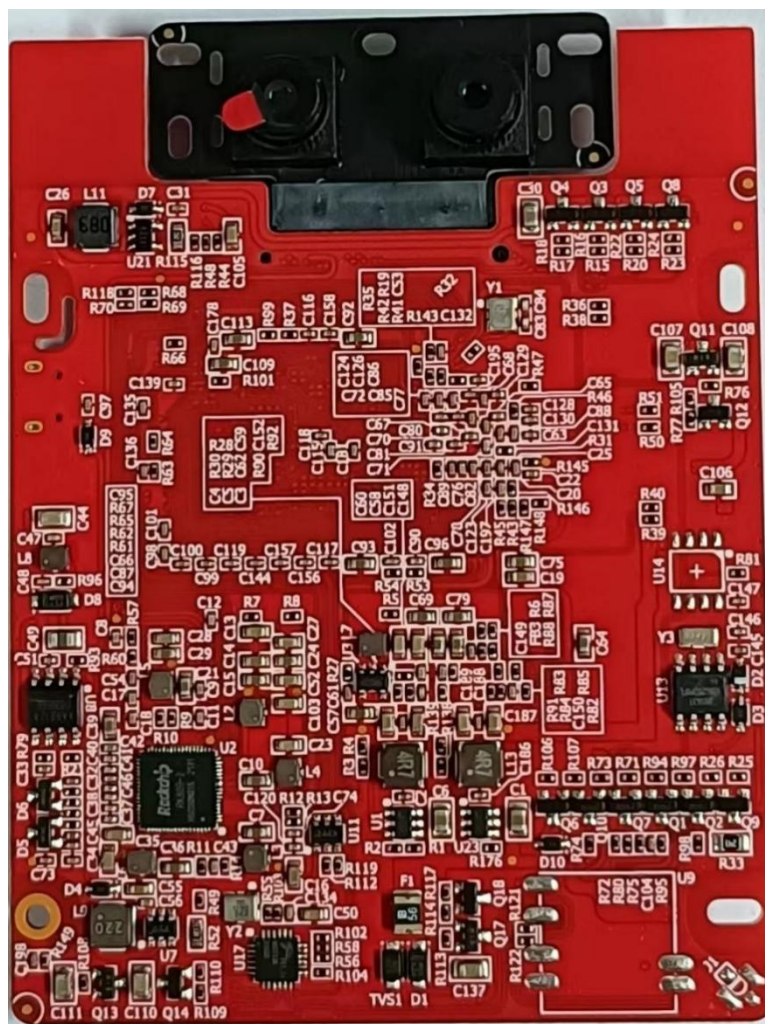


RV1109-T02 人脸识别模组套件 规格书

2022-07-06

一、 模组概述



T02 人脸识别模组套件是我司推出的最新一代人脸识别解决方案，采用综合性能非常出众的瑞芯微 RV1109 主芯片为核心，人工智能算力 1.2TFLOPS，人脸识别速度达到 10ms 级别，可以让人脸识别真正做到无感体验。方案集成了大容量存储，本地最多可存储 20000 库，可以可靠的脱机识别。

二、 产品特性

- 1) 采用 RV1109 芯片方案, 2 核 1.5GHz CPU, 1.2TFLOPS 算力, 强大的硬件平台
- 2) 宽动态低照度 CMOS, 图像分辨率 1920(H)*1080(V) ;
- 3) 双目宽动态摄像头, 支持活体检测功能, 有效防止照片、视频、攻击;
- 4) 人脸识别性能快至 0.3 秒准确识别人脸, 识别准确度高达 99.7%;
- 5) 最远识别距离 4 米;
- 6) 支持海曼 5.0 模块精准测温;
- 7) 支持门禁控制、韦根输出;
- 8) 支持脱机人脸识别、可单机直接录入人脸信息, 免后台及云端;
- 9) 支持人脸名单库扩容;
- 10) 支持读取二代身份证、港澳台居住证证件进行人证比对;
- 11) 支持 1: N 刷脸识别、1: 1 人证比对、ID/IC 卡识别;
- 12) 支持健康码识别
- 13) 支持局域网、云端协议二次开发对接。

