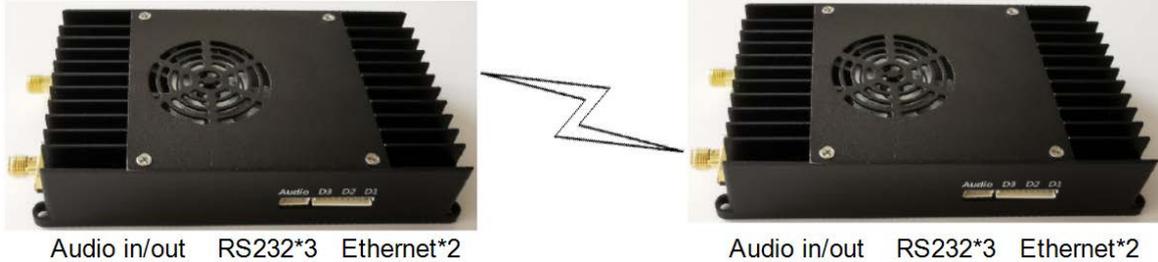


SDL532 双向宽带无线链路设备

SDL532 无线链路设备实现远距离双向无线视频、音频、数据传输，空对地最远传输距离可达 100km 左右。SDL532 设备提供多个业务接口，包括 2 路以太网口、3 路串口、音频输入输出接口。



SDL532 双向宽带无线链路设备技术规格

- ✓ 基于 OFDM 技术，双向宽带无线链路设备。
- ✓ 业务接口：2 路以太网口、3 路 RS232 串口、音频输入输出接口
- ✓ 双天线：SMA 接头，ANT1 主天线工作在收发模式，ANT2 辅天线工作在接收模式。
- ✓ 无线工作频段：1428~1448MHz 或 806~826MHz，支持频段内自动跳频
- ✓ 无线带宽：3MHz、5MHz、10MHz、20MHz，所有节点共享工作带宽，系统最大共享速率 30Mbps。
- ✓ 调制方式：QPSK/QAM16/QAM64 自动适配。
- ✓ 组网方式：点对点、点对多点星型组网、Mesh 组网(定制)。
- ✓ 最大无线发射功率：2W 或 5W。
- ✓ 节点接收灵敏度：10MHz 带宽时-103。
- ✓ 支持 AES128 加解密。
- ✓ 传输距离：15km/30km/80km/100km 可选。
- ✓ 可通过网口 Web UI 或串口进行设备配置与无线工作状态查看。
- ✓ 供电：
 - 2W 机型：DC12~16V，视频发射端平均功耗小于 12W，视频接收端平均功耗小于 10W。
 - 5W 机型：DC24~25V，视频发射端平均功耗小于 22W，视频接收端平均功耗小于 16W。
- ✓ 尺寸：103.4*61.4*22 mm(不包含伸出壳体的连接器等)。
- ✓ 重量：142 克

