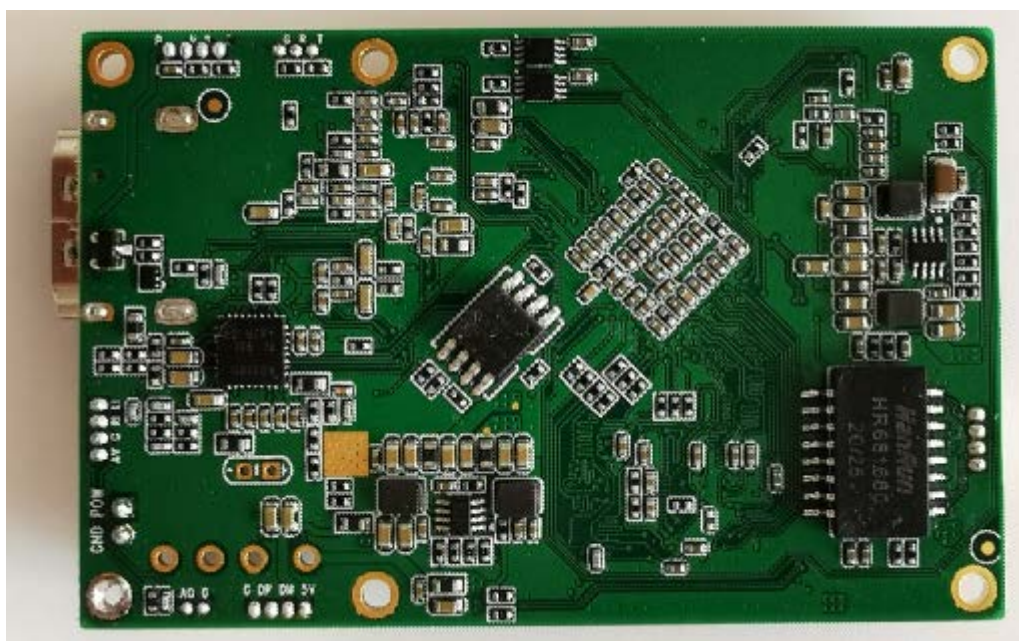
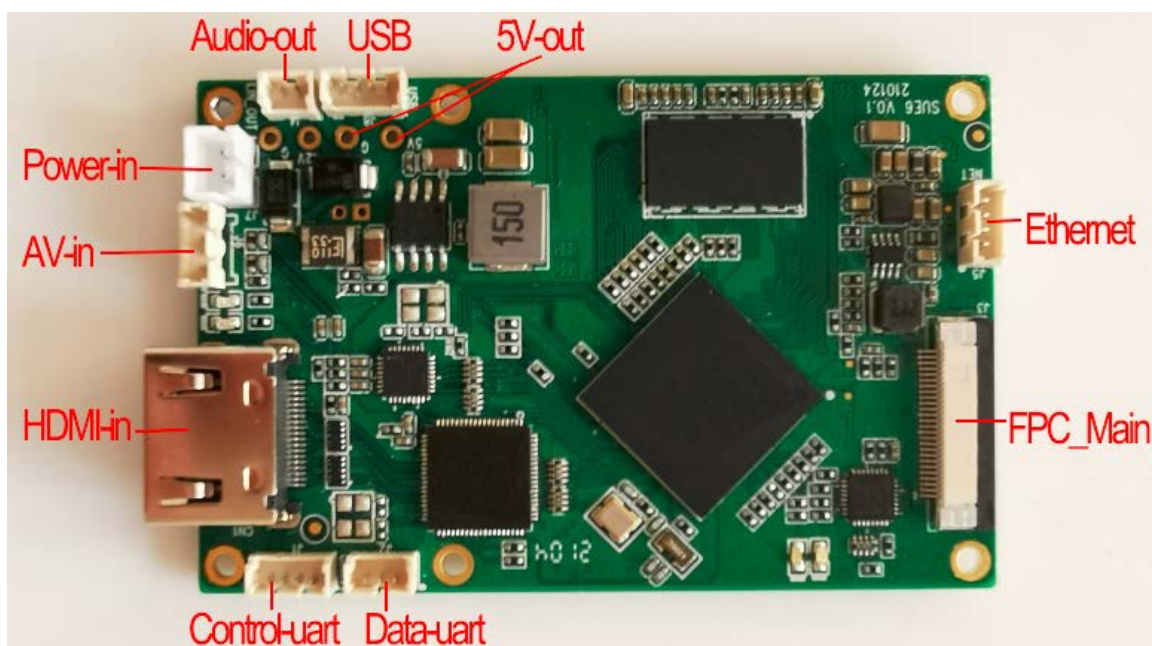


## SUE6 H.265/H.264 编码板

- ✓ 超低延时 H.265/H.264 音视频编码，最大支持 1080P@60 实时视频采集编码
- ✓ HDMI 或 AV 音视频输入，编码后以太网口输出或输出到矽海达无线模块，视频编码码率可动态配置
- ✓ 支持音频输入与音频解码输出
- ✓ 可支持两路视频(HDMI+AV)同时输入编码(option)
- ✓ Web UI 方式或串口进行配置管理

### SUE6 板功能



SUE6 板实现 H.265/H.264 音视频压缩编码，最大支持 1080P@60fps 编码，向下兼容其它各种分辨率、帧速率编码。

- 音视频输入

- ✓ HDMI 接口(音频+视频): 1080 60P、1080 50P、1080 30P、1080 25P、1080 60I、1080 50I、720 60P、720 50P、720 30P、……，各种模式自适应；
- ✓ AV in 接口(音频+视频): 720x480 60I(NTSC)、720x576 50I(PAL)，模式自适应。通过 AV 接口输入音频时，可以是 Line in，也可以是 Mic in。

系统上电后自动检测音视频输入源，默认音频输入与视频输入接口相同，也可通过 Web UI 或配参串口配置音频输入接口；同时接入 HDMI 与 AV 音视频源时，系统默认优先采集 HDMI 音视频源信号进行编码，也可通过配参串口配置音视频源采集接口，并支持在系统运行过程中通过串口命令动态切换音视频源采集接口。

视频编码: H.265 或 H.264 格式，编码码率可配置。

音频编码: AAC 编码。

SUE6 还可以通过烧写**特殊固件**支持 HDMI+AV 两路视频输入同时采集编码。

- 音频输出(Audio out)

SUE6 板内置音频解码输出功能(Line out)，可外接耳机或音频功放，在对接矽海达双向无线传输链路或其它第三方双向链路时，对网口输入的音频进行解码播放。

- 以太网口(Ethernet 接口)

支持对接矽海达双向无线传输模块，或其它第三方双向链路。

- 矽海达无线传输接口(FPC\_Main 接口)

可对接矽海达 COFDM 无线发射模块，也可对接矽海达双向无线传输链路模块。

- 数据串口(Data-uart)

TTL 3.3V 电平，传输波特率等参数可配置。SUE6 板通过无线链路对接矽海达解码板时，该数据串口用于透明数据传输。

- 配参串口(Control-uart)

TTL 3.3V 电平，可对接矽海达参数配置面板或其它上位机，用于配置 SUE6 编码板系统运行参数。详细配参协议请联系矽海达公司。

- USB Host 接口

软件升级维护用。

- 供电电压

支持电源输入反接保护，支持电源输入范围 7~30V。提供一个 5V 电源输出接口。SUE6 板最大工作功耗 2.4W(1080P60 H.265 编码时)，12V 电源工作时最大电流 200mA。

