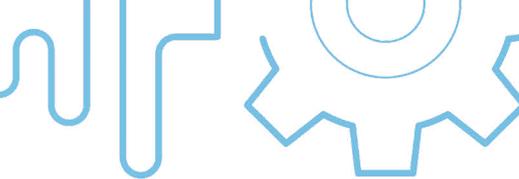




HDBaseT安装指南





本文档提供HDBaseT以太网线缆的最佳安装方式。

- 我们推荐使用屏蔽式双绞线(ATEN 2L-2901)以避免电磁干扰(EMI)。
- 使用合适类型与长度的线缆：

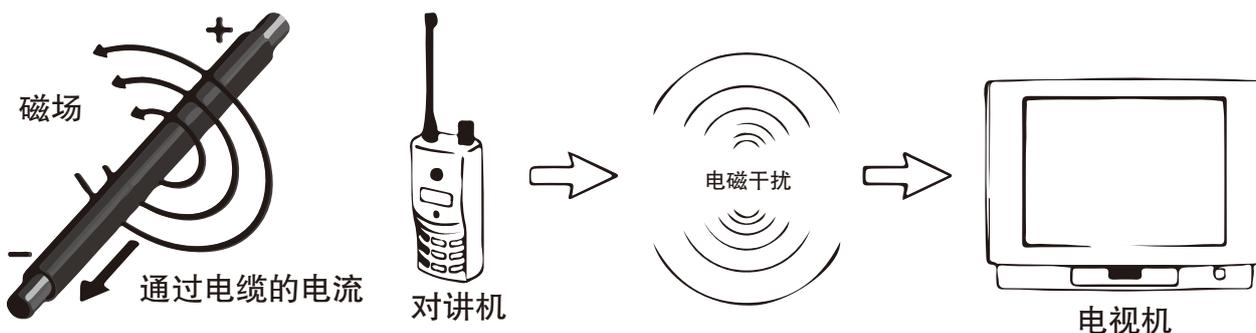
HDBaseT类型	Cat5e/6	Cat6a/7	型号
A级	4K2K@70m 1080P@100m	4K2K@100m 1080P@100m	VE812/VE814/VE813/CE610*
B级(简化版lite)	4K2K@35m 1080P@60m	4K2K@40m 1080P@70m	VE801/VE802/VE805R/VE601*

