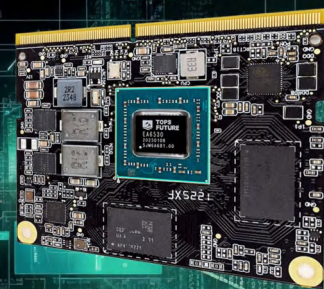


EM20

EM20是特普斯微推出的高性能、低功耗的深度学习边缘智算模组，搭配国产自主知识产权的边缘AI SoC处理器EA6530，可同时处理8~16路高清视频解码，最高支持24TOPS(INT8)/12TFLOPS(FP16)深度学习神经网络算法推理能力，支持主流深度学习框架，接口丰富，支持4个千兆以太网、4个USB3.0、12个RS232等接口，支持风扇散热和宽温工作。

通过搭配各场景的深度学习算法，可灵活应用于智慧城市、智慧交通、智慧零售、智慧工厂、智慧能源等场景及智能机器人等需要边缘AI算力的产品中。



产品特点

- **高CPU算力**：八核RISC-V高性能CPU 2.0GHz，类同ARM A73；
- **强深度学习AI算力**：最高24TOPS(INT8)/ 12TFLOPS(FP16)，同时支持INT4/ FP8和Transformer大模型加速引擎；
- **高性能编解码**：支持高达16路高清视频解码和4路高清视频编码；
- **原生多网段支持**：最高支持4个网口，可支持4个独立网段，便于现场应用扩展；
- **快速二次开发软件包**：SDK支持FFMPEG/OPENCV框架，支持Caffe/TensorFlow/ PyTorch等主流深度学习框架，丰富的例程代码和文档；
- **接口丰富**：支持USB3.0，RS-232，音频以及自定义I/O等多种接口；

应用场景

- AIBOX边缘计算盒 (智能视频分析)
- 智能NAS
- 机器人
- 工业智能相机
- 智能AI网关
- 视频网关

性能规格

产品型号	EM20
CPU	八核RISC-V, 2.0 GHz
NPU	24 TOPS@INT8 12 TFLOPS@FP16
内存	16GB LPDDR4
eMMC	32GB
多媒体	视频解码： H.264/H.265, 1080p @480fps 视频编码： H.264, 1080p @120fps 图片解码： 1920x1080 @480fps, 最大支持32768*32768分辨率 图片编码： 1920x1080 @120fps, 最大支持8192*8192分辨率
网络	4个千兆以太网
接口	4个USB 3.0 12 x UART GPIO/ SDIO/ PWM/ I2C/ I2S
工作温度	-30°C ~ 70°C
典型功耗	18W
尺寸	69.6mm*55mm