合亿 RUNIONE

RUNIONE

汽车工程终端技术规格书

MC10	U100	R510
核心部署等级	标准部署等级	工程级扩展等级

Technical Specification

Version 1.0 | 2026.03

Series Architecture

01 | 系列架构说明

1. 架构框架

RUNIONE 汽车工程终端系列基于统一工程设计框架开发，在系统环境、接口设计原则及生命周期管理策略上保持一致性。

- 统一操作系统环境
- 统一驱动与固件管理策略
- 标准化接口设计逻辑
- 一致的工业防护等级标准
- 受控的型号生命周期管理

该设计框架确保不同型号在部署与维护策略上的一致性

2. 性能分级结构

本系列在统一工程架构下，根据作业负载强度与计算等级进行分级设计。

MC10 核心部署等级

面向高频、高负载环境的主力部署型号

U100 标准部署等级

面向常规作业负载的性能平衡型号

R510 工程级扩展等级

面向高复杂度与高计算需求场景的扩展型号

3. 设计原则

在保证硬件分级差异的前提下，系列保持工程一致性与生命周期可控性，以支持规模部署与长期维护管理。

- 工程一致性
- 生命周期可控
- 规模部署
- 长期维护

Product Comparison

产品规格与核心能力对比

核心维度	U100 标准作业层	MC10 工程增强层	R510 专家工作站
产品形态	10.1" 坚固平板	10.1" 高性能坚固平板	15.6" 坚固笔记本
处理器平台	Intel Elkhart Lake N6415	Intel Core i5-1235U（12代）	Intel Core Ultra 5/7（H系列）
内存支持	8GB LPDDR4X	16GB LPDDR5	8GB DDR5（可选 16/32/64GB）
存储支持	128GB eMMC	256GB PCIe SSD（可选 1TB）	256GB NVMe SSD（可选 2TB）+ 可扩展
有线网络能力	1× RJ45 千兆网口	1× RJ45 千兆网口	2× RJ45（支持 2.5G）
USB 接口能力	USB Type-A / Type-C	2× USB 3.2 Gen2 + 全功能 Type-C	雷电 4 ×1 + 多 USB 接口
扩展接口	14pin & 7pin Pogo Pin	35-pin Dock 扩展接口	Pogo Pin + 多媒体扩展仓
蜂窝网络支持	4G LTE（可选）	4G LTE（可选）	5G（可选）
WiFi 能力	Wi-Fi 6E（AX210）	Wi-Fi 6E（AX210）	Wi-Fi 6E
蓝牙能力	Bluetooth 5.x	Bluetooth 5.x	Bluetooth 5.4

● U100：轻量化部署终端　● MC10：已验证的规模化部署工程核心终端　● R510：高算力专家级工作站

MC10 Technical Specifications

MC10 技术规格表（一）

1 系统平台

处理器	Intel® Core™ i5-1235U（12th Gen）
操作系统	Windows 11 IoT Enterprise（64bit）

2 核心性能

内存	16GB LPDDR5
存储（主配置）	256GB PCIe SSD
可选存储	1TB SSD

3 显示与交互

显示

显示屏尺寸	10.1英寸
分辨率	1920 × 1200 高分屏
亮度	800 nits

触控方式

触控方式	电容式
触控能力	10 点触控
特性	支持徒手 / 雨天 / 手套 / 电容笔

摄像头

前置	500 万像素定焦
后置	1300 万像素，支持自动对焦

按键与指示灯

侧面按键	1 个（电源）
前面按键	5 个可自定义 + 1 个 Windows 键
LED 指示灯	电源 / 硬盘 / 前摄 / 电池

MC10 Technical Specifications

MC10 技术规格表（二）

4 感知与传感模块

光线传感器	支持
重力传感器	支持

5 接口与扩展

USB-A	2 × USB 3.2 Gen 2	HDMI	1 × HDMI Type-A
Micro SD	1 × 卡槽	USB-C（全功能）	1 × USB 3.2 Type-C
USB-C（充电）	1 ×	DC 充电	1 ×
Nano SIM	1 ×	Docking Connector	1 × （35-pin Pogo）

