

# APEX ORIN MINI 产品规格书

## 简介

米文APEX ORIN MINI 专为具身智能开发者市场量身定制。这款产品旨在满足人形机器人软件算法研究者、制造商及具身智能公司的研发需求，提供更强大且易用的硬件支持。

APEX ORIN MINI通过在小巧的体积上，提供了RS485，RS232，CAN及GMSL等丰富的接口选项，极大提升了开发效率。



## 特性

- 支持EtherCAT。
- 体积小巧，替换便捷。
- 高精度时钟同步。
- 接口种类丰富。

## 产品规格

### 处理器模组

	Jetson AGX Orin 32GB	Jetson AGX Orin 64GB
AI算力	200 TOPS (INT8)	275 TOPS (INT8)
GPU	NVIDIA Ampere architecture with 1792 NVIDIA CUDA® cores and 56 tensor cores Maximum Frequency: 930MHz	NVIDIA Ampere architecture with 2048 NVIDIA CUDA® cores and 64 tensor cores Maximum Frequency: 1.3GHz

CPU	8-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU 2MB L2 + 4MB L3 Maximum Frequency: 2.2 GHz	12-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3 Maximum Frequency: 2.2 GHz
内存	32GB 256-bit LPDDR5 204.8GB/s	64GB 256-bit LPDDR5 204.8GB/s
深度学习加速器	2x NVDLA v2.0 Maximum Frequency: 1.4GHz	2x NVDLA v2.0 Maximum Frequency: 1.6GHz
视频加速器	PVA v2.0	PVA v2.0
存储	64GB eMMC 5.1	64GB eMMC 5.1
视频编码	1x 4K60   3x 4K30   6x 1080p60   12x 1080p30 (H.265) H.264, AV1	2x 4K60   4x 4K30   8x 1080p60   16x 1080p30 (H.265) H.264, AV1
视频解码	1x 8K30   2x 4K60   4x 4K30   9x 1080p60   18x 1080p30 (H.265) H.264, VP9, AV1	1x 8K30   3x 4K60   7x 4K30   11x 1080p60   22x 1080p30 (H.265) H.264, VP9, AV1



1

Jetson AGX Orin有200T和275T两种规格可选。分别叫做Jetson AGX Orin和Jetson AGX Orin (64GB)

## 接口

接口	规格
网络接口	2× 千兆以太网 RJ45 (PTP、EtherCAT)
相机接口	8× GMSL2 Mini FAKRA接口 (10V供电, 最大传输距离15米, 兼容GMSL1)
视频输出	1× HDMI 2.0 (TYPE D)
USB	4× USB 3.0 (TYPE C, 其中一个口可以烧写), 1× USB 3.0 Type A, 1× TYPE C x1 (debug)
CAN	2× CAN
串口	1× RS232, 2× RS485
音频接口	1× 3.5mm
扩展接口	1× M.2 M Key (2280), 1× M.2 B Key, 1× M.2 E Key, 1× Nano SIM卡插槽
指示灯	1× 电源指示灯, 1× 系统指示灯

## 供电

供电	规格
输入类型	直流
输入电压	9-36V 直流宽压输入
典型功耗	40瓦

## 结构

结构	规格
尺寸 (长×宽×高)	110mm×110mm×80mm (I/O尺寸不计入内)

重量	1800g
----	-------

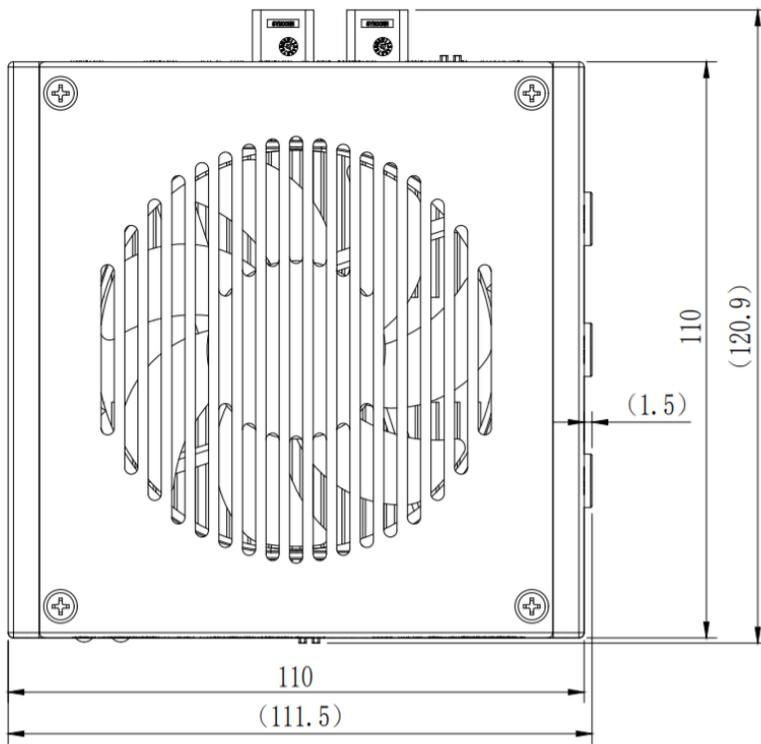
## 环境

Environmental	Spec
运行温度	-25°C-60°C
存储温度	-40°C-80°C
存储湿度	10%-90% non-condensing
振动	2Grms,10Hz~500Hz,1h/axis
防护等级	IP3X

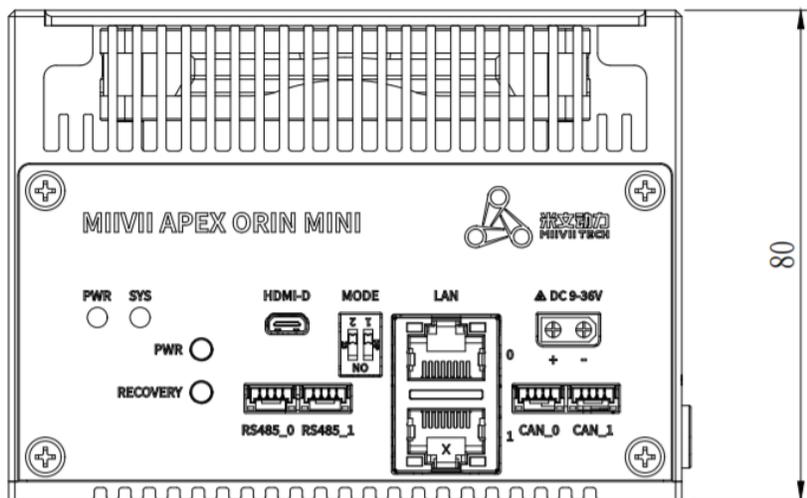
## 尺寸及安装

Apex Orin MINI 主体尺寸及安装孔位尺寸如图:

### 俯视图



### 正视图



仰视图

