

## 重要安全事项:

1. 请在使用产品前仔细阅读本说明书，并建议保留本说明书。
2. 使用之前请仔细确认发射器（TX）和接收器（RX）。
3. 发射器（TX）的频道必须不同，否则可能造成网络（发射器，接收器，交换机等）崩溃。
4. 建议先设置发射器的频道，再接入网络使用。
5. 请遵循所有的操作指引。
6. 请在限定的操作温度和湿度条件下进行安装和操作。
7. 请勿在本设备上放置物品。
8. 请勿将本产品放置在发热源附件。
9. 请勿让水分进入本产品。
10. 本产品匹配5V/2A适配器使用，如果采用第3方的电源，请按照本说明书要求的电源规格选用。

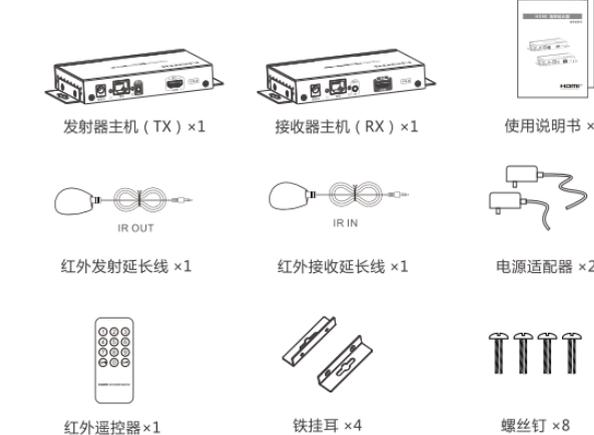
## 一、产品介绍

本产品为HDMI矩阵延长器，由发射器主机和接收器主机组成。本产品通过连接IGMP交换机，实现全高清1080p@60Hz音视频信号的切换、延长、分配功能。产品采用全新高清数字传输技术，可以接入100路源信号，切换分配至无限多个显示设备上。除了多对多使用，也可以直接通过网线将发射器主机和接收器主机一对一连接使用，延长传输距离可达120米。同时，产品支持红外回传、遥控控制及按键控制等不同方式，实现切换频道或远程控制本地端设备。本产品广泛应用于数字标牌/广告，控制室，调度中心，娱乐展示中心，安防监控系统等。

## 二、产品特点

1. 支持接入IGMP交换机
2. 采用全新高清数字传输技术，延时更低，性能更稳定
3. 通过网线可将信号轻松延长至120米
4. 支持红外回传，方便远程控制播放内容
5. 通过简单的软件界面调整配置
6. 支持遥控及按键控制切换及选择频道
7. 支持分辨率高达全高清1080p@60Hz，并向下兼容
8. 支持100路信号源输入及无限路信号输出，提供灵活可拓展的多对多矩阵配置
9. 防静电、防雷击、防浪涌

## 三、包装清单

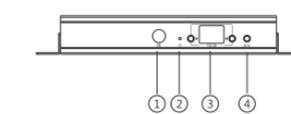


## 四、安装要求

1. 来源设备：  
带HDMI输出接口的信号源，如DVD、PS3、机顶盒、PC等。
2. 显示设备：  
带HDMI输入接口的显示设备，如电视机、投影仪。
3. 线缆：  
非屏蔽或屏蔽五类/六类网线（UTP/STP CAT5E/6），网线接口标准为IEEE-568B。  
各级联之间线材长度要求：CAT5 80m/CAT5E 100m/CAT6 120m。

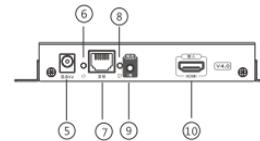
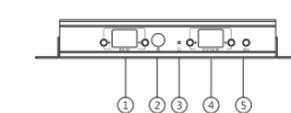
## 五、面板及端口说明

