
ZK800-RK3588J

工业核心模组 产品数据手册

版 本 V1.0

拟制: 贾先龙
审核: 张春雷
批准:

日期 20221021
日期 20221021
日期

修订历史记录

版本	日期	说明
V1.0	2022/10/21	

目录

第一章 产品概述	4
1.1 适用范围	4
1.2 产品概述	4
1.3 产品特点	5
1.4 主芯片方框图	6
1.5 核心板方框图	7
1.6 外观图	8
1.7 功能及驱动支持列表	10
第二章 基本功能列表	12
第三章 PCB 尺寸和接口定义	14
第四章 核心板接口定义说明	16
第五章 电流参数表	28
第六章 组装使用注意事项	29

第一章产品概述

1.1 适用范围

产品采用核心板加底板方式，核心板主要集成四大主件（分别为主控，内存，存储和电源管理），核心板安装可方便拆卸，客户可以快速进行二次开发，主要应用于工业控制，商显，智能家居，汽车电子，医疗设备，产品形态有，广告机，无人值守机器人，送餐机器人，工业应用机器人，平板电脑，学习机，匝机通道，客流统计，车牌识别，数字标牌、智能自助终端、智能零售终端等相关产品。

1.2 产品概述

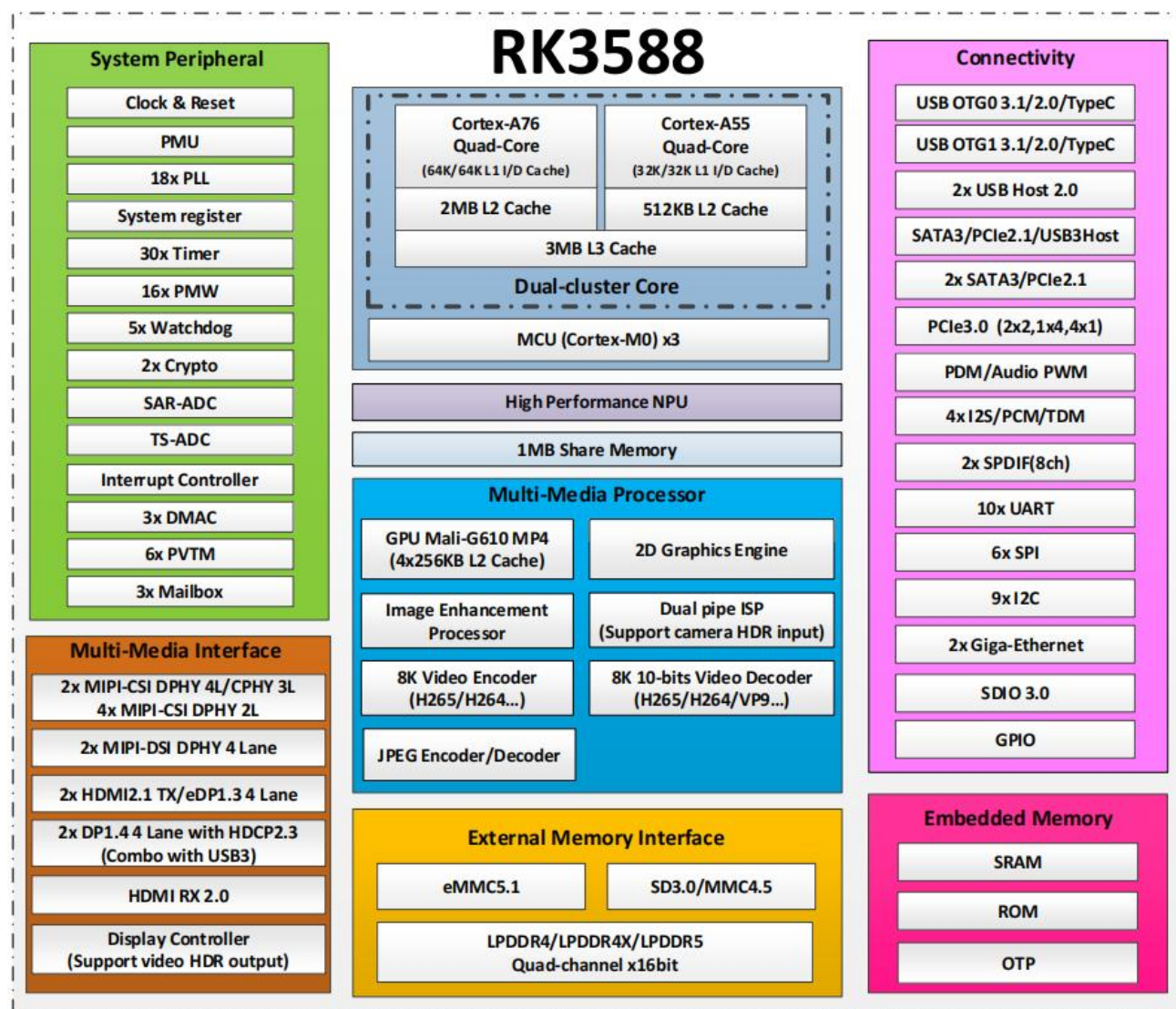
核心板采用 ROCKCHIP 八核 RK3588 四核 A76+ 四核 A55，搭载 Android/Linux+QT/Ubuntu 系统，A76 主频 2.4GHz，A55 主频 1.8G，采用 Mali-G610 MP4 GPU，内置 6T 算力 NPU，内存最大支持 16GB，支持市面上通用显示屏接口，支持多屏异显，核心板接口丰富，引出全部功能引脚，支持多款外设扩展，是您在人机交互、工控项目上的最佳选择。

1.3 产品特点

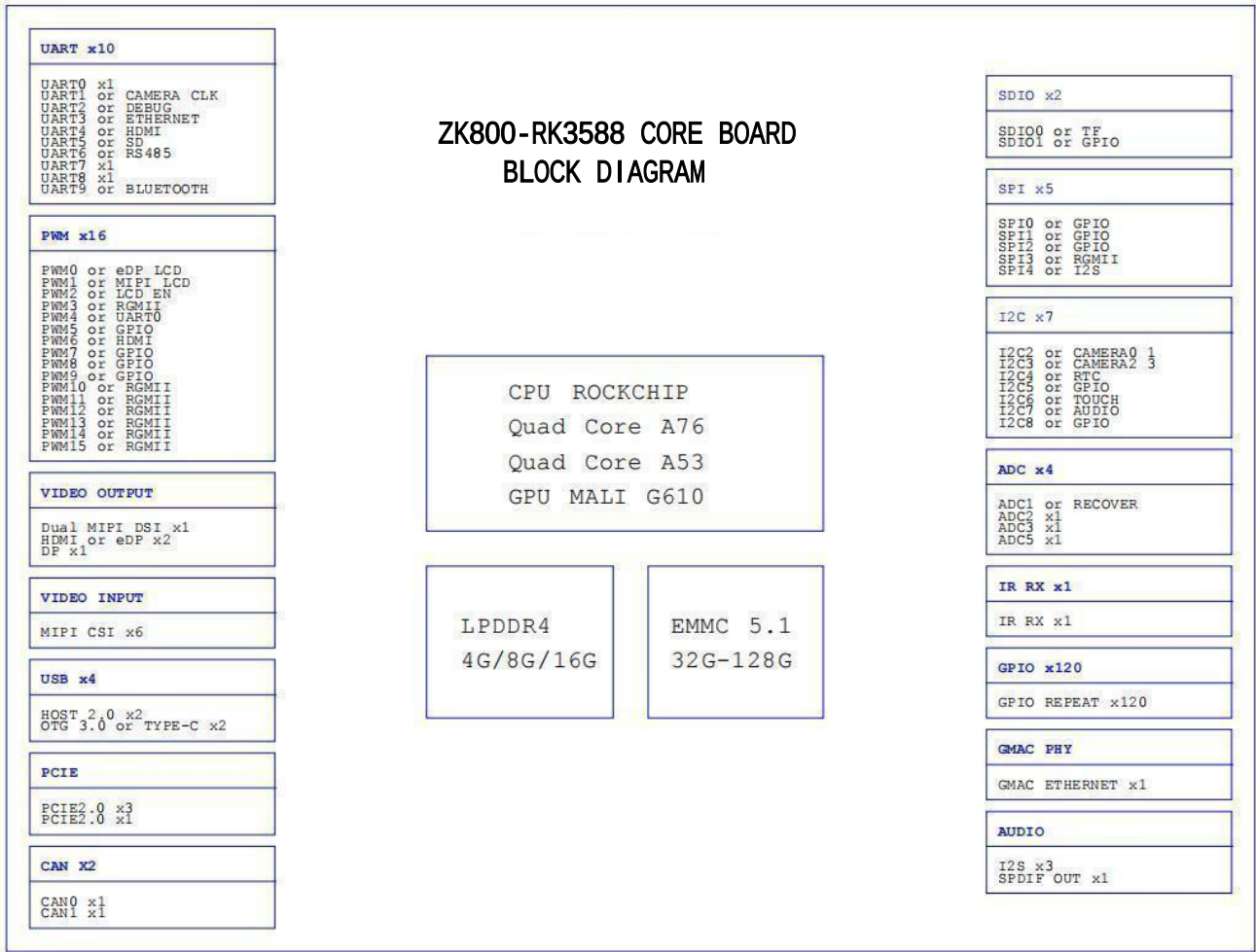
- ◆ BDB 板对板连接器可拆卸式核心板，引脚高达 320P，引出全部功能
- ◆ 支持 2 路 HDMI 输出，2 路 MIPI 显示屏，2 路 EDP 显示屏，支持多屏异显。
- ◆ 内置 6T 算力 NPU