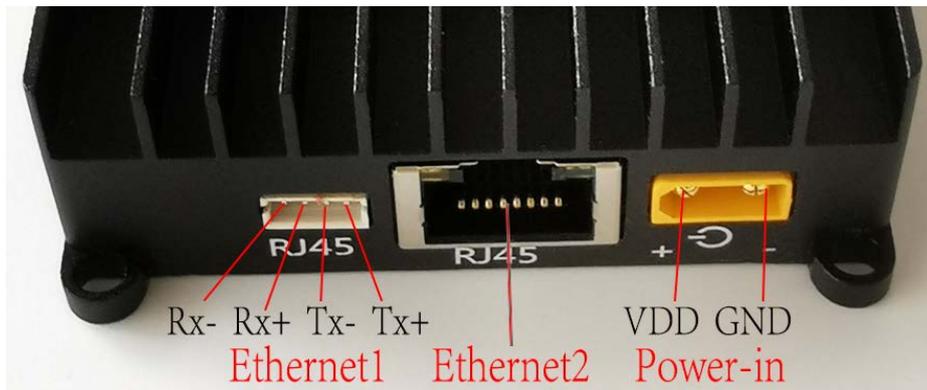
SDL532 设备硬件信号



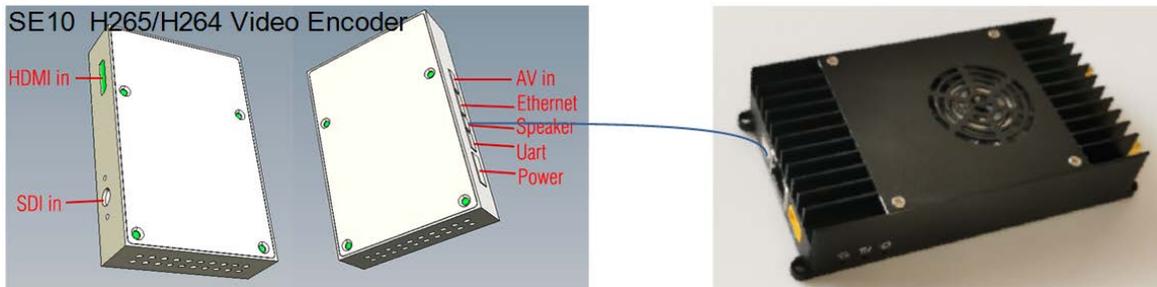
序号	接口	说明
1	Ethernet1	4Pin ZH1.5mm 座子, 以太网口 1, 与以太网口 2 设备内部为桥接方式
2	Ethernet2	RJ45 座子, 以太网口 2, 与以太网口 1 设备内部为桥接方式
3	RS232*3	9PIN ZH1.5mm 座子, 3 个 RS232 串口
4	Audio in/out	4PIN ZH1.5mm 座子, 音频输入输出接口
5	Power in	XT30PW-M 座子, 电源输入接口
6	ANT1	SMA 外螺纹内孔, 主天线接口, 该天线为 TDD 发射/接收工作方式
7	ANT2	SMA 外螺纹内孔, 辅天线接口, 该天线辅助接收, 不发射

以太网口

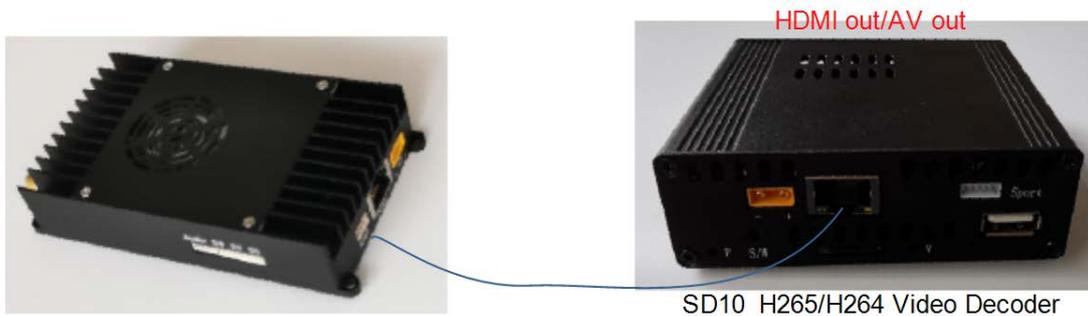
以太网口 1 与以太网口 2 设备内部为桥接方式。无线网口 IP 数据透明传输工作方式。



需要 HDMI/SDI/AV/AHD 视频传输的应用, 视频发射端可采用矽海达 SE10 H265/H264 编码系统(详见 SE10 介绍文档)直接通过 4Pin 以太网口 1 对接配套使用即可。



视频接收端可采用矽海达 SD10 H265/H264 解码系统(详见 SD10 介绍文档)直接通过 4Pin 以太网口 1 对接配套使用即可。



RS232 串口

3 路 RS232 串口(D1、D2、D3)，9PIN ZH1.5mm 间距座子，各 PIN 脚信号详见下图。其中 D1 串口在无线链路数据传输中优先级最高(高于音视频数据、网口数据及其它端口数据)，延时最低。D2 与 D3 串口以网络 IP 方式接入无线网络。3 个串口波特率、D2 与 D3 串口传输方式可通过 Web UI 配置。D3 串口可同时复用作 SLD532 系统的管理配置串口，可通过该串口用 AT 命令对系统进行参数配置查询管理。



