

iTOP-RK3568 核心板

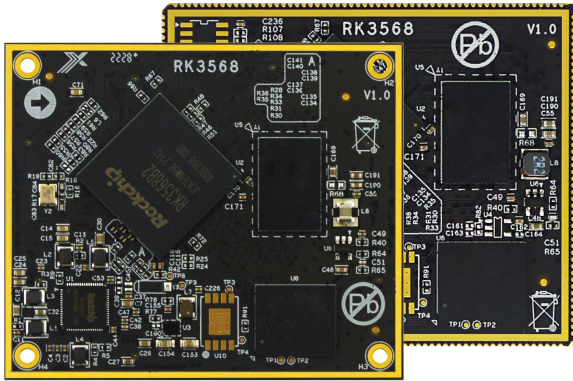
iTOP-RK3568 采用 四核 Cortex-55 架构，主频高达 2GHz，2G DDR4(支持 LPDDR4)，16G EMMC。核心板采用 RK808 电源管理芯片，支持动态调频。GPU 采用双核 ARM G52 2EE 图形处理器，支持 2D/3D 加速，支持 OpenGL ES 1.1, 2.0, and 3.2、OpenCL 2.0 图形编程接口。内置 VPU，支持 H.264、H.265、VP8、VP9、4k@60fps 视频解码，支持 H.264/AVC BP/MP/HP、H.265/HEVC、1080p@100fps 视频编码。图像显示支持 LVDS、MIPI、HDMI、eDP 等显示接口。视频输入支持 MIPI CSI RX、DVP Camera 接口。芯片内置 NPU，算力达 0.8T 可用于人工智能以及边缘计算，支持 TensorFlow、PyTorch 等深度学习框架。核心板也支持 PCIE 接口，对于需要大容量存储的客户，可将其用于扩展 M2 接口固态硬盘。

iTOP-RK3568 采用连接器连接方式，方便客户根据行业需求定制底板。核心板 320 PIN 角全部引出，核心板接口丰富，包括 1 路 SDIO 3.0 接口、1 路 I2S、1 路 PDM、1 路 SPDIF、10 路 UART、4 路 SPI、6 路 I2C、3 路 CAN、16 路 PWM、152 路 GPIO 等。

iTOP-RK3568 通过了电磁兼容性检测、电磁辐射标准检测、安规检测、高低温环境检测。7*24 小时长期稳定运行。10 年以上供货周期长，批量无忧。主要面向物联网网关、NVR 存储、工控平板、工业检测、工控盒、卡拉 OK、云终端、车载中控等行业。

产品描述：

- CPU：ROCKCHIP RK3568/RK3568J
- 主频：2.0GHZ
- 尺寸：连接器 65mmx55mm、邮票孔 61mmx51mm
- 核心板高度：连同连接器在内 0.26cm
- 内存：2GB DDR4，4GB LPDDR4，8GBLPDDR4 可选
- 存储：8GB/16GB/32GB/64GB EMMC 可选
- 工作电压：5V
- 运行温度：商业级 0℃到 70℃、工业级-40° C 到+85° C
- 系统支持：Android12/11、buildroot+0T、Debian10、Yocto、OpeHarmony3.2LTS、Ubuntu 20.04/18.04 等



产品特点：

内置独立 NPU

内置独立 NPU 算力达 0.8T 可用于轻量级人工智能应用。

4K 视频编解码

高性能 VPU 支持 4K60 视频解码，多路视频源同时解码。H.265/H264/VP9/VP8 视频解码和 1080p 100fps H265/H264/VP9 视频编码。

NVR

迅为 RK3568 推出全新安防后端硬盘录像机 NVR/XVR 芯片方案。

核心板

核心板提供连接器与邮票孔两种，商业级 2G、商业级 4G、商业级 8G 工业级 2G、工业级 4G、国产化工业级 2G 多种核心板引脚兼容，适用于同一底板，产品升级自如，适用于各个应用场合。

参数	CPU	内存	存储	运行温度
商业级 2G+16G	RK3568	2GB	16G EMMC	0° C~+70° C
商业级 4G+32G	RK3568	4GB	32G EMMC	0° C~+70° C
商业级 8G+32G	RK3568	8GB	32G EMMC	0° C~+70° C
商业级 4G+64G	RK3568	4GB	64G EMMC	0° C~+70° C

商业级 8G+64G	RK3568	8GB	64G EMMC	0° C~+70° C
工业级 2G+16G	RK3568J	2GB	16G EMMC	-40° C~+85° C
工业级 4G+32G	RK3568J	4GB	32G EMMC	-40° C~+85C
全国产工业级 2G	RK3568J	2GB	16G EMMC	-40° C~+85° C
全国产工业级 4G	RK3568J	4GB	32G EMMC	-40° C~+85° C
邮票孔商业级 4G	RK3568	4GB	32G EMMC	0C~+70° C
邮票孔工业级 4G	RK3568J	4GB	32G EMMC	-40° C~+85° C

核心板主要参数：

CPU	RK3568/RK3568j
主频	商业级四核 A55 (2.0GHz)，工业级四核 A55 (1.8GHz)
内存	2GB DDR4，4GB LPDDR4，8GB LPDDR4 可选
存储器	8GB EMMC，16GB EMMC，32GB EMMC 可选
电源管理芯片	使用 RK809，支持动态调频等
GPU	ARM G52 EE 支持 OpenGL ES11/2.0/32，OpenCL2.0，Vulkan 1.1 内嵌高性能 2D 加速硬件
NPU	支持 0.8T 算力，支持深度学习框架:Tensorflow，TF-lite,Pytorch，Caffe，ONNX，MXNet，Keras，Darknet
多媒体	支持 4K60fpsH265/H264/VP9 视频解码
	支持 1080P60fpsH265/H264 视频编码
	支持 8MISP，支持 HDR
支持显示屏	MIPI7 寸屏幕 LVDS7 寸屏幕 LVDS101 寸屏幕 HDMI 屏幕

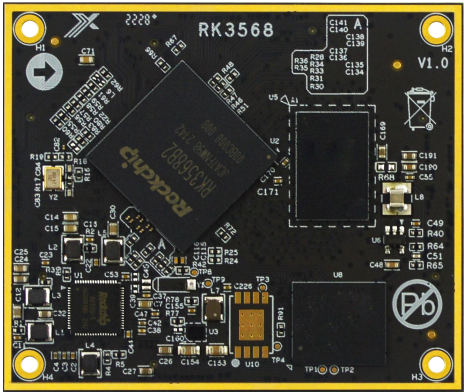
核心板基本参数：

核心板尺寸	连接器 65mmx55mm、邮票孔 61mmx51mm
核心板高度	连同连接器在内 026cm
连接器型号	80pin AXK5F80347YGAXK6F80347YG0.5mm
连接器高度	1.5mm
工作温度	商业级 0~70 度、工业级-40~+85 度
工作电压	5V
系统支持	支持国产实时操作系统(翼辉)，Preemption、Xenomai 实时系统
	流畅运行 Android12 和 11 版本、Ubuntu22.04、20.04 版本 Debian10、Yodo、buildroot+0T、OpenHarmony v4.1 等系统。
Uboot 版本	2017.09 版本
内核版本	4.19 版本
接口	支持 USB2.0/USB3.0/PCIE3.0/PCIE21/SATA3.0/OSGM
引脚扩展	引出脚多达 320 个，满足用户各类扩展需求

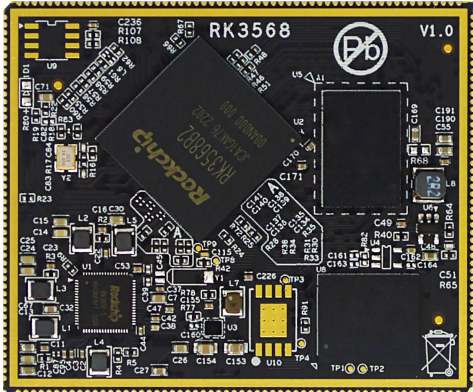
核心板接口资源：

功能	数量	参数
USB2.0	2	USB2.0Host 独立端口，与 USB3.0 不复用
USB3.0	2	1 路 USB3.0Host，1 路 USB3.0OTG
SATA	≤3	SATA3.0，速率达 6.0Gb/s，支持 eSATA
pcie2.1	≤1	PCIe2.1x1，速率达 5.0Gbps，RC 模式
pcie3.0	≤2	1x2Lanes 或 2x1Lane，每 Lane 速率达 8.0Gbps
		1Lane 仅支持 RootComplex(RC) 模式。 2Lanes 支持 RootComplex(R0)和 End Point(EP) 模式
SPI	≤4	可配置主从模式
I2C	≤5	支持 7bits 和 10bits 地址模式，速率可达 1Mbit/s
UART	≤10	支持的波特率达 4Mbps
Audio	≤4	1X8chI2S/TDM，2X2chI2S，1x8ch PDM
pwm	≤16	支持 16 通道 PWM，32bits 定时器/计数器
TSADC	≤2	支持俩通道，-20~120 度
SARADC	≤8	8 个单端输入通道
MIPI DSI	2	提供 2 个 4-laneMIPI 显示串行接口，支持 MIPIV1.2；
		单通道分辨率达 1920*1080@60Hz；
		双通道分辨率达 25601440@60Hz 其中 MIPIDSITX0 与 LVDSTXPHY 复用。
LVDS	1	单通道 (4lanes)支持 1280*800@60Hz 与 MIPIDSITX0 引脚复用。
eDP	1	提供一个 4-laneEDP 显示接口，支持 eDPV13 版本分辨率达 2560*1600@60Hz
HDMI	1	支持 HDMI2.0，分辨率可达 1080p@120Hz
RGB	1	支持 RGB888，分辨率 1280*800
Ethernet	≤2	支持 2 路 RGMII 接口
SDIO		SD0，4-bit，支持 1.8/3.3V 模式切换，可用于系统烧写 SD2，4-bit，支持 1.8V 模式。
camera	2	支持 1 路 DVP 接口，1 路 4Lanes MIPI-CSI

核心板图片：

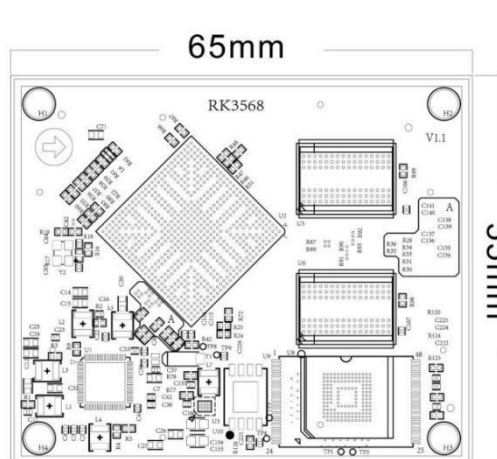


连接器版核心板

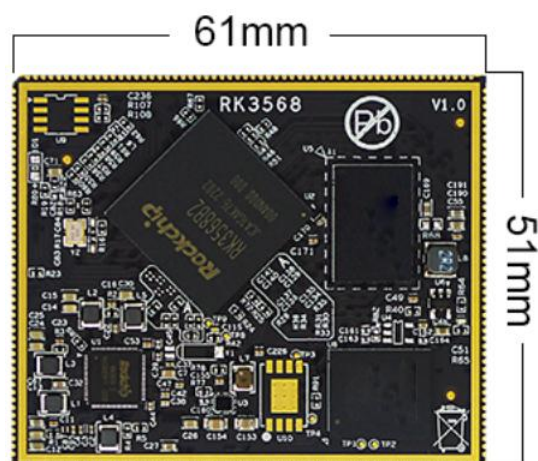


邮票孔版核心板

核心板尺寸图:

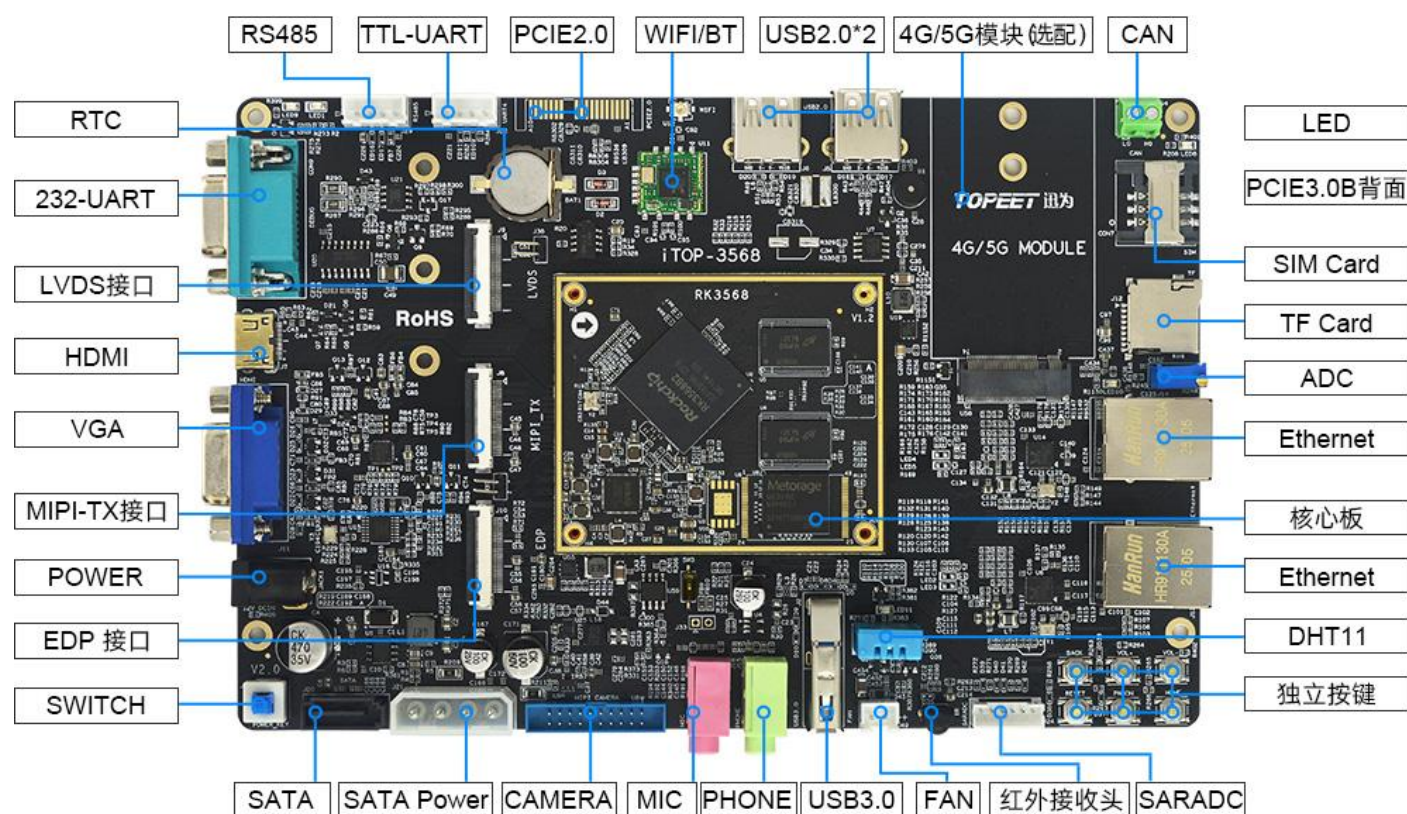


连接器版核心板尺寸

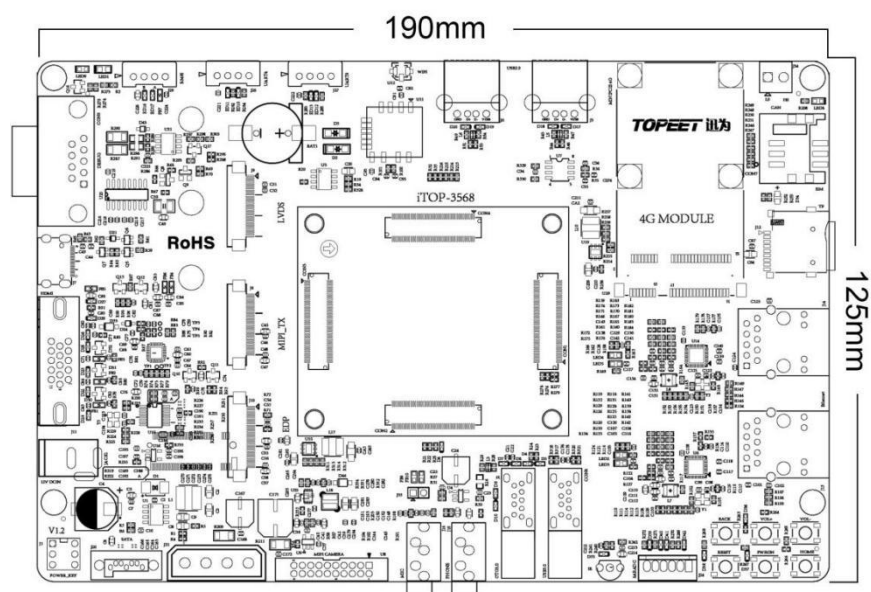


邮票孔版核心板尺寸

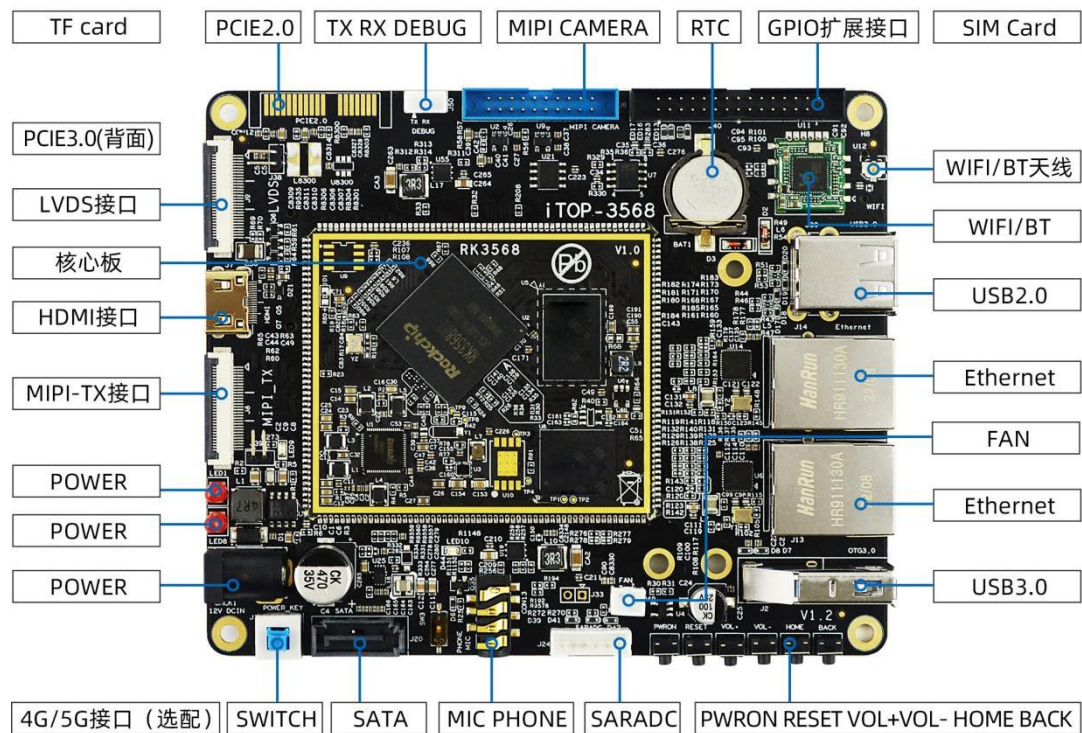
iTOP-RK3568 开发板（连接器版本）



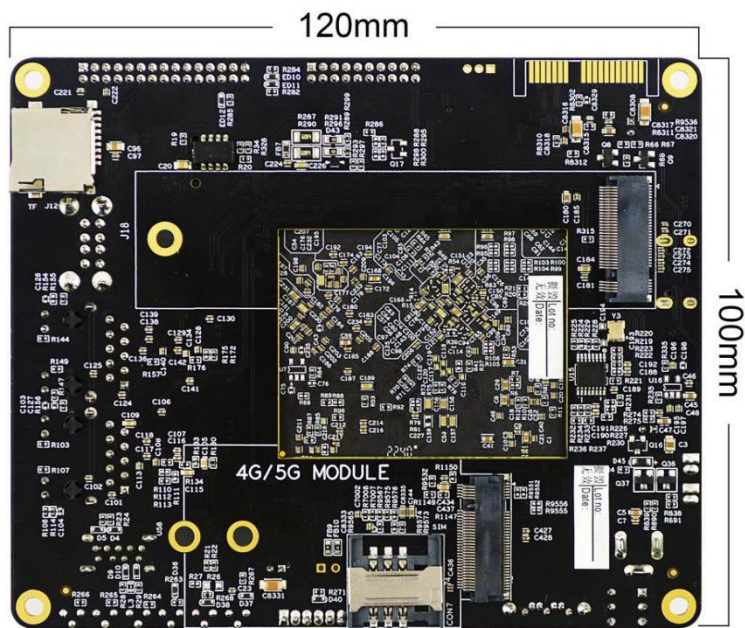
尺寸图:



iTOP-RK3568 开发板（邮票孔版本）



开发板背面图:



底板参数:

连接器尺寸	190mm*125mm
邮票孔尺寸	120mm*100mm
POWER	12V 供电，电直流电源输入接口
SWITCH	电源开关
Ethernet	2 路千兆工业级以太网，RJ45 接口
USB HOST	2 路 USB2.0，带有集成 PHY
WIFI/BT	支持
4G/5G 模块	支持（选配）
PCIE3.0 接口	PCIE 总线接口，可用于 PCIE 接口设备扩展
PCIE2.0 接口	PCIE 总线接口，默认接口座不焊接
USB3.0	1 路 USB HOST3.0 接口
HDMI	支持
MIPI CAMERA	1 个 MIPI CSI（4 通道）
MIPI-TX 接口	1 路 4 通道，分辨率高达 1920*1080@60HZ
EDP 接口	1 路 4 通道分辨率高达 25601600
LVDS 接口	1 路 4 通道，分辨率 1280*800
SATA 接口	SATA 信号，电源接口
FAN	支持
SIM Card	1 个

独立按键	6 个
TF Card	1 个
TTL-UART	1 路
232-UART	1 路(调试串口)
RS485	1 路
CAN	1 路
PHONE	支持耳机输出
MIC	支持 MIC 输入，喇叭输出
RTC	实时时钟
VGA	1 路，分 1 率达 1080p
红外接收头	HS0038 红外一体化接收头
Led	1 路
SARADC	支持
GIPO	引出 20PIN(2 路 2C、1 路 SPI、2 路 UART、8 路 GPIO、2 路 GND)默认接口座不焊接(需要联系客服)
喇叭接口	支持
拨码开关	支持
跳线帽	支持

功耗：

RK3568 (12V)		
测试系统	Buildroot (稳定)	
正常不带屏	0.146A	1.752W
正常带屏（7 寸 LVDS）	0.35A	4.2W
启动峰值电流	0.19A	2.28W
带屏压力测试（7 寸 LVDS）	0.393A	4.716W

核心板引脚定义（连接器版本）

1、 iTOP-3568 核心板 CON4 引脚组定义

Num	Ball	核心板连接器网络名称	GPIO	Vol	引脚描述	默认功能
1	--	GND	--	--	地	GND
3	G23	ETH0_REFCLK0_25M	GPIO2_C1_d		25MHz 输出给 PHY	ETH0_REFCLK0
5	F25	GMAC0_MCLKINOUT	GPIO2_C2_d	1.8V	125MHz 输入给 GMAC0	GMAC0_MCLKINOUT

7	--	GND	--	--	地	GND
9	B28	GMAC0_RXCLK	GPI02_A5_u	1.8V	GMAC0 接收参考时钟	GMAC0_RXCLK
11	F24	GMAC0_RXDV_CRS	GPI02_C0_d	1.8V	GMAC0 接收数据有效	GMAC0_RXDV_CRS
13	F27	GMAC0_RXD0	GPI02_B6_u	1.8V	GMAC0 接收数据 0	GMAC0_RXD0
15	H25	GMAC0_RXD1	GPI02_B7_d	1.8V	GMAC0 接收数据 1	GMAC0_RXD1
17	E27	GMAC0_RXD2	GPI02_A3_u	1.8V	GMAC0 接收数据 2	GMAC0_RXD2
19	E28	GMAC0_RXD3	GPI02_A4_u	1.8V	GMAC0 接收数据 3	GMAC0_RXD3
21	--	GND	--	--	地	GND
23	D27	GMAC0_TXCLK	GPI02_B0_d	1.8V	GMAC0 发送参考时钟	GMAC0_TXCLK
25	G28	GMAC0_TXEN	GPI02_B5_u	1.8V	GMAC0 发送控制信号	GMAC0_TXEN
27	F28	GMAC0_TXD0	GPI02_B3_u	1.8V	GMAC0 发送数据 0	GMAC0_TXD0
29	G27	GMAC0_TXD1	GPI02_B4_u	1.8V	GMAC0 发送数据 1	GMAC0_TXD1
31	C27	GMAC0_TXD2	GPI02_A6_u	1.8V	GMAC0 发送数据 2	GMAC0_TXD2
33	C28	GMAC0_TXD3	GPI02_A7_u	1.8V	GMAC0 发送数据 3	GMAC0_TXD3
35	H23	GMAC0_MDIO	GPI02_C4_d	1.8V	GMAC0 管理数据输入	GMAC0_MDIO
37	H24	GMAC0_MDC	GPI02_C3_d	1.8V	GMAC0 管理数据参考时钟	GMAC0_MDC
39	--	GND	--	--	地	GND
41	V1	ETH1_REFCLK0_25M_M1	GPI04_B3_d	1.8V	25MHz 输出给 PHY	ETH1_REFCLK0_25M_M1
43	U2	GMAC1_MCLKINOUT_M1	GPI04_C1_d	1.8V	125MHz 输入给 GMAC1	GMAC1_MCLKINOUT_M1
45	--	GND	--	--	地	GND
47	Y3	GMAC1_RXCLK_M1	GPI04_A3_d	1.8V	GMAC1 接收参考时钟	GMAC1_RXCLK
49	V2	GMAC1_RXDV_CRS_M1	GPI04_B1_d	1.8V	GMAC1 接收数据有效	GMAC1_RXDV_CRS
51	W1	GMAC1_RXD0_M1	GPI04_A7_d	1.8V	GMAC1 接收数据 0	GMAC1_RXD0_M1
53	V7	GMAC1_RXD1_M1	GPI04_B0_d	1.8V	GMAC1 接收数据 1	GMAC1_RXD1_M1
55	AA2	GMAC1_RXD2_M1	GPI04_A1_d	1.8V	GMAC1 接收数据 2	GMAC1_RXD2_M1
57	Y4	GMAC1_RXD3_M1	GPI04_A2_d	1.8V	GMAC1 接收数据 3	GMAC1_RXD3_M1
59	--	GND	--	--	地	GND
61	AA3	GMAC1_TXCLK_M1	GPI04_A0_d	1.8V	GMAC1 发送参考时钟	GMAC1_TXCLK_M1
63	W2	GMAC1_TXEN_M1	GPI04_A6_d	1.8V	GMAC1 发送控制信号	GMAC1_TXEN_M1
65	Y2	GMAC1_TXD0_M1	GPI04_A4_d	1.8V	GMAC1 发送数据 0	GMAC1_TXD0_M1
67	Y1	GMAC1_TXD1_M1	GPI04_A5_d	1.8V	GMAC1 发送数据 1	GMAC1_TXD1_M1

69	Y6	GMAC1_TXD2_M1	GPI03_D6_d	1.8V	GMAC1 发送数据 2	GMAC1_TXD2_M1
71	Y5	GMAC1_TXD3_M1	GPI03_D7_d	1.8V	GMAC1 发送数据 3	GMAC1_TXD3_M1
73	--	GND	--	--	地	GND
75	U4	GMAC1_MDIO_M1	GPI04_B7_d	1.8V	GMAC1 管理数据输入	GMAC1_MDIO_M1
77	U5	GMAC1_MDC_M1	GPI04_B6_d	1.8V	GMAC1 管理数据参考时钟	GMAC1_MDC_M1
79	--	GND	--	--	地	GND
2	--	GND	--	--	地	GND
4	E26	CLK32K_OUT1_WIFI	GPI02_C6_d	1.8V	通用 IO	--
6	C26	SARADC_VIN1_HW_ID	--	1.8V	SARADC_VIN1_HW_ID	红外接收
8	E25	WIFI_WAKE_HOST_H_GPI02_B2	GPI02_B2_u	1.8V	通用 IO	底板未用
10		WIFI_REG_ON_H_GPI02_B1	GPI02_B1_d	1.8V	通用 IO	底板未用
12	F22	SARADC_VIN5	--	1.8V	通用 ADC5	SARADC 接口
14	D24	SARADC_VIN2_HP_HOOK	--	1.8V	通用 ADC2	底板未用
16	E23	SARADC_VIN3_BOM_ID	--	1.8V	通用 ADC3	BOM_ID
18	F21	SARADC_VIN7	--	1.8V	通用 ADC7	SARADC 接口
20	G21	SARADC_VIN4	--	1.8V	通用 ADC4	SARADC 接口
22	--	GND	--		地	GND
24	--	GND	--		地	GND
26	--	GND	--		地	GND
28	--	GND	--		地	GND
30	--	GND	--		地	GND
32	--	GND	--		地	GND
34	--	GND	--		地	GND
36	--	GND	--		地	GND
38	--	GND	--		地	GND
40	--	GND	--		地	GND
42	--	GND	--		地	GND
44	--	GND	--		地	GND
46	--	GND	--		地	GND
48	--	GND	--		地	GND
50	--	GND	--		地	GND

52	--	GND	--		地	GND
54	--	GND	--		地	GND
56	--	GND	--		地	GND
58	--	GND	--		地	GND
60	--	GND	--		地	GND
62	--	GND	--		地	GND
64	--	GND	--		地	GND
66	--	GND	--		地	GND
68	--	GND	--		地	GND
70	AB1	GPI03_D1	GPI03_D1_d	1.8V	通用 IO	底板未用
72	V4	GPI04_B2	GPI04_B2_d	1.8V	通用 IO	底板未用
74	AE8	SATA0_ACT_LED/UART9_RX_M1	GPI04_C6_d	3.3V	通用 IO	串口 9
76	AD8	SATA1_ACT_LED/UART9_TX_M1	GPI04_C5_d	3.3V	通用 IO	串口 9
78	AH7	SATA2_ACT_LED	GPI04_C4_d	3.3V	通用 IO	
80	--	GND	--	--	地	GND

2、iT0P-3568 核心板 CON2 引脚组定义

Num	Ball	核心板连接器网络名称	GPIO	Vol	引脚描述	默认功能
1	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
3	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
5	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
7	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
9	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
11	--	3.3V	--	3.3V	3.3V	3.3V
13	--	GND	--	--	地	GND
15	--	GND	--	--	地	GND
17	--	GND	--	--	地	GND
19	--	GND	--	--	地	GND
21	--	GND	--	--	地	GND
23	--	GND	--	--	地	GND
25	--	5V	--	5V	5V	5V
27	--	5V	--	5V	5V	5V
29	--	5V	--	5V	5V	5V

31	--	5V	--	5V	5V	5V
33	--	GND	--	--	地	GND
35	--	GND	--	--	地	GND
37	--	GND	--	--	地	GND
39	--	GND	--	--	地	GND
41	--	GND	--	--	地	GND
43	--	GND	--	--	地	GND
45	M24	USB3_OTG0_VBUSDET	--	--	USB3_OTG0 VBUS 检测信号	USB3_OTG0_VBUSDET
47	L23	USB3_OTG0_ID	--	--	USB3_OTG0 ID 信 号	USB3_OTG0_ID
49	P27	USB3_OTG0_DP	--	--	USB3_OTG0 数据 +	USB3_OTG0_DP
51	P28	USB3_OTG0_DM	--	--	USB3_OTG0 数据 -	USB3_OTG0_DM
53	--	GND	--	--	地	GND
55	P24	USB3_HOST1_DP	--	--	USB3_HOST1 数 据+	USB3_HOST1_DP
57	P25	USB3_HOST1_DM	--	--	USB3_HOST1 数 据-	USB3_HOST1_DM
59	R27	USB3_OTG0_SSRXN	--	--	SERDES PHY0 接 收-	USB3_OTG0_SSRXN
61	R28	USB3_OTG0_SSRXP	--	--	SERDES PHY0 接 收+	USB3_OTG0_SSRXP
63	T27	USB3_OTG0_SSTXN	--	--	SERDES PHY0 发 送-	USB3_OTG0_SSTXN
65	T28	USB3_OTG0_SSTXP	--	--	SERDES PHY0 发 送+	USB3_OTG0_SSTXP
67	--	GND	--	--	地	GND
69	--	GND	--	--	地	GND
71	U27	USB3_HOST1_SSRXN	U27	--	SERDES PHY1 接 收-	USB3_HOST1_SSRXN
73	U28	USB3_HOST1_SSRXP	U28	--	SERDES PHY1 接 收+	USB3_HOST1_SSRXP
75	V27	USB3_HOST1_SSTXN	V27	--	SERDES PHY1 发 送-	USB3_HOST1_SSTXN
77	V28	USB3_HOST1_SSTXP	V28	--	SERDES PHY1 发 送+	USB3_HOST1_SSTXP
79	--	GND	--	--	地	GND
2	--	HPL_OUT	--	--	HP 左声道输出	HPL_OUT
4	--	HP_SNS	--	--	HP 信号参考地	HP_SNS
6	--	HPR_OUT	--	--	HP 右声道输出	HPR_OUT

