

产品规格书



G19DV5-IPC-45E

www.ebaina.com

让AI触手可及, 让连接无处不在



易百纳技术社区

版本历史

版本	版本更新说明	责任人	校审人	发布时间
V1.0	初次	易百纳板卡团队	易百纳板卡团队	2025 年 01 月 10 日

免责声明

本文档提供有关南京启诺信息技术有限公司产品的信息，未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。本文档所陈述的产品文本及相关软件版权均属南京启诺信息技术有限公司所有，其产权受国家法律绝对保护，未经本公司授权，其它公司、单位、代理商及个人不得非法使用和拷贝，否则将受到国家法律的严厉制裁。南京启诺信息技术有限公司保留在任何时候修订本用户手册且不需通知的权利。

在订购产品之前，请您与南京启诺信息技术有限公司联系，以获取最新的规格说明。

南京启诺信息技术有限公司保留所有权利。

目录

1. 产品概述	6
1.1. 产品简介	6
1.2. 产品配置	6
1.3. 应用领域	7
2. 产品介绍	7
2.1. 芯片参数	7
2.2. 产品参数	8
2.3. 产品框图	10
2.4. 产品图片	10
2.5. 开发板机械尺寸	11
2.6. 主控板外设资源	11
3. 系统硬件设计	12
3.1. 调试串口	12
3.2. ADC	13
3.3. USB	13
3.4. PWM	14
3.5. 音频接口	14
3.6. MIPI RX 接口	15
3.7. 扩展接口	17
3.8. MIPI DSI 接口	19
3.9. 网络接口	21
4. 产品配件	23
4.1. sensor 板	23
4.2. 尾线	23
5. 产品使用注意事项	24
5.1. 注意事项	24
6. 售后服务	25

6.1. 售后服务条款	25
6.2. 技术支持	25

1. 产品概述

1.1. 产品简介

G19DV5-IPC-45E 模组采用 Hi3519DV500 (双核 ARM Cortex-A55@1000MHz) 芯片。模组支持 4M@30FPS Sensor, 支持最高 4K@30fps 的 ISP 图像处理能力, 支持 SVAC3.0 编码, 支持多级降噪等多种传统图像增强和处理算法。支持高效的神经网络推理引擎, 最高 2.5Tops NN 算力。

G16DV5-IPC-45E 型主控板主控采用的是 Hi3516DV500(双核 ARM Cortex-A55@850MHz) 芯片), 其是一颗面向行业市场推出的高清智能网络摄像头 SoC。该芯片最高支持 2 路 sensor 输入, 支持最高 5M@30fps 的 ISP 图像处理能力。

两款芯片支持业界主流的神经网络框架。支持 Transformer 特性加速, 内置专属多模态大模型, 工具支撑模型高效生产和进化。内置人脸人形车形检测/包裹检测/宠物检测等算法。

主要面向室内外场景下的枪机、球机、半球机、海螺机、枪球一体机等产品形态, 打造极具竞争力的方案与产品。

本方案广泛应用于智能 IPC、人脸识别面板机、人脸抓拍枪机、可视门铃、无网无电摄像机, 监控等。

G19DV5-IPC-45/G16DV5-IPC-45E 型主控板是一个 45mm * 45mm 的主控板, 其产品外观图如下图所示:



产品外观图

1.2. 产品配置

- RAM: 板载 2*DDR4, 共 2GB

- ROM: 板载 8GB——EMMC
- 支持 1 路百兆网口
- 支持 1 路 MIPI-RX 接口, 支持 4k@30fps
- 支持 1 路 MIPI-DSI 接口, 支持 1080P@60fps
- 支持 1 路 MIPI-SDIO 接口, 支持 1080P@60fps
- 支持 1 路数字 MIC 输入,多协议语音编解码
- 支持 1 路 USB 2.0 OTG、1 路 USB Host 2.0
- 支持 1 路 UART TTL
- 电源: 12V-2A

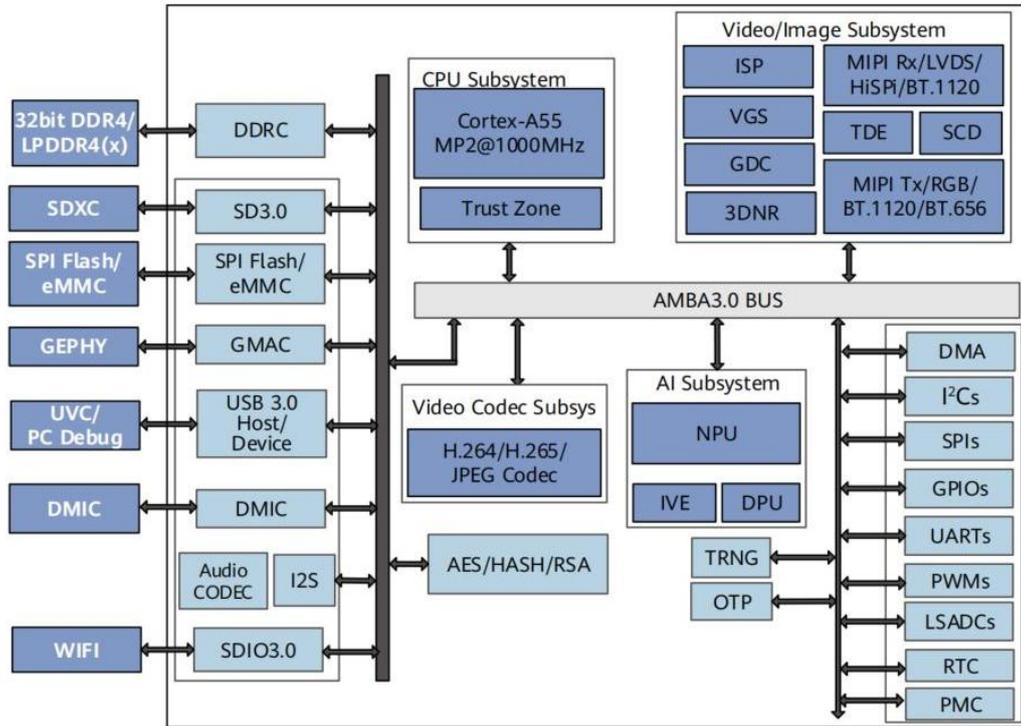
1.3. 应用领域

- 智能监控: 用于构建高清监控系统, 如安防监控、交通监控等。
- 智能家居: 可集成到智能家居系统中, 实现家庭设备的监控和控制。
- 工业自动化: 在工业生产环境中, 用于监控设备状态、生产过程等。
- 机器人: 用于机器人的视觉感知和控制。
- 智能交通: 例如交通信号灯控制、车辆识别等。
- 医疗影像: 在医疗设备中用于图像采集和处理。
- 教育科研: 供学生和研究人员进行相关项目的开发和实验。