- 指示灯

电源指示灯、视频编码工作指示灯。

- 板子尺寸

70\*45mm(不包括接口器件伸出板边的尺寸)，板厚 1.2mm，背面元器件高度小于 2.5mm，正面元器件高度小于 6.8mm。

- 板子重量

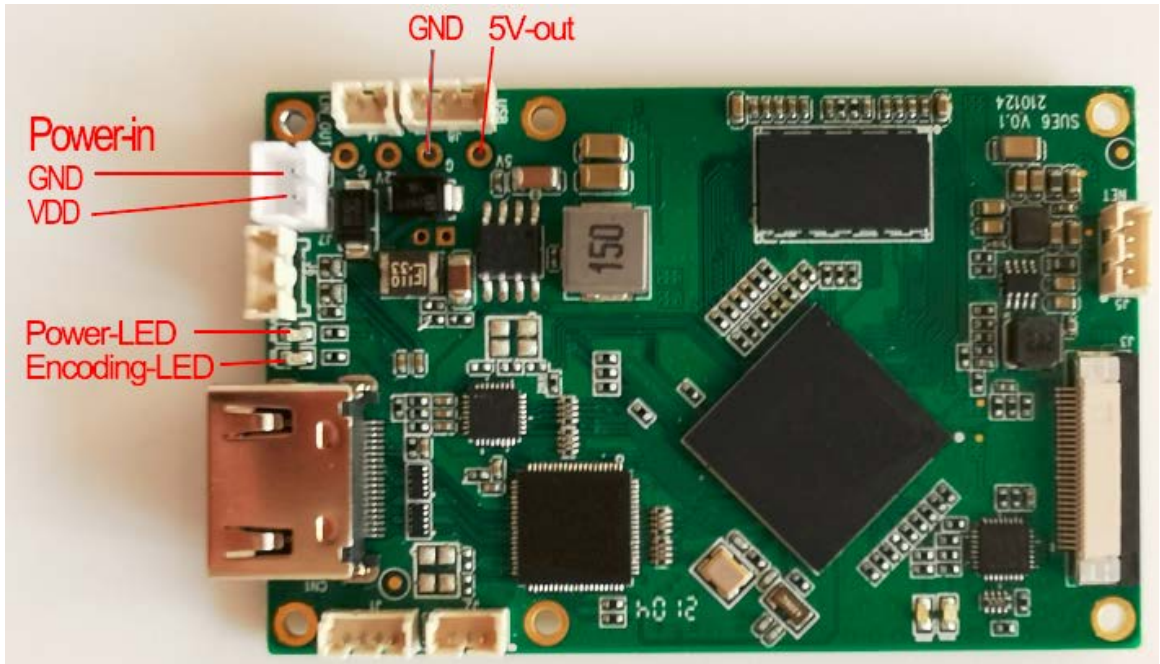
SUE6 板重量 20.6 克。

## SUE6 板接口信号

### 1) 电源与指示灯

SUE6 板电源输入接口是一个 2PIN 2.0mm 间距母座。SUE6 板还对外提供一个 5V 电源输出接口(5V-out)