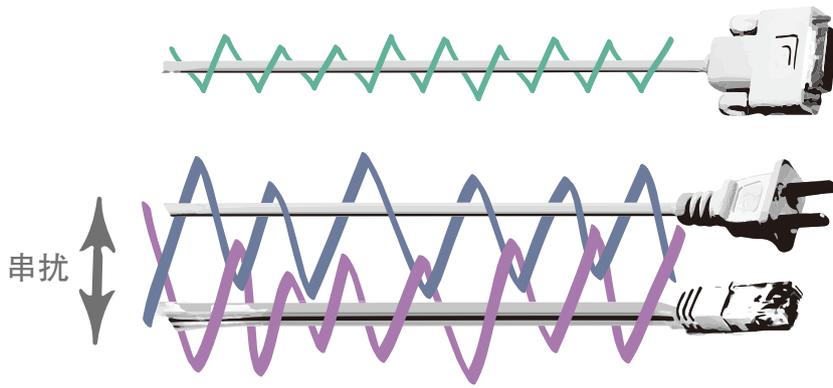
*VE601和CE610最高分辨率为1920x1200。

- HDBaseT联盟定义了以太网线缆束的最大数量为：

类型	30m	50m	70m	100m
CAT5e/6	6	4	2	1
CAT6a/7	6	6	6	6

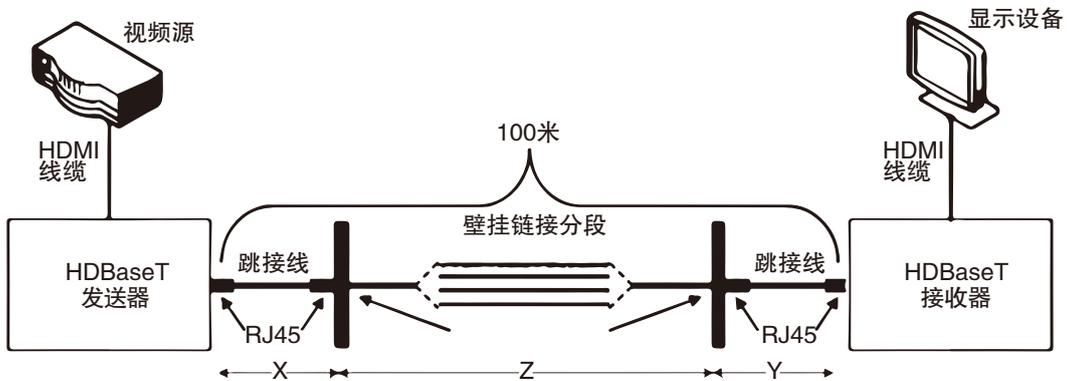
- 用适当的方法将所有线缆松弛地缠绕在一起，留出可以使线缆稍微移动的空间，不要用力拉扯线缆，否则可能会导致双绞线松开，降低性能。安装时要尽量使线缆的损害最小化，请勿在以太网线缆上掉落或安装任何物品。
- 请务必使线缆远离可能造成电磁干扰和产生磁场的设备，如高压电缆、电动机、对讲机、电视机和电梯。





- 在有大量结构化布线的环境进行安装时，尽量将以太网线缆与其他线缆分离开来，避免与其他信号串扰。

- 一套以太网线缆的完整线路可能包括两条跳接线缆，通常用于与RJ-45墙上插孔的连接。此为三段式安装，如下所示：



X = 左侧跳接线缆长度 ≤ 5 [米] (尽可能短)
Y = 右侧跳接线缆长度 ≤ 5 [米] (尽可能短)
Z = 墙壁分段 $\leq 100 - X - Y$ [米]

- 请勿将跳接线缆用于墙壁分段。墙壁分段需要AWG24/23基础设施线缆



跳接线缆
(X)

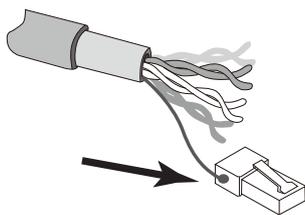


单线
(O)

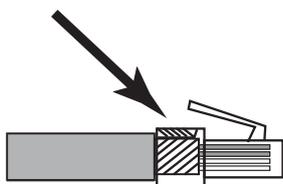


屏蔽式耦合器

- 如果需要直通点，请使用屏蔽式耦合器。
- 对于直通布线，请使用T568A或T568B标准



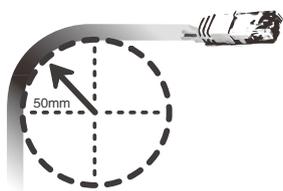
- 使用STP/FTP线缆时，请确保屏蔽线已焊接到RJ-45连接头金属外壳的两端。



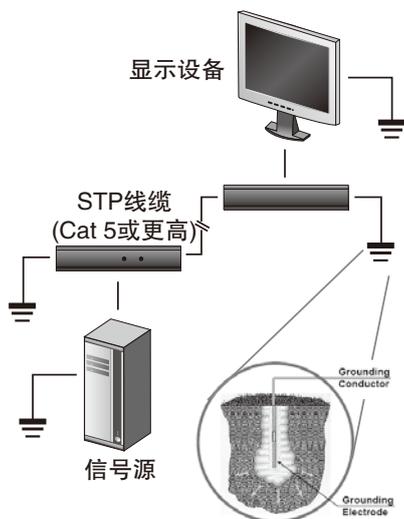
- 请确保屏蔽处与RJ-45连接头的顶部紧密接触。



- 安装在HDBaseT发送器与接收器之间的线缆要尽可能短，同时留出一点移动空间，确保线缆不会对任何设备施加压力。避免对线缆不必要的卷绕，否则会因为长度增加导致性能降低。



- 请勿将线缆弯曲超出50mm的弯曲半径。



- 将所有设备接地
- 请确保所有信号源和线缆都已接地，以免干扰通过的主信号。确保正确的接地能够保持信号完整和架构寿命。

