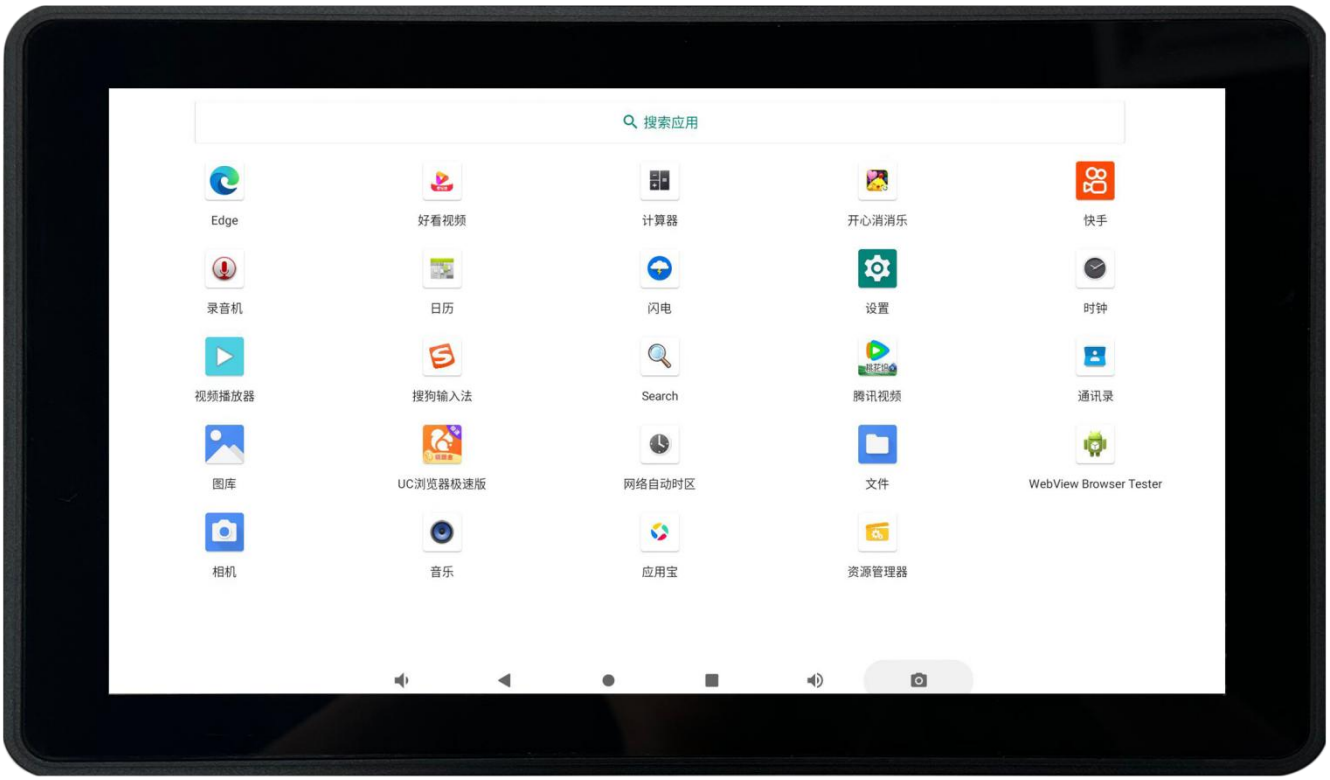
恒 宸
HENG CHEN

版本	日期
V-1.1	2024-6

HMI 工控屏

Android | Linux | Debian | Ubuntu

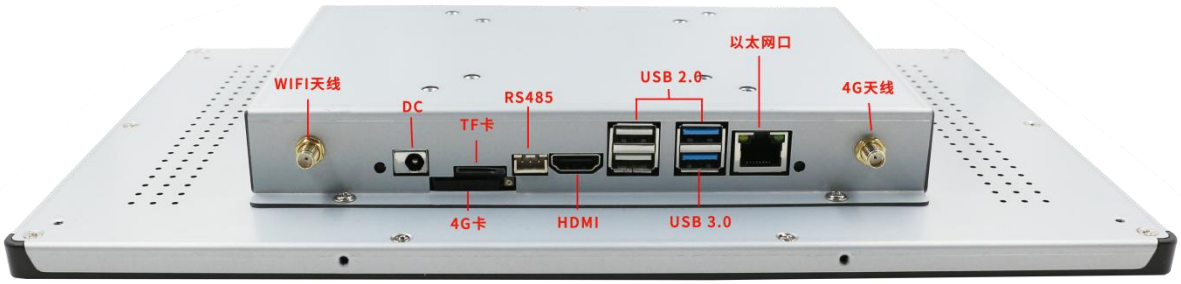
RK3568 系列



深 圳 市 恒 天 伟 业 科 技 有 限 公 司

☛ 产品简介

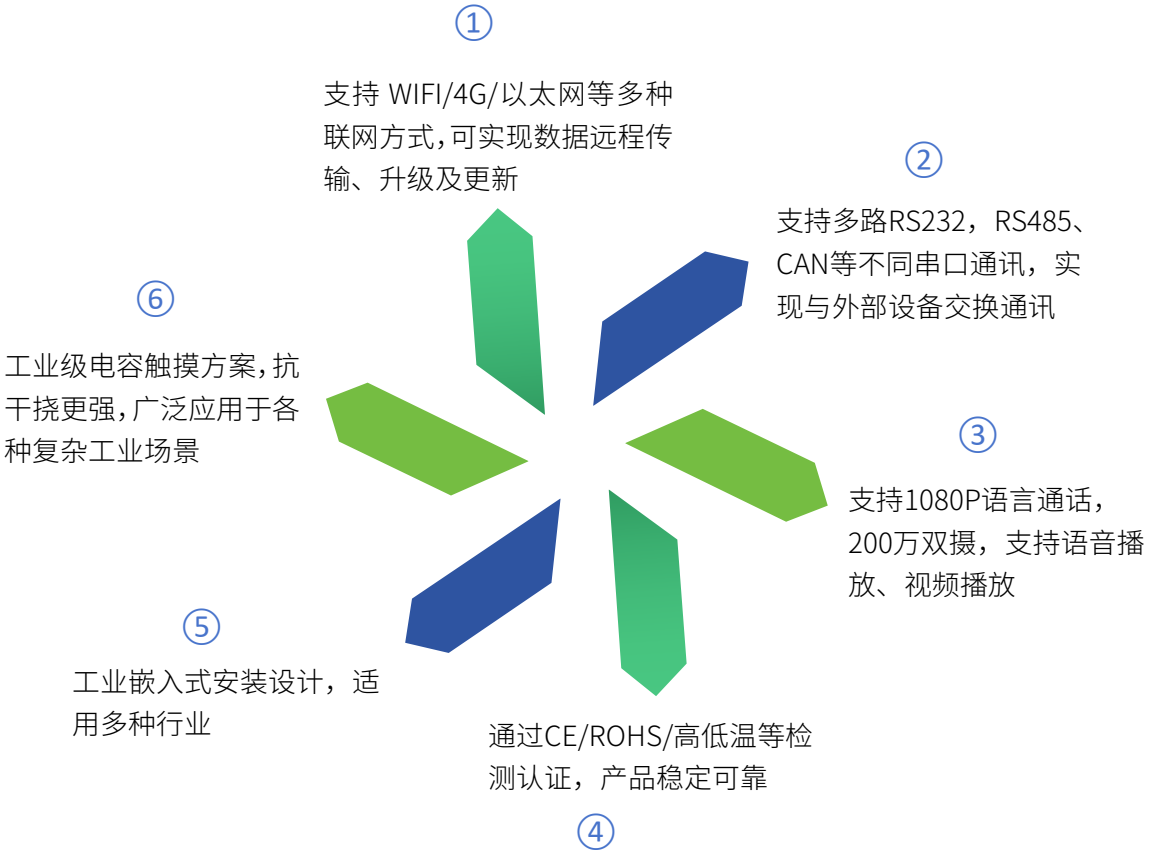
RK3568 是一款高性能、低功耗的四核应用处理器，专门适用于个人移动互联网设备和 AIoT 设备。我们提供了许多嵌入式功能强大的硬件引擎，以优化高端应用程序的性能。内置的 NPU 支持 INT8/INT16/FP16/BFP16 混合操作。此外，由于其很强的兼容性，基于一系列框架的网络模型.



外壳样式一：前框是 ABS+PC+铜螺柱+阻燃料　后壳是电解板激光 1.0 厚

外壳样式二：前框铝合金面板，后壳是钣金

☛ 产品优势



☛ 产品参数（带*可选配）

主板参数	数据
CPU处理器	Rockchip RK3568 4核 Cortex-A55 1.8 GHz
操作系统 *	Android | Linux | Debian | Ubuntu （可选）
运行内存 *	4GB （可选配8GB）
EMMC *	32GB （可选配64GB）
工作电压电流	最小8V，最大24V，推荐12V 2A以上直流稳压电源
电源接口	DC044A

屏幕参数	数据
屏幕尺寸 *	7寸 | 10.1寸 | 13.3寸 | 15.6寸 | 32寸 | 其它尺寸定制
屏幕比例 *	16 : 9 （其它比例需要调整）
分辨率 *	1024*600 | 1280*800 | 1920*1080 | 最高支持4K
显示尺寸（A.A.）*	32寸：698.4(长)*392.85(宽)（可定制尺寸）
整机尺寸 *	32寸：752(长)*446(宽)*53(厚) （可定制尺寸）
背光亮度*	350 nit (300-2000 nit 可选)
视角(CR>10)	IPS全视角
背光寿命（小时)	LED背光30000Hrs
触摸形式*	5 点电容式和单点可选
TP表面硬度	7莫氏硬度
TP透光率	>85

