HDMI 高清/超高清双绞线延长器

2K/4K@60/本地环出/音频解嵌

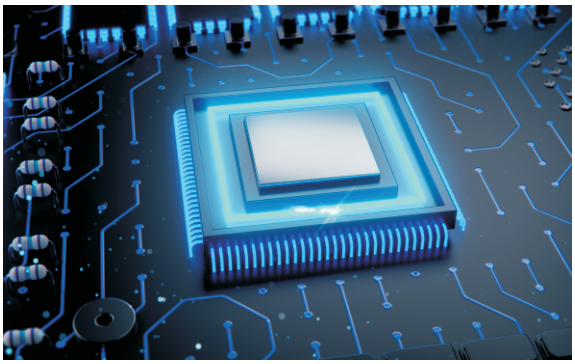
型号：WHDB-150A



在多媒体应用系统中，采用传统的HDMI线缆传输高清信号，适用距离5米-15米左右，大大限制了高清设备的使用范围。普通线缆远距离传输高清信号容易受到带宽和电磁干扰等因素的影响，总会出现输出图像质量差、信号丢失等现象，已不能很好满足各类工程项目远距离传输高清图像信号的实际需要。

LMELL WHDB-150A 是采用了HDBaseT芯片技术的传输器，带宽达到18Gbps，支持传输分辨率达到4K2K@60Hz（4:4:4）和HDCP2.2。同步延长传输HDMI高清音视频信号、RS-232、双向IR的超高清延长器。延长距离最远达到150米。发送端自带1路HDMI环路输出；在接收端可解嵌源设备的音频信号（模拟音频L/R）输出；支持PoC单边双向供电功能；支持双向IR控制，可在源端或显示端通过IR进行远距离控制。在实践多媒体项目建设中，为项目实施提供了十分便捷的方案。专业工程设计，发热量小，工作稳定，安装简单，即插即用，支持24小时不间断工作。 广泛运用于视频会议，户外大屏，展览展示和家庭影院，指挥中心，多媒体信号广播，教学演示,游戏竞技及军队,医疗等需要HDMI高清信号延伸的其他高要求行业领域，是音视频工程项目的理想选择。

产品特点



- 设备基于4K高性能数字芯片技术开发；
- 采用优质芯片，提供良好电气性能，确保设备运行稳定；
- 采用非压缩4K高清技术，高保真还原

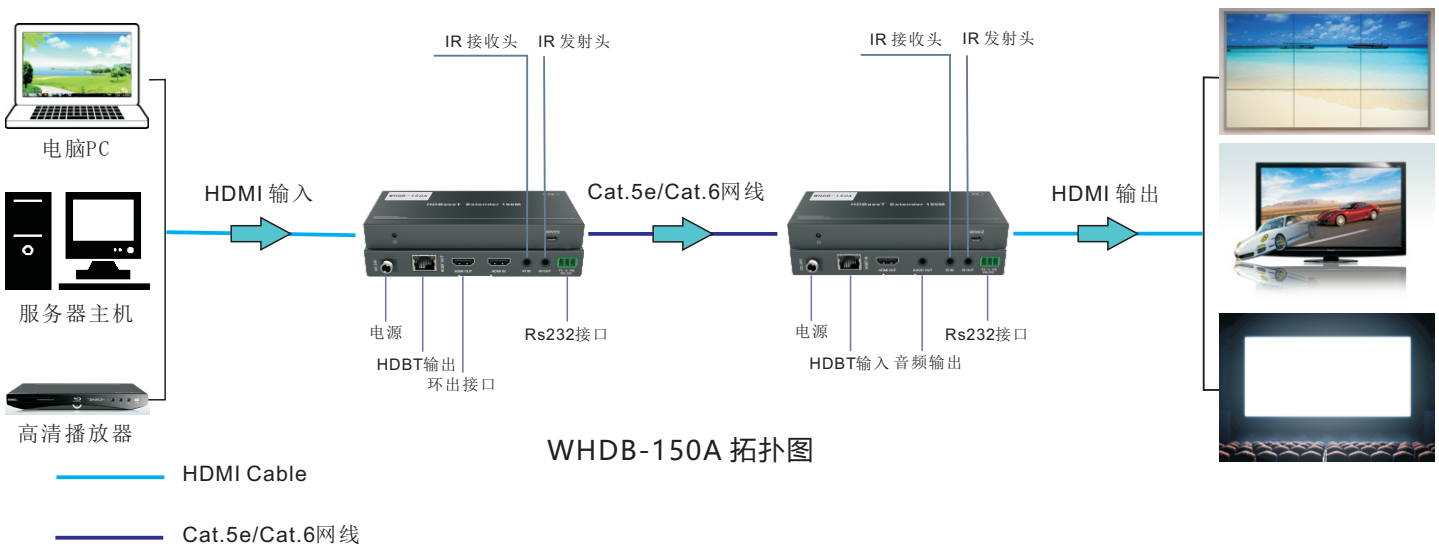




- HDMI跳线选择符合HDCP协议2.2；
- HDMI接口标准：兼容支持HDMI2.0,支持HDMI1.4；

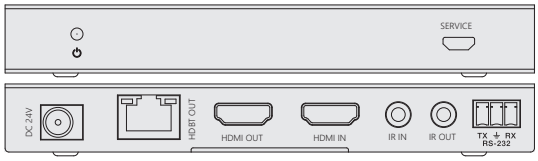
- 产品采用HDBaseT传输技术；采用六类网线（cat5e/6）为传输线缆；
- 支持的分辨率达4K2K@60/1200P/1080P；
- 延长高清信号1080P@60达到150米;延长超高清4K2K@60120米；
- 支持HDMI 2.0b、HDCP 2.2； 兼容HDCP 1.4和DVI 1.0 ；
- 支持带宽达到18Gbps；EDID自适应；
- 支持1路本地HDMI环路输出；支持解嵌源设备的音频，模拟立体声输出到扩音系统；
- 带双向IR、RS-232和CEC直通 ；
- 支持HDR，HDR10+，DolbyVision和HLG功能
- 内置ESD 静电保护设备；
- 支持PoC（Power over Cable）供电技术 ，在TX端或RX端，任意一端供电源即可 ；
- 设计合理，便于安装 ；支持7*24持续开机 ；适配电源24V@1A；
- LED指示灯显示电源状态；