-
- ◆ 最大支持 16GB 内存
 - ◆ 支持 Android/Linux+QT 系统定制，提供系统调用接口 API 参考代码，完美支持客户上层应用 APP 开发及 SDK。

1.4 主芯片方框图



1.5 核心板方框图

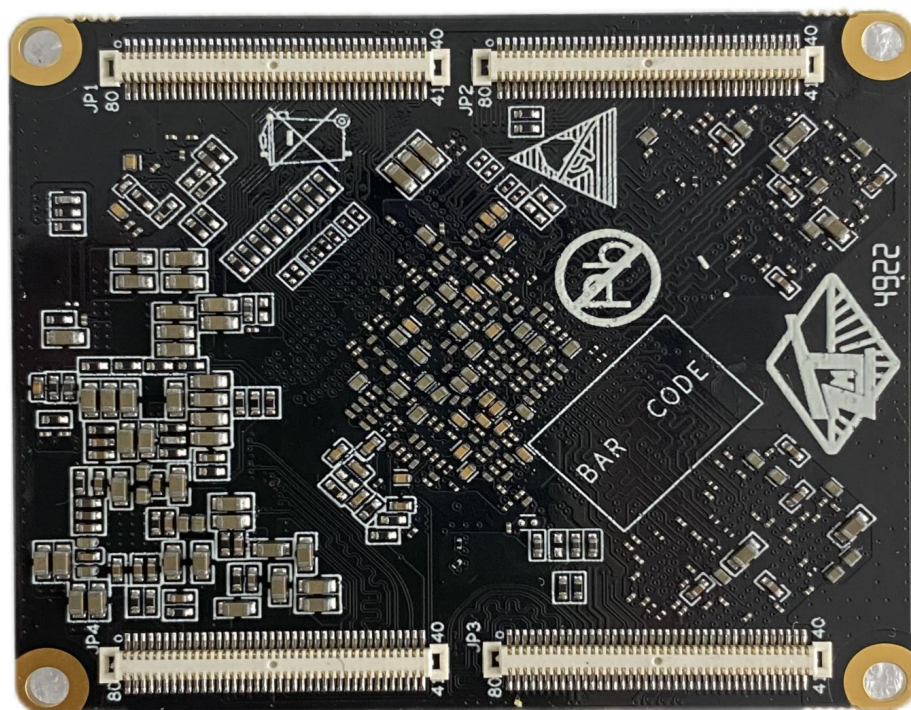


1.6 外观图

正面



反面



1.7 功能及驱动支持列表

RD-RK3588 功能及驱动支持列表					
	Android 12.0 kernel 5.10.66	Linux Debian	Linux Buildroot	Linux Ubuntu18.04	备注
硬件功能					
HDMI0 1080P 显示	✓	✓	✓	✓	
HDMI1 1080P 显示	✓	✓	✓	✓	
MIPI 显示屏 (5.5 寸 720x1280 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
MIPI 显示屏 (7 寸 1024x600 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
MIPI 显示屏 (8 寸 800x1280 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
MIPI 显示屏 (10.1 寸 800x1280 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
MIPI 显示屏 (10.1 寸 1920x1200 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
eDP0 显示屏 (13.3/15.6 寸 1920x1080 加触摸总成)	✓	✓	✓	✓	
eDP1	✓	✓	✓	✓	
LED 灯 (进系统呼吸灯)	✓	✓	✓	✓	
RTC (外挂 HYM8563, 掉电时间保存)	✓	✓	✓	✓	
喇叭 (底板可接 5W/8 欧喇叭, 播放声音)	✓	✓	✓	✓	
耳机 (带耳机检测功能)	✓	✓	✓	✓	
麦克风输入	✓	✓	✓	✓	
摄像头 USB 接口 (双目或单目)	✓	✓	✓	✓	
AP6275 WIFI6	✓	✓	✓	✓	
蓝牙	✓				
USB3.0 HOST 标准 A 口 (3.0U 盘/3.0 USB 相机)	✓	✓	✓	✓	
USB HUB X6	✓	✓	✓	✓	
USB2.0 HOST 标准 A 口 (2.0U 盘/2.0 USB 相机)	✓	✓	✓	✓	
USB2.0 HOST 排针式 X 2 (2.0U 盘/2.0 USB 相机)	✓	✓	✓	✓	
PCIE3.0	✓	✓	✓	✓	
千兆以太网 0 PCIE	✓	✓	✓	✓	
千兆以太网 1 RGMII	✓	✓	✓	✓	
调试串口	✓	✓	✓	✓	
串口 0/7/8/ (可正常收发数据)	✓	✓	✓	✓	
TF 卡 (测试最大 128G TF 卡相互传文件)	✓	✓	✓	✓	
复位键 (系统复位功能)	✓	✓	✓	✓	
升级键 (长按上电能进入烧写模式)	✓	✓	✓	✓	
5G 通讯	✓	✓	✓	✓	
CAN1/2 接收发送	✓	✓	✓	✓	
RS485	✓	✓	✓	✓	
总线驱动					

PCIE 驱动	✓	✓	✓	✓	
SPI 驱动	✓	✓	✓	✓	
ADC 驱动	✓	✓	✓	✓	
I2C 驱动	✓	✓	✓	✓	
PWM 驱动	✓	✓	✓	✓	
SDIO 驱动	✓	✓	✓	✓	
GPIO 驱动	✓	✓	✓	✓	
USB 驱动	✓	✓	✓	✓	

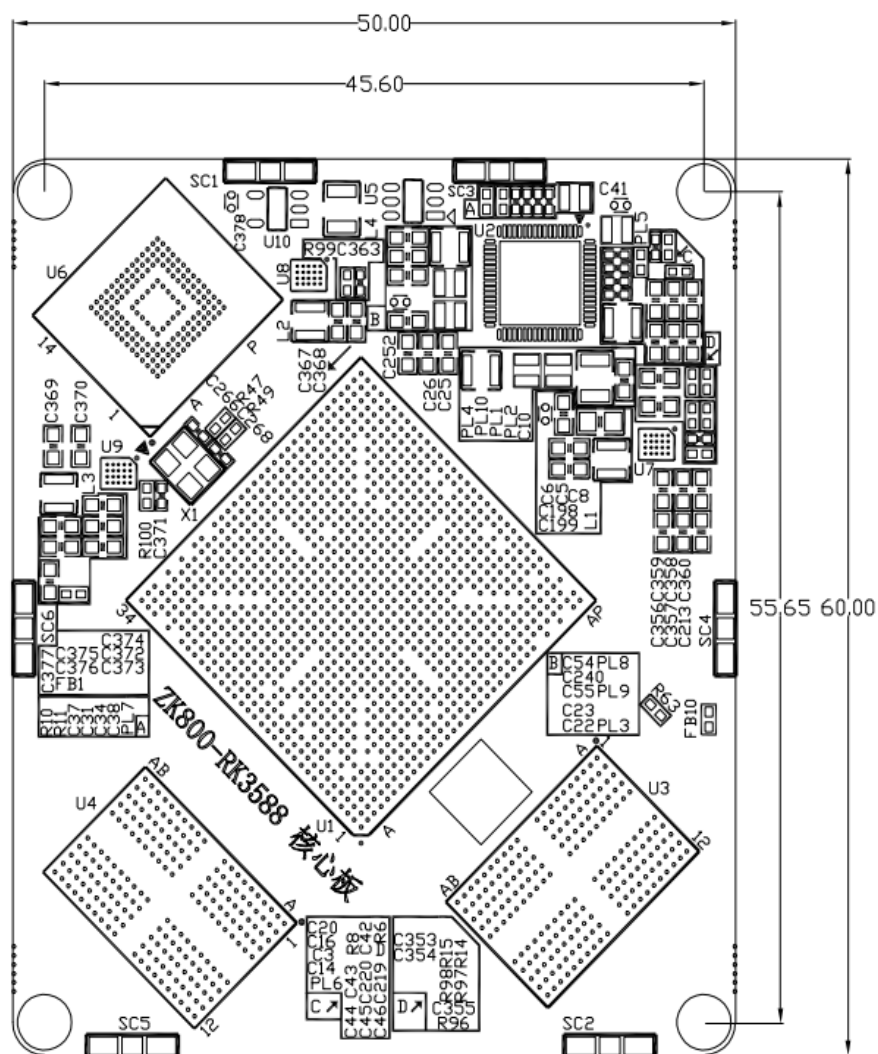
第二章基本功能列表

主要硬件指标	
尺寸	60mm 长*50mm 宽*4.2mm 高
连接方式	板对板连接器
CPU	ROCKCHIP RK3588 八核 A76+A55
NPU	6 TOPS
GPU	Mali G61 MP4
内存	LPDDR4x 可选配 4G/8G/16G
存储器	EMMC 5.1 标配 8GB 选配 32G/64G/128G
电源管理	RK806-1
工作电压	3.4-5.5V 5A 以上
支持系统	Andriod12/ubuntu18.04/Linux5.10+QT5.15/debian11
工作温度	-10 到+60 度
寿命	连续运行寿命大于 5 年以上

