

4K 智能 USB 低照度摄像头模组

技术手册

一、应用场合：

适用于大范围、大角度、大视野、光线暗、4K 高清分辨率等要求 USB 输出视频的场所。

二、型号：

CY-E88C-V1

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 800 万编码，最高支持 3840x2160@20 帧、1920x1080@80 帧。
- 支持标准 UVC 协议、标准 USB 接口输出。
- 0.5T 算力，支持智能分析。
- 支持双咪头输入。
- 支持语音识别：开关机、图像模式切换等。
- 兼容所有类型 USB 接口、操作系统。
- 标准公板尺寸，方便安装。

四、卖点：

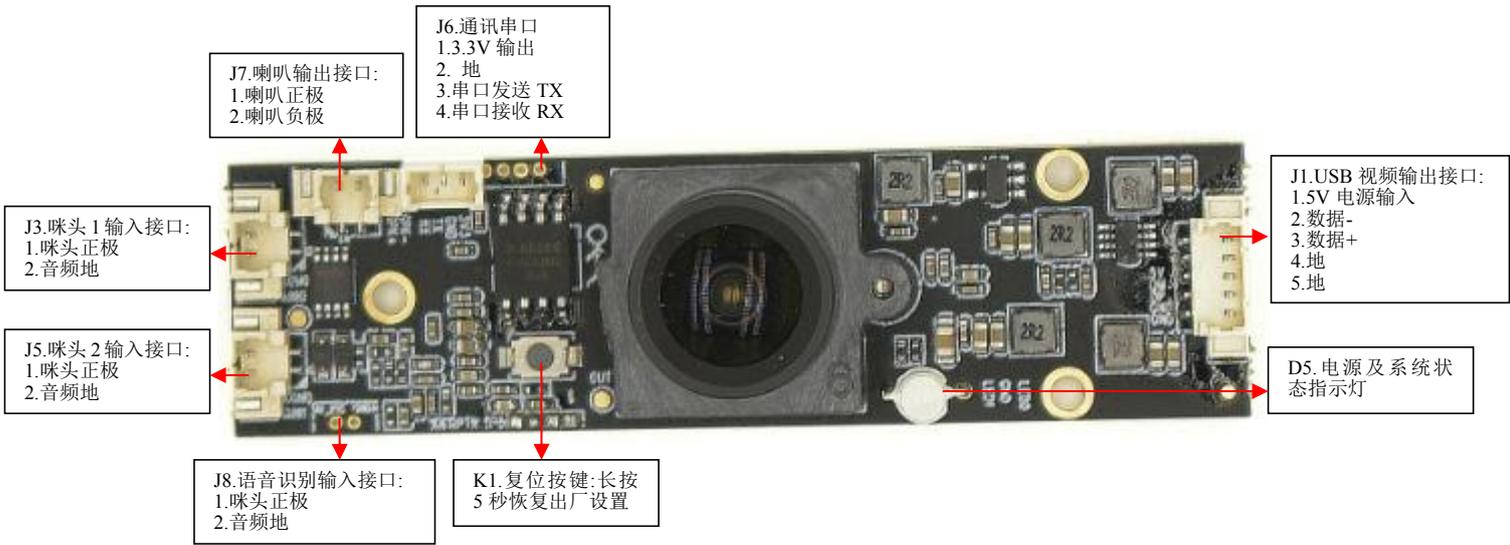
AI 智能、4K、公板 PCBA、广角无畸变、低照度、双咪头、H.264、人形检测、支持定制和二次开发。

五、技术参数：

系统结构	主控	嵌入式双核 32 位 ARM A7，纯硬压缩，内部集成 A7 和 FPU、NEON，主频 1GHZ
	DDR	2Gb(内置)
	Flash	16MB
	系统构架	Linux
	Sensor 传感器	索尼 1/2.8"800 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	3840x2160/20 帧； 2592x1944(500 万)/30 帧；2592x1520(400 万)/30 帧； 2304x1296(300 万)/30 帧；2048x1536(300 万)/30 帧； 1920x1080(200 万)/60 帧；1280x720(100 万)/120 帧 960x720、1024x576、800x600、640x480、640x360、320x240、320x180
	最低照度	彩色 0.03Lux@F1.2；黑白 0.01@F1.2
	信噪比	>42db (AGC OFF)
	宽动态范围	数字宽动态>95db
	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)/30 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	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
智能分析		移动侦测
		人形检测
		区域设定
		美颜效果
		语音识别：开关机、图像模式切换等
镜头参数	接口	M12
	畸变	无畸变 (<1%)
	角度	水平：94°；垂直：62°；对角：103°
	焦距	7.5mm
	光圈大小	2.2mm
	TTL	22mm
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，1V _{vpp} ，支持双咪头
	语音识别输入	咪头输入
	音频输出接口	喇叭：3W
	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、通讯等功能
	串口	1 个，TTL 电平 (3.3V)
	电源输出	1 个，3.3V
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	1.8W 左右
	PCBA 尺寸	装镜头：70mm(长)x19mm(宽)x25mm(高) 不装镜头：70mm(长)x19mm(宽)x8mm(高)

六、接口定义:



七、产品外观图:



八、产品尺寸图:

