

SIM0-7450

高性能ATX工业主板

SIM0-7450主板是一款标准ATX结构的工业大母板，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。



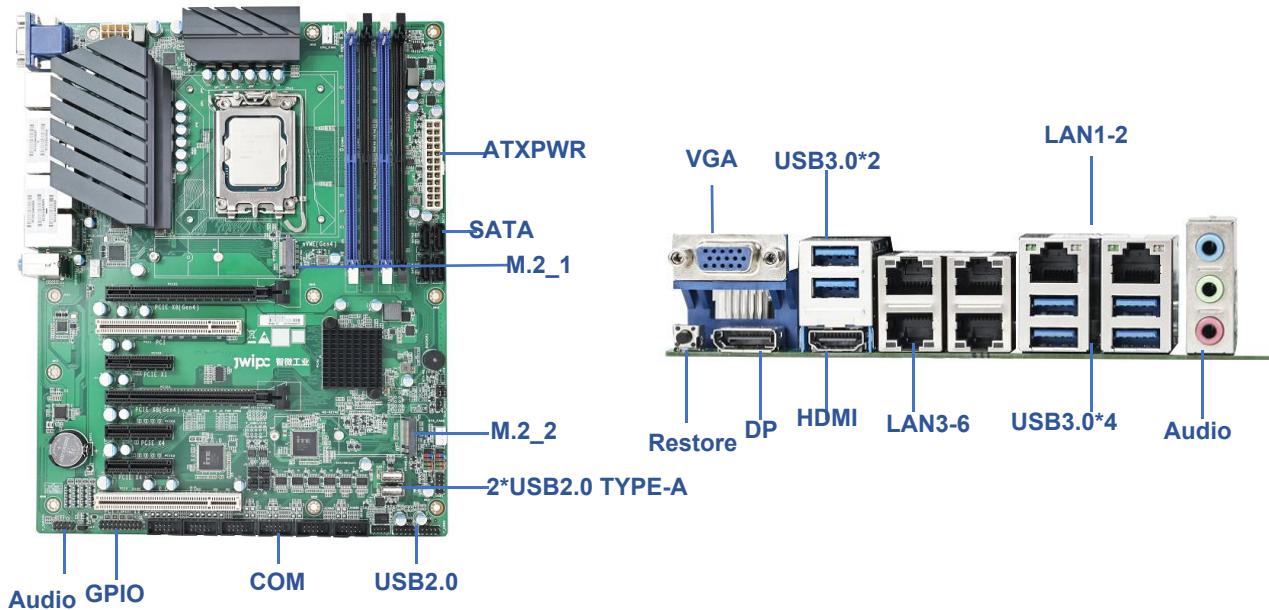
- 支持LGA1700封装Gen12&13&14 i9/i7/i5/i3/G CPU,TDP高达125W, i5以上CPU可支持vPro
- 4条DDR4 U-DIMM插槽最大支持192GB
- 6个Intel千兆网口可连接高清视频设备
- 三显/双M.2/4SATA/6GbE/14USB/6COM/2PCI/5PCIe
- 工业级IO防护器件，阻断ESD和浪涌，保障系统稳定可靠
- 优化的接口和扩展布局有效规避干涉，方便行业用户扩展
- 支持双GPU卡扩展，为AI和MV应用赋能