核心板常用接口	
HDMI	2 路 HDMI 高清输出 最高支持 4K 显示
EDP	2 路 4Lane eDP 最高 1080P
DP	2 路 4Lane DP 最高 4K

MIPI DSI	2 路 MIPI DSI 最高支持 2K
MIPI CSI	6 路 MIPI CAMERA CSI 输入
I2S	三路 I2S, 二路 8 通道/一路 2 通道
PCIE	1 路 PCIE 3.0 x4 + 3 路 PCIE2.0 x1
SATA	3 路 SATA3.0
USB2.0	3 路独立 USB2.0 其中一路为 OTG
USB3.0	2 路 USB 3.0 接口 (与 DP 共用)
以太网	2 路 RGMII 以太网接口
UART	10 路串口
SPI	5 路 SPI
I2C	7 路 I2C
PWM	15 路 PWM
SDIO	2 路 SDIO 接口, 一路为 TF 卡, 另一可接 SDIO WIFI
ADC	4 路模拟 ADC 输入接口
CAN	2 路 CAN 总线
GPIO	可复用 GPIO 高达 120
升级	支持 USB/TF 卡本地升级

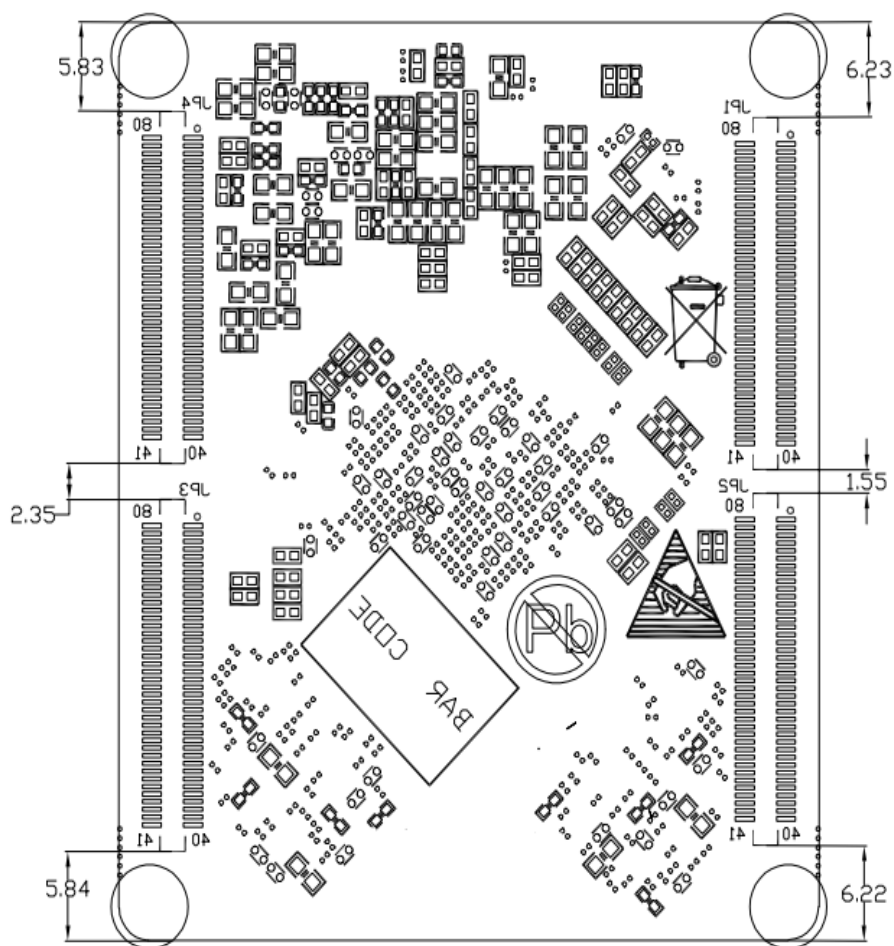
第三章PCB 尺寸和接口定义



正面

PCB: 10层板

尺寸: 60mm*50mm*4.2mm



反面

PCB: 10层板

尺寸: 60mm*50mm*4.2mm

第四章核心板接口定义说明

脚位	名称/默认功能	I/O 电压 电源域	可配置 状态	可复用其它功能
JP1-1	MIPI_CSIO_RX_D3N		输入	MIPI_CSIO_RX_D3N
JP1-2	MIPI_CSIO_RX_D3P		输入	MIPI_CSIO_RX_D3P
JP1-3	MIPI_CSIO_RX_D2N		输入	MIPI_CSIO_RX_D2N
JP1-4	MIPI_CSIO_RX_D2P		输入	MIPI_CSIO_RX_D2P
JP1-5	MIPI_CSIO_RX_D0P		输入	MIPI_CSIO_RX_D0P
JP1-6	MIPI_CSIO_RX_D0N		输入	MIPI_CSIO_RX_D0N
JP1-7	MIPI_CSIO_RX_CLK0 N		输入	MIPI_CSIO_RX_CLK0N
JP1-8	MIPI_CSIO_RX_CLK0 P		输入	MIPI_CSIO_RX_CLK0P
JP1-9	MIPI_CSIO_RX_D1P		输入	MIPI_CSIO_RX_D1P
JP1-10	MIPI_CSIO_RX_D1N		输入	MIPI_CSIO_RX_D1N
JP1-11	MIPI_CSIO_RX_CLK1 N		输入	MIPI_CSIO_RX_CLK1N
JP1-12	MIPI_CSIO_RX_CLK1 P		输入	MIPI_CSIO_RX_CLK1P
JP1-13	GND	0V		接地
JP1-14	MIPI_CSI1_RX_D3N		输入	MIPI_CSI1_RX_D3N
JP1-15	MIPI_CSI1_RX_D3P		输入	MIPI_CSI1_RX_D3P
JP1-16	MIPI_CSI1_RX_D2N		输入	MIPI_CSI1_RX_D2N
JP1-17	MIPI_CSI1_RX_D2P		输入	MIPI_CSI1_RX_D2P
JP1-18	MIPI_CSI1_RX_D0P		输入	MIPI_CSI1_RX_D0P
JP1-19	MIPI_CSI1_RX_D0N		输入	MIPI_CSI1_RX_D0N
JP1-20	MIPI_CSI1_RX_CLK0 N		输入	MIPI_CSI1_RX_CLK0N
JP1-21	MIPI_CSI1_RX_CLK0 P		输入	MIPI_CSI1_RX_CLK0P
JP1-22	MIPI_CSI1_RX_D1P		输入	MIPI_CSI1_RX_D1P
JP1-23	MIPI_CSI1_RX_D1N		输入	MIPI_CSI1_RX_D1N
JP1-24	MIPI_CSI1_RX_CLK1 N		输入	MIPI_CSI1_RX_CLK1N
JP1-25	MIPI_CSI1_RX_CLK1 P		输入	MIPI_CSI1_RX_CLK1P
JP1-26	GND	0V		接地
JP1-27	ETH1_REFCLK0_25M	VCCIO5 3V3	输入输出	MIPI_CAMERA1_CLK_M1/I2C4_SCL_M0/ETH1_REFCLK0_25M/GPI03_A6_d

