GS1-N1

网 关 服 务 器

V1.0　2025-10-16

天 启 智 能 科 技

产品特点 Product features

高性能边缘计算模组

单核心模组设计，可选 NVIDIA Jetson Orin Nano/NX/RK3576/RK3588S 边缘计算模组，算力最高可达157TOPS

支持H.265视频编解码

支持最高32路8K@60fps H.265视频解码，普通网络下H.265视频传输更清晰流畅，同等分辨率存储体积更小，节约存储空间

内置SAS/SATA硬盘位

内置3.5''/2.5'' SAS/SATA硬盘位、M.2 PCIe接口，支持SATA3.0 HDD/SSD硬盘和PCIe NVMe SSD扩展

强大的网络通讯能力

配置两个千兆以太网口(RJ45)，可通过M.2接口扩展WiFi模组，可扩展5G、4G LTE，让网络通讯拥有更高的速率

多组RS232和RS485接口

配备2组RS232接口、3组RS485接口，信号通过凤凰端子座与DB9接口引出，可满足多样化的串行通信需求

丰富的扩展接口

拥有双路千兆以太网、HDMI、USB3.0、RS485、RS232、CAN、Mini PCIe(4G)、M.2(WiFi) 等接口，方便连接各类外设

标准1U机架服务器尺寸

标准的1U机架服务器机箱设计，完全匹配数据中心大部分类型机柜，提高空间利用率，便于管理和维护

广泛的应用场景

广泛适用于企业安防、交通管理、公共安全、环境保护、智慧城市、家庭安防、家庭存储等类型产品和领域

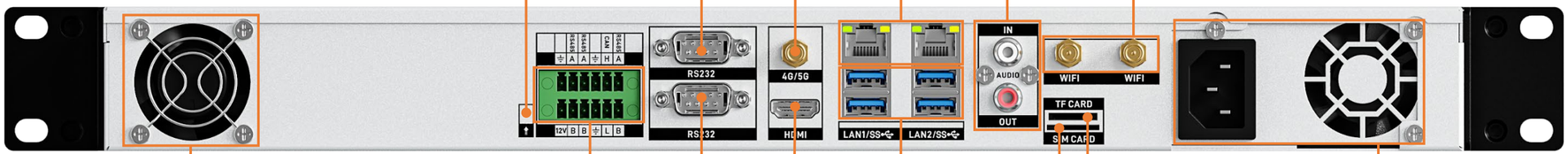
规格参数 Specifications

规格参数							
基本参数	产品类型	网关服务器					
	核心模组	可选模组	内存	存储	AI性能	视频解码	视频编码
		RK3576 模组 (Core-3576JD4)	LPDDR4/LPDDR4x (2/4/8/16GB)	eMMC (16/32/64/128/256GB)	6T	8K@30fps H.265/VP9/AVS2/AV1 4K@120fps H.265/VP9/AVS2/AV1 4K@60fps H.264/AVC	4K@60fps H.265/H.264
		RK3588S 模组 (Core-3588SJD4 AI)	LPDDR5 (4/8/16/32GB)	eMMC (16/32/64/128GB)	6T	8K@60fps H.265/VP9/AVS2 8K@30fps H.264 AVC/MVC 4K@60fps AV1 1080P@60fps MPEG-2/-1/VC-1/VP8	8K@30fps H.265/H.264
		Jetson Orin Nano 模组	LPDDR5 (8GB)	无	67T	1×4K60、2×4K30、5×1080p60 H.265	1080p30，由 1-2 个 CPU 核心提供支持
		Jetson Orin NX 模组	LPDDR5 (16GB)	无	157T	1×8K30、2×4K60、9×1080p60 H.265	1×4K60、3×4K30、6×1080p60 H.265
	扩展存储	1 × SATA3.0（扩展3.5''或2.5'' SSD/HDD；当核心模组是 Jetson Orin Nano 或 Jetson Orin NX 时，该接口不可用） 1 × M.2 M-KEY（扩展 PCIe NVMe 2280 SSD） 1 × TF Card（当核心模组是 Jetson Orin Nano 或 Jetson Orin NX 时，该接口不可用）					
	电源	150W AC 电源（输入：100V AC ~ 240V AC, 50-60Hz, 3A）					
	尺寸	标准1U服务器尺寸：482.0mm（长） × 361.8mm（宽） × 44.4mm（高）					
	环境	工作温度：0ºC ~ 45ºC，存储温度：-40ºC ~ 60ºC，工作湿度：5% ~ 90%RH（无凝露）					
视频参数	视频输出	1 × HDMI：RK3576模组：HDMI2.1（4K@120Hz） RK3588S模组：HDMI2.1（8K@60Hz） Jetson Orin Nano模组：HDMI2.0（4K@30Hz） Jetson Orin NX模组：HDMI2.0（4K@60Hz）					
	视频预览	支持最高32路高清网络视频实时预览、AI分析、存储、回放 支持多画面分割，1/2/4/8/9/16/32画面实时预览，8/16画面同步回放					
	音频	1 × 音频输入、1 × 音频输出					
接口参数	以太网	2 × 千兆以太网（当核心模组是 Jetson Orin Nano 或 Jetson Orin NX 时，左侧以太网接口不可用），支持 IPv6、UPnP（即插即用）、NTP（网络校时）、SADP（自动搜索IP地址）、DHCP（自动获取IP地址）网络协议					
	无线网	WiFi：通过 M.2 E-KEY 扩展 2.4GHz/5GHz 双频WiFi（M.2 E-KEY与SATA3.0复用） 4G：通过 Mini PCIe 扩展 4G LTE 5G：通过 M.2 B-KEY 扩展 5G					
	USB	4 × USB3.0（当核心模组是 RK3576/RK3588 时，USB(1)默认为USB2.0）、1 × USB2.0					
	指示灯	1 × 电源指示灯、1 × 硬盘指示灯、1 × 网络状态指示灯					
	按键	1 × 电源键、1 × 升级键					
	天线	1 × 4G/5G天线、2 × WiFi天线					
	其他接口	1 × 凤凰端子座（12Pin-3.5mm，引出接口：3×RS485、1×CAN、12V-2A输出） 2 × DB9（RS232）					

