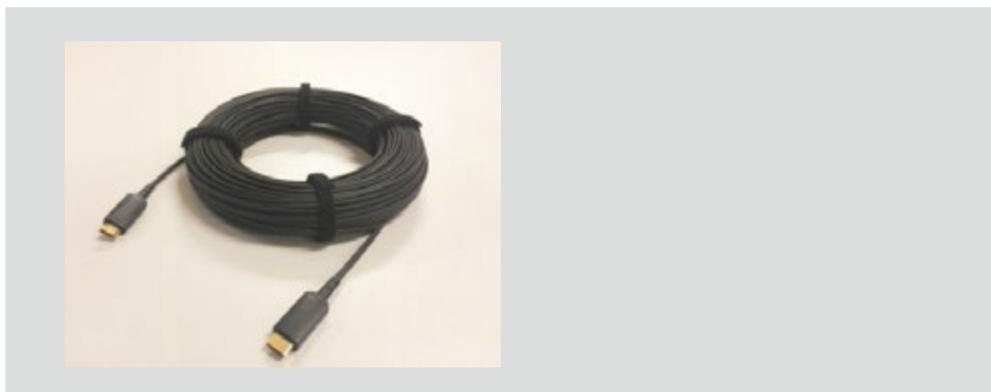




HDMI 有源光纤数据线

产品简介



H2C 系列产品是一款业内领先的，兼备高性能、低功耗和低成本的 HDMI 有源光纤数据线。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@60HZ 超高清图像超过 100 米。相较于传统铜线，H2C 有源光纤数据线具有更长，更细，更软，信号质量更好，无辐射，不受电磁干扰的优势。相较于其他 HDMI 光纤传输方案，H2C 有源光纤数据线具有使用方便，兼容性好，无需外部供电的优势。

HDMI 有源光缆方案和特点

混合光纤方案

- 高速时钟和数据通道采用光纤传输方式，确保长距离下信号 100% 无失真。
- 低速信号采用传统铜线传输，确保极佳的兼容性。

混合光纤特点

- 超越铜线的超长传输距离
- 跟铜线一样的使用方式，无需额外的供电
- 支持 4K@60HZ 超高清图像传输
- 媲美铜线的抗拉伸、抗弯曲强度
- 比铜线更细、更软、更轻，零辐射且不受电磁干扰

产品规格

线缆长度	长达 100m
可选线缆长度	10m/20m/30m/50m/100m/ 超长距离需定制
接口	HDMI 标准 A 型公头——HDMI 标准 A 型公头
带宽速率	支持 4K@60HZ 超高清图像传输



供电	无需外部供电
功耗	250mW
物理 / 环境	
线缆直径	3.0 x 5.0 mm
线缆最小弯折半径	20mm
工作 / 存储温度	-40 -70°C

对比

与铜线加芯片方案对比

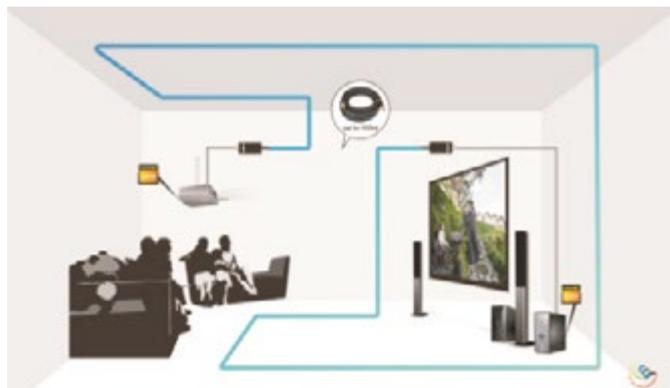
	长芯盛 HDMI 混合光缆	铜线加芯片方案
距离	长, > 100m	短, < 40m
线径	细, 3*5mm	粗, > 8mm
柔性	软, 可绕圆珠笔	硬, 只能绕可乐瓶
重量	轻, 50米 < 1 kg	重, 50米 > 6kg
信号质量	比最好的铜线还要好, 而且跟长度无关	跟铜线质量相关, 而且长度越长信号衰减越严重

与其他光纤方案对比

	长芯盛 HDMI 混合光缆	长芯盛 HDMI 混合光缆	铜线加芯片方案
外部供电	不需要	需要	需要
体积	小	稍大	需要转接盒
支持最高分辨率	4K@60p	1080p@60p	1080p@60p
易用性	一体成型, 使用方便	需要就近 USB 接口供电	需要转接盒及光纤跳线
兼容性	最好, 跟铜线一致	不佳	不佳, 需手动调整分辨率设置

产品应用

- 家庭影院
- 高清视频会议系统
- 室外大屏显示
- 大型医疗影像系统
- 广播电视系统
- 高清监控系统



产品优势

- 强大的自主芯片研发实力
- 超高的精度光学元件封装工艺
- 完备可靠的测试流程
- 全球最领先的光纤制造能力
- 成熟高效的光纤组装工艺

先进的工艺流程

采用全球最先进的单芯片解决方案

- 超小的芯片面积， $< 1.2 \text{ mm}^2$
- 超低的功耗， $< 250 \text{ mW}$
- 无需外部供电，省去了电源适配器，更贴近用户使用习惯

采用先进的 COB (Chip On Board) 技术，相比传统的 PCB 走线，信号速度更高，质量更好

- 晶圆直接安装
- $25 \mu\text{m}$ 直径的金线连接

超高精度光学对准

- 采用世界上最高精度设备，精度 $< 5 \mu\text{m}$
- 采用业内最先进的光学被动对准方式，每条产线月产能达 50K

先进的光纤工艺流程

- 全球领先的光纤制造工艺
- 从接管，RIT，PCVD 制棒，到拉丝，拥有完整的光纤制备系统工艺，光纤产销量全球第一。
- 2013- 2014 年度全球光通信最具竞争力企业 10 强光纤光缆榜单中位列全球竞争力第二。

先进的光缆工艺流程

- 成熟和完善的光缆成缆工艺。
- 拥有全球领先的光缆制造设备，光缆二套、成缆绞合、护层工艺稳定和成熟，从根本上保证了光缆的质量。

光缆性能测试

- 机械性能优异，具有极好的拉伸性能和抗测压性能，光缆护套耐磨、耐油、环保
- 温度性能优良
- 极好的阻燃性能，可通过 UL1581 VW-1 阻燃测试

允许拉伸力长期 / 短期 N	允许压扁力长期/短期 N/mm	弯曲半径动态/静态 mm	运输/储存/使用温度	安装温度
100/200	200/500	20D/10D	-40°C+70°C	-20°C+70°C

超精密光纤组装

- 超高精度激光镭射切纤
- 高倍率电子显微镜端面检测

完备的在线检测流程

- 进料检测
- 10X 显微镜下 PCB 表面检测
- 进料检测
- 10X 显微镜下 PCB 表面检测
- 金线推拉力测试

全面的成品测试

- HDMI CTS 标测准试项
- 极限温度测试，-40~70°C
- 温度冲击测试，4°C /min
- 震动测试，10~55HZ
- ESD 测试，8KV
- 机械性能测试，拉力测试，弯折测试，扭转测试

工程穿管解决方案

- 熔接方案
- 快速接头方案
- HDMI 高清面板方案