

UFE-2411 系列

USB2.0 光纤延长器，传输 10 公里

用户手册

(发行版本 1.0)



© 2013 东莞启鼎光电科技有限公司，保留所有权利。

所有商标均为其各自所有者的财产。东莞启鼎光电科技有限公司保留在未作声明之情况下修改产品硬件设计、包装和任何相关文档的所有权利。

安全使用重要说明

1. 阅读此使用说明文档。
2. 保留此使用说明文档。
3. 注意所有警告。
4. 遵循所有说明中规定的操作步骤。
5. 不要在离水近的地方使用本产品。
6. 只允许用干布清洁。
7. 不要阻塞通风，安装请严格参照制造商的说明。
8. 不要将产品安装或放置在任何热源附近，如散热器、热寄存器、炉灶，还有其他的设备(包括放大器)，这些设备有时会产生大量热量，造成本产品的损坏。
9. 在选择插座时，尽量选择三孔插座，三孔插座有一个专门用于接地的端子，可以更好的保证产品的安全使用，如果我们提供的电源适配器与您现在使用插座不匹配，您需要找专业的电工更换相应的插座。
10. 保护好电源线并将电源适配器插紧在电源插座上。
11. 只使用指定制造商生产的附件或是配件。
12. 当您的手湿的时候不要触碰本产品和电源适配器和电源线，以免产生电击危害到您的人身安全或是损伤到本产品，不要将本产品暴露在雨中或潮湿环境中。
13. 在闪电风暴时或者当要闲置很长一段时间时，请拔掉产品的电源。
14. 当产品产生异常或是损坏时，如电源线或是插座损坏、液体进入到配件中、产品暴露在雨中或是潮湿环境中，造成不能正常工作或是失效时，请及时请合格的维修人员进行维修。
15. 电池可能包含在这个产品和/或配件中，不能拆开电池，不能将电池放置在火中和其它热源附近。请按照相关的指令处理使用过的电池。



当心激光
Caution, laser

警告：不可见的激光辐射！

小心激光辐射！不要目视激光发射端口。

产品描述

UFE-2411 系列 USB2.0 解决了用电缆传输 0.6 米的长度限制，传输距离可达 10 公里，可实现 USB2.0 高达 480Mbps 吞吐量，是一个真正的即插即用和播放解决方案。采用单模光纤可达 10 公里。UFE-2411 产品具有 4 个 USB2.0 超高速端口。UFE-2411 采用独特技术，可以向后兼容 USB2.0/1.1，支持进入 BIOS 系统设置、远程 U 盘启动、支持触摸屏、U 盾、USB2.0 摄像头、USB 扫描仪等 USB 设备，兼容性极佳，稳定可靠。

主要特性

- ※ 支持 USB2.0，速率可达 480Mbps，向下兼容 USB1.1
- ※ 使用 1310nm 波长（可选择其它波长），单模双芯光纤，传输距离可达 10 公里
- ※ 使用 USB2.0/1.1 透传技术
- ※ 支持高速 480Mbps、全速 12Mbps、低速 1.5Mbps
- ※ 内置 4 端口 USB2.0 高速 HUB
- ※ 即插即用，无需安装驱动。
- ※ 支持 Windows®，Mac OS X®和 Linux®，支持安卓及其它嵌入式系统
- ※ 支持支持进入 BIOS 系统设置、远程 U 盘启动
- ※ 支持远程开关机功能（远程开机、远程重启，硬盘指示灯、电源指示灯、蜂鸣器）（可选功能）
- ※ 支持 USB 触摸屏、USB 手写板、USB 鼠标、USB 键盘等 USB 输入外设
- ※ 支持 U 盘、移动硬盘等 USB 存储外设
- ※ 支持银行 U 盾或是其它 USB 密钥设备
- ※ 支持 USB2.0 摄像头、USB2.0 声卡、USB2.0 耳机
- ※ 支持 USB 扫描仪、USB 打印机、USB 光驱等外设
- ※ 支持 USB 传感器、USB 采集器
- ※ 支持 USB 读卡器及其它 USB 门禁设备
- ※ 低射频干扰/电磁干扰，适合敏感电磁环境应用
- ※ 可以表面安装