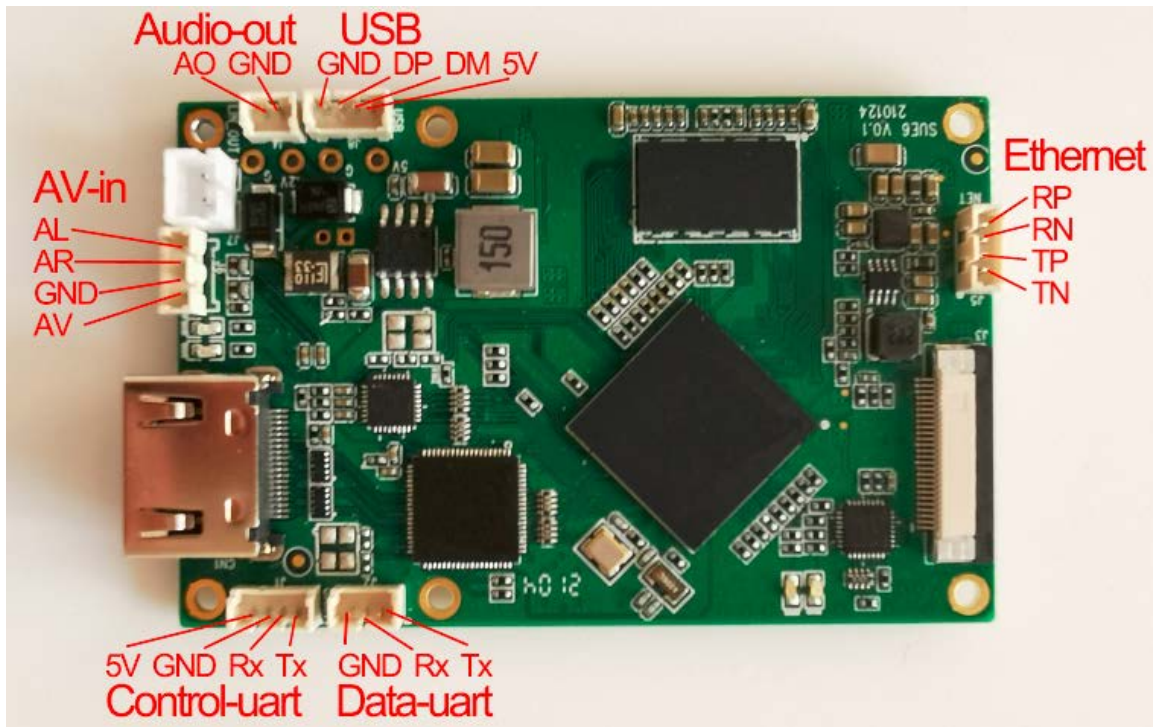
与 GND 两个焊孔)，方便用户有需要时接散热风扇供电。下图是电源管脚信号与指示灯说明。



Power-LED: 电源工作指示灯，红色，正常上电后常亮；

Encoding-LED: 视频编码工作指示灯，绿色，系统在进行视频编码时会闪烁。如果此灯不闪烁，说明 SUE6 没有在进行视频编码(例如前端视频采集失败)。

2) AV 输入口、配参串口、数据串口、音频输出口、USB 口、网口信号



AV-in: 模拟音视频输入接口，4PIN 1.25mm 间距座子，音频支持 Mic in 或 Line in 输入。

- AL(Audio in light)，音频输入左声道；

- AR(Audio in right), 音频输入右声道;
- GND, 信号地;
- AV, 模拟视频输入。

**Control-uart:** 配参串口, 4PIN 1.25mm 间距座子, TTL 3.3V 电平, 用于 SUE6 板参数配置, 可对接矽海达参数配置面板或其它上位机, 各 PIN 脚信号参见上图。

**Data-uart:** 数据串口, 3PIN 1.25mm 间距座子, TTL 3.3V 电平, 传输波特率等参数可配置。SUE6 板对接矽海达无线传输模块时, 该数据串口用于透明数据传输。各 PIN 脚信号参见上图。

**USB 接口:** 4PIN 1.25mm 间距座子, 用于 SUE6 板软件升级维护。

**Audio-out 接口:** 2PIN 1.25mm 间距座子, SUE6 板内置音频解码输出功能(Line out), 可外接耳机或音频功放, 在对接矽海达双向无线传输链路或其它第三方双向链路时, 对网口输入的音频进行解码播放。各 PIN 脚信号参见上图。

**Ethernet:** 以太网接口, 4PIN 1.25mm 间距座子, 各 PIN 脚信号参见上图。

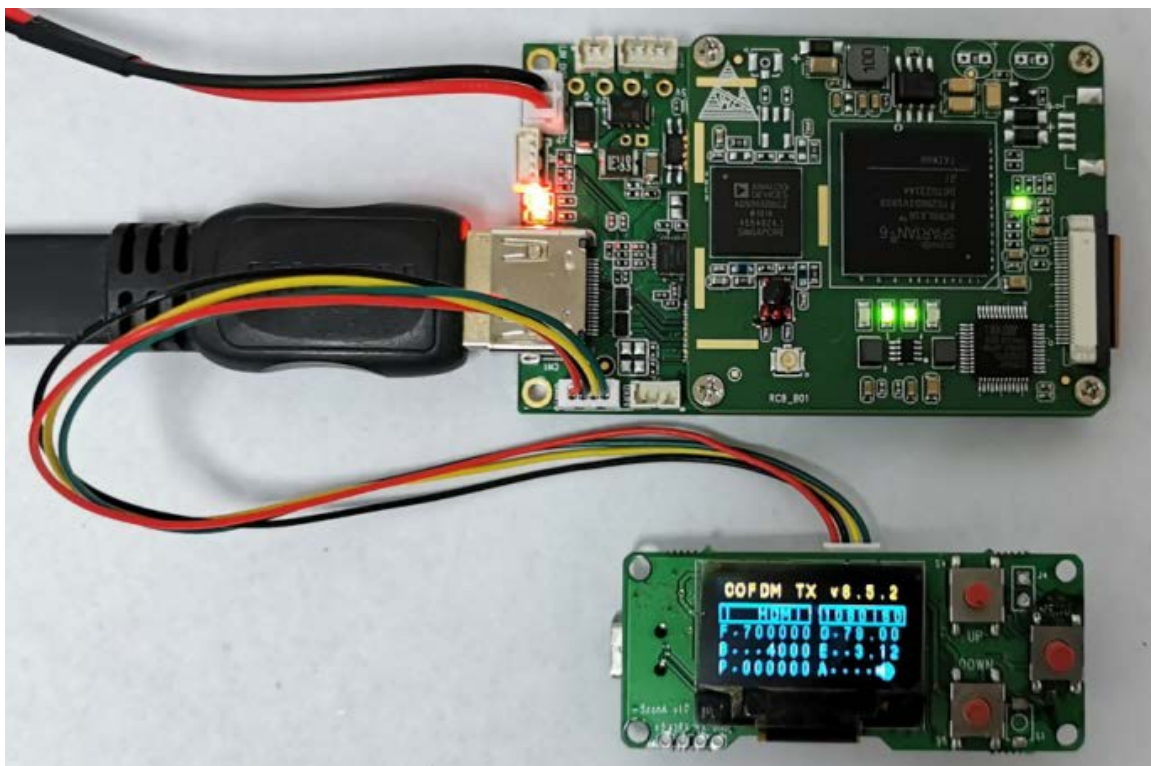
## SUE6 板应用

1) SUE6 板可与矽海达 COFDM 调制模块 RCB 堆叠组装在一起, 组成 COFDM 单向发射模块, 连接接口为 FPC\_Main(26PIN flat cable 软排线接口)。



SUE6 编码板对接矽海达 RCB COFDM 调制模块

- 2) SUE6 板作为独立的视频编码模块, 通过网口对接双向无线链路, 此时可通过网口 Web UI 方式进行运行参数配置。例如设置视频编码码率、H264/H265 编码方式、音频输入方式、串口波特率等。
- 3) SUE6 板可通过 Control-uart 接口与矽海达参数配置面板(SconA、SconB、SconC 等)对接, 进行运行参数设置。



SUE6 编码板对接 RCB COFDM 调制模块与 SconA 配参面板

Sihid 矽海达科技  
Sihid Technology

深圳市矽海达科技有限公司

深圳市龙华新区民治大道 222 号东边商业大厦 608 室(邮编: 518131)

联系电话: 0755-23765232

Email: [sale@sihid.com](mailto:sale@sihid.com)

<http://www.sihid.com>