JP1-28	GMAC1_MCLKINOUT	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM13_M0/CAN1_TX_M0/UART3_RX_M1/I2S2_LRCK_M1/GMAC1_MCLKINOUT/GPIO3_B6_d
JP1-29	GMAC1_RXCLK	VCCIO5 3V3	输入输出	MIPI_CAMERA0_CLK_M1/UART8_CTSN_M1/I2C4_SDA_M0/FSPI_CLK_M2/SDIO_CLK_M1/GMAC1_RXCLK/GPIO3_A5_d
JP1-30	GMAC1_RXDV_CRS	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM2_M1/MIPI_CAMERA4_CLK_M1/UART2_TX_M2/GMAC1_RXDV_CRS/GPIO3_B1_d
JP1-31	GMAC1_RXD0	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM8_M0/MIPI_CAMERA2_CLK_M1/GMAC1_RXD0/GPIO3_A7_u
JP1-32	GMAC1_RXD1	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM9_M0/MIPI_CAMERA3_CLK_M1/GMAC1_RXD1/GPIO3_B0_u
JP1-33	GMAC1_RXD2	VCCIO5 3V3	输入输出	AUDDSM_LP/SPI4_CLK_M1/UART8_TX_M1/FSPI_D2_M2/I2S3_LRCK/SDIO_D2_M1/GMAC1_RXD2/GPIO3_A2_u
JP1-34	GMAC1_RXD3	VCCIO5 3V3	输入输出	AUDDSM_RN/SPI4_CS0_M1/UART8_RX_M1/FSPI_D3_M2/I2S3_SDO/SDIO_D3_M1/GMAC1_RXD3/GPIO3_A3_u
JP1-35	GMAC1_TXCLK	VCCIO5 3V3	输入输出	AUDDSM_RP/SPI4_CS1_M1/UART8_RTSN_M1/I2S3_SDI/SDIO_CMD_M1/GMAC1_TXCLK/GPIO3_A4_d
JP1-36	GMAC1_TXEN	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM12_M0/CAN1_RX_M0/UART3_TX_M1/I2S2_SCLK_M1/GMAC1_TXEN/GPIO3_B5_u
JP1-37	GMAC1_TXD0	VCCIO5 3V3	输入输出	UART2_RTSN/I2S2_SDO_M1/GMAC1_TXD0/GPIO3_B3_u
JP1-38	GMAC1_TXD1	VCCIO5 3V3	输入输出	UART2_CTSN/I2S2_MCLK_M1/GMAC1_TXD1/GPIO3_B4_u
JP1-39	GMAC1_TXD2	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM10_M0/SPI4_MISO_M1/I2C6_SDA_M4/FSPI_D0_M2/I2S3_MCLK/SDIO_D0_M1/GMAC1_TXD2/GPIO3_A0_u
JP1-40	GMAC1_TXD3	VCCIO5 3V3	输入输出	AUDDSM_LN/SPI4_MOSI_M1/PWM11_IR_M0/I2C6_SCL_M4/FSPI_D1_M2/I2S3_SCLK/SDIO_D1_M1/GMAC1_TXD3/GPIO3_A1_u
JP1-41	PCIE20_0_RXN/SATA30_0_RXN		输入输出	PCIE20_0_RXN/SATA30_0_RXN
JP1-42	PCIE20_0_RXP/SATA30_0_RXP		输入输出	PCIE20_0_RXP/SATA30_0_RXP
JP1-43	PCIE20_0_TXN/SATA30_0_TXN		输入输出	PCIE20_0_TXN/SATA30_0_TXN
JP1-44	PCIE20_0_TXP/SATA30_0_TXP		输入输出	PCIE20_0_TXP/SATA30_0_TXP
JP1-45	PCIE20_0_REFCLKN		输出	PCIE20_0_REFCLKN
JP1-46	PCIE20_0_REFCLKP		输出	PCIE20_0_REFCLKP
JP1-47	GPIO0_D3_u	PMUIO2 3V3	输入输出	SPI3_CLK_M2/LITCPU_AVS/GPIO0_D3_u
JP1-48	I2C6_SCL_M0	PMUIO2 3V3	输入输出	UART1_CTSN_M2/PDM0_SDI1_M1/I2S1_SDI3_M1/PCIE30X4_PERSTN_M0/SPI3_MISO_M2/I2C6_SCL_M0/PWM7_IR_M0/GPIO0_D0_d
JP1-49	I2C6_SDA_M0	PMUIO2 3V3	输入输出	UART1_RTSN_M2/PDM0_SDI0_M1/I2S1_SDI2_M1/PCIE30X4_WAKEN_M0/SPI0_MISO_M0/I2C6_SDA_M0/PWM6_M0/GPIO0_C7_d
JP1-50	GPIO0_C6_u	PMUIO2 3V3	输入输出	PWM5_M1/UART0_RTSN/SATA_CP_POD/I2S1_SDI1_M1/PCIE30X4_CLKREQN_M0/SPI0_CLK_M0/NPU_AVS/GPIO0_C6_u
JP1-51	UART0_TX	PMUIO2 3V3	输入输出	PWM4_M0/UART0_TX_M0/DP1_HPDIN_M1/I2S1_SDI0_M1/PCIE30X1_0_PERSTN_M0/I2C4_SCL_M2/GPU_AVS/GPIO0_C5_u
JP1-52	UART0_RX	PMUIO2 3V3	输入输出	UART0_RX_M0/DP0_HPDIN_M1/PDM0_CLK1_M1/PCIE30X1_0_WAKEN_M0/I2C4_SDA_M2/PWM2_M0/GPIO0_C4_d

JP1-53	CAN0_RX	PMUIO2 3V3	输入输出	CAN0_RX_M0/PDM0_CLK0_M1/PCIE30X1_0_CLKREQN_M0/SPIO_MOSI_M0/I2C2_SDA_M0/PWM1_M0/GPIO0_C0_d
JP1-54	CAN0_TX	PMUIO2 3V3	输入输出	CAN0_TX_M0/I2S1_LRCK_M1/PCIE30X1_1_PERSTN_M0/SPIO_CS1_M0/I2C2_SCL_M0/PWM0_M0/GPIO0_B7_d
JP1-55	UART2_RX_M0_DEBUG	PMUIO2 3V3	输入输出	UART2_RX_M0/I2S1_SCLK_M1/PCIE30X1_1_WAKEN_M0/I2C1_SDA_M0/JTAG_TMS_M2/GPIO0_B6_d
JP1-56	UART2_TX_M0_DEBUG	PMUIO2 3V3	输入输出	UART2_TX_M0/I2S1_MCLK_M1/PCIE30X1_1_CLKREQN_M0/I2C1_SCL_M0/JTAG_TCK_M2/GPIO0_B5_d
JP1-57	GND	0V		接地
JP1-58	LCD_RST/GPIO4_C6_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C0_SDA_M1/UART7_CTSN_M0/SPI3_CLK_M0/PWM7_IR_M3/GMAC0_TXER/GPIO4_C6_d
JP1-59	LCD_EN/GPIO4_C2_d	VCCIO3 1V8	输入输出	UART7_RTSN_M0/SPI3_CS0_M0/PWM2_M2/GMAC0_RXDV_CRS/GPIO4_C2_d
JP1-60	GPIO2_C5_d	VCCIO3 1V8	输入输出	CLK32K_OUT1/GPIO2_C5_d
JP1-61	GPIO2_C1_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C2_SCL_M1/UART1_CTSN_M0/SPI1_MISO_M0/GMAC0_RXD0/GPIO2_C1_d
JP1-62	GPIO2_B6_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C5_SCL_M4/UART1_RX_M0/I2S2_MCLK_M0/GMAC0_TXD0/GPIO2_B6_d
JP1-63	I2C4_SCL_M1	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C4_SCL_M1/UART7_TX_M0/FSPI_CS1N_M1/HDMI_TX1_SCL_M0/GMAC0_PPSTRIG/GPIO2_B5_u
JP1-64	I2C4_SDA_M1	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C4_SDA_M1/UART7_RX_M0/FSPI_CSON_M1/HDMI_TX1_SDA_M0/GMAC0_PTP_REFCLK/GPIO2_B4_u
JP1-65	UART9_CTSn_M0_BT	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C0_SCL_M1/UART9_CTSN_M0/SPI3_MOSI_M0/PWM6_M2/GMAC0_MDIO/GPIO4_C5_d
JP1-66	UART9_RTSn_M0_BT	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C7_SDA_M1/UART9_RTSN_M0/SPI3_MISO_M0/PWM5_M2/GPIO4_C4_d
JP1-67	UART9_RX_M0_BT	VCCIO3 1V8	输入输出	TEST_CLKOUT_M1/UART9_RX_M0/SPI1_CS1_M0/HDMI_TX1_CEC_M0/GMAC0_PPSCCLK/GPIO2_C4_d
JP1-68	UART9_TX_M0_BT	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C6_SDA_M2/UART9_TX_M0/SPI1_MOSI_M0/GMAC0_RXD1/GPIO2_C2_d
JP1-69	I2S2_SDI_M0_BT/GPIO2_C3_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C6_SCL_M2/SPI1_CS0_M0/I2S2_SDI_M0/ETH0_REFCLK0_25M/GPIO2_C3_d
JP1-70	I2S2_LRCK_M0_BT/GPIO2_C0_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C2_SDA_M1/UART1_RTSN_M0/SPI1_CLK_M0/I2S2_LRCK_M0/GMAC0_TXEN/GPIO2_C0_d
JP1-71	I2S2_SCLK_M0_BT/GPIO2_B7_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C5_SDA_M4/UART1_TX_M0/I2S2_SCLK_M0/GMAC0_TXD1/GPIO2_B7_d
JP1-72	I2S2_SDO_M0_BT/GPIO4_C3_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C7_SCL_M1/PWM4_M1/SPI3_CS1_M0/I2S2_SDO_M0/GMAC0_MCLKINOUT/GPIO4_C3_d
JP1-73	GPIO2_B3_d	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C3_SDA_M3/FSPI_CLK_M1/SDIO_CLK_M0/GMAC0_TXCLK/GPIO2_B3_d
JP1-74	GPIO2_B2_u	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C3_SCL_M3/SDIO_CMD_M0/GMAC0_TXD3/GPIO2_B2_u
JP1-75	GPIO2_B1_u	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C8_SDA_M1/UART6_CTSN_M0/FSPI_D3_M1/SDIO_D3_M0/GMAC0_TXD2/GPIO2_B1_u
JP1-76	GPIO2_B0_u	VCCIO3 1V8	输入输出	I2C8_SCL_M1/UART6_RTSN_M0/FSPI_D2_M1/SDIO_D2_M0/GMAC0_RXCLK/GPIO2_B0_u
JP1-77	UART6_TX	VCCIO3 1V8	输入输出	UART6_TX_M0/FSPI_D1_M1/SDIO_D1_M0/GMAC0_RXD3/GPIO2_A7_u
JP1-78	UART6_RX	VCCIO3 1V8	输入输出	UART6_RX_M0/FSPI_D0_M1/SDIO_D0_M0/GMAC0_RXD2/GPIO2_A6_u
JP1-79	GND	0V		接地

