

## DVI/HDMI (HDBaseT) 网线传输器 (环出分配)

产品型号：UT-DOP-TR

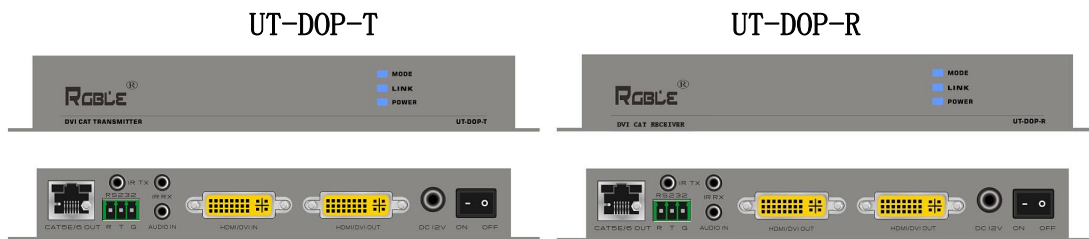
DVI/HDMI (HDBaseT) 网线传输器，分发射端和接收端，将 DVI/HDMI 信号利用 HDBaseT 技术通过 Cat6 类网线传输至接收端，传输距离最远可达 100 米，分辨率可以达到 1920x1080p@60Hz，支持 3D、4K x 2K。同时支持 HD 音频嵌入及传输，红外信号、RS232 控制信号透传；支持 EDID 管理系统。

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，有助于安装过程中判断查找问题所在。产品操作简单，在实际使用中功能强大，具有很高的灵活性和兼容性。

### 产品特性

- 可将 1080p@60Hz 或 1920x1200@60Hz 信号通过 Cat6 网线传输至 100m;
- 图像传输采用未压缩方式，最高达 1080p / 60Hz / 48 bits, 支持 3D、4K x 2K;
- 发射端带一路 DVI 环出信号，接收端为二路 DVI 分配输出;
- 兼容 HDMI 1.4, 符合 HDCP 规范;
- 支持 DTS-HD, MA, Dolby, TrueHD, LPCM, 7.1. 多声道音频;
- 最大传输速率 10.2Gbps;
- 支持 HDMI 格式发射端信号源的音频嵌入及接收端音频解嵌;
- 支持 EDID 管理;
- 可同时透传两路红外信号或一路 RS232 信号;
- 支持 POC (Power over Cable) 12V 供电;
- 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;
- 自动调整反馈，均衡和放大信号;
- 设备接口类型为 DVI 接口，选配 RGBLE 的专用 DVI 公转 HDMI 公跳线即可实现 HDMI 信号使用。

### 外观示意图



### LED 灯说明:

- Mode: 系统工作指示灯 (闪烁为正常状态)
- Link: 网线连接指示灯 (连接成功灯会常亮)
- Power: 电源灯

### IR 使用说明:

1. 控制信号源 (DVD 机、摄像机等设备) 时, 发射端的 IR Tx 孔接 IR Emitter 线, 接收端的 IR Rx 孔接 IR Receiver 线。
2. 控制显示端 (电视机、投影机等设备) 时, 发射端的 IR Rx 孔接 IR Receiver 线, 接收端的 IR Tx 孔接 IR Emitter 线。
3. 用信号源或者显示端的遥控器对着 IR Receiver 操作即可。

### EDID 管理和音频输入信号选择:

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:



D1	D2	D3	EDID	D4 (AUDIO)
0	0	0	DISPLAY EDID	HDMI
1	0	0	4K2K/2.0	3.5MM
0	1	0	1080P/2.0	
1	1	0	3D/2.0	
0	0	1	4K2K/7.1	
1	0	1	1024X768/DVI	
0	1	1	1920X1080/DVI	
1	1	1	1920X1200/DVI	