2. 产品介绍

2.1. 芯片参数

Hi3519DV500 基于双核 ARM Cortex A55@1000MHz, 融合了 NEON 和 FPU。每个核心都有一个 32KB 的 I-cache 和 32KB 的 D-cache 以及 512KB 的共用二级缓存。内置的 NPU 支持 INT8/INT16 混合操作, 计算能力 2.5Tops (Hi3516DV500 算力 2.0Tops)。此外, 支持 6-DoF 数字防抖、陀螺仪防抖和 Rolling-Shutter 校正、图像 Mirror、Flip、90 度/270 度旋转、使用神经网络对图像进行实时 DRC、BNR、3DNR 或 DM 处理。Hi3519DV500/Hi3516DV500 的芯片框图如下图所示:



Hi3519DV500 芯片框图

Hi3519DV500 还支持多路 sensor 同时处理。实现了如 HDR、3A 功能(AE、AF、AWB)、多级 3D 降噪、锐化，去雾，鱼眼校正，黑白与彩色两路图像双光融合等，这些都是实时处理。通过 MIPI（或 LVDS/sublvds）接口，用户可以建立一个同时接收来自多个摄像机传感器的视频数据的系统。

芯片中嵌入的视频编码器不仅支持超高清 H.265/H.264 编码。它还支持多流编码，最高可支持一个 4Kp30 和一个 1080p30 同时进行。借助于这一功能，摄像机的视频可以被编码成更高的分辨率并存储在本地存储器中，同时将另一个低分辨率的视频传输到云存储中。

Hi3519DV500 具有高性能的外部 DRAM (DDR4/LPDDR4/LPDDR4x)能够维持要求的内存带宽。

2.2. 产品参数

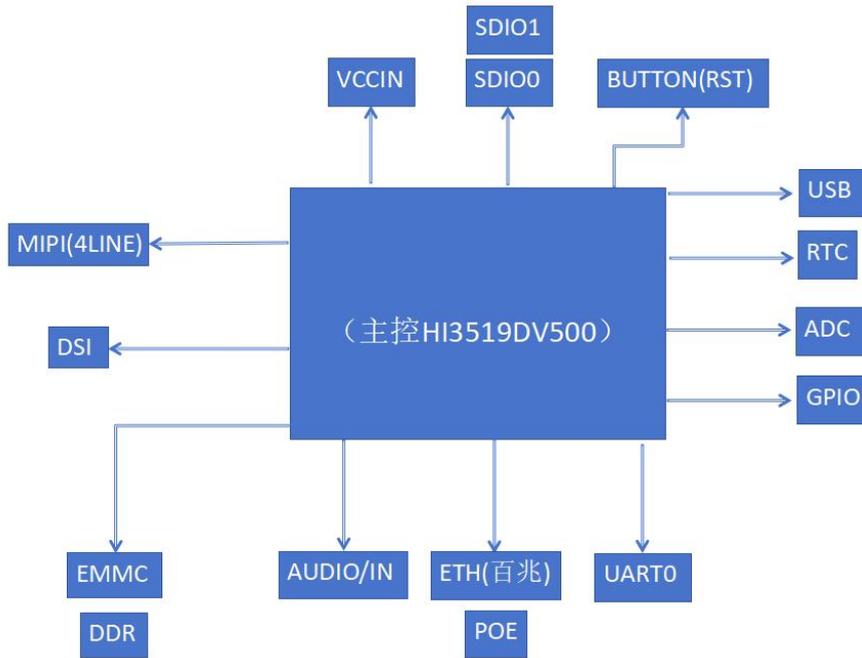
功能类别	子功能	详细参数
处理器	CPU	支持双核 ARM Cortex-A55 时钟速率 1000MHz 00S
	NPU	2.5Tops 运算性能支持 Transformer 特性加速
存储	DDR	DDR4 2GB 使用 16bit*2 颗
	eMMC	8GB eMMC
	SPI NOR FLASH	N/A
编解码性能	视频编码	3840 x 2160@30fps(编码)+1920 x 1080@30fps(编码)+720 x 480@30fps(编码)3840 x 2160@30fps(编码)+720 x 480@30fps(编码)

	视频解码	1920 x 1080@30fps(解码) + 3840 x 2160@30fps(解码)
	图片编码	3840 x 2160@60fps(YUV420)
	图片解码	3840 x 2160@30fps(YUV420)
网络接口	以太网(Ethernet)	1* RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口
	WIFI/BT	N/A
音频接口	音频输入	1*路输入,支持拾音器输入
	音频输出	1*路输出,30mw 输出功率,支持连接耳机或功放
信号接口	光敏	1*光敏检测接口 (ADC)
	IR-CUT	1*IR-CUT 驱动接口
	红外灯/补光灯	1*红外灯 1*补光灯驱动接口
USB 接口	USB2.0	1* 4PIN USB2.0 Host/Device 接口 H/D 模式可切换
串口接口	DEBUG	1 *3PIN 调试接口
	UART	1*4PIN 接口
	RS232	N/A
	RS485	N/A
报警接口	继电器	1*继电器 (尾板)
	GPIO	4*GPIO (3.3V 可输入输出)
其它接口	LED	1*PWR LED(红色)
按键接口	RST	1* 2PIN Reset 按键接口(尾板)
加密功能	加密芯片	ALPU_C_20E I2C 接口
扩展功能	Micro SD 卡槽	1* SDIO 2.0 Micro SD
	4G/5G M.2 接口	N/A
	SIM 卡槽	N/A
扩展板	Sensor 主板	OS04A10、OS08A10、IMX347、SC450AI
	尾板	N/A
	POE 板	N/A
规范要求	供电接口	电源:DC12V/2A, 功耗:≤3W
	可靠性	7*24 小时 70°C高温测试稳定可靠 (含装整机测试)
	防雷	全面防雷保护,符合国家国际标准;
	ESD	GB/T17626.2 等级为 4 级

	EMC	GB/T17626.5、 GB/T17626.9 试验等级为 5 级
	版型尺寸	尺寸: 45mm*45mm 定位孔按照 38mm*38mm

2.3. 产品框图

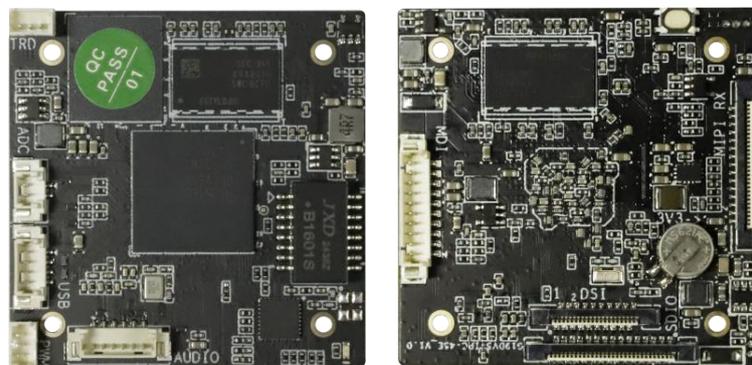
Hi3519DV500 芯片的硬件框图如下图所示：



硬件框图

2.4. 产品图片

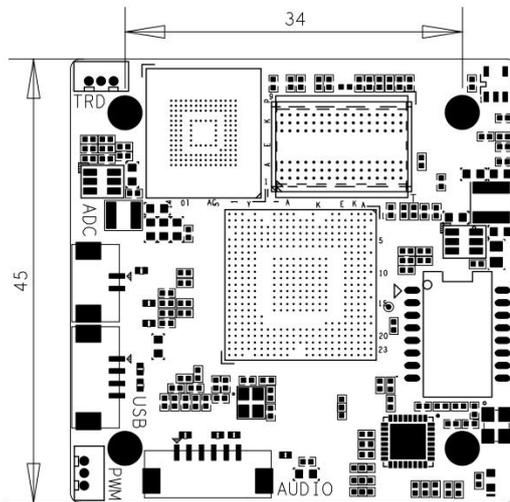
G19DV5-IPC-45E 型主控板实物图如下图所示，在本方案中，19DV500 和 16DV500 是 pin to pin 兼容的，可共用主板，以适用于不同性能要求的场合。



实物图

2.5. 开发板机械尺寸

G19DV5-IPC-45E 型整板机械尺寸如下图所示(单位:mm), 图中 4 个定位孔的内孔直径为 4 mm。
若需查看更详细的机械尺寸图, 可查阅《G19DV5-IPC-45E 机械尺寸图.pdf》

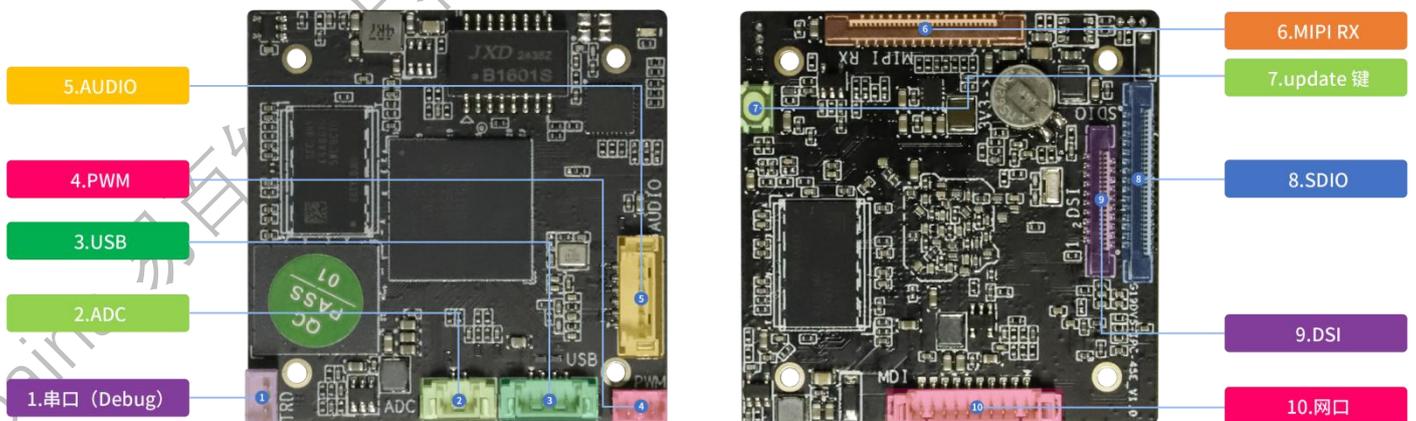


机械尺寸图

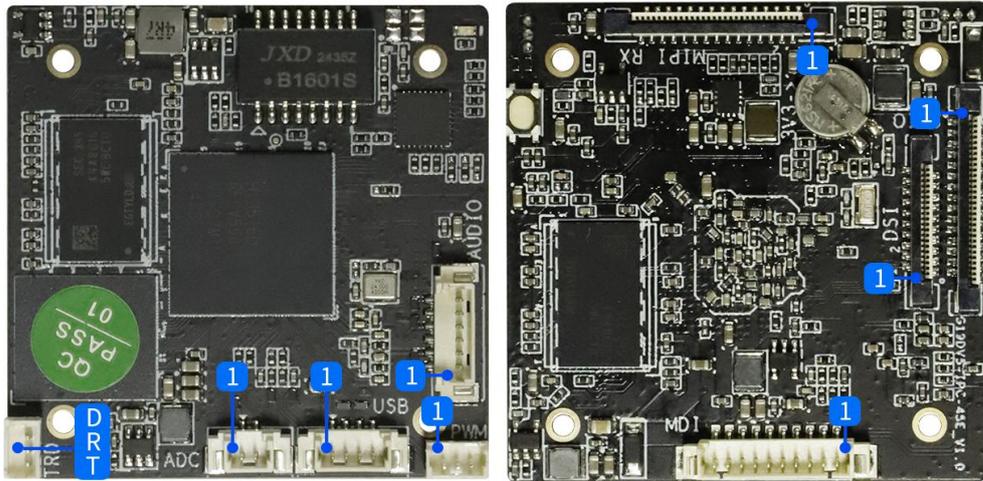
2.6. 主控板外设资源

注意: G19DV5-IPC-45E 型号和 G16DV5-IPC-45E 系统外围硬件设计相同, 下文将以 G19DV5-IPC-45E 举例说明。

G19DV5-IPC-45E 型主控板含有大量的接口资源, 必须设计可靠的外围电路与其配合。本手册给出了部分外围电路的参考设计方法, 所有电路都经过了严格的功能验证。