JP1-80	GND	0V		接地
--------	-----	----	--	----

脚位	名称/默认功能	I/O 电压	可配置 状态	可复用其它功能
JP2-1	GMAC1_MDIO	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM15_IR_M0/UART7_CTSN_M1/I2C8_SDA_M4/SPI1_CS1_M1/MIPI_TE1/GMAC1_MDIO/GPIO3_C3_d
JP2-2	GMAC1_MDC	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM14_M0/UART7_RTSN_M1/I2C8_SCL_M4/SPI1_CS0_M1/MIPI_TE0/GMAC1_MDC/GPIO3_C2_d
JP2-3	GMAC1_RSTn_L	VCCIO5 3V3	输入输出	I2C3_SCL_M1/SPI1_MOSI_M1/HDMI_TX1_HPD_M1/GMAC1_PTP_REF_CLK/GPIO3_B7_d
JP2-4	GMAC1_TXER/GPIO3_B2_d	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM3_IR_M1/UART2_RX_M2/I2S2_SDI_M1/GMAC1_TXER/GPIO3_B2_d
JP2-5	GND	0V		接地
JP2-6	PCIE20_1_RXP/SATA30_1_RXP		输入输出	PCIE20_1_RXP/SATA30_1_RXP
JP2-7	PCIE20_1_RXN/SATA30_1_RXN		输入输出	PCIE20_1_RXN/SATA30_1_RXN
JP2-8	PCIE20_1_TXP/SATA30_1_TXP		输入输出	PCIE20_1_TXP/SATA30_1_TXP
JP2-9	PCIE20_1_TXN/SATA30_1_TXN		输入输出	PCIE20_1_TXN/SATA30_1_TXN
JP2-10	PCIE20_1_REFCLKP		输出	PCIE20_1_REFCLKP
JP2-11	PCIE20_1_REFCLKN		输出	PCIE20_1_REFCLKN
JP2-12	GND	0V		接地
JP2-13	PCIE20_2_RXN/SATA30_2_RXN		输入输出	PCIE20_2_RXN/SATA30_2_RXN
JP2-14	PCIE20_2_RXP/SATA30_2_RXP		输入输出	PCIE20_2_RXP/SATA30_2_RXP
JP2-15	PCIE20_2_REFCLKN		输出	PCIE20_2_REFCLKN
JP2-16	PCIE20_2_REFCLKP		输出	PCIE20_2_REFCLKP
JP2-17	PCIE20_2_TXN/SATA30_2_TXN		输入输出	PCIE20_2_TXN/SATA30_2_TXN
JP2-18	PCIE20_2_TXP/SATA30_2_TXP		输入输出	PCIE20_2_TXP/SATA30_2_TXP
JP2-19	GND	0V		接地
JP2-20	PCIE30_PORT0_TXOP		输出	PCIE30_PORT0_TXOP
JP2-21	PCIE30_PORT0_TXON		输出	PCIE30_PORT0_TXON
JP2-22	PCIE30_PORT0_TX1P		输出	PCIE30_PORT0_TX1P
JP2-23	PCIE30_PORT0_TX1N		输出	PCIE30_PORT0_TX1N
JP2-24	PCIE30_PORT1_TX2P		输出	PCIE30_PORT1_TX2P
JP2-25	PCIE30_PORT1_TX2N		输出	PCIE30_PORT1_TX2N
JP2-26	PCIE30_PORT0_REFCLKP		输入	PCIE30_PORT0_REFCLKP_IN

	LKP_IN			
JP2-27	PCIE30_PORT0_REFC LKN_IN		输入	PCIE30_PORT0_REFCLKN_IN
JP2-28	PCIE30_PORT1_REFC LKP_IN		输入	PCIE30_PORT1_REFCLKP_IN
JP2-29	PCIE30_PORT1_REFC LKN_IN		输入	PCIE30_PORT1_REFCLKN_IN
JP2-30	GND	0V		接地
JP2-31	PCIE30_PORT0_RXOP		输入	PCIE30_PORT0_RXOP
JP2-32	PCIE30_PORT0_RXON		输入	PCIE30_PORT0_RXON
JP2-33	PCIE30_PORT0_RX1P		输入	PCIE30_PORT0_RX1P
JP2-34	PCIE30_PORT0_RX1N		输入	PCIE30_PORT0_RX1N
JP2-35	PCIE30_PORT1_RX2P		输入	PCIE30_PORT1_RX2P
JP2-36	PCIE30_PORT1_RX2N		输入	PCIE30_PORT1_RX2N
JP2-37	PCIE30_PORT1_RX3P		输入	PCIE30_PORT1_RX3P
JP2-38	PCIE30_PORT1_RX3N		输入	PCIE30_PORT1_RX3N
JP2-39	PCIE30_PORT1_TX3P		输出	PCIE30_PORT1_TX3P
JP2-40	PCIE30_PORT1_TX3N		输出	PCIE30_PORT1_TX3N
JP2-41	GND	0V		接地
JP2-42	MIPI_CAM4_CLKOUT	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	HDMI_RX_SDA_M2/PWM15_IR_M3/PCIE30X2_CLKREQN_M3/MIPI_CAMERA4_CLK_M0/I2C8_SDA_M2/UART1_CTSN_M1/GPIO1_D7_u
JP2-43	MIPI_CAM3_CLKOUT	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	HDMI_RX_SCL_M2/PWM14_M2/MIPI_CAMERA3_CLK_M0/I2C8_SCL_M2/UART1_RTSN_M1/GPIO1_D6_u
JP2-44	MIPI_CAM2_CLKOUT	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	HDMI_RX_CEC_M2/PWM13_M2/SPDIF1_TX_M0/PCIE30X2_PERSTN_M3/MIPI_CAMERA2_CLK_M0/I2C5_SDA_M3/UART1_RX_M1/GPIO1_B7_u
JP2-45	MIPI_CAM1_CLKOUT	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	HDMI_RX_HPDOUT_M2/SPDIF0_TX_M0/PCIE30X2_WAKEN_M3/MIPI_CAMERA1_CLK_M0/I2C5_SCL_M3/UART1_TX_M1/GPIO1_B6_u
JP2-46	PCIEx1_0_CLKREQn_M1_L	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI0_CS1_M2/PCIE30X1_0_CLKREQN_M2/UART7_TX_M2
JP2-47	PCIEx1_0_PERSTn_M1_L	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI0_CS0_M2/PCIE30X1_0_PERSTN_M2/PDM1_CLK0_M1/UART7_RX_M2/GPIO1_B4_u
JP2-48	PCIEx1_0_WAKEn_M1_L	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SATA0_ACT_LED_M1/SPI0_CLK_M2/PCIE30X1_0_WAKEN_M2/PDM1_CLK1_M1/UART4_TX_M2/GPIO1_B3_d
JP2-49	GPIO1_B2_d	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI0_MOSI_M2/PCIE30X4_PERSTN_M3/PDM1_SDI3_M1/UART4_RX_M2/GPIO1_B2_d
JP2-50	GPIO1_B1_d	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI0_MISO_M2/PCIE30X4_WAKEN_M3/PDM1_SDI2_M1/GPIO1_B1_d
JP2-51	GPIO1_B0_u	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI2_CS1_M0/PCIE30X4_CLKREQN_M3/PDM1_SDI1_M1/GPIO1_B0_u
JP2-52	GPIO1_A7_u	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	PWM3_IR_M3/SPI2_CS0_M0/PCIE30X1_1_PERSTN_M2/PDM1_SDIO_M1/GPIO1_A7_u
JP2-53	HDMITX1_HPDIN_M0	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI2_CLK_M0/HDMI_TX1_HPD_M0/GPIO1_A6_d
JP2-54	HDMITX0_HPDIN_M0	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI2_MOSI_M0/HDMI_TX0_HPD_M0/GPIO1_A5_d
JP2-55	HDMI_TX1_SCL_M2	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI2_MISO_M0/HDMI_TX1_SCL_M2/GPIO1_A4_d

