

# 200 万星光夜视 USB 摄像头模组

## 技术手册

### 一、应用场合：

适用于大范围、大角度、大视野、光线极其微弱或无光、高清分辨率监看等要求 USB 输出视频的场所。

### 二、型号：

CY-E88B-V3

### 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 MJPEG、H.264 编码，超低码率、高清画质。
- 最大支持 200 万编码，最高支持 1920x1080@60 帧。
- 支持标准 UVC 协议、标准 USB 接口输出。
- 支持星光级超低照度、全彩模式。
- 支持智能分析。
- 支持双向语音对讲。
- 支持串口、RS485 传输。
- 兼容所有类型 USB 接口、操作系统。
- 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：

星光夜视、广角无畸变、H.264、人形检测、RS485、喇叭输出音频、支持定制和二次开发。

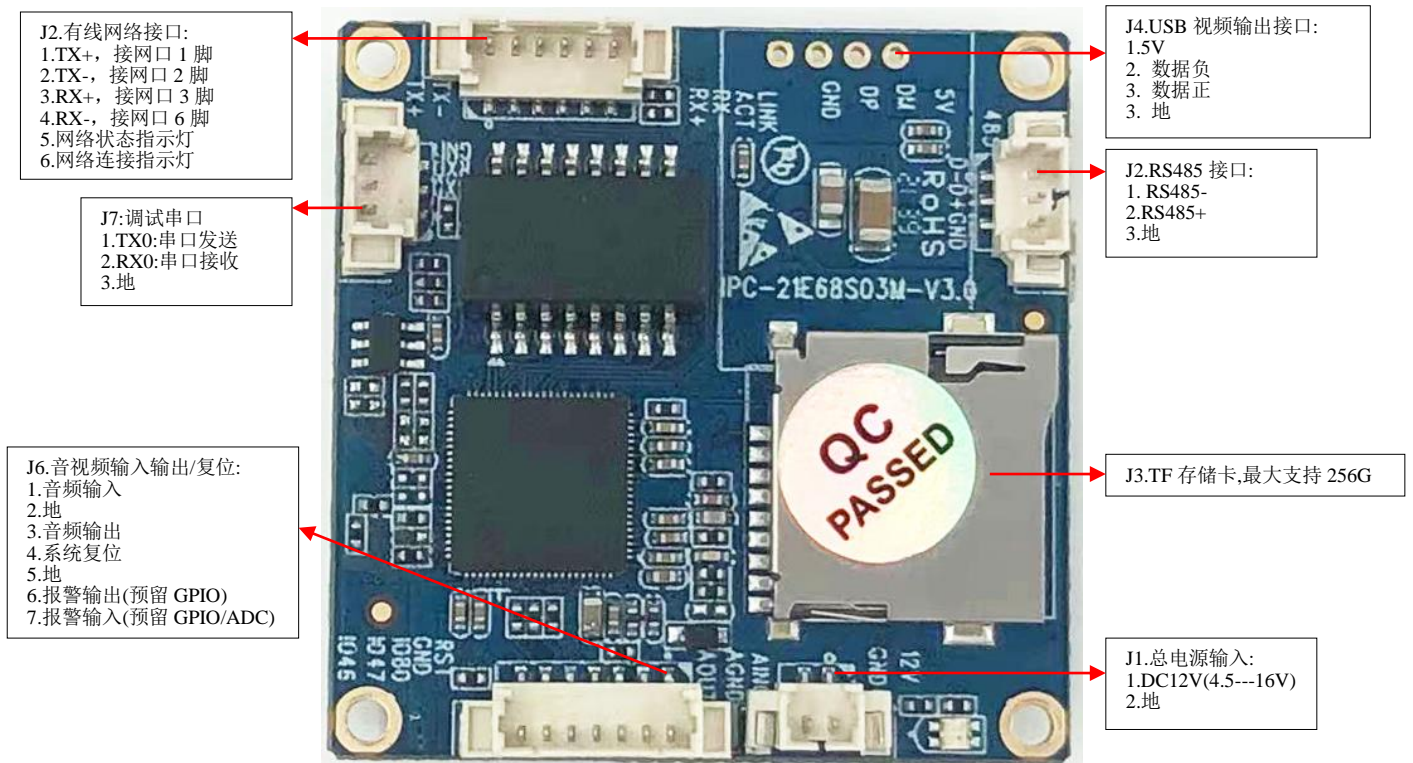
### 五、技术参数：

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	索尼 1/2" 200 万低照度 CMOS
音视频编码	视频压缩格式	H.264 High/Main/Base profile, 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)
	支持分辨率	1920x1080、1280x720、960x720、1024x576、800x600、640x480、640x360、320x240、320x180
	最低照度	彩色 0.001Lux@F1.2; 黑白 0.0001@F1.2
	信噪比	>80db (AGC OFF)
	宽动态范围	数字宽动态>100db
	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 3A (AE/AWB/AF)，支持第三方 3A 算法 固定模式噪声消除、坏点校正 镜头阴影校正、镜头畸变校正、紫边校正 gamma 校正、动态对比度增强、色彩管理和增强

