

## TK-HD4000 超清传输器

(HDBaset 1080P@100 米,4K@100 米)

### 一、产品简介

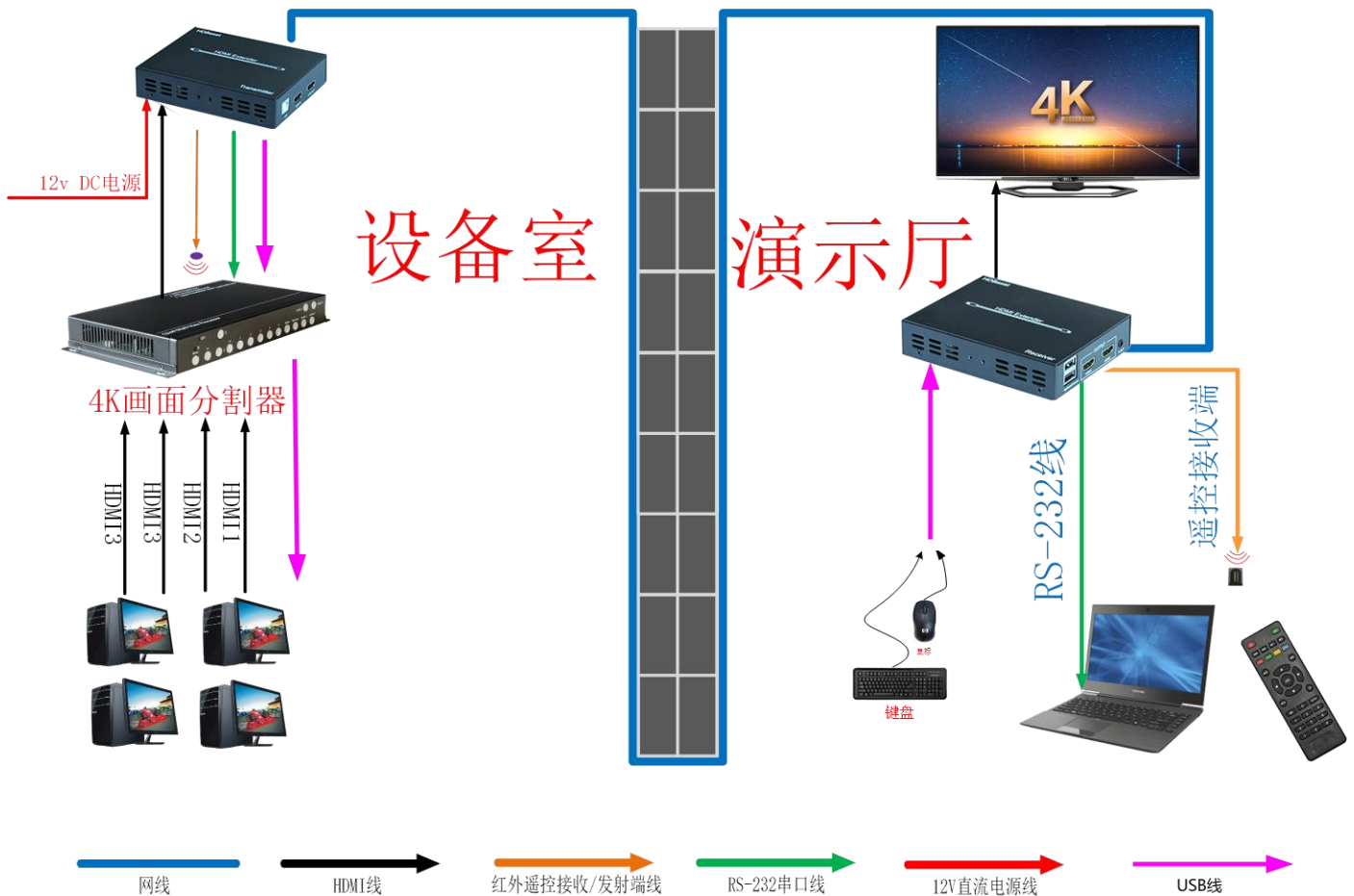
TK-HD4000 是一款高性能的 HDMI 图像传输器，其主要功能是通过一条网线将 HDMI 图像信号**无压缩、无延时的**传输 100 米的距离，最高可以支持 4k@30HZ 的超高分辨率信号或 3D 信号传输 100 米，支持 IR 红外遥控信号回传和 RS-232 串口信号的双向传输，支持 USB 信号双向传输，支持 1 路 HDMI 环出及 2 路 HDMI 信号延长输出。

通过 TK-HD4000 高清图像传输器独有的图像传输处理技术，可以将高清视频图像完全无压缩、无延时的传输至显示终端。TK-HD100P 高清传输器的优势不仅仅是无压缩、无延时的传输高清视频信号，也可同步延长 RS-232 串口信号和 IR 红外遥控信号、USB 信号等，用户可以通过一条网线很方便的打包多种信号进行集中传输，很大程度上减少了用户项目当中需要布置多种不同线缆的问题，同时也大大的降低了用户的相关成本。

### 二、主要功能

- 支持全高清 1080p@60Hz,3D, 4K×2K/30HZ 的 HDMI 信号传输；
- 1080p 全高清信号通过 Cat5a 线可延长 100 米，4K@30HZ 传输 100 米；
- 支持 1 路 HDMI 信号环出，2 路 HDMI 信号延长输出；
- 支持 USB 信号传输，鼠标键盘远距离控制，读取 U 盘信息；
- 支持 3.5mm 音频口输出；
- 采用 HDBaset 技术；支持 HDMI 图像信号无压缩、无延时传输；
- 支持双向红外信号回传以及串口 RS-232 信号；
- 采用 POC 供电技术，只需要为发射端或接收端其中一端供 12V 电源即可

