

## M10R1 10 英寸加固型工业平板



## 用户手册

版本：1.4

© 成都万创科技股份有限公司 版权所有

## 版本记录

编号	版本	说明	日期
1	V1.0	首次发布	2022 年 6 月 28 日
2	V1.1	增加弹簧探针的引脚说明	2023 年 4 月 10 日
3	V1.2	根据 GEN2 的设计变更，更新 I/O 说明	2023 年 7 月 11 日
4	V1.3	更新传感器的使用说明	2024 年 1 月 14 日
5	V1.4	更新弹簧探针引脚说明	2014 年 11 月 15 日

## 目录

前言 .....	1
第 1 章 概述.....	5
1.1 产品简介.....	6
1.2 开箱.....	6
1.3 规格.....	7
1.3 规格 (续) .....	8
1.4 产品布局.....	9
1.5 产品尺寸.....	12
1.6 万创 VDS10 扩展坞 .....	12
第 2 章 快速开始.....	13
2.1 设备安装.....	14
2.1.1 电池.....	14
2.1.2 安装或移除 SIM 卡/TF 卡 .....	14
2.1.3 打开/关闭设备 .....	15
2.1.4 电量指示灯 .....	16
2.2 接口说明.....	16
2.2.1 显示.....	16
2.2.2 Mini HDMI .....	17
2.2.3 USB Type-C.....	17
2.2.4 USB Type-A.....	18
2.2.5 音频接口.....	18
2.2.6 扬声器.....	18
2.2.7 按键.....	19
2.2.8 弹簧探针 .....	19
第 3 章 WINDOWS 系统手册 .....	21
3.1 操作设备.....	22
3.1.1 设备信息.....	22
3.1.2 打开平板电脑模式.....	23
3.1.3 连接至无线网络.....	23
3.1.4 蜂窝网络.....	23
3.2 软件功能.....	24
3.2.1 摄像头.....	24

3.2.2	条码扫描仪.....	25
3.2.3	传感器.....	25
3.2.4	功能按键.....	26
3.3	BIOS .....	26
3.3.1	BIOS 设置.....	26
3.3.2	配置工具—主菜单 .....	28
3.3.3	配置工具—高级 .....	28
3.3.4	配置工具—安全 .....	29
3.3.5	配置工具—电源 .....	29
3.3.6	配置工具—启动 .....	29
3.3.7	配置工具—退出 .....	29
第 4 章	镜像更新.....	30
4.1	环境准备.....	31
4.2	制作 Windows 10 USB 启动盘 .....	31
4.3	安装系统.....	32
第 5 章	废弃处理与质保.....	34
5.1	废弃处理.....	35
5.2	质保.....	36
附录	合规声明.....	37

## 前言

感谢购买万创 M10R110 英寸加固型工业平板（“M10R1”或“产品”）。本手册旨在就产品的设置、操作及维护提供必要的指导和帮助。请阅读本手册，并确保在投入使用之前，了解产品的结构和功能。

### 目标与用户

本手册旨在提供给：

- 设备所有人
- 技术支持人员
- 其他使用者

### 版权说明

成都万创科技股份有限公司（“万创”）保留本手册的所有权利，包括随时更改内容、形式、产品功能和规格的权利，恕不事先另行书面通知。您可访问 [www.vanrontech.com.cn](http://www.vanrontech.com.cn) 获取本手册最新版本。

本手册中的商标和注册商标均为其各自所有者的财产。本手册的任何部分均不得复制、翻印、翻译或出售。未经万创事先书面同意，不得对本手册进行任何更改或将其用于其他用途。万创保留对本手册所有公开发布副本的权利。

### 免责声明

尽管已对本手册包含的所有信息进行了仔细检查，以确保其技术细节和印刷排版的准确性，但万创对因本手册的任何错误或特性造成的，或由于本手册或软件的不当使用造成的后果不承担任何责任。

产品额定功率或者特性发生变化时，或者发生重大结构变更时，我们会更换配件编号。产品规格如有变更，我们或不会另行通知。

## 技术支持与帮助

如您遇到本手册未曾提及的情况，请联系您的销售代表了解相关解决方案。请在来函中附上以下信息：

- 产品名称和订单编号；
- 关于相关问题的描述；
- 收到的报错信息，如有。

### 美国：Vantron Technology, Inc.

地址： 48434 Milmont Drive, Fremont, CA 94538

电话： (650) 422-3128

邮箱： [sales@vantrontech.com](mailto:sales@vantrontech.com)

### 中国：成都万创科技股份有限公司

地址： 四川省成都市武侯区武科东三路9号1号楼6楼610045

电话： 86-28-8512-3930/3931, 86-28-8515-7572/6320

邮箱： [sales@vantrontech.com.cn](mailto:sales@vantrontech.com.cn)

## 法规信息

产品符合：

- FCC 第 15 条

请查阅附录的合规声明。

## 符号约定

本手册使用以下符号，提醒用户注意相关信息。

	提醒可能会造成潜在的系统损坏或人员伤害。
	提示重要信息或法规。

## 一般安全说明

产品应当由合格熟练的技术人员按照当地及/或国际电气规范和法规进行安装。为保证人身安全并防止产品损坏，请于产品安装和运行前，仔细阅读并遵守以下安全说明。请保留本手册，以供将来查阅。

- 请勿拆卸或以其他方式改装产品。此类行为可能造成发热、起火或人身伤害等其他损害，且导致产品保修失效。
- 保持产品远离加热器、散热器、发动机机壳等热源。
- 请勿将任何物品塞入产品，否则可能导致产品故障或烧坏。
- 为确保产品正常运行，防止产品过热，请勿阻挡产品通风口。
- 请使用提供或推荐的安装工具并遵守安装说明。
- 作业工具的使用或放置应当遵守此类工具的实施规程，避免产品短路。
- 检查产品前，请切断电源，避免出现人身伤害或产品损坏。