### 1. 发射器 (TX)

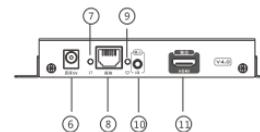


- ① 红外接收窗
- ② 电源显示灯
- ③ TX ID: 显示设备ID, 相当于Channel设置
- ④ 复位键
- ⑤ 电源输入接口
- ⑥ 数据传输指示灯

### 2. 接收器 (RX)



- ⑦ RJ45信号输出接口
- ⑧ 网络连接指示灯
- ⑨ 红外发射延长线接口
- ⑩ HDMI信号输入接口



- ① RX ID: 显示设备ID
- ② 红外接收窗
- ③ 电源显示灯
- ④ 配对TX ID: 当与发射器的TX ID数值一致时，建立连接
- ⑤ 复位键
- ⑥ 电源输入接口
- ⑦ 数据传输指示灯
- ⑧ RJ45信号输入接口
- ⑨ 网络连接指示灯
- ⑩ 红外接收延长线接口
- ⑪ HDMI信号输出接口

## 六、连接和安装

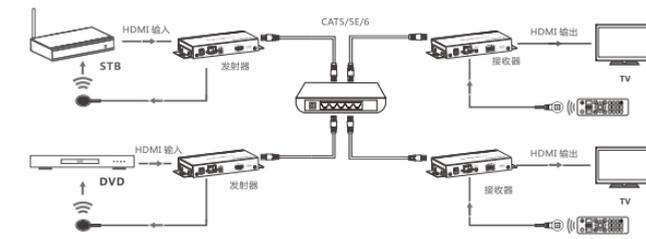
### 1. 网线制作说明



IEEE-568B标准线序：1-橙白，2-橙，3-绿白，4-蓝，5-蓝白，6-绿，7-棕白，8-棕。

### 2. 连接示意图

#### 2.1 多对多矩阵连接



【备注】：连接的交换机要求具备IGMP功能

#### 2.2 1对1连接



### 3. 红外控制使用说明

#### 3.1 红外回传

红外发射延长线插入发射器（TX）的红外接口，红外头靠近并朝向源设备的红外接收窗，红外接收延长线插入接收器（RX）的红外接口，使用源设备的遥控器对准接收延长线的红外头进行遥控。

#### 3.2 红外遥控器

使用本产品配置的遥控器设置/选择传输的频道。

### 4. 按键控制

#### 4.1 按键使用说明

通过TX上的“TX ID”与RX上的“RX ID”和

左右各自两边的按键调整数码管显示数字，左边按键控制左边的数字，右边按键控制右边数字（原数码管显示数值“00”，左边按键和右边按键均按一下后，则数码管显示数值变为“11”），当TX上的“TX ID”与RX上的“TX Connected”显示数值一致时建立连接。  
短按：设置组编号并显示设置的数值，当停止按按键操作后5秒，产品会自动切换到相应的组编号；  
长按：同时按住“TX Connected”两个按键3秒产品数值参数恢复为默认出厂设置。

### 5. 网络控制操作说明

#### 5.1 连接网络

通过网线将连接操作电脑和系统中的IGMP交换机。

#### 5.2 电脑设置

将PC的网段设置为与TX/RX出厂默认的网段一样：192.168.1.xxx，掩码设置为：255.255.255.0。

#### 5.3 软件界面操作

打开应用程序HdBit E-Matrix Control center，操作界面如图1。

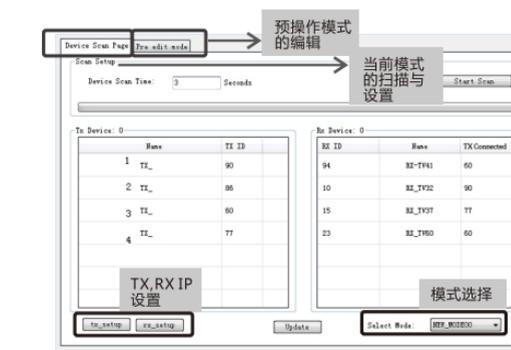


图 1

### 6. IP地址的设置

6.1 本产品的TX和RX都有一个默认的出厂IP地址，TX的IP地址是192.168.1.238，RX的IP地址是192.168.1.239，在连接多组产品组建矩阵使用时，不重新设置TX和RX的IP地址，系统仍然可以正常传输信号，故一般地，不需要重新设置设备的IP地址。

