



IAC-RK3576-CM 核心板

硬件说明书

版本号: V1.3

2026 年 1 月

浙江启扬智能科技有限公司版权所有

QIYANG TECHNOLOGY Co., Ltd

Copyright Reserved

公司简介

浙江启扬智能科技有限公司 2007 年成立于杭州，是一家专注于 ARM 嵌入式产品研发、生产与销售的国家高新技术企业。10 余年的积累与沉淀，成功构建了产品从开发到量产的服务链。

作为公司的核心，启扬研发团队由 30 余位嵌入式工程师组成，致力于为用户提供简单易用的嵌入式硬件、软件工具以及定制化的产品解决方案。已广泛应用于工控、物联网、新零售、医疗、电力、环境监测、充电桩等领域。

设立于诸暨的生产基地为启扬提供了强有力的保障，占地面积 5000 平米，拥有 2 条 SMT 产线，通过并严格遵循 ISO9001 质量管理体系认证指导生产。依托雄厚的生产实力，年产能可达 100 万套，保证用户交期，解决后顾之忧。

启扬拥有完善的销售市场网络，专业的销售和售后团队为用户提供全方位的技术支持与服务。业务已遍及 120 多个国家和地区，成功帮助 2000 多家用户将产品快速高效地推向市场。

研发、产能、市场的结合与延伸，为启扬智能成为专业化、全球化的嵌入式软硬件供应商奠定了坚实的基础。

我们为您提供：

- **多平台软/硬件产品**

NXP、Rockchip、MTK、Renesas、TI、Atmel、Cirrus Logic 等多平台 ARM 开发板/核心板/工控板和周边硬件产品以及支持用户快速二次开发的配套工具与软件资源。

- **定制服务**

充分发挥在 ARM 平台及 Linux、Android、Ubuntu、Debian 操作系统上的技术累积，为用户提供量身定制嵌入式产品服务（OEM/ODM）。感谢您使用启扬智能的产品，我们会尽最大努力为您提供技术协助！祝愿您工作顺利！

技术支持

如果您对文档有疑问，可在办公时间（周一至周五 8:30-12:00, 13:30-17:30），通过以下方式联系我们：

技术邮箱： supports@qiyangtech.com

技术支持电话：0571-87858811-805

官网： [www.qiytech.com\(中文\)](http://www.qiytech.com(中文)) / [www.qiyangtech.com\(英文\)](http://www.qiyangtech.com(英文))

资料更新与获取

1、资料的更新

产品的相关资料会不断完善更新，当您使用这些内容时，请确保为最新状态。

2、更新通知

启扬智能产品资料更新通过微信公众号进行推送通知，敬请关注。



3、资料获取

产品购买后，请联系我司商务人员获取。

4、提供资料

软件：出厂镜像、相关内核源码、接口测试源码、交叉编译器

硬件：对应底板原理图、PCB 源文件（Allegro16.6）

文档：硬件说明书、测试手册、用户手册、环境搭建手册、IO 引脚对照表、核心板、底板结构尺寸图（dxf）、原厂芯片资料等

使用建议

- 1) 使用开发板之前，请务必首先阅读本说明书；
- 2) 使用前请详细核对装箱单，检测资料光盘是否有文件缺失；
- 3) 了解开发板的基本结构和组成，包括硬件资源的分配，核心板与底板的

各个引脚定义，以及扩展引脚定义等等；

4) IAC-RK3576-CM 核心板，接受批量订购。

版本更新记录

版本号	硬件平台	时间	修订内容	修订人
V1.0	IAC-RK3576-CM V1_00	2025-07	初版	Maoh
V1.1	IAC-RK3576-CM V1_00	2025-12	增加核心板接插件信息	Maoh
V1.2	IAC-RK3576-CM V1_00	2026-01	增加复用信息, 电气特性等	Maoh

目录

一、系统组成	7
1.1.芯片概述	7
1.2.核心板概述	9
1.3.核心板资源	10
1.4.接口引脚定义	12
二、尺寸结构图	36
2.1.核心板尺寸	36
2.2 核心板接插件尺寸	37
三、电气特性	37
3.1.核心相关电源	37
四、附注	38

阅读前须知：本手册主要介绍该核心板的硬件接口

一、系统组成

1.1.芯片概述

RK3576 集成四核 Cortex-A72、四核 Cortex-A53、NEON 协处理器，是一款低功耗、高性能的 ARM 架构处理器，适用于基于 ARM 的 PC、边缘计算设备、个人移动互联网设备和其他数字多媒体应用。

RK3576 视频编解码器支持最高 8K@30fps 或 4K@120fps H.264、H.265、VP9、AV1、AVS2 等解码，最高 4K@60fps H.264 和 H.265 编码。JPEG 编解码器支持最高 4K@60fps。

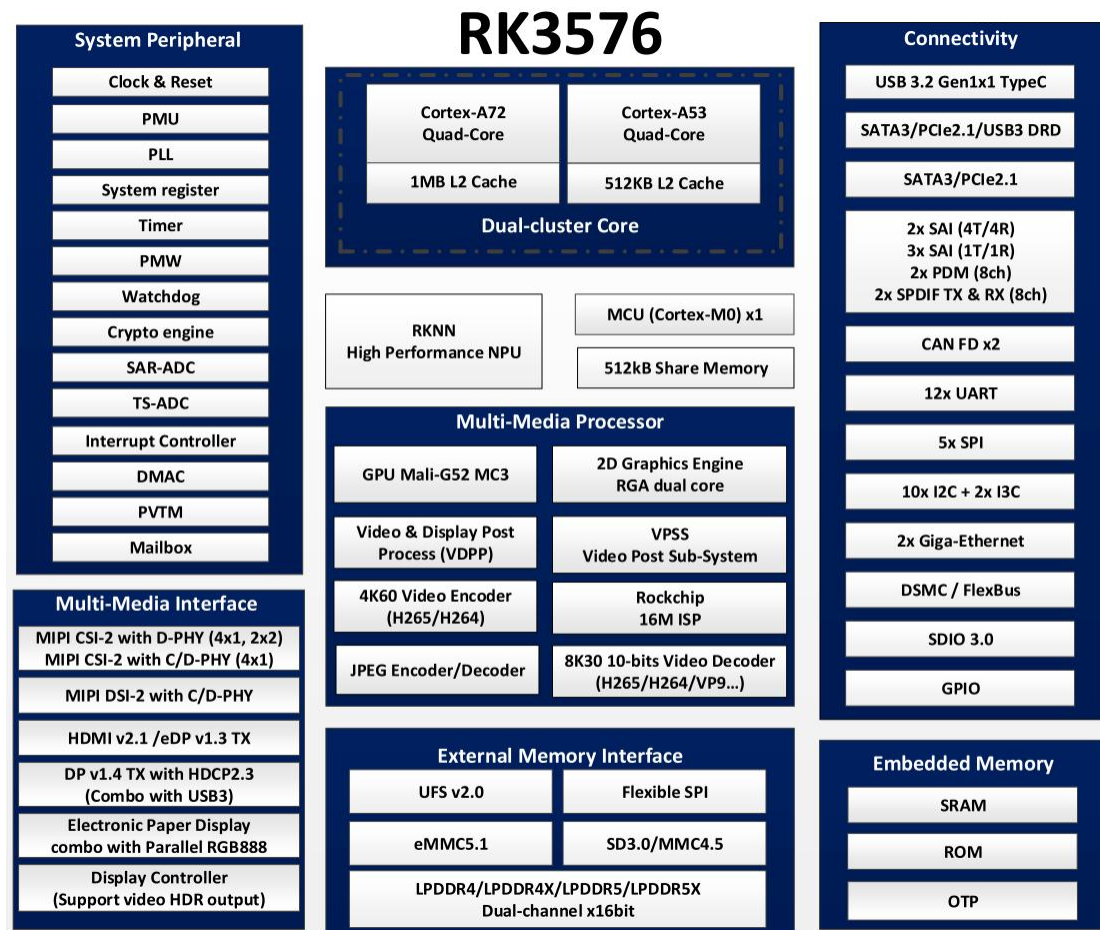
集成的嵌入式 3D GPU 使 RK3576 完美适配 OpenGL ES1.1、2.0 和 3.2、OpenCL 2.0 和 Vulkan 1.1。带有 MMU 的专用 2D 硬件引擎将最大限度地提高显示性能，提供平稳的操作。

RK3576 推出新一代 1600W 像素 ISP（图像信号处理器）。实现诸多算法加速器，如 HDR、3A、CAC、3DNR、2DNR、锐化、去杂、增强、去噪、小角度镜头畸变校正等。

内置 NPU 支持 INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32 混合操作，同时支持如 TensorFlow/MXNet/PyTorch/Caffe 轻松转换。

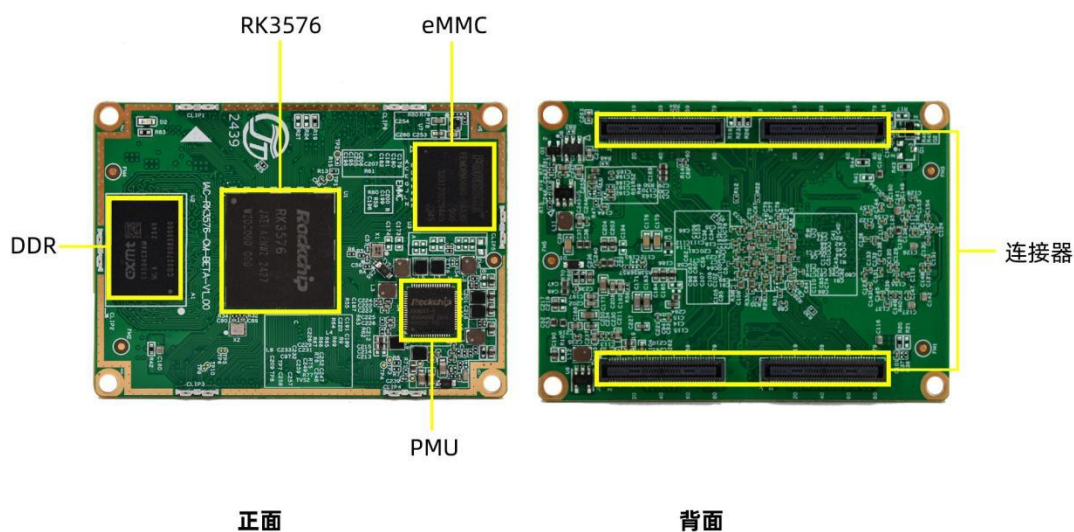
RK3576 支持高性能双通道外部存储接口如（LPDDR4/LPDDR4X/LPDDR5/LPDDR5X），提供一套完整外围接口，支持灵活应用。

处理器框图如下：



1.2.核心板概述

IAC-RK3576-CM 核心板采用 8 层 PCB 板高精度沉金工艺，高 TG 板材，具有可靠的电气性能和抗干扰性能；集成 CPU、LPDDR4、eMMC、电源管理芯片等；采用板对板连接器引出多达 320 个引脚，充分扩展了 RK3576 硬件资源，可根据引脚情况复用组合不同接口功能，制作符合需求的底板。



- ◆板载 RockChip RK3576 处理器；
- ◆板载 4GB LPDDR4、32GB eMMC（默认配置）；
- ◆核心板采用 8 层 PCB 板高精度沉金工艺；
- ◆核心板尺寸：45mm*62mm，适合各种嵌入式场合；
- ◆核心板采用 4 条 80Pin 板对板接插件引出核心板资源；
- ◆采用 5V 供电，板载电源管理芯片；
- ◆支持 Linux6.1 系统，Debian12；
- ◆支持 Android14 系统；

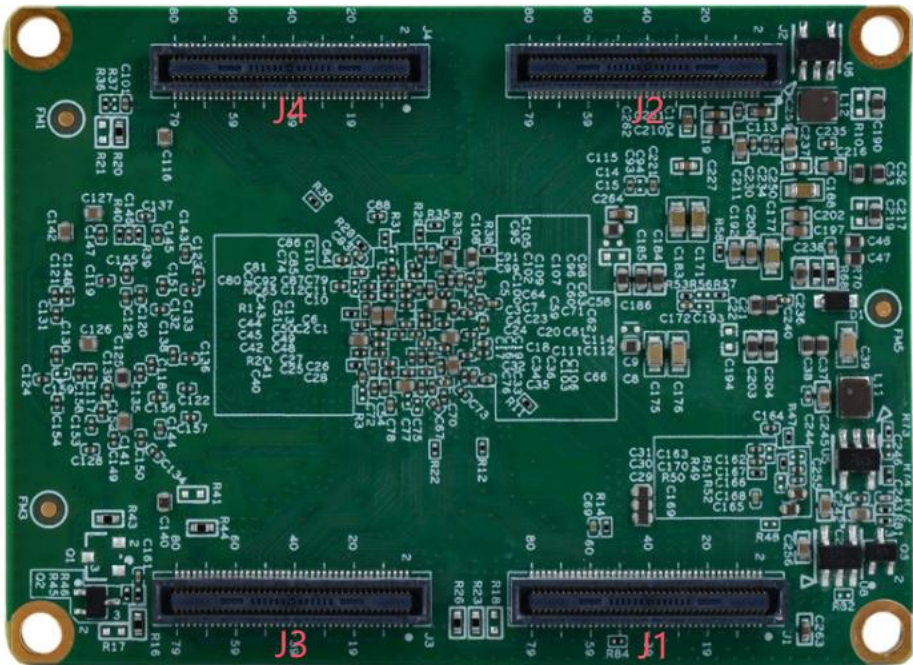
1.3.核心板资源

硬件资源	CPU	RockChip Rk3576 处理器
	处理器	Quad ARM® Cortex™-A72 内核+ Quad ARM® Cortex™-A53 内核,Rk3576 主频高达 2.2GHz、ARM® Cortex™-A53 主频 2.0GHz
	GPU	ARM Mail G52 MC3 OpenGL ES 1.1 2.0 3.2、Vulkan1.1、Open CL 2.0FP
	VPU	支持 4K60fps、H.265/4、AVS2、VP9、AV1 视频解码 支持 4K60fps、H.265/4 视频编码
	NPU	神经处理器单元：最多提供 6 TOPS for INT8
	ISP	双图像信号处理器（ISP）：分辨率高达 16MP
	RAM	4GB LPDDR4，可扩展至 8GB，且可切换为 LPDDR5
	Flash	32GB eMMC，可扩展 64GB eMMC、128GB eMMC
	PMIC	RockChip RK806S 电源管理单元
	以太网	2 路 RGMII，完美支持 10M/100M/1000M 以太网
	通讯接口	4 路 UART，包括两路 Debug 串口 CPU UART 速率最大可支持 4Mbps
		2 路 SDIO 接口，支持 SDIO3.0
		1 路 PCIE2.1 接口
		2 路 CANFD 接口
	显示接口	1 路 4 通道 MIPI_DSI 显示接口，分辨率高达 2560x1600@60fps
		1 路 HDMI 显示接口（内含 eARC 功能），分辨率高达 4K@120fps
	音频接口	1 路 SAI 接口
	USB 接口	1 路 USB3.0 OTG 接口
	摄像头接口	3 路 MIPI-CSI（4 通道），支持三路摄像头同时输入
	输入接口	I2C*4
		SPI*1
	其他接口	若干 GPIO 接口（1.8V）
		1 路 UFS 接口
		2 路 PWM（3.3V）
	电源输入	+5V 供电
电气特性	板层/尺寸	核心板尺寸：45mm*62mm 8 层板高精度沉金工艺
	功耗	整板功耗 0.54W（无负载）
	工作温度	0℃ ~ +70℃
	存储温度	0℃ ~ +85℃

	工作湿度	5%到 95%，非凝结
	核心板配置	默认配置 4GB DDR/32GB eMMC（0°C ~ +70°C） 可选配置 8GB DDR/64GB eMMC（-40°C ~ +85°C）

1.4.接口引脚定义

核心接插件分布图如下：



黑色表示:引脚类型为信号

绿色表示:引脚具有特殊用途, 不建议他用

橙色表示:系统复位等系统引脚

红色表示:引脚为电源

J1->U1A:

引脚	信号名（Default）	CPU 复用	电源域	备注
1	VCC_IO_3V3_S0	/	/	PMU OUT
2	VCC_IO_1V8_S0	/	/	PMU OUT
3	GND	/	/	
4	GND	/	/	
5	PCIE0_RXP	PCIE0_RXP	/	
6	PCIE0_REFCLKP	PCIE0_REFCLKP	/	
7	PCIE0_RXN	PCIE0_RXN	/	

8	PCIE0_REFCLKN	PCIE0_REFCLKN	/	
9	GND	/	/	
10	GND	/	/	
11	PCIE0_TXN	PCIE0_TXN	/	
12	PCIE1_CLKP	PCIE1_REFCLKP	/	
13	PCIE0_TXP	PCIE0_TXP	/	
14	PCIE1_CLKN	PCIE1_REFCLKN	/	
15	GND	/	/	
16	GND	/	/	
17	USB3_HOST1_SSTXP	USB3_OTG1_SSTXP/PCIE1_TXP/SATA1_TXP/USB3_OTG1_SSTXP	/	
18	MIPI_DPHY_CSI4_RX_CLKP	MIPI_DPHY_CSI4_RX_CLKP	/	
19	USB3_HOST1_SSTXN	USB3_OTG1_SSTXN/PCIE1_TXN/SATA1_TXN/USB3_OTG1_SSTX N	/	
20	MIPI_DPHY_CSI4_RX_CLKN	MIPI_DPHY_CSI4_RX_CLKN	/	
21	GND	/	/	
22	GND	/	/	
23	USB3_HOST1_SSRXP	USB3_OTG1_SSRXP/PCIE1_RXP/SATA1_RXP/USB3_OTG1_SSRX P	/	
24	MIPI_DPHY_CSI3/4_RX_D3N /D1N	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D3N/MIPI_DPHY_CSI4_RX_D1N	/	
25	USB3_HOST1_SSRXN	PCIE1_RXN/SATA1_RXN/USB3_OTG1_SSRXN	/	
26	MIPI_DPHY_CSI3/4_RX_D3P	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D3P/MIPI_DPHY_CSI4_RX_D1P	/	

	/D1P			
27	GND	/	/	
28	GND	/	/	
29	PWM1_CH4_M1	PWM1_CH4_M1/I3C0_SDA_M1/SAI2_SDI_M0/ETH1_MDIO_M1/G PIO1_D3_d	VCCIO3	
30	MIPI_DPHY_CSI3/4_RX_D2N /D0N 2N	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D2N/MIPI_DPHY_CSI4_RX_D0N	/	
31	PWM1_CH3_M1	PWM1_CH3_M1/I3C0_SCL_M1/SAI2_LRCK_M0/ETH1_MDC_M1/ GPIO1_D2_d	VCCIO3	
32	MIPI_DPHY_CSI3/4_RX_D2P /D0P	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D2P/MIPI_DPHY_CSI4_RX_D0P	/	
33	UART10_TX_M1	UART10_TX_M1/SAI2_SDO_M0/ETH1_RXD1_M1/GPIO1_D0_d	VCCIO3	
34	GND	/	/	
35	UART10_RX_M1	I3C0_SDA_PU_M1/UART10_RX_M1/SAI2_SCLK_M0/ETH1_RXCT L_M1/GPIO1_D1_d	VCCIO3	
36	MIPI_DPHY_CSI3_RX_CLKN	MIPI_DPHY_CSI3_RX_CLKN	/	
37	UART2_RX_M0	SATA_CPDET/I2C8_SDA_M1/UART2_RX_M0/PDM0_SDI1_M2/FS PI1_D3_M1/ETH1_RXD0_M1/GPIO1_C7_d	VCCIO3	
38	MIPI_DPHY_CSI3_RX_CLKP	MIPI_DPHY_CSI3_RX_CLKP	/	
39	UART2_TX_M0	SATA_CPPOD/I2C8_SCL_M1/UART2_TX_M0/PDM0_SDI0_M2/FS PI1_D2_M1/ETH1_TXCTL_M1/GPIO1_C6_d	VCCIO3	
40	GND	/	/	

41	I2C5_SDA_M1	CLK1_32K_OUT/SATA_MPSWIT/SPI2_CLK_M1/I2C5_SDA_M1/ UART10_CTSN_M1/SPDIF_TX1_M2/PDM0_CLK1_M2/FSPI1_CLK _M1/ETH_CLK1_25M_OUT_M1/GPIO1_D5_d	VCCIO3	
42	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D1N	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D1N	/	
43	I2C5_SCL_M1	I2C5_SCL_M1/UART10_RTSN_M1/SPDIF_RX1_M2/PDM0_SDI3_M 2/SAI2_MCLK_M0/ETH1_MCLK_M1/GPIO1_D4_d	VCCIO3	
44	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D1P	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D1P	/	
45	UART4_RTSN_M1	PWM1_CH2_M1/SPI2_CSN1_M1/I2C6_SCL_M1/UART4_RTSN_M1 /FSPI1_CSN1_M1/FSPI1_RSTN_M1/SDMMC1_PWREN_M0/	VCCIO3	
46	GND	/	/	
47	UART4_CTSN_M1	SPI2_CSN0_M1/I2C6_SDA_M1/UART4_CTSN_M1/FSPI1_CSN0_M 1/SDMMC1_DET_N_M0/ETH1_PPSTRIG_M1/GPIO1_C3_u	VCCIO3	
48	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D0N	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D0N	/	
49	UART4_RX_M1	PCIE1_BUTTONRSTN/SPI2_MISO_M1/UART2_CTSN_M0/UART4_ RX_M1/FSPI1_D1_M1/ETH1_TXD1_M1/GPIO1_C5_d	VCCIO3	
50	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D0P	MIPI_DPHY_CSI3_RX_D0P	/	
51	UART4_TX_M1	PCIE0_BUTTONRSTN/SPI2_MOSI_M1/UART2_RTSN_M0/UART4_ TX_M1/FSPI1_D0_M1/ETH1_TXD0_M1/GPIO1_C4_d	VCCIO3	
52	GND	/	/	
53	GND	/	/	
54	SARADC_IN1_RECOVERY	SARADC_IN1_RECOVERY	1.8V	
55	SDMMC1_CLK_M0	UART3_RX_M2/PDM0_CLK0_M2/SAI3_MCLK_M1/SDMMC1_CL	VCCIO3	

		K_M0/ETH1_TXCLK_M1/GPIO1_C1_d		
56	SARADC_IN7	SARADC_IN7	1.8V	
57	SDMMC1_D1_M0	PWM1_CH1_M1/SPI1_MOSI_M0/I2C9_SCL_M1/SAI3_LRCK_M1/ SDMMC1_D1_M0/ETH1_RXD3_M1/GPIO1_B5_d	VCCIO3	
58	SARADC_IN5	SARADC_IN5	1.8V	
59	SDMMC1_D0_M0	PWM1_CH0_M1/PCIE1_CLKREQN_M1/SPI1_CLK_M0/I2C9_SDA_ M1/SAI3_SCLK_M1/SDMMC1_D0_M0/ETH1_RXD2_M1/GPIO1_B 4_d	VCCIO3	
60	SARADC_IN6	SARADC_IN6	1.8V	
61	SDMMC1_D2_M0	PCIE0_CLKREQN_M1/SPI1_MISO_M0/UART3_CTSN_M2/SAI3_S DO_M1/SDMMC1_D2_M0/ETH1_RXCLK_M1/GPIO1_B6_d	VCCIO3	
62	SARADC_IN2	SARADC_IN2	1.8V	
63	SDMMC1_D3_M0	SPI1_CSN0_M0/UART3_RTSN_M2/SAI3_SDI_M1/SDMMC1_D3_M 0/ETH1_TXD2_M1/GPIO1_B7_d	VCCIO3	
64	SARADC_IN3	SARADC_IN3	1.8V	
65	SDMMC1_CMD_M0	PWM0_CH0_M1/SPI1_CSN1_M0/UART3_TX_M2/PDM0_SDI2_M2/ SDMMC1_CMD_M0/ETH1_TXD3_M1/ GPIO1_C0_d	VCCIO3	
66	SARADC_IN4	SARADC_IN4	1.8V	
67	GND	/	/	
68	GND	/	/	
69	SDMMC0_D1	PWM2_CH3_M0/CAN0_TX_M0/SPI0_MISO_M1/I2C8_SDA_M0/UA RT7_TX_M2/UART0_TX_M1/SAI3_MCLK_M3/DSM_AUD_LN_M0	VCCIO1	

		/FSPI1_D1_M0/SDMMC0_D1/GPIO2_A1_d		
70	UART7_TX_M0	I2C8_SCL_M2/UART8_RTSN_M1/UART7_TX_M0/SAI0_SCLK_M0 /ETH0_RXD3_M1/ETH1_PTP_REFCLK_M1/VI_CIF_D7/GPIO2_B6_d	VCCIO4	
71	SDMMC0_D0	PWM2_CH2_M0/CAN0_RX_M0/SPI0_MOSI_M1/I2C8_SCL_M0/UA RT7_RX_M2/UART0_RX_M1/DSM_AUD_LP_M0/FSPI1_D0_M0/S DMMC0_D0/GPIO2_A0_d	VCCIO1	
72	UART7_RX_M0	I2C8_SDA_M2/UART8_CTSN_M1/UART7_RX_M0/SAI0_LRCK_M 0/ETH0_RXD2_M1/VI_CIF_D6/GPIO2_B7_d	VCCIO4	
73	SDMMC0_CMD	PWM2_CH4_M0/SPI0_CSN0_M1/I2C5_SDA_M0/UART5_RX_M2/S AI3_SDO_M3/FSPI1_CSN0_M0/SDMMC0_CMD/GPIO2_A4_d	VCCIO1	
74	UART7_RTSN_M0	SATA1_ACTLED_M0/SPI4_MISO_M3/UART7_RTSN_M0/PDM0_C LK0_M3/SAI0_MCLK_M0/ETH0_RXCLK_M1/SDMMC1_DET_N_M 1/VI_CIF_D8/GPIO2_B5_d	VCCIO4	
75	SDMMC0_D3	I3C1_SDA_M1/CAN1_TX_M0/UART5_CTSN_M2/JTAG_TMS_M0/ SAI3_SDI_M3/DSM_AUD_RN_M0/FSPI1_D3_M0/SDMMC0_D3/GP IO2_A3_d	VCCIO1	
76	UART7_CTSN_M0	SATA0_ACTLED_M0/SPI4_MOSI_M3/UART7_CTSN_M0/PDM0_S DI0_M3/SAI0_SDI3_M0/ETH0_TXD2_M1/SDMMC1_PWREN_M1/ VI_CIF_D9/GPIO2_B4_d	VCCIO4	
77	SDMMC0_D2	I3C1_SCL_M1/CAN1_RX_M0/SPI0_CSN1_M1/UART5_RTSN_M2/ JTAG_TCK_M0/SAI3_LRCK_M3/DSM_AUD_RP_M0/FSPI1_D2_M0	VCCIO1	

		/SDMMC0_D2/GPIO2_A2_d		
78	CAN1_RX_M3	CAN1_RX_M3/SPI3_CSN0_M0/UART3_RTSN_M0/SPDIF_TX1_M1 /SAI3_SDI_M2/ETH0_RXD1_M1/ETH1_PTP_REFCLK_M0/VI_CIF_ CLKI/GPIO3_A3_d	VCCIO4	
79	SDMMC0_CLK	I3C1_SDA_PU_M1/SPI0_CLK_M1/I2C5_SCL_M0/UART5_TX_M2/ TEST_CLK_OUT/SAI3_SCLK_M3/FSPI1_CLK_M0/SDMMC0_CLK /GPIO2_A5_d	VCCIO1	
80	CAN1_TX_M3	MIPI_TE_M1/CAN1_TX_M3/SPI3_MISO_M0/UART3_CTSN_M0/S PDIF_RX1_M1/SAI3_SDO_M2/ETH0_RXCTL_M1/ETH1_PPSCLK_ M0/VI_CIF_CLKO/GPIO3_A2_d	VCCIO4	

J2->U1B:

引脚	信号名（Default）	CPU 复用	电源域	备注
1	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
2	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
3	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
4	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
5	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
6	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
7	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
8	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
9	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
10	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN

11	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
12	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
13	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
14	VCC_SYS_5V0_S5	/	/	PMU IN
15	GND	/	/	
16	GND	/	/	
17	GND	/	/	
18	GND	/	/	
19	GND	/	/	
20	GND	/	/	
21	VCC_BUCK8_IO_1V8_S3	/	/	PMU OUT
22	SYS_RESETn	/	/	
23	VCC_BUCK4_IO_3V3_S3	/	/	PMU OUT
24	GND	/	/	
25	GND	/	/	
26	PMIC_PWRON	/	PMUIO0	
27	REF_CLK0_OUT	AUPLL_CLK_IN_M0/REF_CLK0_OUT/GPIO0_A0_d	PMUIO0	
28	PMIC_EXT_EN	/	/	/
29	SDMMC0_DET_L	SPI2_CSN1_M0/SDMMC0_DETn/GPIO0_A7_u	PMUIO0	
30	GPIO0_A5_d	I2C6_SDA_M0/PWR_CTRL3/GPIO0_A5_d	PMUIO0	
31	I2C0_SDA_M0	I2C0_SDA_M0/SPI2_MISO_M0/GPIO0_B1_z	PMUIO0	
32	PWM1_CH2_M0	PWM1_CH2_M0/EDP_TX_HPDIN_M1/HDMI_TX_HPDIN_M1/SDM	PMUIO1	/

		MC1_DET_N_M2/SDMMC0_PWREN/GPIO0_B6_d		
33	I2C0_SCL_M0	I2C0_SCL_M0/SPI2_CSN0_M0/AUPLL_CLK_IN_M1/GPIO0_B0_z	PMUIO0	
34	PWM0_CH0_M0	PWM0_CH0_M0/UART10_TX_M2/PDM0_CLK0_M0/SAI0_MCLK_M1/GPIO0_C4_d	PMUIO1	
35	CLK0_32K_OUT	I2C6_SCL_M0/CLK0_32K_OUT/CLK_32K_IN/GPIO0_A2_d	PMUIO0	
36	PWM0_CH1_M0	PWM0_CH1_M0/SPI0_CSN1_M0/HDMI_TX_CEC_M1/PDM0_CLK1_M0/GPIO0_C3_d	PMUIO1	
37	UART0_TX_M0	JTAG_TCK_M1/UART0_TX_M0/GPIO0_D4_u	PMUIO1	
38	UART1_CTSN_M0	UART1_CTSN_M0/PWM1_CH5_M0/CPUBIG_AVS/I2C4_SCL_M0/PDM0_SDI2_M0/SAI0_SDO2_M1/SAI0_SDI2_M1/GPIO0_D2_d	PMUIO1	
39	UART0_RX_M0	JTAG_TMS_M1/UART0_RX_M0/GPIO0_D5_u	PMUIO1	
40	UART1_RTSN_M0	UART1_RTSN_M0/PWM2_CH0_M0/GPU_AVS/I2C4_SDA_M0/PDM0_SDI3_M0/SAI0_SDO1_M1/SAI0_SDI3_M1/GPIO0_D3_d	PMUIO1	
41	SPI0_MISO_M0	SPI0_MISO_M0/PDM0_SDI1_M0/SAI0_SDO3_M1/SAI0_SDI1_M1/GPIO0_D1_d	PMUIO1	
42	I3C0_SDA_PU_M0	I3C0_SDA_PU_M0/UART10_RX_M2/DP_HPDIN_M1/SAI0_SDO0_M1/GPIO0_C5_d	PMUIO1	
43	SPI0_MOSI_M0	SPI0_MOSI_M0/PDM0_SDI0_M0/SAI0_SDI0_M1/GPIO0_D0_d	PMUIO1	
44	I3C0_SDA_M0	I3C0_SDA_M0/UART8_RX_M2/I2C0_SDA_M1/GPIO0_C2_d	PMUIO1	
45	SPI0_CSN0_M0	SPI0_CSN0_M0/I2C3_SCL_M1/SAI0_SCLK_M1/GPIO0_C6_d	PMUIO1	
46	I3C0_SCL_M0	I3C0_SCL_M0/UART8_TX_M2/I2C0_SCL_M1/GPIO0_C1_d	PMUIO1	
47	SPI0_CLK_M0	SPI0_CLK_M0/I2C3_SDA_M1/SAI0_LRCK_M1/GPIO0_C7_d	PMUIO1	

48	UART1_RX_M0	PWM1_CH3_M0/CPULIT_AVS/UART1_RX_M0/I2C2_SDA_M0/GPIO0_C0_d	PMUIO1	
49	GND	/	/	
50	UART1_TX_M0	PWM1_CH4_M0/NPU_AVS/UART1_TX_M0/I2C2_SCL_M0/GPIO0_B7_d	PMUIO1	
51	MIPI_CSI1_RX_D0P	MIPI_DPHY_CSI1_RX_D0P	/	
52	GPIO0_B4_d	PWM1_CH0_M0/UART4_TX_M2/I2C1_SCL_M1/REF_CLK1_OUT/GPIO0_B4_d	PMUIO1	
53	MIPI_CSI1_RX_D0N	MIPI_DPHY_CSI1_RX_D0N	/	
54	GPIO0_B5_d	PWM1_CH1_M0/UART4_RX_M2/I2C1_SDA_M1/REF_CLK2_OUT/GPIO0_B5_d	PMUIO1	
55	MIPI_CSI1_RX_D1P	MIPI_DPHY_CSI1_RX_D1P	/	
56	GND	/	/	
57	MIPI_CSI1_RX_D1N	MIPI_DPHY_CSI1_RX_D1N	/	
58	HDMI_TX_D1P	HDMI_TX_D1P/EDP_TX_D1P	/	
59	GND	/	/	
60	HDMI_TX_D1N	HDMI_TX_D1N/EDP_TX_D1N	/	
61	MIPI_CSI1_RX_CLKP	MIPI_DPHY_CSI1_RX_CLKP	/	
62	HDMI_TX_D2P	HDMI_TX_D2P/EDP_TX_D2P	/	
63	MIPI_CSI1_RX_CLKN	MIPI_DPHY_CSI1_RX_CLKN	/	
64	HDMI_TX_D2N	HDMI_TX_D2N/EDP_TX_D2N	/	
65	GND	/	/	

66	GND	/	/	
67	MIPI_CSI1_RX_D2P	MIPI_DPHY_CSI2_RX_D0P/MIPI_DPHY_CSI1_RX_D2P	/	
68	HDMI_TX_D0P	HDMI_TX_D0P/EDP_TX_D0P	/	
69	MIPI_CSI1_RX_D2N	MIPI_DPHY_CSI2_RX_D0N/MIPI_DPHY_CSI1_RX_D2N	/	
70	HDMI_TX_D0N	HDMI_TX_D0N/EDP_TX_D0N	/	
71	MIPI_CSI1_RX_D3P	MIPI_DPHY_CSI2_RX_D3P/ MIPI_DPHY_CSI2_RX_D1P	/	
72	HDMI_TX_D3P	HDMI_TX_D3P/EDP_TX_D3P	/	
73	MIPI_CSI1_RX_D3N	MIPI_DPHY_CSI1_RX_D3N/MIPI_DPHY_CSI2_RX_D1N	/	
74	HDMI_TX_D3N	HDMI_TX_D3N/EDP_TX_D3N	/	
75	GND	/	/	
76	GND	/	/	
77	CSI2_CLKN	MIPI_DPHY_CSI2_RX_CLKN	/	
78	HDMI_TX_SBDP	HDMI_TX_SBDP/EDP_TX_AUXP	/	
79	CSI2_CLKP	MIPI_DPHY_CSI2_RX_CLKP	/	
80	HDMI_TX_SBDN	HDMI_TX_SBDN/ EDP_TX_AUXN	/	

J3->U1C:

引脚	信号名（Default）	CPU 复用	电源域	备注
1	GND	/	/	
2	GPIO_BT_nINT	I2C7_SCL_M1/SPI3_CLK_M0/UART3_TX_M0/SAI3_SCLK_M2/ ETH0_MDIO_M1/VI_CIF_HREF/GPIO3_A0_d	VCCIO4	
3	GPIO_GMAC1_nRST	PWM2_CH6_M2/I3C1_SDA_PU_M0/UART9_RTSN_M0/ SPDIF_RX0_M2/SAI3_MCLK_M2/ETH0_MCLK_M1/	VCCIO4	

		ETH_CLK1_25M_OUT_M0/CAM_CLK1_OUT_M1/GPIO2_D6_d		
4	GPIO_BT_REG_ON	I2C7_SDA_M1/SPI3_MOSI_M0/UART3_RX_M0/SAI3_LRCK_M2/ ETH0_MDC_M1/ETH1_PPSTRIG_M0/VI_CIF_VSYNC/GPIO3_A1_d	VCCIO4	
5	GND	/	/	
6	PCIE0_WAKEn	UART1_TX_M1/PDM0_SDI3_M3/SAI0_SDI0_M0/ETH0_TXD1_M1/ SDMMC1_D2_M1/VI_CIF_D13/GPIO2_B0_d	VCCIO4	
7	GPIO_GMAC1_nINT	PWM2_CH7_M2/SPI3_CSN1_M0/UART9_CTSN_M0/ SPDIF_TX0_M2/SAI0_SDO3_M0/ETH_CLK0_25M_OUT_M1/ ETH1_MCLK_M0/CAM_CLK2_OUT_M1/GPIO2_D7_d	VCCIO4	
8	PCIE0_PERSTn	UART1_RX_M1/PDM0_SDI2_M3/SAI0_SDI1_M0/ETH0_TXD0_M1/ SDMMC1_D3_M1/VI_CIF_D12/GPIO2_B1_d	VCCIO4	
9	GND	/	/	
10	I2C4_SCL	I2C4_SCL_M2/SPI4_CSN1_M3/UART8_TX_M1/SAI0_SDO0_M0/ ETH0_RXD0_M1/SDMMC1_D0_M1/VI_CIF_D15/GPIO2_A6_d	VCCIO4	
11	GMAC1_RXCLK	PWM1_CH2_M2/SPI1_MOSI_M1/UART11_CTSN_M1/ PDM1_SDI2_M0/SAI2_SCLK_M1/ETH0_PPSTRIG_M1/ ETH1_RXCLK_M0/VI_CIF_D3/GPIO2_C2_d	VCCIO4	
12	I2C4_SDA	I2C4_SDA_M2/UART8_RX_M1/SAI0_SDO1_M0/ETH0_TXCTL_M1/ SDMMC1_D1_M1/VI_CIF_D14/GPIO2_A7_d	VCCIO4	
13	GMAC1_RXDV_CRS	PWM2_CH3_M2/I3C1_SDA_M0/UART6_RX_M1/ETH1_RXCTL_M0/ GPIO2_D3_d	VCCIO4	
14	PCIE0_CLKREQn	PCIE0_CLKREQN_M0/SPI4_CSN0_M3/UART1_CTSN_M1/	VCCIO4	

		PDM0_SDI1_M3/SAI0_SDI2_M0/ETH0_TXD3_M1/ SDMMC1_CMD_M1/VI_CIF_D11/GPIO2_B2_d		
15	GMAC1_RXD0	PWM2_CH1_M2/I2C6_SDA_M2/UART4_RX_M0/SAI4_SDO_M3/ ETH1_RXD0_M0/GPIO2_D1_d	VCCIO4	
16	GPIO_HUB_nRST	PCIE1_CLKREQN_M0/SPI4_CLK_M3/UART1_RTSN_M1/ PDM0_CLK1_M3/SAI0_SDO2_M0/ETH0_TXCLK_M1/ SDMMC1_CLK_M1/VI_CIF_D10/GPIO2_B3_d	VCCIO4	
17	GMAC1_RXD1	PWM2_CH2_M2/I3C1_SCL_M0/UART6_TX_M1/SAI4_MCLK_M3/ ETH1_RXD1_M0/CAM_CLK0_OUT_M1/GPIO2_D2_d	VCCIO4	
18	GND	/	/	
19	GMAC1_RXD3	PWM1_CH1_M2/SPI1_CSN1_M1/UART9_TX_M0/PDM1_CLK1_M0/ SAI2_MCLK_M1/ETH0_PPSCCLK_M1/ETH1_RXD3_M0/VI_CIF_D4/ GPIO2_C1_d	VCCIO4	
20	GMAC1_TXEN	PWM2_CH0_M2/I2C6_SCL_M2/UART4_TX_M0/SAI4_SDI_M3/ ETH1_TXCTL_M0/GPIO2_D0_d	VCCIO4	
21	GMAC1_RXD2	PWM1_CH0_M2/UART9_RX_M0/PDM1_SDI1_M0/ETH0_PTP_REFC LK_M1/ETH1_RXD2_M0/VI_CIF_D5/GPIO2_C0_d	VCCIO4	
22	GMAC1_TXD2	PWM0_CH0_M2/SPI1_MISO_M1/UART11_RTSN_M1/PDM1_SDI3_ M0/SAI2_LRCK_M1/ETH1_TXD2_M0/VI_CIF_D2/GPIO2_C3_d	VCCIO4	
23	GND	/	/	
24	GMAC1_TXD0	PWM1_CH5_M2/I2C5_SCL_M2/UART4_CTSN_M0/SAI4_SCLK_M3/ ETH1_TXD0_M0/GPIO2_C6_d	VCCIO4	

25	GMAC1_MDC	PWM2_CH4_M2/I2C9_SDA_M2/UART6_RTSN_M1/ETH1_MDC_M0/ ISP_PRELIGHT_TRIG_M0/GPIO2_D4_d	VCCIO4	
26	GMAC1_TXD3	PWM1_CH3_M2/SPI1_CSN0_M1/UART11_TX_M1/PDM1_SDI0_M0/ SAI2_SDO_M1/ETH1_TXD3_M0/VI_CIF_D1/GPIO2_C4_d	VCCIO4	
27	GMAC1_MDIO	PWM2_CH5_M2/I2C9_SCL_M2/UART6_CTSN_M1/ ETH1_MDIO_M0/ISP_FLASH_TRIGOUT_M0/GPIO2_D5_d	VCCIO4	
28	GMAC1_TXD1	PWM0_CH1_M2/I2C5_SDA_M2/UART4_RTSN_M0/SAI4_LRCK_M3/ ETH1_TXD1_M0/GPIO2_C7_d	VCCIO4	/
29	GND	/	/	
30	GMAC1_TXCLK	PWM1_CH4_M2/SPI1_CLK_M1/UART11_RX_M1/PDM1_CLK0_M0/ SAI2_SDI_M1/ETH1_TXCLK_M0/VI_CIF_D0/GPIO2_C5_d	VCCIO4	
31	GMAC0_RXCLK	I3C1_SDA_PU_M2/SPI4_CLK_M1/FLEXBUS1_CSN_M2/ FLEXBUS0_D11/DSMC_CSN2/SAI2_MCLK_M2/ETH0_RXCLK_M0/ VO_EBC_SDDO2/VO_LCDC_D2/GPIO3_D1_d	VCCIO5	
32	GND	/	/	/
33	GMAC0_RXDV_CRS	UART10_RTSN_M0/UART1_TX_M2/FLEXBUS0_D5/ DSMC_DATA13/PDM1_CLK1_M2/ETH0_RXCTL_M0/ VO_EBC_VCOM/VO_LCDC_D20/GPIO3_A7_d	VCCIO5	
34	GPIO_GMAC0_nRST	PWM1_CH0_M3/SPI2_CLK_M2/UART1_CTSN_M2/ FLEXBUS0_CSN_M0/FLEXBUS1_D11/DSMC_RDYN/SAI4_SDI_M1/ ETH_CLK0_25M_OUT_M0/VO_EBC_SDSHR/VO_LCDC_D23/ GPIO3_A4_d	VCCIO5	

35	GMAC0_RXD0	I2C8_SDA_M3/UART9_RX_M1/FLEXBUS0_D3/DSMC_DATA11/ PDM1_SDI1_M2/ETH0_RXD0_M0/VO_EBC_SDCE1/VO_LCDC_D17/ GPIO3_B2_d	VCCIO5	
36	GND	/	/	
37	GMAC0_RXD1	PWM1_CH3_M3/SPI4_CSN0_M1/UART10_TX_M0/FLEXBUS0_D4/ DSMC_DATA12/PDM1_CLK0_M2/ETH0_RXD1_M0/ VO_EBC_SDCE2/VO_LCDC_D18/GPIO3_B1_d	VCCIO5	
38	GPIO_TYPEC_PWREN	I2C4_SDA_M3/UART3_CTSN_M1/UART2_RX_M2/ FLEXBUS1_CSN_M0/FLEXBUS1_D10/DSMC_DQS0/SAI1_SDI0_M1/ ETH0_PPSTRIG_M0/VO_EBC_SDDO12/VO_LCDC_D12/ GPIO3_B7_d	VCCIO5	
39	GMAC0_RXD2	PWM2_CH5_M3/I3C1_SCL_M2/UART2_CTSN_M2/FLEXBUS1_D2/ DSMC_CSN0/SAI2_SDO_M2/ETH0_RXD2_M0/VO_EBC_SDDO0/ VO_LCDC_D0/GPIO3_D3_d	VCCIO5	
40	GPIO_4G/5G_PWR_EN	MIPI_TE_M2/ I2C7_SCL_M2/SPI1_CSN1_M2/UART3_TX_M1/ FLEXBUS1_CSN_M3/FLEXBUS1_D14_M0/FLEXBUS0_D13_M0/DS MC_INT0/SAI4_LRCK_M1/CAM_CLK1_OUT_M0/SPDIF_RX0_M1/G PIO4_A0_d	VCCIO5	
41	GMAC0_RXD3	PWM2_CH4_M3/I3C1_SDA_M2/SPI4_CSN1_M1/UART2_RTSN_M2 /FLEXBUS0_CSN_M3/FLEXBUS1_D15_M0/FLEXBUS0_D1/DSMC_ CSN3/SAI2_SDI_M2/ETH0_RXD3_M0/VO_EBC_SDDO1/VO_LCDC_ D1/GPIO3_D2_d	VCCIO5	
42	GPIO_4G/5G_nRST	CAN0_RX_M3/I2C5_SDA_M3/SPI2_MISO_M2/UART11_RX_M0	VCCIO5	

		/FLEXBUS1_D8/DSMC_DATA6/SAI1_SDO2_M1/ETH0_PTP_REFCLK_M0/VO_EBC_SDDO10/VO_LCDC_D10/GPIO3_C1_d		
43	GND	/	/	
44	GPIO_4G/5G_ON_OFF	I2C4_SCL_M3/UART3_RTSN_M1/UART2_TX_M2/FLEXBUS1_D9 /DSMC_DATA7/SAI1_SDO3_M1/ETH0_PPSCLK_M0/VO_EBC_SDDO11/VO_LCDC_D11/GPIO3_C0_d	VCCIO5	
45	GPIO_GMAC0_nINT	PWM0_CH0_M3/SPI2_MOSI_M2/UART10_RX_M0/FLEXBUS0_D8 /DSMC_CSN1/SAI4_MCLK_M1/ETH0_MCLK_M0/VO_EBC_SDCE3 /VO_LCDC_D19 /GPIO3_B0_d	VCCIO5	
46	GPIO_4G/5G_DISEN	CAN0_TX_M3/I2C5_SCL_M3/SPI2_CSN0_M2/UART11_TX_M0/FLEXBUS1_D7/DSMC_DATA5/SAI1_SDO1_M1/VO_EBC_SDDO7/VO_LCDC_D7/GPIO3_C4_d	VCCIO5	
47	GND	/	/	
48	GPIO_CC_nINT	I2C7_SDA_M2/UART3_RX_M1/FLEXBUS0_CSN_M1/FLEXBUS1_D13_M0/FLEXBUS0_D14_M0/DSMC_INT2/SAI4_SDO_M1 /CAM_CLK2_OUT_M0/SPDIF_TX0_M1/VO_POST_EMPTY /GPIO4_A1_d	VCCIO5	
49	GMAC0_TXCLK	PWM0_CH1_M3/SPI3_CSN0_M1/ FLEXBUS0_CLK/DSMC_DQS1/ETH0_TXCLK_M0/VO_EBC_SDDO13/VO_LCDC_D13/GPIO3_B6_d	VCCIO5	
50	GND	/	/	
51	GMAC0_TXEN	I2C8_SCL_M3/UART9_TX_M/	VCCIO5	

		FLEXBUS0_D2/DSMC_DATA10/PDM1_SDI0_M2/ETH0_TXCTL_M0 /VO_EBC_SDCE0/VO_LCDC_D16/GPIO3_B3_d		
52	SAI1_MCLK	PWM2_CH5_M0/ AUPLL_CLK_IN_M2/SAI4_MCLK_M0/SAI1_MCLK_M0/GPIO4_A2_d	VCCIO5	
53	GMAC0_TXD0	PWM1_CH5_M3/UART9_CTSN_M1/FLEXBUS0_D0/DSMC_DATA8 /SPDIF_TX1_M0/ETH0_TXD0_M0/VO_EBC_SDDO14/VO_LCDC_D14/ GPIO3_B5_d	VCCIO5	
54	SAI1_LRCK	PCIE1_CLKREQN_M2/I2C2_SDA_M2/UART5_CTSN_M1/SPI4_CSN1 _M2/FLEXBUS1_D12_M1/SAI1_LRCK_M0/GPIO4_A5_d	VCCIO5	
55	GMAC0_TXD1	PWM1_CH4_M3/UART9_RTSN_M1/FLEXBUS0_D1/DSMC_DATA9 /SPDIF_RX1_M0/ETH0_TXD1_M0/VO_EBC_SDDO15/VO_LCDC_D1 /GPIO3_B4_d	VCCIO5	
56	SAI1_SCLK	PWM2_CH4_M1/I2C2_SCL_M2/UART5_RTSN_M1/SPI3_CSN0_M2/F LEXBUS1_CSN_M4/SAI1_SCLK_M0/GPIO4_A3_d	VCCIO5	
57	GMAC0_TXD2	PWM2_CH1_M3/I2C9_SDA_M3/SPI4_MOSI_M1/UART11_CTSN_M0 /FLEXBUS0_CSN_M2/FLEXBUS0_D10/DSMC_INT3/SAI2_LRCK_M2/ ETH0_TXD2_M0/VO_EBC_SDDO8/VO_LCDC_D8/GPIO3_C3_d	VCCIO5	
58	SAI1_SDI0	PWM2_CH7_M0/SPI3_CSN1_M2/SPI4_CSN0_M2/PDM1_SDI0_M1 /SAI4_SDO_M0/SAI1_SDI0_M0/GPIO4_B3_d	VCCIO5	
59	GMAC0_TXD3	PWM2_CH0_M3/I2C9_SCL_M3/SPI4_MISO_M1/UART11_RTSN_M0 /FLEXBUS0_D9/DSMC_INT1/SAI2_SCLK_M2/ETH0_TXD3_M0/VO_	VCCIO5	

		EBC_SDDO9/VO_LCDC_D9/GPIO3_C2_d		
60	SAI1_SDO2	UART2_CTSN_M1/UART6_CTSN_M0/UART5_RX_M1/SPI4_MOSI_M2/FLEXBUS1_D14_M1/PDM1_SDI2_M1/SAI1_SDI2_M0/SAI1_SDO2_M0/GPIO4_B1_d	VCCIO5	
61	GND	/	/	
62	GPIO_HP_DET_L	PWM2_CH6_M0/SPI3_CLK_M2/SAI4_SDI_M0/SAI1_SDO0_M0/GPIO4_A7_d	VCCIO5	
63	GMAC0_MDIO	PWM1_CH1_M3/SPI2_CSN1_M2/UART1_RTSN_M2/FLEXBUS0_D7/DSMC_DATA15/PDM1_SDI3_M2/ETH0_MDIO_M0/VO_EBC_GDSP/VO_LCDC_D22/GPIO3_A5_d	VCCIO5	
64	GPIO_DP_AUXN_DC	UART2_RTSN_M1/UART6_RTSN_M0/UART5_TX_M1/SPI4_CLK_M2/FLEXBUS1_D13_M1/PDM1_CLK1_M1/SAI1_SDI3_M0/SAI1_SDO1_M0/GPIO4_B0_d	VCCIO5	
65	GMAC0_MDC	PWM1_CH2_M3/UART10_CTSN_M0/UART1_RX_M2/FLEXBUS0_D6/DSMC_DATA14/PDM1_SDI2_M2/ETH0_MDC_M0/VO_EBC_GDOE/VO_LCDC_D21/GPIO3_A6_d	VCCIO5	
66	GPIO_DP_AUXP_DC	MIPI_TE_M0/ SPI4_MISO_M2/FLEXBUS1_D15_M1/PDM1_SDI1_M1/SAI1_SDI1_M0/SAI1_SDO3_M0/GPIO4_B2_d	VCCIO5	
67	GND	/	/	
68	I2C3_SDA	CAN1_RX_M2/I2C3_SDA_M0/UART2_RX_M1/FLEXBUS0_CSN_M4/SPDIF_RX0_M0 GPIO4_B4_d	VCCIO5	
69	UART5_RXD	I2C3_SCL_M2/SPI3_CLK_M1/UART5_RX_M0/FLEXBUS1_D1/DSM	VCCIO5	

		C_DATA0/SAI1_SDI1_M1/VO_EBC_SDLE/VO_LCDC_DEN/GPIO3_D4_d		
70	I2C3_SCL	CAN1_TX_M2/PCIE0_CLKREQN_M2/I2C3_SCL_M0/UART2_TX_M1/FLEXBUS0_D15_M1/SPDIF_TX0_M0/GPIO4_B5_d	VCCIO5	
71	UART5_TXD	I2C3_SDA_M2/SPI3_MISO_M1/UART5_TX_M0/FLEXBUS1_D0/DSMC_CLK/SAI1_SDI2_M1/VO_EBC_GDCLK/VO_LCDC_HSYNC/GPIO3_D5_d	VCCIO5	
72	CAN0_RXD	CAN0_RX_M2/I2C4_SDA_M1/UART6_RX_M0/SPI3_MISO_M2/FLEXBUS0_D14_M1/PDM1_CLK0_M1/SAI4_LRCK_M0/GPIO4_A6_d	VCCIO5	
73	GPIO_TP_nINT	PWM2_CH6_M3/SPI3_MOSI_M1/UART5_CTSN_M0/FLEXBUS1_CLK/DSMC_CLKN/SAI1_SDI3_M1/VO_EBC_SDCLK/VO_LCDC_VSYNC/GPIO3_D6_d	VCCIO5	
74	CAN0_TXD	CAN0_TX_M2/I2C4_SCL_M1/UART6_TX_M0/SPI3_MOSI_M2/FLEXBUS0_D13_M1/PDM1_SDI3_M1/SAI4_SCLK_M0/GPIO4_A4_d	VCCIO5	
75	GPIO_TP_nRST	PWM2_CH7_M3/SPI3_CSN1_M1/UART5_RTSN_M0/FLEXBUS1_CSN_M1/FLEXBUS1_D12_M0/FLEXBUS0_D15_M0/DSMC_RESETN/SAI4_SCLK_M1/CAM_CLK0_OUT_M0/VO_EBC_SDOE/VO_LCDC_CLK/GPIO3_D7_d	VCCIO5	
76	GND	/	/	
77	UART8_RXD	PWM2_CH2_M3/SPI1_MISO_M2/UART8_RX_M0/FLEXBUS1_D6/DSMC_DATA4/SAI1_SDO0_M1/VO_EBC_SDDO6/VO_LCDC_D6/GPIO3_C5_d	VCCIO5	

78	GPIO_CTRL/TP_nINT	SPI1_CLK_M2/UART8_RTSN_M0/FLEXBUS1_D4/DSMC_DATA2/S AI1_SCLK_M1/VO_EBC_SDDO4/VO_LCDC_D4/GPIO3_C7_d	VCCIO5	
79	UART8_TXD	SPI1_MOSI_M2/UART8_TX_M0/FLEXBUS1_D5/DSMC_DATA3/SAI 1_LRCK_M1/VO_EBC_SDDO5/VO_LCDC_D5/GPIO3_C6_d	VCCIO5	
80	GPIO_CTRL/TP_nRST	PWM2_CH3_M3/SPI1_CSN0_M2/UART8_CTSN_M0/FLEXBUS1_D3 /DSMC_DATA1/SAI1_MCLK_M1/VO_EBC_SDDO3/VO_LCDC_D3 /GPIO3_D0_d	VCCIO5	

J4->U1D:

引脚	信号名（Default）	CPU 复用	电源域	备注
1	GND	/	/	
2	GND	/	/	
3	MIPI_CSI0_RX_D3P	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D3P	/	
4	MIPI_DSI_TX_D3P	MIPI_DPHY_DSI_TX_D3P	/	
5	MIPI_CSI0_RX_D3N	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D3N/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO2_C	/	
6	MIPI_DSI_TX_D3N	MIPI_DPHY_DSI_TX_D3N/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO2_C	/	
7	GND	/	/	
8	GND	/	/	
9	MIPI_CSI0_RX_D2P	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D2P/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO2_B	/	
10	MIPI_DSI_TX_D2P	MIPI_DPHY_DSI_TX_D2P/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO2_B	/	
11	MIPI_CSI0_RX_D2N	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D2N/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO2_A	/	
12	MIPI_DSI_TX_D2N	MIPI_DPHY_DSI_TX_D2N/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO2_A	/	
13	GND	/	/	

14	GND	/	/	
15	MIPI_CSI0_RX_CLKP	MIPI_DPHY_CSI0_RX_CLKP/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO1_C	/	
16	MIPI_DSI_TX_CLKP	MIPI_DPHY_DSI_TX_CLKP/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO1_C	/	
17	MIPI_CSI0_RX_CLKN	MIPI_DPHY_CSI0_RX_CLKN/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO1_B	/	
18	MIPI_DSI_TX_CLKN	MIPI_DPHY_DSI_TX_CLKN/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO1_B	/	
19	GND	/	/	
20	GND	/	/	
21	MIPI_CSI0_RX_D1P	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D1P/ MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO1_A	/	
22	MIPI_DSI_TX_D1P	MIPI_DPHY_DSI_TX_D1P/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO1_A	/	
23	MIPI_CSI0_RX_D1N	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D1N/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO0_C	/	
24	MIPI_DSI_TX_D1N	MIPI_DPHY_DSI_TX_D1N/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO0_C	/	
25	GND	/	/	
26	GND	/	/	
27	MIPI_CSI0_RX_D0P	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D0P/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO0_B	/	
28	MIPI_DSI_TX_D0P	MIPI_DPHY_DSI_TX_D0P/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO0_B	/	/
29	MIPI_CSI0_RX_D0N	MIPI_DPHY_CSI0_RX_D0N/MIPI_CPHY_CSI_RX_TRIO0_A	/	
30	MIPI_DSI_TX_D0N	MIPI_DPHY_DSI_TX_D0N/MIPI_CPHY_DSI_TX_TRIO0_A	/	
31	GND	/	/	
32	GND	/	/	/
33	USB2_OTG1_DM	USB2_OTG1_DM	/	
34	TYPEC_OTG0_SSTX2N	USB3_OTG0_SSTX2N/DP_TX_D3N	/	
35	USB2_OTG1_DP	USB2_OTG1_DP	/	

36	TYPEC_OTG0_SSTX2P	USB3_OTG0_SSTX2P/DP_TX_D3P	/	
37	GND	/	/	
38	GND	/	/	
39	USB2_OTG0_DM	USB2_OTG0_DM	/	
40	TYPEC_OTG0_SSRX2P	USB3_OTG0_SSRX2P/DP_TX_D2P	/	
41	USB2_OTG0_DP	USB2_OTG0_DP	/	
42	TYPEC_OTG0_SSRX2N	USB3_OTG0_SSRX2N/DP_TX_D2N	/	
43	GND	/	/	
44	GND	/	/	
45	USB2_OTG0_ID	USB2_OTG0_ID	/	
46	TYPEC_OTG0_SSTX1N	USB3_OTG0_SSTX1N/DP_TX_D1N	/	
47	USB2_OTG0_VBUSDET	USB2_OTG0_VBUSDET	/	
48	TYPEC_OTG0_SSTX1P	USB3_OTG0_SSTX1P/DP_TX_D1P	/	
49	GND	/	/	
50	GND	/	/	
51	DP_TX_AUXN	DP_AUXN	/	
52	TYPEC_OTG0_SSRX1P	USB3_OTG0_SSRX1P/DP_TX_D0P	/	
53	DP_TX_AUXP	DP_AUXP	/	
54	TYPEC_OTG0_SSRX1N	USB3_OTG0_SSRX1N/DP_TX_D0N	/	
55	GND	/	/	
56	GND	/	/	
57	UFS_TX_D0N	UFS_TX_D0N	/	

58	UFS_RX_D0P	UFS_RX_D0P	/	
59	UFS_TX_D0P	UFS_TX_D0P	/	
60	UFS_RX_D0N	UFS_RX_D0N	/	
61	GND	/	/	
62	GND	/	/	
63	UFS_TX_D1N	UFS_TX_D1N	/	
64	UFS_RX_D1P	UFS_RX_D1P	/	
65	UFS_TX_D1P	UFS_TX_D1P	/	
66	UFS_RX_D1N	UFS_RX_D1N	/	
67	GND	/	/	
68	GND	/	/	
69	UFS_REFCLK	UFS_REFCLK	VCCIO7	
70	GPIO_BL0_EN	PWM2_CH2_M1/CAN1_TX_M1/SPI4_MISO_M0/I2C6_SCL_M3/SAT A0_ACTLED_M1/PCIE0_CLKREQN_M3/VP1_SYNC_OUT/SAI4_SDI _M2/GPIO4_C6_d	VCCIO6	
71	GND	/	/	
72	GPIO_BL1_EN	PWM2_CH5_M1/UART6_RX_M3/SPI4_MOSI_M0/I2C3_SDA_M3/SA TA1_ACTLED_M1/VP0_SYNC_OUT/SAI4_SDO_M2/ISP_FLASH_TR IGOUT_M1 GPIO4_C5_d	VCCIO6	
73	UFS_RSTN	UFS_RSTN/GPIO4_D0_d	VCCIO7	
74	GPIO_BL0_PWR_EN	PWM2_CH3_M1/CAN1_RX_M1/SPI4_CLK_M0/I2C6_SDA_M3/VP2_ SYNC_OUT/SAI4_SCLK_M2/GPIO4_C7_d	VCCIO6	

75	GND	/	/	
76	GPIO_BL1_PWR_EN	PWM2_CH6_M1/UART6_TX_M3/SPI4_CSN0_M0/I2C3_SCL_M3/DP_HP PDIN_M0/SAI4_LRCK_M2/ISP_PRELIGHT_TRIG_M1/GPIO4_C4_d	VCCIO6	
77	HDMITX_SDA	PWM2_CH1_M1/UART9_RX_M/CAN0_RX_M1/I2C2_SDA_M3/HDMI TX_SDA/DSM_AUD_RN_M1/GPIO4_C3_d	VCCIO6	
78	HDMITX_CEC	PWM1_CH5_M1/UART11_TX_M2/SPI4_CSN1_M0/I2C7_SCL_M3/H DMI_TX_CEC_M0/SAI4_MCLK_M2/DSM_AUD_LP_M1/GPIO4_C0_ d	VCCIO6	
79	HDMITX_SCL	PWM2_CH0_M1/UART9_TX_M2/CAN0_TX_M1/I2C2_SCL_M3/ HDMI_TX_SCL /DSM_AUD_RP_M1/GPIO4_C2_d	VCCIO6	
80	HDMI_TX_HPDIN	PWM0_CH1_M1/UART11_RX_M2/EDP_TX_HPDIN_M0/I2C7_SDA_ M3/PCIE1_CLKREQN_M3/HDMI_TX_HPDIN_M0/DSM_AUD_LN_M 1/GPIO4_C1_d	VCCIO6	

二、尺寸结构图

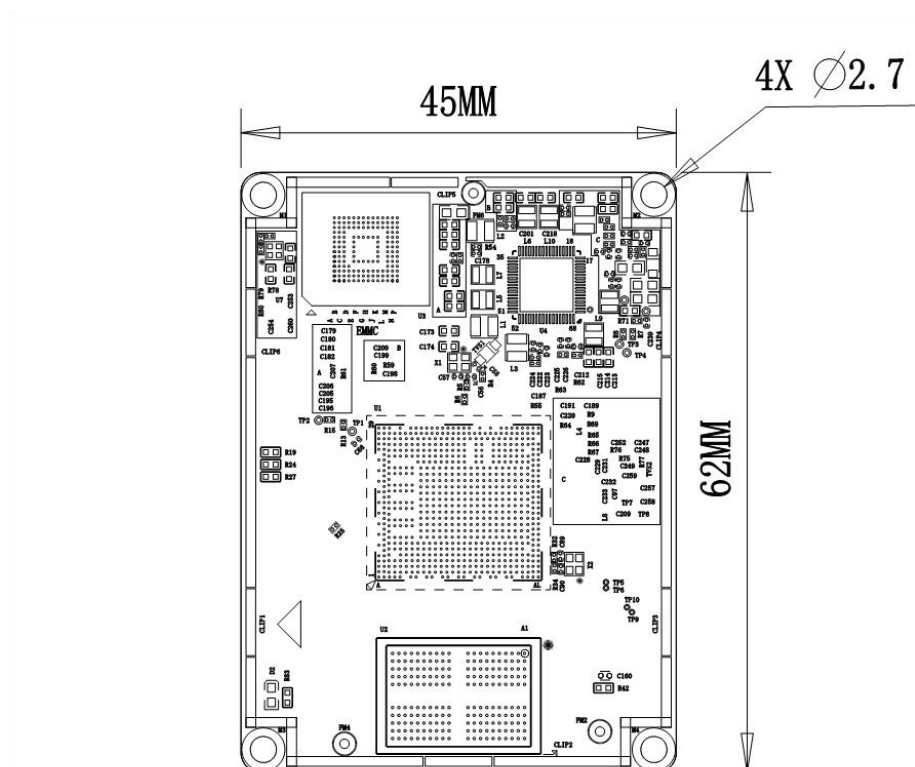
单位: mm, 如需接插件尺寸, 请发邮件: supports@qiyangtech.com

型号: 底板母头 DF40C-80DP-0.4V(51) 核心板公头 DF40HC(3.0)-80DS-0.4V(51)

厂家: 广瀚

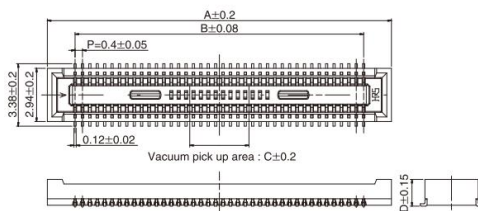
固定柱: M2.5X3.0X4 (内径 X 高度 X 外径)

2.1.核心板尺寸

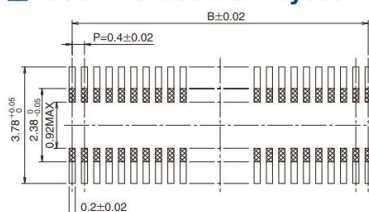


2.2 核心板接插件尺寸

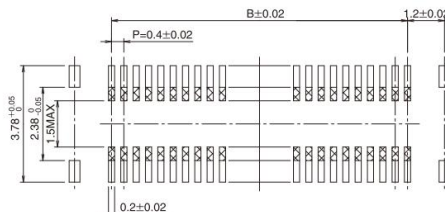
■Receptacle (Stacking height 2.5mm to 4.0mm)



◆Recommended PCB layout



DF40HC(Without reinforcing metal fitting)



DF40HB(With reinforcing metal fitting)

■Stacking height 3.0mm

【Specification No.】
(51) : Embossed package 3,000 pcs/reel

Unit : mm

Part No.	HRS No.	No. of Contacts	A	B	C	D
DF40HC(3.0)-30DS-0.4V(51)	684-4098-0 51	30	8.6	5.6	1.5	2.9
DF40HC(3.0)-40DS-0.4V(51)	684-4169-6 51	40	10.6	7.6	3.2	
DF40HC(3.0)-44DS-0.4V(51)	684-4076-7 51	44	11.4	8.4		
DF40HC(3.0)-50DS-0.4V(51)	684-4099-2 51	50	12.6	9.6		
DF40HC(3.0)-60DS-0.4V(51)	684-4100-0 51	60	14.6	11.6		
DF40HC(3.0)-70DS-0.4V(51)	684-4138-2 51	70	16.6	13.6		
DF40HC(3.0)-80DS-0.4V(51)	684-4180-9 51	80	18.6	15.6		
DF40HC(3.0)-90DS-0.4V(51)	684-4161-4 51	90	20.6	17.6		
DF40HC(3.0)-100DS-0.4V(51)	684-4151-0 51	100	22.6	19.6		

三、电气特性

3.1.核心相关电源

分类	电源网络	描述	电压	备注
核心	VCC_SYS_5V0	核心供电	5V±10%/3A	
	VCC_IO_3V3	PMIC 输出	3.3V/1.5A	
	VCC_IO_1V8	PMIC 输出	1.8V/1A	
	VCC_BUCK8_IO_1V8_S3	PMIC 输出	1.8V/1A	
	VCC_BUCK4_IO_3V3_S3	PMIC 输出	3.3V/1.5A	
IO	PMUIO0	IO 电压	1.8V	
	PMUIO1	IO 电压	3.3V/1.8V	默认 3.3V

VCCIO0	IO 电压	1.8V	
VCCIO1	IO 电压	1.8V/3.3V	默认 3.3V
VCCIO3	IO 电压	1.8V/3.3V	默认 1.8V
VCCIO4	IO 电压	1.8V/3.3V	默认 3.3V
VCCIO5	IO 电压	1.8V/3.3V	默认 3.3V
VCCIO6	IO 电压	1.8V/3.3V	默认 3.3V
VCCIO7	IO 电压	1.8V/1.2V	默认 1.2V

四、附注

- 1、在连接 LCD 前，请先确认您的 LCD 模块电源规格；
- 2、请使用公司原配的接插件，以免误接造成主板的伤害；
- 3、我公司承诺，对本公司产品提供 E-mail，电话等通讯技术支持服务，终身维修服务；
- 4、我公司承诺，对本公司产品提供自出售之日起 6 个月内免费维修服务，若用户在使用本公司产品期间，由于产品的质量问题的出现故障，可在保修期内凭购买单据与销售商或我公司联系，我公司负责为您维修产品或更换新机。
- 5、为下列情况之一的产品，不实行免费保修：
 - 超过保修服务期；
 - 无有效购买单据；
 - 进液、受潮或发霉；
 - 由于购买后跌落、强烈震动或擅自改动、误操作等非产品质量原因引起的故障和损坏；
 - 因为不可抗力造成损坏。
- 6、我公司保留所有 IAC-RK3576-CM 产品中自主开发的相关软、硬件技术资料的知识产权；用户仅能将它们作为教学、实验、科研使用，不得从事任何商业用途，也不能将它们在网络上散发，或者通过截取、修改等方式来篡改它们的著作权。
- 7、本产品接受客户批量订购，公司将提供全方面的技术支持和服务。

浙江启扬智能科技有限公司

电话：0571-87858811 / 87858822

传真：0571-89935912

技术支持：0571-87858811 转 805

E-MAIL: supports@qiyangtech.com

网址： <http://www.qiytech.com>

地址：杭州市西湖区西湖科技园西园八路6号A幢3楼

邮编：310030