JP2-56	HDMI_TX1_SDA_M2	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	PWM1_M2/SPI4_CS0_M2/HDMI_TX1_SDA_M2/I2C4_SCL_M3/UART6_CTSN_M1/GPIO1_A3_d
JP2-57	GPI01_A2_d	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	PWM0_M2/SPI4_CLK_M2/VOP_POST_EMPTY/I2C4_SDA_M3/UART6_RTSN_M1/GPIO1_A2_d
JP2-58	I2C2_SCL_M4_MIP1	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SATA1_ACT_LED_M1/SPI4_MOSI_M2/PCIE30X1_1_WAKEN_M2/DP1_HPDI1_M2/I2C2_SCL_M4/UART6_TX_M1/GPIO1_A1_d
JP2-59	I2C2_SDA_M4_MIP1	VCCIO4 1V8/3V3	输入输出	SPI4_MISO_M2/PCIE30X1_1_CLKREQN_M2/DP0_HPDI1_M2/I2C2_SDA_M4/UART6_RX_M1/GPIO1_A0_d
JP2-60	VCCIO4	VCCIO4 1V8/3V3	输入	VCCIO4 电源输入可配置 1V8/3V3 默认 1V8
JP2-61	GND	0V		接地
JP2-62	I2C3_SCL_M0_MIP1	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI4_MOSI_M0/UART3_TX_M0/I2C3_SCL_M0/GPIO1_C1_z
JP2-63	I2C3_SDA_M0_MIP1	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI4_MISO_M0/UART3_RX_M0/I2C3_SDA_M0/GPIO1_C0_z
JP2-64	I2C7_SDA_M0_CODEC	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI1_MOSI_M2/UART6_RX_M2/I2C7_SDA_M0/PDM0_SDI1_M0/I2S0_SD02/I2S0_SDI3/GPIO1_D1_d
JP2-65	I2C7_SCL_M0_CODEC	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI1_MISO_M2/UART6_TX_M2/I2C7_SCL_M0/I2S0_SD01/GPIO1_D0_d
JP2-66	I2S0_MCLK	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI4_CLK_M0/UART3_RTSN/PWM3_IR_M2/I2C6_SDA_M1/I2S0_MCLK/GPIO1_C2_d
JP2-67	I2S0_SCLK_TX	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI4_CS0_M0/UART3_CTSN/PWM7_IR_M2/I2C6_SCL_M1/I2S0_SCLK/GPIO1_C3_d
JP2-68	I2S0_LRCK_TX	VCCIO1 1V8	输入输出	UART4_RTSN/I2C2_SCL_M3/I2S0_LRCK/GPIO1_C5_d
JP2-69	I2S0_SDI0	VCCIO1 1V8	输入输出	I2S0_SDI0/GPIO1_D4_d
JP2-70	I2S0_SD00	VCCIO1 1V8	输入输出	UART4_CTSN/I2C4_SCL_M4/I2S0_SD00/GPIO1_C7_d
JP2-71	HDMI1RX_DET_L	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI1_CS1_M2/PDM0_SDI0_M0/GPIO1_D5_d
JP2-72	PWM15_M2	VCCIO1 1V8	输入输出	PWM15_IR_M2/I2C4_SDA_M4/PDM0_CLK0_M0/GPIO1_C6_d
JP2-73	PWM1_M1/GPIO1_D3_d	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI1_CS0_M2/UART4_RX_M0/PWM1_M1/I2C1_SDA_M4/PDM0_SDI3_M0/I2S0_SDI1/GPIO1_D3_d
JP2-74	PWM0_M1/GPIO1_D2_d	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI1_CLK_M2/UART4_TX_M0/PWM0_M1/I2C1_SCL_M4/PDM0_SDI2_M0/I2S0_SD03/I2S0_SDI2/GPIO1_D2_d
JP2-75	GPI01_C4_d	VCCIO1 1V8	输入输出	SPI4_CS1_M0/PWM11_IR_M2/I2C2_SDA_M3/PDM0_CLK1_M0/GPIO1_C4_d
JP2-76	GND	0V		接地
JP2-77	GPI00_B2_u	PMUI01 1V8	输入输出	CLK32K_OUT0/CLK32K_IN/GPI00_B2_u
JP2-78	GPI00_B0_z	PMUI01 1V8	输入输出	UART0_RX_M1/I2C1_SCL_M1/SPI2_CS1_M2/GPI00_B0_z
JP2-79	SDMMC_DET_L	PMUI01 1V8	输入输出	SDMMC_DET/GPI00_A4_u
JP2-80	GPI00_A0_d	PMUI01 1V8	输入输出	REFCLK_OUT/GPI00_A0_d

脚位	名称/默认功能	I/O 电压	可配置状态	可复用其它功能
JP3-1	MIPI_DPHY1_TX_CLKP		输出	MIPI_DPHY1_TX_CLKP
JP3-2	MIPI_DPHY1_TX_CLKN		输出	MIPI_DPHY1_TX_CLKN
JP3-3	MIPI_DPHY1_TX_DOP		输出	MIPI_DPHY1_TX_DOP

JP3-4	MIPI_DPHY1_TX_D0N		输出	MIPI_DPHY1_TX_D0N
JP3-5	MIPI_DPHY1_TX_D1P		输出	MIPI_DPHY1_TX_D1P
JP3-6	MIPI_DPHY1_TX_D1N		输出	MIPI_DPHY1_TX_D1N
JP3-7	MIPI_DPHY1_TX_D2P		输出	MIPI_DPHY1_TX_D2P
JP3-8	MIPI_DPHY1_TX_D2N		输出	MIPI_DPHY1_TX_D2N
JP3-9	MIPI_DPHY1_TX_D3P		输出	MIPI_DPHY1_TX_D3P
JP3-10	MIPI_DPHY1_TX_D3N		输出	MIPI_DPHY1_TX_D3N
JP3-11	BOOT_SARADC_IN0	1V8	输入	MASKROM 升级按键
JP3-12	SARADC_VIN1_KEY/R ECOVERY	1V8	输入	SARADC_VIN1 RECOVERY
JP3-13	SARADC_VIN2	1V8	输入	SARADC_VIN2
JP3-14	SARADC_VIN3	1V8	输入	SARADC_VIN3
JP3-15	GND	0V		接地
JP3-16	TYPECO_OTG_DP		输入输出	TYPECO_OTG_DP
JP3-17	TYPECO_OTG_DM		输入输出	TYPECO_OTG_DM
JP3-18	TYPECO_USB20_OTG_ ID		输入	TYPECO_USB20_OTG_ID
JP3-19	TYPECO_USB20_VBUS DET	1V8	输入	TYPECO_USB20_VBUSDET
JP3-20	TYPEC1_OTG_DP	3V3	输入输出	TYPEC1_OTG_DP
JP3-21	TYPEC1_OTG_DM		输入输出	TYPEC1_OTG_DM
JP3-22	USB20_HOST0_DP		输入输出	USB20_HOST0_DP
JP3-23	USB20_HOST0_DM		输入输出	USB20_HOST0_DM
JP3-24	USB20_HOST1_DP		输入输出	USB20_HOST1_DP
JP3-25	USB20_HOST1_DM		输入输出	USB20_HOST1_DM
JP3-26	SDMMC0_D1	VCCIO2 3V3	输入输出	PWM9_M1/I2C3_SDA_M4/PDM1_SDI2_M0/JTAG_TMS_M1/UART2_RX_M1/SDMMC_D1/GPI O4_D1_u
JP3-27	SDMMC0_D0	VCCIO2 3V3	输入输出	PWM8_M1/I2C3_SCL_M4/PDM1_SDI3_M0/JTAG_TCK_M1/UART2_TX_M1/SDMMC_D0/GPI O4_D0_u
JP3-28	SD_CLK	VCCIO2 3V3	输出	TEST_CLKOUT_M0/CANO_RX_M1/PDM1_CLKO_M0/MCU_JTAG_TMS_M0/UART5_TX_M0/SD MMC_CLK/GPIO4_D5_d
JP3-29	SDMMC0_CMD	VCCIO2 3V3	输入	PWM7_IR_M1/CANO_TX_M1/PDM1_CLK1_M0/MCU_JTAG_TCK_M0/UART5_RX_M0/SDMMC_ CMD/GPIO4_D4_u
JP3-30	SDMMC0_D3	VCCIO2 3V3	输入输出	PWM10_M1/I2C8_SDA_M0/PDM1_SDI0_M0/JTAG_TMS_M0/UART5_RTSN_M0/SDMMC_D3/ GPIO4_D3_u
JP3-31	SDMMC0_D2	VCCIO2 3V3	输入输出	I2C8_SCL_M0/PDM1_SDI1_M0/JTAG_TCK_M0/UART5_CTSN_M0/SDMMC_D2/GPIO4_D2_ u
JP3-32	GND	0V		接地
JP3-33	HDMI_RX_CLKN		输入	HDMI_RX_CLKN
JP3-34	HDMI_RX_CLKP		输入	HDMI_RX_CLKP
JP3-35	HDMI_RX_D0N		输入	HDMI_RX_D0N