接口描述 Interface description

前视图

后视图

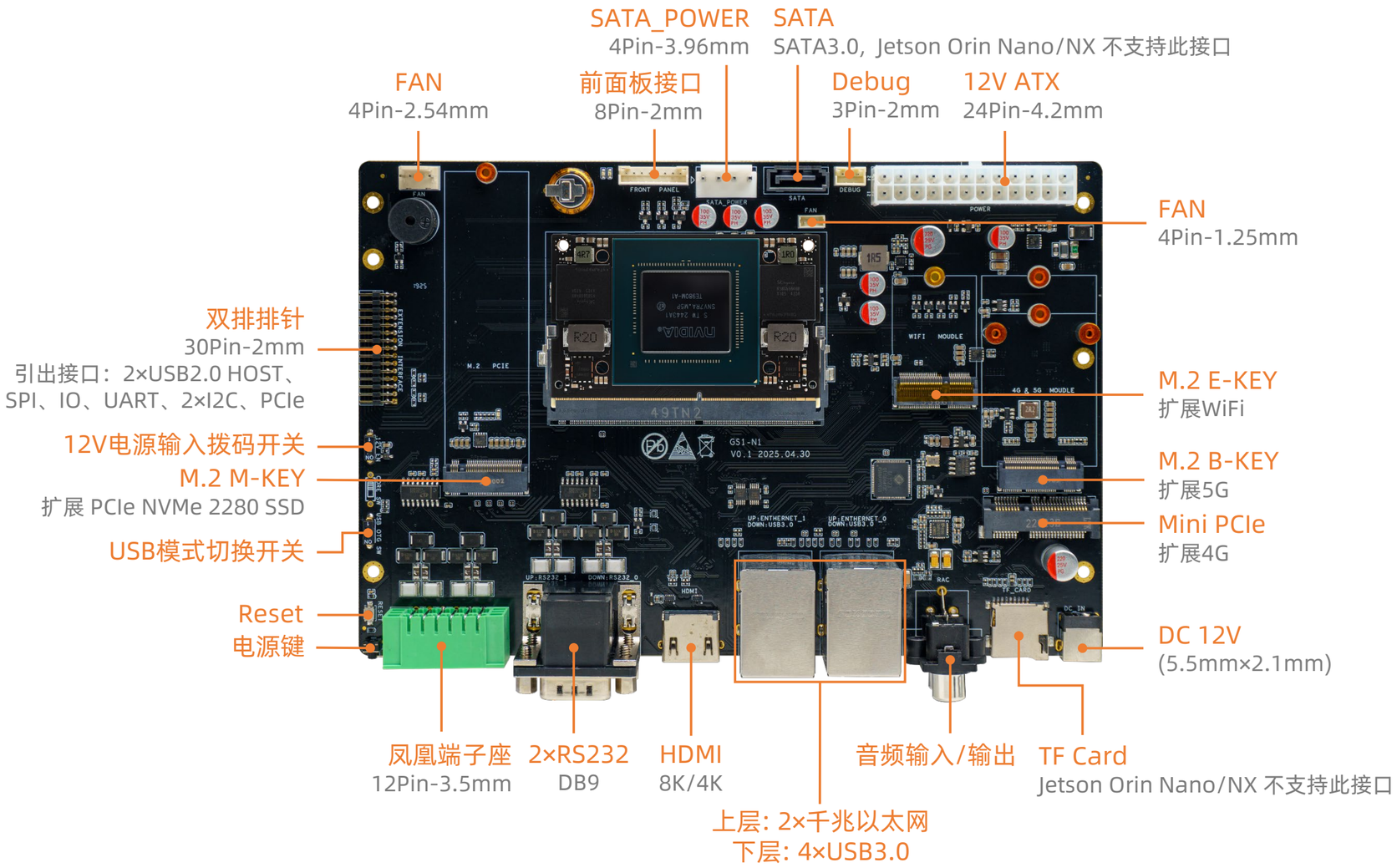


GND	485A	485A	GND	CAN_H	485A
12V	485B	485B	GND	CAN_L	485B

USB(1)*	USB(2)
USB(3)	USB(4)

