



PET_RK3288_I101 工业平板
用户手册

免责声明

本手册为广州佩特科技有限公司版权所有，未经许可不得以任何方式复制。本手册内容并不代表
本公司的承诺，由于本公司对产品的不断改进，本公司保留对此手册更改的权利，恕不另行通知。
对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

售后与技术支持

售后：

佩特公司郑重承诺：客户对购买我司的产品享有 1 年免费保修，终生维修的保障，

用户也可以通过付费方式延长保修年限。

- 1、 一年保修：自购买之日起享有 1 年免费维修服务。
- 2、 终身维修：超过保修期限的产品，我们提供有偿维修服务。
- 3、 保修范围：由于人为使用因素或不可抗力引起的损坏不在保修范围内。

技术支持：

暨购买佩特产品之日起，12 个月内，在工作日、工作时间内会及时提供支持，支持范围：

- 1、 支持客户安卓屏接口程序开发，提供相关接口 SDK 和接口测试例程
- 2、 支持安卓系统的常见配置

使用注意事项

不正确的操作会影响产品的使用功能，甚至导致产品的损坏。为确保良好的用户体验以及延长产品的使用寿命，请您仔细阅读下述使用注意事项。

一、电源

- 1、 交流电源插座和延展电线不可过荷，过荷会引起火灾或触电事故。
- 2、 电源线应妥善设置，避免被人踩踏和物体挤压。请检查插头和本机电源线接口。
- 3、 注意电源的额定电压，不要使用不同于规定电压的电源供电。
电压范围：最小值 9V，最大值 18V，典型值 12V。
电流范围：测试条件 12V，典型值 500mA。
推荐使用我司适配电源：12V—3A

二、安装和使用

- 1、 本机所有接口、卡座都需在断电的情况下插拔插头；
- 2、 请勿擅自拆下后盖，如有拆盖必要性，务必和我司技术沟通后执行；
- 3、 设备使用电源为直流电源，DC 9-18V，功率保证不小于 9 W，请使用符合安全标准的电源适配器给设备供电；
- 4、 使用设备前请仔细阅读设备规格书；

- 5、使用触摸设备时请保持干净，以免触摸屏造成脏污及导致屏幕误操作及跳点现象，避免带水及尖锐物品触碰屏幕表面；
- 6、请勿让本机置于阳光照射处或接近热源、火源，如散热器、暖气设备、火炉等其他发热设备；
- 7、产品后盖未做防水处理，严禁止产品后部完全裸露在高湿、多尘的使用环境，避免产品损坏。
- 8、本机适用于在相对无电磁干扰的环境里使用。若在强电磁场附近或是有电磁噪音覆盖输入信号的地方使用本机，将会引起闪屏、触摸跳点、通讯错误或声音发生波动或是产生噪音等干扰现象；
- 9、请勿让金属物品掉入机内，以免导致板卡短路；
- 10、设备安装请详细审阅安装说明。

三、清洁

- 1、清洁本机前，请从电源插头上拔下电源插头，否则可能会导致触电。
- 2、请用柔软的干布擦拭机壳，勿在机壳上喷洒挥发性的化合物。
- 3、若机壳很脏，请使用溶解于水的中性清洁剂擦拭，并避免碰到液晶屏幕。
- 4、在擦拭液晶屏时，请使用专用的液晶清洁布，或非常柔软的纯棉无绒布，液晶屏非常“娇气”，动作一定要轻，否则很容易划伤屏幕。

由于时间仓促，在文本编辑中带来的错误之处敬请原谅，对于不足之处欢迎您联系我们，给出指正并留下您宝贵的意见。



第一章 PET_RK3288_I101 功能、性能介绍

1.1 PET_RK3288_I101 介绍

PET_RK3288_I101 工控机是广州佩特电子佩特科技有限公司推出的一款新型高性能低能耗的 10.1 寸全视角工业控制平板电脑，处理器选用瑞芯微的 R3288，是一款采用 Cortex-A17 架构，主频达 1.6GHz、是第一个最新 Mali-T76x 系列 GPU 的芯片，以及第一个 4Kx2K 硬解 H.265 视频的芯片。

应用场合：工业控制，自动售卖，医疗行业，生产制造行业等

产品尺寸：长*宽*高：254*173*37.75 mm

整机重量：1KG

1.2 PET_RK3288_I101 性能说明

主要参数：		
CPU 处理器	RK3288/4 核主频 1.8Ghz	
操作系统	Android 7.1.2	
运行内存	DDR3 2GB	
EMMC 存储	8GB	
GPU	ARM Mali-T764 OpenGL ES1.1/2.0/3.0 OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11	
显示性能参数：		
尺寸	10.1 寸	
接口	MIPI	
分辨率	1280*800, 16:10	
触摸形式	10 点电容触摸, 钢化玻璃材质	
亮度	300 cd/m ² , 定制高亮 500cd/m ²	
视角	全视角 IPS	
外设、接口、配件参数		
电源	1 路	DC5.5*2.1MM
USB	4 路 HOST	4 路 HOST USB-A 口
USB	1 路 DEVICE	MICRO USB 座子
音频接口	1 路	立体声标准 3.5 输出接口
喇叭	2 路	内置喇叭 4R 3W*2 (选配)
千兆以太网接口	1 路	10/100/1000Mbps 自适应网络接口
HDMI 接口	1 路	HDMI-A 接口
TF	1 路	TF 卡接口
SIM 卡	1 路	标准 SIM 卡
按键	1 个	1 个 flash 按键(用于烧写)
LED	2 个	1 个电源灯, 1 个运行灯
蓝牙天线接口	1 路	选用蓝牙、WIFI 二合一模块
WiFi 天线接口		
4G 天线接口	1 路	全网通模块 (选配)
GPS 天线接口	1 路	支持 GPS 全球定位, 支持 GPS 和北斗双定位 (选配), GPS 模块可集成在 4G 模块上, 也可以焊接单独模组 (选配)
485 接口	1 路	485 接口为 HY-2.0MM-4P 座子, RS485 与 RS232 复用串口 3 通道
串口	4 路	232 接口为 HY-2.0MM-10P 座子
按键接口	1 个	预留按键接口 (BOOT,POWER,GND) HY-2.0MM-3P
GPIO 接口	4 路	IO 接口, 支持 5V 的 IO, 接口为 HY2.

		0MM-6P 座子
MIC 接口	1 路	支持电容麦克风, HY-2.0MM-2P 座子
喇叭接口	1 路	支持双声道喇叭 4R/3W, HY-2.0MM-4P 座子
天线	WiFi BT 二合一天线 1 根	可选: 20cm 棒状天线, 或 1.5m 吸盘天线
	GPS 天线 1 根	1.5m GPS 有源天线 (选配)
	4G 天线 1 根	1.5m 吸盘天线 (选配)
HY 连接线	6 根	4P 2 根, 2 3 6 10P 各 1 根 (选配)
电源	1 个	12V 3A 适配器 (选配)
卡扣	4 个	嵌入式安装卡扣 (选配)
支架	1 个	壁挂安装支架 (选配)

注：

选配的功能、配件，需要咨询我司。

电源要求

参数	测试条件	最小值	推荐值	最大值	单位
工作电压		9	12	18	V
工作电流	12V		620		mA

注：推荐使用我司 12V/ 3A 电源适配器供电

环境特性

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度		-15	25	60	°C
存储温度		-20	75	70	°C
工作湿度		5		95	RH%

第二章 PET_RK3288_I101 硬件接口说明

2.1 串口 (232/485)

UART1、UART2、UART3、UART0 这 4 路为 RS232 电平,接口防静电保护。

UART3 复用为 RS232 和 RS485，UART0 复用为 BT 串口和 RS232

232 串口定义、设备名：

管脚	串口	丝印	设备名	电平
1		GND		
2	UART0	TX0	ttyS0	RS232

3		RX0	ttyS0	RS232
4	UART3	TX3	ttyS3	RS232
5		RX3	ttyS3	RS232
6		GND		
7	UART2	TX2	ttyS2	RS232
8		RX2	ttyS2	RS232
9	UART1	TX1	ttyS1	RS232
10		RX1	ttyS1	RS232

485 串口 :

管脚	串口	丝印	设备名	电平
1		GND		
2		5V		
3	UART3	A	ttyS3	RS485
4		B	ttyS3	RS485

2.2 USB-HOST 接口 (USB1, USB2/T, USB3, USB4)

PET_RK3288_I101 已集成 4 路 USB-HOST , 这 4 路 USB 接口可以外接多种 USB 外设 , 如 USB 键盘鼠标、U 盘、USB 接口摄像头(支持 UVC 协议)等常用外设。

电流 : USB 使用 5v 输出供电 , 单个 USB 电流负载最大 500mA , 总电流不可以超过 2A

USB1 为原生 USB 接口 , 推荐将 USB 摄像头连接在此接口。

2.3 USB-DEVICE 接口 (DBG)

DBG 接口是 USB-DEVICE 接口。此接口只能用于系统烧写与 ADB 调试。

2.4 音频接口 (MIC,喇叭 , 3.5 输出接口)

MIC 为麦克风接口，喇叭可接 4R 3W 立体声，3.5 音频输出可接标准 3 段式 3.5 接头耳机或者音频输出信号线

管脚	接口	丝印	管脚定义
1	MIC	MIC+	麦克风正极
2	MIC	MIC-	麦克风负极
管脚	接口	丝印	管脚定义
1	喇叭	R+	R-OUT+
2		R-	R-OUT-
3		L+	L-OUT+
4		L-	L-OUT-

2.5 以太网接口 (ETH)

PET_RK3288_I101 通过 RJ45 引出一路千兆自适应以太网接口。如果要使用安卓的以太网功能，用户需要将网线插入 RJ45 接口使用以太网功能。

2.6 HDMI 接口 (HDMI)

HDMI 是高清屏接口，4 组差分线。即外壳丝印 HDMI 接口。用户可以外接多种尺寸的显示器。默认分辨率是 1920*1080，系统可以支持选择部分标准分辨率输出设置。

2.7 GPIO 接口

GPIO 接口，只支持 5V 电平信号引脚。可配置为输入/输出；GPIO 默认上拉，作为输出时电压 5V 电流驱动能力 3mA，作为输入时外围设备电压接入不得高于 5V；大于此电压使用，会烧坏该部分的电路而导致无法使用。

管脚	丝印	管脚定义	管脚	丝印	管脚定义
1	5V	5V	4	IO3	GPIO3
2	IO1	GPIO1	5	IO4	GPIO4
3	IO2	GPIO2	6	GND	

2.8 TF 卡座 (TF)

标准 TF 卡座，支持 EMMC 协议 4.3 和 SD Memory Card 协议 v2.0。

2.9 SIM 卡座接口 (SIM)

将 SIM 卡放到卡槽中，注意 SIM 卡不支持热插拔，每次插拔必须断电。

4G 模块标配为中国全网通，国外使用需要咨询作相应配套。

2.10 4G 天线接口 (4G)

标准外牙内孔 SMA 接口，如果需要使用 4G 功能，PET_RK3288_I101 可以选配 4G 模块，配合 SIM 卡一起使用，针对不同的接口正确匹配相应的天线，达到增大信号及延伸距离的功能。

2.11 WIFI 与蓝牙天线接口 (WIFI/BT)

标准外牙内孔 SMA 接口，PET_RK3288_I101 配有蓝牙 WIFI 二合一模块。同时支持蓝牙和 2.4G 频段 WiFi，蓝牙在配对后支持和手机等设备互传文件的功能（注意，蓝牙所使用的串口和 UART0 复用）。

2.12 GPS 天线接口 (GPS)

标准外牙内孔 SMA 接口，PET_RK3288_I101 在配上带 GPS 功能的 4G 模块或配置独立的 GPS/北斗模块后，能够支持快速、准确的定位功能。如果需要此功能，还需要将 GPS 天线放到户外空旷位置。

2.13 按键 (FLASH), 按键接口 (KEY PWRON GND)

PET_RK3288_I101 上共有 1 个按键，按键功能如下：

FLASH 按键；（一般在烧写时使用）

关于使用 flash 按键烧写 img 格式的镜像，用户可以参考用户手册。

按键接口，此接口可外接按键板使用

管脚	丝印	管脚定义
1	KEY	接地有效，FLASH 键升级用
2	PWRON	接地有效，电源键关屏或者关机用
3	GND	GND

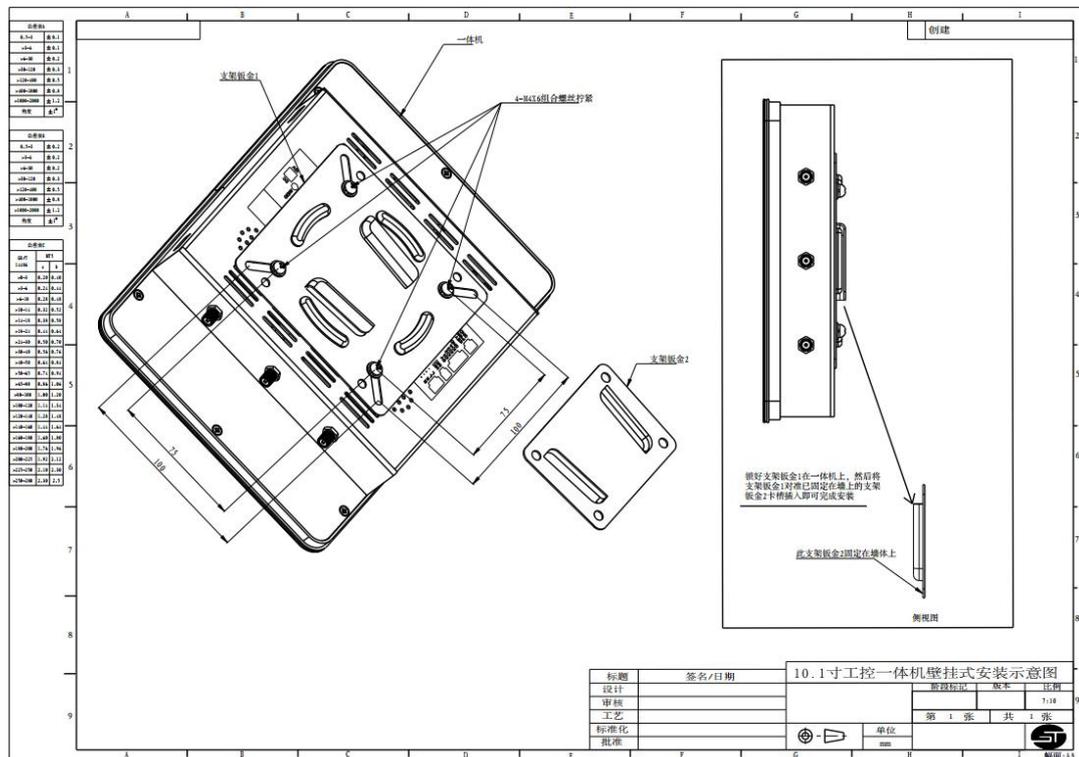
2.14 LED (PWR/RUN)

