

# HDMI线缆测试 HDMI闪屏问题定位 黑屏问题定位

产品名称	HDMI线缆测试 HDMI闪屏问题定位 黑屏问题定位
公司名称	北京淼森波信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号天地邻枫2号楼A座 B101
联系电话	18601085302 18601085302

## 产品详情

### HDMI 结构

从功能上说，HDMI 接口由 4 部分功能单元组成：

. 源装置（Source）：配有一个或多个 HDMI 输出的设备。如 DVD

播放器、机顶盒，数码摄像机及游戏机等。 . 接收装置（Sink）：配有一个或多个 HDMI 输入的设备。如 LCD 电视，CRT 电视、等离子体电视、投影仪及多功能遥控器等。

. 中继器（Repeater）：同时配有一个或多个 HDMI 输出和输入的设备。如家庭影院接收器及媒体接收盒。

. 电缆（Cable）：无需处理或更改 HDMI 信号即可将两个或多个 HDMI

设备相连的设备。如接插件和电缆。 从结构上，下图给出了 HDMI 接口的结构。简单来说

HDMI 接口既不同于并行总线接口，也不同于常见的串行总线。虽然表面上来看，HDMI 接口有些类似串行接口，但是和 SATA 及 PCI-Express 相比，有足够的证据表明 HDMI 是不同于串行接口的。

和 DVI 一样，HDMI 采用并行的 4 Lane 差分信号线，其中 3 个 Lane

是用来传输红、绿、蓝三色数据信号的，传输速率从 250M 到 1.65Gbps。第 4 个 Lane

用来传送时钟，其时钟频率是数据速率的 1/10。

数据和时钟的不一致性，使得其不同于常规的总线结构。事实上，由于时钟信号只是用来使 PLL

电路获得本地 Tx 时钟，或者使接收端恢复时钟，HDMI

接口并不关心时钟信号上的抖动大小。因此，带内噪声和时延对系统误码的影响是不用考虑的。

对于未来更高清晰度的传输，总线会增加到 7 个差分 lane。其中 6 个用来传数据，1

个用来传时钟。在这种配置下，3 个数据 lane 总成一组传送奇数像素，另外 3 个数据 lane

传送偶数像素。

?????