

HBDT-HD-70TR-AE (HDMI 网传)



版本号: V2.01

一、产品简介

HDBT-HDMI 传输器是一款集 HDBaseT 技术的传输器，此款产品是一款无压缩、无损失、无延迟的 HDMI 信号传输设备，适用于高清远距离传输的各种要求，可和其他 HDBaseT 产品配套使用，信号通过单根 CAT5E/CAT6/CAT7 网线传输的最远距离可达 70 米，兼容 HDTV 所有分辨率，支持 HDMI1.4a 协议，最大支持 4K30Hz 的分辨率，该产品具有双向 RS232 通讯功能和双向红外发射和接收功能，可实现远距离遥控信号传输，支持远程 POC 供电，支持音频的加嵌和解嵌功能，支持 EDID 的智能管理。该产品用途广泛，可应用于多媒体会议室、多媒体教室、电影院等场合。

二、产品特性

- 传输距离（用 Cat5e/6/7 线缆）
 - 35 米： 3840 (UHD) and 4096 (DCI) 2160p 4K video@30Hz with Chroma color subsampling 4:2:2
 - 70 米： 1920x1080p HD video@60Hz
- 支持超清 4K 信号传输，带宽高达 10.2Gbps，支持 HDMI1.4a
- 支持音频加嵌功能（发射端）和音频解嵌功能（接收端）
- 支持 EDID 管理功能（发射端）
- 传输双向 IR 信号和双向 RS232 控制信号
- 双向电源传输 POC (Power over Cable) ， 12v 电源（发射到接收或者接收到发射）
- 可视化 LED 指示灯指示电源工作状态，设备运行状态，网线连接状态
- 网线采用标准的 IEEE-568B 线序

三、技术参数

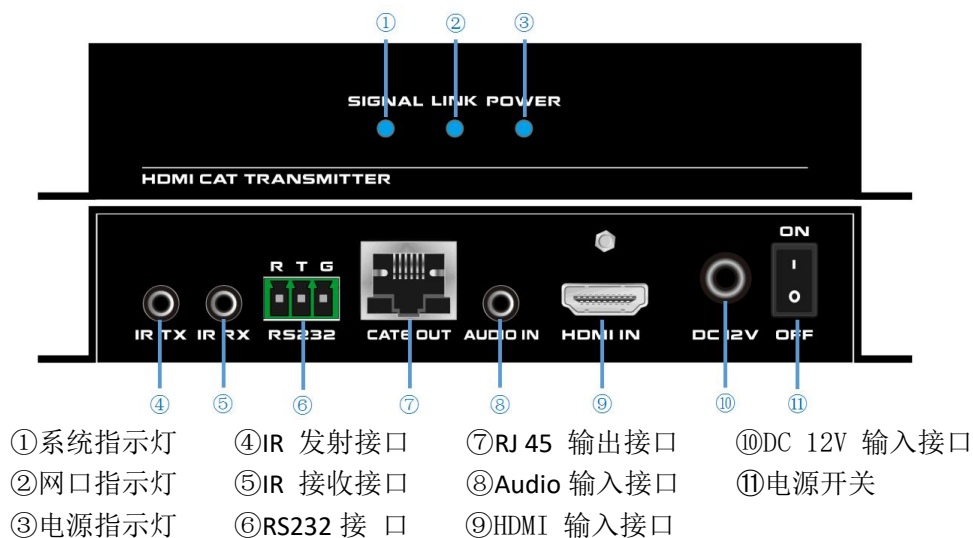
型号	HBDT-HD-70T-AE	HBDT-HD-70R-AE
输入	1XHDMI, 1X3.5MM 音频,1XRS232, 1XIR_TX, 1XIR_RX	1XHDBaseT
输出	1XHDBaseT	1XHDMI, 1X3.5MM 音频,1XRS232, 1XIR_TX, 1XIR_RX
协议标准	支持 HDMI1.4a 和 HDCP 协议，支持 EDID 智能管理	
分辨率	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz	
支持色彩空间	1080p: 36Bit Deep Color 4K: 24Bit True Color, 4:2:2	
数据速率	10Gbps	
传输距离	CAT6 线缆： 1080p60Hz 传输距离 70 米 4K30Hz 传输距离 35 米	
尺寸	152×100×27 (mm)	
重量	200g（不含包装和电源）	
电源	AC: 100-240V 50/60Hz 1.5A Max DC: 12V 1500mA	
功耗	≤11W	
工作湿度	10%-90%	
工作温度	0℃-50℃	
储存温度	-20℃-75℃	

