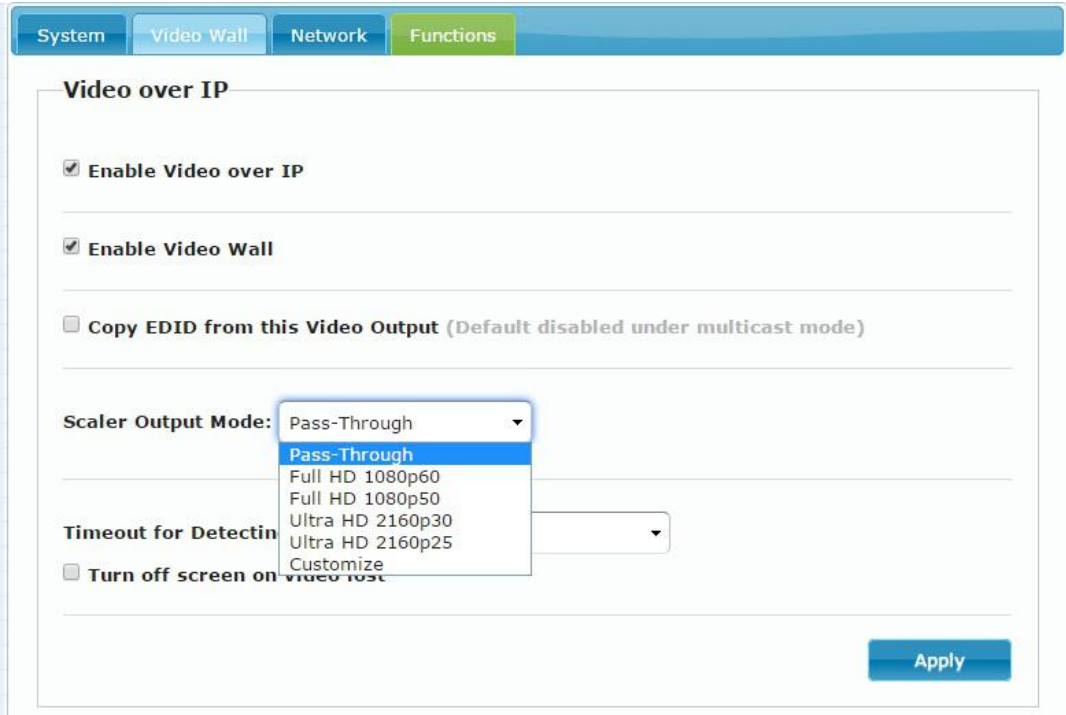
- 4) 81000051: WUXGA 1920x1200@60
- 5) 8100003C: SXGA+ 1400x1050@60