## 电缆和配件安全说明

- ⚠ 仅使用满足条件的电源。确保使用符合手册规定范围的供电电压。
- ⚠ 请确保合理放置电缆，避免受到挤压。
- ⚠ 仅使用授权的天线。未经授权的天线可能产生无效或过量的射频传输功率，从而违反联邦通信委员会规定的限度。
- ⚠ 清洁说明：
  - 清洁前请关闭产品电源
  - 请勿使用喷雾清洁剂
  - 使用湿布进行清洁
  - 除非使用除尘器，否则请勿清洁裸露的电子组件
- ⚠ 出现以下故障时，请关闭电源并联系万创技术支持工程师：
  - 产品损坏
  - 温度过高
  - 根据手册检修后，故障仍然无法解决
- ⚠ 请勿在易燃易爆环境中使用：
  - 远离易燃易爆环境
  - 远离通电电路
  - 未经授权，不得拆开产品外壳
  - 拔掉电源之前，请勿更换零件
  - 某些情况下，拔掉电源后，产品仍有余电。因此，更换零件前，必须停止充电并等待产品完成放电。

## 第 1 章 概述

## 1.1 产品简介

万创 M10R1 是万创精心研发的高性能 10 英寸加固型工业平板，可专门用于工厂巡检、执法巡逻、以及监狱自动化管理等领域。设备基于 Intel® Atom 多核处理器，采用 10 英寸全高清触摸屏，分辨率可达 1920 x 1200，为用户提供卓越的人机交互体验。

设备提供灵活的选配规格、大容量的电池以及出色的电源管理系统。同时采用全面加固设计，全机身采用 IP65 级防水，支持 1.5 米 6 角防摔，可在液体溅出或意外掉落等情况下，保护设备不受损伤。其高亮度显示屏能够保障设备户外性能，大容量电池完全可以满足一天工作的用电量。

设备提供内置条码扫描仪，可扫描一维或二维码，并转化为可以由设备上的应用直接处理、存储或发送的可读信息。十分适合用于库存管理、资产跟踪、数据录入等领域。

## 1.2 开箱

本产品包装细致，质量严格把关。产品包装内包含如下部件。若您发现部件有任何损坏，请立即联系您的销售代表。

- M10R1 10 英寸加固型工业平板
- USB Type-C 电源适配器
- USB 线

 由于客户订单可能与标准配置选项有所不同，实际配件可能与上述清单内容略有差异。

屏幕上的塑料薄膜可以在安装过程中保护屏幕，安装前请勿撕掉薄膜。

## 1.3 规格

M10R1			
系统	CPU	Intel® Atom x5-E3940 处理器	
	内存	4GB LPDDR4 (可选: 8GB)	
	存储	128GB eMMC V5.1 (可选: 256GB) 1 x M.2 B-Key 用于 SSD 扩展	
通信	Wi-Fi 及蓝牙	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac + 蓝牙 5.1	
	蜂窝网络	2G, 3G, 4G	
	全球导航卫星系统	GPS + BeiDou + GLONASS + Galileo	
	NFC	Linux 系统: 支持; Windows 系统: 可选	
多媒体	显示	10 英寸 16:10 IPS 屏	
		分辨率	1920 x 1200
		亮度	600 尼特
		对比度	1000:1
		视角	水平: ±85°或 170° / 垂直: ±85°或 170°
	触摸屏	10 点 G + G 电容触控屏 表面处理: 钢化	表面硬度: 6H
	摄像头	前置摄像头	200 万像素, 带工作指示灯
后置摄像头		800 万像素, 自动对焦, 带闪光灯	
音频	1 x 3.5mm 二合一音频接口		
	1 x 4Ω/2w 扬声器	1 x 麦克风	
输入/输出	USB	1 x USB 3.0 Type-A	1 x USB 3.0 Type-C
	内置条码扫描摄像头	精度	> 8Mil
		像素	> 640 x 480
	扩展显示	1 x Mini HDMI	
	弹簧探针	2 x 10 芯, 支持 CAN J1939、USB 3.0、100Mbps RJ45 网口、RS232/RS485 二合一串口、TJA1100HN 100Base-T1 PHY	
	SIM 卡槽	1 x Nano SIM 卡槽	
	TF 卡槽	1 x TF 卡槽 (最大 128GB)	
	安全	1 x TPM 2.0	
传感器	光传感器	1 x 光传感器	
	陀螺仪	1 x 陀螺仪	
	加速度传感器	1 x 加速度传感器	
系统控制	按键	1 x 电源键	3 x 功能键
		1 x 音量+/-键	
	LED 指示灯	1 x 电量指示灯	1 x 摄像头工作指示灯

### 1.3 规格 (续)

M10R1				
软件	操作系统	Windows10 ITSC 2019、Linux		
电源	输入	USB Type-C 电源输入 (需 20V 适配器)		
	电池	6000mAh/7.6V, 8 小时续航*		
机械	材料	PC, ABS		
	尺寸	293.6mm x 191mm x 29.1mm		
	净重	850 克		
性能标准	防护等级	IP65		
	防摔	MIL-STD-810H, 1.5 米混凝土上胶合板六角防摔		
	防震	MIL-STD-810H: 测试方法 516.8, 程序 I 运行时: 20G, 非运行时: 40G		
	热冲击	MIL-STD-810H: 测试方法 503.7 运行时: -20°C ~+60°C, 非运行时: -30°C ~+70°C		
	太阳辐射	MIL-STD-810H: 测试方法 505.7		
	液体污染	MIL-STD-810H: 测试方法 504.3		
环境条件	温度	工作温度: -20°C~+60°C	存储温度: -30°C~+70°C	
	湿度	20%~80% RH (无凝露)		
	认证	MIL-STD-810H	FCC (第 15 部分 B 类)	
		ISED、CE	ESD (接触放电: ±4KV, 空气放电: ±8KV)	

\* 数据来源: 数据在 50%音量及 200 尼特亮度下, 播放 1080p 视频测试获得。

## 1.4 产品布局

前视图



接口说明：

编号	接口	说明	
1	摄像头指示灯	用于提示摄像头正在使用或处于活跃状态	
2	光传感器	自动调整显示亮度	
3	前置摄像头	二百万像素，定焦，带工作状态指示	
4	电量指示灯	红色：低于 10% 电量	
		绿色：电池已充满	
		蓝色：充电中，电池充满后切换到绿色	
5	麦克风	用于通话或录音	
6	10 英寸液晶显示器	16:10 IPS LCD, 1920 x 1200, 600 尼特	
	触摸屏	10 点 G + G 投射式电容触摸屏	
7	电源键	长按 (约 3 秒)可以关闭设备	
		短按打开/关闭屏幕或打开设备	
8	功能键	飞行模式	
9		LCD 背光增加	用户自定义功能键
10		LCD 背光减少	

### 后视图



编号	接口	说明
1	扫码头闪光灯	在光线较暗或黑暗的环境下扫码时提供照明
2	条码扫描头	读取一维、二维码数据
3	摄像头闪光灯	环境光不足时，为拍照补光
4	后置摄像头	8 百万像素，自动对焦
5	扬声器	4Ω/2w 扬声器，用于音频输出

### 顶视图



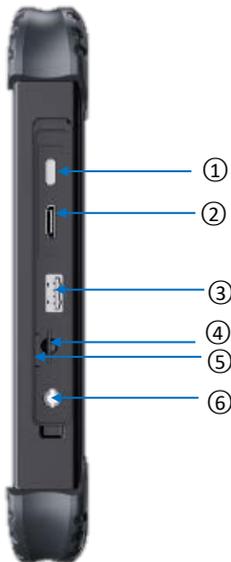
编号	接口	说明
1	音量 + 按键	提高多媒体播放的音量
2	音量 - 按键	降低多媒体播放的音量

### 底视图



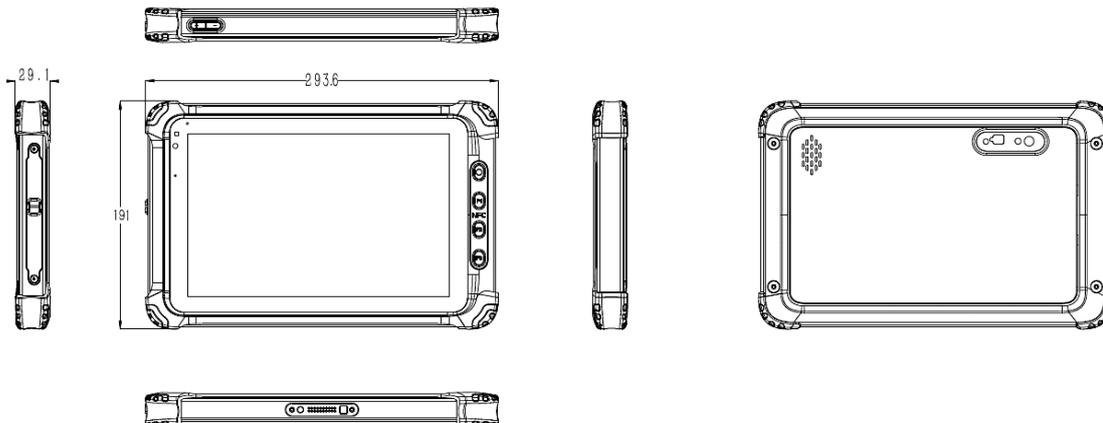
编号	接口	说明
1	弹簧探针	从主板引出，提供额外的信号，便于连接外围设备

### 左侧视图



编号	接口	说明
1	USB Type-C	USB 3.0 Type-C (充电、数据传输)
2	Mini HDMI	连接外部显示设备
3	USB Type-A	USB 2.0 Type-A
4	Nano SIM 卡槽	插入 Nano SIM 卡进行蜂窝通信
5	TF 卡槽	插入 TF 卡后扩展存储空间
6	音频接口	连接耳机或外部扬声器等

## 1.5 产品尺寸



## 1.6 万创 VDS10 扩展坞

万创提供与 M10R1 适配的 VDS10 扩展坞，可以实现充电和用户扩展的目的。VDS10 重约 800 克，可在 -20°C 至 +60°C 之间工作。

接口说明：



编号	说明
1	电源接口 (DC 12V ± 10%)
2	USB 3.0 Type-A
3	(电流限制: 1A/5V)
4	以太网口
5	RS232
6	RS485
7	CAN
8	睡眠/唤醒键

**i** VDS10 不是 M10R1 的标准配件。用户可以根据需求购买。

## 第 2 章 快速开始

## 2.1 设备安装

如果确认没有零部件丢失或损伤，建议您根据本节内容，完成必要的安装。

### 2.1.1 电池

M10R1 的电池无法拆卸并且在装运前已安装完成，因此用户无需自行安装电池。

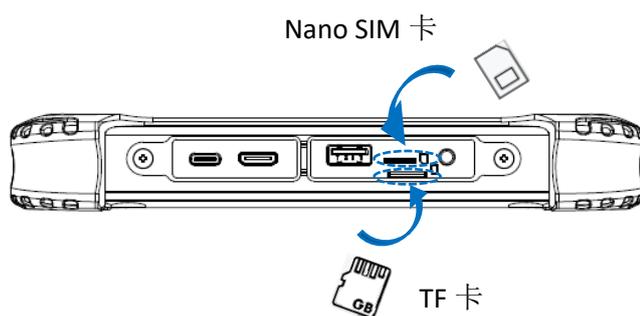
首次使用设备时，对电池无额外的充电要求。只要设备有电，您就可以直接使用设备，并在需要时充电。

如需给设备充电，请使用提供的电源适配器和 USB 线或者使用功率合适的扩展坞（如万创 VDS10）。

设备电池最低可支持 1,000 次充放电。

### 2.1.2 安装或移除 SIM 卡/TF 卡

1. 将 M10R1 屏幕朝上放置；
2. 打开设备左侧较长的接口密封橡胶垫；
3. 将激活的 Nano SIM 卡金属芯片朝下，切口朝内，插入 SIM 卡槽；
4. 向内推动 SIM 卡，直至发出咔哒声，将其固定；
5. 将 TF 卡 (如有) 金属芯片朝上插入 TF 卡槽；
6. 向内推动 TF 卡，直至发出咔哒声，将其固定；

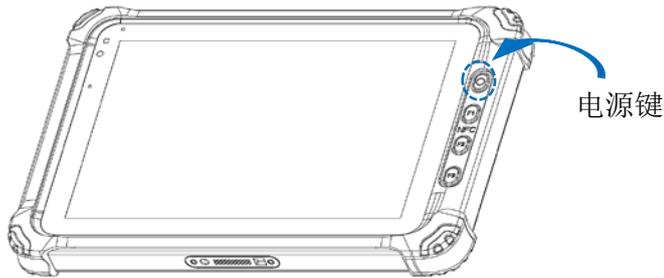


7. 如需取出 Nano SIM/TF 卡，再次推动卡片，就会从卡槽内弹出；
8. 重新盖上密封橡胶垫。

### 2.1.3 打开/关闭设备

- 使用电源按键

长按 M10R1 右侧的电源键约 3 秒，会关闭设备。短按电源键则会再次开启设备。设备启动时，会发出音频提示。



- ▶ 请不要在短时间内重复按下电源键。
- ▶ 设备启动过程中，请勿连接或拔出电源适配器。

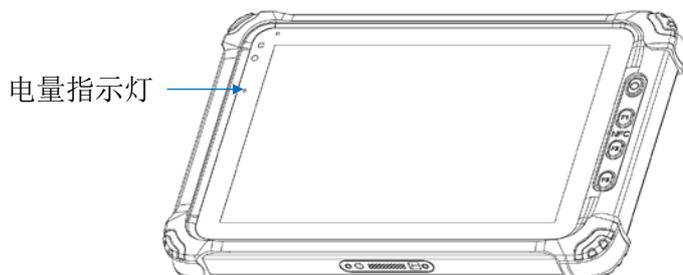
- 使用设备图形界面

设备开启后，用户也可以使用图像交互界面顺利关闭设备。

1. 确保设备没有正在运行的应用；
2. 点击左下方的 Windows 开始 (Start)  菜单；
3. 点击电源图标  ；
4. 选择关机选项；
5. 等待设备关闭。

## 2.1.4 电量指示灯

设备前面板上有一个 LED 指示灯，用于提示电量情况和系统状态。



指示灯	充电状态	说明
红色	未充电	< 10% 电池
蓝色	充电中	NA
绿色	未充电	系统运行中
	充电中	已充满

## 2.2 接口说明

本节详细介绍平板上的硬件接口。

### 2.2.1 显示

M10R1 的 10 英寸液晶显示屏幕系由显示屏和触摸屏采用框贴技术 (air bonding) 贴合而成。

	规格	详情
显示屏	屏幕尺寸	10.1"
	显示比例	16:10
	可视角度	水平: 170° / 垂直: 170°
	分辨率	1920 x 1200
	对比度	1000:1
	液晶屏亮度	600 尼特
触摸屏	触点	10 点
	触摸技术	投射式电容屏技术
	结构	钢化玻璃 + 玻璃

## 2.2.2 Mini HDMI

Mini HDMI 接口用于连接外部显示器，实现多屏同显或异显的目的。该接口最大支持 1920 x 1200 的分辨率。

如需连接 HDMI 设备，将 HDMI 设备的显示线接入 M10R1 的 Mini HDMI 接口即可。



## 2.2.3 USB Type-C

设备的 USB 3.0 Type-C 接口支持使用输出功率为 20V 3A 的电源适配器充电，最大支持 60W PD 快充。该接口支持 USB OTG 功能，用户可以通过该接口调试设备。

如需将设备连接至主机，将 USB Type-A 转 USB Type-C 线接入设备的 USB Type-C 接口即可。



## 2.2.4 USB Type-A

设备的 USB 3.0 Type-A 接口方便用户连接外围设备，如数码摄像头、键盘、打印机等。

如需连接 USB 设备，将 USB Type-A 转 USB Type-A 线接入 M10R1 的 USB Type-A 接口即可。



## 2.2.5 音频接口

设备上有一个 3.5 mm 二合一音频接口，可以接入四段式耳机线，实现音频输入/输出功能。

## 2.2.6 扬声器

设备提供一个 4Ω/2W 的扬声器，实现音频输出。

## 2.2.7 按键

M10R1 上有四个按键，包括一个橙色的电源键以及三个用户自定义按键。NFC 感应区位于按键之间。



## 2.2.8 弹簧探针

用户可以通过弹簧探针方便、有效地将外围设备与平板设备相连接。



引脚说明：

引脚	名称	类型	说明
1	POGO_Power_IN_CON	P	仅支持 20V 电源输入
2	NC		
3	POGO_USB_3.0_TX_P_CON	I/O	USB3.0 发送数据差分正极
4	GND	G	接地
5	POGO_USB_3.0_RX_P_CON	I/O	USB3.0 接收数据差分正极
6	GND	G	接地
7	POGO_USB2.0_DP_CON	I/O	USB2.0 主机数据
8	GND	G	接地

9	NC		
10	POGO_Power_IN_CON	P	仅支持 20V 电源输入
11	POGO_Power_IN_CON	P	仅支持 20V 电源输入
12	NC		
13	POGO_USB_3.0_TX_N_CON	I/O	USB3.0 发送数据差分负极
14	GND	G	接地
15	POGO_USB_3.0_RX_N_CON	I/O	USB3.0 接收数据差分负极
16	GND	G	接地
17	POGO_USB2.0_DN_CON	I/O	USB2.0 主机数据
18	GND	G	接地
19	NC		
20	POGO_Power_IN_CON	P	仅支持 20V 电源输入

## 第 3 章 WINDOWS 系统手册

## 3.1 操作设备

本节主要介绍如何操作 M10R1 设备，包括查看设备信息、设备配置，以及如何将设备联网等。

### 3.1.1 设备信息

如需查询设备信息：

1. 点击左下方的 Windows 开始 (Start) 菜单，并点击齿轮标志 ，打开 Windows 设置；
2. 点击**系统 (System)**后移动鼠标至菜单底部；
3. 点击  **关于 (About)**，查看系统信息，如安全信息、设备规格、Windows 规格，以及其他相关设置。用户可以点击**重命名这台电脑**按钮，更换设备名称。

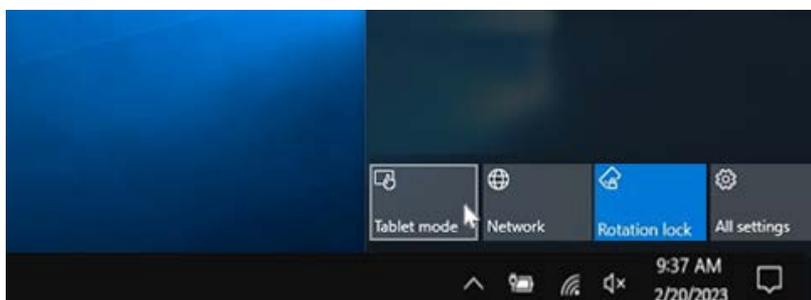


### 3.1.2 打开平板电脑模式

Windows 10 的平板电脑模式适用于平板电脑及支持触屏功能的笔记本。平板模式默认未启用。

您可以选择以下任意一种方式打开平板模式：

- 依次点击**开始 (Start)** > **设置 (Settings)** > **系统 (System)** > **平板电脑 (Tablet)**，然后选择您希望如何打开平板模式。
- 点击任务栏上的**操作中心**图标 ，然后启用平板模式。
- 从屏幕右侧边缘向内滑动，打开**操作中心**，然后启用平板模式。
- 使用外接键盘连接 M10R1，并同时按下 **Windows 键**  + **A**，打开**操作中心**，然后启用平板模式。



### 3.1.3 连接至无线网络

1. 点击**开始 (Start)** 菜单，然后选择**设置 (Settings)**；
2. 点击**网络和 Internet (Network & internet)**，然后选择 **Wi-Fi**，启用无线连接；
3. 选择您希望加入的 Wi-Fi 网络并点击**连接**；
4. 输入网络密码并等待设备连接至网络。

### 3.1.4 蜂窝网络

1. 请根据 2.1.2 中的步骤将 Nano SIM 卡安装到设备，确保 SIM 卡已激活；
2. 点击**开始 (Start)** 菜单，然后选择**设置 (Settings)**；
3. 点击**网络和 Internet (Network & Internet)**，然后选择**蜂窝网络 (Cellular)**，启用蜂窝数据，连接至移动网络。

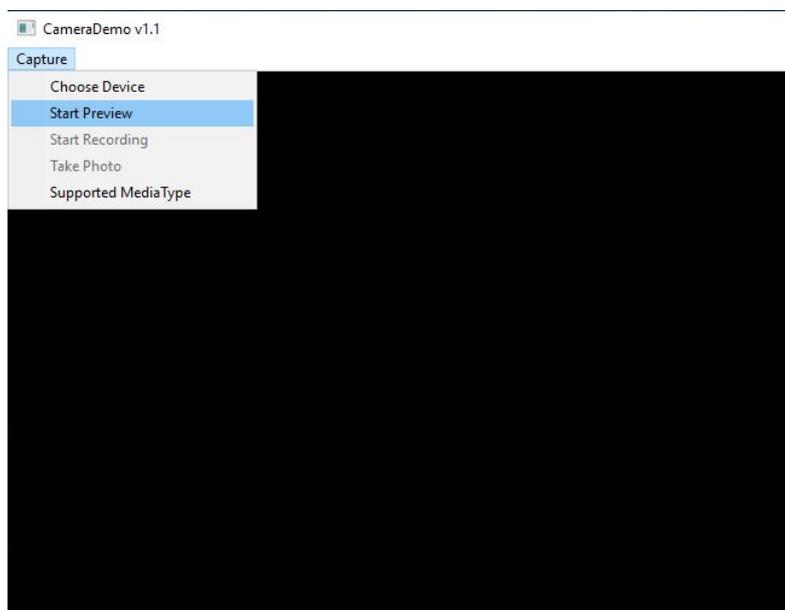
## 3.2 软件功能

本节介绍了 M10R1 的特色功能，包括摄像头、条码扫描仪、传感器和按键。

万创提供了简单的应用程序，便于用户使用上述功能。为了正确在 M10R1 上使用上述功能，请首先将设备软件包中的 \4 SW Guide 文件夹 (内含对应的应用程序) 复制到设备上。

### 3.2.1 摄像头

进入摄像头应用所在文件夹 \4 SW Guide\Camera，打开摄像头应用 **CameraDemo.exe**，然后使用摄像头。



**Choose Device:** 切换前、后置摄像头

**Start Preview:** 预览摄像头抓取的图像

**Start Recording:** 预览后，录制视频

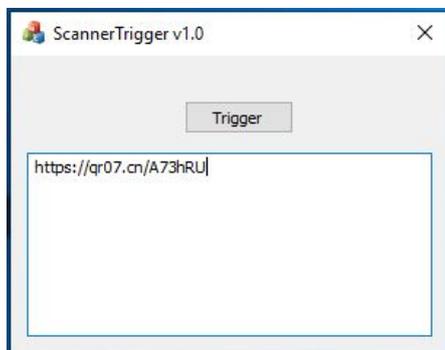
**Take Photo:** 预览后，拍摄图像

**Supported Media Type:** 查看设备支持的分辨率

只有预览模式打开后，才能使用视频录制和拍照功能。用户可以点击“X”退出当前画面并禁用摄像头。

### 3.2.2 条码扫描仪

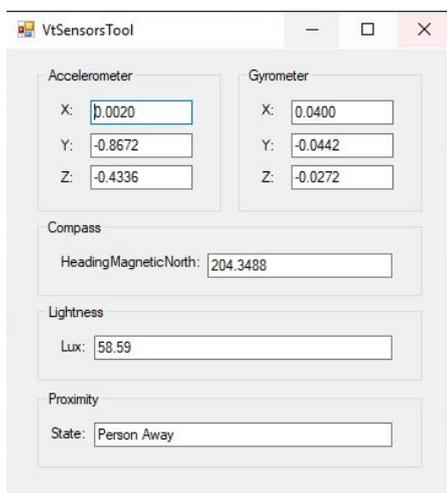
进入扫描仪应用所在文件夹 \4 SW Guide\Scanner\ScannerTrigger\_v1.0.zip，打开扫描仪应用 **ScannerTrigger\_v1.0.exe**，然后使用扫描仪。该应用需要管理员权限。



1. 点击 **Trigger** 按钮启用条码扫描仪；
2. 启用后，会自动执行扫描任务；
3. 如果 10 秒内未检测到有效的条码，扫描任务结束。

### 3.2.3 传感器

设备支持加速度传感器、陀螺仪传感器，光传感器、距离传感器，以及全球卫星导航等功能。如需测试上述传感器，请进入传感器所在文件夹\4 SW Guide\Sensor，然后打开传感器应用 **VtSensorsTool.exe**。