四、装箱清单

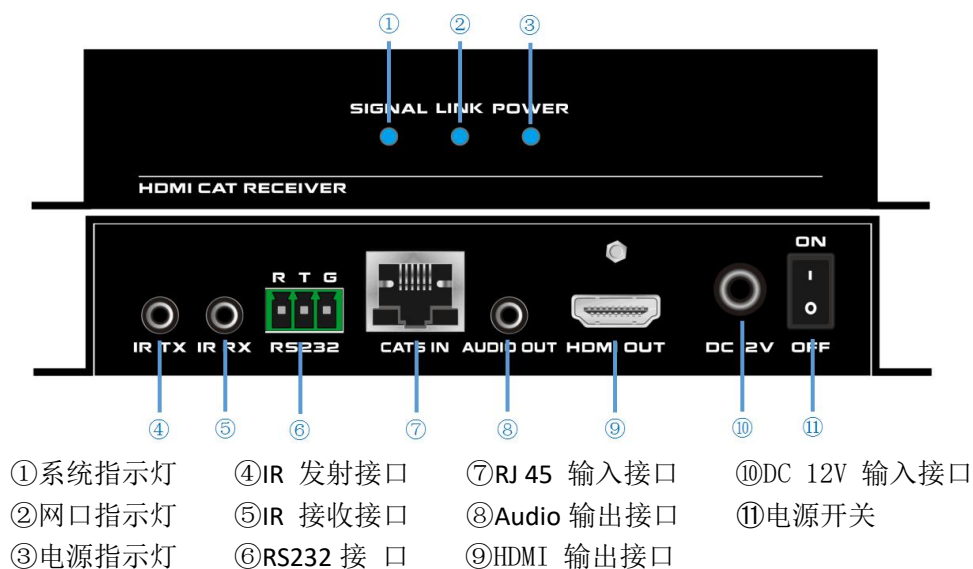
HDMI 网传发射接收各一个
 DC12V 电源适配器一个
 合格证、保修卡、说明书各一份

五、面板示意图

发射端



接收端



注：本手册所示图片仅供参考，不同型号及规格以实际产品为准。

6.5 指示灯说明：

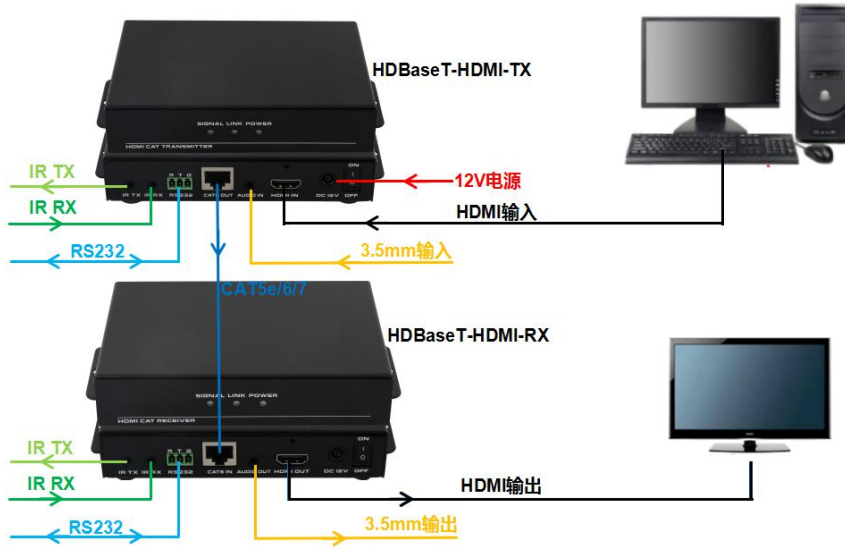
POWER (电源指示灯)：当连接到电源时 power 灯会常亮，当断掉电源时，power 灯熄灭。