*当核心模组是RK3576/RK3588S时，
USB(1)默认为USB2.0

主板接口 Mainboard Interface description

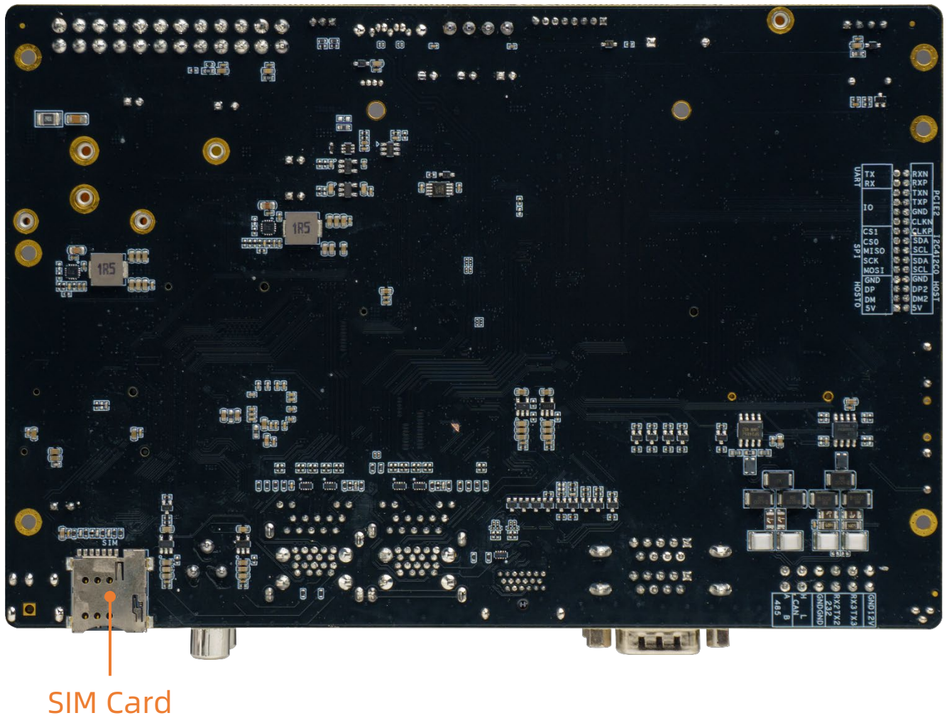


主板接口 Mainboard Interface description

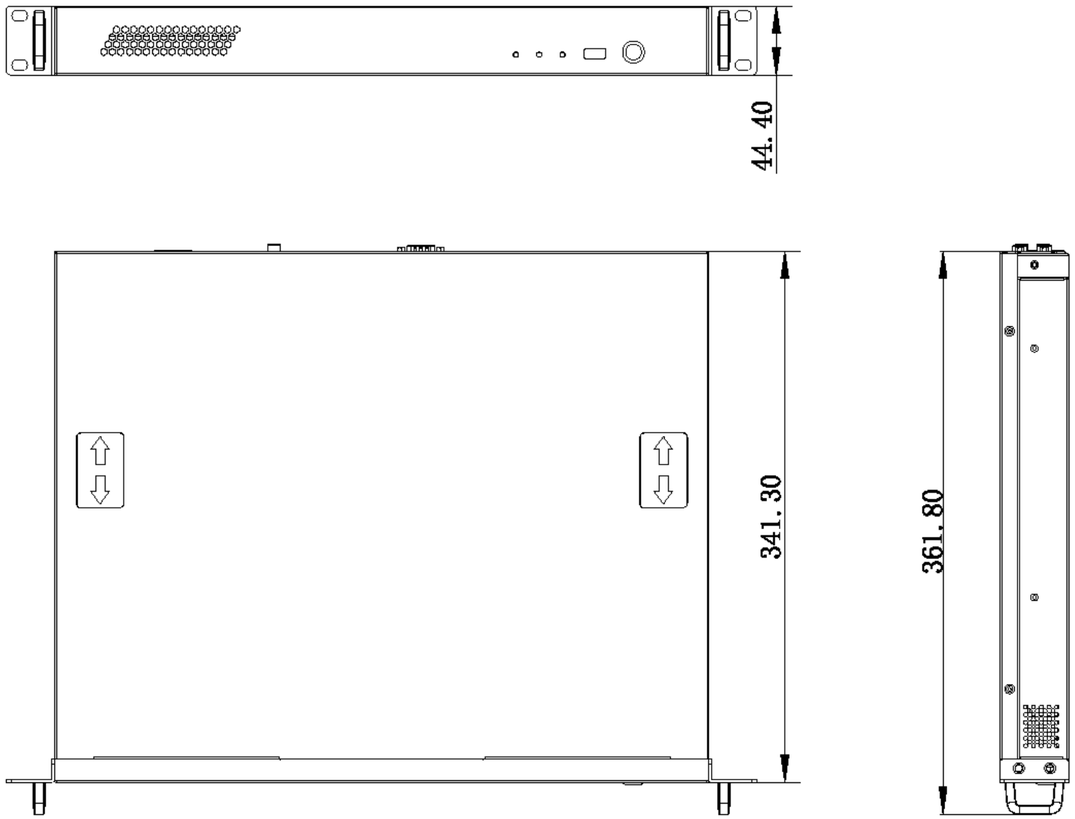
GND	485A	485A	GND	CAN_H	485A
