

---

# ANYFACE 1000R 产品规格书

版本号	发布日期
V-1.1	2019-1

---

# 售后与技术支持

## 售后：

朋控公司郑重承诺：客户对购买我公司的产品享有 **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；CPU 不在保修范围内。

另外，凡是购买我公司的产品都会记录，售后服务人员会积极定期地向您询问您所购买的工控板使用情况，对您产品维护给出建议、或对可能出现的问题于及时的回复与解答。

## 技术支持：

暨购买朋控产品之日起，12 个月内，一线工程师在工作日、工作时间内会及时提供支持。

---

# 说明

产品手册面向对计算机工程或软件工程或数字系统概念设计、微处理器体系结构、输入输出（I/O）设备、行业标准通信设备接口协议有了解背景的读者。

本手册着重于整板的硬件资源介绍，主要对该款底板电气参数、硬件接口功能及其注意事项进行说明。

因为时间仓促，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。

上海朋控智能科技

2019年1月

---

# 目录

售后与技术支持.....	2
说明.....	3
第一章 ANYFACE 1000R 功能介绍.....	5
1.1 ANYFACE 1000R 介绍.....	5
1.2 ANYFACE 1000R 功能特性说明.....	6
第二章 ANYFACE 1000R 硬件接口说明.....	7
2.1 串口.....	7
2.2 USB-HOST 接口.....	8
2.3 USB-DEVICE 接口.....	8
2.4 音频接口.....	8
2.5 以太网接口.....	8
2.6 HDMI 接口.....	9
2.7 GPIO 接口.....	9
2.8 4G 模块.....	9
2.9 WIFI 与蓝牙模块.....	9
2.10 GPS 模块.....	10
2.11 按键.....	10
2.12 TF 卡座.....	10
2.13 LED 接口.....	10
第三章 ANYFACE 1000R 整机尺寸.....	11

---

# 第一章 ANYFACE 1000R 功能介绍

## 1.1 ANYFACE 1000R 介绍

ANYFACE 1000R 工控机是上海朋控科技有限公司推出的一款新型 Cortex-A17 架构，主频达 1.8GHz、具有高性能低能耗的工业控制板卡。

外壳尺寸长\*宽\*高：256\*170\*33 mm



## 1.2 ANYFACE 1000R 功能特性说明

### 主要参数

参数	数据	描述
CPU 处理器	RK3288/4 核主频 1.8Ghz	ARM Cortex-A17 架构
操作系统	Android 5.1.1	已完全 ROOT
运行内存	2GB	4 片 512MB DDR3 共 2GB
EMMC	8GB	EMMC
GPU	ARM Mali-T764	OpenGLES1.1/2.0/3.0 OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11

### 显示性能参数:

参数	数据	描述
尺寸	10.1 寸	
接口	MIPI	
分辨率	800x1280	比例 16:9
触摸形式	电容式	5 点
亮度	300 cd/m <sup>2</sup>	
视角	全视角	IPS

提供多种外设，功能特性如下：

接口	数量	描述
电源	1 路	DC5.5*2.1MM
串口	4 路 RS232, 2 路 RS485 接口 (标配)	2 路 RS485 与 RS232 复用, 232 接口为 PH-2.0MM-10P 座子, 485 接口为 PH-2.0MM-4P 座子
USB	4 路 HOST, 1 路 DEVICE 接口	对外引出 4 路 USB HOST
音频接口	1 路 MIC, 2 路 SPK 接口	双声道 8Ω /3W 功放, SPK 接插件 PH2.0MM-4P 座子
百兆以太网接口	1 路	10/100Mbps 自适应网络接口
HDMI 接口	1 路	HDMI2.0 通用接口
TF	1 路	TF 卡接口
SIM 卡	1 路	标准 SIM 卡
GPIO	4 路	I0 接口, 支持 3V3 的 IO, 接插件 PH2.0MM-5P
蓝牙模块	1 路	需选用 AP6212 蓝牙、WIFI 二合一
WIFI 模块接口	1 路	模块。支持蓝牙 4.2 协议
4G 模块接口	1 路 (选配)	7 模全网通模块
GPS 模块	1 路 (选配)	支持 GPS 全球定位, 需选用带 GPS 功能的移远 4G 模块
按键	1 个	1 个 recovery 按键(用于烧写)

LED	2 个	1 个电源指示灯，一个心跳灯
-----	-----	----------------

### 电源要求

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压		11.5	12	12.5	V
工作电流	12V		600		mA

**注：推荐使用优质 12V/2A 电源供电**

### 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		-10	25	70	°C
存储温度		0		50	°C
工作湿度		5		95	RH%

## 第二章 ANYFACE 1000R 硬件接口说明

### 2.1 串口

UART1、UART2、UART3、UART4 这 4 路均经过 RS232 电平转换,做过防静电处理。

另外 UART3、UART4 是 RS232 与 RS485 硬件复用 (UART3、UART4 要么用于 RS232, 要么用于 RS485, 两者不可同时使用)。串口定义如下表所示：**注：UART2 串口是调试接口，在启动时会有打印信息出现，开机后可作为普通串口使用。**

232 串口 (J15):

串口	管脚	丝印	设备节点	电平
UART1	1	1R	COM1	RS232
	2	1T		
UART2	3	2R	COM2	RS232
	4	2T		
	5	GND		0V
UART3	6	3R	COM4	RS232
	7	3T		
UART4	8	4R	COM3	RS232
	9	4T		
	10	GND		0V

485 串口 (J16):

串口	管脚	丝印	设备节点	电平
UART3	1	3A	COM4	RS485
	2	3B		
UART4	3	4A	COM3	RS485
	4	4B		

## 2.2 USB-HOST 接口

ANYFACE 1000R 已集成 4 路 USB-HOST, 这 4 路 USB 接口可以外接多种 USB 外设, 例如 USB 键盘鼠标、U 盘、USB 接口摄像头(支持 UVC 协议)等常用外设。

## 2.3 USB-DEVICE 接口

DEV 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 为麦克风接口, SPK 为扬声器接口。SPK 接口是一个双声道  $8\ \Omega/3W$  的功放电路。**注意: MIC 的三角头标识为接口 1 号引脚。**

接口	管脚	管脚定义
MIC	1	MICIN1N (RIN1)
	2	MICIN1P (LIN1)
接口	管脚	管脚定义
SPK	1	+OUT_L
	2	-OUT_L
	3	-OUT_R
	4	+OUT_R

## 2.5 以太网接口

ANYFACE 1000R 通过 RJ45 引出一路百兆自适应以太网接口。如果要使用安卓的以太网功能, 用户需要将网线插入 ETH 接口, 然后通过设置打开以太网功能。默认的以太网是 DHCP 方式分配 IP, 如果要手动配置 IP 地址, 可以在高级设置中配置。