JP3-36	HDMI_RX_D0P		输入	HDMI_RX_D0P
JP3-37	HDMI_RX_D1N		输入	HDMI_RX_D1N
JP3-38	HDMI_RX_D1P		输入	HDMI_RX_D1P
JP3-39	HDMI_RX_D2N		输入	HDMI_RX_D2N
JP3-40	HDMI_RX_D2P		输入	HDMI_RX_D2P
JP3-41	GND	0V		接地
JP3-42	HDMI0_TX_SBDN/eDP 0_TX_AUXN		输出	HDMI0_TX_SBDN/eDP0_TX_AUXN
JP3-43	HDMI0_TX_SBDP/eDP 0_TX_AUXP		输出	HDMI0_TX_SBDP/eDP0_TX_AUXP
JP3-44	HDMI0_TX3N_PORT/e DP0_TX_D3N		输出	HDMI0_TX3N_PORT/eDP0_TX_D3N
JP3-45	HDMI0_TX3P_PORT/e DP0_TX_D3P		输出	HDMI0_TX3P_PORT/eDP0_TX_D3P
JP3-46	HDMI0_TX0N_PORT/e DP0_TX_D0N		输出	HDMI0_TX0N_PORT/eDP0_TX_D0N
JP3-47	HDMI0_TX0P_PORT/e DP0_TX_D0P		输出	HDMI0_TX0P_PORT/eDP0_TX_D0P
JP3-48	HDMI0_TX1N_PORT/e DP0_TX_D1N		输出	HDMI0_TX1N_PORT/eDP0_TX_D1N
JP3-49	HDMI0_TX1P_PORT/e DP0_TX_D1P		输出	HDMI0_TX1N_PORT/eDP0_TX_D1N
JP3-50	HDMI0_TX2N_PORT/e DP0_TX_D2N		输出	HDMI0_TX2N_PORT/eDP0_TX_D2N
JP3-51	HDMI0_TX2P_PORT/e DP0_TX_D2P		输出	HDMI0_TX2P_PORT/eDP0_TX_D2P
JP3-52	HDMI1_TX_SBDN/eDP 1_TX_AUXN		输出	HDMI1_TX_SBDN/eDP1_TX_AUXN
JP3-53	HDMI1_TX_SBDP/eDP 1_TX_AUXP		输出	HDMI1_TX_SBDP/eDP1_TX_AUXP
JP3-54	HDMI1_TX3N_PORT/e DP1_TX_D3N		输出	HDMI1_TX3N_PORT/eDP1_TX_D3N
JP3-55	HDMI1_TX3P_PORT/e DP1_TX_D3P		输出	HDMI1_TX3P_PORT/eDP1_TX_D3P
JP3-56	HDMI1_TX0N_PORT/e DP1_TX_D0N		输出	HDMI1_TX0N_PORT/eDP1_TX_D0N
JP3-57	HDMI1_TX0P_PORT/e DP1_TX_D0P		输出	HDMI1_TX0P_PORT/eDP1_TX_D0P
JP3-58	HDMI1_TX1N_PORT/e DP1_TX_D1N		输出	HDMI1_TX1N_PORT/eDP1_TX_D1N
JP3-59	HDMI1_TX1P_PORT/e		输出	HDMI1_TX1P_PORT/eDP1_TX_D1P

	DP1_TX_D1P			
JP3-60	HDMI1_TX2N_PORT/e DP1_TX_D2N		输出	HDMI1_TX2N_PORT/eDP1_TX_D2N
JP3-61	HDMI1_TX2P_PORT/e DP1_TX_D2P		输出	HDMI1_TX2P_PORT/eDP1_TX_D2P
JP3-62	GND	0V		接地
JP3-63	TYPECO_SBU2		输入	TYPECO_SBU2
JP3-64	TYPECO_SBU1		输入	TYPECO_SBU1
JP3-65	TYPECO_SSRX1N		输入	TYPECO_SSRX1N
JP3-66	TYPECO_SSRX1P		输入	TYPECO_SSRX1P
JP3-67	TYPECO_SSTX1P		输出	TYPECO_SSTX1P
JP3-68	TYPECO_SSTX1N		输出	TYPECO_SSTX1N
JP3-69	TYPECO_SSRX2N		输入	TYPECO_SSRX2N
JP3-70	TYPECO_SSRX2P		输入	TYPECO_SSRX2P
JP3-71	TYPECO_SSTX2P		输出	TYPECO_SSTX2P
JP3-72	TYPECO_SSTX2N		输出	TYPECO_SSTX2N
JP3-73	DP1_TX3P		输出	DP1_TX3P
JP3-74	DP1_TX3N		输出	DP1_TX3N
JP3-75	DP1_TX2P		输出	DP1_TX2P
JP3-76	DP1_TX2N		输出	DP1_TX2N
JP3-77	TYPEC1_SSTX1P		输出	TYPEC1_SSTX1P
JP3-78	TYPEC1_SSTX1N		输出	TYPEC1_SSTX1N
JP3-79	TYPEC1_SSRX1P		输入	TYPEC1_SSRX1P
JP3-80	TYPEC1_SSRX1N		输入	TYPEC1_SSRX1N

脚位	名称/默认功能	I/O 电压	可配置 状态	可复用其它功能
JP4-1	VCC4V0_SYS	4V	输入	主电源输入 3.4V~5.5V 设计电流大于 5A
JP4-2	VCC4V0_SYS	4V	输入	主电源输入 设计电流大于 3.4V~5.5V 5A
JP4-3	VCC4V0_SYS	4V	输入	主电源输入 设计电流大于 3.4V~5.5V 5A
JP4-4	GND	0V		接地
JP4-5	GND	0V	输入	接地
JP4-6	RESET_L	PMUIO1 1V8	输入	复位按键
JP4-7	PWRON_L	4V	输入	开关机按键
JP4-8	PMIC_VDC	4V	输入	上电自启动
JP4-9	MIPI_DPHY0_RX_D3N		输入	MIPI_DPHY0_RX_D3N
JP4-10	MIPI_DPHY0_RX_D3P		输入	MIPI_DPHY0_RX_D3P
JP4-11	MIPI_DPHY0_RX_D2N		输入	MIPI_DPHY0_RX_D2N
JP4-12	MIPI_DPHY0_RX_D2P		输入	MIPI_DPHY0_RX_D2P
JP4-13	MIPI_DPHY0_RX_D0P		输入	MIPI_DPHY0_RX_D0P

JP4-14	MIPI_DPHY0_RX_DON		输入	MIPI_DPHY0_RX_DON
JP4-15	MIPI_DPHY0_RX_CLK N		输入	MIPI_DPHY0_RX_CLKN
JP4-16	MIPI_DPHY0_RX_CLK P		输入	MIPI_DPHY0_RX_CLKP
JP4-17	MIPI_DPHY0_RX_D1P		输入	MIPI_DPHY0_RX_D1P
JP4-18	MIPI_DPHY0_RX_D1N		输入	MIPI_DPHY0_RX_D1N
JP4-19	MIPI_DPHY1_RX_D3N		输入	MIPI_DPHY1_RX_D3N
JP4-20	MIPI_DPHY1_RX_D3P		输入	MIPI_DPHY1_RX_D3P
JP4-21	MIPI_DPHY1_RX_D2N		输入	MIPI_DPHY1_RX_D2N
JP4-22	MIPI_DPHY1_RX_D2P		输入	MIPI_DPHY1_RX_D2P
JP4-23	MIPI_DPHY1_RX_D0P		输入	MIPI_DPHY1_RX_D0P
JP4-24	MIPI_DPHY1_RX_DON		输入	MIPI_DPHY1_RX_DON
JP4-25	MIPI_DPHY1_RX_CLK N		输入	MIPI_DPHY1_RX_CLKN
JP4-26	MIPI_DPHY1_RX_CLK P		输入	MIPI_DPHY1_RX_CLKP
JP4-27	MIPI_DPHY1_RX_D1P		输入	MIPI_DPHY1_RX_D1P
JP4-28	MIPI_DPHY1_RX_D1N		输入	MIPI_DPHY1_RX_D1N
JP4-29	GND	0V		接地
JP4-30	MIPI_DPHY0_TX_CLK P		输出	MIPI_DPHY0_TX_CLKP
JP4-31	MIPI_DPHY0_TX_CLK N		输出	MIPI_DPHY0_TX_CLKN
JP4-32	MIPI_DPHY0_TX_D0P		输出	MIPI_DPHY0_TX_D0P
JP4-33	MIPI_DPHY0_TX_DON		输出	MIPI_DPHY0_TX_DON
JP4-34	MIPI_DPHY0_TX_D1P		输出	MIPI_DPHY0_TX_D1P
JP4-35	MIPI_DPHY0_TX_D1N		输出	MIPI_DPHY0_TX_D1N
JP4-36	MIPI_DPHY0_TX_D2P		输出	MIPI_DPHY0_TX_D2P
JP4-37	MIPI_DPHY0_TX_D2N		输出	MIPI_DPHY0_TX_D2N
JP4-38	MIPI_DPHY0_TX_D3P		输出	MIPI_DPHY0_TX_D3P
JP4-39	MIPI_DPHY0_TX_D3N		输出	MIPI_DPHY0_TX_D3N
JP4-40	GND	0V		接地
JP4-41	DP1_AUXP		输出	TYPEC1_SBU1/DP1_AUXP
JP4-42	DP1_AUXN		输出	TYPEC1_SBU2/DP1_AUXN
JP4-43	HDMITX0_CEC_M0	VCCI06 3V3	输入输出	SPDIF1_TX_M2/PWM6_M1/SPI3_CS1_M1/I2C8_SDA_M3/HDMI_TX0_CEC_M0/PCIE20X1_2_PERSTN_M1/BT1120_D15/GPIO4_C1_d
JP4-44	HDMITX0_SDA_M0	VCCI06 3V3	输入输出	SPI3_CS0_M1/I2C8_SCL_M3/HDMI_TX0_SDA_M0/PCIE20X1_2_WAKEN_M1/BT1120_D14/GPIO4_C0_u
JP4-45	HDMITX0_SCL_M0	VCCI06 3V3	输入输出	SPI3_CLK_M1/I2C5_SDA_M1/HDMI_TX0_SCL_M0/PCIE20X1_2_CLKREQN_M1/BT1120_D13/GPIO4_B7_u