三、详细规则参数

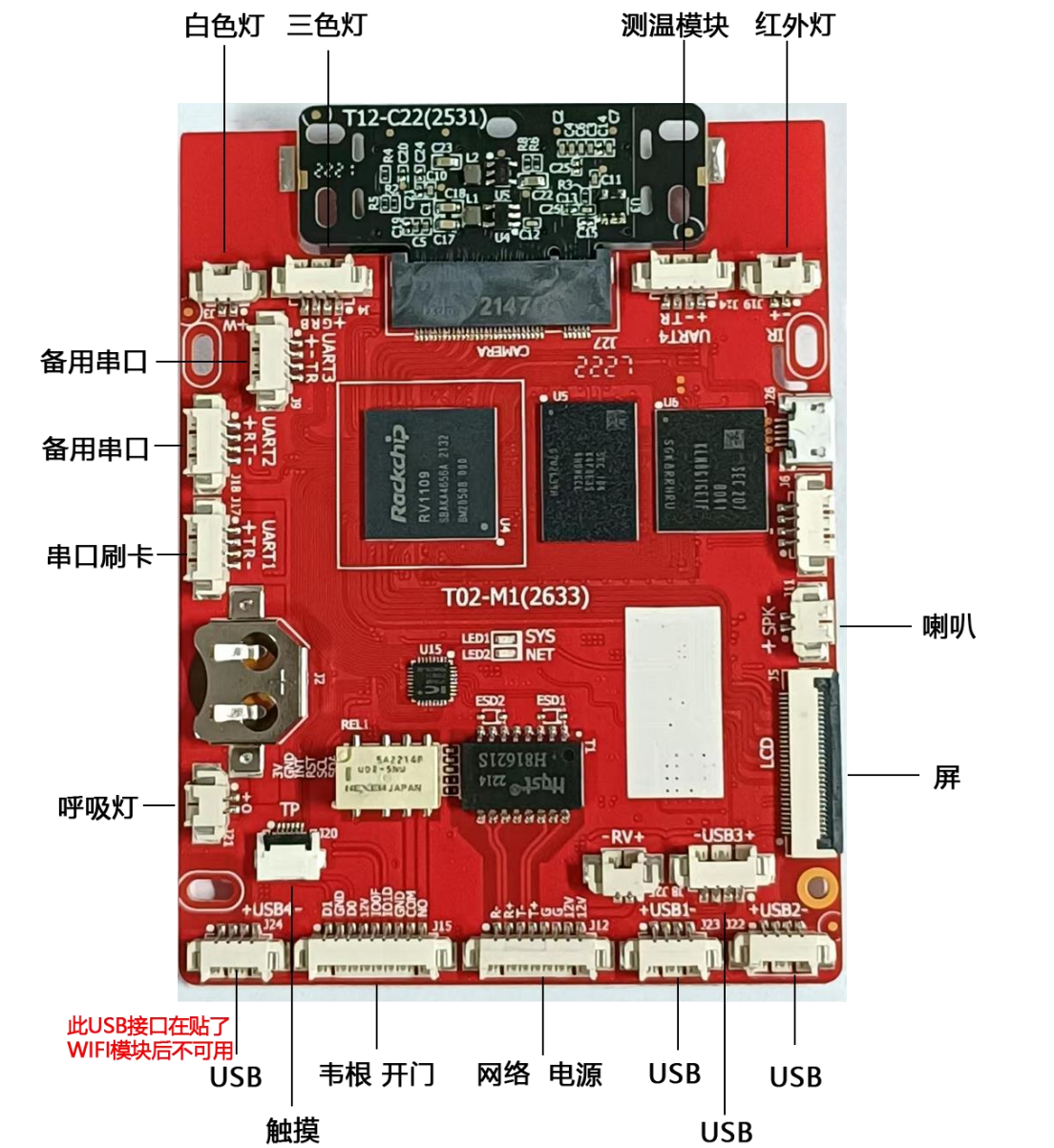
显示屏信息	屏幕安装方向	竖屏
	屏幕尺寸	8 inch / 7 inch
	屏幕分辨率	800*1280 / 600*1024
	触摸	支持（选配）
硬件信息	系统	Linux
	处理器	RV1109 2核 1.5GHz
	RAM（内存）	1GB
	Flash（存储）	8GB
识别性能	摄像头	200W 双目活体摄像头
	宽动态	支持
	识别距离	0.5-2M
	识别时间	小于 300ms
	人脸库容量	1: N, N≤20000
	准确率	99.70%
	测温功能	支持（海曼 L5.0 模块）（选配）
	IC/ID 卡识别	支持刷卡功能 （支持 USB 刷卡模块/串口刷卡模块, 需接入刷卡模块后支持）
	二维码识别	支持二维码识别（选配）
	人证比对	支持人证比对功能、刷身份证开门功能 （支持使用中控 USB 通用协议身份证阅读器 IDM30/40、华视 USB 阅读器 CVR-100M, 需接入阅读器模块后支持）
	陌生人识别	支持陌生人识别、支持陌生人开门
	健康码识别	支持识别国康码、河北码、福建码、苏康码、粤康码、深 i 您、湖南码、山东码、重庆码、湖北码、安徽码、随申码、甘肃码、天府码、赣通码、浙康码、河南码、唐山码识别 （健康码支持地区会持续更新，各个地方码不一致有些可以获取到核酸疫苗等信息，请通过商务人员获取更新列表）
	记录存储	支持存储 15 万条识别记录

人脸识别套件规格书

智能功能	时间段控制	支持设备时间段控制、假期约束功能
	远程开门	支持远程控制开门功能
	广告待机	支持广告图片播放功能
	设备 LOGO	支持设置主界面 LOGO
	远程升级	支持通过客户端远程升级
	二次开发功能	支持局域网、广域网对接
	看门狗	支持软硬件看门狗功能
网络功能	支持协议	RTSP, 串口通信协议, 韦根协议
	支持联网方式	支持 LAN 有线通讯 WIFI 通讯（选配） 4G 通讯（选配）（4G 通过外接 USB 模块实现）
	存储功能	本地存储及断网续传
	通用功能	心跳, 密码保护, NTP 校时
接口	电源接口	1 路 DC12V
	USB 接口	4 路
	继电器输出	1 路
	RJ45 网线接口	1 路
	喇叭	1 路 （8Ω 3W）
	补光灯	三色补光灯接口 1 路 白色补光灯接口 1 路 红外补光灯接口 1 路
	串口	4 路
	韦根输出/输出接口	1 路
工作环境	报警输入	2 路
	供 电	DC12V 2A
	功 耗	≤8W
	工作温度	-20℃～+60℃

	工作湿度	20%—90%
	存储温度	-40~125℃

四、 硬件接口说明



1) J20 触摸屏接口

序号	定义	描述
1	3.3V	
2	GND	
3	INT	
4	RST	
5	SCL	
6	SDA	

2) J8/J22/J23/J24 USB 插座接口定义

Usb4 接口与 WIFI 模块共用，使用 WIFI 时 USB4 接口不可用

序号	定义	描述
1	VBUS	
2	D-	
3	D+	
4	GND	

3) J9/J14 串口插座接口定义

序号	定义	描述
----	----	----

1	5.0V	
2	GND	
3	TX	
4	RX	

4) J17 串口插座接口定义

序号	定义	描述
1	5.0V	
2	TX	
3	RX	
4	GND	

5) J18 串口插座接口定义

序号	定义	描述
1	5.0V	
2	RX	
3	TX	
4	GND	

6) J4 LED 灯插座接口定义

序号	定义	描述
1	12V	

2	G-	绿
3	R-	红
4	B-	蓝

7) J3 LED 灯插座接口定义

序号	定义	描述
1	W+	白
2	W-	白

8) J11 喇叭(8Ω3W)接口定义

序号	定义	描述
1	SPK+	
2	SPK-	

9) J12 插座接口定义

序号	定义	描述
1	RX-	
2	TX+	
3	RX-	
4	TX+	
5	GND	

6	GND	
7	12V	
8	12V	

10)J19 红外灯插座接口定义

序号	定义	描述
1	IR-	
2	IR+	

11)J15 插座接口定义

序号	定义	描述
1	WG-D1	
2	GND	
3	WG-D0	
4	IO2	
5	GND	
6	IO1	
7	GND	
8	COM	
9	NO	

12)J16 插座接口定义

序号	定义	描述
1	GND	电源
2	12V	电源
3	TX+	网线
4	TX-	网线
5	RX+	网线
6	RX-	网线
7	COM1	继电器输出
8	N01	继电器输出
9	COM2	备用继电器输出
10	N02	备用继电器输出
11	I01	报警输入
12	I02	报警输入
13	GND	报警输入（I01下）
14	GND	韦根GND（I02下）
15	D0	韦根输出
16	D1	韦根输出
17	GND	USB
18	D-	USB
19	VBUS	USB
20	D+	USB

13)J17 USB 插座接口定义

序号	定义	描述
1	VBUS	
2	D-	
3	D+	
4	GND	

14) J18 喇叭接口定义

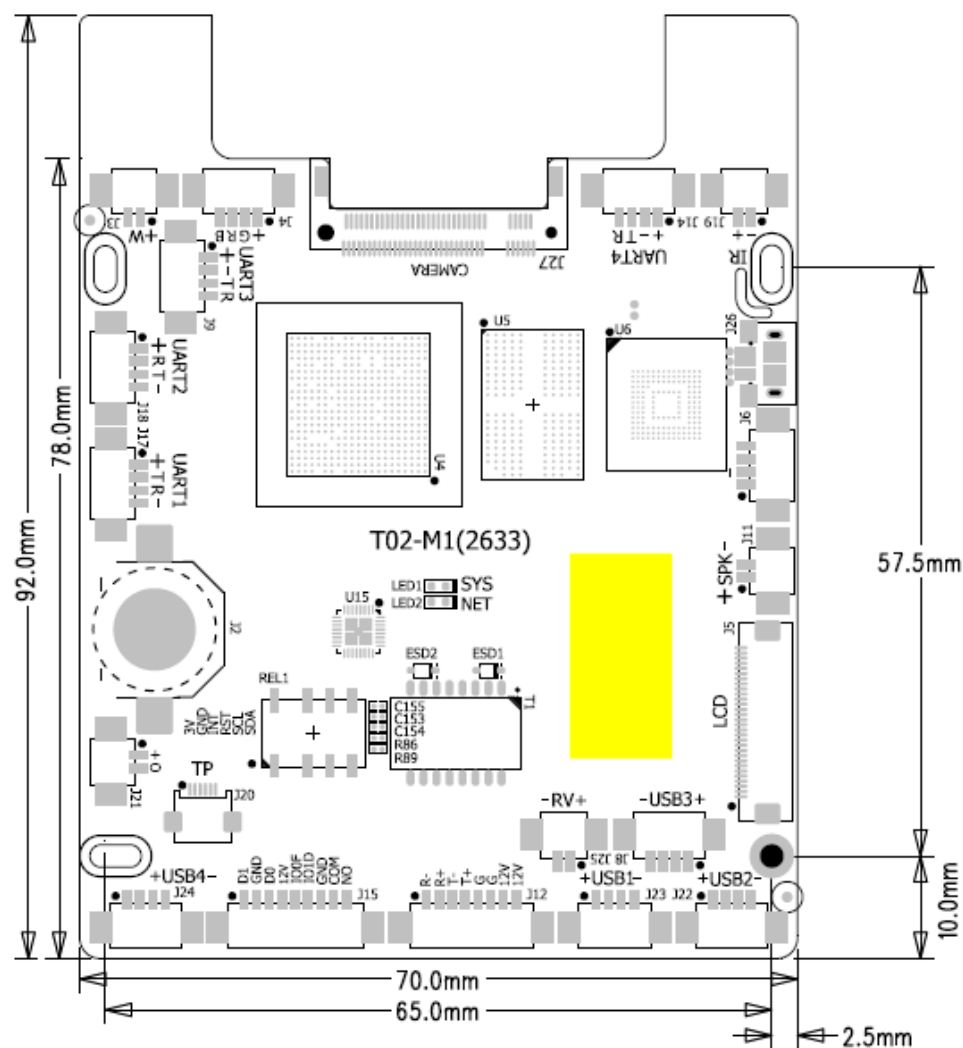
序号	定义	描述
1	SPK+	
2	SPK-	

15)J21 呼吸灯接口定义

序号	定义	描述