板卡外围接口示意图

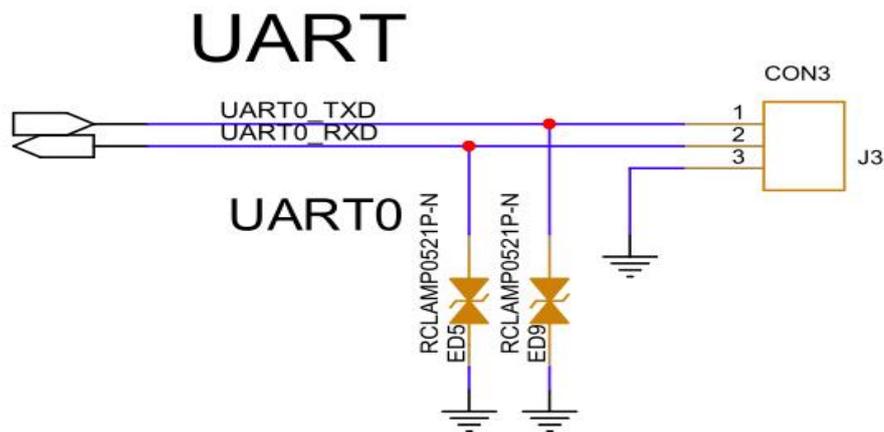


板卡外围接口 1 脚标注示意图

3. 系统硬件设计

3.1. 调试串口

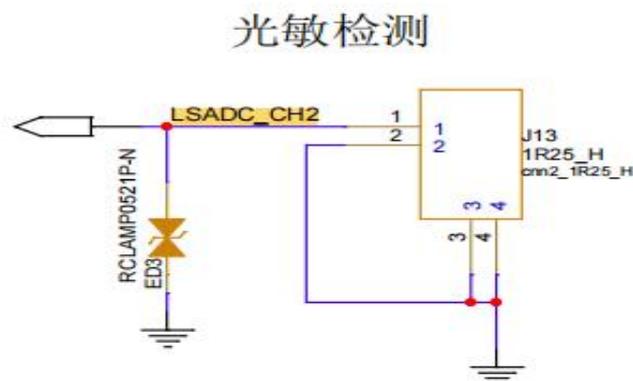
G19DV5-IPC-45E 型主控板的 Debug 调试串口为 UART0（接口标注示意图序号 1），接口对应 PCB 丝印位号为 J3，座子规格型号为 1x3P/间距:1.25mm/直插，该部分的参考电路如下图所示：



引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	UART0_TXD	串行数据发送	GPIO9_7
PIN2	UART0_RXD	串行数据接收	GPIO1_6
PIN3	GND	地	N/A

3.2. ADC

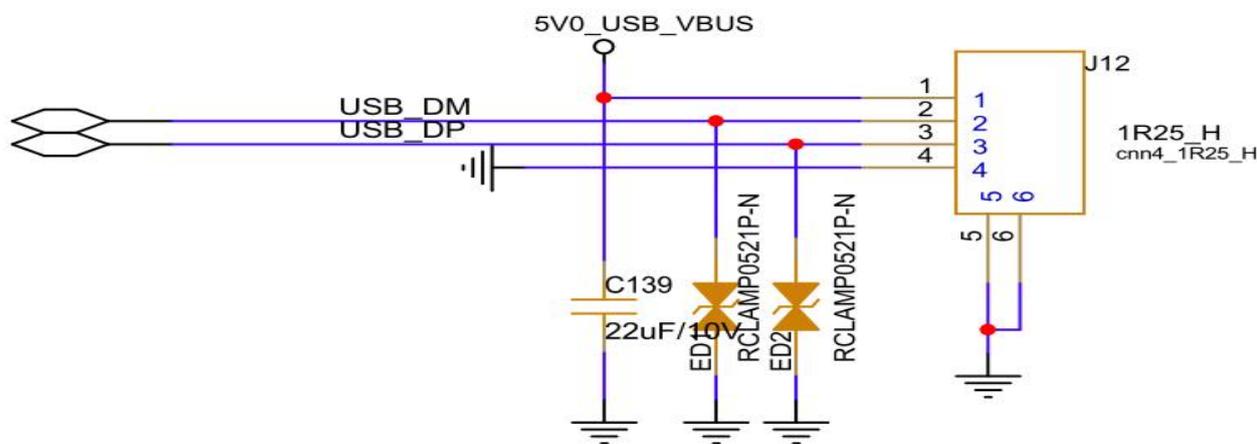
G19DV5-IPC-45E 型主控板上有音频输入和输出各 1 路（接口标注示意图序号 2）。接口对应 PCB 丝印位号为 J13，座子规格型号为 1.25MM 间距/2P/直插式，该部分的参考电路如下图所示：



引脚	信号描述	功能	功能复用
PIN1	LSADC_CH2	模拟信号转换为数字信号	GPIO10_1/FLASH_TRIG/VSYNC_TE_MIPITX/LSADC_CH3 /GPIO10_2/SHUTTER_TRIG
PIN2	GND	GND	N/A

3.3. USB

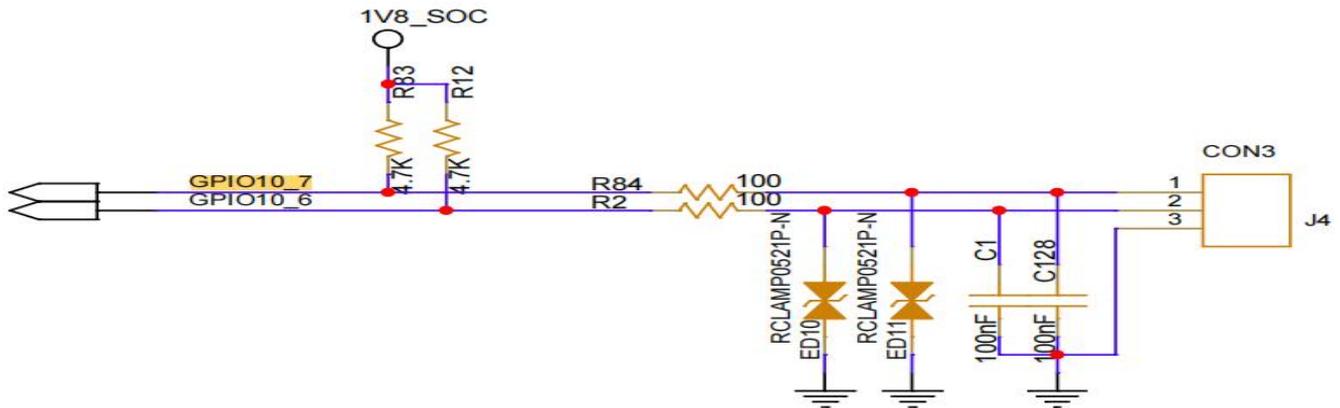
G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 路 USB 接口（接口标注示意图序号 3），接口对应 PCB 丝印位号为 J12，座子规格型号为 1.25MM 间距/4P/直插式，该部分的参考电路如下图所示：



引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	5V0_USB_VBUS	5V 供电	N/A
PIN2	USB_DM	USB DM 接口的数据线 D-	N/A
PIN3	USB_DP	USB DP 接口的数据线 D+	N/A
PIN4	GND	地	N/A