Audio in/out 接口

音频输入输出接口，4PIN ZH1.5mm 间距座子，各 PIN 脚信号详见上图。SDL532 内置模拟音频采集编解码功能，模拟音频输入默认为 Mic in。模拟音频输出为 line out，可直接接耳机。控制信号用于音频输入的 On/Off 控制。当 SDL532 点对点无线通信时，可利用音频输入输出接口直接进行点对点双向语音通信。

信号脚	信号说明
IO	控制信号，用于音频输入的 On/Off 控制
GND	信号地
AI	模拟音频输入脚
AO	模拟音频输出脚

工作指示灯



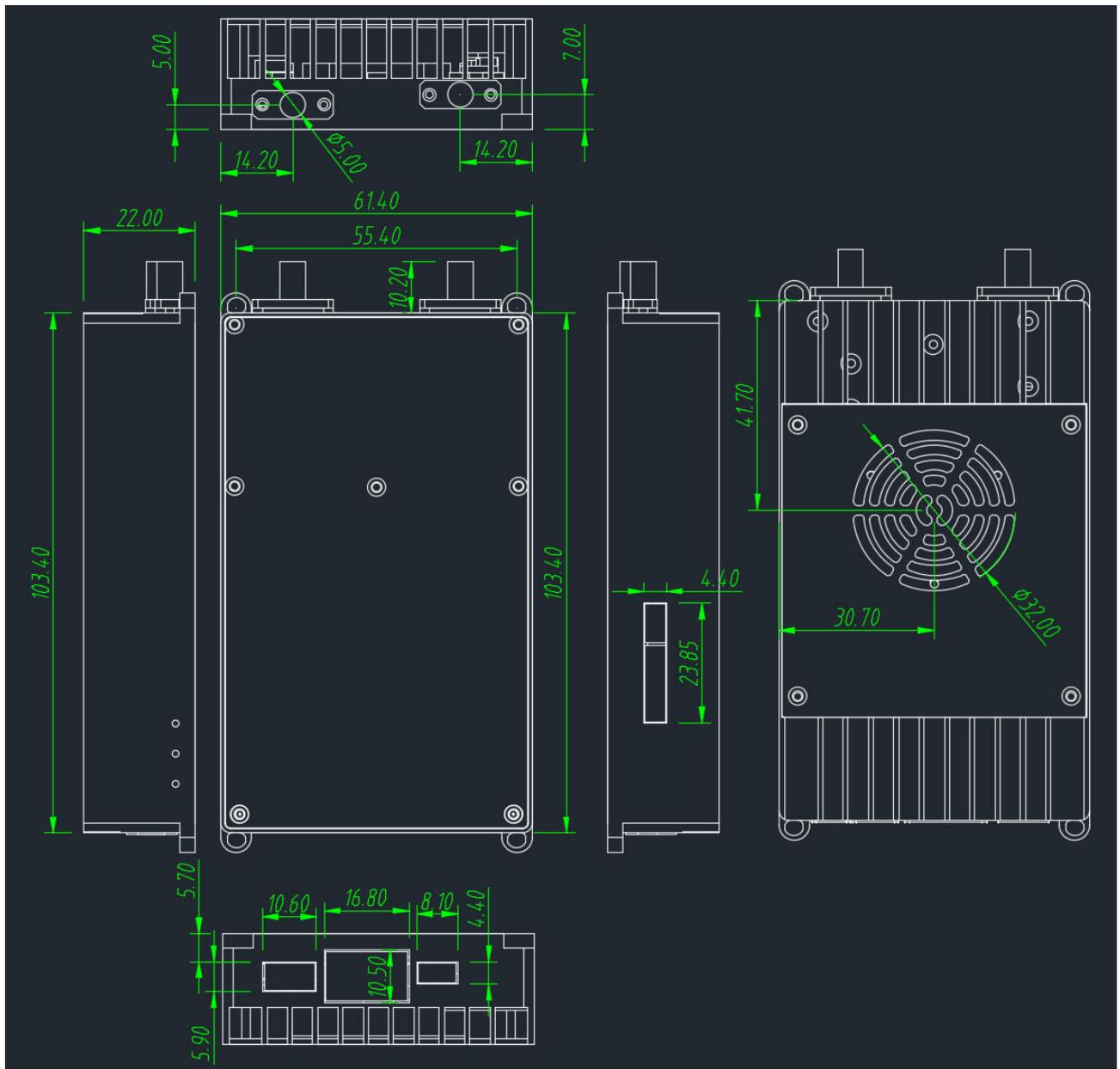
Power LED: 红色电源指示灯，正常供电时常亮。

Node LED: 蓝色节点类型指示灯。模块配置为中心节点工作时常亮，模块配置为接入节点工作时闪烁。

Link LED: 无线链路状态指示灯。其工作状态如下表：

Link LED	状态说明
不亮	表示该模块无线链路没有对接上
红色	表示该模块无线链路已对接上，但无线信号强度非常弱
橙色	表示该模块无线链路已对接上，无线信号强度中等
绿色	表示该模块无线链路已对接上，无线信号强度很强

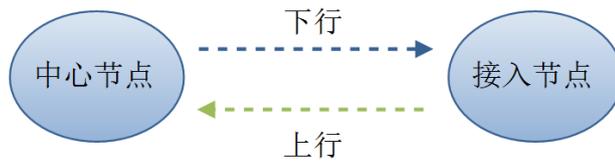