6.2 如需恢复默认的出厂IP地址：需同时按住主机上的“TX CONNECTED”两旁的小按键3秒钟，当“TX ID”/“RX ID”显示为零，则恢复成功。

6.3 如果需要设置IP地址，操作如图2所示（仅以“设置TX IP地址”为例，RX IP地址设置操作相同）。

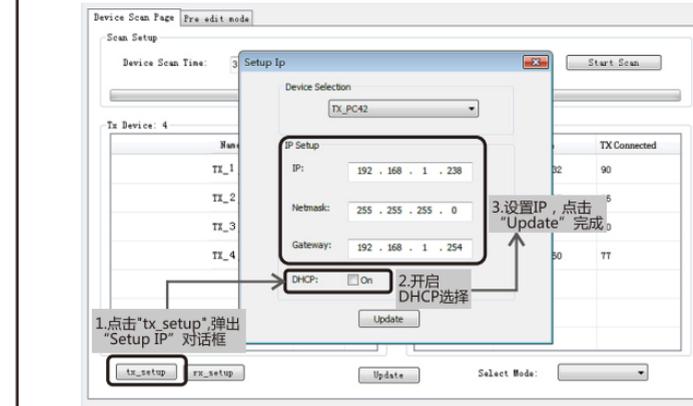


图 2

## 7. 当前模式的设备扫描与设置（以TX主机设置为例，RX的设置方法相同）

### 7.1 设备扫描

点击“Start Scan”按钮，当前连接的TX,RX设备扫描结果显示如图3

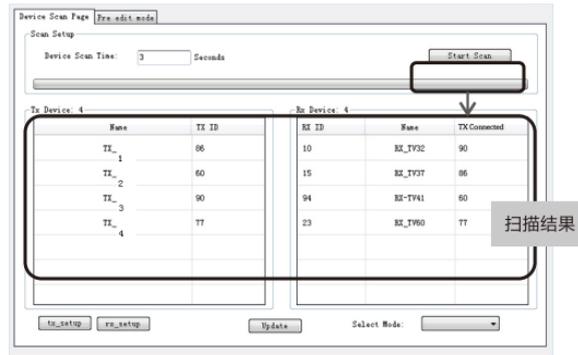


图 3

### 7.2 设置设备名称，如图4

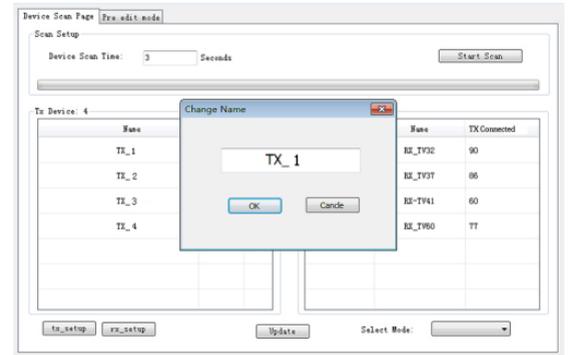


图 4

### 7.3 设置TX ID，如图5

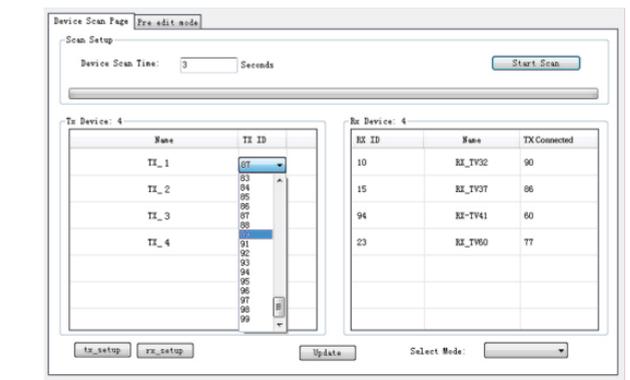


图 5

点击界面“Update”按钮，确认设置，设置更新

## 8. 预操作模式的编辑

### 8.1 开启模式编辑，如图6



图 6

### 8.2 操作模式选择设置如图7

在当前操作模式界面，通过点击“Select Mode”按钮，可以选择预编辑模式，来切换浏览信号内容

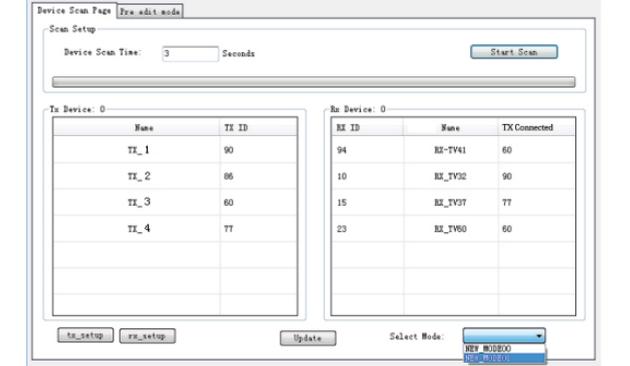


图 7

## 七、常见问题

问：显示器右下角提示“Waiting for connection”？

- 答：1) 请检查发射器（TX）及交换机（如果有使用）的电源连接，确保所有接线正确稳固；  
2) 请检查并确保RX的频道在TX设置的频道范围内；  
3) 请检查并确保所有TX的频道不同。

问：显示器提示“Please check the TX input signal”？

- 答：1) 请检查是否有HDMI输入至TX；  