**RS232 使用说明:**

设备支持双向控制。控制端接 3PIN 端子（3、2、5 线序）；受控端接 3PIN 端子（2、3、5 线序）。

**使用线材:**

建议使用高品质 CAT. 6、CAT. 6a、CAT. 7 之 UTP / STP 或 FTP 网线及采用屏蔽水晶头。

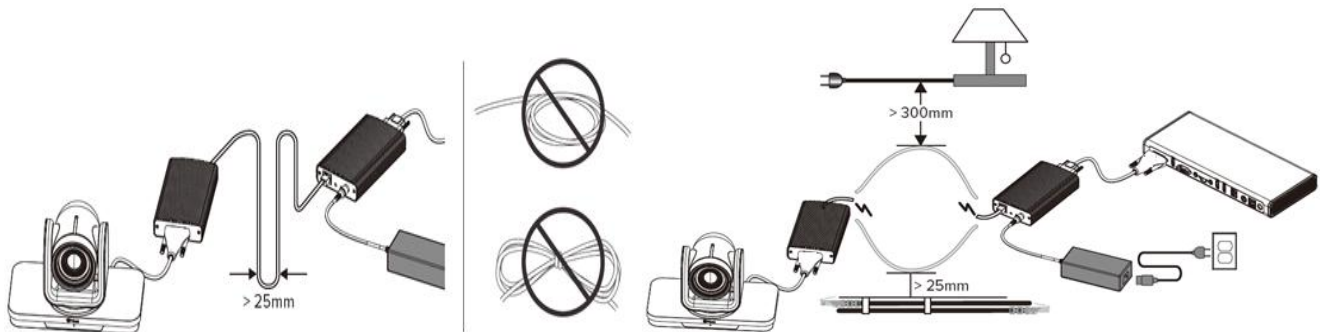
RJ45 脚位定义:

- 1) 确保网线接线顺序为 EIA-568B 类, 即“橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕”;
- 2) 请在确认好设备正常连接无误后再启动信号源设备 (如 PC 电脑或融合器);
- 3) 请注意确保接口处的接触良好。

**传输距离:**

- 1) 分辨率 1920\*1200@60Hz 传输距离在 CAT. 6 可达 70 米最远 100 米;  
分辨率 1080p3D 和 4K2K@30Hz 在 CAT. 6 可达 40 米最远 70 米, 在 CAT6a/CAT7 下可达 100 米;
- 2) 具体传输距离与网线实际带宽和电阻 ( $\leq$  百米/6 $\Omega$ ) 有关;
- 3) 使用较低分辨率并不会延长传输距离;
- 4) 建议前后端设备连接至 UT-DOP-TR 之间 DVI/HDMI 线的长度不得大于 3 米。

**布线要求:**



**规格:**

产品类型	发送器 (T 端)	接收器 (R 端)
最高分辨率	1920*1200@60Hz 3840*2160@30Hz	1920*1080@60Hz 4096*2160@24Hz
最高传输速率	10.2Gbps	
支持协议	HDBaseT1.0	
最远传输距离	CAT.6 100M @ 1080p@60Hz 36/48bit	
输入/输出接口	DVI-I(24+5) Digital Only 带 DVI 环出	DVI-I(24+5) Digital Only 两路 DVI 输出
传输接口	RJ45 x 1	
音频	3.5mm 立体声	
RS232	3PIN 端子	
IR 频率	30-60KHz	
IR 红外线距离	5 米	
IR 红外线角度	$\pm 30$	$\pm 55$
环境规格	工作温度: 0~35 $^{\circ}$ C, 储存温度: -20~85 $^{\circ}$ C, 相对湿度: 最高 95%	
供电	12V DC 1.5A (for each power connector)	
功率	$\leq 11$ 瓦 (对)	
静电保护	$\pm 8$ kV (气隙放电) $\pm 4$ kV (接触放电)	
过载保护	IEC 61000-4-4 40A (5/50ns) IEC 61000-4-5 25A (8/20 $\mu$ s)	
尺寸	193mm $\times$ 100mm $\times$ 27mm (L*W*H)	
重量	170g	