如果有人靠近设备，距离传感器会提示“有人靠近 (Person Approaching)”。如果人已离开，则会提示“人员离开 (Person Away)”。

### 3.2.4 功能按键

M10R1 配置了三个功能按键：F1 可启用或禁用飞行模式，F2 用于增加 LCD 背光，F3 用于减少 LCD 背光。这些按钮可以根据需要进行自定义，可能需要修改 BIOS 和控制器 (EC)。

## 3.3 BIOS

BIOS 对 CPU 和内存等硬件进行初始化，并保存硬件设置，便于操作系统 (OS) 的安装和加载。

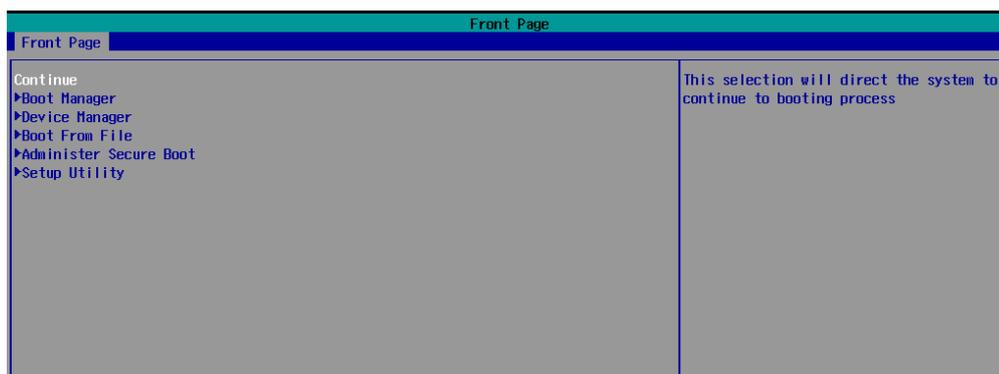
出现以下情况时，用户或需要运行 BIOS 设置程序：

- 出现错误信息，提示用户应该运行 BIOS 设置程序；
- 需要对默认设置进行自定义配置。

 请注意，为了提高系统性能，BIOS 将持续更新，因此本章中的描述可能略有不同，相关内容仅供参考。

### 3.3.1 BIOS 设置

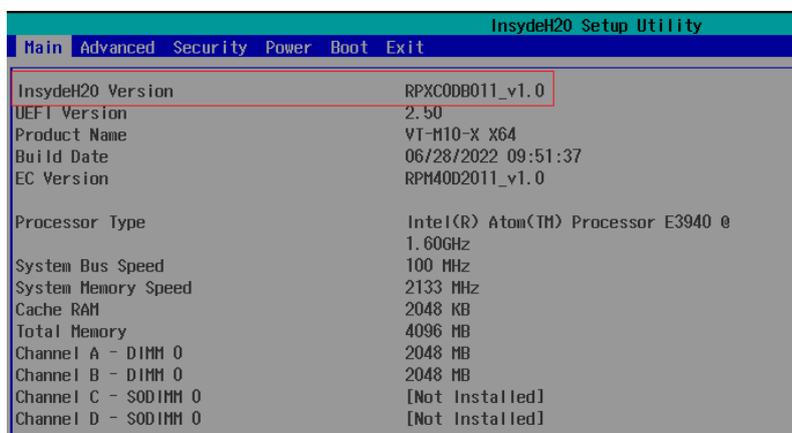
1. 开机启动平板，系统将进入开机自检程序；
2. 如果连接了键盘，可在系统启动过程中按下 **ESC** 键，否则可以长按音量+键，进入 BIOS 配置页面，如下图所示：



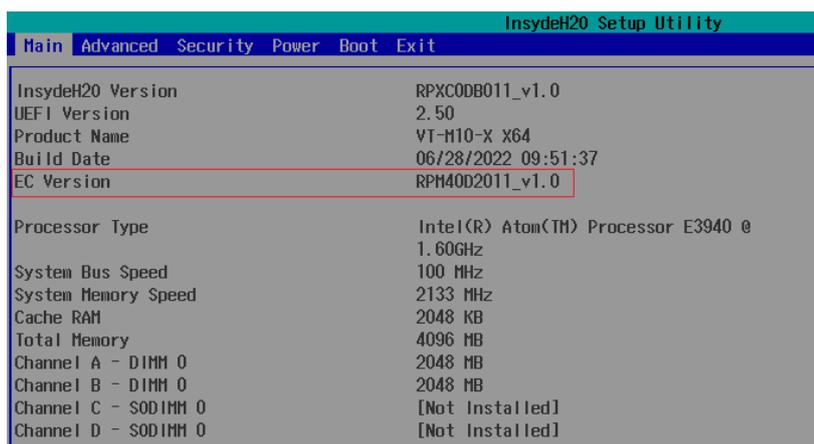
选项说明：

选项	说明
Continue	继续启动系统
Boot Manager	查看所有启动设备，包括 USB、SSD 等
Boot From File	选择从内部文件启动，只针对 EFI 分区
Administer Secure Boot	配置安全启动功能，可以启用或禁用安全启动
Setup Utility	进入 BIOS 所有设置选项。请谨慎更改默认设置。

3. 进入 BIOS 配置页面后，可以依次点击**配置工具 (Setup Utility) > 主菜单(Main)**，查看设备的 BIOS 版本；



4. 您也可以在該页面查看其他相关信息，如 EC 版本等。



### 3.3.2 配置工具—主菜单

- 语言 (Language): 用户可以选择英语、法语、中文或日语作为系统语言。
- 系统时间 (System Time): 时间格式为<时>:<分>:<秒>。
- 系统日期 (System Date): 日期格式为<月>/<日>/<年>。

### 3.3.3 配置工具—高级

- Boot Configuration: 用户可以选择主板的操作系统。
- Uncore Configuration: 用户可以在此自定义视频、GOP、IGD、IPU PCI 设备等设置。
- South Cluster Configuration: 该页面可以设置音频、GMM、ISH、LPSS、PCIe、SATA、SCC、USB、定时器等。
- Security Configuration: 配置 TPM 设备。
- Thermal Configuration: 设置系统温度等。
- System Component: 配置扩频时钟。
- Debug Configuration: 启用/禁用调试 程序。
- Memory System Configuration: 启用/禁用内存扰频及配置内存相关设置。
- ACPI Table/Features Control: 启用/禁用 RTC S4 唤醒（仅适用 ACPI）。
- SEG Chipset Feature: 启用/禁用从 S5 唤醒 USB。
- OEM Configuration: LVDS 配置等。
- SIO SCH 3222: 配置串口。
- H2OUVE Configuration: 启用/禁用 H2OUVE 工具配置界面。

### 3.3.4 配置工具—安全

- 此处可以查看当前 TPM 设备信息，也可以设置超级用户密码。

### 3.3.5 配置工具—电源

- 用户可以自定义 CPU 配置。
- 可以选择 PME 事件唤醒/RTC S5 唤醒。

### 3.3.6 配置工具—启动

- 用户可以设置 BIOS 在加载操作系统时的启动模式、顺序、超时设置，以及启动设备的自动失效切换设定等。
- 当用户需要维护或安装系统到多台设备，又不想逐个插入 CD 或 USB 时，PXE 启动可以作为一种安装系统的选项。

### 3.3.7 配置工具—退出

- 用户可以选择加载或退出 BIOS 设置时，加载系统最优配置或自定义配置，退出系统前保存/不保存自定义修改。

## 第 4 章 镜像更新

每当有新镜像可用时，Vantron 将提供一个发布包，其中包含所有必要的工具和文件，以便您可以在 Windows 主机上刷写镜像。

## 4.1 环境准备

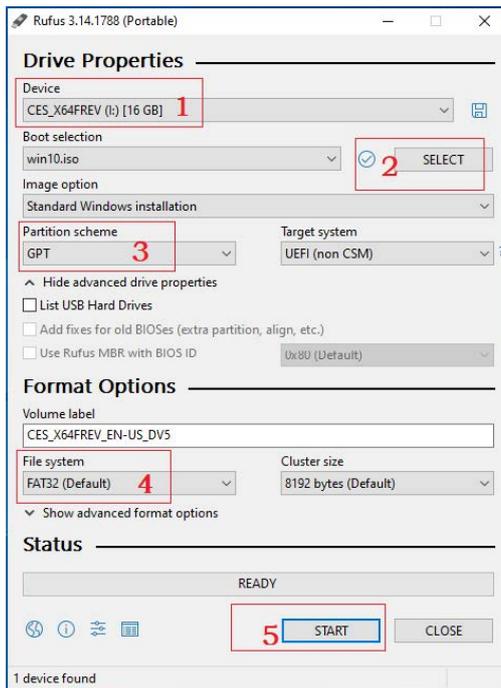
- 容量不少于 8GB 的 USB 硬盘，最好支持 USB 3.0
- M10R1 软件发布包
- 用于制作启动盘的程序：rufus-xxx .exe （发布包中的路径：\Win10 Image）
- Windows 10 镜像（发布包中的路径：\Win10 Image）
- 运行 Windows 系统的主机
- USB Type-A 转 Type-C 数据线

## 4.2 制作 Windows 10 USB 启动盘

将 USB 硬盘插入主机。运行 rufus-xxx .exe，该程序会自动检测 USB 硬盘。之后按照下列步骤，在 Rufus 页面制作 USB 启动盘。

1. 点击 **Device**，并从下拉菜单中选择需要使用的 USB；
2. 从下拉菜单中选择待烧录的 ISO 镜像，并点击 **Select**；
3. 一般情况下，用户会执行标准 Windows 安装 (**Standard Windows installation**)，Rufus 也会根据 USB 自动检测适当的分区 (**Partition Scheme**)。不过，请确保分区为 **GPT**；
4. 将目标系统设置为 **UEFI** 并将文档系统设置为 **FAT32** 或 **NTFS**；

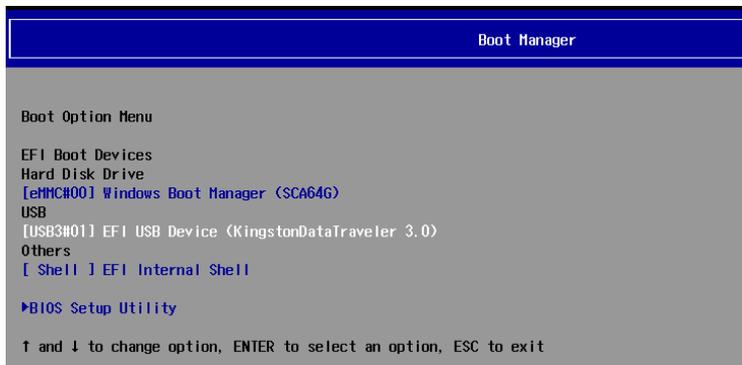
5. 点击开始 (START)，制作 USB 启动盘;



6. USB 启动盘制作完成后，将 USB 硬盘从主机上拔出。

### 4.3 安装系统

1. 将 USB 启动盘插入 M10R1;
2. 接通设备电源，设备将进入启动程序;
3. 如果连接了键盘，可在系统启动过程中按下 **ESC** 键，否则可以长按音量+键，进入 BIOS 设置页面;
4. 在设置页面导航至 **Boot Manager** 页面;
5. 选择已制作的 Windows 10 系统 USB 启动盘，然后点击 **ENTER**;

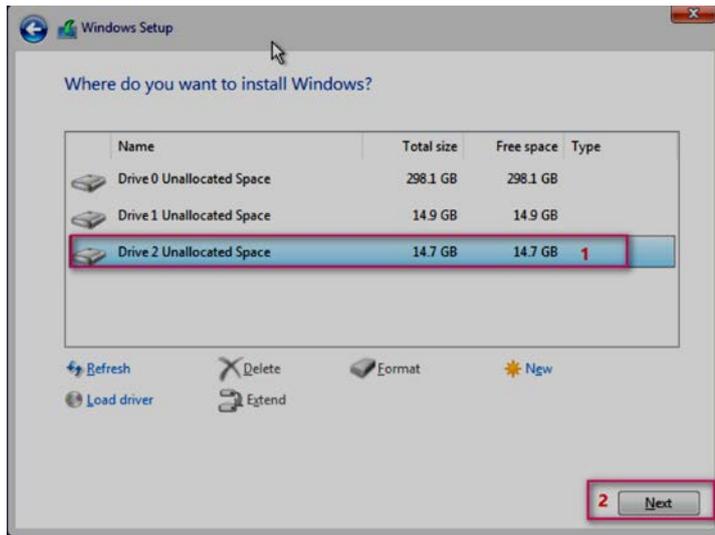


6. 等待 Windows Setup 窗口出现“您想将 Windows 安装在何处 (Where do you want to install Windows)”的提示；

7. 点击**删除 (Delete)** 按钮，删除 M10R1 设备上目标磁盘的所有分区，保证干净安装；

*删除分区前，请确保磁盘的数据已备份。系统安装过程中该磁盘会被格式化。*

8. 删除目标磁盘上的所有分区后，选择该磁盘，然后点击**下一步 (Next)** 按钮继续；



9. 耐心等待，直至设备桌面出现 Windows 10 的快捷方式，表明系统安装已经完成。

*如果安装过程中没有出现 Windows Setup 窗口，按照引导完成安装即可。*

## 第 5 章 废弃处理与质保

## 5.1 废弃处理

当设备到了使用期限，为了环境 and 安全，建议您适当地处理设备。

处理设备前，请备份您的数据并将其从设备中删除。

建议在处理前拆解设备，以符合当地法规。请确保废弃的电池已按照当地关于废物处理的规定进行处理。电池具有爆炸性，请勿将其扔进火中或放入普通垃圾桶中。标有“爆炸性”标志的产品或产品包装不应该按照家庭垃圾处理，应当送到专门的电气和电子垃圾回收/处理中心。

妥善处理这类废物有助于避免对周围环境和人们的健康造成伤害和不利影响。请联系当地机构或回收/处理中心，了解更多相关产品的回收/处理方法。

## 5.2 质保

### 产品质保

万创向客户保证，万创或万创分包商制造的产品从万创发运时将严格符合双方商定的规格，不存在工艺和材料上的缺陷（由客户提供的除外）。万创的质保义务限于产品的更换或维修（由其自行决定）。如果出现质量问题，产品发货后，客户应当自开具发票之日起 **24 个月**内，自付运费将产品返回万创工厂。经检查后，万创合理确认产品具有缺陷的，由万创承担质保责任。之后，由万创承担将产品发运给客户的运输费用。

### 保修期外的维修

万创将按照当时的服务费率为已过保修期的产品提供维修服务。只要市场有售，万创将根据客户要求向客户提供非保修期内的维修部件，但客户需提前下达采购订单。维修部件有 3 个月的延长保修期。

### 产品退回

任何根据上述条款被认定为有缺陷并在保修期内的产品，只有在客户收到并参照万创提供的退货授权（RMA）号码后，才能退回给万创。万创应在客户提出要求后的 3（三）个工作日内提供 RMA。万创应在向客户发出退货产品后，向客户提供新的发票。在客户因拒收或保修期内的缺陷而退回任何产品之前，应向万创提供在客户所在地检查该产品的机会。除非拒收或缺陷的原因被确定为万创的责任，否则经检查的产品不得退回万创。万创应在收到产品后的 14（十四）个工作日内，向客户发出缺陷产品的替换。如果万创由于其无法控制的原因而不能提供上述服务，万创应记录这种情况并立即通知客户。

## 附录 合规声明

### FCC 声明

此设备经检测，符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 级数字设备的限制规定。这些限制的目的是为了在居住区中安装此设备时，可以提供合理的保护以防止有害干扰。此设备会产生、使用和辐射射频能量，如果未遵照制造商的使用手册安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。但是，这并不能确保在某些特定安装中绝不会产生干扰。如果此设备确实对无线电或电视机接收信号造成有害干扰，而这一点可以通过关闭和打开设备来确定，那么建议用户尝试使用以下一种或多种措施来消除干扰：

- 调整接收天线的方向或重新放置。
- 扩大设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接至与接收器不同的电路。
- 请与代理商或有经验的无线电/电视技术人员联系获得帮助。

此设备符合 FCC 规则的第 15 部分。操作应符合以下两个条件：（1）该设备不会产生有害干扰，以及（2）本设备必须承受收到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

**注意：**制造商对未经授权改装本设备而造成的任何无线电或电视干扰不承担任何责任。改装后，用户或将无权操作本设备。

### 射频辐射暴露声明：

1. 本设备符合针对非受控环境规定的 FCC 射频辐射暴露限制。在安装和操作本设备时，设备和人体之间应至少保持 20 厘米的距离。
2. 经评估，本设备符合射频暴露的基本要求。

## 静电放电(ESD)注意事项

在设置电子系统或处理电子元件时，应当遵循适当的预防措施和正确的处理程序，防止静电引起的故障。如果不仔细处理对静电放电敏感（ESDS）的元件，会降低元件的可靠性和预期寿命。

在某些情况下，静电可能会在您的身体或某个物体（如外围设备）上积累，然后放电到另一个物体，比如本产品。为了防止 ESD 损害，在接触产品内部的任何电子元件之前，请先完成静电放电过程。

在接触产品的电子元件时，您可以触摸金属接地，防止发生静电放电现象，并释放身体中的静电。当连接产品和外围设备时，应当将自身和外围设备接地。另外，如果您打开产品进行维护，应不时触摸金属接地的物体，消除体内可能积累的任何静电。

## 关于产品的热排放

产品正常使用过程中可能会变得非常热。尽管符合《国际安全标准》规定的用户可接触的表面温度限制，但长时间持续接触过热的表面可能会引起不适或受伤。为减少潜在的发热相关问题，请遵循以下指引：

- 使用或充电时，将产品及适配器放在通风良好的地方，保证产品四周空气流通。
- 如果产品使用时间过长，其表面可能发热。有时候虽然摸起来感觉温度不至于太高，但如果长时间与产品保持身体接触，您的皮肤可能会受到低热伤害。
- 请勿将产品或适配器放置在家具或其他可能因受热而受损的表面上，因为设备屏幕和适配器的表面在正常使用中会散发热量。