

200 万 500 万低照度高清网络摄像机 38 模组

技术手册

一、应用场合：

适用于大范围、大角度、大视野、无光线或光线微弱、高清分辨率监看等要求实时监控的场合。

二、型号：

200 万经济型：CY-E68D-V3

200 万低照度：CY-E69C-V3

500 万低照度：CY-E68E-V2

三、产品特点：

- 2D/3D 降噪、数字宽动态、多种图像增强和矫正算法，图像清晰、细腻、逼真。
- 支持 H. 265+、H. 265、H. 264 编码，超低码率、高清画质。
- 最大支持 500 万编码，最高支持 2592x1944@20 帧、2592*1520@30 帧、1920x1080@60 帧。
- 支持 USB 图像输出。
- 支持低照度、全彩模式、日夜切换。
- 支持智能分析。
- 支持双向语音对讲。
- 支持 ONVIF2.4 标准协议、GB28181 协议，可接入第三方后端/平台。
- 支持手机和 PC 远程监看、支持云存储。
- 支持扩展 4G：移动/电信/联通全网通。
- 支持扩展 GPS/北斗定位。
- 支持扩展 WIFI：热点和 STA 局域网模式。
- 支持扩展 POE。
- 支持串口、RS485 传输。
- 尺寸 38*38mm，方便安装，方便做小型化产品；主板和 sensor 板分开，方便兼容多种产品。

四、卖点：

低照度、H. 265+、低延时、人形检测、RS485、喇叭输出音频、支持定制和二次开发。

五、技术参数：

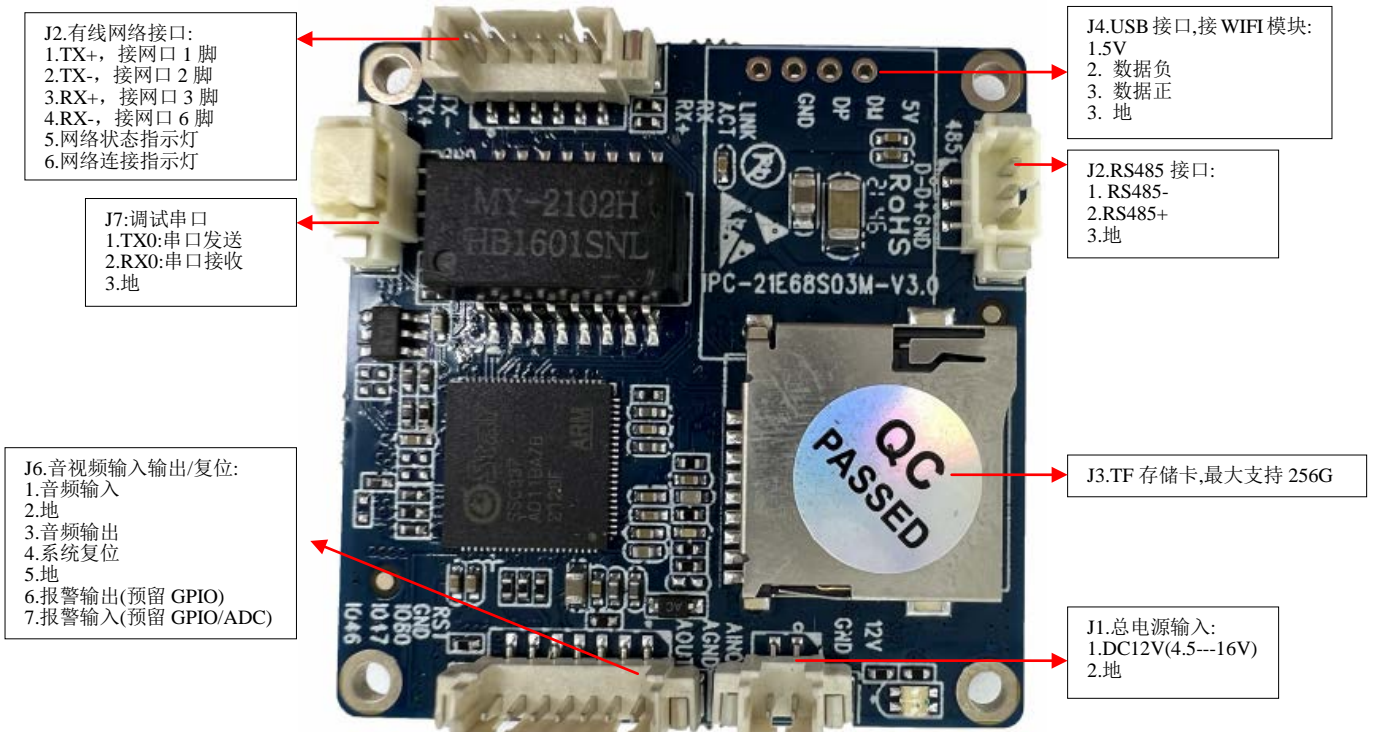
| | 200 万经济型 | 200 万低照度 | 500 万低照度 | |
|-------|------------|---|--|---|
| 系统结构 | 主控 | 嵌入式单核 32 位 ARM A7，纯硬压缩，内部集成 A7 和 FPU、NEON，主频 800MHZ | | |
| | DDR | 512Mb(内置) | | |
| | Flash | 16MB | | |
| | 系统构架 | Linux | | |
| | Sensor 传感器 | 格科微 1/2.9" 200 万 CMOS | 索尼 1/2.8"200 万低照度 CMOS | 索尼 1/2.8"500 万低照度 CMOS |
| 音视频编码 | 视频压缩格式 | H. 264/H. 265 High/Main/Base profile, JPEG/MJPEG Baseline 编码；支持 I/P 帧 | | |
| | 音频压缩格式 | G. 711/ACC 编码，支持音频 3A(AEC、ANR、AGC) | | |
| | 主码流 | 1920x1080(200 万)/30 帧； 1280x720(100 万)/30 帧 | 1920x1080(200 万)/30 帧； 1280x720(100 万)/30 帧； 1920x1080(200 万)/60 帧； 1280x720(100 万)/60 帧； | 2592x1944(500 万)/20 帧； 2592x1520(400 万)/30 帧； 2304x1296(300 万)/30 帧； 2048x1536(300 万)/30 帧； 1920x1080(200 万)/60 帧 |