- **超时检测视频丢失:**设置的时间停止视频存储当检测视频传输

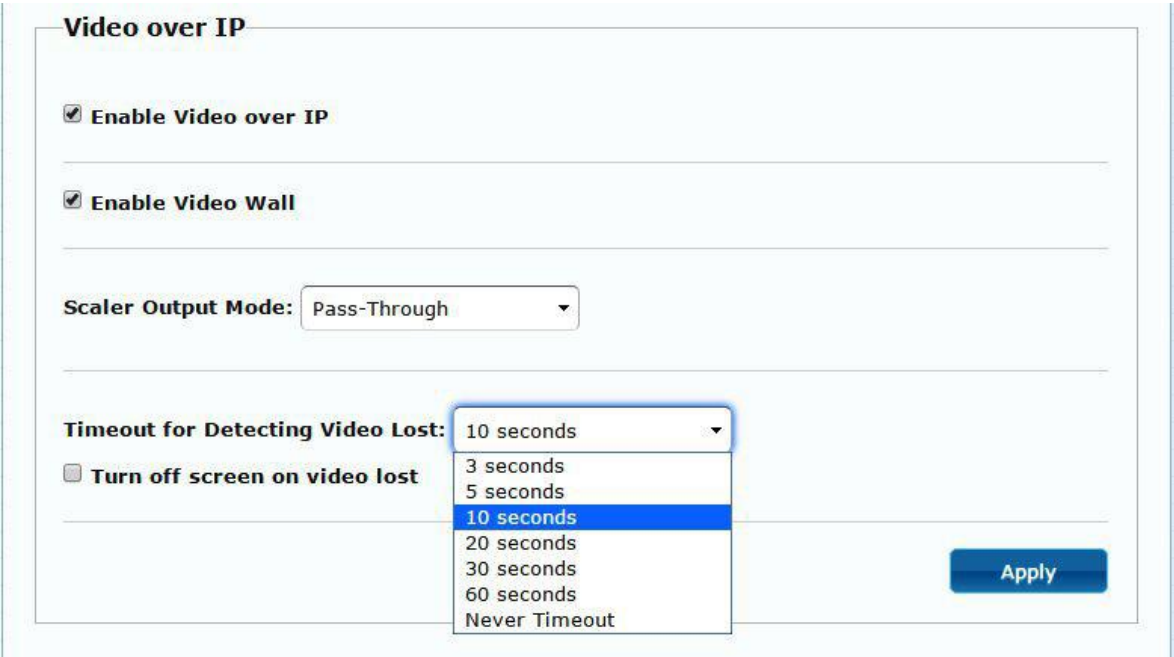
### 自定义标量为发射端输出模式

The screenshot displays the 'Functions' configuration page of the FoxunHD system. The 'Video over IP' section is active, showing several settings: 'Enable Video over IP' and 'Enable Video Wall' are checked; 'Copy EDID from this Video Output' is unchecked. The 'Scaler Output Mode' dropdown menu is open, showing options: 'Pass-Through' (selected), 'Full HD 1080p60', 'Full HD 1080p50', 'Ultra HD 2160p30', 'Ultra HD 2160p25', and 'Customize'. Below this, 'Timeout for Detectin' is partially visible. The 'Turn off screen on video loss' checkbox is unchecked. An 'Apply' button is at the bottom right of the section. The 'USB over IP' section below it has 'Enable USB over IP' checked. Under 'Operation Mode', three radio buttons are shown: 'Auto select mode' (unselected), 'Active on link' (selected), and 'Active per request' (unselected).

- **自定义标量为接收端输出模式**



超时检测视频丢失:



6.4.2 网络 USB : 设置 USB 扩展模式

启用 IP/USB : 检查 IP 启用 USB 模式

操作模式 : 包括“自动选择模式 ( auto select mode )”、“活跃线 ( active on line )”和“每个积极请求 ( active per request )”模式的选择

**兼容模式：**检查启用 USB 键盘,USB 鼠标传输模式。

**USB over IP**

☒ Enable USB over IP

Operation Mode:

- ☒ Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
- ☐ Active on link (Unicast network's default mode)
- ☐ Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode:

☒ K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)

Apply

#### 6.4.3 IP 系列：设置串行扩展模式

选择 2 型作为操作模式

2 型设置波特率

串行 IP(Serial Over IP)

**Serial over IP**

☒ Enable Serial over IP

Operation Mode:

- ☐ Type 1 (Need extra control instruction. For advanced usage.)
- ☒ Type 2 (Recommended. Dumb redirection.)
- ☐ Type 1 guest mode
- ☐ Type 2 guest mode

Baudrate Setting for Type 2:

Baudrate: 115200

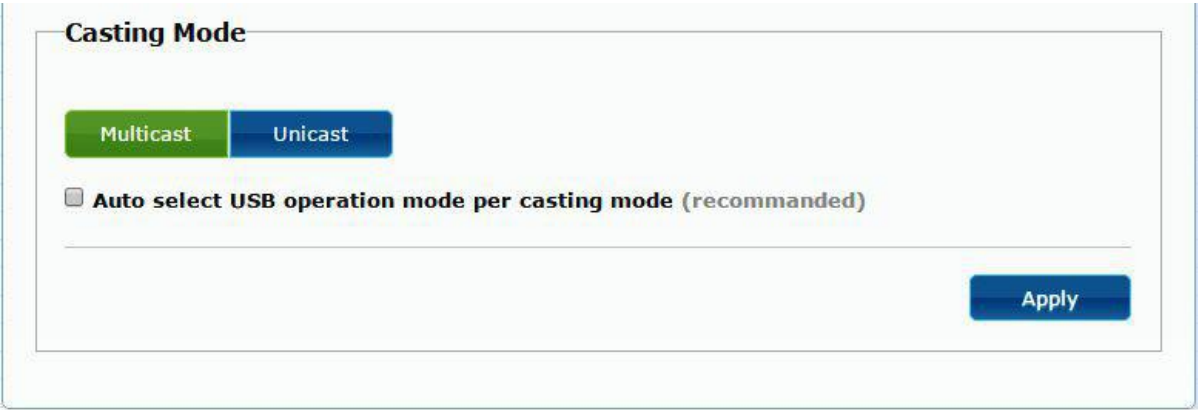
Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Apply

