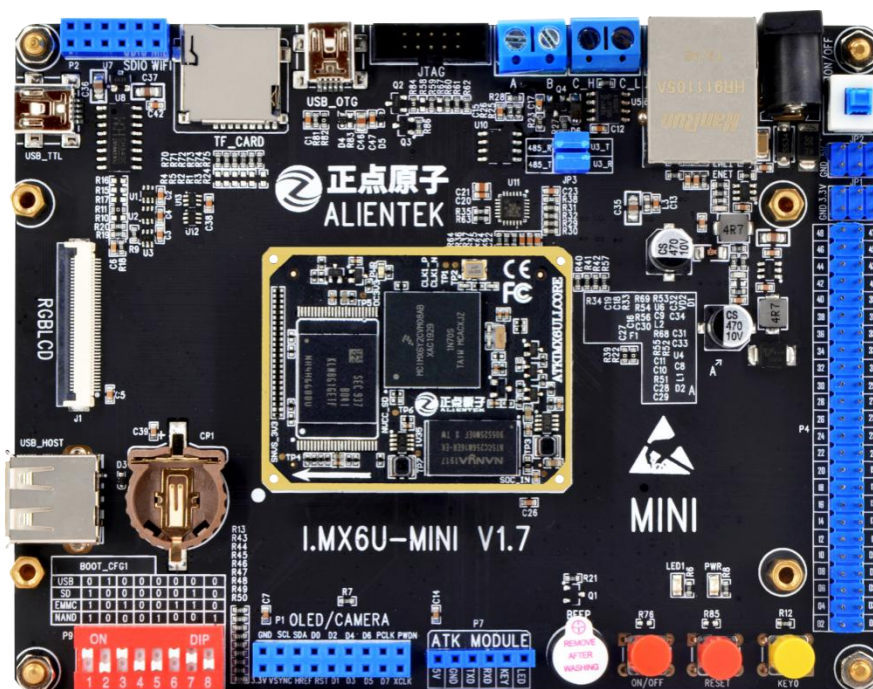
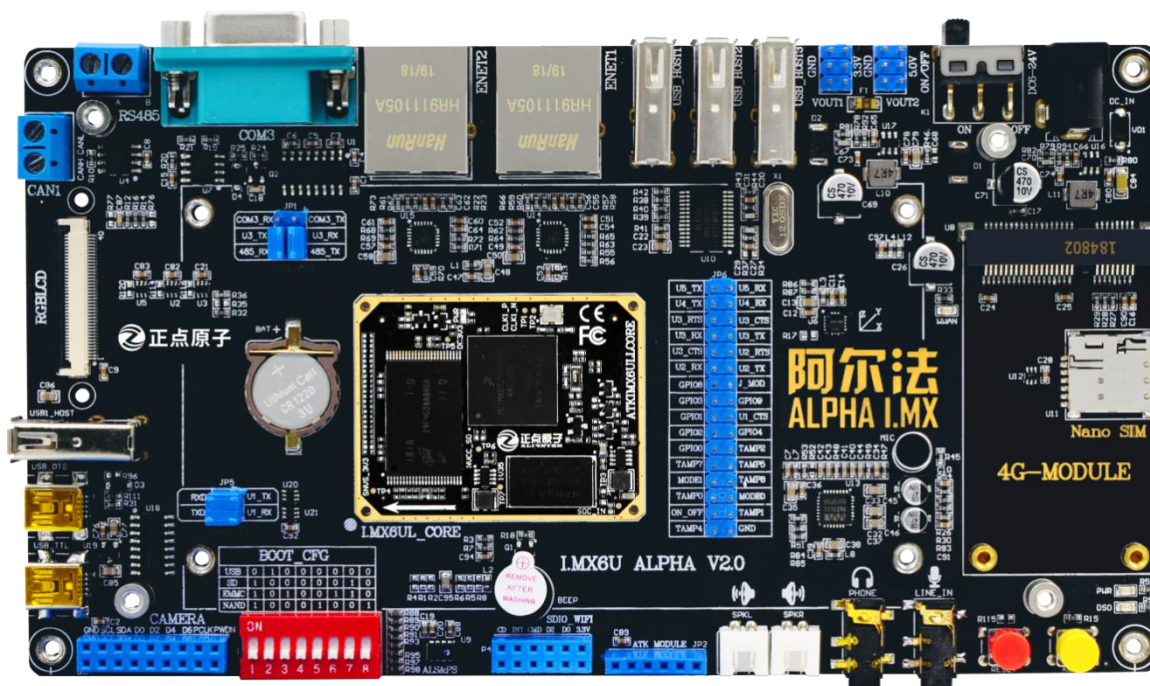


I.Mx6ull 核心板引脚分配图



文档更新说明

版本	版本更新说明	负责人	校审	发布日期
V1.0	初稿:		正点原子 Linux 团队	

目录

前言.....	4
第一章 BTB 核心板引脚分配.....	5
第二章 邮票孔核心板引脚分配表.....	28

前言

本文参考资料包括:

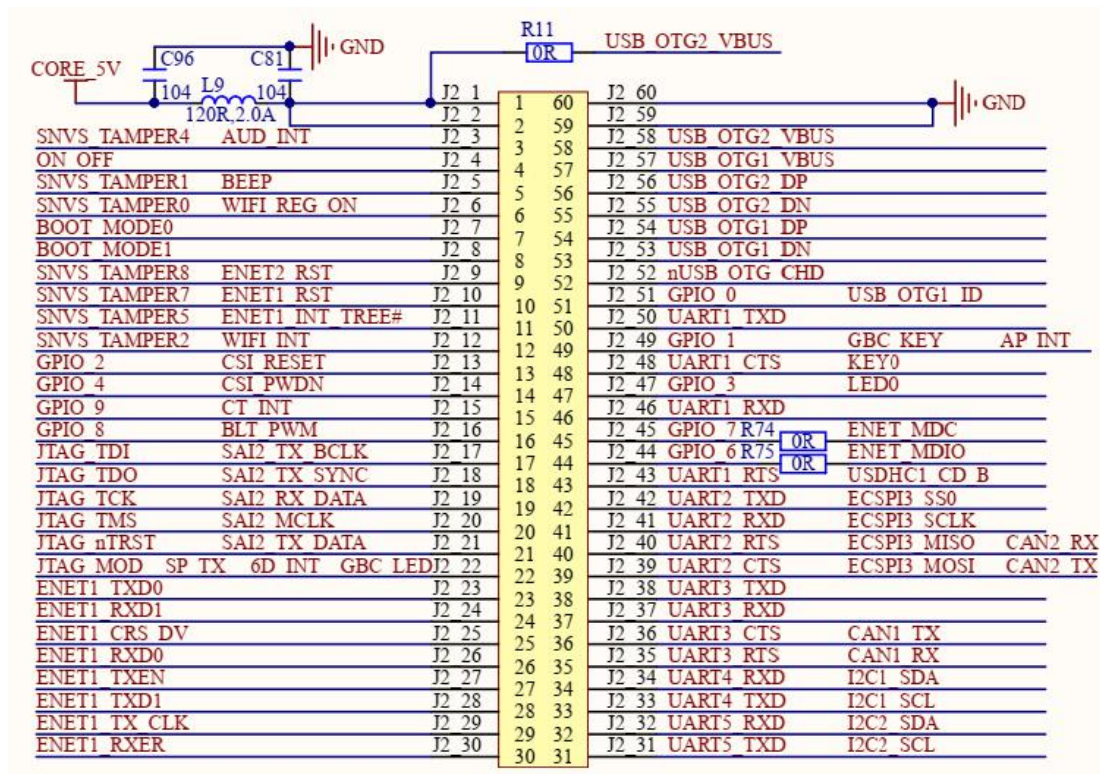
- 正点原子阿尔法开发板 IMX6ULL_ALPHA_V2.2(底板原理图)
- 正点原子阿尔法开发板 IMX6ULL_CORE_V1.6(核心板原理图)
- IMX6ULL 参考手册
- IMX6ULL 数据手册(工业级)
- 正点原子出厂内核源码

资料路径在:

- 开发板光盘 A-基础资料\2、开发板原理图
- 开发板光盘 A-基础资料\7、I.MX6U 参考资料\2、I.MX6ULL 芯片资料
- 开发板光盘 A-基础资料\1、例程源码\3、正点原子 Uboot 和 Linux 出厂源码

第一章 BTB 核心板引脚分配

I.MX6UL_CORE				
CSI HSYNC	J1 1	1	60	J1 60 CSI VSYNC
CSI MCLK	J1 2	2	59	J1 59 CSI DATA3
CSI DATA2	J1 3	3	58	J1 58 CSI DATA7
CSI DATA6	J1 4	4	57	J1 57 CSI DATA1
CSI PIXCLK	J1 5	5	56	J1 56 CSI DATA0
CSI DATA5	J1 6	6	55	J1 55 CSI DATA4
LCD DATA0	J1 7	7	54	J1 54 SD1 CLK
LCD DATA1	J1 8	8	53	J1 53 SD1 CMD
LCD DATA2	J1 9	9	52	J1 52 SD1 DATA2
LCD DATA3	J1 10	10	51	J1 51 SD1 DATA3
LCD DATA4	J1 11	11	50	J1 50 SD1 DATA1
LCD DATA5	J1 12	12	49	J1 49 SD1 DATA0
LCD DATA6	J1 13	13	48	J1 48 SNVS TAMPER9 CT RST
LCD DATA7	J1 14	14	47	J1 47 GPIO 5 SD1_VSELECT
LCD DATA8	J1 15	15	46	J1 46 LCD DE
LCD DATA9	J1 16	16	45	J1 45 LCD PCLK
LCD DATA10	J1 17	17	44	J1 44 LCD HSYNC
LCD DATA11	J1 18	18	43	J1 43 LCD VSYNC
LCD DATA12	J1 19	19	42	J1 42
LCD DATA13	J1 20	20	41	J1 41 PMIC ON REQ VDD_COIN_3V
LCD DATA14	J1 21	21	40	J1 40 RESET
LCD DATA15	J1 22	22	39	J1 39 SNVS TAMPER6 ENET2 INT TREE#
LCD DATA16	J1 23	23	38	J1 38 ENET2 RXD0
LCD DATA17	J1 24	24	37	J1 37 ENET2 RXD1
LCD DATA18	J1 25	25	36	J1 36 ENET2 TXD0
LCD DATA19	J1 26	26	35	J1 35 ENET2 TXD1
LCD DATA20	J1 27	27	34	J1 34 ENET2 RXER
LCD DATA21	J1 28	28	33	J1 33 ENET2 CRS DV
LCD DATA22	J1 29	29	32	J1 32 ENET2 TXEN
LCD DATA23	J1 30	30	31	J1 31 ENET2 TX CLK
I.MX6UL_CORE				



图表 1 底板转接板接口部分原理图

I.Mx6U-ALPHA 开发板采用底板+核心板的形式。底板采用 2 个 2*30 的 3710F (公座) 板对板连接器来连接核心板。总共在核心板上引出了 105 个 IO 口。还有包括电源、PMIC_ON_REQ、ONOFF、USB、VBAT、RESET 等信号。

针对 IO 口复用情况和了解开发板是如何使用这个 IO 口的，
这里举例 CSI_DATA02 对应原理图 J1_3

J1_3	CSI_DATA02	GPIO4_IO23	CSI_DATA04、USDHC2_DATA2、ECSPI2_MOSI、EIM_AD02、GPIO4_IO23、SAI1_RX_SYNC、UART5_RTS_B、ESAI_RX_FS	CSI_DATA04
------	------------	------------	---	------------

图表 2 文档图表的节选

第一步： 打开 IMX6ULL 数据手册可以获取到这个 IO 实际的名字，

Table 91. 14 x 14 mm Functional Contact Assignments

Ball Name	14x14 Ball	Power Group	Ball Type	Out of Reset Condition			
				Default Mode	Default Function	Input/Output	Value
BOOT_MODE0	T10	VDD_SNVS_IN	GPIO	ALT5	GPIO5_IO10	Input	100 kΩ pull-down
BOOT_MODE1	U10	VDD_SNVS_IN	GPIO	ALT5	GPIO5_IO11	Input	100 kΩ pull-down
CCM_CLK1_N	P16	VDD_HIGH_CAP	CCM	—	CCM_CLK1_N	—	—
CCM_CLK1_P	P17	VDD_HIGH_CAP	CCM	—	CCM_CLK1_P	—	—
CCM_PMIC_STBY_REQ	U9	VDD_SNVS_IN	CCM	ALT0	CCM_PMIC_VSTBY_REQ	Output	—
CSI_DATA00	E4	NVCC_CSI	GPIO	ALT5	GPIO4_IO21	Input	Keeper
CSI_DATA01	E3	NVCC_CSI	GPIO	ALT5	GPIO4_IO22	Input	Keeper
CSI_DATA02	E2	NVCC_CSI	GPIO	ALT5	GPIO4_IO23	Input	Keeper
CSI_DATA03	E1	NVCC_CSI	GPIO	ALT5	GPIO4_IO24	Input	Keeper

图表 3 IMX6ULL 数据手册截图

第二步 打开 IMX6ULL 参考手册, 可以看 IO CSI_DATA02 所有的复用功能
为什么 CSI_DATA02 复用功能是 CSI_DATA04 信号, 数据手册就是这样写的。

32.6.107 SW_MUX_CTL_PAD_CSI_DATA02 SW MUX Control Register (IOMUXC_SW_MUX_CTL_PAD_CSI_DATA02)

SW_MUX_CTL Register

Address: 20E_0000h base + 1ECh offset = 20E_01ECh

Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
R	Reserved															
Reset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
R	Reserved															
Reset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

IOMUXC_SW_MUX_CTL_PAD_CSI_DATA02 field descriptions

Field	Description
31-5 -	This field is reserved. Reserved
4 SION	Software Input On Field. Force the selected mux mode input path no matter of MUX_MODE functionality. 1 ENABLED — Force input path of pad CSI_DATA02 0 DISABLED — Input Path is determined by functionality
MUX_MODE	MUX Mode Select Field. Select 1 of 9 iomux modes to be used for pad: CSI_DATA02. 0000 ALT0 — Select mux mode: ALT0 mux port: CSI_DATA04 of instance: csi 0001 ALT1 — Select mux mode: ALT1 mux port: USDHC2_DATA2 of instance: usdhc2 0010 ALT2 — Reserved 0011 ALT3 — Select mux mode: ALT3 mux port: ECSP12_MOSI of instance: ecspi2 0100 ALT4 — Select mux mode: ALT4 mux port: EIM_AD02 of instance: eim 0101 ALT5 — Select mux mode: ALT5 mux port: GPIO4_IO23 of instance: gpio4 0110 ALT6 — Select mux mode: ALT6 mux port: SAI1_RX_SYNC of instance: sai1 1000 ALT8 — Select mux mode: ALT8 mux port: UART5_RTS_B of instance: uart5 1001 ALT9 — Select mux mode: ALT9 mux port: ESAI_RX_FS of instance: esai

图表 4 IMX6ULL 参考手册

第三步打开出厂内核源码找到 arch/arm/boot/dts/imx6ull-14x14-evk.dts 就可以看到开发板使用 CSI_DATA02 这个 IO, 复用成了 CSI_DATA04.

```

❏ imx6ull-14x14-evk.dts x
arch > arm > boot > dts > ❏ imx6ull-14x14-evk.dts
389 MX6UL_PAD_UART1_RTS_B_GPIO1_I019 0x17059 /* SD1_CD */
390 MX6UL_PAD_GPIO1_I005_USDHC1_VSELECT 0x17059 /* SD1_VSELECT */
391 MX6UL_PAD_GPIO1_I000_ANATOP_OTG1_ID 0x13058 /* USB_OTG1_ID */
392 >;
393 };
394
395 pinctrl_csil: csilgrp {
396     fsl,pins = <
397         MX6UL_PAD_CSI_MCLK_CSI_MCLK 0x1b008
398         MX6UL_PAD_CSI_PIXCLK_CSI_PIXCLK 0x1b008
399         MX6UL_PAD_CSI_VSYNC_CSI_VSYNC 0x1b008
400         MX6UL_PAD_CSI_HSYNC_CSI_HSYNC 0x1b008
401         MX6UL_PAD_CSI_DATA00_CSI_DATA02 0x1b008
402         MX6UL_PAD_CSI_DATA01_CSI_DATA03 0x1b008
403         MX6UL_PAD_CSI_DATA02_CSI_DATA04 0x1b008
404         MX6UL_PAD_CSI_DATA03_CSI_DATA05 0x1b008
405         MX6UL_PAD_CSI_DATA04_CSI_DATA06 0x1b008
406         MX6UL_PAD_CSI_DATA05_CSI_DATA07 0x1b008
407         MX6UL_PAD_CSI_DATA06_CSI_DATA08 0x1b008
408         MX6UL_PAD_CSI_DATA07_CSI_DATA09 0x1b008
409     >;

```

图表 5 出厂内核源码

Imx6u II BTB	信号名称	芯片默认复用功能	复用功能	底板使用功能
J1_1	CSI_HSYNC	GPIO4_IO20	CSI_HSYNC、USDHC2_CMD、I2C2_SC、EIM_LBA_B、GPIO4_IO20、PWM8_OUT、UART6_CTS_B、ESAI_TX1	CSI_HSYNC
J1_2	CSI_MCLK	GPIO4_IO17	CSI_MCLK、USDHC2_CD_B、RAWNAND_CE2_B、I2C1_SDA、EIM_CS0_B、GPIO4_IO17、SNVS_HP_VIO_5_CTL、UART6_TX、ESAI_TX3_RX2	CSI_MCLK
J1_3	CSI_DATA02	GPIO4_IO23	CSI_DATA04、USDHC2_DATA2、ECSP12_MOSI、EIM_AD02、GPIO4_IO23、SAI1_RX_SYNC、UART5_RTS_B、ESAI_RX_FS	CSI_DATA04
J1_4	CSI_DATA06	GPIO4_IO27	CSI_DATA08、USDHC2_DATA6、ECSP11_MOSI、EIM_AD06、GPIO4_IO27、SAI1_RX_DATA、USDHC1_RESET_B、ESAI_TX5_RX0	CSI_DATA08
J1_5	CSI_PIXCLK	GPIO4_IO18	CSI_PIXCLK、USDHC2_WP、RAWNAND_CE3_B、I2C1_SCL、EIM_OE、GPIO4_IO18、SNVS_HP_VIO_5、UART6_RX、ESAI_TX2_RX3	CSI_PIXCLK

J1_6	CSI_DATA5	GPIO4_IO26	CSI_DATA07、USDHC2_DATA5、ECSPI1_SS0、EIM_AD05、GPIO4_IO26、SAI1_TX_BCLK、USDHC1_CD_B、ESAI_TX_CLK	CSI_DATA07
J1_7	LCD_DATA00	GPIO3_IO05	LCDIF_DATA00、PWM1_OUT、ENET1_1588_EVENT2_IN、I2C3_SDA、GPIO3_IO05、SRC_BT_CFG00、SAI1_MCLK、EPDC_SDDO00	LCDIF_DATA00
J1_8	LCD_DATA01	GPIO3_IO06	LCDIF_DATA01、PWM2_OUT、ENET1_1588_EVENT2_OUT、I2C3_SCL、GPIO3_IO06、SRC_BT_CFG01、SAI1_TX_SYNC、EPDC_SDDO01	LCDIF_DATA01
J1_9	LCD_DATA02	GPIO3_IO07	LCDIF_DATA02、PWM3_OUT、ENET1_1588_EVENT3_IN、I2C4_SDA、GPIO3_IO07、SRC_BT_CFG02、SAI1_TX_BCLK、EPDC_SDDO02	LCDIF_DATA02
J1_10	LCD_DATA03	GPIO3_IO08	LCDIF_DATA03、PWM4_OUT、ENET1_1588_EVENT3_OUT、I2C4_SCL、GPIO3_IO08、SRC_BT_CFG03、SAI1_RX_DATA、EPDC_SDDO03	LCDIF_DATA03
J1_11	LCD_DATA04	GPIO3_IO09	LCDIF_DATA04、UART8_CTS_B、ENET2_1588_EVENT2_IN、SPDIF_SR_CLK、GPIO3_IO09、SRC_BT_CFG04、SAI1_TX_DATA、EPDC_SDDO04	LCDIF_DATA04

J1_12	LCD_ DATA05	GPIO3_ IO10	LCDIF_DATA05、UART8_RTS_B、 ENET2_1588_EVENT2_OUT、 SPDIF_OUT、GPIO3_IO10、 SRC_BT_CFG05、ECSPI1_SS1、 EPDC_SDDO05	LCDIF_DATA05
J1_13	LCD_ DATA06	GPIO3_ IO11	LCDIF_DATA06、UART7_CTS_B、 ENET2_1588_EVENT3_IN、 SPDIF_LOCK、GPIO3_IO11、 SRC_BT_CFG06、ECSPI1_SS2、 EPDC_SDDO06	LCDIF_DATA06
J1_14	LCD_ DATA07	GPIO3_ IO12	LCDIF_DATA07、UART7_RTS_B、 ENET2_1588_EVENT3_OUT、 SPDIF_EXT_CLK、GPIO3_IO12、 SRC_BT_CFG07、ECSPI1_SS3、 EPDC_SDDO07	LCDIF_DATA07
J1_15	LCD_ DATA08	GPIO3_ IO13	LCDIF_DATA08、SPDIF_IN、 CSI_DATA16、EIM_DATA00、 GPIO3_IO13、SRC_BT_CFG08、 FLEXCAN1_TX、EPDC_PWRIRQ	LCDIF_DATA08
J1_16	LCD_ DATA09	GPIO3_ IO14	LCDIF_DATA09、SAI3_MCLK、 CSI_DATA17、EIM_DATA01、 GPIO3_IO14、SRC_BT_CFG09、 FLEXCAN1_RX、EPDC_PWRWAKE	LCDIF_DATA09
J1_17	LCD_ DATA10	GPIO3_ IO15	LCDIF_DATA10、SAI3_RX_SYNC、 CSI_DATA18、EIM_DATA02、 GPIO3_IO15、SRC_BT_CFG10、 FLEXCAN2_TX、EPDC_PWRCOM	LCDIF_DATA10

J1_18	LCD_ DATA11	GPIO3_ IO16	LCDIF_DATA11、SAI3_RX_BCLK、 CSI_DATA19、EIM_DATA03、 GPIO3_IO16、SRC_BT_CFG11、 FLEXCAN2_RX、EPDC_PWRSTAT	LCDIF_DATA11
J1_19	LCD_ DATA12	GPIO3_ IO17	LCDIF_DATA12、SAI3_TX_SYNC、 CSI_DATA20、EIM_DATA04、 GPIO3_IO17、SRC_BT_CFG12、 ECSP11_RDY、EPDC_PWRCTRL00	LCDIF_DATA12
J1_20	LCD_ DATA13	GPIO3_ IO18	LCDIF_DATA13、SAI3_TX_BCLK、 CSI_DATA21、EIM_DATA05、 GPIO3_IO18、SRC_BT_CFG13、 USDHC2_RESET_B、EPDC_BDR00	LCDIF_DATA13
J1_21	LCD_ DATA14	GPIO3_ IO19	LCDIF_DATA14、SAI3_RX_DATA、 CSI_DATA2、EIM_DATA0、 GPIO3_IO19、SRC_BT_CFG14、 USDHC2_DATA4、EPDC_SDSHR	LCDIF_DATA14
J1_22	LCD_ DATA15	GPIO3_ IO20	LCDIF_DATA15、SAI3_TX_DATA、 CSI_DATA23、EIM_DATA07、 GPIO3_IO20、SRC_BT_CFG15、 USDHC2_DATA5、EPDC_GDRL	LCDIF_DATA15
J1_23	LCD_ DATA16	GPIO3_ IO21	LCDIF_DATA16、UART7_TX、 CSI_DATA01、EIM_DATA08、 GPIO3_IO21、SRC_BT_CFG24、 USDHC2_DATA6、EPDC_GDCLK	LCDIF_DATA16
J1_24	LCD_ DATA17	GPIO3_ IO22	LCDIF_DATA17、UART7_RX、 CSI_DATA00、EIM_DATA09、 GPIO3_IO22、SRC_BT_CFG25、 USDHC2_DATA7、EPDC_GDSP	LCDIF_DATA17

J1_25	LCD_ DATA18	GPIO3_ IO23	LCDIF_DATA18、PWM5_OUT、 CA7_MX6ULL_EVENTO、 CSI_DATA10、EIM_DATA10、 GPIO3_IO23、SRC_BT_CFG26、 USDHC2_CMD、EPDC_BDR01	LCDIF_DATA18
J1_26	LCD_ DATA19	GPIO3_ IO24	EIM_DATA11、GPIO3_IO24、 SRC_BT_CFG27、USDHC2_CLK、 EPDC_VCOM00、LCDIF_DATA19、 PWM6_OUT、 WDOG1_WDOG_ANY、 CSI_DATA11	LCDIF_DATA19
J1_27	LCD_ DATA20	GPIO3_ IO25	EIM_DATA12、GPIO3_IO25、 SRC_BT_CFG28、USDHC2_DATA0、 EPDC_VCOM01、LCDIF_DATA20、 UART8_TX、ECSPI1_SCLK、 CSI_DATA12	LCDIF_DATA20
J1_28	LCD_ DATA21	GPIO3_ IO26	LCDIF_DATA21、UART8_RX、 ECSPI1_SS0、CSI_DATA13、 EIM_DATA13、GPIO3_IO26、 SRC_BT_CFG29、USDHC2_DATA1、 EPDC_SDCE01	LCDIF_DATA21
J1_29	LCD_ DATA22	GPIO3_ IO27	LCDIF_DATA22、MQS_RIGHT、 ECSPI1_MOSI、CSI_DATA14、 EIM_DATA14、GPIO3_IO27、 SRC_BT_CFG30、USDHC2_DATA2、 EPDC_SDCE02	LCDIF_DATA22
J1_30	LCD_ DATA23	GPIO3_ IO28	EPDC_SDCE03、LCDIF_DATA23 MQS_LEFT、MQS_LEFT、 CSI_DATA15、EIM_DATA15、 GPIO3_IO28、SRC_BT_CFG31、 USDHC2_DATA3	LCDIF_DATA23

J1_31	ENET2_TX_CLK	GPIO2_IO14	ENET2_TX_CLK、UART8_CTS_B、ECSPI4_MISO、ENET2_REF_CLK2、GPIO2_IO14、KPP_ROW07、ANATOP_OTG2_ID、EPDC_SDDO14	ENET2_TX_CLK
J1_32	ENET2_TX_EN	GPIO2_IO13	ENET2_TX_EN、UART8_RX、ECSPI4_MOSI、EIM_ACLK、GPIO2_IO13、KPP_COL06、USB_OTG2_OC、EPDC_SDDO13	ENET2_TX_EN
J1_33	ENET2_RX_EN	GPIO2_IO10	ENET2_RX_EN、UART7_TX、I2C4_SCL、EIM_ADDR26、GPIO2_IO10、KPP_ROW05、ENET1_REF_CLK_25M、EPDC_SDDO10	原理图标的是 E NET2_CRS_DV 但实际名称是 ENET2_RX_EN
J1_34	ENET2_RX_ER	GPIO2_IO15	ENET2_RX_ER、UART8_RTS_B、ECSPI4_SS0、EIM_ADDR25、GPIO2_IO15、KPP_COL07、WDOG1_WDOG_ANY、EPDC_SDDO15	ENET2_RX_ER
J1_35	ENET2_TX_DATA1	GPIO2_IO12	ENET2_TDATA01、UART8_TX、ECSPI4_SCLK、EIM_EB_B03、GPIO2_IO12、KPP_ROW06、USB_OTG2_PWR、EPDC_SDDO12	ENET2_TDATA01
J1_36	ENET2_TX_DATA0	GPIO2_IO11	ENET2_TDATA00、UART7_RX、I2C4_SDA、EIM_EB_B02、GPIO2_IO11、KPP_COL05、KPP_COL05	ENET2_TDATA00

J1_37	ENET2_RX_DATA1	GPIO2_IO09	ENET2_RDATA01、UART6_RX、I2C3_SDA、ENET1_MDC、GPIO2_IO09、KPP_COL04、USB_OTG1_OC、EPDC_SDDO09	ENET2_RDATA01
J1_38	ENET2_RX_DATA0	GPIO2_IO08	ENET2_RDATA00、UART6_TX、I2C3_SCL、ENET1_MDIO、GPIO2_IO08、KPP_ROW04、USB_OTG1_PWR、EPDC_SDDO08	ENET2_RDATA00
J1_39	SNVS_TAMPER6	GPIO5_IO06	GPIO5_IO06	ENET2_INT_TREE IO 引出来没有使用
J1_40	RESET		芯片复位脚	RESET
J1_41	PMIC_ON_REQ		用来控制底板 3.3V 电源	PMIC_ON_REQ
J1_42	VDD_COIN_3V		可以做 RTC 功能。由锂电池供电	VDD_COIN_3V 电池供电
J1_43	LCD_VSYNC	GPIO3_IO03	LCDIF_VSYNC、LCDIF_BUSY、UART4_RTS_B、SAI3_RX_DATA、WDOG2_WDOG_B、GPIO3_IO03、ECSP12_SS2、EPDC_SDCE00	LCDIF_VSYNC

J1_44	LCD_HSYNC	GPIO3_IO02	LCDIF_HSYNC、LCDIF_RS、 UART4_CTS_B、SAI3_TX_BCLK、 WDOG3_WDOG_RST_B_DEB、 GPIO3_IO02、ECSPI2_SS1、 EPDC_SDOE	LCDIF_HSYNC
J1_45	LCD_CLK	GPIO3_IO00	LCDIF_CLK、LCDIF_WR_RWN、 UART4_TX、SAI3_MCLK、 EIM_CS2_B、GPIO3_IO00、 WDOG1_WDOG_RST_B_DEB、 EPDC_SDCLK	LCDIF_CLK
J1_46	LCD_ENABLE	GPIO3_IO01	LCDIF_ENABLE、LCDIF_RD_E、 UART4_RX、SAI3_TX_SYNC、 EIM_CS3_B、GPIO3_IO01、 ECSPI2_RDY、EPDC_SDLE	LCDIF_ENABLE
J1_47	GPIO1_IO05	GPIO1_IO05	ENET2_REF_CLK2、PWM4_OUT、 ANATOP_OTG2_ID、CSI_FIELD、 USDHC1_VSELECT、GPIO1_IO05、 ENET2_1588_EVENT0_OUT、 UART5_RX	USDHC1_VSELECT
J1_48	SNVS_TAMPER9	GPIO5_IO009	GPIO5_IO009	GPIO5_IO009 CT_RST 触摸屏复位脚
J1_49	SD1_DATA0	GPIO2_IO18	USDHC1_DATA0、 GPT2_COMPARE3、SAI2_TX_SYN、 FLEXCAN1_TX、 EIM_ADDR21、GPIO2_IO18、 ANATOP_OTG1_ID	USDHC1_DATA0

J1_50	SD1_DATA1	GPIO2_IO19	USDHC1_DATA1、GPT2_CLK、SAI2_TX_BCLK、FLEXCAN1_RX、EIM_ADDR22、GPIO2_IO19、USB_OTG2_PWR	USDHC1_DATA1
J1_51	SD1_DATA3	GPIO2_IO21	USDHC1_DATA3、GPT2_CAPTURE2、SAI2_TX_DATA、FLEXCAN2_RX、EIM_ADDR24、GPIO2_IO21、CCM_CLKO2、ANATOP_OTG2_ID	USDHC1_DATA3
J1_52	SD1_DATA2	GPIO2_IO20	USDHC1_DATA2、GPT2_CAPTURE1、SAI2_RX_DATA、FLEXCAN2_TX、EIM_ADDR23、GPIO2_IO20、CCM_CLKO1、USB_OTG2_OC	USDHC1_DATA2
J1_53	SD1_CMD	GPIO2_IO16	USDHC1_CMD、GPT2_COMPARE1、SAI2_RX_SYNC、SPDIF_OUT、EIM_ADDR19、GPIO2_IO16、SDMA_EXT_EVENT00、USB_OTG1_PWR	USDHC1_CMD
J1_54	SD1_CLK	GPIO2_IO17	USDHC1_CLK、GPT2_COMPARE2、GPT2_COMPARE2、SPDIF_IN、EIM_ADDR20、GPIO2_IO17、USB_OTG1_OC	USDHC1_CLK
J1_55	CSI_DATA04	GPIO4_IO25	CSI_DATA06、USDHC2_DATA4、ECSP11_SCLK、EIM_AD04、GPIO4_IO25、SAI1_TX_SYNC、USDHC1_WP、ESAI_TX_FS	CSI_DATA06
J1_56	CSI_DATA00	GPIO4_IO21	CSI_DATA02、USDHC2_DATA0、ECSP12_SCLK、EIM_AD00、GPIO4_IO21、SRC_INT_BOOT、UART5_TX、ESAI_TX_HF_CLK	CSI_DATA02

J1_57	CSI_DATA01	GPIO4_IO22	CSI_DATA03、USDHC2_DATA1、ECSPI2_SS0、EIM_AD01、GPIO4_IO22、SAI1_MCLK、SAI1_MCLK、ESAI_RX_HF_CLK	CSI_DATA03
J1_58	CSI_DATA07	GPIO4_IO28	CSI_DATA09、USDHC2_DATA7、ECSPI1_MISO、EIM_AD07、GPIO4_IO28、SAI1_TX_DATA、USDHC1_VSELECT、ESAI_TX0	CSI_DATA09
J1_59	CSI_DATA03	GPIO4_IO24	CSI_DATA05、USDHC2_DATA3、ECSPI2_MISO、EIM_AD03、GPIO4_IO24、SAI1_RX_BCLK、UART5_CTS_B、ESAI_RX_CLK	CSI_DATA05
J1_60	CSI_VSYNC	GPIO4_IO19	CSI_VSYNC、USDHC2_CLK、I2C2_SDA、EIM_RW、GPIO4_IO19、PWM7_OUT、UART6_RTS_B、ESAI_TX4_RX1	CSI_VSYNC
J2_1	5V		核心板供电，输入 5V	5V
J2_2	5V		核心板供电，输入 5V	5V
J2_3	SNVS_TAMPERR4	GPIO5_IO04	GPIO5_IO04	GPIO5_IO04
J2_4	ON/OFF	SRC_RESET_B		ON/OFF

J2_5	SNVS_ TAMPE R1	GPIO5_ IO01	GPIO5_IO01	GPIO5_IO01
J2_6	SNVS_ TAMPE R0	GPIO5_ IO00	GPIO5_IO00	GPIO5_IO00
J2_7	BOOT_ MODE0	GPIO5_ IO10		BOOT_MODE0 启动模式
J2_8	BOOT_ MODE1	GPIO5_ IO11		BOOT_MODE1 启动模式
J2_9	SNVS_ TAMPE R8	GPIO5_ IO08	GPIO5_IO08	GPIO5_IO08 网口 2 复位脚
J2_10	SNVS_ TAMPE R7	GPIO5_ IO07	GPIO5_IO07	GPIO5_IO07 网口 1 复位脚
J2_11	SNVS_ TAMPE R5	GPIO5_ IO05	GPIO5_IO05	ENET1_INT_TR EE IO 引出来但没 有使用

J2_12	SNVS_TAMPER2	GPIO5_IO02	GPIO5_IO05	WIFI_INT IO 引出来但没有使用
J2_13	GPIO1_IO02	GPIO1_IO02	I2C1_SCL、GPT1_COMPARE2、USB_OTG2_PWR、ENET1_REF_CLK_25M、USDHC1_WP、GPIO1_IO02、SDMA_EXT_EVENT00、SRC_ANY_PU_RESET、UART1_TX	GPIO1_IO02
J2_14	GPIO1_IO04	GPIO1_IO04	ENET1_REF_CLK1、PWM3_OUT、USB_OTG1_PWR、USDHC1_RESET_B、GPIO1_IO04、ENET2_1588_EVENT0_IN、UART5_TX	GPIO1_IO04
J2_15	GPIO1_IO09	GPIO1_IO09	PWM2_OUT、WDOG1_WDOG_ANY、SPDIF_IN、CSI_HSYNC、USDHC2_RESET_B、GPIO1_IO09、USDHC1_RESET_B、UART5_CTS_B	GPIO1_IO09 触摸屏 CT_INT
J2_16	GPIO1_IO08	GPIO1_IO08	PWM1_OUT、WDOG1_WDOG_B、SPDIF_OUT、CSI_VSYNC、USDHC2_VSELECT、GPIO1_IO08、CCM_PMIC_RDY、UART5_RTS_B	PWM1_OUT BLT_PWM 屏幕背光
J2_17	JTAG_TDI	SJC_TDI	SJC_TDI、GPT2_COMPARE1、SAI2_TX_BCLK、PWM6_OUT、GPIO1_IO13、MQS_LEFT、SIM1_POWER_FAIL	SAI2_TX_BCLK

J2_18	JTAG_TDO	SJC_TDO	SJC_TDO、GPT2_CAPTURE2、SAI2_TX_SYNC、CCM_CLKO2、CCM_STOP、GPIO1_IO12、MQS_RIGHT、EPIT2_OUT	SAI2_TX_SYNC
J2_19	JTAG_TCK	SJC_TCK	SJC_TCK、GPT2_COMPARE2、SAI2_RX_DATA、PWM7_OUT、GPIO1_IO14、SIM2_POWER_FAIL	SAI2_RX_DATA
J2_20	JTAG_TMS	SJC_TMS	SJC_TMS、GPT2_CAPTURE1、SAI2_MCLK、CCM_CLKO1、CCM_WAIT、GPIO1_IO11、SDMA_EXT_EVENT01、EPIT1_OUT	SAI2_MCLK
J2_21	JTAG_TRST_B	SJC_TRSTB	SJC_TRSTB、GPT2_COMPARE3、SAI2_TX_DATA、PWM8_OUT、GPIO1_IO15、CAAM_RNG_OSC_OBS	SAI2_TX_DATA
J2_22	JATG_MOD	SJC_MOD	SJC_MOD、GPT2_CLK、SPDIF_OUT、ENET1_REF_CLK_25M、CCM_PMIC_RDY、GPIO1_IO10、SDMA_EXT_EVENT00	JATG_MOD IO 引出来 但没有去使用他
J2_23	ENET1_TX_DATA0	GPIO2_IO03	ENET1_TDATA00、UART5_CTS_B、CSI_DATA19、FLEXCAN2_RX、GPIO2_IO03、KPP_COL01、USDHC2_VSELECT、EPDC_SDCE07	ENET1_TDATA00

J2_24	ENET1_ RX_ DATA1	GPIO2_ IO01	ENET1_RDATA01、UART4_CTS_B、 PWM2_OUT、CSI_DATA17、 FLEXCAN1_RX、GPIO2_IO01、 KPP_COL00、USDHC2_LCTL、 EPDC_SDCE05	ENET1_ RDATA01
J2_25	ENET1_ RX_ EN	GPIO2_ IO02	ENET1_RX_EN、UART5_RTS_B、 CSI_DATA18、FLEXCAN2_TX、 GPIO2_IO02、KPP_ROW01、 USDHC1_VSELECT、 EPDC_SDCE06	ENET1_RX_EN
J2_26	ENET1_ RX_ DATA0	GPIO2_ IO00	ENET1_RDATA00、UART4_RTS_B、 PWM1_OUT、CSI_DATA16、 FLEXCAN1_TX、GPIO2_IO00、 KPP_ROW00、USDHC1_LCTL、 EPDC_SDCE04	ENET1_ RDATA00
J2_27	ENET1_ TX_EN	GPIO2_ IO05	ENET1_TX_EN、UART6_RTS_B、 PWM6_OUT、CSI_DATA21、 ENET2_MDC、GPIO2_IO05、 KPP_COL02、WDOG2_WDOG_RST _B_DEB、EPDC_SDCE09	ENET1_TX_EN
J2_28	ENET1_ TX_ DATA1	GPIO2_ IO04	ENET1_TDATA01、UART6_CTS_B、 PWM5_OUT、CSI_DATA20、 ENET2_MDIO、GPIO2_IO04、 KPP_ROW02、 WDOG1_WDOG_RST_B_DEB、 EPDC_SDCE08	ENET1_ TDATA01
J2_29	ENET1_ TX_ CLK	GPIO2_ IO06	ENET1_TX_CLK、UART7_CTS_B、 PWM7_OUT、CSI_DATA22、 ENET1_REF_CLK1、GPIO2_IO06、 KPP_ROW03、GPT1_CLK、 EPDC_SDOED	ENET1_TX_ CLK

J2_30	ENET1_RX_ER	GPIO2_IO07	ENET1_RX_ER、UART7_RTS_B、PWM8_OUT、CSI_DATA23、EIM_CRE、GPIO2_IO07、KPP_COL03、GPT1_CAPTURE2、EPDC_SDOEZ	ENET1_RX_ER
J2_31	UART5_TX_DATA	GPIO1_IO30	GPIO1_IO30、ECSPI2_MOSI、EPDC_PWRCTRL02、UART5_TX、ENET2_CRS、I2C2_SCL、CSI_DATA14、CSU_CSU_ALARM_AUT00	I2C2_SCL
J2_32	UART5_RX_DATA	GPIO1_IO31	UART5_RX、ENET2_COL、I2C2_SDA、CSI_DATA15、CSU_CSU_INT_DEB、GPIO1_IO31、ECSPI2_MISO、EPDC_PWRCTRL03	I2C2_SDA
J2_33	UART4_TX_DATA	GPIO1_IO28	UART4_TX、ENET2_TDATA02、I2C1_SCL、CSI_DATA12、CSU_CSU_ALARM_AUT02、GPIO1_IO28、ECSPI2_SCLK	I2C1_SCL
J2_34	UART4_RX_DATA	GPIO1_IO29	UART4_RX、ENET2_TDATA03、I2C1_SDA、CSI_DATA13、CSU_CSU_ALARM_AUT01、GPIO1_IO29、ECSPI2_SS0、EPDC_PWRCTRL01	I2C1_SDA
J2_35	UART3_RTS	GPIO1_IO27	UART3_RTS_B、ENET2_TX_ER、FLEXCAN1_RX、CSI_DATA11、ENET1_1588_EVENT1_OUT、GPIO1_IO27、WDOG1_WDOG_B	FLEXCAN1_RX

J2_36	UART3_CTS	GPIO1_IO26	UART3_CTS_B、ENET2_RX_CLK、FLEXCAN1_TX、CSI_DATA10、ENET1_1588_EVENT1_IN、GPIO1_IO26、EPIT2_OUT	FLEXCAN1_TX
J2_37	UART3_RX_DATA	GPIO1_IO25	UART3_RX、ENET2_RDATA03、CSI_DATA00、UART2_RTS_B、GPIO1_IO25、EPIT1_OUT	UART3_RX
J2_38	UART3_TX_DATA	GPIO1_IO24	UART3_TX、ENET2_RDATA02、CSI_DATA01、UART2_CTS_B、GPIO1_IO24、SJC_JTAG_ACT	UART3_TX
J2_39	UART2_CTS	GPIO1_IO22	UART2_CTS_B、ENET1_CRS、FLEXCAN2_TX、CSI_DATA08、GPT1_COMPARE2、GPIO1_IO22、SJC_DE_B、ECSPI3_MOSI	ECSPI3_MOSI
J2_40	UART2_RTS	GPIO1_IO23	UART2_RTS_B、ENET1_COL、FLEXCAN2_RX、CSI_DATA09、GPT1_COMPARE3、GPIO1_IO23、SJC_FAIL、ECSPI3_MISO	ECSPI3_MISO
J2_41	UART2_RX_DATA	GPIO1_IO21	UART2_RX、ENET1_TDATA03、I2C4_SDA、CSI_DATA07、GPT1_CAPTURE2、GPIO1_IO21、SJC_DONE、ECSPI3_SCLK	ECSPI3_SCLK
J2_42	UART2_TX_DATA	GPIO1_IO20	UART2_TX、ENET1_TDATA02、I2C4_SCL、CSI_DATA06、GPT1_CAPTURE1、GPIO1_IO20、ECSPI3_SS0	ECSPI3_SS0

J2_43	UART1_RTS	GPIO1_IO19	UART1_RTS_B、ENET1_TX_ER、USDHC1_CD_B、CSI_DATA05、ENET2_1588_EVENT1_OUT、GPIO1_IO19、USDHC2_CD_B、UART5_RTS_B	USDHC1_CD_B
J2_44	GPIO1_IO06	GPIO1_IO06	ENET1_MDIO、ENET2_MDIO、USB_OTG_PWR_WAKE、CSI_MCLK、USDHC2_WP、GPIO1_IO06、CCM_WAIT、CCM_REF_EN_B、UART1_CTS_B	ENET1_MDIO\ ENET2_MDIO 两个网口接同一个IO
J2_45	GPIO1_IO07	GPIO1_IO07	ENET1_MDC、ENET2_MDC、USB_OTG_HOST_MODE、CSI_PIXCLK、USDHC2_CD_B、GPIO1_IO07、CCM_STOP、UART1_RTS_B	ENET1_MDC、 ENET2_MDC 两个网口接同一个IO
J2_46	UART1_RX_DATA	GPIO1_IO17	UART1_RX、ENET1_RDATA03、I2C3_SDA、CSI_DATA03、GPT1_CLK、GPIO1_IO17、SPDIF_IN、UART5_RX	UART1_RX
J2_47	GPIO1_IO03	GPIO1_IO03	I2C1_SDA、GPT1_COMPARE3、USB_OTG2_OC、USDHC1_CD_B、GPIO1_IO03、CCM_DI0_EXT_CLK、SRC_TESTER_ACK	GPIO1_IO03
J2_48	UART1_CTS_B	GPIO1_IO18	UART1_CTS_B、ENET1_RX_CLK、USDHC1_WP、CSI_DATA04、ENET2_1588_EVENT1_IN、GPIO1_IO18、USDHC2_WP、UART5_CTS_B	GPIO1_IO18

J2_49	GPIO1_IO01	GPIO1_IO01	I2C2_SDA、GPT1_COMPARE1、 USB_OTG1_OC、 ENET2_REF_CLK2、MQS_LEFT、 GPIO1_IO01、 ENET1_1588_EVENT0_OUT、 SRC_EARLY_RESET、 WDOG1_WDOG_B	AP_INT IO 引出来 但没有去使用他
J2_50	UART1_TXD	GPIO1_IO16	UART1_TX、ENET1_RDATA02、 I2C3_SCL、CSI_DATA02、 GPT1_COMPARE1、GPIO1_IO16、 SPDIF_OUT、UART5_TX	UART1_TX
J2_51	GPIO1_IO00	GPIO1_IO00	I2C2_SCL、GPT1_CAPTURE1、 ANATOP_OTG1_ID、 ENET1_REF_CLK1、MQS_RIGHT、 GPIO1_IO00、 ENET1_1588_EVENT0_IN、 SRC_SYSTEM_RESET、 WDOG3_WDOG_B	ANATOP_OTG1_ID
J2_52	USB_OTG1_CHD_B	USB_OTG1_CHD_B		USB_OTG1_CHD_B
J2_53	USB_OTG1_DN	USB_OTG1_DN		USB_OTG1_DN
J2_54	USB_OTG1_DP	USB_OTG1_DP		USB_OTG1_DP

J2_55	USB_ OTG2_ DN	USB_ OTG2_ DN		USB_OTG2_DN
J2_56	USB_ OTG2_ DP	USB_ OTG2_ DP		USB_OTG2_DP
J2_57	USB_ OTG1_ VBUS	USB_ OTG1_ VBUS	USB 供电	USB_OTG1_ VBUS
J2_58	USB_ OTG2_ VBUS	USB_ OTG2_ VBUS	USB 供电	USB_OTG2_ VBUS
J2_59	GND		地	GND
J2_60	GND		地	GND

第二章 邮票孔核心板引脚分配表

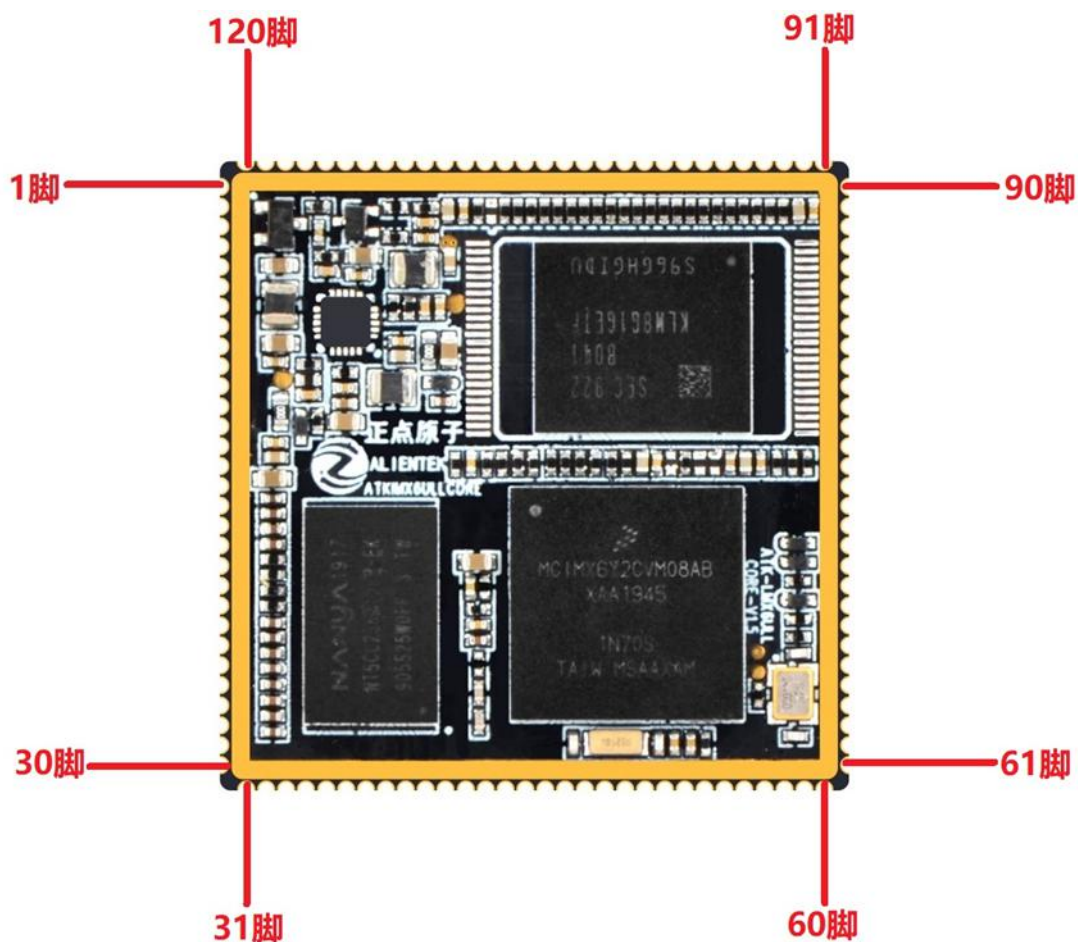
邮票孔核心板引脚定义

CSI_VSYNC	1	CSI_VSYNC	120	CSI_HSYNC	90
CSI_DATA3	2	CSI_DATA3	119	CSI_MCLK	89
CSI_DATA7	3	CSI_DATA7	118	CSI_DATA2	88
CSI_DATA1	4	CSI_DATA1	117	CSI_DATA6	87
CSI_DATA0	5	CSI_DATA0	116	CSI_PIXCLK	86
CSI_DATA4	6	CSI_DATA4	115	CSI_DATA5	85
SD1_CLK	7	SD1_CLK	114	LCD_DATA0	84
SD1_CMD	8	SD1_CMD	113	LCD_DATA1	83
SD1_DATA2	9	SD1_DATA2	112	LCD_DATA2	82
SD1_DATA3	10	SD1_DATA3	111	LCD_DATA3	81
SD1_DATA1	11	SD1_DATA1	110	LCD_DATA4	80
SD1_DATA0	12	SD1_DATA0	109	LCD_DATA5	79
SNVS_TAMPER9	13	SNVS_TAMPER9	108	LCD_DATA6	78
GPIO_5	14	GPIO1_IO05	107	LCD_DATA7	77
LCD_DE	15	LCD_ENABLE/LCD_DE	106	LCD_DATA8	76
GPIO_9	16	GPIO1_IO09	105	LCD_DATA9	75
GPIO_4	17	GPIO1_IO04	104	LCD_DATA10	74
GPIO_2	18	GPIO1_IO02	103	LCD_DATA11	73
SNVS_TAMPER2	19	SNVS_TAMPER2	102	LCD_DATA12	72
SNVS_TAMPER5	20	SNVS_TAMPER5	101	LCD_DATA13	71
SNVS_TAMPER7	21	SNVS_TAMPER7	100	LCD_DATA14	70
SNVS_TAMPER8	22	SNVS_TAMPER8	99	LCD_DATA15	69
BOOT_MODE1	23	BOOT_MODE1	98	LCD_DATA16	68
BOOT_MODE0	24	BOOT_MODE0	97	LCD_DATA17	67
SNVS_TAMPER0	25	SNVS_TAMPER0	96	LCD_DATA18	66
SNVS_TAMPER1	26	SNVS_TAMPER1	95	LCD_DATA19	65
ONOFF	27	ONOFF	94	LCD_DATA20	64
SNVS_TAMPER4	28	SNVS_TAMPER4	93	LCD_DATA21	63
DC5V	29	5V	92	LCD_DATA22	62
DC5V	30	5V	91	LCD_DATA23	61
USB_OTG2_VBUS	31	GND		GND	
USB_OTG1_VBUS	32	USB_OTG2_VBUS		ENET2_TX_CLK	
USB_OTG2_DP	33	USB_OTG1_VBUS		ENET2_TX_EN/ENET2_TXEN	
USB_OTG2_DN	34	USB_OTG2_DP		ENET2_RX_EN/ENET2_CRS_DV	
USB_OTG1_DP	35	USB_OTG2_DN		ENET2_RX_ER/ENET2_RXER	
USB_OTG1_DN	36	USB_OTG1_DP		ENET2_TX_DATA1/ENET2_TXD1	
nUSB_OTG_CHD	37	USB_OTG1_DN		ENET2_TX_DATA0/ENET2_TXD0	
GPIO_0	38	USB_OTG1_CHD_B		ENET2_RX_DATA1/ENET2_RXD1	
UART1_TXD	39	GPIO1_IO00		ENET2_RX_DATA0/ENET2_RXD0	
GPIO_1	40	UART1_TX_DATA/UART1_TXD		SNVS_TAMPER6/ENET2_INT	
UART1_CTS	41	GPIO1_IO01		RESET	
GPIO_3	42	UART1_CTS_B/UART1_CTS		SVNS_PMIC_ON_REQ/PMIC_ON_REQ	
UART1_RXD	43	GPIO1_IO03		VBAT/VDD_COIN_3V	
GPIO_7	44	UART1_RX_DATA/UART1_RXD		LCD_VSYNC	
GPIO_6	45	GPIO1_IO07		LCD_HSYNC	
UART1_RTS	46	GPIO1_IO06		LCD_PCLK	
UART2_TXD	47	UART1_RTS_B		GPIO1_IO08	
UART2_RXD	48	UART2_TX_DATA/UART2_TXD		JTAG_TDI	
UART2_RTS	49	UART2_RX_DATA/UART2_RXD		JTAG_TDO	
UART2_CTS	50	UART2_RTS_B/UART2_RTS		JTAG_TCK	
UART3_TXD	51	UART2_CTS_B/UART2_CTS		JTAG_TMS	
UART3_RXD	52	UART3_TX_DATA/UART3_TXD		JTAG_TRST_B/JTAG_NTRST	
UART3_CTS	53	UART3_RX_DATA/UART3_RXD		JTAG_MOD	
UART3_RTS	54	UART3_CTS_B/UART3_CTS		ENET1_TX_DATA0/ENET1_TXD0	
UART4_RXD	55	UART3_RTS_B/UART3_RTS		ENET1_RX_DATA1/ENET1_RXD1	
UART4_TXD	56	UART4_RX_DATA/UART4_RXD		ENET1_RX_EN/ENET1_CRS_DV	
UART5_RXD	57	UART4_TX_DATA/UART4_TXD		ENET1_RX_DATA0/ENET1_RXD0	
UART5_TXD	58	UART5_RX_DATA/UART5_RXD		ENET1_TX_EN/ENET1_TXEN	
ENET1_RXER	59	UART5_TX_DATA/UART5_TXD		ENET1_TX_DATA1/ENET1_TXD1	
	60	ENET1_RX_ER/ENET1_RXER		ENET1_TX_CLK	

ATKIMX6ULLCORE-S

Title

图表 6 邮票孔核心板引脚图



图表 7 邮票孔核心板引脚顺序图

邮票孔	信号名称	芯片默认复用功能	可复用功能	出厂系统使用功能
1	CSI_VSYNC	GPIO4_IO19	CSI_VSYNC、USDHC2_CLK、I2C2_SDA、EIM_RW、GPIO4_IO19、PWM7_OUT、UART6_RTS_B、ESAI_TX4_RX1	CSI_VSYNC
2	CSI_DATA03	GPIO4_IO24	CSI_DATA05、USDHC2_DATA3、ECSPI2_MISO、EIM_AD03、GPIO4_IO24、SAI1_RX_BCLK、UART5_CTS_B、ESAI_RX_CLK	CSI_DATA05
3	CSI_DATA07	GPIO4_IO28	CSI_DATA09、USDHC2_DATA7、ECSPI1_MISO、EIM_AD07、GPIO4_IO28、SAI1_TX_DATA、USDHC1_VSELECT、ESAI_TX0	CSI_DATA09
4	CSI_DATA01	GPIO4_IO22	CSI_DATA03、USDHC2_DATA1、ECSPI2_SS0、EIM_AD01、GPIO4_IO22、SAI1_MCLK、SAI1_MCLK、ESAI_RX_HF_CLK	CSI_DATA03
5	CSI_DATA0	GPIO4_IO21	CSI_DATA02、USDHC2_DATA0、ECSPI2_SCLK、EIM_AD00、GPIO4_IO21、SRC_INT_BOOT、UART5_TX、ESAI_TX_HF_CLK	CSI_DATA02
6	CSI_DATA04	GPIO4_IO25	CSI_DATA06、USDHC2_DATA4、ECSPI1_SCLK、EIM_AD04、GPIO4_IO25、SAI1_TX_SYNC、USDHC1_WP、ESAI_TX_FS	CSI_DATA06

7	SD1_CLK	GPIO2_IO17	USDHC1_CLK、GPT2_COMPARE2、GPT2_COMPARE2、SPDIF_IN、EIM_ADDR20、GPIO2_IO17、USB_OTG1_OC	USDHC1_CLK
8	SD1_CMD	GPIO2_IO16	USDHC1_CMD、GPT2_COMPARE1、SAI2_RX_SYNC、SPDIF_OUT、EIM_ADDR19、GPIO2_IO16、SDMA_EXT_EVENT00、USB_OTG1_PWR	USDHC1_CMD
9	SD1_DATA2	GPIO2_IO20	USDHC1_DATA2、GPT2_CAPTURE1、SAI2_RX_DATA、FLEXCAN2_TX、EIM_ADDR23、GPIO2_IO20、CCM_CLKO1、USB_OTG2_OC	USDHC1_DATA2
10	SD1_DATA3	GPIO2_IO21	USDHC1_DATA3、GPT2_CAPTURE2、SAI2_TX_DATA、FLEXCAN2_RX、EIM_ADDR24、GPIO2_IO21、CCM_CLKO2、ANATOP_OTG2_ID	USDHC1_DATA3
11	SD1_DATA1	GPIO2_IO19	USDHC1_DATA1、GPT2_CLK、SAI2_TX_BCLK、FLEXCAN1_RX、EIM_ADDR22、GPIO2_IO19、USB_OTG2_PWR	USDHC1_DATA1
12	SD1_DATA0	GPIO2_IO18	USDHC1_DATA0、GPT2_COMPARE3、SAI2_TX_SYNC、FLEXCAN1_TX、EIM_ADDR21、GPIO2_IO18、ANATOP_OTG1_ID	USDHC1_DATA0

13	SNVS_TAMPER9	GPIO5_IO09	GPIO5_IO09	GPIO5_IO09 CT_RST 触摸屏复位脚
14	GPIO1_IO05	GPIO1_IO05	ENET2_REF_CLK2、PWM4_OUT ANATOP_OTG2_ID、CSI_FIELD、 USDHC1_VSELECT、GPIO1_IO05、 ENET2_1588_EVENT0_OUT、 UART5_RX	USDHC1_VSELECT
15	LCD_ENABLE	GPIO3_IO01	LCDIF_ENABLE、LCDIF_RD_E、 UART4_RX、SAI3_TX_SYNC、 EIM_CS3_B、GPIO3_IO01、 ECSPI2_RDY、EPDC_SDLE	LCDIF_ENABLE
16	GPIO1_IO09	GPIO1_IO09	PWM2_OUT、 WDOG1_WDOG_ANY、SPDIF_IN、 CSI_HSYNC、 USDHC2_RESET_B、 GPIO1_IO09、USDHC1_RESET_B、 UART5_CTS_B	GPIO1_IO09 触摸屏 CT_INT
17	GPIO1_IO04	GPIO1_IO04	ENET1_REF_CLK1、PWM3_OUT、 USB_OTG1_PWR、 USDHC1_RESET_B、GPIO1_IO04、 ENET2_1588_EVENT0_IN、 UART5_TX	GPIO1_IO04
18	GPIO1_IO02	GPIO1_IO02	I2C1_SCL、GPT1_COMPARE2、 USB_OTG2_PWR、 ENET1_REF_CLK_25M、 USDHC1_WP、GPIO1_IO02、 SDMA_EXT_EVENT00、 SRC_ANY_PU_RESET、UART1_TX	GPIO1_IO02

19	SNVS_TAMPER2	GPIO5_IO02	GPIO5_IO05	WIFI_INT IO 引出来但没有使用
20	SNVS_TAMPER5	GPIO5_IO05	GPIO5_IO05	ENET1_INT_TREE IO 引出来但没有使用
21	SNVS_TAMPER7	GPIO5_IO07	GPIO5_IO07	GPIO5_IO07 网口 1 复位脚
22	SNVS_TAMPER8	GPIO5_IO08	GPIO5_IO08	GPIO5_IO08 网口 2 复位脚
23	BOOT_MODE1	GPIO5_IO11		BOOT_MODE1 启动模式
24	BOOT_MODE0	GPIO5_IO10		BOOT_MODE0 启动模式
25	SNVS_TAMPER0	GPIO5_IO00	GPIO5_IO00	GPIO5_IO00

26	SNVS_TAMPERR1	GPIO5_IO01	GPIO5_IO01	GPIO5_IO01
27	ON/OFF	SRC_RESET_B		ON/OFF
28	SNVS_TAMPERR4	GPIO5_IO04	GPIO5_IO04	GPIO5_IO04
29	5V		核心板供电, 输入 5V	5V
30	5V		核心板供电, 输入 5V	5V
31	GND		地	GND
32	USB_OTG2_VBUS	USB_OTG2_VBUS	USB 供电	USB_OTG2_VBUS

33	USB_OTG1_VBUS	USB_OTG1_VBUS	USB 供电	USB_OTG1_VBUS
34	USB_OTG2_DP	USB_OTG2_DP		USB_OTG2_DP
35	USB_OTG2_DN	USB_OTG2_DN		USB_OTG2_DN
36	USB_OTG1_DP	USB_OTG1_DP		USB_OTG1_DP
37	USB_OTG1_DN	USB_OTG1_DN		USB_OTG1_DN
38	USB_OTG1_CHD_B	USB_OTG1_CHD_B		USB_OTG1_CHD_B
39	GPIO1_IO00	GPIO1_IO00	I2C2_SCL、GPT1_CAPTURE1、ANATOP_OTG1_ID、ENET1_REF_CLK1、MQS_RIGHT、GPIO1_IO00、ENET1_1588_EVENT0_IN、SRC_SYSTEM_RESET、WDOG3_WDOG_B	ANATOP_OTG1_ID

40	UART1_TXD	GPIO1_IO16	UART1_TX、ENET1_RDATA02、I2C3_SCL、CSI_DATA02、GPT1_COMPARE1、GPIO1_IO16、SPDIF_OUT、UART5_TX	UART1_TX
41	GPIO1_IO01	GPIO1_IO01	I2C2_SDA、GPT1_COMPARE1、USB_OTG1_OC、ENET2_REF_CLK2、MQS_LEFT、GPIO1_IO01、ENET1_1588_EVENT0_OUT、SRC_EARLY_RESET、WDOG1_WDOG_B	AP_INT IO 引出来 但没有去使用他
42	UART1_CTS_B	GPIO1_IO18	UART1_CTS_B、ENET1_RX_CLK、USDHC1_WP、CSI_DATA04、ENET2_1588_EVENT1_IN、GPIO1_IO18、USDHC2_WP、UART5_CTS_B	GPIO1_IO18
43	GPIO1_IO03	GPIO1_IO03	I2C1_SDA、GPT1_COMPARE3、USB_OTG2_OC、USDHC1_CD_B、GPIO1_IO03、CCM_DI0_EXT_CLK、SRC_TESTER_ACK	GPIO1_IO03
44	UART1_RX_DATA	GPIO1_IO17	UART1_RX、ENET1_RDATA03、I2C3_SDA、CSI_DATA03、GPT1_CLK、GPIO1_IO17、SPDIF_IN、UART5_RX	UART1_RX
45	GPIO1_IO07	GPIO1_IO07	ENET1_MDC、ENET2_MDC、USB_OTG_HOST_MODE、CSI_PIXCLK、USDHC2_CD_B、GPIO1_IO07、CCM_STOP、UART1_RTS_B	ENET1_MDC、 ENET2_MDC 两个网口接同一个 IO

46	GPIO1_ IO06	GPIO1_ IO06	ENET1_MDIO、ENET2_MDIO、 USB_OTG_PWR_WAKE、 CSI_MCLK、USDHC2_WP、 GPIO1_IO06、CCM_WAIT、 CCM_REF_EN_B、UART1_CTS_B	ENET1_MDIO\ ENET2_MDIO 两个网口接同一 个IO
47	UART1_ RTS	GPIO1_ IO19	UART1_RTS_B、ENET1_TX_ER、 USDHC1_CD_B、CSI_DATA05、 ENET2_1588_EVENT1_OUT、 GPIO1_IO19、USDHC2_CD_B、 UART5_RTS_B	USDHC1_CD_B
48	UART2_ TX_ DATA	GPIO1_ IO20	UART2_TX、ENET1_TDATA02、 I2C4_SCL、CSI_DATA06、 GPT1_CAPTURE1、GPIO1_IO20、 ECSPI3_SS0	ECSPI3_SS0
49	UART2_ RX_ DATA	GPIO1_ IO21	UART2_RX、ENET1_TDATA03、 I2C4_SDA、CSI_DATA07、 GPT1_CAPTURE2、GPIO1_IO21、 SJC_DONE、ECSPI3_SCLK	ECSPI3_SCLK
50	UART2_ RTS	GPIO1_ IO23	UART2_RTS_B、ENET1_COL、 FLEXCAN2_RX、CSI_DATA09、 GPT1_COMPARE3、GPIO1_IO23、 SJC_FAIL、ECSPI3_MISO	ECSPI3_MISO
51	UART2_ CTS	GPIO1_ IO22	UART2_CTS_B、ENET1_CRS、 FLEXCAN2_TX、CSI_DATA08、 GPT1_COMPARE2、GPIO1_IO22、 SJC_DE_B、ECSPI3_MOSI	ECSPI3_MOSI
52	UART3_ TX_ DATA	GPIO1_ IO24	UART3_TX、ENET2_RDATA02、 CSI_DATA01、UART2_CTS_B、 GPIO1_IO24、SJC_JTAG_ACT	UART3_TX

53	UART3_RX_DATA	GPIO1_IO25	UART3_RX、ENET2_RDATA03、CSI_DATA00、UART2_RTS_B、GPIO1_IO25、EPIT1_OUT	UART3_RX
54	UART3_CTS	GPIO1_IO26	UART3_CTS_B、ENET2_RX_CLK、FLEXCAN1_TX、CSI_DATA10、ENET1_1588_EVENT1_IN、GPIO1_IO26、EPIT2_OUT	FLEXCAN1_TX
55	UART3_RTS	GPIO1_IO27	UART3_RTS_B、ENET2_TX_ER、FLEXCAN1_RX、CSI_DATA11、ENET1_1588_EVENT1_OUT、GPIO1_IO27、WDOG1_WDOG_B	FLEXCAN1_RX
56	UART4_RX_DATA	GPIO1_IO29	UART4_RX、ENET2_TDATA03、I2C1_SDA、CSI_DATA13、CSU_CSU_ALARM_AUT01、GPIO1_IO29、ECSPI2_SS0、EPDC_PWRCTRL01	I2C1_SDA
57	UART4_TX_DATA	GPIO1_IO28	UART4_TX、ENET2_TDATA02、I2C1_SCL、CSI_DATA12、CSU_CSU_ALARM_AUT02、GPIO1_IO28、ECSPI2_SCLK	I2C1_SCL
58	USRT5_RX_DATA	GPIO1_IO31	UART5_RX、ENET2_COL、I2C2_SDA、CSI_DATA15、CSU_CSU_INT_DEB、GPIO1_IO31、ECSPI2_MISO、EPDC_PWRCTRL03	I2C2_SDA
59	UART5_TX_DATA	GPIO1_IO30	GPIO1_IO30、ECSPI2_MOSI、EPDC_PWRCTRL02、UART5_TX、ENET2_CRS、I2C2_SCL、CSI_DATA14、CSU_CSU_ALARM_AUT00	I2C2_SCL

60	ENET1_RX_ER	GPIO2_IO07	ENET1_RX_ER、UART7_RTS_B、PWM8_OUT、CSI_DATA23、EIM_CRE、GPIO2_IO07、KPP_COL03、GPT1_CAPTURE2、EPDC_SDOEZ	ENET1_RX_ER
61	ENET1_TX_CLK	GPIO2_IO06	ENET1_TX_CLK、UART7_CTS_B、PWM7_OUT、CSI_DATA22、ENET1_REF_CLK1、GPIO2_IO06、KPP_ROW03、GPT1_CLK、EPDC_SDOED	ENET1_TX_CLK
62	ENET1_TX_DATA1	GPIO2_IO04	ENET1_TDATA01、UART6_CTS_B、PWM5_OUT、CSI_DATA20、ENET2_MDIO、GPIO2_IO04、KPP_ROW02、WDOG1_WDOG_RST_B_DEB、EPDC_SDCE08	ENET1_TDATA01
63	ENET1_TX_EN	GPIO2_IO05	ENET1_TX_EN、UART6_RTS_B、PWM6_OUT、CSI_DATA21、ENET2_MDC、GPIO2_IO05、KPP_COL02、WDOG2_WDOG_RST_B_DEB、EPDC_SDCE09	ENET1_TX_EN
64	EXET1_RX_DATA0	GPIO2_IO00	ENET1_RDATA00、UART4_RTS_B、PWM1_OUT、CSI_DATA16、FLEXCAN1_TX、GPIO2_IO00、KPP_ROW00、USDHC1_LCTL、EPDC_SDCE04	ENET1_RDATA00
65	ENET1_RX_EN	GPIO2_IO02	ENET1_RX_EN、UART5_RTS_B、CSI_DATA18、FLEXCAN2_TX、GPIO2_IO02、KPP_ROW01、USDHC1_VSELECT、EPDC_SDCE06	ENET1_RX_EN

66	ENET1_ RX_ DATA1	GPIO2_ IO01	ENET1_RDATA01、UART4_CTS_B、 PWM2_OUT、CSI_DATA17、 FLEXCAN1_RX、GPIO2_IO01、 KPP_COL00、USDHC2_LCTL、 EPDC_SDCE05	ENET1_ RDATA01
67	ENET1_ TX_ DATA0	GPIO2_ IO11	ENET2_TDATA00、UART7_RX、 I2C4_SDA、EIM_EB_B02、 GPIO2_IO11、KPP_COL05、 KPP_COL05	ENET1_ TDATA00
68	JATG_ MOD	SJC_MOD	SJC_MOD、GPT2_CLK、 SPDIF_OUT、 ENET1_REF_CLK_25M、 CCM_PMIC_RDY、 GPIO1_IO10、 SDMA_EXT_EVENT00	JATG_MOD IO 引出来 但没有去使用他
69	JTAG_ _TRST_ B	SJC_ TRSTB	SJC_TRSTB、GPT2_COMPARE3、 SAI2_TX_DATA、PWM8_OUT、 GPIO1_IO15、 CAAM_RNG_OSC_OBS	SAI2_TX_DATA
70	JTAG_ TMS	SJC_TMS	SJC_TMS、GPT2_CAPTURE1、 SAI2_MCLK、CCM_CLKO1、 CCM_WAIT、GPIO1_IO11、 SDMA_EXT_EVENT01、 EPIT1_OUT	SAI2_MCLK
71	JTAG_ TCK	SJC_TCK	SJC_TCK、GPT2_COMPARE2、 SAI2_RX_DATA、PWM7_OUT、 GPIO1_IO14、SIM2_POWER_FAIL	SAI2_RX_ DATA

72	JTAG_TDO	SJC_TDO	SJC_TDO、GPT2_CAPTURE2、SAI2_TX_SYNC、CCM_CLKO2、CCM_STOP、GPIO1_IO12、MQS_RIGHT、EPIT2_OUT	SAI2_TX_SYNC
73	JTAG_TDI	SJC_TDI	SJC_TDI、GPT2_COMPARE1、SAI2_TX_BCLK、PWM6_OUT、GPIO1_IO13、MQS_LEFT、SIM1_POWER_FAIL	SAI2_TX_BCLK
74	GPIO1_IO08	GPIO1_IO08	PWM1_OUT、WDOG1_WDOG_B、SPDIF_OUT、CSI_VSYNC、USDHC2_VSELECT、GPIO1_IO08、CCM_PMIC_RDY、UART5_RTS_B	PWM1_OUT BLT_PWM 屏幕背光
75	LCD_CLK	GPIO3_IO00	LCDIF_CLK、LCDIF_WR_RWN、UART4_TX、SAI3_MCLK、EIM_CS2_B、GPIO3_IO00、WDOG1_WDOG_RST_B_DEB、EPDC_SDCLK	LCDIF_CLK
76	LCD_HSYNC	GPIO3_IO02	LCDIF_HSYNC、LCDIF_RS、UART4_CTS_B、SAI3_TX_BCLK、WDOG3_WDOG_RST_B_DEB、GPIO3_IO02、ECSP12_SS1、EPDC_SDOE	LCDIF_HSYNC
77	LCD_VSYNC	GPIO3_IO03	LCDIF_VSYNC、LCDIF_BUSY、UART4_RTS_B、SAI3_RX_DATA、WDOG2_WDOG_B、GPIO3_IO03、ECSP12_SS2、EPDC_SDCE00	LCDIF_VSYNC

78	VDD_COIN_3V		可以做 RTC 功能。由锂电池供电	VDD_COIN_3V 电池供电
79	PMIC_ON_REQ		用来控制底板 3.3V 电源	PMIC_ON_REQ
80	RESET		芯片复位脚	RESET
81	SNVS_TAMPER6	GPIO5_IO06	GPIO5_IO06	ENET2_INT_TREE IO 引出来没有使用
82	ENET2_RX_DATA0	GPIO2_IO08	ENET2_RDATA01、UART6_RX、I2C3_SDA、ENET1_MDC、GPIO2_IO09、KPP_COL04、USB_OTG1_OC、EPDC_SDDO09	ENET2_RDATA01
83	ENET2_RX_DATA1	GPIO2_IO09	ENET2_RDATA01、UART6_RX、I2C3_SDA、ENET1_MDC、GPIO2_IO09、KPP_COL04、USB_OTG1_OC、EPDC_SDDO09	ENET2_RDATA01
84	ENET2_TX_DATA0	GPIO2_IO11	ENET2_TDATA00、UART7_RX、I2C4_SDA、EIM_EB_B02、GPIO2_IO11、KPP_COL05、KPP_COL05	ENET2_TDATA00

85	ENET2_TX_DATA1	GPIO2_IO12	ENET2_TDATA01、UART8_TX、ECSPI4_SCLK、EIM_EB_B03、GPIO2_IO12、KPP_ROW06、USB_OTG2_PWR、EPDC_SDDO12	ENET2_TDATA01
86	ENET2_RX_ER	GPIO2_IO15	ENET2_RX_ER、UART8_RTS_B、ECSPI4_SS0、EIM_ADDR25、GPIO2_IO15、KPP_COL07、WDOG1_WDOG_ANY、EPDC_SDDO15	ENET2_RX_ER
87	ENET2_RX_EN	GPIO2_IO10	ENET2_RX_EN、UART7_TX、I2C4_SCL、EIM_ADDR26、GPIO2_IO10、KPP_ROW05、ENET1_REF_CLK_25M、EPDC_SDDO10	原理图标的是 ENET2_CRS_DV 但实际名称是 ENET2_RX_EN
88	ENET2_TX_EN	GPIO2_IO13	ENET2_TX_EN、UART8_RX、ECSPI4_MOSI、EIM_ACLK、GPIO2_IO13、KPP_COL06、USB_OTG2_OC、EPDC_SDDO13	ENET2_TX_EN
89	ENET2_TX_CLK	GPIO2_IO14	ENET2_TX_CLK、UART8_CTS_B、ECSPI4_MISO、ENET2_REF_CLK2、GPIO2_IO14、KPP_ROW07、ANATOP_OTG2_ID、EPDC_SDDO14	ENET2_TX_CLK
90	GND		地	GND
91	LCD_DATA23	GPIO3_IO28	EPDC_SDCE03、LCDIF_DATA23、MQS_LEFT、MQS_LEFT、CSI_DATA15、EIM_DATA15、GPIO3_IO28、SRC_BT_CFG31、USDHC2_DATA3	LCDIF_DATA23

92	LCD_DATA22	GPIO3_IO27	LCDIF_DATA22、MQS_RIGHT、ECSPI1_MOSI、CSI_DATA14、EIM_DATA14、GPIO3_IO27、SRC_BT_CFG30、USDHC2_DATA2、EPDC_SDCE02	LCDIF_DATA22
93	LCD_DATA21	GPIO3_IO26	LCDIF_DATA21、UART8_RX、ECSPI1_SS0、CSI_DATA13、EIM_DATA13、GPIO3_IO26、SRC_BT_CFG29、USDHC2_DATA1、EPDC_SDCE01	LCDIF_DATA21
94	LCD_DATA20	GPIO3_IO25	EIM_DATA12、GPIO3_IO25、SRC_BT_CFG28、USDHC2_DATA0、EPDC_VCOM01、LCDIF_DATA20、UART8_TX、ECSPI1_SCLK、CSI_DATA12	LCDIF_DATA20
95	LCD_DATA19	GPIO3_IO24	EIM_DATA11、GPIO3_IO24、SRC_BT_CFG27、USDHC2_CLK、EPDC_VCOM00、LCDIF_DATA19、PWM6_OUT、WDOG1_WDOG_ANY、CSI_DATA11	LCDIF_DATA19
96	LCD_DATA18	GPIO3_IO23	LCDIF_DATA18、PWM5_OUT、CA7_MX6ULL_EVENTO、CSI_DATA10、EIM_DATA10、GPIO3_IO23、SRC_BT_CFG26、USDHC2_CMD、EPDC_BDR01	LCDIF_DATA18
97	LCD_DATA17	GPIO3_IO22	LCDIF_DATA17、UART7_RX、CSI_DATA00、EIM_DATA09、GPIO3_IO22、SRC_BT_CFG25、USDHC2_DATA7、EPDC_GDSP	LCDIF_DATA17

98	LCD_DATA16	GPIO3_IO21	LCDIF_DATA16、UART7_TX、CSI_DATA01、EIM_DATA08、GPIO3_IO21、SRC_BT_CFG24、USDHC2_DATA6、EPDC_GDCLK	LCDIF_DATA16
99	LCD_DATA15	GPIO3_IO20	LCDIF_DATA15、SAI3_TX_DATA、CSI_DATA23、EIM_DATA07、GPIO3_IO20、SRC_BT_CFG15、USDHC2_DATA5、EPDC_GDRL	LCDIF_DATA15
100	LCD_DATA14	GPIO3_IO19	LCDIF_DATA14、SAI3_RX_DATA、CSI_DATA2、EIM_DATA0、GPIO3_IO19、SRC_BT_CFG14、USDHC2_DATA4、EPDC_SDSHR	LCDIF_DATA14
101	LCD_DATA13	GPIO3_IO18	LCDIF_DATA13、SAI3_TX_BCLK、CSI_DATA21、EIM_DATA05、GPIO3_IO18、SRC_BT_CFG13、USDHC2_RESET_B、EPDC_BDR00	LCDIF_DATA13
102	LCD_DATA12	GPIO3_IO17	LCDIF_DATA12、SAI3_TX_SYNC、CSI_DATA20、EIM_DATA04、GPIO3_IO17、SRC_BT_CFG12、ECSP11_RDY、EPDC_PWRCTRL00	LCDIF_DATA12
103	LCD_DATA11	GPIO3_IO16	LCDIF_DATA11、SAI3_RX_BCLK、CSI_DATA19、EIM_DATA03、GPIO3_IO16、SRC_BT_CFG11、FLEXCAN2_RX、EPDC_PWRSTAT	LCDIF_DATA11
104	LCD_DATA10	GPIO3_IO15	LCDIF_DATA10、SAI3_RX_SYNC、CSI_DATA18、EIM_DATA02、GPIO3_IO15、SRC_BT_CFG10、FLEXCAN2_TX、EPDC_PWRCOM	LCDIF_DATA10

105	LCD_DATA9	GPIO3_IO14	LCDIF_DATA09、SAI3_MCLK、CSI_DATA17、EIM_DATA01、GPIO3_IO14、SRC_BT_CFG09、FLEXCAN1_RX、EPDC_PWRWAKE	LCDIF_DATA09
106	LCD_DATA8	GPIO3_IO13	LCDIF_DATA08、SPDIF_IN、CSI_DATA16、EIM_DATA00、GPIO3_IO13、SRC_BT_CFG08、FLEXCAN1_TX、EPDC_PWRIRQ	LCDIF_DATA08
107	LCD_DATA7	GPIO3_IO12	LCDIF_DATA07、UART7_RTS_B、ENET2_1588_EVENT3_OUT、SPDIF_EXT_CLK、GPIO3_IO12、SRC_BT_CFG07、ECSPI1_SS3、EPDC_SDDO07	LCDIF_DATA07
108	LCD_DATA6	GPIO3_IO11	LCDIF_DATA06、UART7_CTS_B、ENET2_1588_EVENT3_IN、SPDIF_LOCK、GPIO3_IO11、SRC_BT_CFG06、ECSPI1_SS2、EPDC_SDDO06	LCDIF_DATA06
109	LCD_DATA5	GPIO3_IO10	LCDIF_DATA05、UART8_RTS_B、ENET2_1588_EVENT2_OUT、SPDIF_OUT、GPIO3_IO10、SRC_BT_CFG05、ECSPI1_SS1、EPDC_SDDO05	LCDIF_DATA05
110	LCD_DATA4	GPIO3_IO9	LCDIF_DATA04、UART8_CTS_B、ENET2_1588_EVENT2_IN、SPDIF_SR_CLK、GPIO3_IO9、SRC_BT_CFG04、SAI1_TX_DATA、EPDC_SDDO04	LCDIF_DATA04

111	LCD_DATA3	GPIO3_IO8	LCDIF_DATA03、PWM4_OUT、ENET1_1588_EVENT3_OUT、I2C4_SCL、GPIO3_IO08、SRC_BT_CFG03、SAI1_RX_DATA、EPDC_SDDO03	LCDIF_DATA03
112	LCD_DATA2	GPIO3_IO7	LCDIF_DATA02、PWM3_OUT、ENET1_1588_EVENT3_IN、I2C4_SDA、GPIO3_IO07、SRC_BT_CFG02、SAI1_TX_BCLK、EPDC_SDDO02	LCDIF_DATA02
113	LCD_DATA1	GPIO3_IO6	LCDIF_DATA01、PWM2_OUT、ENET1_1588_EVENT2_OUT、I2C3_SCL、GPIO3_IO06、SRC_BT_CFG01、SAI1_TX_SYNC、EPDC_SDDO01	LCDIF_DATA01
114	LCD_DATA0	GPIO3_IO5	LCDIF_DATA00、PWM1_OUT、ENET1_1588_EVENT2_IN、I2C3_SDA、GPIO3_IO05、SRC_BT_CFG00、SAI1_MCLK、EPDC_SDDO00	LCDIF_DATA00
115	CSI_DATA5	GPIO4_IO26	CSI_DATA07、USDHC2_DATA5、ECSP11_SS0、EIM_AD05、GPIO4_IO26、SAI1_TX_BCLK、USDHC1_CD_B、ESAI_TX_CLK	CSI_DATA07
116	CSI_PIXCLK	GPIO4_IO18	CSI_PIXCLK、USDHC2_WP、RAWNAND_CE3_B、I2C1_SCL、EIM_OE、GPIO4_IO18、SNVS_HP_VIO_5、UART6_RX、ESAI_TX2_RX3	CSI_PIXCLK

117	CSI_DATA06	GPIO4_IO27	CSI_DATA08、USDHC2_DATA6、ECSPI1_MOSI、EIM_AD06、GPIO4_IO27、SAI1_RX_DATA、USDHC1_RESET_B、ESAI_TX5_RX0	CSI_DATA08
118	CSI_DATA02	GPIO4_IO23	CSI_DATA04、USDHC2_DATA2、ECSPI2_MOSI、EIM_AD02、GPIO4_IO23、SAI1_RX_SYNC、UART5_RTS_B、ESAI_RX_FS	CSI_DATA04
119	CSI_MCLK	GPIO4_IO17	CSI_MCLK、USDHC2_CD_B、RAWNAND_CE2_B、I2C1_SDA、EIM_CS0_B、GPIO4_IO17、SNVS_HP_VIO_5_CTL、UART6_TX、ESAI_TX3_RX2	CSI_MCLK
120	CSI_HSYNC	GPIO4_IO20	CSI_HSYNC、USDHC2_CMD、I2C2_SC、EIM_LBA_B、GPIO4_IO20、PWM8_OUT、UART6_CTS_B、ESAI_TX1	CSI_HSYNC