2) 尝试将源设备与显示设备直连，看是否有信号从设备源输出；或者尝试更换源设备、HDMI线材；  
3) 尝试产品复位或重新上电。

问：音视频显示不流畅、不稳定？

答：1) 请检查并确保接入的交换机带IGMP功能，且IGMP功能处于开启状态。

问：黑屏或没有图像输出？

- 答：1) 断开源设备的输入，如果10秒后显示器提示“Please check the TX input signal”，请重新接入源设备并尝试其他的分辨率。  
2) 尝试拔插RX端HDMI线,或更换HDMI线材。

## 八、规格参数

项目	参数说明
HDMI 信号	HDMI1.3, 符合兼容HDCP
网络带宽	18Mbps
支持分辨率	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz
支持音频格式	PCM
TMDS 信号	0.7~1.2Vp-p
DDC 信号	5Vp-p
遥控控制	支持
多对多矩阵扩展功能	最多可以接入100路源信号, 切换分配至无限路输出
电源供电	5V/2A
整机功耗	TX≤4W ; RX≤4W
重量	TX:260g RX:250g
防护	防静电、防雷击、防浪涌
尺寸(LxWxH)	133.8×83.8×23.8mm
工作温度	0~60℃
存储温度	-20~70℃
相关湿度	0~95%(无冷凝)
颜色	黑色

## 声明

\* 所有的产品和品牌名称都可能是相应生产商的商标或是注册商标。™和®的标示有可能在本说明书中被省略。本说明书所涉及的产品图片与实物可能有细微区别，效果演示图和示意图仅供参考（图片为合成图、模拟演示图），有关产品的外观（包括但不限于颜色）请以实物为准。术语HDMI、HDMI高清多媒体接口和HDMI标识是HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商标或注册商标。我们始终竭力提供最优质的产品给客户，所以产品软件与硬件保持不断升级，说明书中所包含的信息，如有更改，恕不另行通知。

# HDMI 矩阵延长器

使用说明书