1	12V	
2	-	

五、 硬件尺寸说明

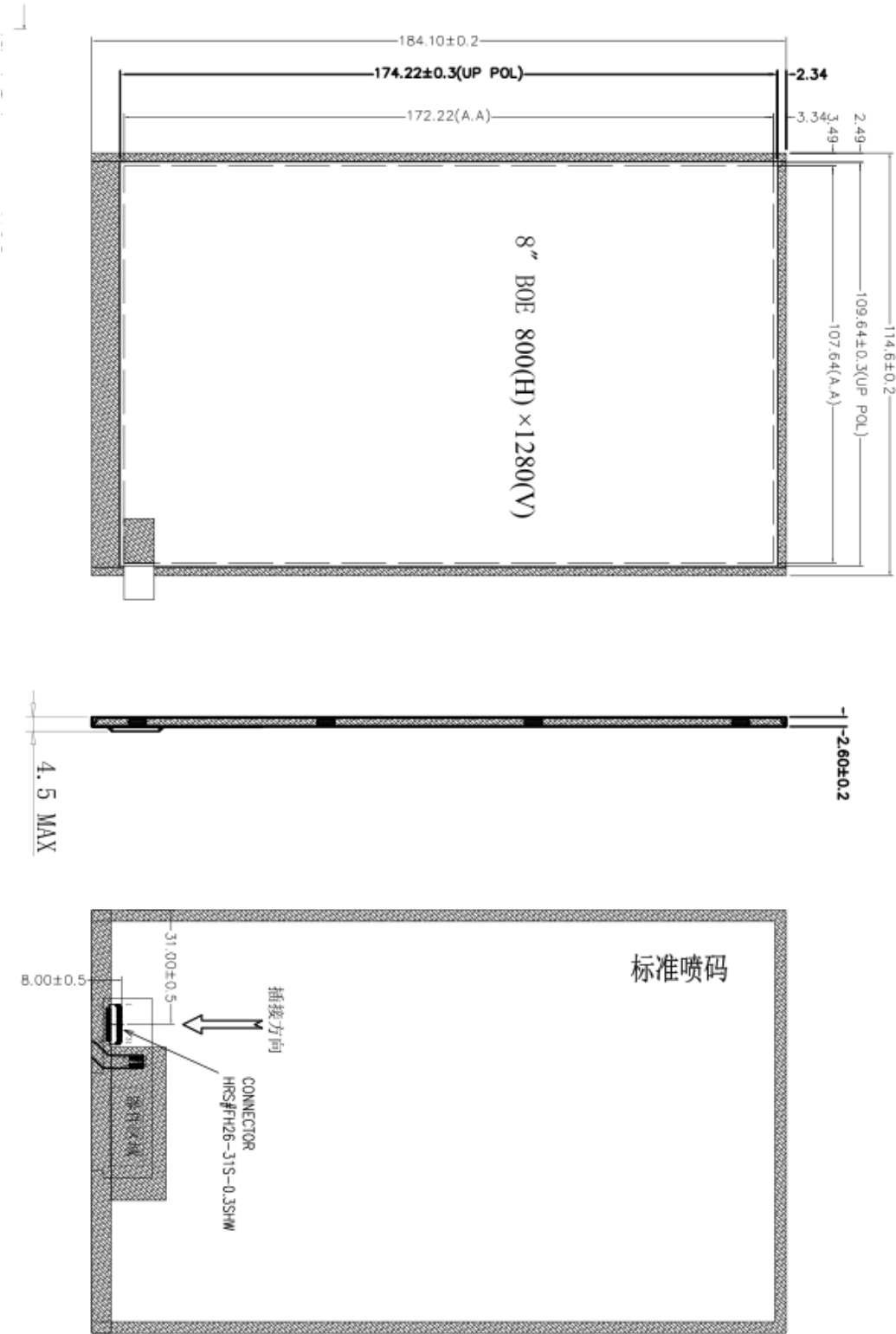
1) 主板尺寸



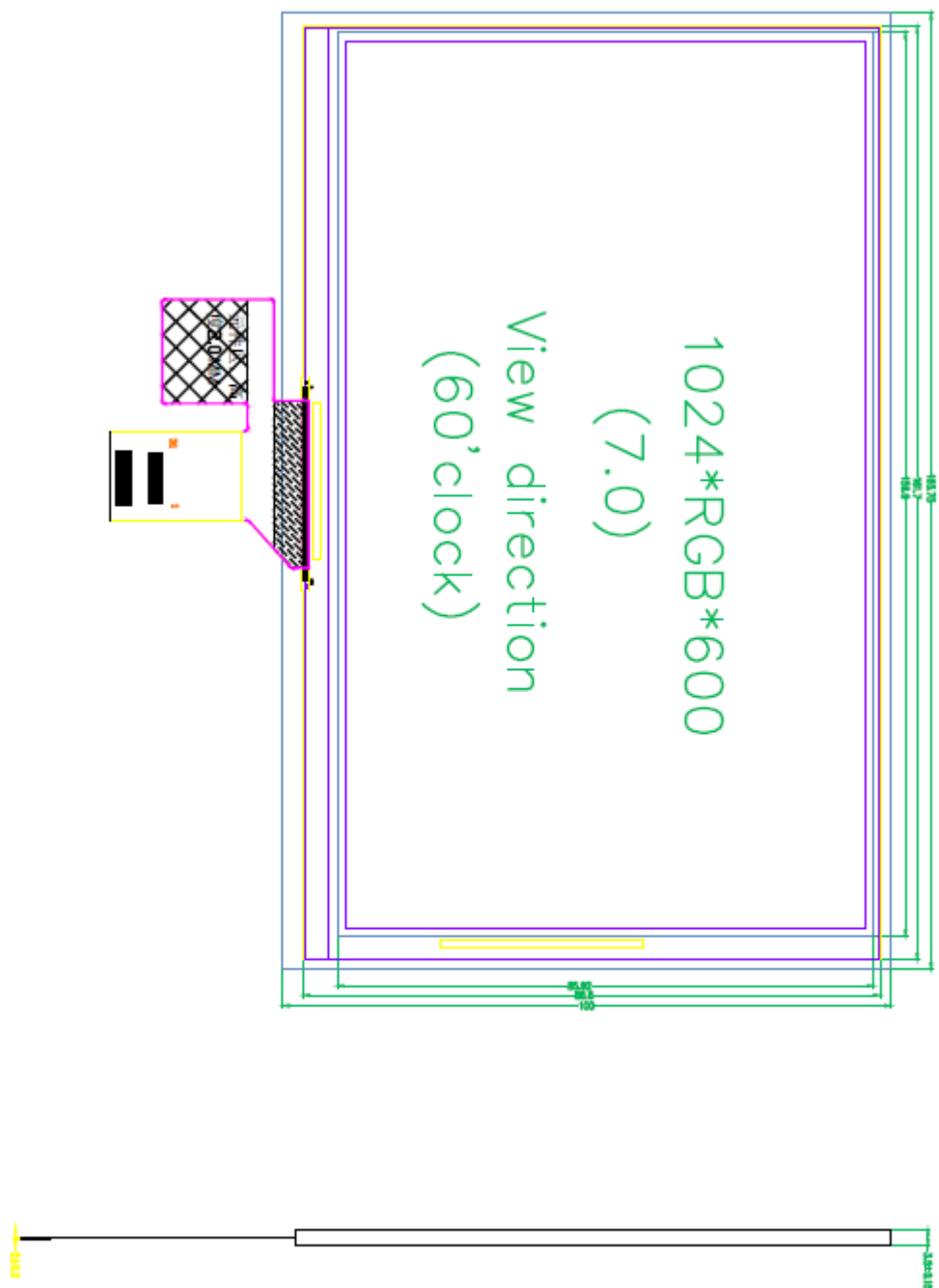
尺寸：92 X 70mm ， 板厚 1.6mm

螺丝孔规格：： $\Phi 2.2\text{mm} \times 6$ （推荐使用 M2 螺丝）

2) 8 寸显示屏尺寸



3) 7 寸显示屏尺寸



164.9(W) × 100(H) × 3.5(D) mm

六、 尾线说明

4) 闸机款产品尾线接线说明



5P 端子线序说明

D1（接韦根）

GND（接韦根）

D0（接韦根）

COM（接开闸）

NO（接开闸）