**广播模式**

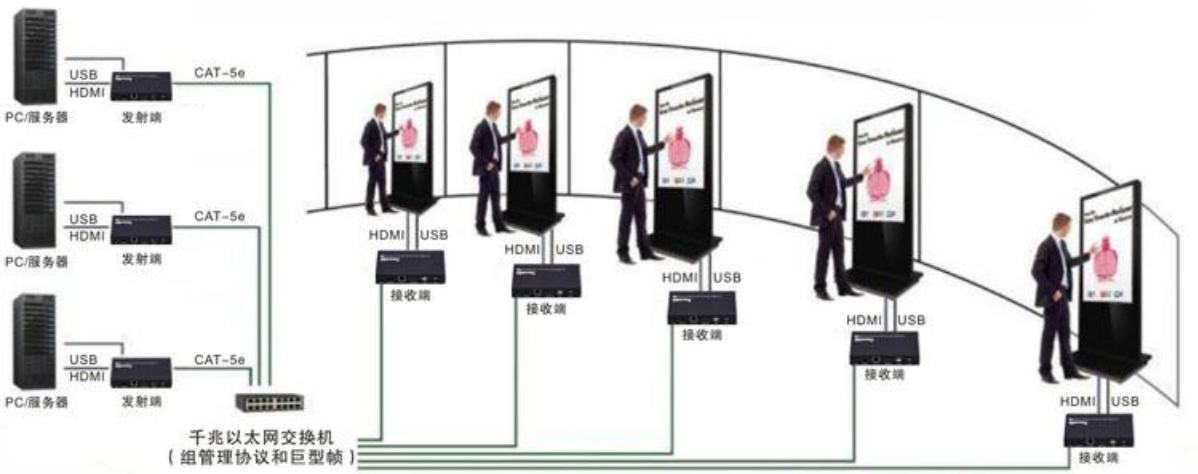


7 广播配置集

有一些例子显示设置为单播、多播、矩阵和视频墙。包括单播和多播广播设置

7.1 多播

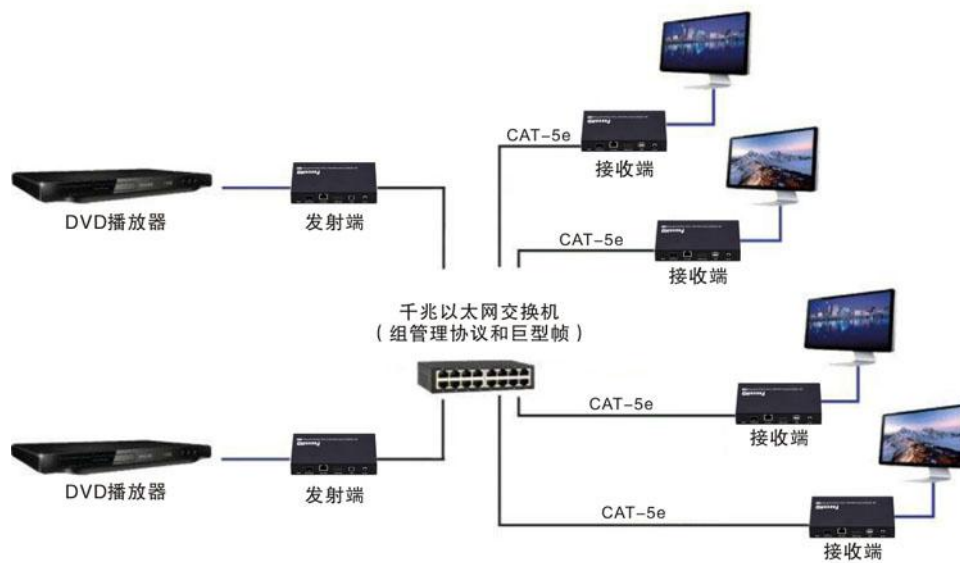
使 USB 交互式设备轮流控制,请检查“自动选择 USB 操作模式/铸造模式”



7.2 单播



### 7.3 矩阵



安装多个发射端和单独设置发射端 ID,编辑群发射端和接收端。接收器通信将从发射端输出视频属于同一组 ID。

### 7.4 视频墙

3 x 5(行 x 列)视频墙设置例子供参考。在多播和矩阵应用模式中,访问记者接收机的 Web 用户界面设置。

#### 7.4.1 基本设置

请参考”部分 6.2.1 基本设置”,遵循下面的步骤

步骤 1:设置垂直监控数到“3”