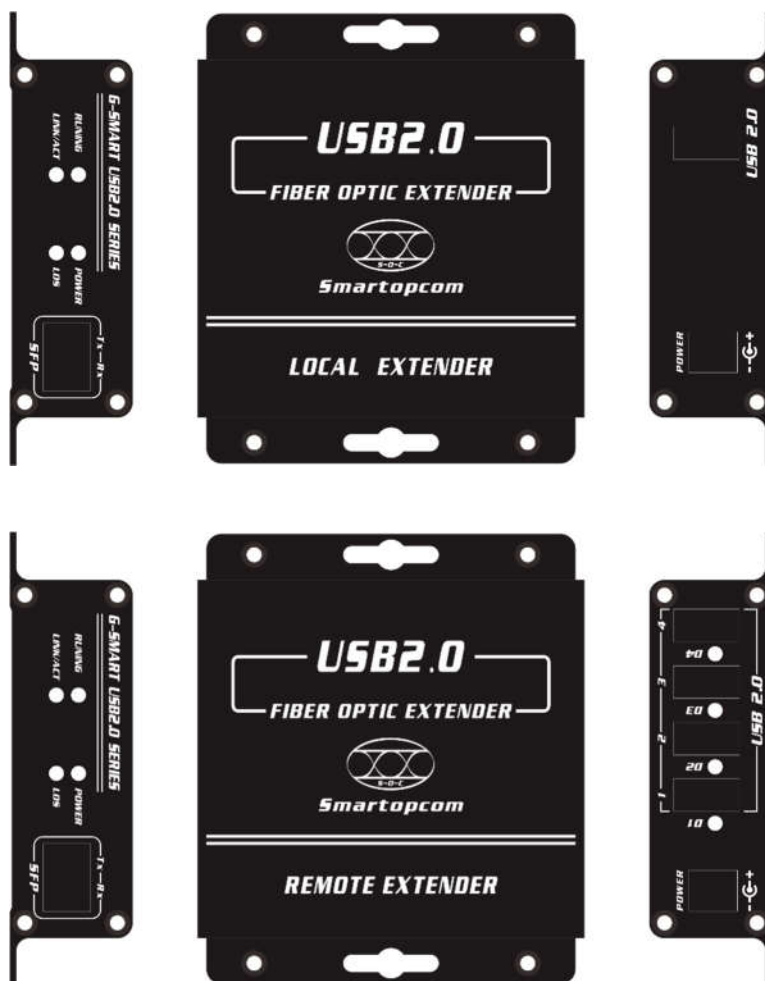
应用范围

- ※ 数字标牌
- ※ 医疗影像设备
- ※ 机场航班信息显示系统
- ※ 视频会议设备
- ※ 长距离工业摄像机数据传输
- ※ 超高速数据传输系统
- ※ USB 集中管理系统
- ※ 视觉影像系统

性能指标

性能		
近端设备	上行端口	USB2.0 端口
	下行端口	USB2.0 光口 SFP*1
远端设备	上行端口	USB2.0 光口 SFP*1
	下行端口	4 个 USB2.0 端口，向下兼容 USB1.1
	USB 供电能力	外设总电流不超过 1500mA ，单端口最大 750mA
工作模式	支持高速 480Mbps、全速 12Mbps、低速 1.5Mbps	
连接		
USB2.0 输入	USB2.0 A 型母座	
USB2.0 输出	USB2.0 A 型母座	
光接口	USB2.0: 1x SFP 端口	
光纤线缆		
光纤类型 / 最大长度	多模光纤: ≤10 公里@1310nm	
机械结构		
材质	高强度铝合金外壳	
尺寸 (W x D x H)	104mm x 89 mm x 28.3 mm	
重量	近端设备: 250 g 远端设备: 250 g	
环境要求		
工作温度	0° to +50° C	
存储温度	-40° to +85° C	
工作湿度	5% to 80% (非冷凝)	
存储湿度	5% to 95% (非冷凝)	
电源要求		
近端设备	无须外置电源适配器，由 USB 端口供电	
远端设备	输入: 100-240VAC / 50-60Hz 0.2A 输出: 5VDC, 2.0A （标配） 5/2.5mm jack	
功耗	UFE-2411-L: 2.5W UFE-2411-R: 3W	
保修		
有限保修	2 年质保，终身维修	

面板



端口名称	Local Extender (近端设备)	Remote Extender (远端设备)
USB2.0 接口	连接电脑主机 USB2.0 HOST 控制器	USB2.0 端口 1-4 连接 USB2.0 外设
POWER	电源接口	电源接口
USB2.0 光口	USB2.0 SFP 光模块安装口	USB2.0 SFP 光模块安装口
LED indicator		
RUNING	亮:USB2.0 连接上 闪烁: 通信中	亮:USB2.0 连接上 闪烁: 通信中
LINK/ACT	亮:USB2.0 连接上 慢闪: 光纤连接正常, PC 未启动 快闪: PC 已经启动, 有数据传送	亮:USB2.0 连接上 慢闪: 光纤连接正常, USB HOST 未连接 快闪: USB HOST 已连接, 有数据传送
PWR	电源指示灯	电源指示灯
LOS	光口接收指示 ON: 输入光信号正常 OFF: 光信号丢失 闪烁: 光模块错误	光口接收指示 ON: 输入光信号正常 OFF: 光信号丢失 闪烁: 光模块错误
D1-D4		USB 设备连接指示 亮: USB 设备插入时 灭: USB 设备拔出或是挂起、电源关闭

包装清单

UFE-2411 系列 USB2.0/USB2.0 光纤延长器包装清单如下，如果拆开包装时发现配件有缺失时，请及时联系经销商或是 **Smartopcom**。

- ※ 1 x UFE-2411-L (近端设备)
- ※ 1 x UFE-2411-R (远端设备)
- ※ 1 x USB2.0 数据线
- ※ 2 x 5V/2A 直流电源适配器
- ※ 1 x 用户手册

订购信息

产品编码	产品描述	
UFE-2411-L	USB2.0 光纤延长器	近端设备
UFE-2411-R	USB2.0 光纤延长器	远端设备

使用说明

※ USB2.0 连接

1. 将近端设备的 USB2.0 接口用 USB2.0 线缆与 PC 机的 USB2.0 控制器接口连接好。

※ 光纤

2. 使用 LC 双纤多模光纤（具体参见相关说明）将近端设备 USB2.0 光口与远端设备 USB2.0 光口连接。

※ 电源

3. 将原厂标配的电源适配器，插在电源插座上后，分别接到近端设备和远端设备上，请使用原厂标配的电源适配器，以确保产品可以稳定可靠的正常工作。

※ 指示灯状态

4. 设备通电后，PWR 亮表示电源正常

LOS: 常亮，表明光纤已连接正确，

闪烁，光模块错误，请插入正确的光模块

LINK/ACT: 快闪，表示 USB2.0 HOST 已连接，PC 已经正常启动，接口通信正常

慢闪，光纤连接正常，PC 未启动

RUNING: 亮:USB2.0 连接上 闪烁: 通信中。

※ 外设

5. 将 USB2.0 或是 USB2.0 外设插入到远端设备的任意一个接口自动安装其驱动程序后即可正常使用。