

EC03 边缘计算服务器 说明书

一.应用场景

- * 可以广泛应用于智慧城市（智能安防、智慧医疗、智慧交通、智慧社区）和智能制造等工业物联等领域的视频 AI 赋能；
- * 缓解网络宽带压力及后台结构化对服务器的要求；
- * 提高智能场景的落地效率和复制速度；
- * 对存量终端设备快速 AI 赋能,提高了海量数据处理能力；
- * 有效管理设备到云端的数据流，极大的提高数据安全性。



(智慧城市应用场景示例)



(工业物联网应用场示例)

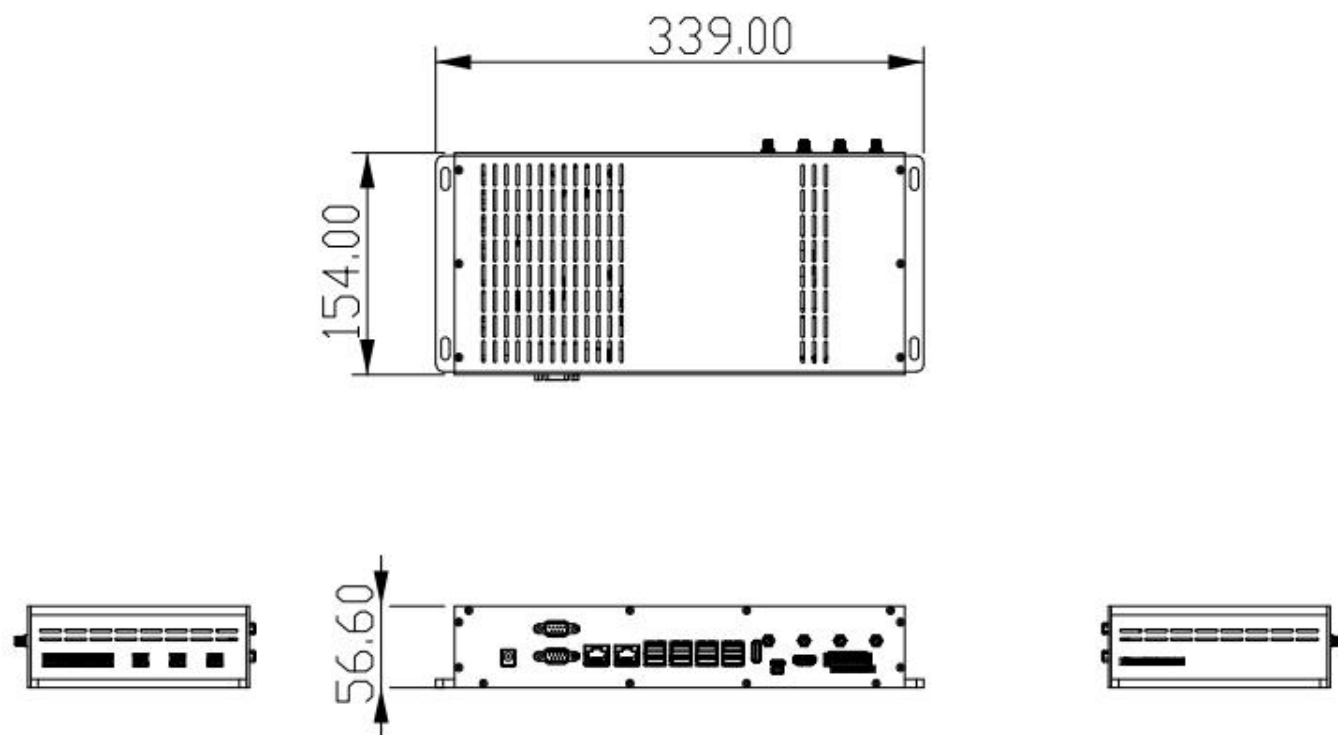
二. 产品特性

- * RK3399+4*RK1808;
- * 强大的算力支撑，最高可达24Tops 算力；
- * 稳定的Linux 系统；
- * 根据场景需求，可灵活配置各功能模块；
- * 丰富的对外接口，满足各类AIOT 场景的连接需求；

三. EC03 边缘计算服务器产品外观



四、产品尺寸



接口说明：

编号	接口	数量	用途
①	电源	1 个	连接电源适配器 24V/2A
②	100M/1000M 以太网	各 1 个（选配项）	网络
③	USB3.0 口	4 个	USB3.0 周边扩展
④	USB2.0 口	4 个	USB3.0 周边扩展
⑤	TYPE-C 接口	1 个	DEBUG

⑥	Micro USB	1 个	OTG
⑦	HDMI OUT	1 个	HDMI 输出
⑧	HDMI IN	1 个（选配项）	HDMI 输入
⑨	RS232	2 个	串口外设
⑩	RS485	3 个	串口外设
⑪	GPIO	5 组	预留串口
⑫	LCD-LVDS	2 组	点屏
⑬	LCD-Backlight	2 组	点屏
⑭	Touch Panel	1 个	触摸模块接入
⑮	光感模组接口	1 个（选配项）	光感模组接入
⑯	SIM card	1 个（选配项）	流量卡
⑰	T-Flash card	1 个（选配项）	扩展存储
⑱	硬盘 SATA	1 个	硬盘存储
⑲	天线 (4G/WIFI/BT/GPS)	各 1 组 (选配项)	RF 连接
⑳	Speaker	1 组（左右声道）	外接喇叭
㉑	MIC	1 个（选配项）	拾音

五、主要参数配置：

功能类别	功能/参数要求
CPU/NPU	RK3399+4*RK1808
FLASH	4G+16G
操作系统	LINUX
编解码能力	支持 8 路 1080P
定位	GPS（选配项）
4G	全网通（选配项）
WIFI	2.4G+5 G 双频(选配项)
防护	过压保护 OVP
	过流保护 OCP
	过温保护 OTP
	ESD 接触 6KV,空气 10KV
	浪涌 GB/T17626.2 试验等级 III 标准
扩展存储	支持 T-Flash 卡扩展存储
音频	支持 20W 立体声输出
	支持接线式 MIC 接口（选配项）
有线网络	千兆+百兆双网口 RJ45*2（千兆网为选配项）
开关	上电自动启动
主板工作环境温度和湿度	-10℃~70℃,湿度小于 92%(无凝结)；

主板工作环境温度调节	升温：主控板带自加热模块（选配项）； 散热:主动散热风扇，形成对流（选配项）；
看门狗	硬件看门狗
电源	DC：24V

六、使用步骤：

开机方法:使用 DC 24V/2A 供电，插入电源即可开机。

关机方法：Ubuntu 正常的关机流程。

七、包装以及使用说明

（一）材料/工具清单

序号	材料/工具名称	用量	说明
1	主机及自带附件	1	自带附件包括：24V适配器、保修卡、检验合格证、装箱清单等。
2	网线、螺丝（可选：需要外购）	若干	用于布置以太网及其它剩余走线、安装固定
3	网线钳、网络测试仪、斜口钳、电工胶带、电线卡扣（可选：需要外购）	若干	用于布置以太网及其它剩余走线
4	钻孔工具（可选：需要外购）	若干	用于安装设备、布线走线

八、安装注意事项

- 1、边缘计算服务器系统的**布线必须合理整齐，牢靠安装**，有效防止用电安全事故的发生；
 - 2、实际布线时，若主机的24V 供电线未采用“专用电源延长线”且距离较长，导致线缆等效电阻过大，则容易出现终端电压不足、主机反复重启、死机等异常现象。
 - 3、**必须做好防干扰设计**，安装边缘计算服务器时要考虑照明光线、计算机及打印机等其他设备的电磁信号干扰通讯传送。建议设备与电源的安装距离不少于30CM。
 - 4、设备自带电源适配器总长1.8米。
 - 电源线延长不可超过3米，否则会导致设备主机端电压供电不足，出现反复重启、死机等异常现象。
 - 若使用其他适配器，如12V、1A，电压不足、电流过小都会导致设备反复重启。
 - 使用的线缆不可太细（如网线细线），建议并联多股相同的线缆或使用铜芯加粗的线缆，确保电压 > 23V。
- 注意：若使用网线，延长线用4股网线做正极，4股做负极。
- 若不清楚如何延长，请联系供应商更换“专用电源延长线”。