接口参数	数据
串口	1路RS485，3路RS232，2路TTL，最大波特率115200
USB	1路USB ADB，3路HOST USB2.0,2路PH2.0 4P
音频	1 路单声道 MIC/双声道 HPO，两路单声道 SPK
TF卡	1路TF卡 （最大支持64G）
以太网	1路以太网,100/1000M自适应网络接口
WIFI*	标配 WiFi 2.4G（选配 WiFi6 2.4G/5G WiFi）
蓝牙*	1路蓝牙V5.0
4G*	全网通（选配）
GPIO口	5 路，默认 3.3V 电源、3.3V 电平双向 IO

环境参数	数据
工作温度	-20 ~ 70°C
存储温度	-30 ~ 80°C
相对湿度	10~90% RH
EMC	Class B，EN55032
ESD	3级

☛ 硬件接口说明

•电源及串口通讯

端子	端子丝印	定义	说明	备注
DC044A	DCIN	-	最小 8V，最大 24V,典型 12V 700mA	
232-4(PH2.0-4P)	VCC	5V		
	RS232-TX4	TX4	软件识别端口：ttys4	默认串口 4 以 RS232 电平输出；
	RS232-RX4	RX4		
	GND	GND	对外输出地	
TTL3(PH2.0-4P) TTL5(PH2.0-4P)	VCC	5V		
	UART-TX3	TX3	软件识别端口：ttys3 Ttys5	默认串口 3 以 TTL 电平输出；
	UART-RX3	RX3		
	GND	GND	对外输出地	

RS485(PH2.54-3P)	B	485　B	软件识别端口：ttys9	默认串口 9 以 RS485 电平输出；
	A	485　A		
	G	GND	对外输出地	
3.81MM/6P/绿色	CANVSS	VSS	对外输出地	
	CAN1L	CAN1 L 端	软件识别端口：CAN1	
	CAN1H	CAN1 H 端		
	CANVSS	VSS	对外输出地	
	CAN2L	CAN2 L 端	软件识别端口：CAN2	
	CAN2H	CAN2 H 端		
USB2.0(PH2.0-4P)	VBUS	5V		-
	D-	D-	Usb 信号负	-
	D+	D+	Usb 信号正	
	GND	GND	对外输出地	
DB9 座子 1	2	RX4	232 RX4	232 电平
	3	TX4	232 TX4	
	5	GND	对外输出地	
DB9 座子 2/3	2	RX1/7	RX1/7	232 电平
	3	TX1/7	TX1/7	
	5	GND	对外输出地	
DB9 座子 4	7	GND		485 电平
	8	B	485 B	
	9	A	485 A	

•音频部分

端子	端子丝印	定义	说明	备注
双路 SPK	L	左声道喇叭正	4 欧 3W 喇叭	PH2.0MM-4 P 端子
	L	左声道喇叭正		
	R	右声道喇叭正	4 欧 3W 喇叭	
	R	右声道喇叭正		

•4G/5G SIM卡座

端子	端子丝印	定义	说明	备注
4G/5G 卡座	-	标准大卡	插入锁扣式	可支持

•烧录键

端子	端子丝印	定义	说明
烧录键	BOOT	-	在电脑装好 RK 工具，并且用 360 手机助手安装驱动后；按住 BOOT 键不放，接入电源通电，3 秒钟后放开按键；烧录线插入 USB3.0X2 的下面接口，则可烧录固件；

•MIC 接口

端子	端子丝印	定义	说明	备注
麦克风接口	MIC	-	电容式驻极体咪头	PH2.0MM-2P 端子

•USB 口

端子	端子丝印	定义	说明	备注
USB3.0 口		USB-A	USB3.0　ADB	USB3.0 蓝色
双层 USB2.0 口	USB	USB-A	USB2.0 接口	蓝色双层
		USB-A	USB2.0 接口	
		USB-A	USB2.0 接口	-

#以上参数，选配功能不同，价格会有变动，建议咨询业务经理选配具体参数再下单，也可咨询工程，根据产品设备需求推荐相应的配置。

注：

7 寸显示尺寸：94.2（长）　*150.7(宽) mm

7 寸整机尺寸：111 (宽)*171.5(高)*21(厚)mm

10.1 寸显示尺寸：216.96(长)*135.6(宽)

10.1 寸整机尺寸：260(长)*178(宽)*44(厚)

13.3 寸显示尺寸：293.76(长)*165.24(宽)

13.3 寸整机尺寸：350.7(长)*228.2(宽)*41(厚)

15.6 寸整机尺寸：403.2(长)*261.2(宽)*45(厚)mm

32 寸显示尺寸：698.4(长)*392.85(宽)

32 寸整机尺寸：752(长)*446(宽)*53(厚)

可定制任意尺寸，具体信息请咨询业务经理！

☛ 技术支持

深圳市恒天伟业科技有限公司

电话：0755-86315117

官网：www.newht-chip.cn

地址：深圳市南山区西丽街道留仙大道创智云城 A7-1808