步骤 2：设置水平监控数到“5”

步骤 3:设置监视器的行位置为 0

步骤 4：设置列的监控为 0

步骤 5：将设置应用于延长器系统

管理员可以完成每个延长器位置设置依据上面 5 个步骤。然后按照上面的步骤来设置延长器其他部分的行和

列的位置从 0 x1,x2 0 x3 3 x5

视频墙的基本设置后,请访问高级设置进行其他的详细设置视频输出。

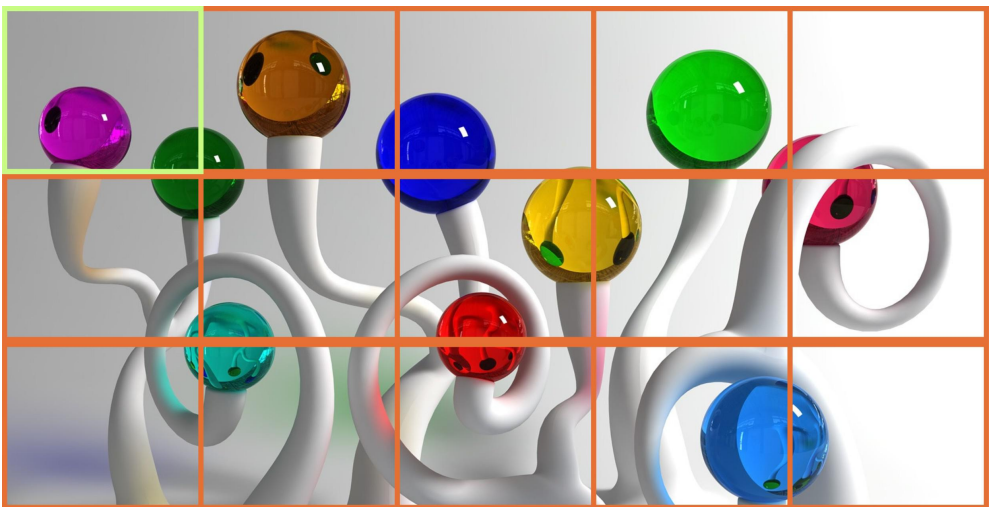
7.4.2 高级设置

选择您想要控制的监控。你的选择将会显示“这”绿色视频墙矩阵布局。如下面图监视我们选择控制监视器在左上角。



举例说明视频墙控制

这是图的实际视频墙布局显示所选监控在左上角绿色轮廓。

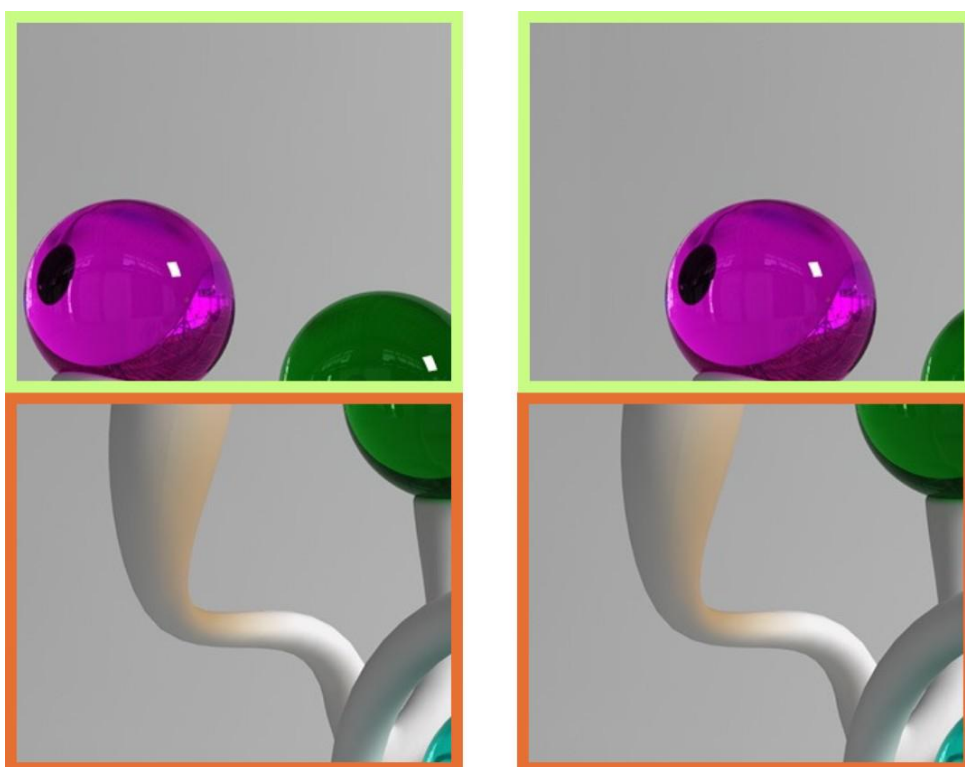


迅速返回到之前设置当不正确的操作的输入时



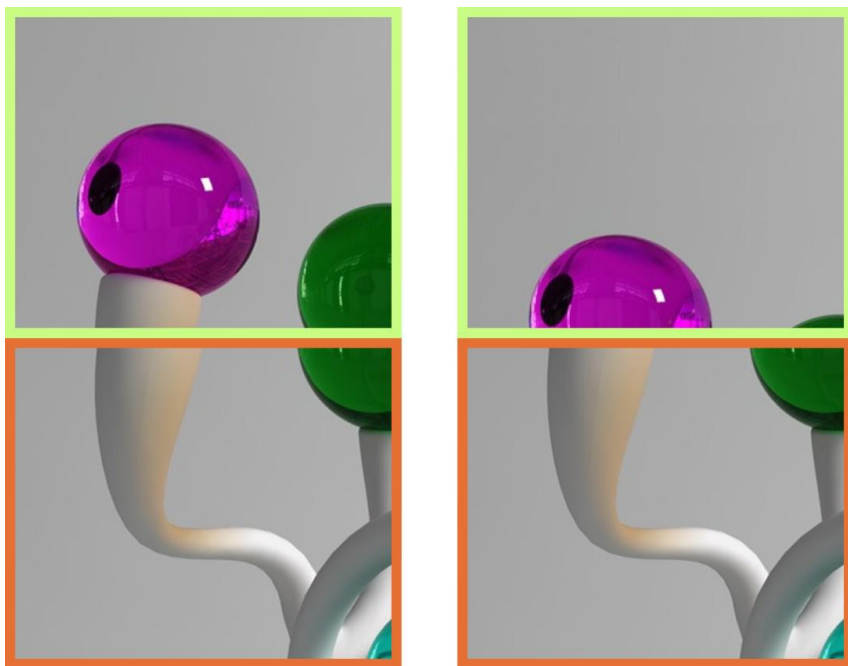
重置

调整视频输出的水平位置,“左/右移”,选中的监控调整显示绿色的轮廓。

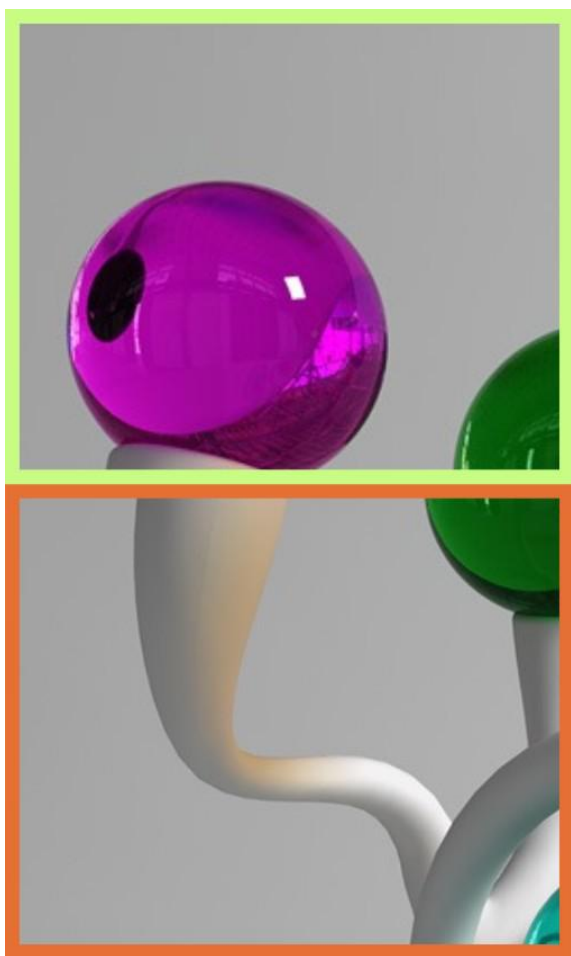


调整视频输出的垂直位置,“上/下”转变,所选监控调整显示绿色的轮廓。



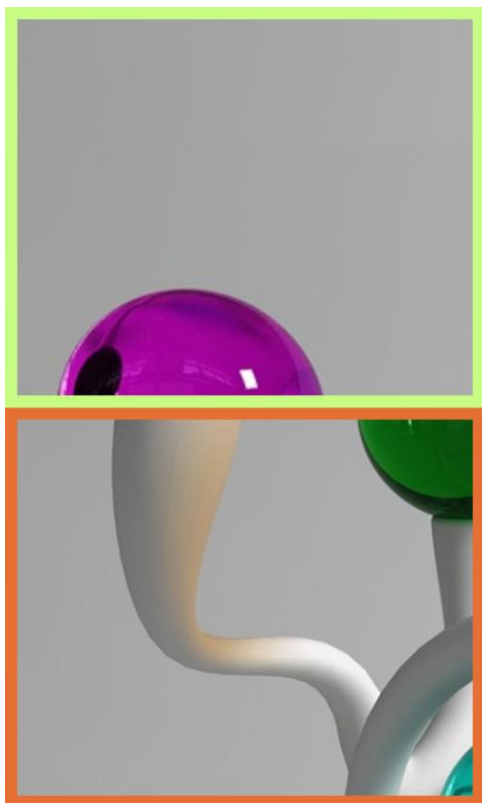


