

SRH368 安卓主板规格书 V1.0

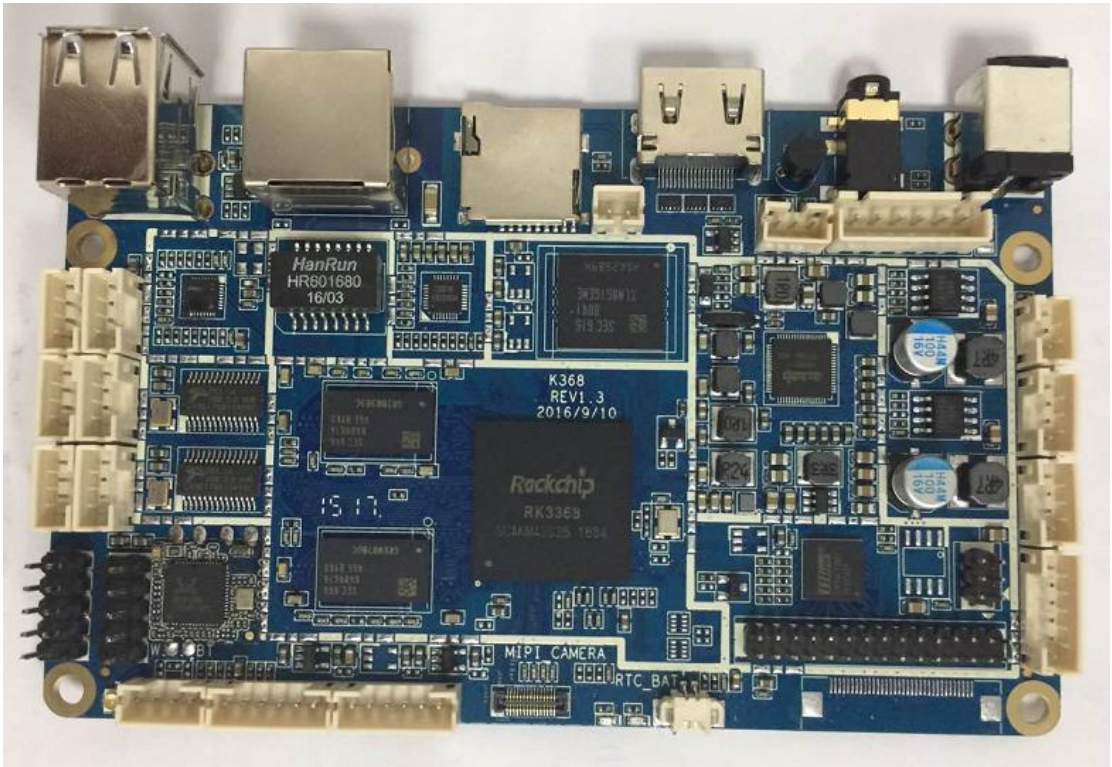
SRH368 主板是由深圳市芯赛尔科技有限公司, 针对自助设备, 数字标牌, POS, 游戏, 轻办公, 智能门禁系统等行业基于瑞芯微的 8 核 64 位 RK3368 CPU 开发的一款多功能, 超稳定, 低功耗, 低成本的 Android 主板, 目前 SRH368 支持 Android OS5.1 及以上系统. 在公板基础上增加外围看门狗, 定时开关机, 双 LVDS, 系统管理员权限, 背光调节限制, 行业常用的外设调试, 以及系统优化. SRH368 丰富的外围接口, GPIO. 为您的产品开发上市节约大量的宝贵时间.

RK3368CPU 参数

工艺	28nm HKMG
8 核 64 位	8 核 64 位
GPU	POWERG6110, 支持 TE, ASTC, ASBC 内存压缩技术
图像处理	OPENGL ES1.1/2.0/3.0, OPENVG1.1, OPENCL, DIRECTX11
	内嵌 2D/3D 加速硬件
	支持 4K, H265 硬件解码, 10BIT 色深. HDMI
	支持 1080P 视频编解码. 支持 H264, PV8, MVC 格式图像增强
	支持 GEOMERICS ENLIGHTEN 全局实时光引擎。
显示	支持 3840X2160 分辨率显示
安全	支持 HDCP2.X

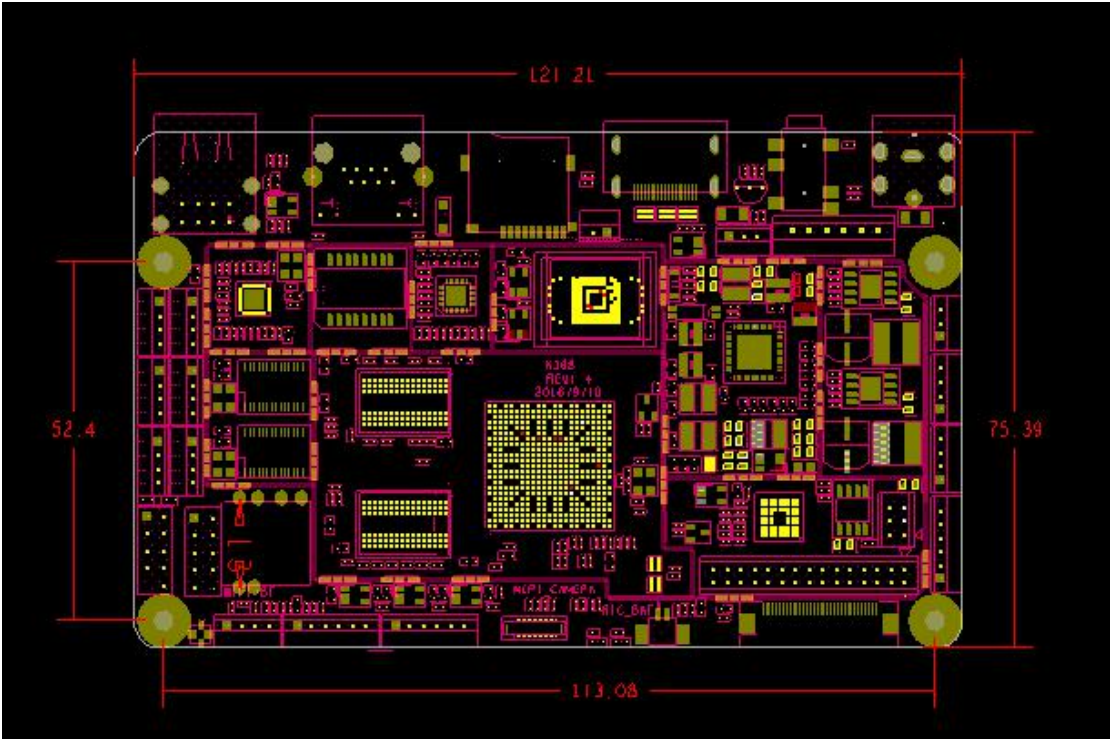
内存	单通道 DDR3,DDR3L,LPDDR2,LPDDR3
接口	URAT,I2C,I2S,SDIO,EDP,SPI,MIPI,LVDS,CIS,USB, HDMI,

一. SRH368 侧面接口图



二. SRH368 接口图





三. SRH368 电器参数

输入电压	最小	典型	最大
	9V	12V	15V
功耗(无任何负载)	最小	典型	最大
	2.4W		4W
电流(12V 供电)	200MA		380MA
备用电源 12V 电流	最大 3A,		
备用电源 5V 电流	最大 3A		
喇叭功率	6OHM 喇叭	失真度 10% 13.5W	
12V 供电	8OHM 喇叭	失真度 10% 10W	
信噪比	>=62DB		
左右平衡	>=2DB		
频响 50HZ-20KHZ	>=3DB		
外接输出功率	300MW		
信噪比	>=90DB		
左右平衡	>=1DB		
频响 50HZ-20KHZ	>=3DB		
LVDS 信号幅度	250MV		
背光电压	等于电源输入电压或 5V		
LED LIGHT EN	5V		
LED LIGHT PWM	0.8-5V		
GPIO 逻辑电平	0V 或 3.3V		

GPI0 输出电流	5MA
I2C 逻辑电平	0-3V
WIFI	10/100M 支持 b/g/n
BT	蓝牙 4.0

四. SRH368 外部接口:

DC 座	1 个	外接 DC 输入, 输入电压 9V-16V. 通用 12V
HDMI	1 个	外接高清音视频输出,HDMI2.0
TF 卡座	1 个	最大支持 64G 外挂
RJ45	1 个	10M/100M/1000M 网口
USB	2 个	支持外接 USB 2.0 HOST,两路 (OTG)
耳机座	1 个	音频输出
KEY	2 个	一个 POWER KEY, 一个 UBOOT KEY

五. 内部接口:

USB	5 个	内部 USB 座, 1 个双 USB (9PIN,2.54MM), 3 个单 4P2.0USB 座
COM	4 个	RS232, 或 TTL232, 9PIN 2.54MM 座 1 个, 4P2.0 座 3 个
ADC	3 个	也可用做 3 路 ADC
GPI0	8 个	8 路 GPI0,
WIFI+BT	1 个	WIFI BT 天线接口
I2C	1 个	内部 I2C 接口,可以内部接 I2C 设备

MIPI CAMERA	1 个	可以接 MIPI 摄像头,最大 8M
CIS CAMERA	1 个	可接 CIS 摄像头,最大支持 5M
MIPI PANEL	1 个	可接 MIPI 接口屏,最大支持 1920X1200
2 LINE EDP	1 个	可接 1920X1200 以下 EDP 屏
LVDS	1 个	双通道 LVDS,可支持 1920X1200 以下屏
BACK LIGHT	1 个	屏供电座,
KEY LED	1 个	POWER KEY 键接口 带指示灯
RTC BAT	1 个	RTC 电池接口
AUDIO MIC	1 个	音频输出, MIC 输入
DC	1 个	内部电源供电接口,可控制电源板进入低功耗

六.内部接口,PIN 脚定义

1,DC 接口(红色,6PIN 2.54MM 杜邦座)



脚位	定义	脚位	定义
----	----	----	----

1	12V	4	GND
2	12V	5	5VBS
3	GND	6	STB

2 AUDIO MIC (蓝色双列 9PIN 2.54MM)



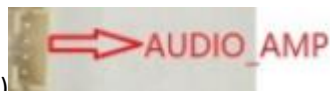
3,RTC_BAT (贴片 2PIN 1.25MM,卧式)

脚位	定义	脚位	定义
1	GND	2	RTC_BAT+



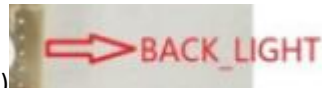
5.LED/PKEY (3PIN 直插 2.0MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	LED	3	POWER_KEY
2	GND		



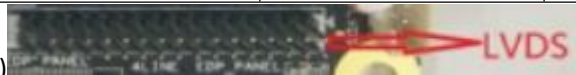
7.AUDIO_AMP (4PIN 直插 2.0MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	L+	3	R-
2	L+	4	R+



8. BACK_LIGHT (6PIN 直插 2.0MM)

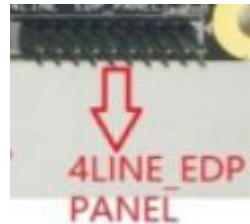
脚位	定义	脚位	定义
1	12V	4	PWM
2	12V	5	GND
3	EN	6	GND



9.双列直插(34PIN2.0MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	VDD	2	VDD
3	VDD	4	GND
5	GND	6	GND
7	LVDS AD0N	8	LVDS AD0P
9	LVDS AD1N	10	LVDS AD1P
11	LVDS AD2N	12	LVDS AD2P
13	GND	14	GND
15	LVDS ACLKN	16	LVDS ACLKP
17	LVDS AD3N	18	LVDS AD3P

19	LVDS BD0N	20	LVDS BD0P
21	LVDS BD1N	22	LVDS BD1P
23	LVDS BD2N	24	LVDS BD2P
25	GND	26	GND
27	LVDS BCLKN	28	LVDS BCLKP
29	LVDS BD3N	30	LVDS BD3P
31	LVDS AD4N	32	LVDS AD4P
33	LVDS BD4N	34	LVDS BD4P



10. 4 LINE EDP PANEL (双列直插 20PIN2.0MM)

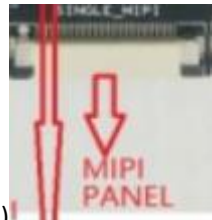
脚位	定义	脚位	定义
1	VDD	2	VDD
3	GND	4	GND
5	EDP AUXN	6	EDP AUXP
7	GND	8	GND
9	EDP D0N	10	EDP D0P
11	EDP D1N	12	EDP D1P
13	GND	14	GND
15	EDP D2N	16	EDP D2P
17	EDP D3N	18	EDP D3P
19	GND	20	GND



11.2 LINE EDP PANEL(FPC30PIN0.5MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	NC	2	GND
3	EDP TXD1N	4	EDP TXD1P
5	GND	6	EDP TXD0N
7	EDP TXD0P	8	GND
9	EDP AUXP	10	EDP AUXN
11	GND	12	VDD
13	VDD	14	NC
15	GND	16	GND

17	VDD	18	GND
19	GND	20	GND
21	GND	22	BACK LIGHT EN
23	BACK LIGHT PWM	24	NC
25	NC	26	LED POWER
27	LED POWER	28	LED POWER
29	LED POWER	30	NC

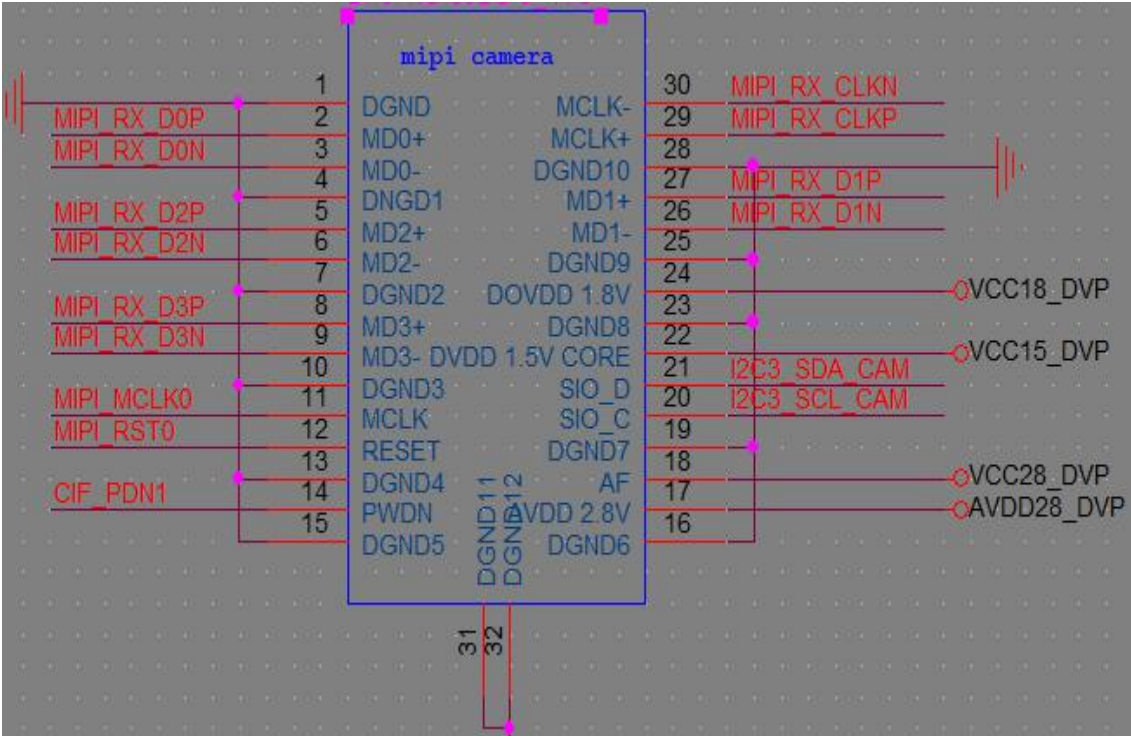


12 SIGLE MIPI PANEL (FPC 34PIN 0.5MM)

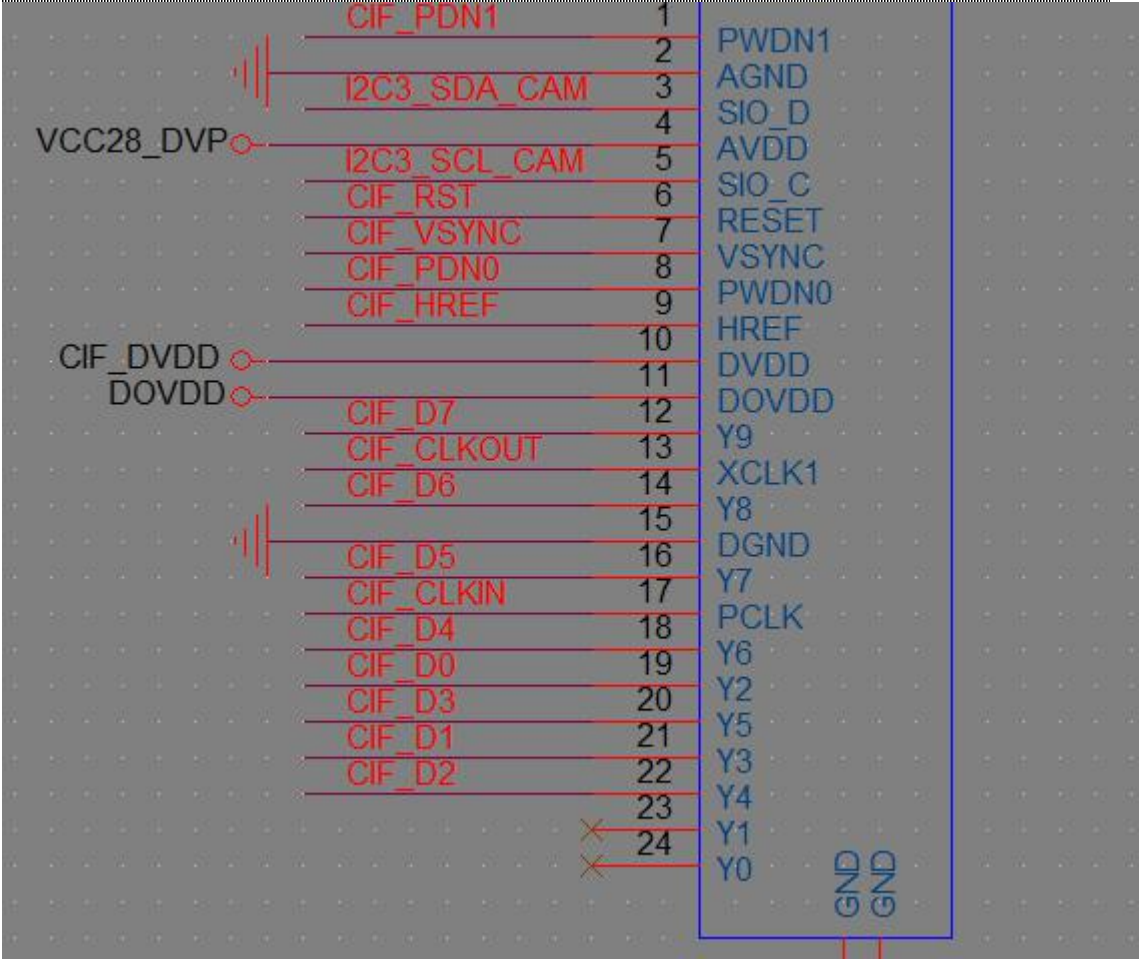
脚位	定义	脚位	定义
1	VDD	2	VDD
3	NC	4	LED EN
5	LED PWM	6	I2C DATA
7	I2C SLCK	8	NC
9	GND	10	MIPI TXD2P
11	MIPI TXD2N	12	GND
13	MIPI TXD1P	14	MIPI TXD1N
15	GND	16	MIPI TXCLKP
17	MIPI TXCLKN	18	GND
19	MIPI TXD0P	20	MIPI TXD0N