SDL532 设备尺寸图(mm)



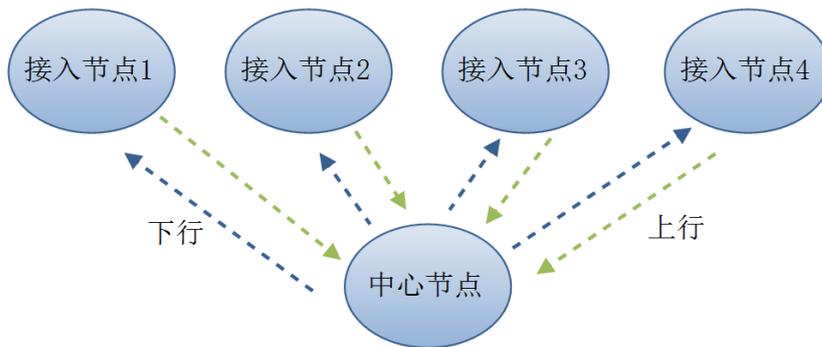
SDL532 设备应用

采用 SDL532 可实现远距离双向无线数据通信，可以点对点双向通信，也可以点对多点星型组网方式双向通信。在点对多点通信时，如果两个接入节点之间需要通信必须通过中心节点中转，各节点在同一个无线局域网内，所有接入节点与中心节点通信共享无线工作带宽，设备会自动平均分配系统速率。中心节点到接入节点方向的数据传输称为下行链路，接入节点到中心节点方向的数据传输称为上行链路。在点对点或点对多点通信时，下行链路与上行链路共享无线工作带宽。设备出货时，默认设置为上行速率与下行速率配比=4:1。因此，如果利用设备传输 IP Camera 视频数据时，IP camera 应接到接入节点。设备会根据所承载的业务数据码流进行无线传输速率的自动动态调节，当所承载的业务数据量越小，同等条件下传输距离会越远。因此，当利用设备传输 IP Camera 视频数据时，可通过设置适当减小 IP Camera 视频编码码率来提升无线传输距离。

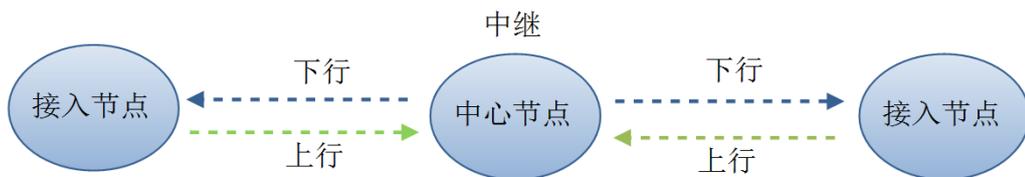
点对点无线通信



点对多点无线通信



中继方式



Mesh 组网(定制)