01 产品规格 Specifications

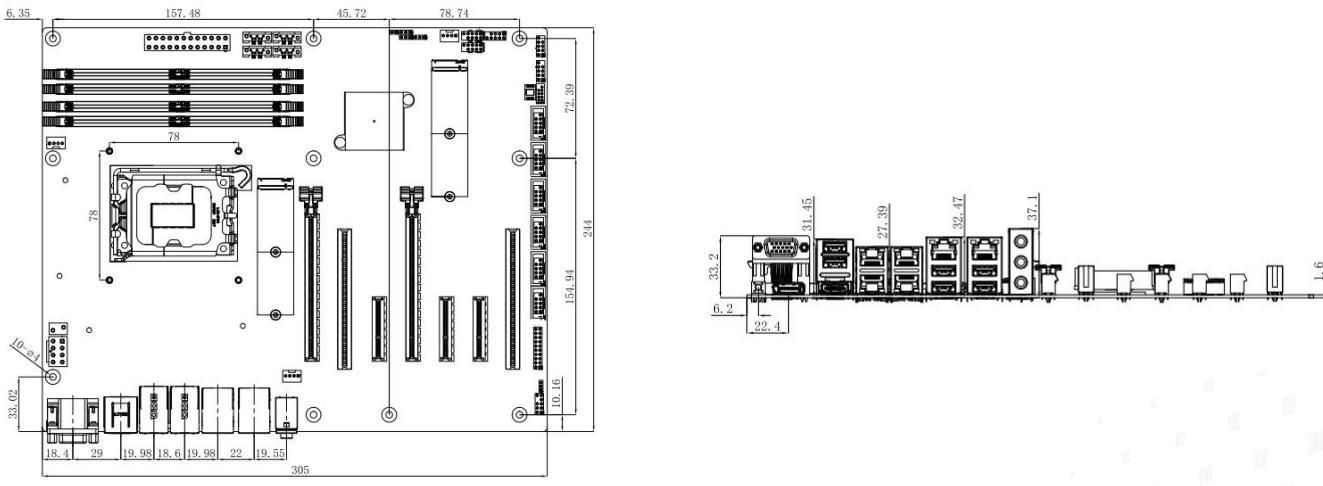
CPU	Intel® 12/13/14th Generation Core i3/i5/i7/i9, Pentium®, Celeron CPU, LGA1700 , 使用i5以上的CPU可支持vPro
芯片组	Intel® Q670芯片组
内存	4×288PIN DDR4-UDIMM内存插槽, 单根48GB最大支持192GB依据所配CPU支持内存规格DDR4-2133/2400/2666/2933/3200
显示控制器	Intel CPU集成显示控制器(依据所配CPU不同) 显示输出VGA+DP+HDMI,支持三显模式 1个VGA 支持 1920*1080@60Hz; 1个HDMI支持 3840*2160@30Hz; 1个DP 支持 5120*2160@60Hz;
存储	4个SATA3.0支持 SATA Raid 0/1/5/10 1个M.2 Key-M 2280支持nVME x4 SSD , 1个M.2 Key-M 2242/2280支持NVME协议SSD
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	LAN1: i219-LM , LAN2~6: i210AT
USB	后IO 6个 USB3.0 Type A2个板内USB2.0 Type A 6个板内USB2.0采用2.54mm插针
并口	/
串口	6串口COM1&2 支持 RS232/485,COM3-6支持RS232
键盘鼠标接口	/
数字I/O	16位数字 I/O , 提供电源和地, +5V 电平 (Option默认不带)
eSPI	不支持
TPM接口	板载加密芯片 SLB9670 , 支持TPM2.0 (Option默认不带)
电源	ATX电源供电 , 支持ATX/AT开关机模式 , 支持远程控制面板接口
扩展总线	2个PCIe4.0 x16插槽(x8信号) 2个PCIe4.0 x4插槽 1个PCIe3.0 x1插槽 2个标准 PCI 插槽(32bit)
工作温度和湿度要求	温度范围0°C~60°C, 相对湿度0% ~ 90%,无凝结 大气压85~105kPa
非工作温度和湿度要求	温度-40°C~85°C; 相对湿度0% ~ 90%,无凝结 , 大气压85~105kPa
Watch Dog	255级可编程秒/分 , 支持超时中断或系统复位
BIOS	I/O支持一键还原OS, AMI UEFI BIOS
操作系统	Win10 x64 , Win11 x64 , Linux (Ubuntu22.04)
PCB尺寸 (LxW)	305mm X 244mm

This datasheet update without prior notice.

Q2 产品图示 Product view



Q3 产品尺寸 Dimensions



产品选型 Product Selection

产品型号	桥片	内存	显示	存储	USB3	USB2	COM	LAN	PCI	PCIe
SIM0-7450	Q670	4*DDR4	3(3)	4SATA	6	8	6	6	2	5