3.4. PWM

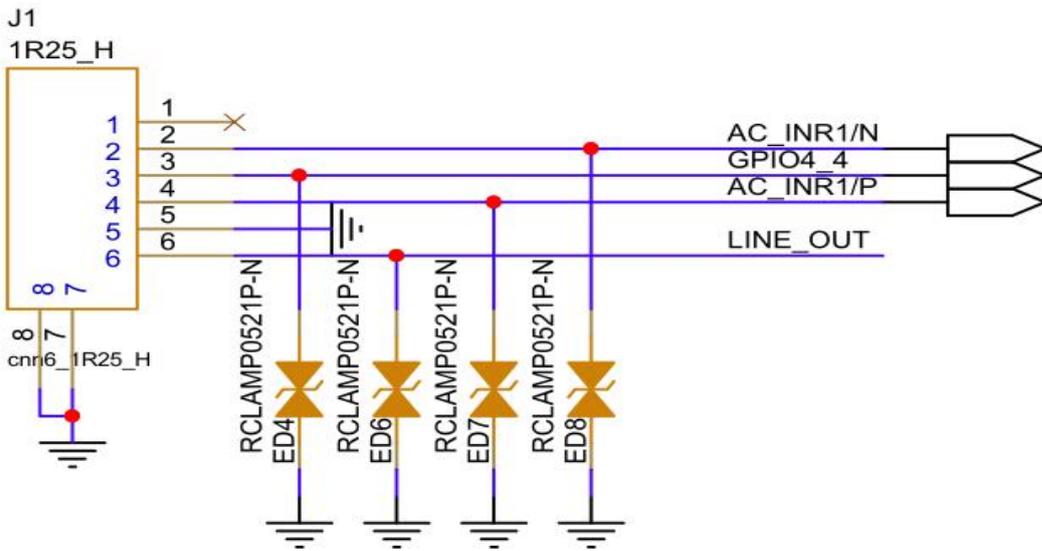
G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 组扩展接口（接口标注示意图序号 4），接口对应 PCB 丝印位号为 J4，座子规格型号为 1.25MM 间距/3P/直插，该部分的参考电路如下图所示：



引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	GPIO10_7	GPIO	PWM_OUT1_0_P/PWM_OUT0_0_N
PIN2	GPIO10_6	GPIO	PWM_OUT0_0_P/SENSOR0_CLK/SENSOR1_CLK/SENSOR2_CLK
PIN3	GND	GND	N/A

3.5. 音频接口

G19DV5-IPC-45E 型主控板上有音频输入和输出各 1 路（接口标注示意图序号 5）。接口对应 PCB 丝印位号为 J1，座子规格型号为 1.25MM 间距/6P/直插，该部分的参考电路如下图所示：

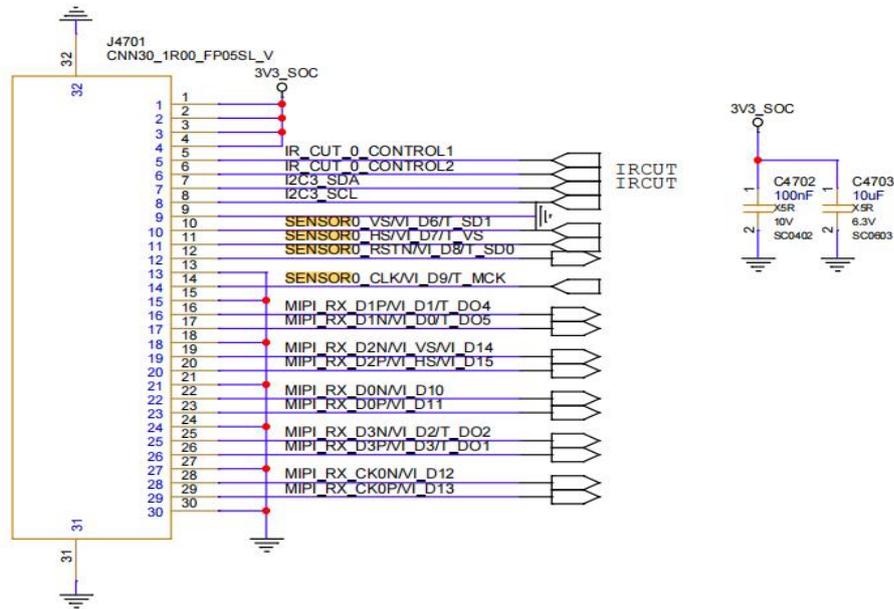


引脚	信号描述	功能	功能复用
PIN1	—	—	N/A
PIN2	AC_INR1/N	麦克风输入接口负极	N/A
PIN3	GPIO4_4	GPIO	JTAG_TRSTN/I2S0_SD_RX/SPI3_CSN0/RGB_HS/PWM 2_OUT0_0_P/SPI_TFT_CSN/DMIC_SD0
PIN4	AC_INR1/P	麦克风输入接口正极	N/A
PIN5	GND	地	N/A
PIN6	LINE_OUT	音频输出接口	N/A

3.6. MIPI RX 接口

G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 路 MIPI RX 接口（接口标注示意图序号 6），接口对应 PCB 丝印位号为 J4701，座子规格型号为 FPC_0.5MM 立贴式_30P，该部分的参考电路如下图所示：

Sensor Connector



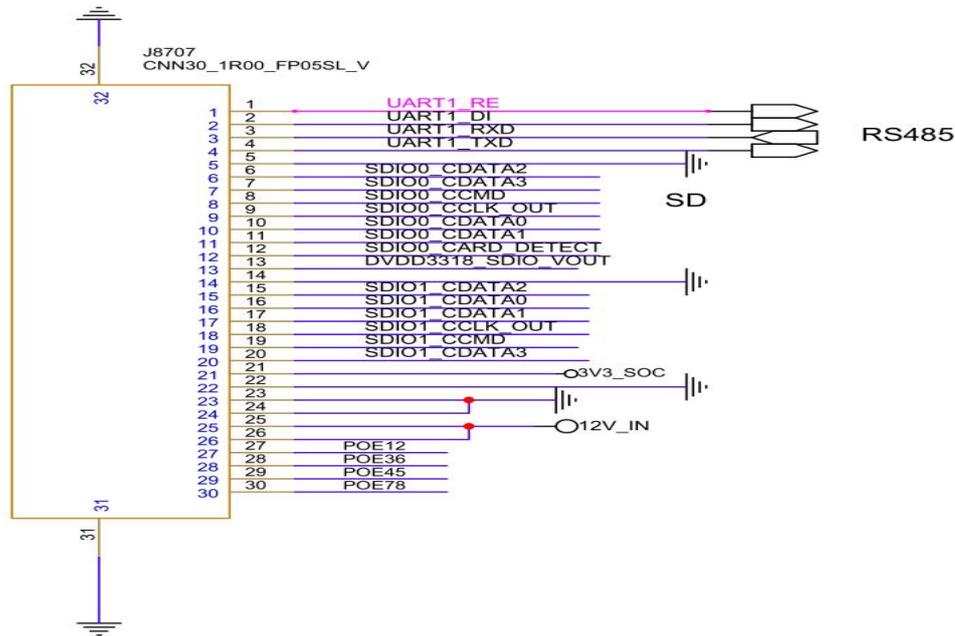
引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	3V3_SOC	3.3V 供电	N/A
PIN2			N/A
PIN3			N/A
PIN4			N/A
PIN5	IR_CUT_0_CONTROL1	IR_CUT 控制 1	GPIO9_4/I2C2_SDA/PWM_OUT5_0_N
PIN6	IR_CUT_0_CONTROL2	IR_CUT 控制 2	GPIO9_6/I2C2_SCL/PWM1_OUT5_0_N
PIN7	I2C1_SDA	I2C1 总线时钟, OD 输出	GPIO9_3/PWM1_OUT3_0_N
PIN8	I2C1_SCL	I2C1 总线数据/地址, OD 输出	GPIO9_5/PWM1_OUT5_0_P
PIN9	GND	地	N/A
PIN10	SENSOR0_VS/VI_D6/T_SD1	通用输入/输出	/GPIO11_6/SENSOR1_VSS/SENSOR2_VS/PWM1_OUT1_0_P/VI_DATA6/THERMO_SD1
PIN11	SENSOR0_HS/VI_D7/T_VS	ADC 采样	SENSOR0_HS/GPIO11_5/SENSOR1_HS/SENSOR2_HS/PWM1_OUT0_0_P/VI_DATA7/THERMO_VS
PIN12	SENSOR0_RSTN/VI_D8/T_SD0	Sensor 复位信号	SENSOR0_RSTN/GPIO11_7/SENSOR1_RSTN/SENSOR2_RSTN/PWM1_OUT2_0_P/VI_DATA8/VI_DATA4/THERMO_SD0