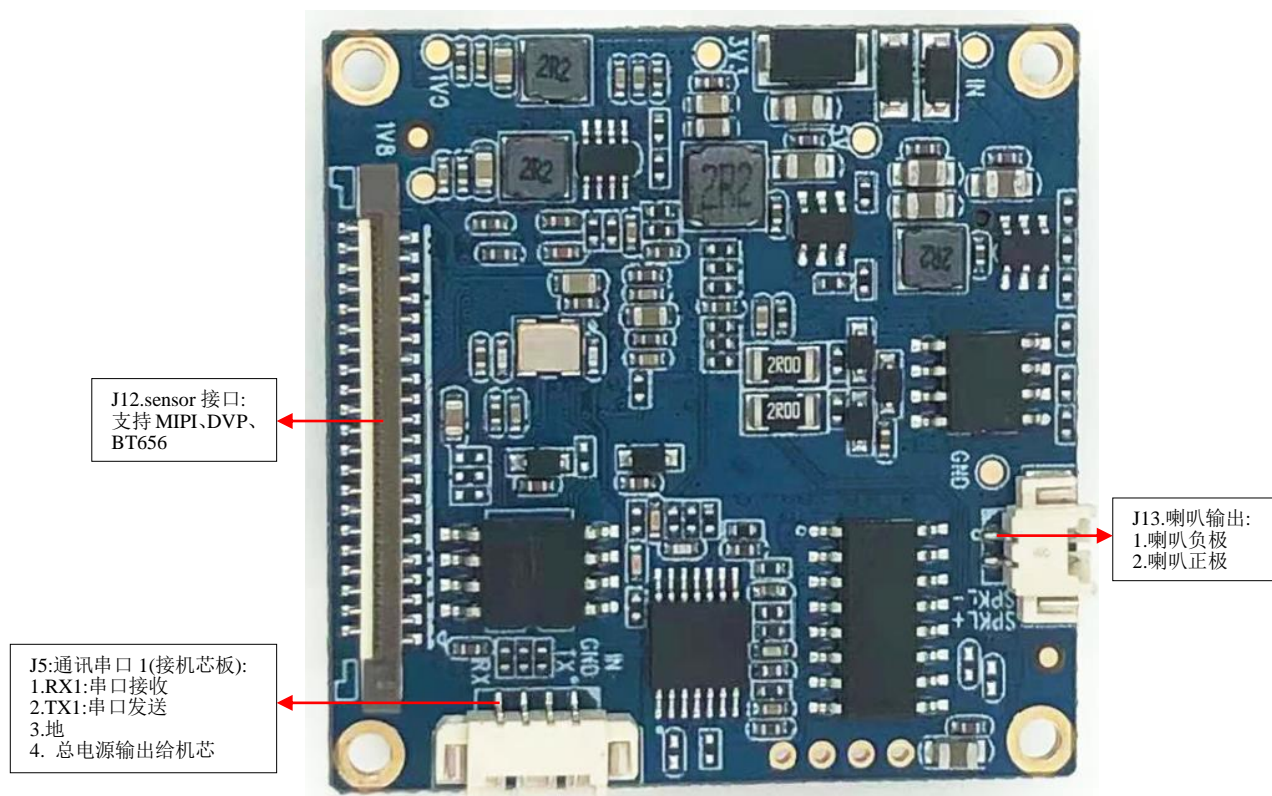
		多级降噪 (BayerNR、3DNR) 以及锐化增强 2F-WDR 行模式/2F-WDR 帧模式
	最大抓拍图像	1920x1080 (200 万)
	最大视频输入	1920x1080 (200 万)/60 帧
	视频压缩率	32Kbps-20Mbps 连续可调
	图像设置	亮度、对比度、色度、锐度等
协议与存储	USB 协议	支持标准 UVC 协议
	兼容性	兼容所有类型 USB 接口、操作系统
	数据存储	视频、图片文件
	存储机制	手动、自动 (循环、定时、报警开关量、移动侦测)
	本地存储	最大支持 256G, 支持循环录像
智能分析		移动侦测
		人形检测
		区域设定
镜头参数	接口	M12
	畸变	无畸变 (<1%)
	角度	水平: 80° ; 垂直: 50° ; 对角: 90°
	焦距	3.5mm
	光圈大小	2.0mm
	TTL	15.7mm
接口	USB 接口	USB2.0 视频输出
	音频输入接口	线性输入/差分输入/咪头输入, 1Vpp
	音频输出接口	线性输出, 1Vpp; 喇叭: 功率 3W
	串口	1 路、TTL 电平 3.3V, 可对接变倍镜头
	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
	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	DC5V (+/-10%)
	功耗	1.5W 左右
	PCBA 尺寸	装镜头: 38mm (长) x38mm (宽) x37mm (高) 不装镜头: 38mm (长) x38mm (宽) x21mm (高)