8	--	MIC1_INN	--	--	MIC 差分信号-	MIC1_INN
10	--	MIC1_INP	--	--	MIC 差分信号+	MIC1_INP
12	--	SPKN_OUT	--	--	SPK 差分信号-	SPKN_OUT
14	--	SPKP_OUT	--	--	SPK 差分信号+	SPKP_OUT
16	--	GND	--	--	地	GND
18	N27	EDP_TX_D3N	--	--	EDP 数据 3-	EDP_TX_D3N
20	M28	EDP_TX_D3P	--	--	EDP 数据 3+	EDP_TX_D3P
22	M27	EDP_TX_D2N	--	--	EDP 数据 2-	EDP_TX_D2N
24	L28	EDP_TX_D2P	--	--	EDP 数据 2+	EDP_TX_D2P
26	L27	EDP_TX_D1N	--	--	EDP 数据 1-	EDP_TX_D1N
28	K28	EDP_TX_D1P	--	--	EDP 数据 1+	EDP_TX_D1P
30	K27	EDP_TX_D0N	--	--	EDP 数据 0-	EDP_TX_D0N
32	J28	EDP_TX_D0P	--	--	EDP 数据 0+	EDP_TX_D0P
34	--	GND	--	--	地	GND
36	M25	EDP_TX_AUXN	--	--	EDP 辅助数据-	EDP_TX_AUXN
38	L25	EDP_TX_AUXP	--	--	EDP 辅助数据+	EDP_TX_AUXP
40	--	GND	--	--	地	GND
42	--	RK809_PWRON	--	--	开关机信号	PWRON
44	B27	SARADC_VINO_KEY/RECOVERY	--	1.8V	通用 ADC0	SARADC_VINO_KEY/RECOVERY
46	D20	PDM_SDI3_M0_ADC	GPI01_B0_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
48	E20	PDM_SDI2_M0_ADC	GPI01_B1_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
50	A21	PDM_SDI1_M0_ADC	GPI01_B2_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
52	G20	SARADC_VIN6	--	1.8V	通用 ADC6	ADC_VIN6
54	E18	I2C3_SCL_M0	GPI01_A1_d	3.3V	I2C3 串行时钟信号	I2C3_SCL_M0
56	D18	I2C3_SDA_M0	GPI01_A0_d	3.3V	I2C3 串行数据信号	I2C3_SDA_M0
58	F18	PDM_CLK1_M0_ADC	GPI01_A4_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
60	--	GND	--	--	地	GND
62	--	GND	--	--	地	GND
64	--	GND	--	--	地	GND
66	--	GND	--	--	地	GND
68	J23	SDMMC0_D3/ARMJTAG_TMS	J23		SDMMC0 数据 3	SDMMC0_D3
70	H26	SDMMC0_D2/ARMJTAG_TCK	H26		SDMMC0 数据 2	SDMMC0_D2
72	J24	SDMMC0_D1	J24		SDMMC0 数据 1	SDMMC0_D1
74	J25	SDMMC0_D0	J25		SDMMC0 数据 0	SDMMC0_D0
76	H27	SDMMC0_CMD	H27		SDMMC0 命令信	SDMMC0_CMD

					号	
78	--	GND	--	--	地	GND
80	H28	SDMMC0_CLK	H28		SDMMC0 时钟信号	SDMMC0_CLK

3、iTOP-3568 核心板 CON3 引脚组定义

Num	Ball	核心板连接器网络名称	GPIO	Vol	引脚描述	默认功能
1	AG7	HDMITX_SDA	--	--	HDMI 串行数据	HDMITX_SDA
3	AG8	HDMITX_SCL	--	--	HDMI 串行时钟	HDMITX_SCL
5	AH6	HDMITX_CEC_M0	--	--	HDMI CEC 信号	HDMITX_CEC_M0
7	--	GND	--	--	地	GND
9	AG19	HDMI_TXCLKN_PORT	--	--	HDMI 差分时钟信号-	
11	AH19	HDMI_TXCLKP_PORT	--	--	HDMI 差分时钟信号+	
13	AH20	HDMI_TX0N_PORT	--	--	HDMI 差分数据0-	HDMI_TX0N_PORT
15	AG20	HDMI_TX0P_PORT	--	--	HDMI 差分数据0+	HDMI_TX0P_PORT
17	AH21	HDMI_TX1N_PORT	--	--	HDMI 差分数据1-	HDMI_TX1N_PORT
19	AG21	HDMI_TX1P_PORT	--	--	HDMI 差分数据1+	HDMI_TX1P_PORT
21	AH22	HDMI_TX2N_PORT	--	--	HDMI 差分数据2-	HDMI_TX2N_PORT
23	AG22	HDMI_TX2P_PORT	--	--	HDMI 差分数据2+	HDMI_TX2P_PORT
25		GND	--	--	地	GND
27	AE12	MIPI_DSI_TX1_D3N	--	--	MIPI_DSI 差分数据 3-	MIPI_DSI_TX1_D3N
29	AD12	MIPI_DSI_TX1_D3P	--	--	MIPI_DSI 差分数据 3+	MIPI_DSI_TX1_D3P
31	AC14	MIPI_DSI_TX1_D2N	--	--	MIPI_DSI 差分数据 2-	MIPI_DSI_TX1_D2N
33	AD14	MIPI_DSI_TX1_D2P	--	--	MIPI_DS 差分数据 2+	MIPI_DSI_TX1_D2P
35		GND	--	--	地	GND
37	AE15	MIPI_DSI_TX1_CLKN	--	--	MIPI_DSI 差分时钟信号	MIPI_DSI_TX1_CLKN
39	AD15	MIPI_DSI_TX1_CLKP	--	--	MIPI_DSI 差分时钟信号	MIPI_DSI_TX1_CLKP
41	AC17	MIPI_DSI_TX1_D1N	--	--	MIPI_DSI 差分	MIPI_DSI_TX1_D1N

					数据 1-	
43	AD17	MIPI_DSI_TX1_D1P	--	--	MIPI_DSI 差分 数据 1+	MIPI_DSI_TX1_D1P
45	AE18	MIPI_DSI_TX1_D0N	--	--	MIPI_DSI 差分 数据 0-	MIPI_DSI_TX1_D0N
47	AD18	MIPI_DSI_TX1_D0P	--	--	MIPI_DSI 差分 数据 0+	MIPI_DSI_TX1_D0P
49	--	GND	--	--	地	GND
51	--	VCC3V3_SD	--	3.3V	3.3V	3.3V
53	AD21	LCD1_BL_PWM5	GPI00_C4_d	3.3V	PWM5	LCD1_BL_PWM5
55	AH25	LCD_RST_L_GPI03_C7	GPI03_C7_d	1.8V	通用 GPIO	LCD_RST_L_GPI03_C7
57	AC21	LCD1_PWREN_H_GPI00_C5	GPI00_C5_d	3.3V	通用 GPIO	LCD1_PWREN_H_GPI00_C5
59	AG24	I2C1_SCL_TP	GPI00_B3_d	3.3V	I2C1 时钟	触摸 i2c
61	AB20	I2C1_SDA_TP	GPI00_B4_d	3.3V	I2C1 数据	触摸 i2c
63	AB18	HDMI_TX_HPDIIN	--	--	HDMI 热插拔信号	HDMI_TX_HPDIIN
65	AE23	LCD0_BL_PWM4	GPI00_C3	3.3V	pwm4	LCD0_BL_PWM4
67	AD23	DVP_PWREN0_H_GPI00_B0	GPI00_B0	3.3V	通用 IO	底板未使用
69	AD25	VGA_PWREN_H_GPI00_D5	GPI00_D5_d	1.8V	通用 IO	VGA 接口
71	AD22	VGA_HPDIIN_GPI00_C0	GPI00_C0_d	3.3V	通用 IO	VGA 接口
73	--	GND	--	--	地	GND
75	--	VDDA0V9_IMAGE	--	0.9V	--	接到电源管理芯片 rk809 上
77	F26	GPIO2_C5	GPIO2_C5_d		通用 IO	底板未使用
79	--	RK809_32KOUT_WIFI	--	--	--	底板未使用
2	AG23	PWM3_IR	GPI00_C2_d	3.3V	pwm3	PWM3 用于红外接收
4	AC20	UART2_RX_M0_DEBUG	GPI00_D0_d	3.3V	UART2 接收	UART2_RX_M0
6	AH24	UART2_TX_M0_DEBUG	GPI00_D1_d	3.3V	UART2 发送	UART2_TX_M0
8	AD20	RS485_DIR_GPI00_C6	GPI00_C6_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
10	AC22	TP_INT_L_GPI00_B5	GPI00_B5_d	3.3V	通用 IO	触摸中断引脚
12	AF23	WIFI_PWREN_L_GPI00_C1	GPI00_C1_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
14	AG25	FLASH_VOL_SEL	GPI00_A7_u	3.3	通用 IO	VCCI02 Domain 配置
16	AG27	REFCLK_OUT	GPI00_A0_d	3.3V	参考时钟输出	底板未使用
18	--	GND	--	--	地	GND
20	AH26	Working_LEDEN_H_GPI00_B7	GPI00_B7_d	3.3V	通用 IO	底板上用做用户 led
22	AH25	LCD0_PWREN_H_GPI00_C7	GPI00_C7_d	3.3V	通用 IO	lvds 电源使能引脚
24	AE24	USB_HOST_PWREN_H_GPI00_A6	GPI00_A6_d	3.3V	通用 IO	底板未使用
26	AE26	RTCIC_INT_L_GPI00_D3	GPI00_D3_d	1.8V	通用 IO	底板未使用

28	AF25	USB_OTG_PWREN_H_GPIO0_A5	GPIO0_A5_d	3.3V	通用 IO	USB_OTG_PWREN
30	AC2	HDMIRX_PWREN_H_GPIO0_D6	GPIO0_D6_d	1.8V	通用 IO	底板未使用
32	AB2	PCIE_PWREN_H_GPIO0_D4	GPIO0_D4_d	1.8V	通用 IO	PCIE 电源使能引脚
34	AA20	TP_RST_L_GPIO0_B6	GPIO0_B6_u	3.3V	通用 IO	底板用于 lvds TP_RST 引脚
36	Y22	SDMMC0_DET_L	GPIO0_A4_u	3.3V	SDMMC0 卡检测信号	SDMMC0_DET_L
38	--	GND	--	--	地	GND
40	AD27	PCIE30_RX1N	--	--	PCIE3.0 接收数据 1-	PCIE30_RX1N
42	AD28	PCIE30_RX1P	--	--	PCIE3.0 接收数据 1+	PCIE30_RX1P
44	AC27	PCIE30_RX0N	--	--	PCIE3.0 接收数据 0-	PCIE30_RX0N
46	AC28	PCIE30_RX0P	--	--	PCIE3.0 接收数据 0+	PCIE30_RX0P
48	AB27	PCIE30_TX1N	--	--	PCIE3.0 发送数据 1-	PCIE30_TX1N
50	AB28	PCIE30_TX1P	--	--	PCIE3.0 发送数据 1+	PCIE30_TX1P
52	AA27	PCIE30_TX0N	--	--	PCIE3.0 发送数据 0-	PCIE30_TX0N
54	AA28	PCIE30_TX0P	--	--	PCIE3.0 发送数据 0+	PCIE30_TX0P
56	Y25	PCIE30_REFCLKP_IN	--	--	PCIE3.0 差分时钟信号+	PCIE30_REFCLKP_IN
58	AA25	PCIE30_REFCLKN_IN	--	--	PCIE3.0 差分时钟信号-	PCIE30_REFCLKN_IN
60		GND	--	--	地	GND
62	V25	PCIE20_REFCLKN	--	--	PCIE20 差分时钟信号	PCIE20_REFCLKN
64	V24	PCIE20_REFCLKP	--	--	PCIE20 差分时钟信号	PCIE20_REFCLKP
66	Y28	PCIE20_RXN	--	--	PCIE20 接收-	PCIE20_RXN
68	Y27	PCIE20_RXP	--	--	PCIE20 接收+	PCIE20_RXP
70	W28	PCIE20_TXN	--	--	PCIE20 发送-	PCIE20_TXN
72	W27	PCIE20_TXP	--	--	PCIE20 发送+	PCIE20_TXP
74	--	RK809_VDC	--	--	--	连接到电源芯片 rk809
76	AH27	RESETn	--	--	复位信号	连接到电源芯片 rk809
78	--	GND	--	--	地	--

80	--	VCCA1V8_PMU	--	1.8V	--	连接到电源芯片 rk809
----	----	-------------	----	------	----	---------------

4、iTOP-3568 核心板 CON1 引脚组定义

Num	Ball	iTOP-3568 核心板引脚名称	GPIO	Vol	引脚描述	默认功能
1	--	GND	--	--	地	GND
3	AC2	UART7_RX_M1	GPIO3_C5_d	3.3V	通用 IO	串口 7
5	AC3	UART7_TX_M1	GPIO3_C4_d	3.3V	通用 IO	串口 7
7	AD1	PCIE20_PERSTn_M1	GPIO3_C1_d	3.3V	通用 IO	底板未用
9	AH4	PCIE30X1_PRSTn_L_GPIO3_A0	GPIO3_A0_d	3.3V	通用 IO	底板未用
11	AA7	HP_DET_L_GPIO3_C2	GPIO3_C2_d	3.3V	通用 IO	耳机检测
13	AC4	SPK_CTL_H_GPIO3_C3	GPIO3_C3_d	3.3V	通用 IO	底板未用
15	--	GND	--	--	地	GND
17	AG6	PCIE20_CLKREQn_M1	GPIO2_D0_d	3.3V	通用 IO	PCIE20_CLKREQn_M1
19	AD7	PCIE20_WAKEn_M1	GPIO2_D1_d	3.3V	通用 IO	PCIE20_WAKEn_M1
21	AC8	PCIE30X1_CLKREQn_M1	GPIO2_D2_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X1_CLKREQn_M1
23	AC7	PCIE30X1_WAKEn_M1	GPIO2_D3_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X1_WAKEn_M1
25	AF5	PCIE30X2_CLKREQn_M1	GPIO2_D4_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X2_CLKREQn_M1
27	AF6	PCIE30X2_WAKEn_M1	GPIO2_D5_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X2_WAKEn_M1
29	AD6	PCIE30X2_PERSTn_M1	GPIO2_D6_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X2_PERSTn_M1
31	AH5	PCIE30X2_PRSTn_L_GPIO2_D7	GPIO2_D7_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X2_PRSTn_L_GPIO2_D7
33	--	GND	--	--	地	GND
35	AB8	PCIE30X1_PERSTn_M1	GPIO3_A1_d	3.3V	通用 IO	PCIE30X1_PERSTn_M1
37	AE5	I2S3_MCLK_M0	GPIO3_A2_d	3.3V	通用 IO	I2S3_MCLK_M0
39	AG4	I2S3_SCLK_M0	GPIO3_A3_d	3.3V	通用 IO	I2S3_SCLK_M0
41	AF4	I2S3_LRCK_M0	GPIO3_A4_d	3.3V	通用 IO	I2S3_LRCK_M0
43	AH3	TP_INT_L_GPIO3_A5	GPIO3_A5_d	3.3V	通用 IO	I2S3_SDO_M0
45	AG3	USB_OTG_PWREN_H_GPIO3_A6	GPIO3_A6_d	3.3V	通用 IO	I2S3_SDI_M0
47	AH2	GMAC1_INT/PMEB_GPIO3_A7	GPIO3_A7_d	3.3V	通用 IO	GMAC1_INT
49	AG2	GMAC1_RSTn_GPIO3_B0/UART3_RX_M1	GPIO3_B0_d	3.3V	通用 IO	GMAC1_RSTn_GPIO3_B0
51	--	GND	--		地	GND
53	AG1	UART4_RX_M1	GPIO3_B1_d	3.3V	串口接收	UART4_RX_M1
55	AF2	UART4_TX_M1	GPIO3_B2_d	3.3V	串口发送	UART4_TX_M1
57	AF1	I2C5_SCL_M0	GPIO3_B3_d	3.3V	I2C5 时钟	I2C5_SCL_M0
59	AE1	I2C5_SDA_M0	GPIO3_B4_d	3.3V	I2C5 数据	I2C5_SDA_M0
61	AE2	RS485_DIR_GPIO3_B5	GPIO3_B5_d	3.3V	通用 IO	RS485_DIR_GPIO3_B5

63	AE3	PCIE_ETH_ISOLATE_L_GPIO3_B6	GPIO3_B6_d		通用 IO	PCIE_ETH_ISOLATE_L_GPIO3_B6
65	AD4	GMACO_RSTn_GPIO3_B7	GPIO3_B7_d	3.3V	通用 IO	GMACO_RSTn_GPIO3_B7
67	AD2	GMACO_INT/PMEB_GPIO3_C0/UART3_TX_M1	GPIO3_C0_d	3.3V	通用 IO	GMACO_INT
69	--	GND	--	--	地	GND
71	AH15	MIPI_DSI_TX0_CLKP/LVDS_TX0_CLKP	--	--	LVDS 差分时钟信号+	LVDS_TX0_CLKP
73	AG15	MIPI_DSI_TX0_CLKN/LVDS_TX0_CLKN	--	--	LVDS 差分时钟信号-	LVDS_TX0_CLKN
75	AH14	MIPI_DSI_TX0_D2P/LVDS_TX0_D2P	--	--	LVDS 差分数据2+	LVDS_TX0_D2P
77	AG14	MIPI_DSI_TX0_D2N/LVDS_TX0_D2N	--	--	LVDS 差分数据2-	LVDS_TX0_D2N
79	--	GND	--	--	地	GND
2	--	GND	--	--	地	GND
4	R1	USB2_HOST2_DP	--	--	USB2_HOST2 数据-	USB2_HOST2_DP
6	R2	USB2_HOST2_DM	--	--	USB2_HOST2 数据+	USB2_HOST2_DM
8	T2	USB2_HOST3_DP	--	--	USB2_HOST3 数据-	USB2_HOST3_DP
10	T1	USB2_HOST3_DM	--	--	USB2_HOST3 数据+	USB2_HOST3_DM
12	--	GND	--	--	地	GND
14	AF8	4G_DISABLE_GPIO4_C2	GPIO4_C2_d	3.3V	通用 GPIO	4G_DISABLE_GPIO4_C2
16	AA11	HDMIRX_INT_L_GPIO4_C3	GPIO4_C3_d	3.3V	通用 GPIO	GPIO4_C3
18	V5	I2C2_SCL_M1	GPIO4_B5_d	1.8V	I2C2 串行时钟信号	I2C2_SCL_M1
20	V6	I2C2_SDA_M1	GPIO4_B4_d	1.8V	I2C2 串行数据信号	I2C2_SDA_M1
22	U3	CIF_CLKOUT	GPIO4_C0_d	1.8V	摄像头参考时钟输出	CIF_CLKOUT
24	AB9	HDMIRX_RST_L_GPIO4_D2	GPIO4_D2_d	3.3V	通用 IO	GPIO4_D2
26	AA5	MIPI_CAM0_PDN_L_GPIO3_D5	GPIO3_D5_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_D5
28	AB5	HDMIRX_DET_L_GPIO3_D0	GPIO3_D0_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_D0
30	AC5	LCD_EN_H_GPIO3_C6	GPIO3_C6_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_C6
32	AA1	MIPI_CAM0_RST_L_GPIO3_D4	GPIO3_D4_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_D4
34	AC1	MIPI_CAM1_PDN_L_GPIO3_D3	GPIO3_D3_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_D3
36	Y7	MIPI_CAM1_RST_L_GPIO3_D2	GPIO3_D2_d	1.8V	通用 IO	GPIO3_D2
38	--	GND	--	--	地	GND
40	AG9	MIPI_CSI_RX_CLK1P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 1+	MIPI_CSI_RX_CLK1P

42	AH9	MIPI_CSI_RX_CLK1N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 1-	MIPI_CSI_RX_CLK1N
44	AG10	MIPI_CSI_RX_CLK0P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 0+	MIPI_CSI_RX_CLK0P
46	AH10	MIPI_CSI_RX_CLK0N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 0-	MIPI_CSI_RX_CLK0N
48	--	GND	--	--	地	GND
50	AG12	MIPI_CSI_RX_D0P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 0+	MIPI_CSI_RX_D0P
52	AH12	MIPI_CSI_RX_D0N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 0-	MIPI_CSI_RX_D0N
54	AG11	MIPI_CSI_RX_D1P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 1+	MIPI_CSI_RX_D1P
56	AH11	MIPI_CSI_RX_D1N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 1-	MIPI_CSI_RX_D1N
58	AE11	MIPI_CSI_RX_D2P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 2+	MIPI_CSI_RX_D2P
60	AD11	MIPI_CSI_RX_D2N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 2-	MIPI_CSI_RX_D2N
62	AD9	MIPI_CSI_RX_D3P	--	--	MIPI_CSI 差分数据 3+	MIPI_CSI_RX_D3P
64	AE9	MIPI_CSI_RX_D3N	--	--	MIPI_CSI 差分数据 3-	MIPI_CSI_RX_D3N
66	--	GND	--	--	地	GND
68	AH16	MIPI_DSI_TX0_D1P/LVDS_TX0_D1P	--		LVDS 差分数据 1+	MIPI_DSI_TX0_D1P/LVDS_TX0_D1P
70	AG16	MIPI_DSI_TX0_D1N/LVDS_TX0_D1N	--	--	LVDS 差分数据 1-	MIPI_DSI_TX0_D1N/LVDS_TX0_D1N
72	AH14	MIPI_DSI_TX0_D0P/LVDS_TX0_D0P	--	--	LVDS 差分数据 0+	MIPI_DSI_TX0_D0P/LVDS_TX0_D0P
74	AG14	MIPI_DSI_TX0_D0N/LVDS_TX0_D0N	--	--	LVDS 差分数据 0-	MIPI_DSI_TX0_D0N/LVDS_TX0_D0N
76	AH13	MIPI_DSI_TX0_D3P/LVDS_TX0_D3P	--	--	LVDS 差分数据 3+	MIPI_DSI_TX0_D3P/LVDS_TX0_D3P
78	AG13	MIPI_DSI_TX0_D3N/LVDS_TX0_D3N	--	--	LVDS 差分数据 3-	MIPI_DSI_TX0_D3N/LVDS_TX0_D3N
80	--	GND	--	--	地	GND

核心板引脚定义（邮票孔版本）

引脚复用列表注意事项：

1. PIN 的复用同一时刻只能选用一个功能使用。以引脚编号 3 为例，功能 HDMITX_SDA 和功能 I2C5_SDA_M1 复用在 GPIO4_D0_U 上面，分配时只能选择其中一个功能使用。
2. 在 RK3568 中，PIN 脚需要注意两种电平 1.8V 和 3.3V，IO 电平要与对接外设芯片/器件的 IO 电平保持一致。
3. 除了引导相关的 GPIO，剩下的 IO 复位默认为输入；

GPIOx_xx_U 其中_U 表示这个 IO 复位默认状态为内部上拉；

GPIOx_xx_D 其中_D 表示这个 IO 复位默认状态为内部下拉；

GPIOx_xx_Z 其中_Z 表示这个 IO 复位默认状态为高阻。

4. 各功能 name 后缀有加_M0 或_M1 或_M2 代表同一个功能复用到不同 IO 上，同时只能选择其中一个，比如选择 UART2 功能时，必须选择 UART2_TX_M0 和 UART2_RX_M0 组合，不支持 UART2_TX_M0 和 UART2_RX_M1 组合，对所有功能有不同 IOMUX 的都是这样的约束。

引脚编号	引脚名称	第一复用	第二复用	第三复用	第四复用	第五复用	第六复用	电平标准
1	MIPI_DSI_TX0_D3P/LVDS_TX0_D3P	MIPI_DSI_TX0_D3P	LVDS_TX0_D3P					
2	MIPI_DSI_TX0_D3N/LVDS_TX0_D3N	MIPI_DSI_TX0_D3N	LVDS_TX0_D3N					
3	HDMITX_SDA	GPIO4_D0_U	HDMITX_SDA	I2C5_SDA_M1				3.3V
4	HDMITX_SCL	GPIO4_C7_U	HDMITX_SCL	I2C5_SCL_M1				3.3V
5	HDMITX_CEC_M0	GPIO4_D1_U	HDMITX_CEC_M0	SPI3_CS1_M1				3.3V
6	HDMI_TXCLKN_PORT	HDMI_TX_CLKN						
7	HDMI_TXCLKP_PORT	HDMI_TX_CLKP						
8	HDMI_TX0N_PORT	HDMI_TX_D0N						
9	HDMI_TX0P_PORT	HDMI_TX_D0P						
10	HDMI_TX1N_PORT	HDMI_TX_D1N						
11	HDMI_TX1P_PORT	HDMI_TX_D1P						
12	HDMI_TX2N_PORT	HDMI_TX_D2N						
13	HDMI_TX2P_PORT	HDMI_TX_D2P						
14	GND							
15	DSI_TX1_D3N/EDP_TX_D3N	EDP_TX_D3N						
16	DSI_TX1_D3P/EDP_TX_D3P	EDP_TX_D3P						
17	DSI_TX1_D2N/EDP_TX_D2N	EDP_TX_D2N						
18	DSI_TX1_D2P/EDP_TX_D2P	EDP_TX_D2P						
19	DSI_TX1_CLKN/EDP_TX_AUXN	EDP_TX_AUXN						

	XN							
20	DSI_TX1_CLK P/EDP_TX_AU XP	EDP_TX_AUXP						
21	DSI_TX1_D1N /EDP_TX_D1N	EDP_TX_D1N						
22	DSI_TX1_D1P /EDP_TX_D1P	EDP_TX_D1P						
23	DSI_TX1_D0N /EDP_TX_D0N	EDP_TX_D0N						
24	DSI_TX1_D0P /EDP_TX_D0P	EDP_TX_D0P						
25	HDMI_TX_HPD IN	HDMI_TX_HPD IN						
26	LCD1_BL_PWM 5	GPIO0_C4_D	PWM5	SPI0_CS1_M0	UART0_RTSn			3.3V
27	I2C1_SCL_TP	GPIO0_B3_U	I2C1_SCL	CAN0_TX_M0	PCIE30X1_BU TTONRSTn	MCU_JTAG_TD 0		3.3V
28	I2C1_SDA_TP	GPIO0_B4_U	I2C1_SDA	CAN0_RX_M0	PCIE20_BUTT ONRSTn	MCU_JTAG_TC K		3.3V
29	PWM3_IR	GPIO0_C2_D	PWM3_IR	EDP_HPDI_N_M 1	PCIE30X1_WA KEn_M0	MCU_JTAG_TM S		3.3V
30	UART2_RX_M0 _DEBUG	GPIO0_D0_U	UART2_RX_M0					3.3V
31	UART2_TX_M0 _DEBUG	GPIO0_D1_U	UART2_TX_M0					3.3V
32	GND							
33	4G_PWREN_H_ GPIO0_C6	GPIO0_C6_D	PWM7_IR	SPI0_CS0_M0	PCIE30X2_PE RSTn_M0			3.3V
34	TP_INT_L_GP I00_B5	GPIO0_B5_U	I2C2_SCL_M0	SPI0_CLK_M0	PCIE20_WAKE n_M0	PWM1_M1		3.3V
35	FLASH_VOL_S EL	GPIO0_A7_U	FLASH_VOL_S EL					3.3V
36	WIFI_PWREN_ L_GPIO0_C1	GPIO0_C1_D	PWM2_M0	NPUAVS	UART0_TX	MCU_JTAG_TD I		3.3V
37	USB_OTG_PWR EN_H_GPIO0_ A5	GPIO0_A5_D	SDMMC0_PWRE N	SATA_MP_SWI TCH	PCIE20_CLKR EQn_M0			3.3V
38	WORKING_LED EN_H_GPIO0_ B7	GPIO0_B7_D	PWM0_M0	CPUAVS				3.3V
39	LCD0_PWREN_ H_GPIO0_C7	GPIO0_C7_D	HDMITX_CEC_ M1	PWM0_M1	UART0_CTSn			3.3V
40	USB_HOST_PW REN_H_GPIO0	GPIO0_A6_D	SATA_CP_POD	PCIE30X2_CL KREQn_M0	GPU_PWREN			3.3V

	_A6							
41	PCIE_PWREN_H_GPI00_D4	GPI00_D4_D						1.8V
42	TP_RST_L_GPI00_B6	GPI00_B6_U	I2C2_SDA_M0	SPI0_MOSI_M0	PCIE20_PERS_Tn_M0	PWM2_M1		3.3V
43	SDMMC0_DET_L	GPI00_A4_U	SDMMC0_DET	SATA_CP_DET	PCIE30X1_CLKREQn_M0			3.3V
44	VGA_HPDIN_GPI00_C0	GPI00_C0_D	PWM1_M0	GPUAVS	UART0_RX			3.3V
45	LCD0_BL_PWM4	GPI00_C3_D	PWM4	VOP_PWM_M0	PCIE30X1_PERRStn_M0	MCU_JTAG_TRSTn		3.3V
46	VGA_PWREN_H_GPI00_D5	GPI00_D5_D						1.8V
47	PCIE30_RX1N	PCIE30_RX1N						
48	PCIE30_RX1P	PCIE30_RX1P						
49	PCIE30_RX0N	PCIE30_RX0N						
50	PCIE30_RX0P	PCIE30_RX0P						
51	PCIE30_TX1N	PCIE30_TX1N						
52	PCIE30_TX1P	PCIE30_TX1P						
53	PCIE30_TX0N	PCIE30_TX0N						
54	PCIE30_TX0P	PCIE30_TX0P						
55	PCIE30_REFC_LKN_IN	PCIE30_REFC_LKN_IN						
56	PCIE30_REFC_LKP_IN	PCIE30_REFC_LKP_IN						
57	PCIE20_REFC_LKN	PCIE20_REFC_LKN						
58	PCIE20_REFC_LKP	PCIE20_REFC_LKP						
59	PCIE20_RXN	PCIE20_RXN	SATA2_RXN	QSGMII_RXN_M1				
60	PCIE20_RXP	PCIE20_RXP	SATA2_RXP	QSGMII_RXP_M1				
61	PCIE20_TXN	PCIE20_TXN	SATA2_TXN	QSGMII_TXN_M1				
62	PCIE20_TXP	PCIE20_TXP	SATA2_TXP	QSGMII_TXP_M1				
63	GND							
64	VCC3V3_SYS							

65	VCC3V3_SYS							
66	VCC3V3_SYS							
67	GND							
68	RK809_32KOUT_WIFI							
69	RESETN	nPOR_u						
70	USB3_HOST1_SSTXP	USB3_HOST1_SSTXP	SATA1_TXP	QSGMII_TXP_M0				
71	USB3_HOST1_SSTXN	USB3_HOST1_SSTXN	SATA1_TXN	QSGMII_TXN_M0				
72	USB3_HOST1_SSRXP	USB3_HOST1_SSRXP	SATA1_RXP	QSGMII_RXP_M0				
73	USB3_HOST1_SSRXN	USB3_HOST1_SSRXN	SATA1_RXN	QSGMII_RXN_M0				
74	USB3_OTG0_STXP	USB3_OTG0_STXP	SATA0_TXP					
75	USB3_OTG0_STXN	USB3_OTG0_STXN	SATA0_TXN					
76	USB3_OTG0_SRXP	USB3_OTG0_SRXP	SATA0_RXP					
77	USB3_OTG0_SRXN	USB3_OTG0_SRXN	SATA0_RXN					
78	USB3_OTG0_DP	USB3_OTG0_DP						
79	USB3_OTG0_DM	USB3_OTG0_DM						
80	USB3_HOST1_DP	USB3_HOST1_DP						
81	USB3_HOST1_DM	USB3_HOST1_DM						
82	USB3_OTG0_VBUSDET	USB3_OTG0_VBUSDET						
83	USB3_OTG0_ID	USB3_OTG0_ID						
84	GND							
85	SPKP_OUT							
86	SPKN_OUT							
87	HPL_OUT							
88	HPR_OUT							
89	MIC1_INN							

90	MIC1_INP							
91	RK809_PWRON							
92	SARADC_VINO _KEY/RECOVER Y	SARADC_VINO						
93	SARADC_VIN6	SARADC_VIN6						
94	I2C3_SCL_M0	GPIO1_A1_U	I2C3_SCL_M0	UART3_TX_M0	CAN1_TX_M0	AUDIOPWM_LO UT_N	ACODEC_ADC_ CLK	3.3V
95	I2C3_SDA_M0	GPIO1_A0_U	I2C3_SDA_M0	UART3_RX_M0	CAN1_RX_M0	AUDIOPWM_LO UT_P	ACODEC_ADC_ DATA	3.3V
96	PDM_CLK1_M0 _ADC	GPIO1_A4_D	I2S1_SCLK_R X_M0	UART4_RX_M0	PDM_CLK1_M0	SPDIF_TX_M0		3.3V
97	SARADC_VIN1 _HW_ID	SARADC_VIN1						
98	WIFI_WAKE_H OST_H_GPIO2 _B2	GPIO2_B2_U	SDMMC1_DET	I2C4_SCL_M1	UART8_CTSn_ M0	CAN2_TX_M1		1.8V, 可选 3.3V
99	WIFI_REG_ON _H_GPIO2_B1	GPIO2_B1_D	SDMMC1_PWRE N	I2C4_SDA_M1	UART8_RTSn_ M0	CAN2_RX_M1		1.8V, 可选 3.3V
100	SARADC_VIN5	SARADC_VIN5						
101	SARADC_VIN3 _BOM_ID	SARADC_VIN3						
102	SARADC_VIN7	SARADC_VIN7						
103	SARADC_VIN4	SARADC_VIN4						
104	SDMMC0_CLK	GPIO2_A2_D	SDMMC0_CLK	TEST_CLKOUT	UART5_TX_M0	CAN0_RX_M1		3.3V
105	SDMMC0_CMD	GPIO2_A1_U	SDMMC0_CMD	PWM10_M1	UART5_RX_M0	CAN0_TX_M1		3.3V
106	SDMMC0_D0	GPIO1_D5_U	SDMMC0_D0	UART2_TX_M1	UART6_TX_M1	PWM8_M1		3.3V
107	SDMMC0_D1	GPIO1_D6_U	SDMMC0_D1	UART2_RX_M1	UART6_RX_M1	PWM9_M1		3.3V
108	SDMMC0_D2/A RMJTAG_TCK	GPIO1_D7_U	SDMMC0_D2	ARMJTAG_TCK	UART5_CTSn_ M0			3.3V
109	SDMMC0_D3/A RMJTAG_TMS	GPIO2_A0_U	SDMMC0_D3	ARMJTAG_TMS	UART5_RTSn_ M0			3.3V
110	ETH0_REFCLK O_25M	GPIO2_C1_D	I2S2_MCLK_M 0	ETH0_REFCLK O_25M	UART7_RTSn_ M0	SPI2_CLK_M0		1.8V, 可选 3.3V
111	GMACO_MCLKI NOUT	GPIO2_C2_D	I2S2_SCLK_T X_M0	GMACO_MCLKI NOUT	UART7_CTSn_ M0	SPI2_MISO_M 0		1.8V, 可选 3.3V
112	GND							
113	GMACO_RXCLK	GPIO2_A5_U	SDMMC1_D2	GMACO_RXCLK	UART7_RX_M0			1.8V, 可选 3.3V

114	GMACO_RXDV_CRS	GPIO2_C0_D	I2S2_LRCK_RX_M0	GMACO_RXDV_CRS	UART6_CTSn_M0	SPI1_CS0_M0		1.8V, 可选 3.3V
115	GMACO_RXD0	GPIO2_B6_U	GMACO_RXD0	UART1_CTSn_M0	SPI1_MISO_M0			1.8V, 可选 3.3V
116	GMACO_RXD1	GPIO2_B7_D	I2S2_SCLK_RX_M0	GMACO_RXD1	UART6_RTSn_M0	SPI1_MOSI_M0		1.8V, 可选 3.3V
117	GMACO_RXD2	GPIO2_A3_U	SDMMC1_D0	GMACO_RXD2	UART6_RX_M0			1.8V, 可选 3.3V
118	GMACO_RXD3	GPIO2_A4_U	SDMMC1_D1	GMACO_RXD3	UART6_TX_M0			1.8V, 可选 3.3V
119	GMACO_TXCLK	GPIO2_B0_D	SDMMC1_CLK	GMACO_TXCLK	UART9_TX_M0			1.8V, 可选 3.3V
120	GMACO_TXEN	GPIO2_B5_U	GMACO_TXEN	UART1_RTSn_M0	SPI1_CLK_M0			1.8V, 可选 3.3V
121	GMACO_TXD0	GPIO2_B3_U	GMACO_TXD0	UART1_RX_M0				1.8V, 可选 3.3V
122	GMACO_TXD1	GPIO2_B4_U	GMACO_TXD1	UART1_TX_M0				1.8V, 可选 3.3V
123	GMACO_TXD2	GPIO2_A6_U	SDMMC1_D3	GMACO_TXD2	UART7_TX_M0			1.8V, 可选 3.3V
124	GMACO_TXD3	GPIO2_A7_U	SDMMC1_CMD	GMACO_TXD3	UART9_RX_M0			1.8V, 可选 3.3V
125	GMACO_MDIO	GPIO2_C4_D	I2S2_SDO_M0	GMACO_MDIO	UART9_CTSn_M0	SPI2_CS0_M0		1.8V, 可选 3.3V
126	GMACO_MDC	GPIO2_C3_D	I2S2_LRCK_TX_M0	GMACO_MDC	UART9_RTSn_M0	SPI2_MOSI_M0		1.8V, 可选 3.3V
127	ETH1_REFCLK_O_25M_M1	GPIO4_B3_D	I2C4_SCL_M0	EBC_GDOE	ETH1_REFCLK_O_25M_M1	SPI3_CLK_M0	I2S2_SDO_M1	1.8V, 可选 3.3V
128	GMAC1_MCLKINOUT_M1	GPIO4_C1_D	CIF_CLKIN	EBC_SDCLK	GMAC1_MCLKINOUT_M1	UART1_CTSn_M1	I2S2_SCLK_RX_M1	1.8V, 可选 3.3V
129	GMAC1_RXCLK_M1	GPIO4_A3_D	CIF_D13	EBC_SDD013	GMAC1_RXCLK_M1	UART7_RX_M2	PDM_SDI3_M1	1.8V, 可选 3.3V
130	GMAC1_RXDV_CRS_M1	GPIO4_B1_D	ISP_PRELIGHT_TRIG	EBC_SDCE3	GMAC1_RXDV_CRS_M1	I2S1_SDO2_M1		1.8V, 可选 3.3V
131	GMAC1_RXD0_M1	GPIO4_A7_D	CAM_CLKOUT0	EBC_SDCE1	GMAC1_RXD0_M1	SPI3_CS1_M0	I2S1_LRCK_RX_M1	1.8V, 可选 3.3V
132	GMAC1_RXD1_M1	GPIO4_B0_D	CAM_CLKOUT1	EBC_SDCE2	GMAC1_RXD1_M1	SPI3_MISO_M0	I2S1_SDO1_M1	1.8V, 可选 3.3V
133	GMAC1_RXD2_M1	GPIO4_A1_D	CIF_D11	EBC_SDD011	GMAC1_RXD2_M1	PDM_SDI1_M1		1.8V, 可选 3.3V
134	GMAC1_RXD3_M1	GPIO4_A2_D	CIF_D12	EBC_SDD012	GMAC1_RXD3_M1	UART7_TX_M2	PDM_SDI2_M1	1.8V, 可选 3.3V
135	GMAC1_TXCLK_M1	GPIO4_A0_D	CIF_D10	EBC_SDD010	GMAC1_TXCLK_M1	PDM_CLK1_M1		1.8V, 可选 3.3V
136	GMAC1_TXEN_M1	GPIO4_A6_D	ISP_FLASHTRIGOUT	EBC_SDCE0	GMAC1_TXEN_M1	SPI3_CS0_M0	I2S1_SCLK_RX_M1	1.8V, 可选 3.3V

137	GMAC1_TXD0_M1	GPI04_A4_D	CIF_D14	EBC_SDD014	GMAC1_TXD0_M1	UART9_TX_M2	I2S2_LRCK_T X_M1	1.8V, 可选 3.3V
138	GMAC1_TXD1_M1	GPI04_A5_D	CIF_D15	EBC_SDD015	GMAC1_TXD1_M1	UART9_RX_M2	I2S2_LRCK_R X_M1	1.8V, 可选 3.3V
139	GMAC1_TXD2_M1	GPI03_D6_D	CIF_D8	EBC_SDD08	GMAC1_TXD2_M1	UART1_TX_M1	PDM_CLK0_M1	1.8V, 可选 3.3V
140	GMAC1_TXD3_M1	GPI03_D7_D	CIF_D9	EBC_SDD09	GMAC1_TXD3_M1	UART1_RX_M1	PDM_SDI0_M1	1.8V, 可选 3.3V
141	GMAC1_MDIO_M1	GPI04_B7_D	CIF_VSYNC	EBC_SDOE	GMAC1_MDIO_M1	I2S2_SCLK_T X_M1		1.8V, 可选 3.3V
142	GMAC1_MDC_M1	GPI04_B6_D	CIF_HREF	EBC_SDLE	GMAC1_MDC_M1	UART1_RTSn_M1	I2S2_MCLK_M1	1.8V, 可选 3.3V
143	GND							
144	CIF_CLKOUT	GPI04_C0_D	CIF_CLKOUT	EBC_GDCLK	PWM11_IR_M1			1.8V, 可选 3.3V
145	USB2_HOST2_DM	USB2_HOST2_DM						
146	USB2_HOST2_DP	USB2_HOST2_DP						
147	USB2_HOST3_DM	USB2_HOST3_DM						
148	USB2_HOST3_DP	USB2_HOST3_DP						
149	MIPI_CAM0_PDN_L_GPI03_D5	GPI03_D5_D	CIF_D7	EBC_SDD07	SDMMC2_PWREN_M0	I2S1_SDI3_M1	VOP_BT656_D7_M1	1.8V, 可选 3.3V
150	HDMIRX_DET_L_GPI03_D0	GPI03_D0_D	CIF_D2	EBC_SDD02	SDMMC2_D2_M0	I2S1_LRCK_TX_M1	VOP_BT656_D2_M1	1.8V, 可选 3.3V
151	LCD_EN_H_GPI03_C6	GPI03_C6_D	CIF_D0	EBC_SDD00	SDMMC2_D0_M0	I2S1_MCLK_M1	VOP_BT656_D0_M1	1.8V, 可选 3.3V
152	MIPI_CAM1_RST_L_GPI03_D2	GPI03_D2_D	CIF_D4	EBC_SDD04	SDMMC2_CMD_M0	I2S1_SDI0_M1	VOP_BT656_D4_M1	1.8V, 可选 3.3V
153	MIPI_CAM1_PDN_L_GPI03_D3	GPI03_D3_D	CIF_D5	EBC_SDD05	SDMMC2_CLK_M0	I2S1_SDI1_M1	VOP_BT656_D5_M1	1.8V, 可选 3.3V
154	MIPI_CAM0_RST_L_GPI03_D4	GPI03_D4_D	CIF_D6	EBC_SDD06	SDMMC2_DET_M0	I2S1_SDI2_M1	VOP_BT656_D6_M1	1.8V, 可选 3.3V
155	I2C2_SDA_M1	GPI04_B4_D	I2C2_SDA_M1	EBC_GDSP	CAN2_RX_M0	ISP_FLASH_TRIGIN	VOP_BT656_CLK_M1	1.8V, 可选 3.3V
156	I2C2_SCL_M1	GPI04_B5_D	I2C2_SCL_M1	EBC_SDSHR	CAN2_TX_M0	I2S1_SD03_M1		1.8V, 可选 3.3V
157	HDMIRX_INT_L_GPI04_C3	GPI04_C3_D	PWM15_IR_M1	SPI3_MOSI_M1	CAN1_TX_M1	PCIE30X2_WAKEN_M2	I2S3_SCLK_M1	3.3V

158	LCD_RST_L_G PIO3_C7	GPI03_C7_D	CIF_D1	EBC_SDD01	SDMMC2_D1_M 0	I2S1_SCLK_T X_M1	VOP_BT656_D 1_M1	1.8V, 可选 3.3V
159	HP_DET_L_GP IO3_C2	GPI03_C2_D	LCDC_VSYNC	VOP_BT1120_ D14	SPI1_MISO_M 1	UART5_TX_M1	I2S1_SD03_M 2	3.3V
160	GND							
161	PCIE30X1_PE RSTN_M1	GPI03_A1_D	LCDC_D8	VOP_BT1120_ D0	SPI1_CS0_M1	PCIE30X1_PE RSTn_M1	SDMMC2_D0_M 1	3.3V
162	SPK_CTL_H_G PIO3_C3	GPI03_C3_D	LCDC_DEN	VOP_BT1120_ D15	SPI1_CLK_M1	UART5_RX_M1	I2S1_SCLK_R X_M2	3.3V
163	UART7_RX_M1	GPI03_C5_D	PWM15_IR_M0	SPDIF_TX_M1	GMAC1_MDIO_ M0	UART7_RX_M1	I2S1_LRCK_R X_M2	3.3V
164	UART7_TX_M1	GPI03_C4_D	PWM14_M0	VOP_PWM_M1	GMAC1_MDC_M 0	UART7_TX_M1	PDM_CLK1_M2	3.3V
165	GMAC0_RSTN_ GPI03_B7	GPI03_B7_D	LCDC_D22	PWM12_M0	GMAC1_TXEN_ M0	UART3_TX_M1	PDM_SDI2_M2	3.3V
166	PCIE30X1_CL KREQN_M1	GPI02_D2_D	LCDC_D2	VOP_BT656_D 2_M0	SPIO_CS0_M1	PCIE30X1_CL KREQn_M1	I2S1_LRCK_T X_M2	3.3V
167	PCIE30X1_WA KEN_M1	GPI02_D3_D	LCDC_D3	VOP_BT656_D 3_M0	SPIO_CLK_M1	PCIE30X1_WA KEEn_M1	I2S1_SDI0_M 2	3.3V
168	I2S3_MCLK_M 0	GPI03_A2_D	LCDC_D9	VOP_BT1120_ D1	GMAC1_TXD2_ M0	I2S3_MCLK_M 0	SDMMC2_D1_M 1	3.3V
169	I2S3_SCLK_M 0	GPI03_A3_D	LCDC_D10	VOP_BT1120_ D2	GMAC1_TXD3_ M0	I2S3_SCLK_M 0	SDMMC2_D2_M 1	3.3V
170	I2S3_LRCK_M 0	GPI03_A4_D	LCDC_D11	VOP_BT1120_ D3	GMAC1_RXD2_ M0	I2S3_LRCK_M 0	SDMMC2_D3_M 1	3.3V
171	I2S3_SDO_M0	GPI03_A5_D	LCDC_D12	VOP_BT1120_ D4	GMAC1_RXD3_ M0	I2S3_SDO_M0	SDMMC2_CMD_ M1	3.3V
172	I2S3_SDI_M0	GPI03_A6_D	LCDC_D13	VOP_BT1120_ CLK	GMAC1_TXCLK _M0	I2S3_SDI_M0	SDMMC2_CLK_ M1	3.3V
173	PCIE30X2_CL KREQN_M1	GPI02_D4_D	LCDC_D4	VOP_BT656_D 4_M0	SPI2_CS1_M1	PCIE30X2_CL KREQn_M1	I2S1_SDI1_M 2	3.3V
174	PCIE30X2_WA KEN_M1	GPI02_D5_D	LCDC_D5	VOP_BT656_D 5_M0	SPI2_CS0_M1	PCIE30X2_WA KEEn_M1	I2S1_SDI2_M 2	3.3V
175	PCIE30X2_PE RSTN_M1	GPI02_D6_D	LCDC_D6	VOP_BT656_D 6_M0	SPI2_MOSI_M 1	PCIE30X2_PE RSTn_M1	I2S1_SDI3_M 2	3.3V
176	PCIE20_WAKE N_M1	GPI02_D1_D	LCDC_D1	VOP_BT656_D 1_M0	SPIO_MOSI_M 1	PCIE20_WAKE n_M1	I2S1_SCLK_T X_M2	3.3V
177	SATA2_ACT_L ED	GPI04_C4_D	EDP_HPDIN_M 0	SPDIF_TX_M2	SATA2_ACT_L ED	PCIE30X2_PE RSTn_M2	I2S3_LRCK_M 1	3.3V
178	SATA1_ACT_L ED	GPI04_C5_D	PWM12_M1	SPI3_MISO_M 1	SATA1_ACT_L ED	UART9_TX_M1	I2S3_SDO_M1	3.3V
179	SATA0_ACT_L ED	GPI04_C6_D	PWM13_M1	SPI3_CS0_M1	SATA0_ACT_L ED	UART9_RX_M1	I2S3_SDI_M1	3.3V
180	4G_DISABLE_ GPI04_C2	GPI04_C2_D	PWM14_M1	SPI3_CLK_M1	CAN1_RX_M1	PCIE30X2_CL KREQn_M2	I2S3_MCLK_M 1	3.3V

181	PCIE20_PERS TN_M1	GPIO3_C1_D	LCDC_HSYNC	VOP_BT1120_ D13	SPI1_MOSI_M 1	PCIE20_PERS Tn_M1	I2S1_SD02_M 2	3.3V
182	PCIE30X1_PR SNT_L_GPIO3 _A0	GPIO3_A0_D	LCDC_CLK	VOP_BT656_C LK_M0	SPI2_CLK_M1	UART8_RX_M1	I2S1_SD01_M 2	3.3V
183	PCIE20_CLKR EQn_M1	GPIO2_D0_D	LCDC_D0	VOP_BT656_D O_M0	SPI0_MISO_M 1	PCIE20_CLKR EQn_M1	I2S1_MCLK_M 2	3.3V
184	PCIE30X2_PR SNT_L_GPIO2 _D7	GPIO2_D7_D	LCDC_D7	VOP_BT656_D 7_M0	SPI2_MISO_M 1	UART8_TX_M1	I2S1_SD00_M 2	3.3V
185	GMAC0_INT/P MEB_GPIO3_C 0	GPIO3_C0_D	LCDC_D23	PWM13_M0	GMAC1_MCLKI NOUT_M0	UART3_RX_M1	PDM_SDI3_M2	3.3V
186	RS485_DIR_G PIO3_B5	GPIO3_B5_D	LCDC_D20	VOP_BT1120_ D11	GMAC1_TXD0_ M0	I2C3_SCL_M1	PWM10_M0	3.3V
187	PCIE_ETH_IS OLATE_L_GPI O3_B6	GPIO3_B6_D	LCDC_D21	VOP_BT1120_ D12	GMAC1_TXD1_ M0	I2C3_SDA_M1	PWM11_IR_M0	3.3V
188	GND							
189	I2C5_SCL_M0	GPIO3_B3_D	LCDC_D18	VOP_BT1120_ D9	GMAC1_RXDV_ CRS_M0	I2C5_SCL_M0	PDM_SDI0_M2	3.3V
190	I2C5_SDA_M0	GPIO3_B4_D	LCDC_D19	VOP_BT1120_ D10	GMAC1_RXER_ M0	I2C5_SDA_M0	PDM_SDI1_M2	3.3V
191	UART4_TX_M1	GPIO3_B2_D	LCDC_D17	VOP_BT1120_ D8	GMAC1_RXD1_ M0	UART4_TX_M1	PWM9_M0	3.3V
192	UART4_RX_M1	GPIO3_B1_D	LCDC_D16	VOP_BT1120_ D7	GMAC1_RXD0_ M0	UART4_RX_M1	PWM8_M0	3.3V
193	GMAC1_RSTN_ GPIO3_B0	GPIO3_B0_D	LCDC_D15	VOP_BT1120_ D6	ETH1_REFCLK O_25M_M0	SDMMC2_PWRE N_M1		3.3V
194	GMAC1_INT/P MEB_GPIO3_A 7	GPIO3_A7_D	LCDC_D14	VOP_BT1120_ D5	GMAC1_RXCLK _M0	SDMMC2_DET_ M1		3.3V
195	MIPI_CSI_RX _CLK0P	MIPI_CSI_RX _CLK0P						
196	MIPI_CSI_RX _CLK0N	MIPI_CSI_RX _CLK0N						
197	MIPI_CSI_RX _D0P	MIPI_CSI_RX _D0P						
198	MIPI_CSI_RX _DON	MIPI_CSI_RX _DON						
199	MIPI_CSI_RX _D1P	MIPI_CSI_RX _D1P						
200	MIPI_CSI_RX _D1N	MIPI_CSI_RX _D1N						
201	MIPI_CSI_RX	MIPI_CSI_RX						

	_D2P	_D2P						
202	MIPI_CSI_RX _D2N	MIPI_CSI_RX _D2N						
203	MIPI_CSI_RX _D3P	MIPI_CSI_RX _D3P						
204	MIPI_CSI_RX _D3N	MIPI_CSI_RX _D3N						
205	MIPI_DSI_TX 0_CLKP/LVDS _TX0_CLKP	MIPI_DSI_TX 0_CLKP	LVDS_TX0_CL KP					
206	MIPI_DSI_TX 0_CLKN/LVDS _TX0_CLKN	MIPI_DSI_TX 0_CLKN	LVDS_TX0_CL KN					
207	MIPI_DSI_TX 0_D2P/LVDS_ TX0_D2P	MIPI_DSI_TX 0_D2P	LVDS_TX0_D2 P					
208	MIPI_DSI_TX 0_D2N/LVDS_ TX0_D2N	MIPI_DSI_TX 0_D2N	LVDS_TX0_D2 N					
209	MIPI_DSI_TX 0_D1P/LVDS_ TX0_D1P	MIPI_DSI_TX 0_D1P	LVDS_TX0_D1 P					
210	MIPI_DSI_TX 0_D1N/LVDS_ TX0_D1N	MIPI_DSI_TX 0_D1N	LVDS_TX0_D1 N					
211	MIPI_DSI_TX 0_D0P/LVDS_ TX0_D0P	MIPI_DSI_TX 0_D0P	LVDS_TX0_D0 P					
212	MIPI_DSI_TX 0_D0N/LVDS_ TX0_D0N	MIPI_DSI_TX 0_D0N	LVDS_TX0_D0 N					