水平扩展:扩大视频输出水平的监控显示绿色的轮廓



垂直刻度:扩大垂直视频输出的监控显示绿色的轮廓





## 8 包装清单

- 1) EX57 发射器与接收器
- 2) 2xDC5V ( 仅从 TX , RX 供电于 TX )
- 3) 2x 红外发射线 , 2x 红外接收线
- 4) 2xRS232 线终端插头
- 5) 8x 螺丝
- 6) 4x 可拆卸安装挂耳
- 7) 2x 遥控器
- 8) 用户手册

## 9 产品服务

- 1) 损坏要求服务 : 应该由专业人员提供服务 ;

- A.直流电源或变压器已经损坏；
  - B.对象或液体已渗透到产品
  - C.产品浸雨或淋湿；
  - D.产品非正常运行或者展示性能出现显著变化
  - E.产品被撤销或内部损坏。
- 2) 维修人员：不要试图描述的服务产品在本用户手册说明之外,所有服务授权维修人员；
- 3) 替换零件：当部件需要更换时确保指定的服务机构使用的零部件制造商或部分与原部件具有相同的特征；未经授权的替代品可能导致火灾、触电或其他危害。
- 4) 安全检查：维修或服务后,要求服务机构执行安全检查并确认产品在适当的工作条件。

## 10 保证

如果你的产品不正常工作,由于材料或工艺缺陷,我们公司(称为“担保人”),在保证期内显示如下：

