

# AIoT4-EHL

## 4寸嵌入式工业主板

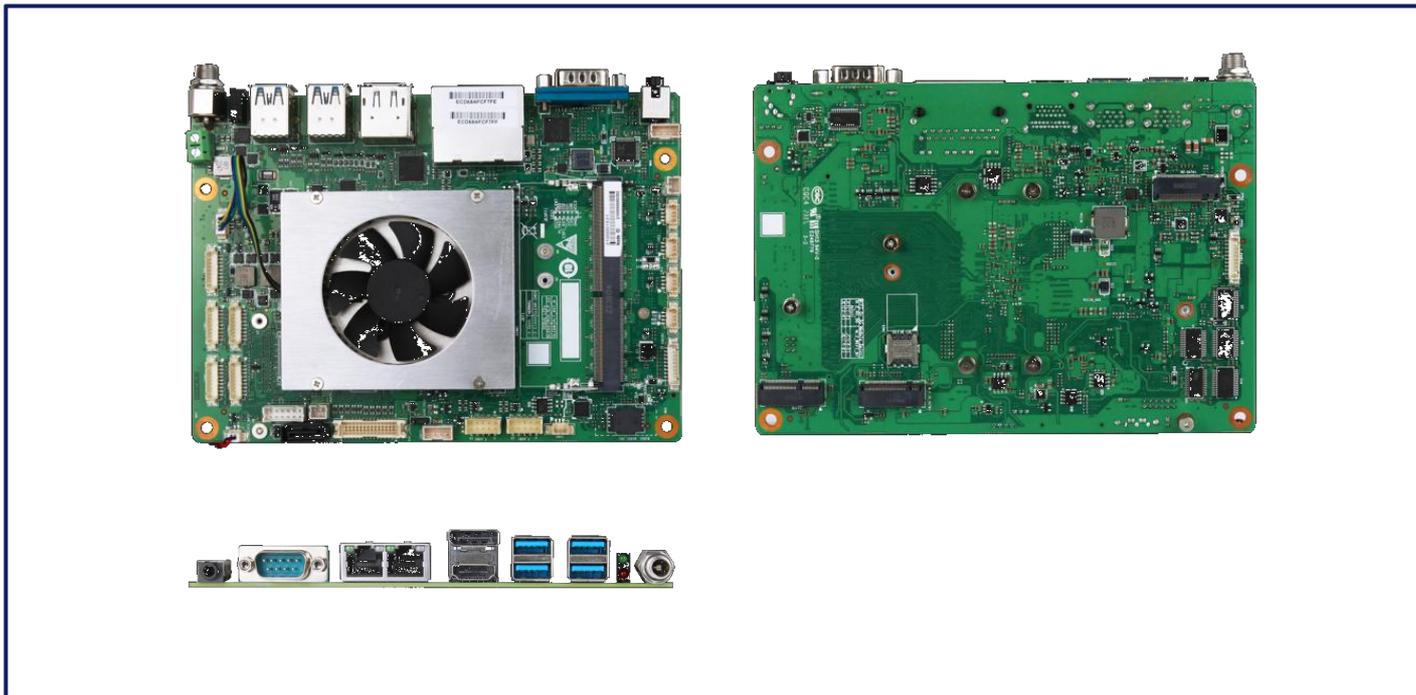


- 支持Elkhart Lake系列低功耗CPU，TDP10W
- 标配1条DDR4 SO-DIMM插槽最大支持32GB
- M.2 2242/2280 Key-M支持SATA SSD
- M.2 3042/3052 Key-B支持4G/5G, M.2 2230 Key-E支持Wifi/BT
- 三显接口 HDMI+DP+eDP/LVDS
- 标配2个Intel高速网络接口，4KV防浪涌
- 标配4个USB3.0 Gen1 /5Gbps接口可连接高清视频设备
- 可选工规级宽温-40~70°C
- 工业级端口防护阻断静电和浪涌，有效保护系统核心稳定可靠