| | | | | |
|---------|----------|---|----------------------------------|----------------------------------|
| | 次码流 | 640x480 (VGA)/30 帧; 640x360/30 帧; 320x240 (QVGA)/30 帧 | | |
| | 最低照度 | 彩色 0.1Lux@F1.2; 黑白 0.04 Lux@F1.2 | 彩色 0.05Lux@F1.2; 黑白 0.01@F1.2 | 彩色 0.08Lux@F1.2; 黑白 0.03@F1.2 |
| | 信噪比 | >40db (AGC OFF) | >45db (AGC OFF) | >40db (AGC OFF) |
| | 宽动态范围 | 数字宽动态>75db | 数字宽动态>90db | 数字宽动态>80db |
| | 图像处理 | 支持 3D 去噪、图像增强、动态对比度增强处理功能 支持视频、图形输出抗闪烁处理 支持视频、图形 1/15~16x 缩放功能 支持视频、图形叠加 | | |
| | ISP | 支持 4x4 Pattern RGB-IR sensor <input type="checkbox"/> 3A (AE/AWB/AF), 支持第三方 3A 算法 <input type="checkbox"/> 固定模式噪声消除、坏点校正 <input type="checkbox"/> 镜头阴影校正、镜头畸变校正、紫边校正 <input type="checkbox"/> gamma 校正、动态对比度增强、色彩管理和增强 <input type="checkbox"/> 多级降噪 (BayerNR、3DNR) 以及锐化增强 <input type="checkbox"/> 2F-WDR 行模式/2F-WDR 帧模式 | | |
| | 最大抓拍图像 | 1920x1080 (200 万) | 1920x1080 (200 万) | 2592x1944 (500 万) |
| | 最大视频输入 | 1920x1080 (200 万)/30 帧 | 1920x1080 (200 万)/60 帧 | 2592x1944 (500 万)/20 帧; |
| | 视频压缩率 | 32Kbps-20Mbps 连续可调, 支持 CBR/VBR 码率控制模式 | | |
| | OSD 菜单 | 4个区域的编码前处理OSD叠加 | | |
| | 图像翻转 | 支持水平、垂直翻转 | | |
| | 图像设置 | 亮度、对比度、色度、锐度等 | | |
| 网络功能 | 网络协议 | TCP/IP、UDP、RTP、RTSP、HTTP、DNS、DHCP、FTP、NTP、PPPOE、RTMP | | |
| | 智能报警 | 支持移动侦测报警、联动报警、联动录像、联动抓拍 | | |
| | FTP 上传 | 支持 | | |
| | 云存储 | 支持 | | |
| 4G | 支持运营商 | 移动、联通、电信 | | |
| | 支持速率 | CAT1 (适合传数据/图片)、CAT4 (适合传视频) | | |
| WI FI | 传输协议 | 802.11b/g/n、支持 WEP、WPA、WPA2 加密协议 | | |
| | 支持模式 | AP 热点、STA 局域网模式 | | |
| 定位 | 支持卫星 | GPS、北斗、格洛纳斯 | | |
| | 定位误差 | 小于 5 米 | | |
| 数据传输及存储 | 数据存储 | 视频、图片文件 | | |
| | 存储机制 | 手动、自动 (循环、定时、报警开关量、移动侦测) | | |
| | ONVIF 协议 | 标准 ONVIF2.4 协议 | | |
| | 客户端浏览 | 支持 IE6.0 及以上 (设备内嵌 Web Server) 浏览器浏览, 最多支持 10 用户同时访问 | | |
| 存储 | 手机客户端 | 支持 iphone、Android 系统 | | |
| | 网络云 | 已对接阿里云, 其它云平台可根据需求对接 | | |
| | 本地存储 | 最大支持 256G, 支持循环录像 | | |
| 智能分析 | | 移动侦测 | | |
| | | 人形检测 | | |
| | | 区域设定 | | |

