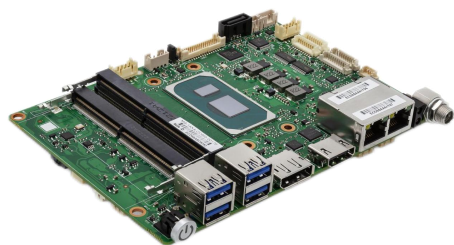


# AIoT3-TGU

## Intel Tigerlake-U 3.5寸工业主板

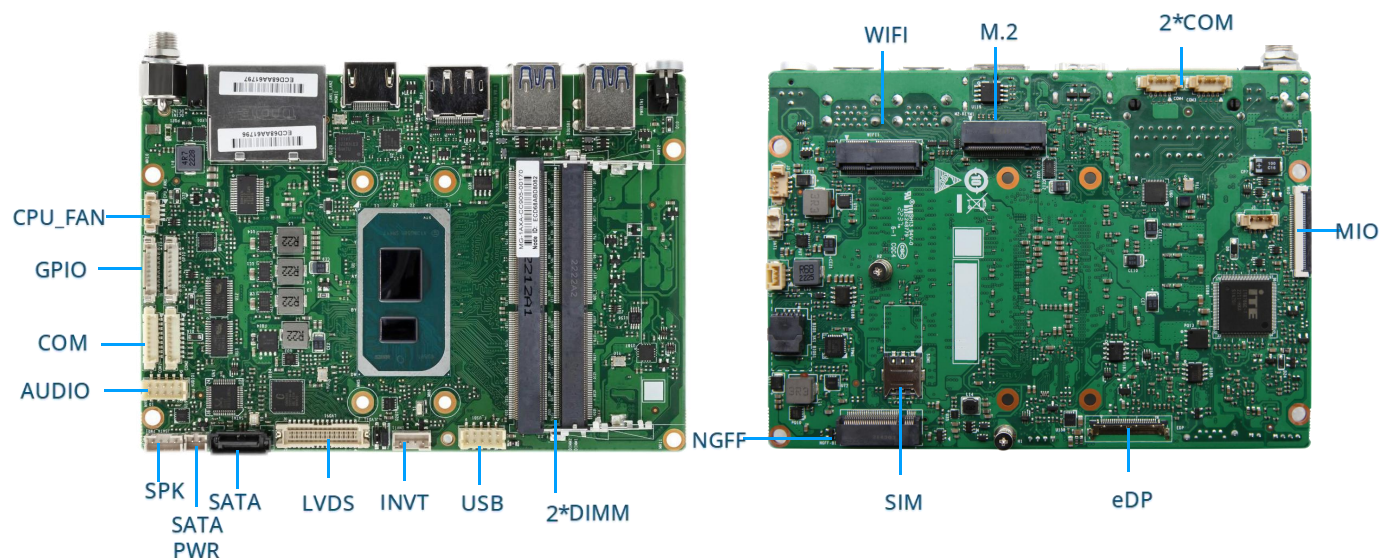


- 支持 TGU 系列 11 代低功耗 CPU , TDP 15W Turbo 28W
- 标配 2 条 DDR4 SO-DIMM 插槽最大支持 64GB
- M.2 2280 Key-M 支持 SATA/nVME 自适应
- M.2 3052 Key-B 支持 4G/5G 和 Wifi/BT 无线连接
- 标配 4 个 USB3.0 Gen1 接口可连接高清视频设备
- 四个显示接口, 支持四显模式

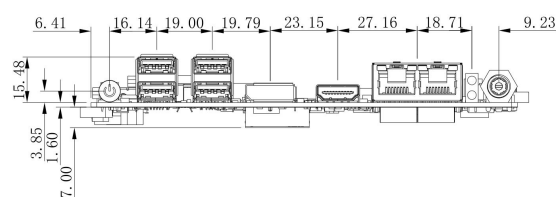
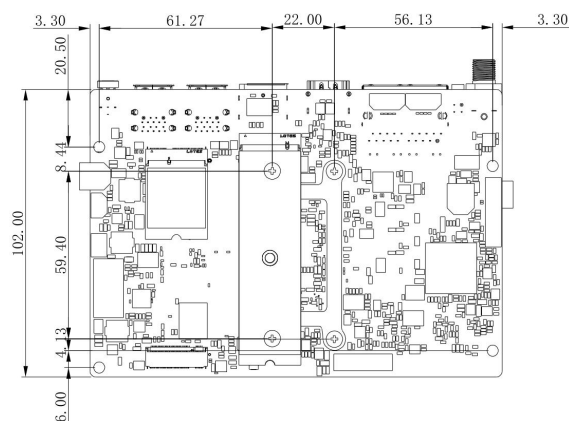
## 01 产品规格 Specifications