PET_RK3288_I101 共有两个 LED 灯，PWR 灯是电源指示灯，屏正常供电时，POWER 灯保持常亮。RUN 是在系统正常运行时会常亮，异常时不亮。

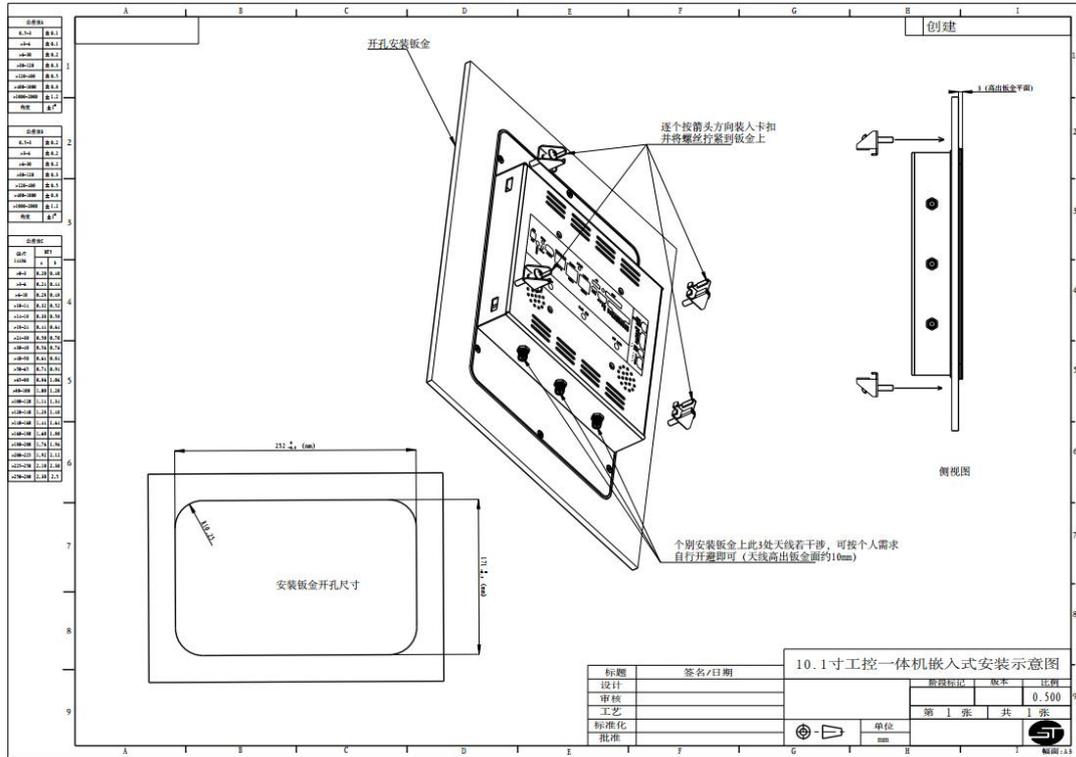
第三章 PET_RK3288_I101 尺寸、安装方式

3.1 安装孔、安装方式

挂壁安装，标准 VSEA 孔距 75*75，M4*6 螺丝（不可以超过 6 的螺丝，会碰到里面的器件件，如果客户使用超长螺丝，螺丝拧紧的过程中顶坏主板及器件，需要有偿维修）。



嵌入式安装，需要使用卡扣支架（含规格 M4*27 螺丝），安装时把卡扣从背后锁紧螺丝即可，靠近天线处需要作相应避空，面板开孔尺寸为。



3. 整机尺寸