可替换接口	1 × 10/100/1000M Ethernet（RJ45）+1 × USB 3.0
可扩展模块	一维 / 二维成像条码阅读器 RS232 网口 + RJ45 网口扩展模块

6 通信

Wi-Fi	Intel® Wi-Fi 6E AX210
标准	802.11 a/b/g/n/ac/ax
频段	2.4G / 5G / 6G
Bluetooth	V5.2 BLE
Cellular	4G-LTE（可选配）
GNSS	GPS / BDS / GLONASS / Galileo

7 电源系统

电池类型	可拆卸锂电池
电压	11.01V
容量	6000mAh（66.06Wh）
电源适配器	100-240V，50-60Hz，65W DC Jack
续航	≥10 小时（JETA 2.0）

MC10 Technical Specifications

MC10 技术规格表（三）

8 结构与环境

结构参数

尺寸	268.5 × 191 × 22.4 mm
重量	约 1.2 kg（含电池）
材质	深灰色PC +黑色 TPU

环境指标

工作温度	-20℃ ~ +60℃
存储温度	-40℃ ~ +70℃
湿度	95% RH，无冷凝
防静电	接触 8KV / 空气 12KV
防护等级	IP65
跌落	1.22m（大理石）

9 安全与认证

TPM	TPM 2.0
防盗	肯辛顿防盗锁
认证	CCC CE UKCA FCC TELEC JATE VCCI

10 配件

可选配件	手背带
	电容笔
	提手
	电池
	电池座充

U100 Technical Specifications

U100 技术规格表（一）

1 系统平台

处理器	Intel® Elkhart Lake N6415
操作系统	Windows 11 IoT Enterprise（64bit）

2 核心性能

内存	8GB LPDDR4X
存储	128GB eMMC

3 显示与交互 — 显示

屏幕尺寸	10.1 英寸
分辨率	1920 × 1200 高分屏
亮度	800 nits

触控

触控方式	电容式
触控能力	10 点触控
特性	支持徒手 / 雨天 / 手套 / 电容笔

摄像头

前置	200 万像素定焦
后置	500 万像素，支持自动对焦

按键与指示灯

正面按键	7 个可定义按键 + 1 个电源按键
LED 指示灯	3 个（电源 / 前摄 / 电池）

U100 Technical Specifications

U100 技术规格表（二）

4 感知与传感模块

光线传感器	支持
重力传感器	支持

5 接口与扩展

Type-C USB2.0	1 ×（支持充电 / Host）	Type-C USB3.1	1 ×（支持充电 / Host / DP）
Type-A USB2.0	1 ×	Type-A USB3.1	1 ×
RJ45	1 × 10/100/1000M	Micro-SD	1 × 卡槽
Nano-SIM	1 × 卡槽	3.5mm 耳机接口	1 ×
背部 Pogo Pin	14-pin	底部 Pogo Pin	7-pin
条码模块	一维 / 二维成像条码阅读器（可选）		

6 通信

Wi-Fi	Intel® Wi-Fi 6E AX210
标准	802.11 a/b/g/n/ac/ax
频段	2.4G / 5G / 6G
Bluetooth	V5.2 BLE
Cellular	4G-LTE（可选配）
GNSS	GPS / BDS / GLONASS / Galileo（可选配）

7 电源系统

电池类型	可拆卸锂电池
电压	7.6V
容量	4200mAh（31.92Wh）
电源适配器	100-240V，50-60Hz，65W Type-C
续航	≥8 小时（JETA 2.0 测试条件）

U100 Technical Specifications

U100 技术规格表（三）

8 结构与环境

结构参数

尺寸	260 × 173 × 16.7 mm
重量	约 907 g（含电池）
材质	深灰色 PC + 黑色 TPU

环境指标

工作温度	-10℃ ~ +60℃
存储温度	-40℃ ~ +70℃
湿度	95% RH，无冷凝
防静电	接触 8KV / 空气 10KV（Criteria B）
防护等级	IP67
跌落	1.22 m（大理石）

9 安全与认证

TPM	TPM 2.0
防盗	肯辛顿防盗锁
认证	CCC CE RED WEEE ROHS REACH

10 配件

可选配件	手背带
	电容笔

R510 Technical Specifications

R510 技术规格表（一）

1 系统平台

处理器	Intel® Core™ Ultra 5 125H / Ultra 7 155H
操作系统	Windows 11 IoT Enterprise（64bit）
显卡	集成显卡（可选配 NVIDIA RTX A500）

2 核心性能

内存	8GB DDR5 （可选16GB / 32GB / 64GB）
主存储	256GB M.2 PCIe NVMe SSD （可选512GB / 1TB / 2TB PCIe NVMe SSD）
第二存储	512GB / 1TB SATA3.0 SSD（多媒体扩展仓内）

3 显示与交互

显示

屏幕尺寸	15.6" TFT LCD
分辨率	FHD 1920 × 1080
亮度	1000 nits 放炫光
触控	可选配电容式多点触控屏

输入设备

键盘	标准键盘（带背光）	触控板	电容触控板，带 2 个物理按键
按键	P1 / P2 / Power（P1/P2 可自定义）	麦克风	支持
扬声器	立体声 2 个喇叭		

摄像头

前置	5M 定焦前置摄像头
可选	2M 定焦前置摄像头（支持 Windows Hello）

指示灯

LED 指示灯	7 个（硬盘、大小写、数字锁定、信号开关、电源、电池1、电池2）

R510 Technical Specifications

R510 技术规格表（二）

4 感知与传感模块

霍尔传感器	支持
风扇	支持

6 通信

Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac/ax（2.4 / 5 / 6GHz） Intel® Wi-Fi 7 BE200 (802.11 be)模组
蓝牙	Bluetooth® V5.4
HF RFID	13.56MHz（符合 ISO 15693 / 14443 A/B 及 Mifare 与 FeliCa™ 标准）（可选）
GNSS	GPS / GLONASS / Galileo / BDS（可选）
蜂窝网络	5G（可选）

5 接口与扩展

左侧接口

多媒体扩展仓

减重模块——默认
DVD super multi drive（SATA接口）支持外部插入
与智能读卡器可同时存在
2nd SATA3.0 SSD 存储——支持外部插入
与智能读卡器可同时存在
10G光纤接口（不能和智能读卡器同时存在）

智能读卡器	可选配
触控笔槽	支持

底部接口

Pogo Pin （可选）	1 ×
RF 天线 （可选）	1 ×

Pass-through：GPS / WWAN / WLAN

电池接口	2 个
SD 卡槽	1 ×
SIM 卡槽	1 ×（可选 eSIM）

右侧接口

DC 充电口	1 ×
雷电 4	1 ×
全功能 Type-C	1 ×
USB 3.0 Type-A	2 ×
HDMI Type-A	1 ×
3.5mm 耳机接口	1 ×

背部接口

RJ45	10/100/1000M ×1
RJ45	100M/1000M/2.5G ×1
RS232	DB9 串口 ×2
安全锁	Kingston 安全锁

R510 Technical Specifications

R510 技术规格表（三）

7 电源系统

电池	锂电池 6500mAh / 10.8V / 70.2Wh
电池配置	出货标配 1 块（可选配第二块）
适配器	(87.8W, 100-240V AC, 50 / 60Hz) 19V/4.62A

8 结构与环境

尺寸	379 × 280 × 39 mm
重量	约 2.8 kg（不含独显版本）
颜色	黑色

环境指标

工作温度	-29℃ ~ +63℃
存储温度	-51℃ ~ +71℃
工作湿度	0–95% RH（无冷凝）
防静电	接触 8KV / 空气 12KV
防护等级	IP54
跌落	1.22 m 抗跌落

9 安全与认证

TPM	防盗锁	接触式 IC 卡	指纹识别	Intel vPro
TPM 2.0	Kensington 防盗锁	ISO7816 标准（可选）	支持	可选

合亿 RUNIONE

感谢观看

RUNIONE 汽车工程终端系列

精准可靠 工业之选

MC10	U100	R510
核心部署	标准部署	工程扩展