## 六、接口定义:

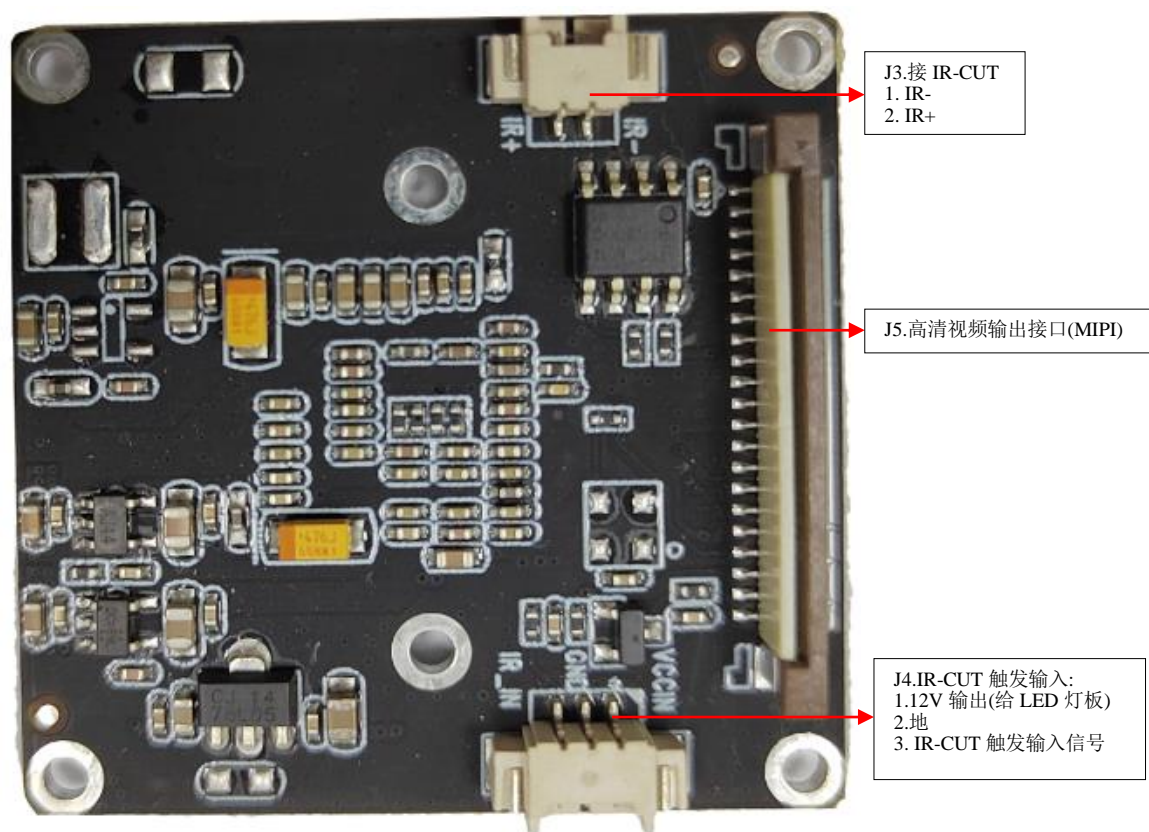
### 1. 核心板背面接口定义:



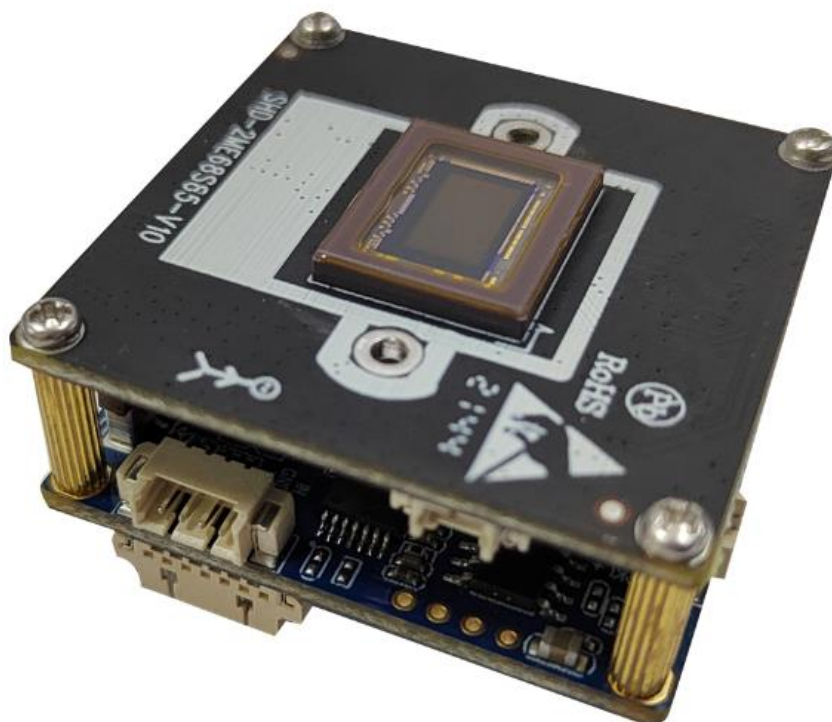
### 2. 核心板正面接口定义:



3. sensor 板背面接口定义:



七、产品外观图:







八、产品尺寸图:

