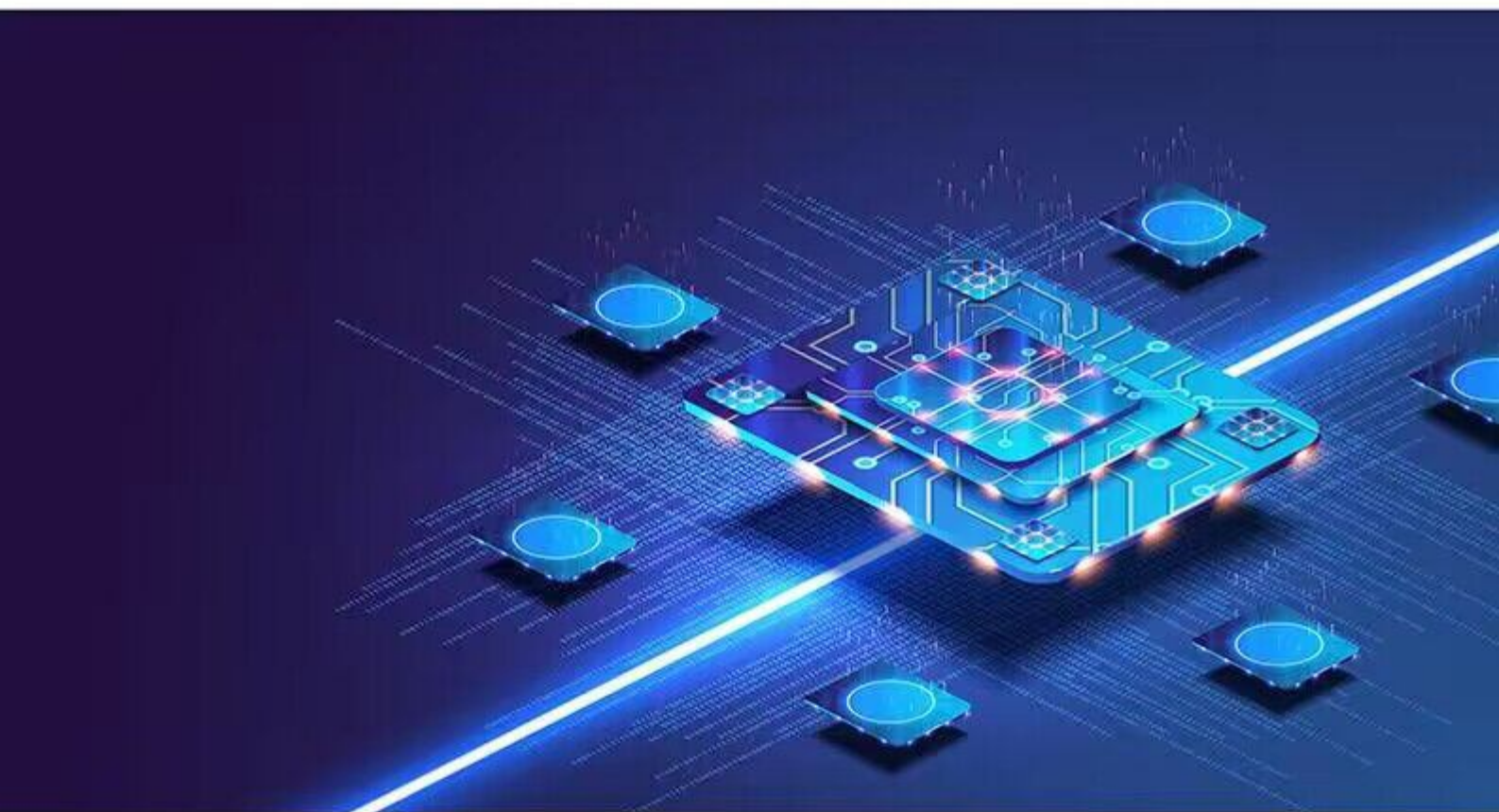


芯联
CKD03S-M
安卓主板

CoreLink 芯联



目 录

一、产品简介.....	5
二、规格参数.....	6
三、板卡尺寸.....	7
四、接口描述.....	8
五、接口定义.....	9-14
六、注意事项.....	15

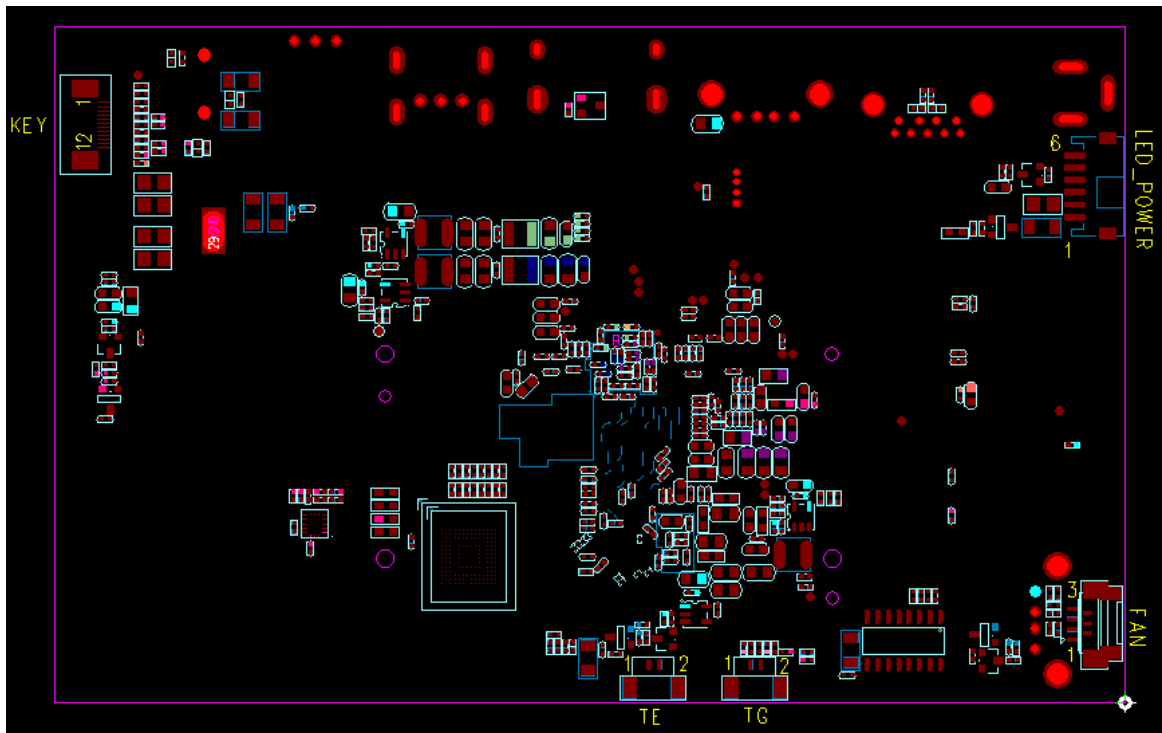
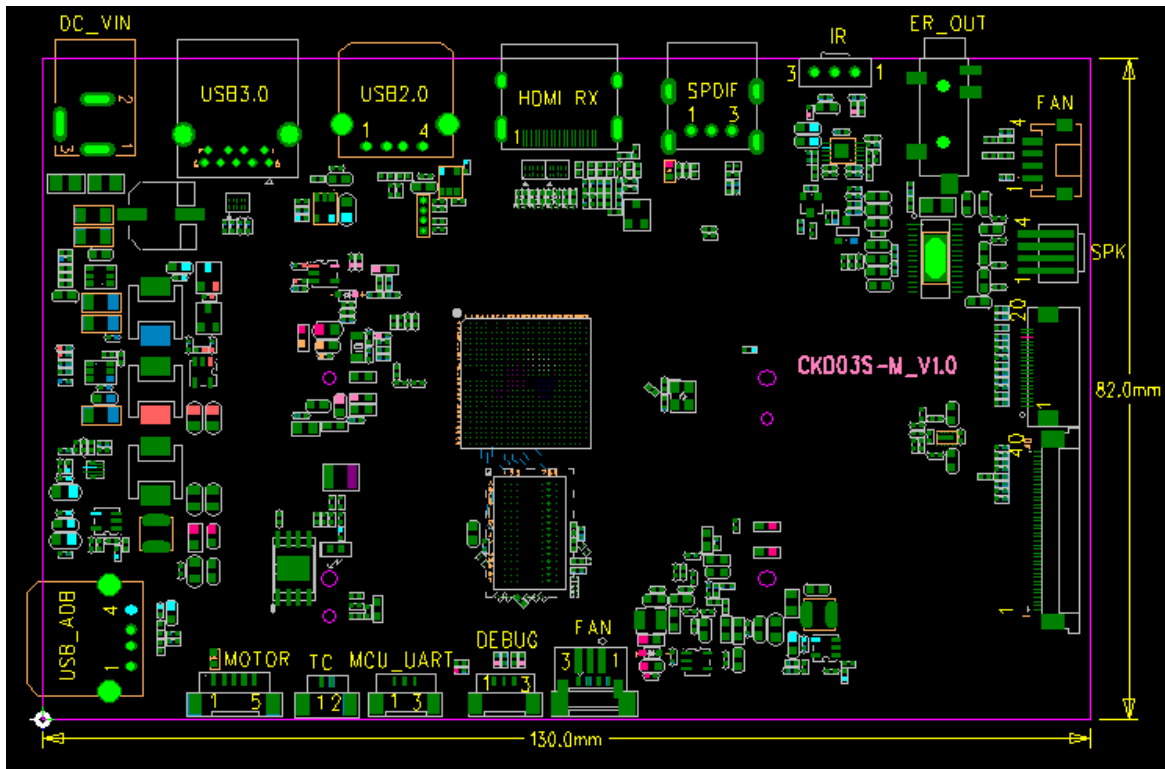
产品简介

CKD03S-M 安卓主板采用 4 核 ARM Cortex-A55 处理器芯片 SSD2381，搭配 1 颗 2G DDR4 内存，8GB EMMC 存储，同时预留了 SPI FLASH 存储芯片，最大支持 128M。支持 POC 开机功能。具有 HDMI、MIPI Sensor 等视频输入接口；拥有强大的图像处理解码器、3D 功能、IPU 算力以及内置 MCU；支持 2*8 欧 10W 喇叭输出，给人不一样的感觉。

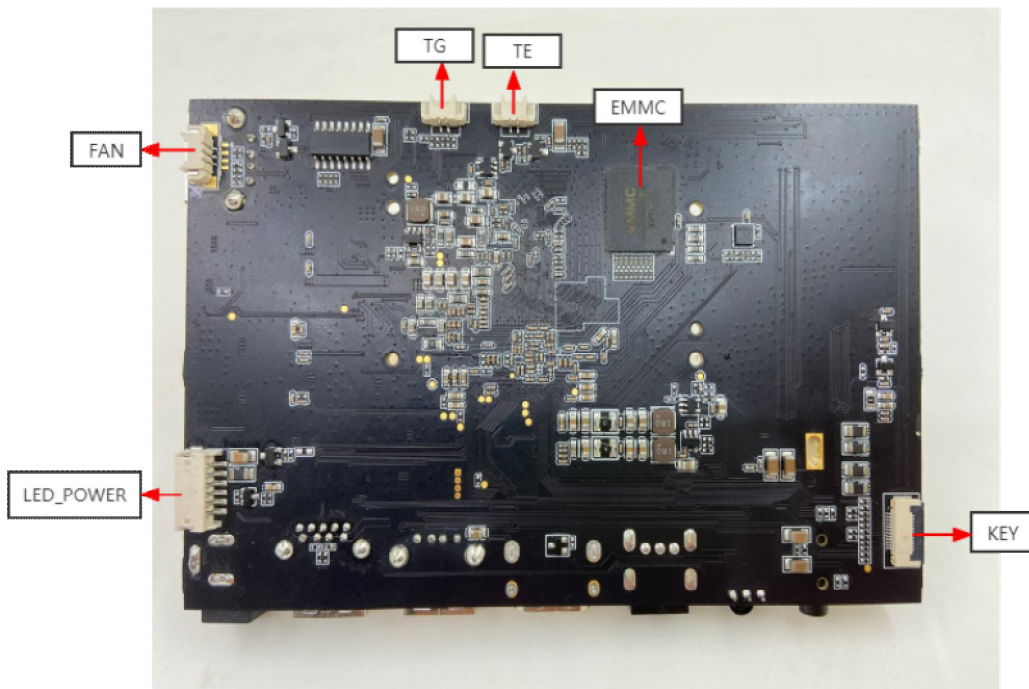
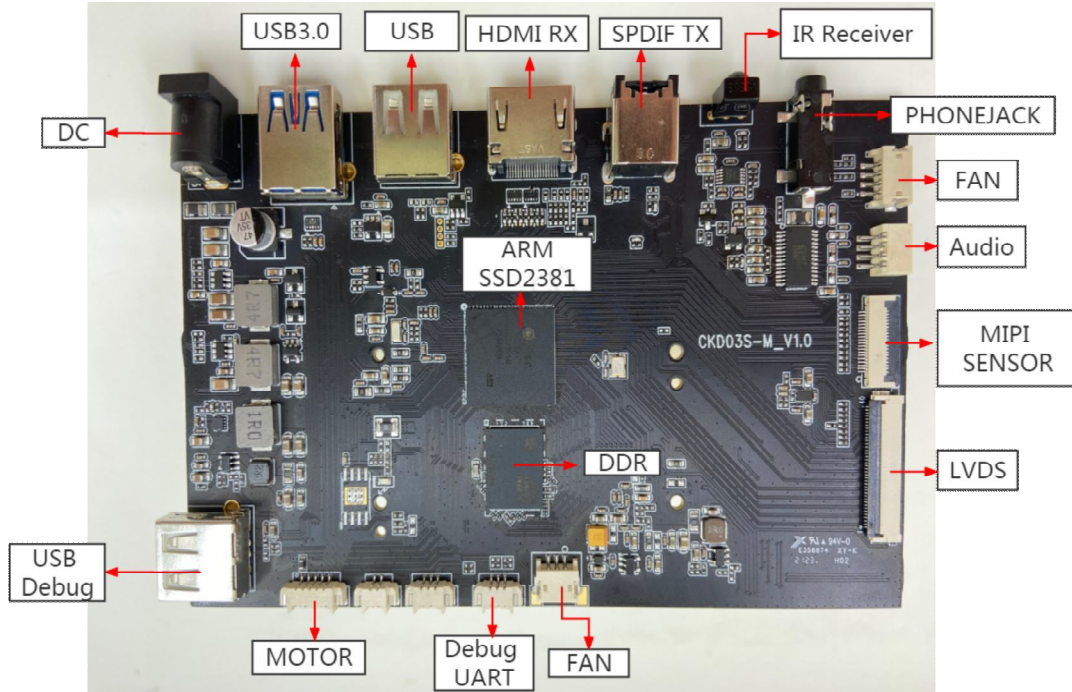
规格参数

基本参数	
主控芯片	SigmaStar SSD2381
DDR4 内存	板载 2Gx1 最大可支持 4G
EMMC	板载 8G 最大可支持 32G
硬件特性	
以太网	支持 RJ45 10M/100M 网口
无线网络	支持 USB WIFI
显示	支持双 LVDS 屏、单 MIPI 屏
音频	SPDIF 、 Line Out 单端双声道输出
USB	支持 1 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口
调试	串口调试、以太网、USB
扩展接口	支持 2lane MIPI RX 接口、支持 ADC 按键功能、支持环境光设计
工作温度	-20° C ~ +70° C
系统软件	
系统支持	Android V12
外观规格	
核心板尺寸	130*82MM
接口类型	直板方式
PCB 规格	FR4 4 层板 设计 黑色沉金/OSP 工艺

板卡尺寸



接口描述



接口定义

J73 1-3 PIN 定义 SPDIF 光纤座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	GND	G	地	
2	VDD_3V3	P	电源 3.3V 输出	
3	SPDIF_OUT	I/O	音频光纤 TX 输出口	

J84 1-4 PIN 定义 FAN 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	P12V_FAN1	P	风扇 12V 电源	
2	GND	G	地	
3	FG_L3	O	风扇转速输出 FG 信号	
4	FAN_PWM3	I	风扇转速 PWM 控制口	

J3 1-4 PIN 定义 SPK 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	OUTP_R	I	喇叭模拟信号右声道正极输出	
2	OUTN_R	I	喇叭模拟信号右声道负极输出	
3	OUTN_L	I	喇叭模拟信号左声道负极输出	
4	OUTP_L	I	喇叭模拟信号左声道正极输出	

CN632 1-20 PIN 定义 MIPI_Sensor				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	GND	G	地	
2	SR00_CH_ON	I	MiPi00_Lane1_n	
3	SR00_CH_OP	I	MiPi00_Lane1_p	
4	GND	G	地	
5	SR00_CH_1N	I	MiPi00_Lane0_n	
6	SR00_CH_1P	I	MiPi00_Lane0_p	
7	GND	G	地	
8	SR00_CH_2N	I	MiPi00_CLK_n	
9	SR00_CH_2P	I	MiPi00_CLK_p	
10	GND	G	地	
11	SR00_MCLK0	I/O	SR00_MCLK	
12	SR00_RST0	I/O	SR00_RST	
13	SR00_PDN0	I/O	SR00_PDN	
14	SR00_I2CO_SDA	I/O	SR_I2CO_SDA	
15	SR00_I2CO_SCL	I/O	SR_I2CO_SCL	
16	GND	G	地	
17	1V8_STD	P	1.8V 电源	
18	3V3_SYS	P	3.3V 电源	
19	5V_SEN	P	5V 电源	
20	5V_SEN	P	5V 电源	

CON9 1-25 PIN 定义 Part A LVDS 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	OUTP_TX0_CH0	0	EVEN_D3P	
2	OUTN_TX0_CH0	0	EVEN_D3N	
3	GND	G	Ground	
4	OUTP_TX0_CH1	0	EVEN_CKP	
5	OUTN_TX0_CH1	0	EVEN_CKN	
6	GND	G	Ground	
7	OUTP_TX0_CH2	0	EVEN_D2P	
8	OUTN_TX0_CH2	0	EVEN_D2N	
9	GND	G	Ground	
10	OUTP_TX0_CH3	0	EVEN_D1P	
11	OUTN_TX0_CH3	0	EVEN_D1N	
12	GND	G	Ground	
13	OUTP_TX0_CH4	0	EVEN_D0P	
14	OUTN_TX0_CH4	0	EVEN_D0N	
15	GND	G	Ground	
16	OUTP_TX1_CH0	0	ODD_D3P	
17	OUTN_TX1_CH0	0	ODD_D3N	
18	GND	G	Ground	
19	OUTP_TX1_CH1	0	ODD_CKP	
20	OUTN_TX1_CH1	0	ODD_CKN	
21	GND	G	Ground	
22	OUTP_TX1_CH2	0	ODD_D2P	
23	OUTN_TX1_CH2	0	ODD_D2N	
24	GND	G	Ground	
25	OUTP_TX1_CH3	0	ODD_D1P	

CON9 26-40 PIN 定义 Part B LVDS 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
26	OUTN_TX1_CH3	0	ODD_D1N	
27	GND	G	地	
28	OUTP_TX1_CH4	0	ODD_D0P	
29	OUTN_TX1_CH4	0	ODD_D0N	
30	GND	G	地	
31	SPI1_CZ	0	LVDS 屏烧录预留口	
32	SPI1_CK	0	LVDS 屏烧录预留口	
33	SPI1_DI	0	LVDS 屏烧录预留口	
34	VSN_5V8	P	LVDS 屏负压 5.8V 输入	
35	LCD_LR	0	LVDS 屏左右扫描控制信号	
36	LCD_UD	0	LVDS 屏上下扫描控制信号	
37	LCD_RESET	0	LVDS 屏复位信号	
38	LCD_STBYB	0	LVDS 屏 Standby 信号	
39	VSP_5V8	P	LVDS 屏正压 5.8V 输入	
40	PANEL_VCC	P	LVDS 屏电源 3.3V 输入	

J61 1-3 PIN 定义 FAN 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	F_12V_B	P	12V 电源输出	
2	FG_LED1	0	风扇转速输出 FG 信号	
3	GND	GND	地	

CN204 1-3PIN 定义 Debug 座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	GND	GND	地	
2	PM_UART_RX0	I/O	Debug UART RX 信号	
3	PM_UART_TX0	I/O	Debug UART TX 信号	

CN211 1-2PIN 定义 TC 温控座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	TC	I/O	温度检测 ADC 口	
2	GND	GND	地	

CN210 1-2 PIN 定义 TE 温控座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	TE	I/O	温度检测 ADC 口	
2	GND	G	地	

CN212 1-2 PIN 定义 TG 温控座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	TG	I/O	温度检测 ADC 口	
2	GND	G	地	

J85 座子 1-7 PIN 定义				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	VM_MOTOR	P	自动对焦电机电源 12V 输出	
2	OUT1	0	自动对焦电机输出控制信号 1	
3	OUT2	0	自动对焦电机输出控制信号 2	
4	OUT3	0	自动对焦电机输出控制信号 3	
5	OUT4	0	自动对焦电机输出控制信号 4	

CN201 1-12 PIN 定义 KEY 扩展座				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	GND	G	地	
2	LEDG	I/O	状态灯控制 GPIO 口	
3	LEDO	I/O	状态灯控制 GPIO 口	
4	LEDR	I/O	状态灯控制 GPIO 口	
5	I2C5_SDA	I/O	I2C 5 Master I2C Data	
6	I2C5_SCL	I/O	I2C 5 Master I2C Clock	
7	ALS_INT	I/O	默认为 G-Sensor 中断口	
8	KEY_IN2	I/O	ADC 按键扩展口	
9	KEY_IN1	I/O	ADC 按键扩展口	
10	POWER_KEY	P	POC 开机控制口	
11	3V3_SYS	P	Normal 3.3V 电源输出	
12	+5V_Standby	P	Standy 5V 电源输出	

CN209 M125-3P 座子 1-3 PIN 定义				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	GND	G	地	
2	FG_LCD1	I/O	风扇转速检测 FG 信号	
3	F_12V_A	P	12V 电源输出	

J86 M1.5mmx5pin 座子 1-5 PIN 定义				
PIN	名称	状态	功能定义	备注
1	LED_POWER	P	光机电源 24V 输出	
2	LED_POWER	P	光机电源 24V 输出	
3	LED_POWER	P	光机电源 24V 输出	
4	GND	G	地	
5	GND	G	地	
6	GND	G	地	

注意事项

相对湿度 \leq 80%

整机组装流程需要使用ESD防护。

整机装配时，要轻拿轻放，不要使板子变形或扭曲，不要重压。

整套内部的线材布线要合理，线材尽量不要直接穿过PCB板，特别是不要从主IC经过，避免影响整套设备EMC性能。