PIN13	GND	地	N/A
PIN14	SENSOR0_CLK/VI_D9/T_MCK	Sensor 工作时钟信号	SENSOR0_CLK/GPIO12_0/SENSOR1_CLK/SENSOR2_CLK/PWM1_OUT3_0_P/VI_DATA9/VI_DATA5/THERMO_MCK
PIN15	GND	地	N/A
PIN16	MIPI_RX_D1P/VI_D1/T_DO4	MIPI RX0 接口差分数据 1 正极	MIPI_RX_D1P/GPIO13_2/PWM_OUT1_0_P/VI_DATA1/THERMO_DO4
PIN17	MIPI_RX_D1N/VI_D0/T_DO5	MIPI RX0 接口差分数据 1 负极	MIPI_RX_D1N/GPIO13_1/PWM_OUT0_0_P/VI_DATA0/THERMO_DO5
PIN18	GND	地	N/A
PIN19	MIPI_RX_D2N/VI_VS/VI_D14	MIPI RX0 接口差分数据 2 负极	MIPI_RX_D2N/GPIO12_3/PWM_OUT4_0_N/VI_VS/VI_DATA14
PIN20	MIPI_RX_D2P/VI_HS/VI_D15	MIPI RX0 接口差分数据 2 正极	MIPI_RX_D2P/GPIO12_4/PWM_OUT4_0_P/VI_HS/VI_DATA15
PIN21	GND	地	N/A
PIN22	MIPI_RX_D0N/VI_D10	MIPI RX0 接口差分数据 0 负极	MIPI_RX_D0N/GPIO12_1/PWM1_OUT0_0_N/VI_DATA10
PIN23	MIPI_RX_D0P/VI_D11	MIPI RX0 接口差分数据 0 正极	MIPI_RX_D0P/GPIO12_2/PWM1_OUT0_0_P/VI_DATA11
PIN24	GND	地	N/A
PIN25	MIPI_RX_D3N/VI_D2/T_DO2	MIPI RX0 接口差分数据 3 负极	MIPI_RX_D3N/GPIO13_3/PWM_OUT2_0_P/VI_DATA2/THERMO_DO2
PIN26	MIPI_RX_D3P/VI_D3/T_DO1	MIPI RX0 接口差分数据 3 正极	MIPI_RX_D3P/GPIO13_4/PWM1_OUT1_0_P/VI_DATA3/THERMO_DO1
PIN27	GND	地	N/A
PIN28	MIPI_RX_CK0N/VI_D12	MIPI RX0 接口差分时钟负极	MIPI_RX_CK0N/GPIO12_5/PWM1_OUT4_0_P/VI_DATA12
PIN29	MIPI_RX_CK0P/VI_D13	MIPI RX0 接口差分时钟正极	MIPI_RX_CK0P/GPIO12_6/PWM1_OUT2_0_P/VI_DATA13
PIN30	GND	GND	N/A

3.7 扩展接口

G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 组扩展 (SDIO) 接口 (接口标注示意图序号 8), 接口对应 PCB 丝印位号为 J8707, 座子规格型号为 FPC_0.5MM 立贴式_30P, 该部分的参考电路如下图所示:

Micro-SD Card

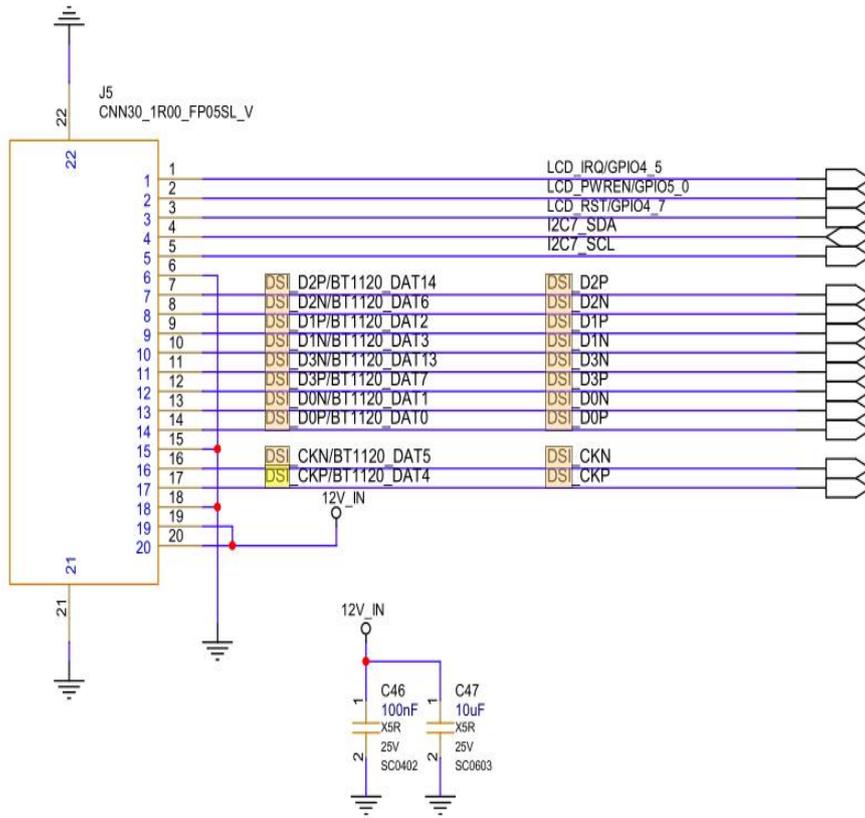


引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	UART1_RE	异步接收/发送	N/A
PIN2	UART1_DI	数据输入信号	N/A
PIN3	UART1_RXD	接收串行数据	GPIO8_3
PIN4	UART1_TXD	发送串行数据	GPIO8_4
PIN5	GND	地线	N/A
PIN6	SDIO0_CDATA2	CDATA2 信号	SDIO0_CDATA2_A/GPIO7_6
PIN7	SDIO0_CDATA3	CDATA3 信号	SDIO0_CDATA3_A/GPIO7_7
PIN8	SDIO0_CCMD	SDIO 接口 0 的发送和接收 SDIO 卡的命令	SDIO0_CCMD_A/GPIO7_3
PIN9	SDIO0_CCLK_OUT	SDIO 接口 0 的时钟输出线	SDIO0_CCLK_OUT_A/GPIO8_0
PIN10	SDIO0_CDATA0	SDIO 接口 0 的数据输出线 0	SDIO0_CDATA0_A/GPIO7_4
PIN11	SDIO0_CDATA1	SDIO 接口 0 的数据输出线 1	SDIO0_CDATA1_A/GPIO7_5
PIN12	SDIO0_CARD_DETECT	检测 SDIO 卡是否插入	GPIO8_1
PIN13	DVDD3318_SDIO_VOU	3.3V 的电源电压	N/A

	T		
PIN14	GND	GND	N/A
PIN15	SDIO1_CDATA2	SDIO 接口 1 的数据线 2	GPIO6_7/VO_BT1120_DATA12/EMMC1_DATA2 /RGB_DATA15
PIN16	SDIO1_CDATA0	SDIO 接口 1 的数据线 0	GPIO6_5/VO_BT1120_DATA11/EMMC1_DATA0 /RGB_DATA13
PIN17	SDIO1_CDATA1	SDIO 接口 1 的数据线 2	GPIO6_6/VO_BT1120_DATA10/EMMC1_DATA1 /RGB_DATA14
PIN18	SDIO1_CCLK_OUT	SDIO 接口 1 的数据线 2	GPIO7_1/VO_BT1120_CLK/EMMC1_CLK/ RGB_DATA17
PIN19	SDIO1_CCMD	SDIO 接口 1 的命令信号线	GPIO7_2/VO_BT1120_DATA8/EMMC1_CMD
PIN20	SDIO1_CDATA3	SDIO 接口 1 的数据线 3	GPIO7_0/VO_BT1120_DATA9/EMMC1_DATA3 /RGB_DATA16
PIN21	3V3_SOC	提供 3.3V 的电源电压	N/A
PIN22	GND	GND	N/A
PIN23	GND	GND	N/A
PIN24	GND	GND	N/A
PIN25	12V_IN	12V 的输入电源电压	N/A
PIN26	12V_IN	12V 的输入电源电压	N/A
PIN27	POE12	使能 (POE) 信号	N/A
PIN28	POE36		N/A
PIN29	POE45		N/A
PIN30	POE78		N/A

3.8. MIPI DSI 接口

G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 路 MIPI DSI 接口 (接口标注示意图序号 9)，接口对应 PCB 丝印位号为 J5，座子规格型号为 FPC_0.5MM 立贴式_20P，该部分的参考电路如下图所示：

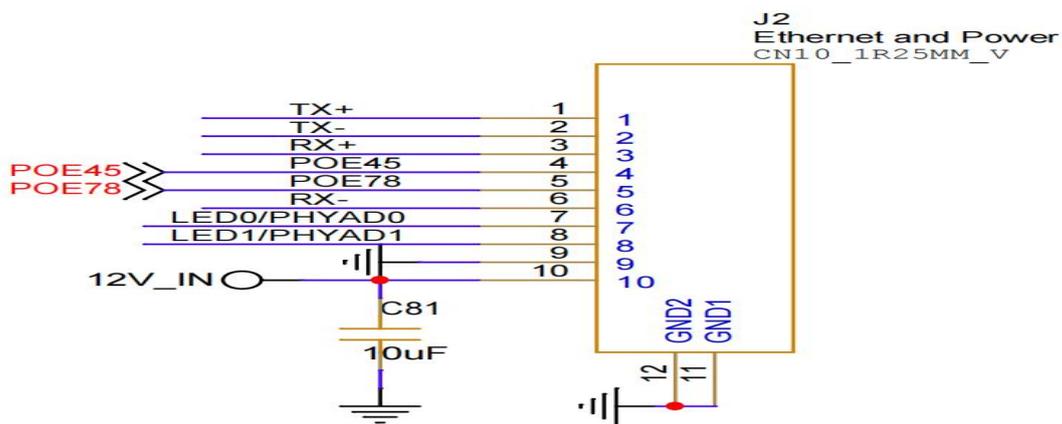


引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	LCD_IRQ/GPIO4_5	LCD 中断信号	GPIO2_A6_d/LCDC_D2/CIF_D2_M1/RGMII_COL_M1/PWM5_M1/UART4_TX_M1
PIN2	LCD_PWREN/GPIO5_0	LCD 电源使能控制信号	GPIO2_A7_d/LCDC_D3/SPI0_CS0n_M2/PWM4_M1/UART4_RX_M1/I2S2_SDO_M1
PIN3	LCD_RST/GPIO4_7	LCD 复位信号	GPIO2_D6_d/LCDC_VSYNC/SPI1_MOSI_M2/PWM9_M1/UART3_RTSN_M2
PIN4	I2C3_SDA	I2C3 总线时钟, OD 输出	GPIO2_D5_d/LCDC_HSYNC/SPI1_CLK_M2/PWM10_M1/I2C3_SDA_M1
PIN5	I2C3_SCL	I2C3 总线数据/地址, OD 输出	GPIO2_D4_d/LCDC_DEN/SPI1_CS0n_M2/PWM6_M1/I2C3_SCL_M1/
PIN6	GND	地	N/A
PIN7	DSI_D2P	DSI 接口差分数据 2 正极	GPIO6_4/VO_BT1120_DATA14/SPI3_CSN1/EMMC1_RST_N/RGB_DATA12/PWM2_OUT2_0_P
PIN8	DSI_D2N	DSI 接口差分数据 2 负极	GPIO6_3/VO_BT1120_DATA6/SPI3_SDO/RGB_DATA11/PWM2_OUT3_0_P
PIN9	DSI_D1P	DSI 接口差分数据 1 正极	GPIO5_6/VO_BT1120_DATA2/I2C2_SCL/RGB_DATA21/RGB_DATA6/UART5_TXD/PWM2_OUT3_0_P
PIN10	DSI_D1N	DSI 接口差分数据 1 负极	GPIO5_5/VO_BT1120_DATA3/I2C2_SDA/RGB_DATA20/RGB_DATA5/UART5_RXD/PWM2_OUT1_0_P