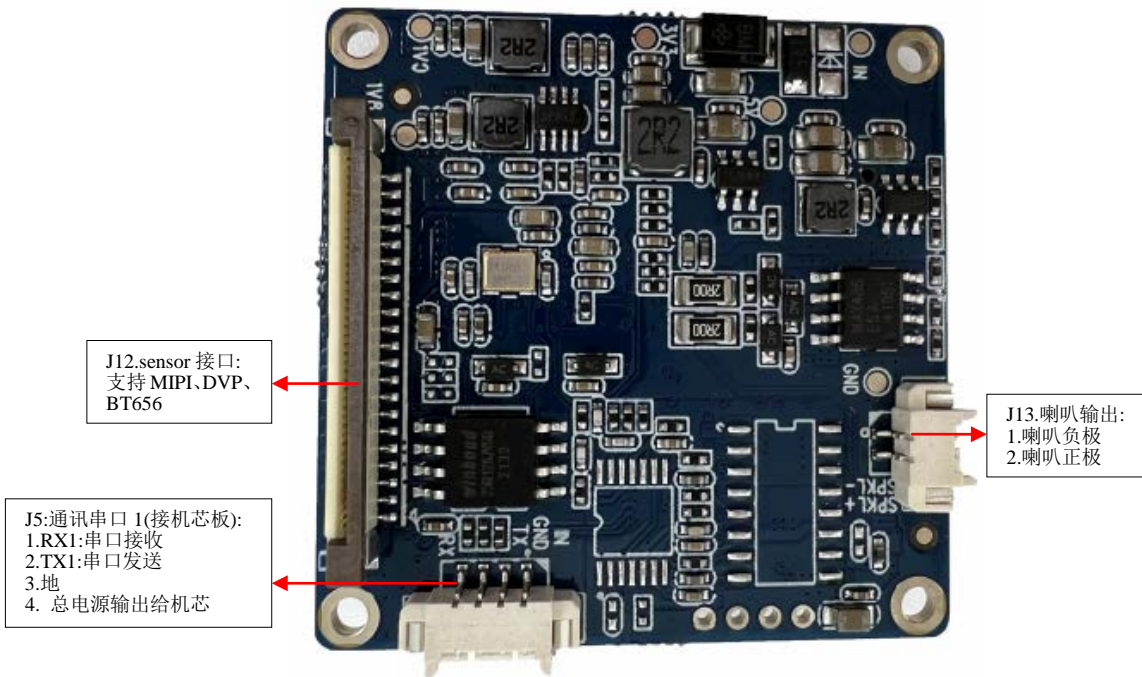
| | | | | |
|------|----------|---|---|---|
| 接口 | 网络接口 | 标准 10/100M 自适应以太网, 防雷防静电设计 | | |
| | USB 接口 | 支持 USB2.0 视频输出或扩展 WIFI | | |
| | 音频输入接口 | 线性输入/差分输入, 1V _{vpp} | | |
| | 音频输出接口 | 线性输出, 1V _{vpp} ; 喇叭: 功率 3W | | |
| | 串口 | 1 路、TTL 电平 3.3V, 可对接一体机芯 | | |
| | RS485 接口 | 1 个, 防雷防静电设计 | | |
| | 复位接口 | 1 个, 长按 5 秒恢复出厂设置 | | |
| | TF 卡接口 | 1 个 | | |
| | I/O 口 | 2 个, 3.3V 电平, 可定义做报警输入、报警输出、ADC、通讯等功能 | | |
| 一般规范 | 工作温度 | -20---70° C | | |
| | 工作湿度 | 90%RH 以下 | | |
| | 工作电压 | DC4.5---16V (+/-10%) | | |
| | 功耗 | 不带 WIFI/4G: 1.5W 左右 带 WIFI: 1.7W 左右 (传数据时) 带 4G: 2.7W 左右 (传数据时) | 不带 WIFI/4G: 1.7W 左右 带 WIFI: 1.9W 左右 (传数据时) 带 4G: 2.9W 左右 (传数据时) | 不带 WIFI/4G: 2.2W 左右 带 WIFI: 2.4W 左右 (传数据时) 带 4G: 3.4W 左右 (传数据时) |
| | PCBA 尺寸 | 38mm(长)*38mm(宽)*21mm(高) | | |