JP4-46	PCIE30X4_PERSTn_M1_L	VCCIO6 3V3	输入输出	SATA0_ACT_LED_M0/PWM13_M1/SPI3_MOSI_M1/I2C5_SCL_M1/HDMI_RX_HPDPDOUT_M0/PCIE30X4_PERSTN_M1/BT1120_D12/GPIO4_B6_d
JP4-47	PCIE30X4_WAKEn_M1_L	VCCIO6 3V3	输入输出	SATA1_ACT_LED_M0/PWM12_M1/SPI3_MISO_M1/UART9_RX_M1/HDMI_RX_CEC_M0/PCI_E30X4_WAKEN_M1/BT1120_D11/GPIO4_B5_d
JP4-48	PCIE30X4_CLKREQn_M1_L	VCCIO6 3V3	输入输出	PWM11_IR_M1/DP0_HPDPDIN_M0/UART9_TX_M1/I2S1_SDO3_M0/PCIE30X4_CLKREQN_M1/BT1120_D10/CIF_CLKOUT/GPIO4_B4_u
JP4-49	CAN1_TX	VCCIO6 3V3	输入输出	CAN1_TX_M1/PWM15_IR_M1/UART8_CTSN_M0/I2C7_SDA_M3/I2S1_SDO2_M0/PCIE20X1_2_BUTTON_RSTN/BT1120_D9/CIF_VSYNC/GPIO4_B3_u
JP4-50	CAN1_RX	VCCIO6 3V3	输入输出	CAN1_RX_M1/PWM14_M1/SPIO_CS0_M1/UART8_RTSN_M0/I2C7_SCL_M3/I2S1_SDO1_M0/PCIE30X1_1_BUTTON_RSTN/BT1120_D8/CIF_HREF/GPIO4_B2_u
JP4-51	UART8_RX	VCCIO6 3V3	输入输出	SATA2_ACT_LED_M0/SPDIF1_TX_M1/SPIO_CS1_M1/UART8_RX_M0/I2C6_SCL_M3/I2S1_SDO0_M0/PCIE30X1_0_BUTTON_RSTN/MIPI_CAMERA0_CLK_M0/GPIO4_B1_u
JP4-52	UART8_TX	VCCIO6 3V3	输入输出	SPI2_CS1_M1/UART8_TX_M0/I2C6_SDA_M3/I2S1_SDI3_M0/PCIE30X2_PERSTN_M1/BT1120_CLKOUT/CIF_CLKIN/GPIO4_B0_d
JP4-53	GPIO4_A7_d	VCCIO6 3V3	输入输出	SPI2_CS0_M1/I2C5_SDA_M2/I2S1_SDI2_M0/PCIE30X2_WAKEN_M1/BT1120_D7/CIF_D7/GPIO4_A7_d
JP4-54	GPIO4_A6_d	VCCIO6 3V3	输入输出	SPI2_CLK_M1/UART3_RX_M2/I2C5_SCL_M2/I2S1_SDI1_M0/PCIE30X2_CLKREQN_M1/BT1120_D6/CIF_D6/GPIO4_A6_d
JP4-55	GPIO4_A5_d	VCCIO6 3V3	输入输出	SPI2_MOSI_M1/UART3_TX_M2/I2C3_SDA_M2/I2S1_SDI0_M0/PCIE30X1_0_PERSTN_M1/BT1120_D5/CIF_D5/GPIO4_A5_d
JP4-56	GPIO4_A4_d	VCCIO6 3V3	输入输出	SPI2_MISO_M1/UART0_RX_M2/I2C3_SCL_M2/PCIE30X1_0_WAKEN_M1/BT1120_D4/CIF_D4/GPIO4_A4_d
JP4-57	GPIO4_A3_d	VCCIO6 3V3	输入输出	UART0_TX_M2/PCIE30X1_0_CLKREQN_M1/BT1120_D3/CIF_D3/GPIO4_A3_d
JP4-58	PCIEX1_1_PERSTn_M1_L	VCCIO6 3V3	输入输出	SPIO_CLK_M1/I2S1_LRCK_M0/PCIE30X1_1_PERSTN_M1/BT1120_D2/CIF_D2/GPIO4_A2_d
JP4-59	PCIEX1_1_WAKEn_M1	VCCIO6 3V3	输入输出	SPIO_MOSI_M1/UART9_CTSN_M1/I2S1_SCLK_M0/PCIE30X1_1_WAKEN_M1/BT1120_D1/CIF_D1/GPIO4_A1_d
JP4-60	PCIEX1_1_CLKREQn_M1_L	VCCIO6 3V3	输入输出	SPIO_MISO_M1/UART9_RTSN_M1/I2S1_MCLK_M0/PCIE30X1_1_CLKREQN_M1/BT1120_D0/CIF_D0/GPIO4_A0_d
JP4-61	GND	0V		接地
JP4-62	TYPECO_SBU2_DC/GPIO3_D5_d	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM11_IR_M3/PCIE30X4_BUTTON_RSTN/UART9_TX_M2/SPIO_CS1_M3/DP1_HPDPDIN_M0/MCU_JTAG_TMS_M1/GPIO3_D5_d
JP4-63	TYPECO_SBU1_DC/GPIO3_D4_d	VCCIO5 3V3	输入输出	PCIE30X2_PERSTN_M2/UART9_RX_M2/SPIO_CS0_M3/HDMI_RX_HPDPDOUT_M1/HDMI_TX0_HPDPD_M1/MCU_JTAG_TCK_M1/GPIO3_D4_d
JP4-64	HDMI_RX_SDA_M1	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM10_M2/PCIE30X2_WAKEN_M2/UART9_CTSN_M2/I2C7_SDA_M2/SPIO_CLK_M3/HDMI_RX_SDA_M1/CIF_D15/GPIO3_D3_d
JP4-65	HDMI_RX_SCL_M1	VCCIO5 3V3	输入输出	PCIE30X2_CLKREQN_M2/UART9_RTSN_M2/I2C7_SCL_M2/SPIO_MOSI_M3/HDMI_RX_SCL_M1/CIF_D14/GPIO3_D2_d
JP4-66	HDMI_RX_CEC	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM9_M2/PCIE20X1_2_PERSTN_M0/UART4_TX_M1/SPIO_MISO_M3/HDMI_RX_CEC_M1/CIF_D13/GPIO3_D1_d
JP4-67	GPIO3_DO_u	VCCIO5 3V3	输入输出	PWM8_M2/PCIE20X1_2_WAKEN_M0/UART4_RX_M1/I2C5_SDA_M0/SPI3_CLK_M3/HDMI_

				TX0_SDA_M2/CIF_D12/GPIO3_D0_u
JP4-68	GPIO3_C7_u	VCCI05 3V3	输入输出	PCIE20X1_2_CLKREQN_M0/I2C5_SCL_M0/SPI3_MOSI_M3/HDMI_TX0_SCL_M2/CIF_D11/GPIO3_C7_u
JP4-69	GPIO3_C6_u	VCCI05 3V3	输入输出	PCIE30X4_PERSTN_M2/SPI3_MISO_M3/HDMI_TX1_SCL_M1/CIF_D10/GPIO3_C6_u
JP4-70	GPIO3_C5_u	VCCI05 3V3	输入输出	CAN2_TX_M0/PCIE30X4_WAKEN_M2/UART5_RX_M1/FSPI_CS1N_M2/SPI3_CS1_M3/HDMI_TX1_SDA_M1/CIF_D9/GPIO3_C5_u
JP4-71	GPIO3_C4_u	VCCI05 3V3	输入输出	CAN2_RX_M0/PCIE30X4_CLKREQN_M2/UART5_TX_M1/FSPI_CSON_M2/SPI3_CS0_M3/HDMI_TX1_CEC_M2/CIF_D8/GPIO3_C4_u
JP4-72	UART7_RX	VCCI05 3V3	输入输出	PCIE30X2_BUTTON_RSTN/UART7_RX_M1/SPI1_CLK_M1/GMAC1_PPCLK/GPIO3_C1_d
JP4-73	UART7_TX	VCCI05 3V3	输入输出	UART7_TX_M1/I2C3_SDA_M1/SPI1_MISO_M1/GMAC1_PPSTRIG/GPIO3_C0_d
JP4-74	VCC_1V8_S0	1V8	输出	PLD02 1V8 100mA
JP4-75	VCC_1V8_S3	1V8	输出	BUCK10 1V8 OUT 500mA
JP4-76	VCC_3V3_S0	3V3	输出	3V3 OUT 100mA
JP4-77	VCC_3V3_S3	3V3	输出	BUCK8 3V3 OUT 500mA
JP4-78	VCCA_3V3_S0	3V3	输出	PLD04 3V3 OUT 200mA
JP4-79	GND	0V		接地
JP4-80	GND	0V		接地

第五章 电流参数表

电流参数表

项目		最小	典型	最大
电源参数	电压	6.5	12V	15V
	纹波	--	50mV	
含底板电流测试	开机电流	175mA	225mA	565mA
	桌面静态电流		215mA	
环境	相对湿度	--	65%	75%
	工作温度	-10℃	--	60℃
	存储温度	-30℃	-0℃	100℃

以上测试均为核心板耗电

第六章 组装使用注意事项

安装请注意以下事项。

- 一， 请勿空手拿板，需要配带防静电手套，以免静电击穿元件。
- 二， 本核心板工作需配套散热片
- 三， 安装需要注意极性。