PIN11	DSI_D3N	DSI 接口差分数据 3 负极	GPIO5_3/VO_BT656_CLK/SPI3_CSN0/VO_BT1120_DATA13/RGB_DATA3/SPI_TFT_CSN/PWM2_OUT0_0_P
PIN12	DSI_D3P	DSI 接口差分数据 3 正极	GPIO5_4/VO_BT1120_DATA7/SPI3_SDI/RGB_DATA4/SPI_TFT_DATA/PWM2_OUT2_0_P
PIN13	DSI_D0N	DSI 接口差分数据 0 负极	GPIO6_1/VO_BT1120_DATA1/I2C1_SCL/RGB_DATA22/RGB_DATA9/PWM2_OUT1_0_P
PIN14	DSI_D0P	DSI 接口差分数据 0 正极	GPIO6_2/VO_BT1120_DATA0/I2C1_SDA/RGB_DATA23/RGB_DATA10/PWM2_OUT4_0_P
PIN15	GND	地	N/A
PIN16	DSI_CKN	DSI 接口差分时钟负极	GPIO5_7/VO_BT1120_DATA5/SPI3_SCLK/PWM2_OUT4_0_P
PIN17	DSI_CKP	DSI 接口差分时钟正极	GPIO6_0/VO_BT1120_DATA4/RGB_DATA19/RGB_DATA8/PWM2_OUT0_0_P
PIN18	GND	地	N/A
PIN19	12V_IN	12V 电源供电	N/A
PIN20			N/A

3.9. 网络接口

G19DV5-IPC-45E 型主控板上有 1 个网络接口（接口标注示意图序号 10），接口对应 PCB 丝印位号为 J2，座子规格型号为立式贴片针座/1.25mm 间距/10P。此接口不仅有网络接口还包含 12V 电源输入，该部分的参考电路如下图所示：



引脚	信号描述	功能	复用功能
PIN1	TX+	ETH DATA0+	N/A
PIN2	TX-	ETH DATA0-	N/A
PIN3	RX+	ETH DATA1+	N/A
PIN4	POE45	POE 模块	N/A
PIN5	POE78		N/A
PIN6	RX-	ETH DATA1-	N/A
PIN7	LED0/PHYAD0	LINK_LED0	N/A
PIN8	LED1/PHYAD1	TRAFFIC_LED1	N/A
PIN9	GND	地	N/A
PIN10	12_IN	12V 供电	N/A

4. 产品配件

4.1. sensor 板

型号	属性	参数
G347-SEN38	传感器	1/1.8" CMOS IMX347
	像素	400W
	最大分辨率	2688H x 1520V @30fps
	工作温度范围	-30°~+85°
	板型尺寸	尺寸: 38mm*38mm
GOS08A20-SEN38	传感器	1/1.8" CMOS OS08A20
	像素	800W
	最大分辨率	3840H x 2160V @60fps
	工作温度范围	-30°~+85°
	板型尺寸	尺寸: 38mm*38mm
GOS04A10-SEN38	传感器	1/1.79" CMOS OS04A10
	像素	400W
	最大分辨率	2688H x 1520V @30fps
	工作温度范围	-30°~+85°
	板型尺寸	尺寸: 38mm*38mm
GSC450AI-SEN38	传感器	1/1.8" CMOS GC450AI
	像素	400W
	最大分辨率	2688H x 1520V @60fps
	灵敏度	7072mV/lux · 3
	动态范围	线性模式: 87db 宽动态模式: > 100dB
	信噪比	42dB
	工作温度范围	-30°~+85°
板型尺寸	尺寸: 38mm*38mm	

备注: 详细信息请查看 SENSOR 规格书。

4.2. 尾线

尾线	一拖二	DC12V 电源、网口
	一拖五	DC12V 电源、网口、音频、UART、IO

5. 产品使用注意事项

5.1. 注意事项

- 请勿带电插拔外围模块!
- 使用产品之前, 请仔细阅读本手册和相关开发手册, 注意平台适用事项。
- 请遵循所有标注在产品上的指引和警示信息。
- 请在凉爽、干燥、洁净的地方使用本产品。
- 请保持本产品干燥。如果不慎被任何液体泼溅或浸润, 请立即断电并充分晾干。
- 请勿使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品。
- 请勿在多尘、脏乱的环境中使用或存放本产品。
- 如果长期不使用, 请包装好本产品, 注意防潮防尘。
- 使用过程中注意本产品的通风散热, 避免运行过程中温度过高造成元器件损坏。
- 请勿在冷热交替环境中使用本产品, 避免结露损坏元器件。
- 请勿粗暴对待本产品, 跌落、敲打或剧烈晃动都可能损坏线路和元器件。
- 在使用本产品时注意严防静电。
- FPC 软排线比较脆弱, 插拔排线时注意检查排线两端金属片是否错位、脱落。
- 产品出货前均通过产品测试, 首次使用时请用易百纳对应的开发板进行上电测试。
- 请勿自行修理、拆卸本公司产品, 如果产品出现故障请及时联系本公司进行维修。
- 擅自修改或使用未经授权的配件可能损坏本产品, 由此造成的损坏将不予以维修。

6. 售后服务

6.1. 售后服务条款

1) 收到货请当着快递的面拆开, 验收无误后再签收。1 个月内若因产品本身问题 (非人为因素), 我们承担来回运费维修。

2) 1-3 个月: 产品本身的问题(非人为因素)我们负责寄过去的运费维修。主芯片烧坏或其他核心配件损坏, 买家需要支付成本费用。

3) 3 个月以后: 产品问题买家承担来回运费以及维修的物料成本费用。

注: 若买家擅自修改或使用未经授权的配件可能损坏本产品, 由此造成的损坏将不予以维修

6.2. 技术支持

技术支持范围

开发板软、硬件资源; 判断开发板是否存在故障; 如何烧写和更新系统; 如何测试和运行开发板提供的程序。

技术讨论范围

源码的修改以及理解、操作系统如何移植、用户在自行修改以及开发中遇到的问题。

技术支持方式

联系客服加入技术支持群

电话: 18013825199

论坛: <https://www.ebaina.com>

技术支持时间

周一至周六: 上午 09:00—12:00, 下午 14:00—17:00; 公司按照国家法定节假日安排休息, 在此期间无法提供技术支持, 请将问题发送至论坛技术支持区, 我们会尽快给您回复。

技术支持与保修说明

提供一站式的方案定制, 团队凭借多年的行业经验, 为企业量身定制, 资料开放, OEM、ODM、PCBA, 灵活的合作方式。



易百纳公司名称：南京启诺信息技术有限公司

易百纳技术社区：www.ebaina.com

技术咨询电话：18013825199

技术服务微信：david089968