六、接口定义:

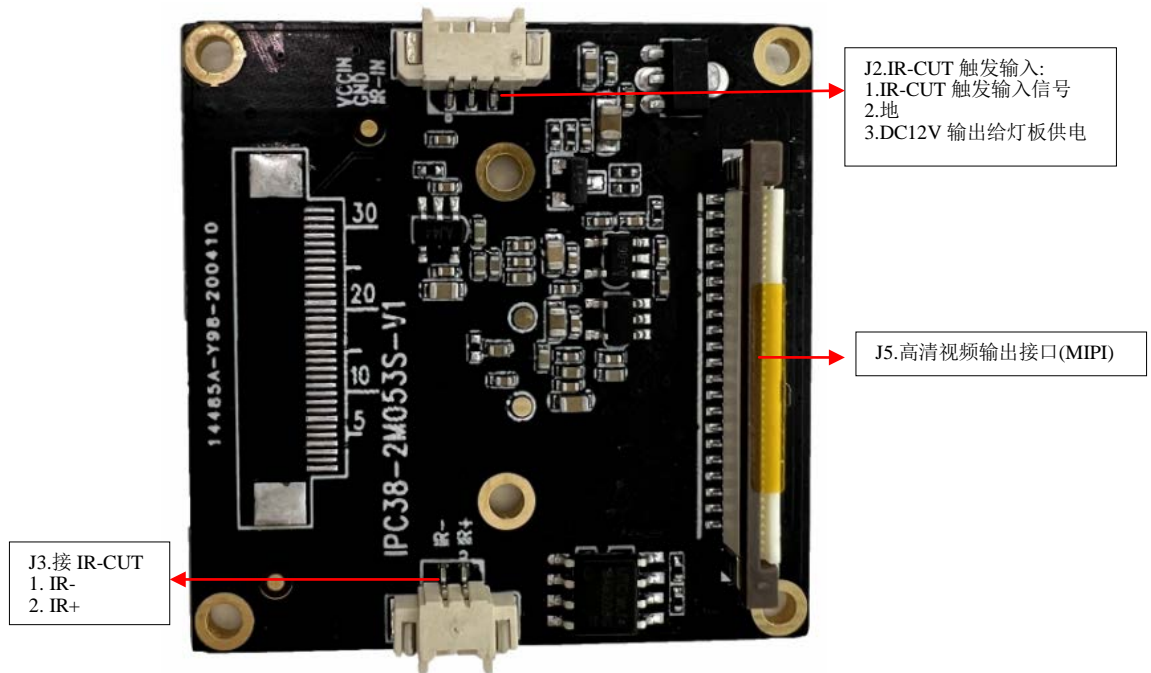
1. 核心板背面接口定义:



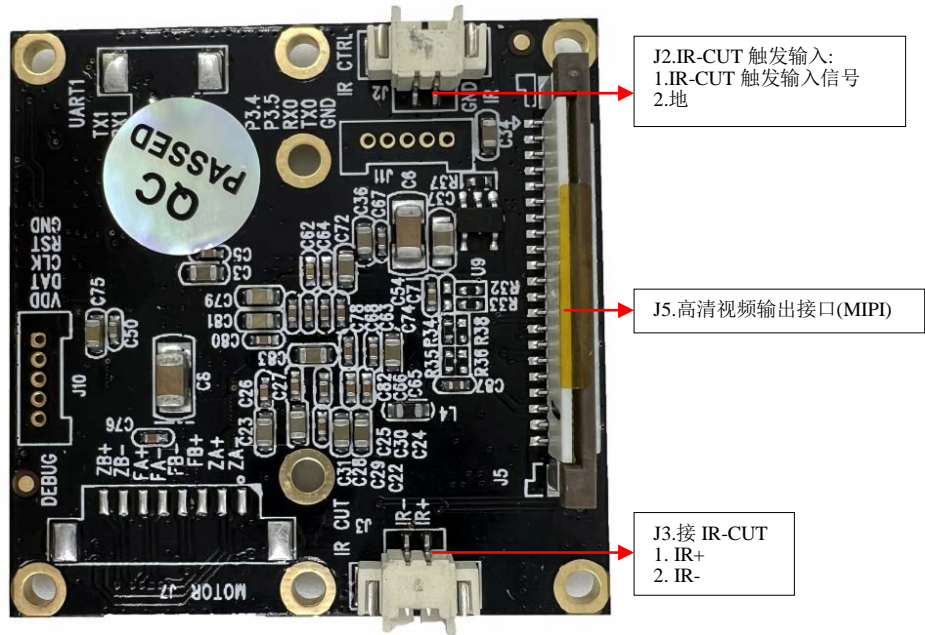
2. 核心板正面接口定义:



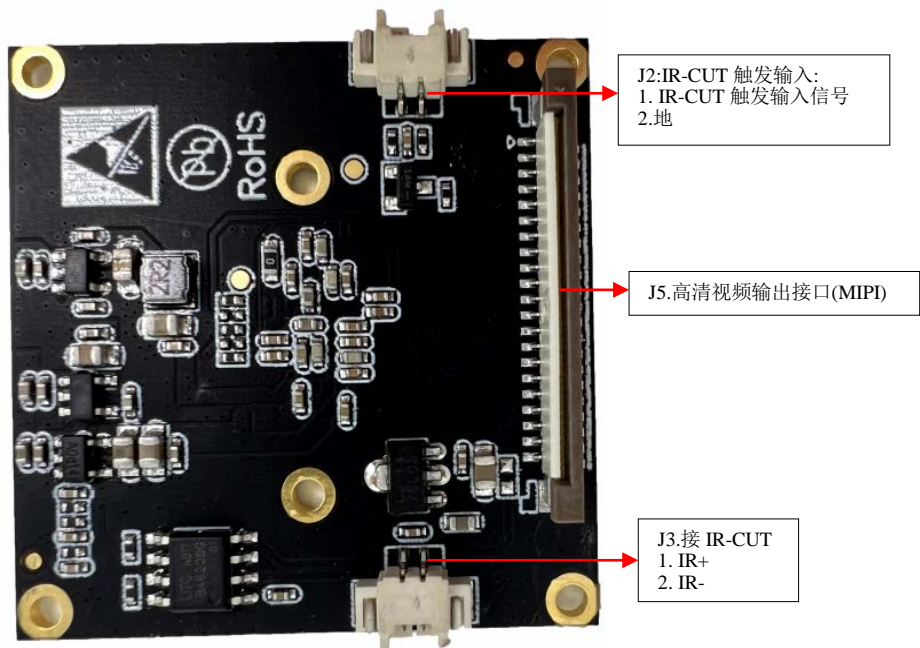
3. 200万经济型 sensor 板背面接口定义:



4. 200 万低照度 sensor 板背面接口定义:



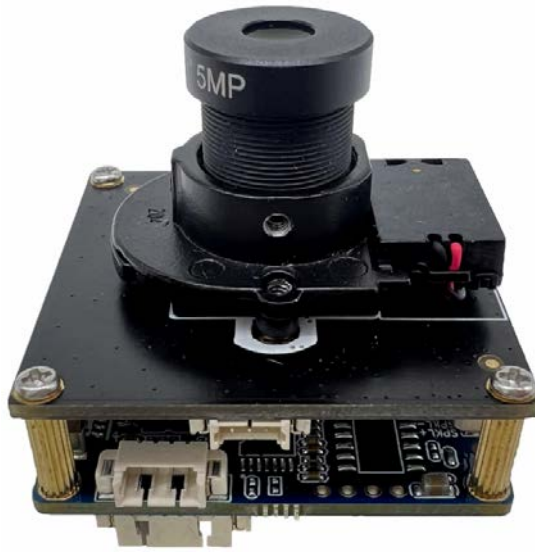
5. 500 万低照度 sensor 板背面接口定义:



七、产品外观图：

(一) 200 万经济型：

带 M12 镜头：



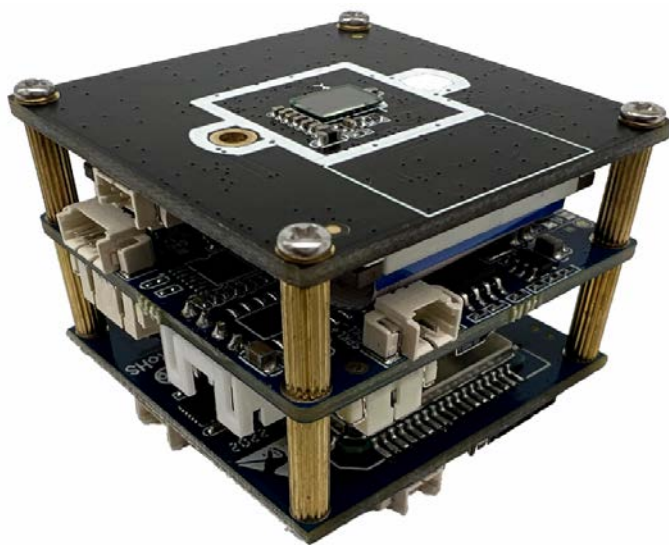
带 WIFI-正面：



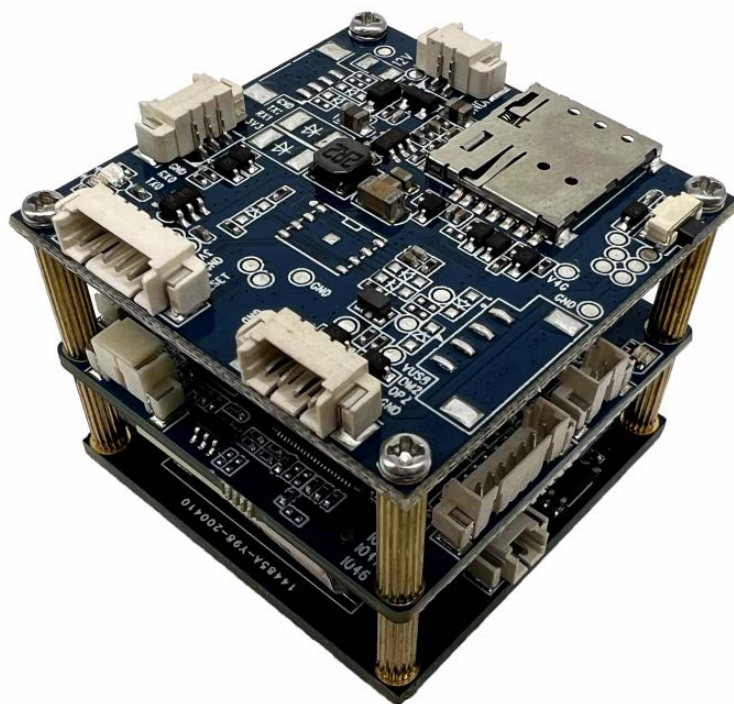
带 WIFI-背面：



带 4G CAT1-正面:



带 4G CAT1-背面:



(二) 200 万低照度：
带 M12 镜头：



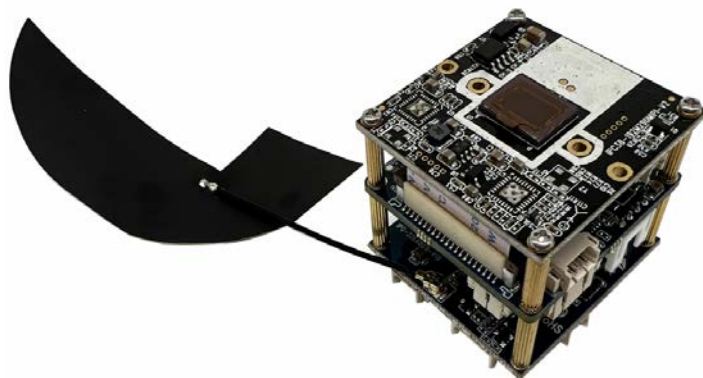
带 WIFI-正面：



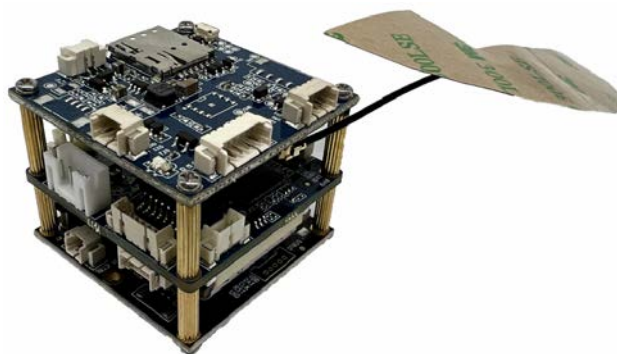
带 WIFI-背面：



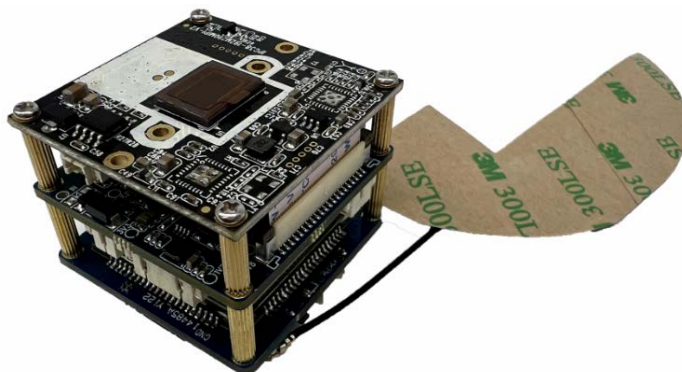
带 4G CAT1-正面:



带 4G CAT1-背面:



带 4G CAT4-正面:



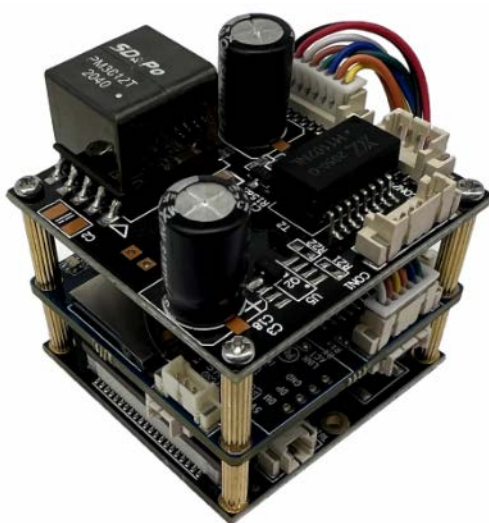
带 4G CAT4-背面:



带 POE-正面:



带 POE-背面:



(三) 500 万低照度:
带 M12 镜头:



带 WIFI-正面:



带 WIFI-背面:



带 4G CAT4-正面:



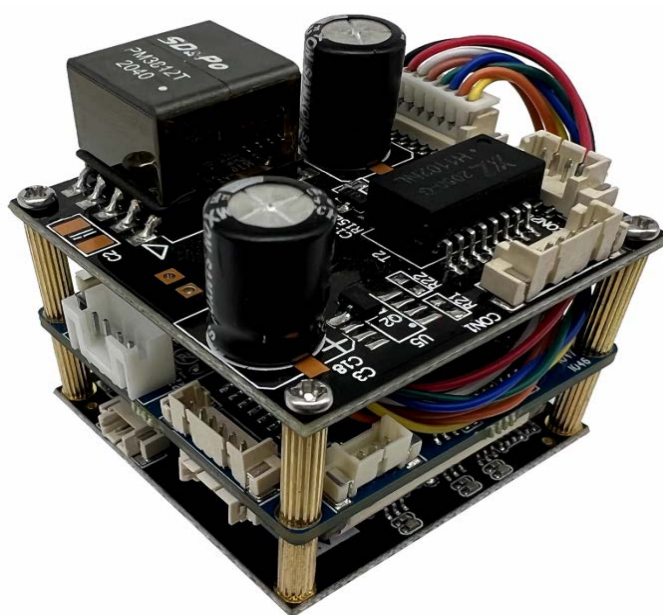
带 4G CAT4-背面:



带 POE 供电-正面:

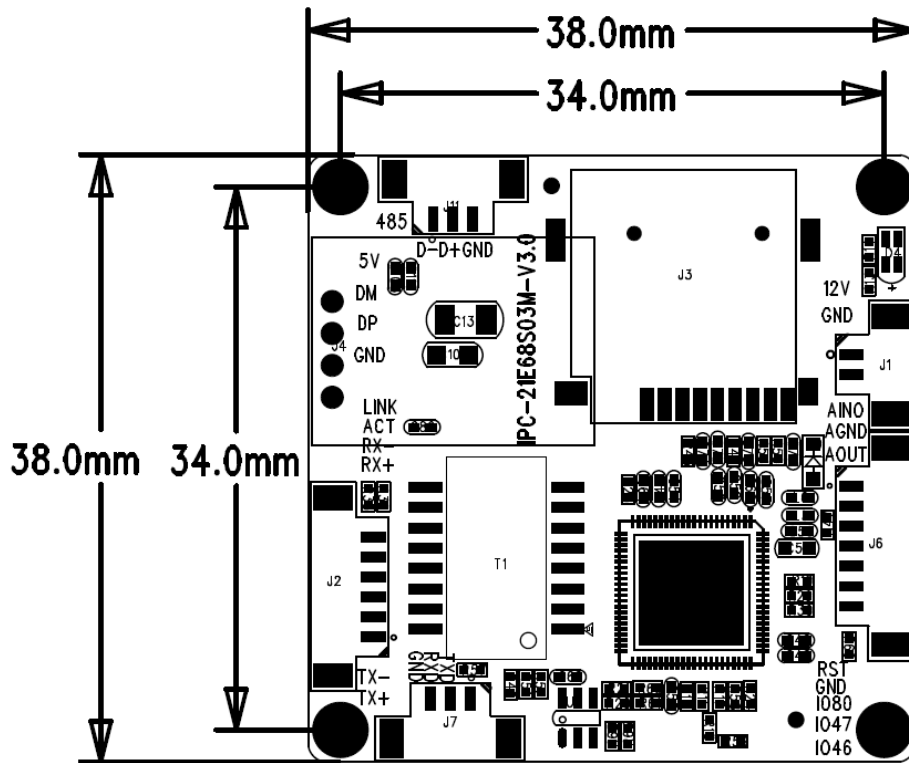


带 POE 供电-背面:

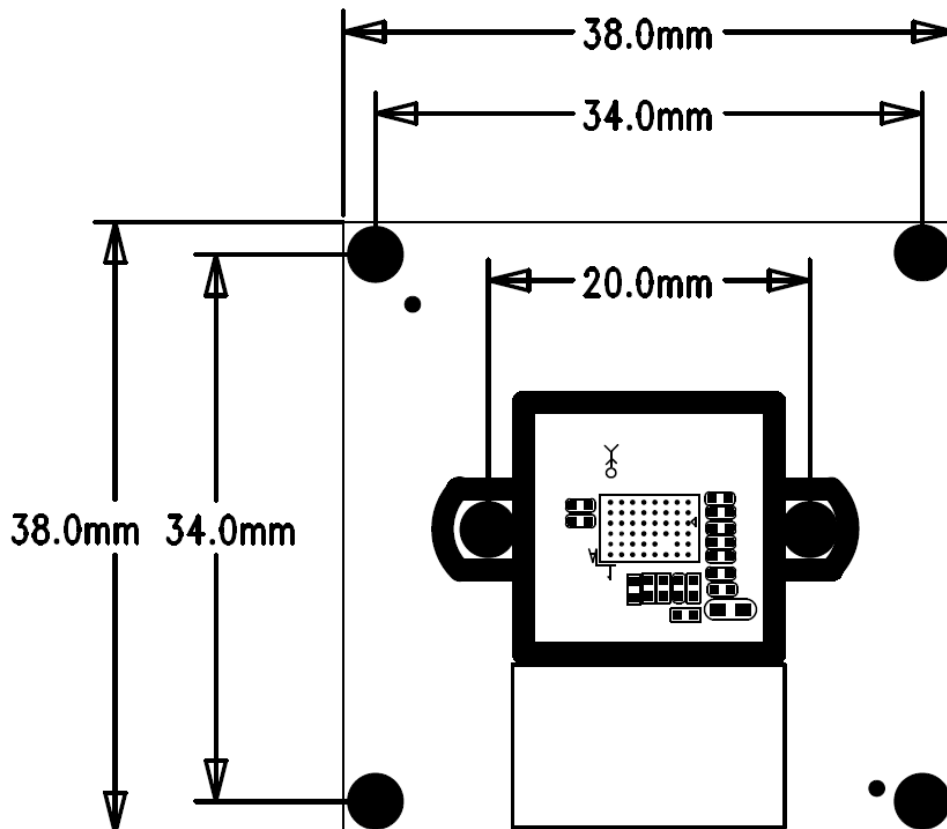


八、产品尺寸图：

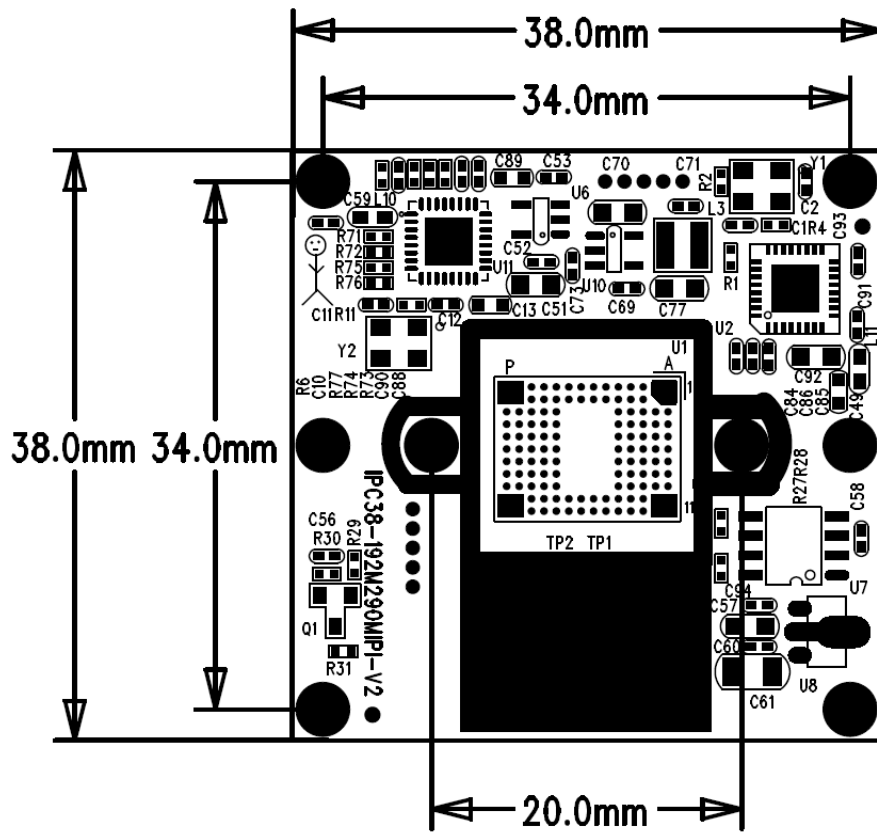
1. 核心板：



2. 200 万经济型 sensor 板：



3. 200 万低照度 sensor 板:



4. 500 万低照度 sensor 板:

