

嵌入式 Linux 系统

RV1109

版本	描述	日期
B09-V10	创建	2022-08-05

目录

第一章 基本功能列表	5
第二章 PCB 尺寸和接口布局	6
第三章 组装使用注意事项	15

第一章 基本功能列表

主要硬件指标	
CPU	双核 ARM Cortex-A7
NPU	1.2Tops, support INT8/INT16
内存	1GB
内置存储器	8GB
操作系统	Linux 4.19.11,QT 支持 5.5 以上, 支持快速启动

显示屏	MIPI 接口
摄像头	双目 MIPI 接口
网络支持	10/100M 以太网
USB	1 路(HOST), 可接 4G 模块
Wi-Fi	支持 (默认不贴) , WiFi 跟 USB 只能 2 选 1
OTG	1 路(OTG)
串口	3 路 TTL, 1 路调试串口, 1 路 485 (默认 TTL)
继电器	支持
韦根	支持 26/34 输入或者输出
补光灯	支持三色补光灯, IR 补光灯
喇叭	8R3W
系统升级	支持 USB 升级, 远程 OTA 升级合增量升级
电源输入	DC12V/2A~3A

第二章 PCB 尺寸和接口布局

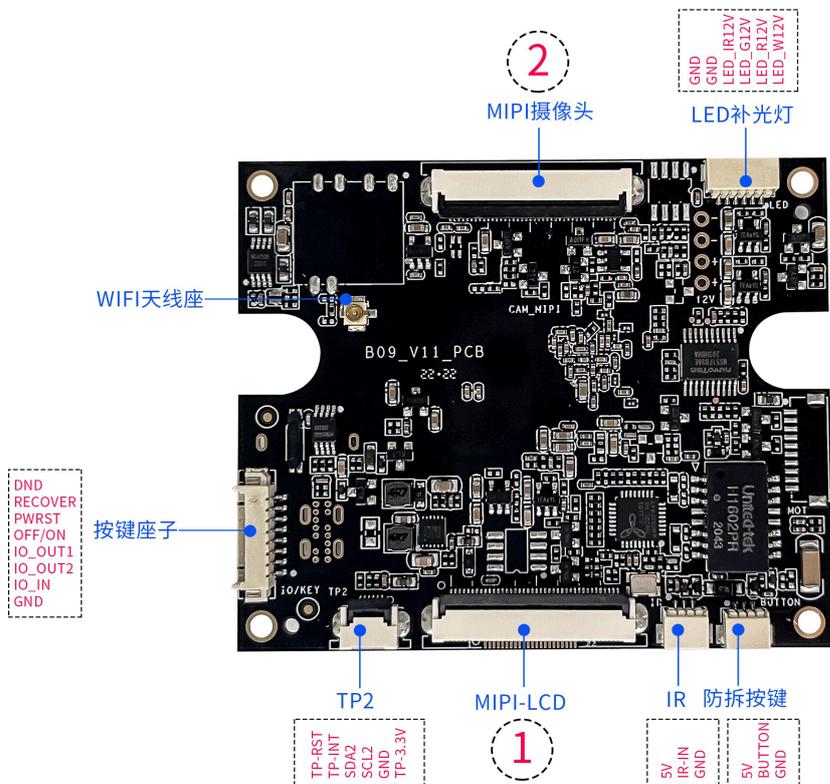
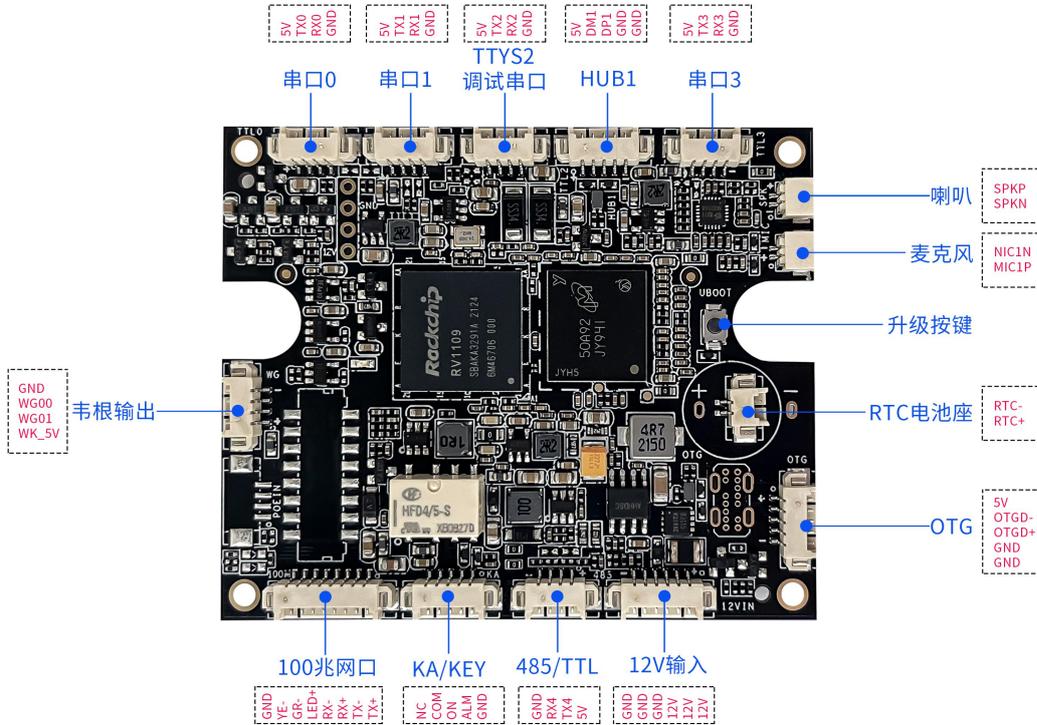
1.1 PCB 尺寸图

尺寸: 70mm*58mm*高8.0mm , PCB板厚1.6mm

螺丝孔规格: $\phi 2.1$ ssmm x 4

尺寸图以2D图纸为准, 2D图纸是1: 1比例结构图纸

1.2 外观和接口 PIN 脚定义



1.3 ①号 MIPI-LCD 座子 PIN 定义:

序号	定义	序号	定义
1	VCOMIN	21	MIPI_D3P
2	IOVCC18	22	GND
3	IOVCC18	23	NC
4	GND	24	NC
5	RST_LVDS	25	GND
6	VDD18	26	NC
7	GND	27	CABC
8	MIPI_D0N	28	NC
9	MIPI_D0P	29	NC
10	GND	30	GND
11	MIPI_D1N	31	LCD2_LED-
12	MIPI_D1P	32	LCD2_LED-
13	GND	33	NC
14	MIPI_CLKN	34	NC
15	MIPI_CLKP	35	AVEE
16	GND	36	NC
17	MIPI_D2N	37	NC
18	MIPI_D2P	38	MIPI_AVDD
19	GND	39	LCD2_LED+
20	MIPI_D3N	40	LCD2_LED+

1.4 ②号双 MIPI 摄像头 PIN 定义:

序号	定义	序号	定义
1	5V	21	FSYNC_PWMIN
2	5V	22	D0VDD_1V8
3	5V	23	GND
4	GND	24	MIPIO_D1N
5	MIPI_D1N	25	MIPIO_D1P
6	MIPI_D1P	26	GND
7	GND	27	MIPIO_D0N
8	MIPI_D0N	28	MIPIO_D0P
9	MIPI_D0P	29	GND
10	GND	30	MIPIO_CLKN

11	MIPI_CLKN	31	MIPIO_CLKP
12	MIPI_CLKP	32	GND
13	GND	33	MIPI_CLK0
14	MIPI_CLK1	34	GND
15	GND	35	I2C1_SDA
16	RST1	36	I2C1_SCL
17	MIPI_PDM	37	RST0
18	DVDD_1V2	38	MIPIO_PDN
19	DVDD_1V2	39	AVDD_3V3
20	NC	40	AVDD_3V3

第三章 组装使用注意事项

在组装使用过程中，请注意下面（且不限于）问题点。

- 一， 裸板与外设短路问题。
- 二， 在安装固定过程中，避免裸板因固定原因而造成变形问题。
- 三， 连接 MiPi 屏/MiPi 摄像头时，注意屏座子第 1 脚方向问题。
- 四， 连接 MiPi 屏时，请提供固件规格书以及初始化代码让工程确认是否可以点亮。
- 五， 外设 (USB, IO .etc) 安装时，注意外设 IO 电平和电流输出问题。
- 六， 串口安装时，注意是否直连了串口设备。TX,RX 接法是否正确。
- 七， 输入电源是否接入在电源输入接口上，根据总外设评估，输入电源电压，电流等是否满足要求。