## 2.6 HDMI 接口

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。

## 2.7 GPIO 接口

GPIO 接口，只支持 3V3 信号引脚。

**注意：**三角头标识为接口的 1 号脚。

管脚	管脚定义	管脚	管脚定义
1	GND	2	GPI03_D3_U
3	GPI03_D1_U	4	GPI04_B1_U
5	GPI03_D0_U		

## 2.8 4G 模块

如果需要使用 4G 功能，ANYFACE 1000R 可以选配 4G 模块。只需要将 SIM 卡放到

卡槽中，然后断电重启即可使用 4G 功能。**SIM 的卡座是在板子的顶层,方向以 SIM 卡托为准。**

底板卡座是带卡托 SIM 卡座，我们配带使用的是移远的 4G 模块，支持全网通，具体如下表。

移远 EC20	7 模
移动 2G 3G 4G 物联	支持
联通 2G 3G 4G 物联	支持
电信 2G 3G 4G 物联	支持

## 2.11 按键

ANYFACE 1000R 上共有 1 个按键，按键功能如下：

1. RECOVERY 按键；（一般在烧写时使用）

关于使用 RECOVERY 按键烧写 img 格式的镜像，用户可以参考用户手册。

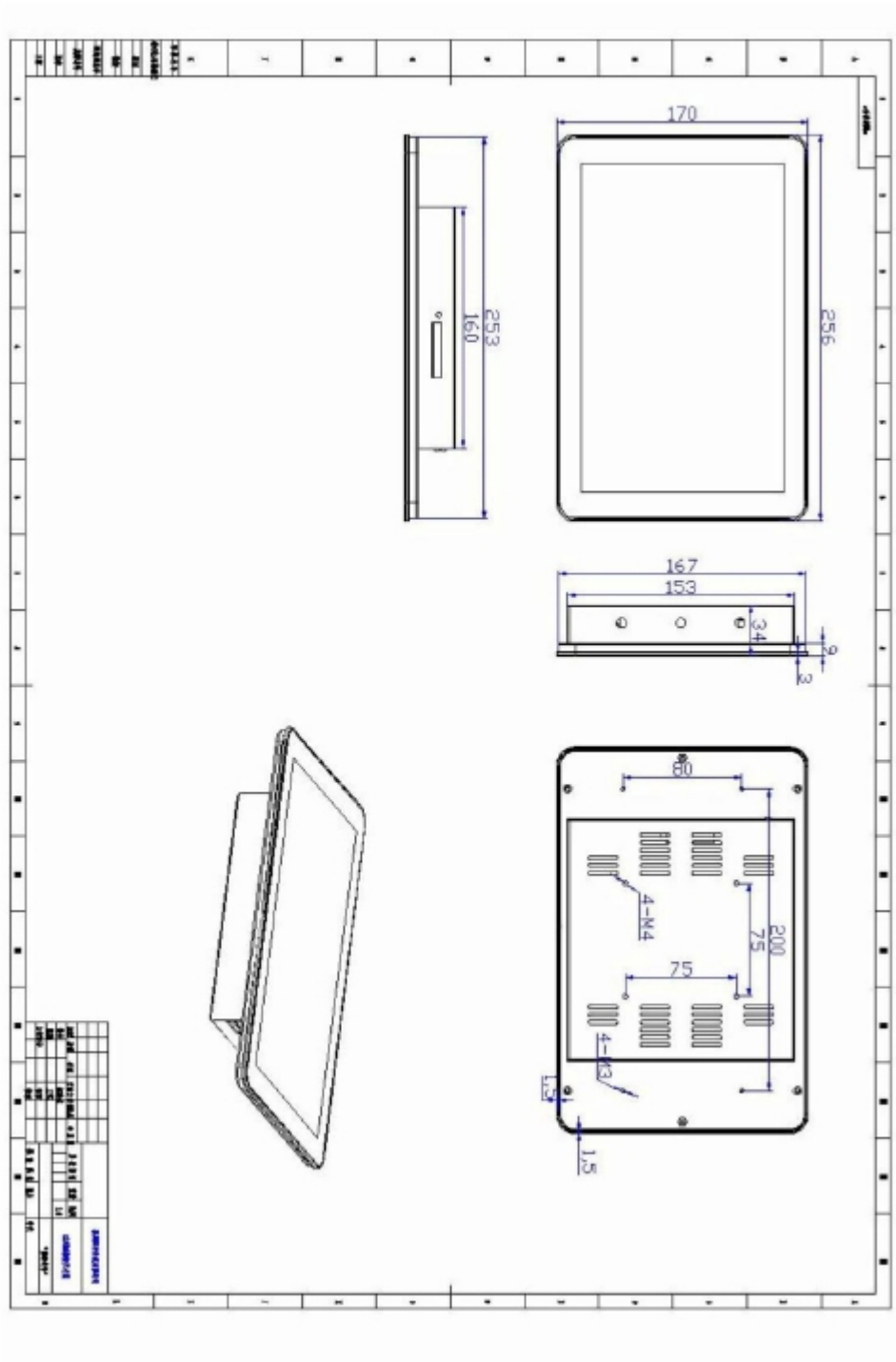
## 2.12 TF 卡座

板载引出 4 位数据线接 TF 卡座，支持大容量存储，设计了热插拔检测，支持 eMMC 协议 4.3 和 SD Memory Card 协议 v2.0。

## 2.13 LED 接口

ANYFACE 1000R 共有两个 LED 灯，POWER 灯是电源指示灯，安卓屏正常供电时，POWER 灯保持常亮。USR 是在系统正常运行时会闪烁，异常时常亮。

### 第三章 ANYFACE 1000R 整机尺寸



---

## 修订记录

日期	修订版本	描述	作者
2019-4	V1.0	C 创建初始版本	MF

C-创建 M-修改 D-删除