|                                     |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPU                                 | 可选 Intel Celeron 6305E 4M<br>或 Intel Core i3-1115G4 6M<br>或 Intel Core i5-1145G7 8M<br>或 Intel Core i7-1165G7/i7-1195G7 12M                                                                                      |
| 芯片组                                 | Intel Tiger Lake UP3 SOC                                                                                                                                                                                         |
| 内存                                  | 2× DDR4 SODIMM 内存插槽, 最高支持 DDR4-3200 单根最大 32GB                                                                                                                                                                    |
| 显示控制器                               | 集成核显 Intel UHD Graphics for 11th 或 Iris Xe Graphics(依不同 CPU)<br>1个M.2 2280 Key-M支持SATA/nVME自适应                                                                                                                   |
| 显示接口                                | 四显接口HDMI+DP+eDP+LVDS, 支持独立四显<br>HDMI 2.0 max resolution up to 4096*2160<br>DP, max resolution up to 4096*2160<br>eDP, max resolution up to 4096*2160<br>LVDS, Dual Channel 24bit, max resolution up to 1920*1200 |
| 存储                                  | 1个SATA3.0+PWR 2pin 2.0mm                                                                                                                                                                                         |
| 音频                                  | 支持Mic-in+Line-out (2x5Pin Wafer), 支持带功放数字音频输出(3W, 4Pin wafer)                                                                                                                                                    |
| 网络                                  | 2个Intel高速以太网口: LAN1 i219V, LAN2 i226-V (4KV浪涌防护)                                                                                                                                                                 |
| USB                                 | 后板边4个USB3.0 Gen1 5Gb Type-A, 2个USB2.0板内                                                                                                                                                                          |
| I <sup>2</sup> C/I <sup>2</sup> S接口 | 1个4Pin wafer I <sup>2</sup> C接口                                                                                                                                                                                  |
| 串口                                  | COM1, COM2支持 RS232/422/485(BIOS设置) COM3,COM4支持 四线RS232                                                                                                                                                           |
| CAN总线                               | 1 个3Pin wafer CANBus 2.0                                                                                                                                                                                         |
| 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-B3042支持4G/5G无线模块(PCIe x1,USB2.0)<br>1个M.2 Key-E 2230 (PCIe x1, USB2.0)<br>MIO接口: Mini-PCIe/2xCOM/1xUSB2.0/PS2/PWR_BTN/RST/Buzzer                                                                       |
| 工作环境大气条件                            | 当使用常温内存和存储时: -10°C ~ 60°C, 相对湿度10% ~ 85%, 大气压85~105kPa<br>当使用宽温内存和存储时: -40~70°C, 相对湿度10% ~ 85%, 大气压85~105kPa                                                                                                     |
| 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/Legacy 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)<br>电源开关、电源指示灯、存储指示灯                                                                                                                                                      |
| PCB尺寸 (LxW)                         | 3.5 寸: 146mm(W)×102mm(D)                                                                                                                                                                                         |

## 02 产品图示 Product view



## 03 产品尺寸 Dimensions



## 04 产品选型 Product Selection

| 型号               | CPU       | 显示 | LAN | M.2 | USB3 | USB2 | COM | CAN |
|------------------|-----------|----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| 工业主板 AIoT3-TGU05 | 6305E     | 4  | 2   | 2   | 4    | 2    | 4   | 1   |
| 工业主板 AIoT3-TGUi3 | i3-1115G4 | 4  | 2   | 2   | 4    | 2    | 4   | 1   |
| 工业主板 AIoT3-TGUi5 | i5-1135G7 | 4  | 2   | 2   | 4    | 2    | 4   | 1   |
| 工业主板 AIoT3-TGUi7 | i7-1165G7 | 4  | 2   | 2   | 4    | 2    | 4   | 1   |
| 工业主板 AIoT3-TGUi7 | i7-1195G7 | 4  | 2   | 2   | 4    | 2    | 4   | 1   |