LINK (网口指示灯)：当 HDBaseT 网传通过 CAT6 类网线连接到两端，连接成功，Link 指示灯常亮，连接失败时熄灭，连接不稳定时会闪烁。

SIGNAL (系统指示灯)：当系统运行正常时，SIGNAL 指示灯会每隔 1 秒闪烁一次，不正常时为熄灭或常亮。

六、产品常见操作说明

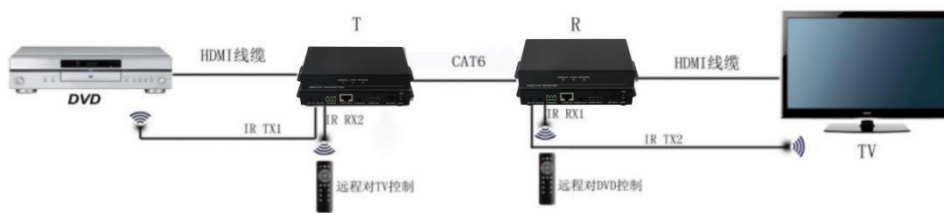
6.1 产品连接示意图：



6.2 POC 供电示意图:



6.3 双向红外遥控示意图:



6.4 RS232 控制示意图:





注：本手册所示图片仅供参考，不同型号及规格以实际产品为准。

6.6 EDID 管理拨码说明：

在发射端的底部有 4 位拨码开关，支持 EDID 管理和输入音频的选择。其功能如下图：

分辨率调节			音频		举例： ①如果要选择 1080P/2.0分辨率，则将拨码拨为 0, 1, 0 即可； ②如果要强制使用 3.5mm 音频输入则将 4号拨码拨成1；
D1	D2	D3	D4	说明	
0	0	0	0	HDMI	
1	0	0	1	3.5MM	
0	1	0	往上拨时为1，往下拨时为0。		
1	1	0			
0	0	1			
1	0	1			
0	1	1			
1	1	1			

备注：要使用外部 3.5mm 音频，视频格式必须是 HDMI 格式。

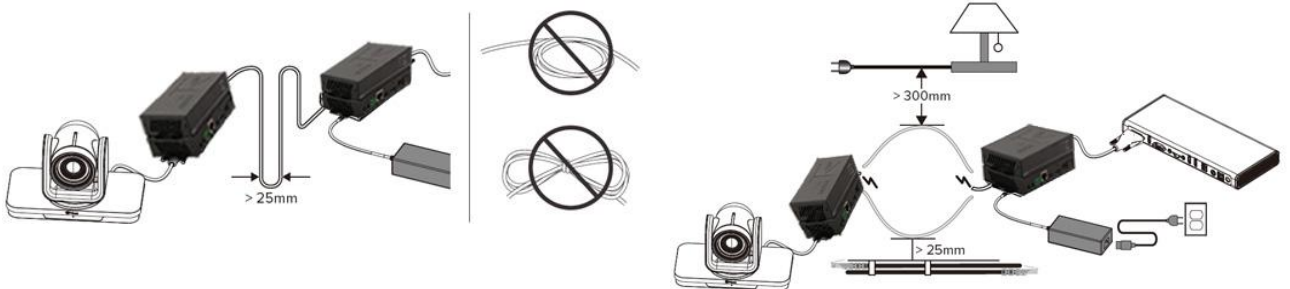
6.7 网线线序说明：

线缆建议：24 AWG，金属导体，屏蔽线缆，最低带宽 400MHz。两端采用屏蔽水晶头。



TIA/EIA-T568B	
Pin	Wire Color
1	White-orange
2	Orange
3	White-green
4	Blue
5	White-blue
6	Green
7	White-brown
8	Brown

6.8 网线布线要求：



线缆之间间距大于 25mm，不要绕环，不要打结

线缆和裸露的强电间隔大于 300mm，和穿管线槽间距大于 25mm