## 三、常用解决方案图解



### 客户要求:

如上图所示，客户设备室距离演示厅 100 米距离，要求可以把设备室高清画面分割器输出的 HDMI 信号画面传输到演示厅大屏显示。用户需要在演示厅面对大屏幕通过遥控器切换高清画面分割器显示模式，或者在演示厅使用一台控制电脑通过控制软件对高清画面分割器进行控制，并且要求传输的画面无延时、无压缩、7x24 小时稳定工作。另外用户想节省空间，减少电源排插的使用....这些需要工程商比较好的设计方案。

### 通过 TK-HD4000 HDBaset 延长器可以非常轻松的实现客户的要求:

- 1、只需要一条网线便可以实现对 HDMI 信号 100 米的传输 (4Kx2K 可实现 100 米传输)，不管全高清 1080P 信号还是 4K 信号，TK-HD4000 都可以保证图像传输后画质无损，并且无任何延时；
- 2、仅需要一条网线，不但可以传输 HDMI 信号，也可以同时双向传输 RS-232 串口信号和红外遥控信号。这样，用客户可以在显示端毫无压力的去控制 100 米距离远的设备。
- 3、仅需要一条网线，可以支持传输 USB 信号，客户可以直接远距离使用鼠标键盘操控远程电脑，USB 口支持读取 U 盘信息。
- 4、采用 POC 供电技术，用户只需要在发射端或者接收端一端连接 12V 电源即可，这样在需要使用多对传输器时可大大的减少排插的使用数量，节省空间。
- 5、产品采用目前市场公认最成熟、稳定的 HDBaset 方案，用户不需要担心设备稳定性方面问题。

## 四、产品外观

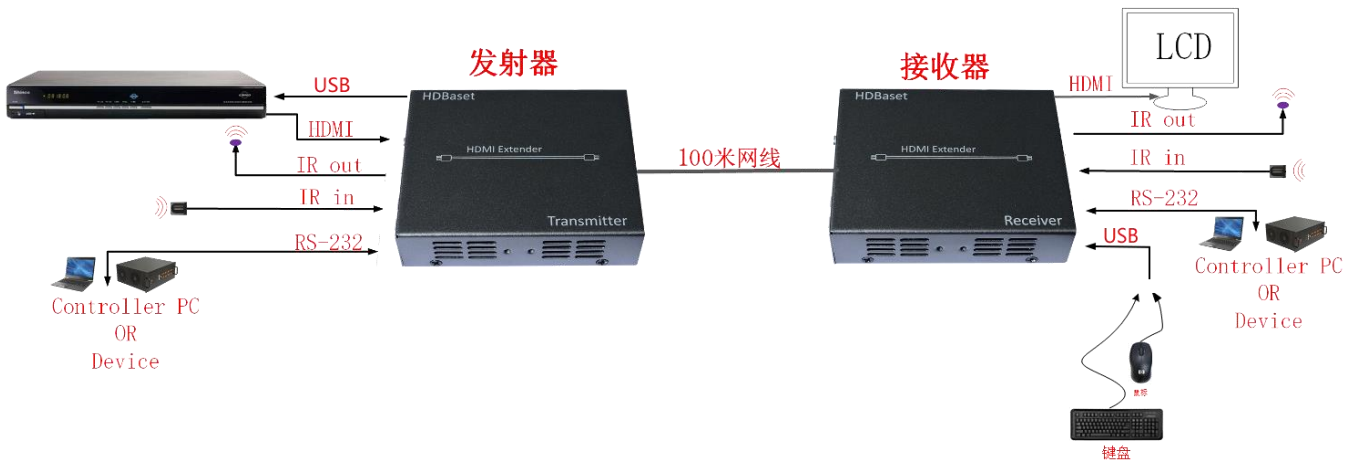


RX



TX

## 五、系统拓扑图





## 六、不同传输器区别:

对比项目	HD4000 HDBaset 传输器	其它厂家传输器
最大分辨率	最高支持 3840x2160@30HZ;	最高只支持 1920x2160@60HZ;
红外遥控信号	支持红外遥控信号回传;	不支持红外遥控信号传输;
RS-232 串口信号	支持 RS-232 串口信号双向传输;	不支持 RS-232 信号传输;
POC 供电技术	支持, 只需任何一端供电即可;	不支持, 需要发射端和接收端同时供电;
USB 信号	支持, 键鼠控制, U 盘信息读取	不支持
图像压缩	图像真实还原, 信号无任何压缩;	图像会压缩,变模糊;
图像延时	全实时显示, 无任何延时	有延时现象;
兼容HDCP2.2、支持CEC	支持	不支持

## 七、产品参数

项目	参数说明		
HDMI信号	HDMI1.4、兼容HDCP2.2、支持CEC、24位色深、4K×2K		
传输协议	HDBaseT		
支持分辨率	480i/480P/576i/576P/720P/1080i/1080P/3D/4K×2K		
音频	LPCM, DTS-HD, Dolby True HD		
网线	CAT5E、CAT6、CAT6A、CAT7		
传输距离	CAT5e/CAT6	100m	Up to 1080P60Hz 36bpp
		100m	Up to 1920x1080@60HZ 3D, 4K×2K 30Hz
红外回传	支持20-60kHz宽频红外遥控器, 支持双向红外传输		
RS-232 传输	支持串口 RS-232 双向传输		
USB 传输	支持 USB 双向传输		
电源	DC12V/3A *1pcs		
产品功耗	<8W		
产品尺寸	121(长)×94(宽)×25(高) mm *2pcs		
机身材质	金属		
净重	TX:300g RX:300g		
颜色	黑色		