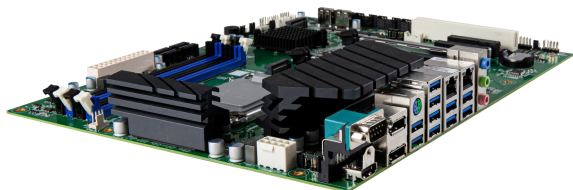


AIoT0-W680D

高性能ATX工业大主板

AIoT0-W680D主板是一款标准ATX结构的工业大主板，具备丰富的外部接口，能广泛应用人工智能深度学习、机器视觉（如自动化检测、图像自动分析处理）、自动化生产及检测。

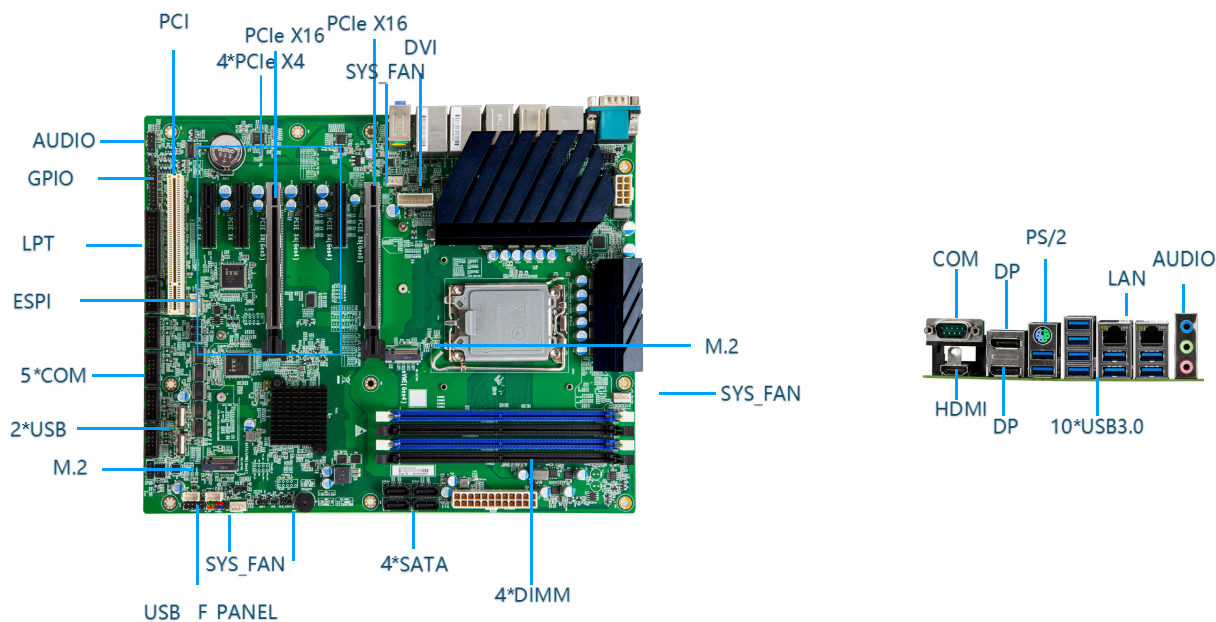


- 支持LGA1700封装Gen12&13&14 i9/i7/i5/i3 CPU(不支持G系列),TDP高达125W, i5以上支持vPro
- 4条DDR5U-DIMM插槽最大支持128GB
- 5条PCIe扩展槽可扩展多达22个千兆网口
- 10个USB3.2高速接口可连接高清视频设备
- 四显/4SATA/2GbE/14USB/6COM/1PC/6PCIe
- 采用高Tg等级的PCB板材，保障宽温稳定
- 工业级IO防护器件，阻断ESD和浪涌，保障系统稳定可靠
- 优化的接口和扩展布局有效规避干涉，方便行业用户扩展
- 支持双 GPU 卡扩展，为AI和MV应用赋能

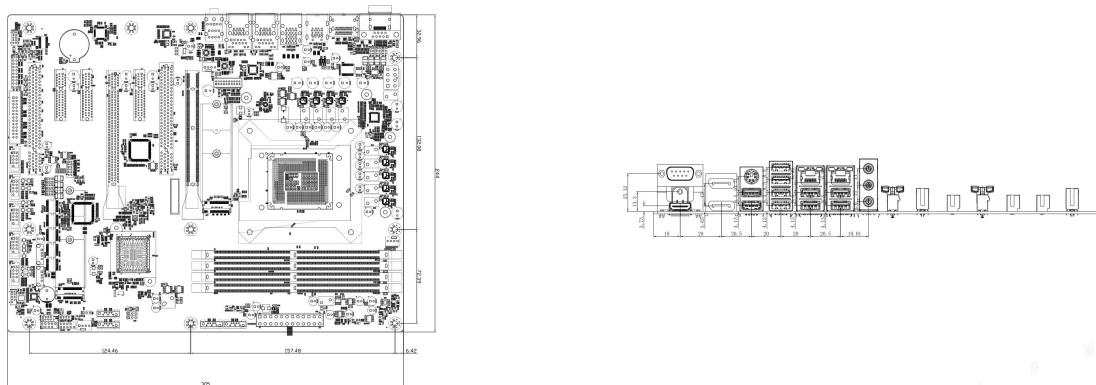
产品规格 Specifications

CPU	支持LGA1700封装Gen12&13&14 i9/i7/i5/i3 CPU(不支持G系列),TDP高达125W, i5以上支持vPro
芯片组	Intel® W680芯片组
内存	4根DDR5 UDIMM内存插槽, 支持双通道,支持ECC内存,单根32GB,最大支持128GB 搭配12代CPU插两条最高支持DDR5-4800(黑色),插4条最高支持DDR5-4000; 搭配13&14代CPU插两条最高支持DDR5-5600(黑色),插4条最高支持DDR5-4000.
显示控制器	Intel CPU集成显示控制器(依据所配CPU不同)
显示接口	四显示输出DP+DP+HDMI+DVI-D, 支持独立四显模式 HDMI: 3840*2160@60Hz; DP: 5120*2160@60Hz; DVI-D: 1920*1080@60Hz
存储	4个SATA 3.0 (6 Gb/s) Ports, 支持 SATA Raid 0/1/5/10 2个M.2 2242/2280 Key-M支持Nvme (M2-KEYM2支持SATA/Nvme自适应)
音频	后IO支持 MIC-In, Speaker-Out, Line-In三孔音频, 板内预留前面板音频插针F_Audio
网络	2个Intel高速以太网口: LAN1: i226-LM/V2.5Gb; LAN2: i219V
USB	10个USB3.2 Type A (其中2个10Gb, 8个5Gb), 4个USB2.0 机箱前面板USB插针 F_USB1与F_USB2为二选一适应两种不同间距插头的机箱线材
并口	一个并口
串口	6 串口(COM1&2 支持 RS232/422/485,COM3-6 支持 RS232)
键盘鼠标接口	1 PS/2键盘和鼠标, 后IO上的二合一连接器
数字I/O	16 位数字 I/O, 提供电源和地, +5V 电平
LPC/eSPI	1个eSPI总线 (2x6Pin可扩展四个串口)
TPM接口	板载加密芯片 SLB9670, 支持TPM2.0
电源	ATX电源供电, 支持ATX/AT开关机模式 机箱前面板接口FPANEL1与FPANEL2为二选一适应两种不同间距插头的机箱线材
扩展总线	2*PCIe5.0 x16插槽(x8信号), 最大数据带宽32GB/s; 2*PCIe4.0 x4插槽, 最大数据带宽8GB/s 2*PCIe3.0 x4插槽, 最大数据带宽4GB/s 1*标准 PCI 插槽(32bit)
工作温度和湿度要求	-10℃ ~ 60℃, 相对湿度0% ~ 90%,无凝结, 气压85~105kPa
非工作温度和湿度要求	-40℃ ~ 85℃, 相对湿度0% ~ 90%,无凝结, 气压85~105kPa
Watch Dog	255级可编程秒/分, 支持超时中断或系统复位
BIOS	AMI UEFI BIOS
操作系统	Win10 x64, Win11 x64, Linux (ubuntu22.04)
PCB尺寸 (LxW)	305mm X 244mm

02 产品图示 Product view



03 产品尺寸 Dimensions



04 产品选型 Product Selection

型号	芯片组	内存	显示	存储	USB3	USB2	COM	LAN	PCI	PCIe
AloT0-W680D	W680	4 DDR5	4(4)	4SATA	10	4	6	2	1PCI	6PCIe