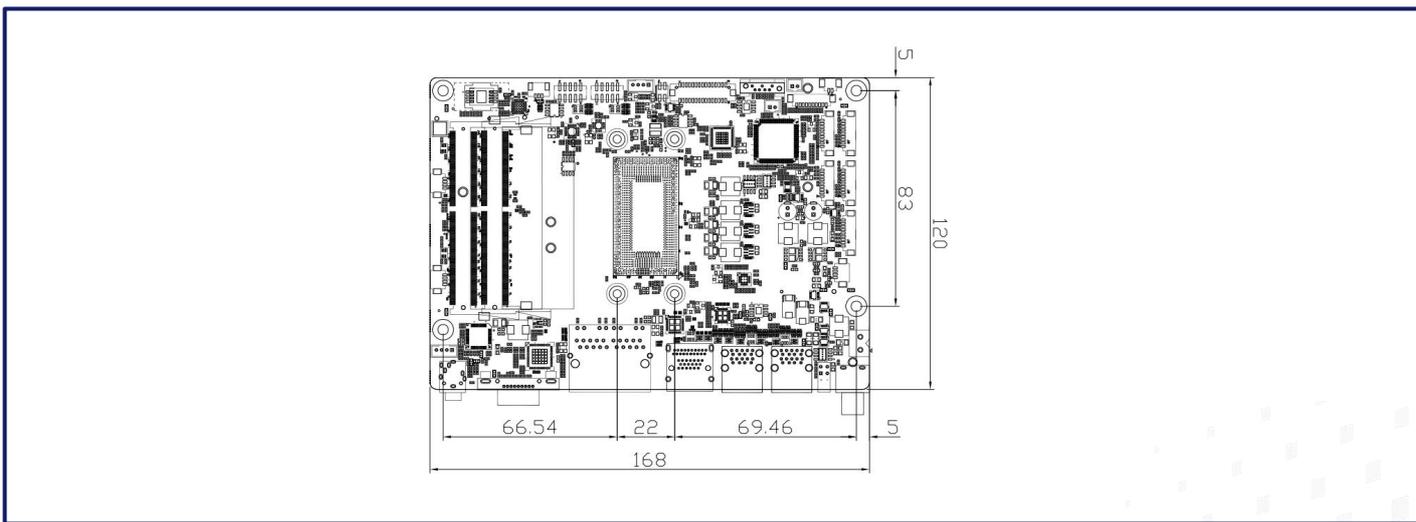
## 01 产品规格 Specifications

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| CPU                                 | 采用Intel Elkhart Lake系列J6412板载CPU  |
| 芯片组                                 | Intel Elkhart Lake SOC  |
| 内存                                  | 1 × DDR4 SODIMM内存插槽，最高支持DDR4-3200单根最大32GB   |
| 显示控制器                               | Intel® UHD Graphics for 10th Gen Intel® Processors  |
| 显示接口                                | 三显接口HDMI+DP+eDP/LVDS<br>1 x eDP1.4 HBR3, up to 4K@60Hz/1 x LVDS, up to 1920x1200<br>1 x HDMI 2.0b, up to 4K@60Hz ;<br>1 x DP1.4a, up to 4K@60Hz |
| 存储                                  | 1个SATA3.0+PWR 2pin 2.0 mm<br>1个M.2 2242/2280 Key-M 支持 SATA SSD  |
| 音频                                  | 支持Mic-in+Line-out(单孔二合一) ; 支持带功放数字音频输出(3W, 4Pin wafer)  |
| 网络                                  | 2个RJ45网络接口 (4KV浪涌防护) , Intel i210AT/IT(工业级可选)   |
| USB                                 | 后板边4个USB3.0 Gen1 5Gb Type-A, 4个USB2.0板内   |
| I <sup>2</sup> C/I <sup>2</sup> S接口 | 3 × I2C 1Mbps, 1 × SM Bus, 4Pin wafer接口   |
| 串口                                  | 6串口: COM1, COM2支持 RS232/422/485(BIOS设置) 后IO; COM3~6支持RS232 插针   |
| CAN总线                               | 1个CAN Bus 2.0 (3Pin wafer)  |
| 数字I/O                               | 8位数字I/O接口 (1x10Pin wafer)   |
| TPM/TCM                             | 板载加密芯片SLB9670支持TPM2.0   |
| 扩展总线                                | 1个M.2 Key-B 3042/3052支持4G/5G (PCIe x1, USB2.0)<br>1个M.2 Key-E 2230 (PCIe x1, USB2.0)  |
| 工作环境大气条件                            | -10°C ~ 60°C, 相对湿度10% ~ 85%, 大气压85~105kPa<br>可选-40~70°C, 相对湿度10% ~ 85%, 大气压85~105kPa (使用宽温内存和存储)  |
| 储存环境大气条件                            | 温度-40°C ~ 85°C; 相对湿度5% ~ 95%(40°C), 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                                | AMI UEFI BIOS   |
| 操作系统                                | Windows10, Windows11, Linux Ubuntu 21.04  |
| 电源                                  | DC+12V~24V 防脱螺丝的DC-Jack (BOM可选2Pin凤凰端子)电源指示灯、存储指示灯  |
| PCB尺寸 (LxW)                         | 4寸: 168mm(W)×120mm(D)   |

02 产品图示 Product view



03 产品尺寸 Dimensions



04 产品选型 Product Selection

| 型号            | CPU   | 内存 | 显示 | SATA | USB3 | USB2 | COM | LAN | M.2 |
|---------------|-------|----|----|------|------|------|-----|-----|-----|
| 工业主板AiOT4-EHL | J6412 | 1  | 3  | 1    | 4    | 4    | 6   | 2   | 3   |