12V	485B	485B	GND	CAN_L	485B

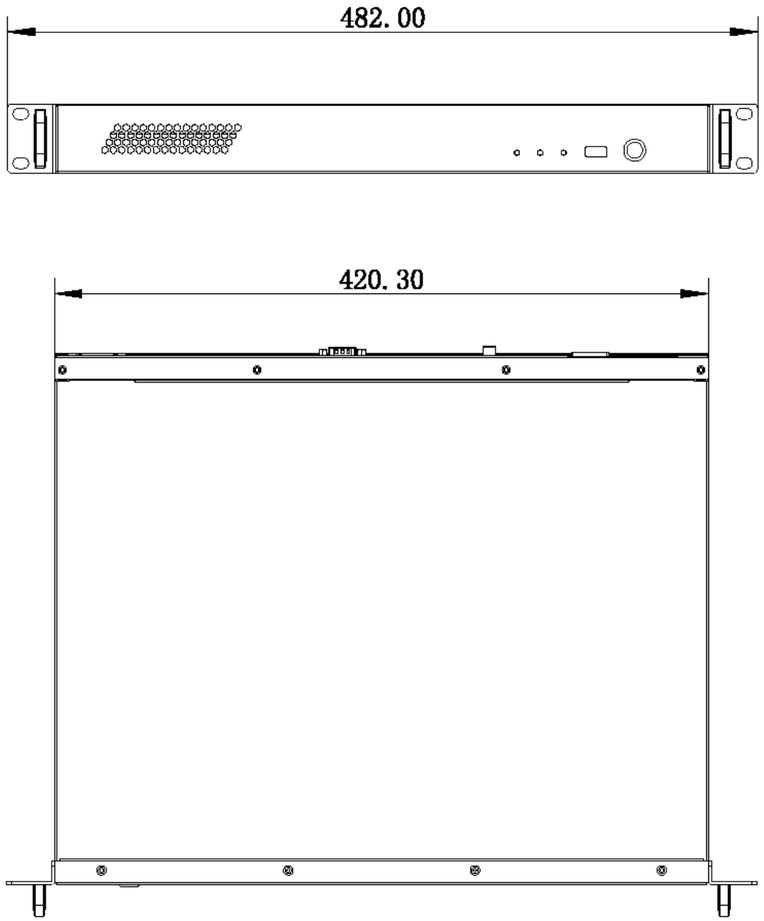
USB(1)*	USB(2)
USB(3)	USB(4)

*当核心模组是RK3576/RK3588S时，USB(1)默认为USB2.0



产品尺寸 Dimension





中山市天启智能科技有限公司

联系方式
400-151-1533

官方网址
www.t-firefly.com

公司地址
广东省中山市东区中山四路57号宏宇大厦1座2101