(2 年质保, 90 日替换) 在你初次购买时 (“有限保证期”) 在其选择(a)修复你的产品与新的或翻新的部分或 (b) 用一个相同型号的新产品替换, 修理或更换的决定由保证人做出；

在保证期内是免费维修的。

在部件保修期内, 也是免费的；您必须在保修期内邮寄您的产品, 本有限保修仅扩展原始购买者并仅覆盖产品购买新的, 在保修期内送修时, 需要您提供购买收据或其他原始证明。

### 有限质量保证的限制和排除

1) 这种有限保修仅覆盖由于材料或工艺缺陷造成的本产品失败,而且不包括正常磨损或化妆品伤害导致, 有限质量保证也不包括损失发生在装运, 或失败所引起的产品不是由保证人, 或故障造成事故、滥用、虐待、忽视,处理不当,误用,变更、错误的安装、设置调整,失调的消费控制,维护不当、输电线激增,闪电伤害,修改,或服务工厂之外的其他服务中心或其他授权服务机

构，由于天灾或损坏等不可抗力因素。

2) **没有表达保证除列在“有限质量保证保险”。**保证人不承担意外或间接损失造成的使用本产品,或引起的任何违反“保证”。(例如:这个不包括赔偿损失的时间,有人删除或重新安装一个安装单位成本如果适用,旅游和服务,损失或损坏的媒体或图像、数据或其他记录内容。列出的项目并不排斥,但仅供说明。)零件和服务,不在这有限质量保证内,而是您的责任。