21	GND	22	MIPI TXD3P
23	MIPI TXD3N	24	GND
25	GND	26	GND
27	GND	28	ID
29	AGING	30	NC
31	LED POWER	32	LED POWER
32	LED POWER	34	LED POWER



13 .MIPI CAMERA (DF37NC-30DS-0_4VC)



14.CIS CAMERY (FPC24PIN0.5MM)



15.I2C 接口 (4PIN 2.0MM 杜邦座)

脚位	定义	脚位	定义
1	VDD	2	SDA
3	SCL	4	INT
5	RST	6	GND

16.COM 接口(双列直插 9PIN2.54MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	Nc	2	RX
3	TX	4	NC
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC		

17.TTL 电平 COM (4PIN2.0MM 杜邦座)

脚位	定义	脚位	定义
1	5V	2	RX
3	TX	4	GND

18.USB X2(双列直插 9PIN2.54MM)

脚位	定义	脚位	定义
1	5V	2	5V
3	DM	4	DM
5	DP	6	DP
7	GND	8	GND
		10	NC

19.USBX1(4PIN2.0MM 杜邦座)

脚位	定义	脚位	定义
1	5V	2	DM
3	DP	4	GND

此规格书只描述硬件接口,软件开发,请联系我司业务要软件开发文档.和开发 APP 开发 DEMO 源码.