典型连接示意图

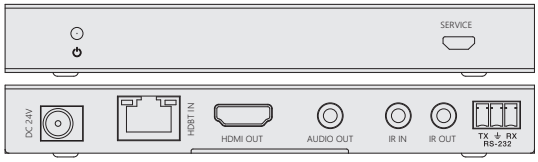


WHDB-150A 拓扑图

产品接口说明



发送器面板示意图



接收器面板示意图

接口名称	功能描述
Power LED	电源指示灯。当发射器连接电源供电时，红色的LED灯亮。
SERVICE	固件升级口。
DC 24V	24V 1A电源供电接口。 注意：本设备支持PoC功能，在发射端或接收端一端连接电源供电即可。
IR IN	连接20~60KHz IR 接收线。
IR OUT	连接IR发射线。
RS-232	3-pin凤凰端子，在发射器和接收器之间传输RS-232控制命令信号。
产品发送器(TX)	
HDBT OUT	RJ45端子，使用CAT线连接 接收器的HDBT In口
连接信号指示灯（HDBT OUT口左边）	■ 灯亮：发射器和接收器连接正常。 ■ 灯闪：发射器和接收器连接不稳定。 ■ 灯灭：发射器和接收器未连接。
数字信号指示灯（HDBT OUT口右边）	■ 灯亮：HDMI信号带HDCP。 ■ 灯闪：HDMI信号不带HDCP。 ■ 灯灭：无HDMI信号。
HDMI OUT	HDMI环路输出口。
HDMI IN	HDMI信号源输入。
产品接收器（RX）	
HDBT IN	RJ45端子，使用CAT 线连接发射器的HDBT OUT口。
连接信号指示灯（HDBT In口左边）	■ 灯亮：发射器和接收器连接正常。 ■ 灯闪：发射器和接收器连接不稳定。 ■ 灯灭：发射器和接收器未连接。
数字信号指示灯（HDBT In口右边）	■ 灯亮：HDMI信号带HDCP。 ■ 灯闪：HDMI信号不带HDCP。 ■ 灯灭：无HDMI信号。
AUDIO OUT	3.5mm端子连接模拟音频输出。
备注	以上参数若有更改，恕不另行通知。

应用场景举例













产品规格参数

参数规格	
HDMI兼容	支持HDMI2.0,支持HDMI1.4，和DVI 1.0
HDCP兼容	HDCP 2.2/HDCP 1.4
视频带宽	18Gbps
视频分辨率	4K2K 50/60Hz 4:4:4； 4K2K 50/60Hz 4:2:2； 4K2K 50/60Hz 4:2:0； 4K2K 30Hz 4:4:4；1080p，1080i，720p，720i，480p，480i；所有的 3D TV 格式；常见电脑分辨率，包括 1920 x 1200
颜色空间	RGB / YCbCr 4:4:4，YCbCr 4:2:2， YCbCr 4:2:0
颜色深度	8/10/12-bit (1080P60Hz，4K30Hz，4K60Hz YCbCr;4:2:2/4:2:0)；8-bit (4K60Hz 4:4:4)
HDMI音频格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1，Dolby Digital，Dolby TrueHD，Dolby Digital Plus(DD+)，DTS-ES，DTS HD Master，DTS HD-HRA，DTS-X
L/R音频格式	PCM 2.0
静电保护	±8kV（空气放电），±4kV（接触放电）
发射器	输入：1×HDMI Type A [19-pin母口] 1×SERVICE [Mini-USB，升级口] 输出：1×HDMI Type A [19-pin母口] 1×HDBT OUT [RJ45，8-pin母口] 控制：1×IR IN [3.5mm Stereo Mini-jack] 1×IR OUT [3.5mm Stereo Mini-jack] 1×RS-232 [3-pin凤凰端子]
接收器	输入：1×HDBT IN [RJ45，8-pin母口] 1×SERVICE [Mini-USB，升级口] 输出：1×HDMI Type A [19-pin母口] 1×AUDIO OUT [3.5mm Stereo Mini-jack] 控制：1×IR IN [3.5mm Stereo Mini-jack] 1×IR OUT [3.5mm Stereo Mini-jack] 1×RS-232 [3-pin凤凰端子]
机身外壳	金属外壳，黑色
尺寸	发射器 / 接收器：140mm [长] x 65mm [宽] x 18mm [高]
重量	发射器：160g；接收器：155g
电源	输入：AC 100~240V 50/60Hz；输出：DC 24V/1A (带锁扣端子) 电源功耗：9.36瓦
温度/湿度	操作温度：0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F；储存温度：-20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F；相对湿度：20~90% RH (无凝结)
推荐使用高速HDMI线材。	

注意:以上参数如有更改恕不另行通知

微信公众号　官网小程序

经销商盖章处：