

HDMI光纤

产品名称	HDMI光纤
公司名称	深圳市华光昱能科技有限公司
价格	1.00/条
规格参数	华光昱能:4K@30Hz HD-300:4k@60Hz 深圳:8K@30Hz
公司地址	深圳市宝安区航城路航城创新创业园A3东5楼
联系电话	13380350379

产品详情

1. 常用 HDMI 信号远距离传输方案常见问题

HDMI 是一种可同时传送音频和视频信号的数字化视频/音频接口，支持

5Gbps 到 48Gbps 的数据传输率，铜线 HDMI 最远可传输 18 米。

目前市面上最新的 HDMI 铜缆对比——

HDMI1.4：带宽 10.2 Gpbs，最远可传输 18m；

HDMI2.0：带宽 18Gpbs，最远可传输 9m；

HDMI2.1：带宽 48Gpbs，最远可传输 2m。

铜缆加芯片，一般是指加电路放大芯片，这种做法虽然可以增加传输距离，

但弊端是会把主设备的主板烧坏，且信号抗干扰能力弱。

随着超高清 4K 画面的普及，工程上经常会碰到需要将超高清音视频信号传递

到二十米以上乃至上百米距离的项目。很多工程的设计、施工人员经常会为既要

传输超高清信号又要解决超长距离传输音视频信号问题而劳心劳力，备受困扰。

因为在目前的音视频市场，传输媒介普遍存在“信号传输距离短、传输带宽

不够、信号容易受干扰、系统稳定性差、配套设备接口多，施工麻烦”六大问题。

在十五米以上稍长距离的信号传输，业界大多数工程上采取原来通用方式：网络延长器或光端机技术。这虽然在一定程度上解决了长距离信号传输的困扰，但新的问题又出现了，信号传输六大根本性问题依然无法得到妥善解决。

由上图可见，HDMI 网传或光端机方案虽然在一定程度上缓解了长距离音视频信号传输的困境，但也存在明显的技术性短板：

- 1、要外接电源，链路器件和接口多；
- 2、布线复杂，施工麻烦，工程费时费力；
- 3、容易受电磁和射频信号干扰，影响效果；
- 4、系统稳定性差，容易出现状况，后期需经常派人现场维护；
- 5、从设计、采购、施工三个环节都浪费人力。

现在，既要实现长距离传输，又要保证高带宽等相关性问题，以上方案仍然无法尽如人意地予以解决。

针对业界的困扰，深圳华光昱能科技有限公司品牌在 2014 年

就推出一种更有效的解决方案。利用光通讯先进的光电转换技术和光纤传输媒介，通过一根混合光纤线将光学引擎等诸多光学器件及电子芯片、软件高度集成，实现既能传输 4K/8K 音视频信号又能实现超百米远的长距离传输，化解了业界带宽和距离的这一对矛盾。高度集成的一体化光纤线，有效解决传输链路稳定性问题，这就是传输系统。

华光昱能品牌 HDMI 传输系统是由深圳华光昱能科技有限公司

研发、生产的一款专业解决 4K 信号长距离传输问题的产品。采用光纤取代铜线作为高速信号传输介质，可以无损传输 4K 信号超过 300 米。相较于传统铜线，本产品具有传输距离更远，信号质量更好，不受电磁射频干扰，传输链路更稳定，线缆更细，更软等优点。相较于其他 HDMI 长距离解决方案，本产品具有即插即用，支持热拔插、无需外接电源，施工更方便等优点。