
尔英 i9-12900H ITX 主板

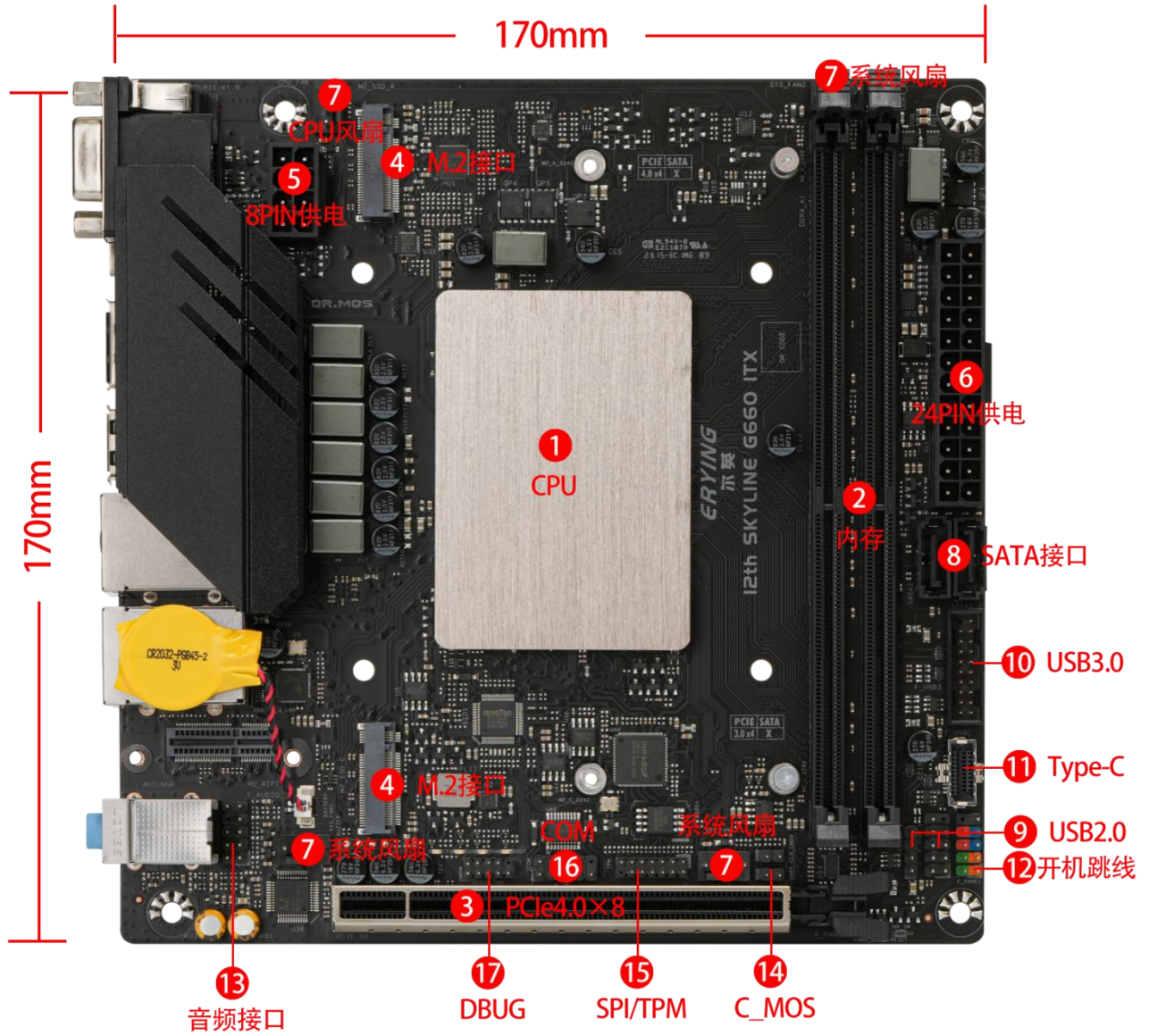
使用手册

VER:A0

编辑时间：2024 年 03 月

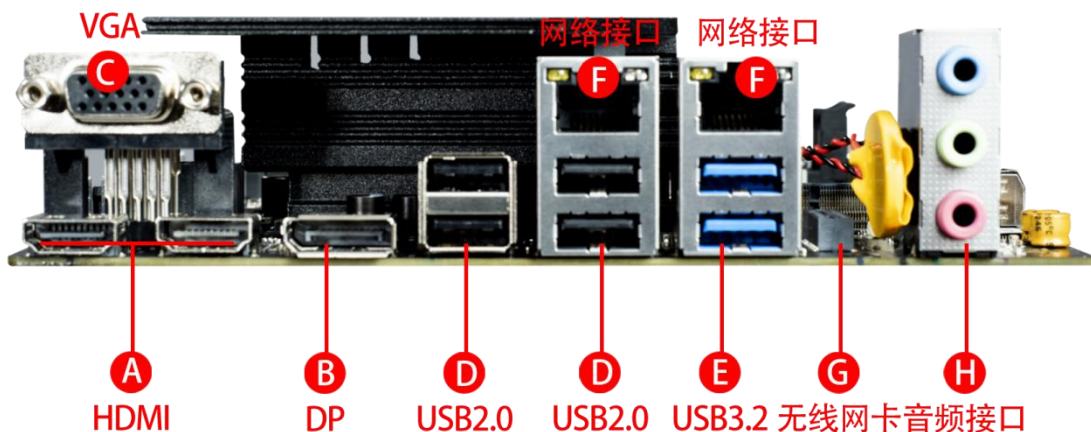
主板配置图

(此图仅供参考，部分细节会根据实际情况设计调整，请以实物为准)



主板规格

主板尺寸	MINI-ITX(170*170mm)
①板载 CPU	Alder Lake i9-12900H 14 核 20 线程；最大睿频 5.00GHz；24MB 三级缓存；TDP：45W
①GPU	CPU 自带 Intel® Iris® Xe Graphics eligible (执行单元：96)
①芯片组	INTEL Alder Lake PCH
②内存	2xUDIMM DDR4 内存槽 最高支持 64GB RAM 支持 2133/2400/2666/3000/3200 (OC) +MHz
③PCIe 接口	1 个 PCIe4.0×8 插槽 支持 PCIe resizable bar 技术 (需 CPU 和显卡同步支持)
④M.2 存储	2 个 PCIe4.0×4 M.2 插槽 (正反各一个, 支持 2242/2280 规格) 1 个 PCIe3.0×4 M.2 插槽 (支持 2242/2280 规格)
⑤CPU 供电	1 个 8PIN CPU 供电接口
⑥主板供电	1 个 24PIN 主板供电接口
⑦FAN 风扇接口	3 组系统风扇插针、1 组 CPU 风扇插针 (支持智能风扇调节)
⑧SATA 接口	2 个 SATA3.0 6Gbps 接口
⑨USB2.0 接口	2 组 USB 2.0 插针
⑩USB3.0 接口	1 组 USB 3.0 插针：最高支持 5Gbps 传输速度
⑪Type-C 插针	1 组前置 USB3.2 gen1 Type-C 插针：最高支持 5Gbps 传输速度
⑫开机跳线插针	1 组机箱前置控制面板插针 (F_PANEL)
⑬音频插针	F_AUDIO 插针：前置麦克风插针, 前置音频输出插针
⑭C_MOS 插针	1 组 C_MOS 插针：用于清除 bios 设置
⑮SPI/TPM 插针	1 组 SPI/TPM 二合一插针：用于连接外设与加密装置
⑯COM 插针	1 组 COM 插针：用于连接外接设备
⑰DEBUG 插针	1 组 DEBUG 插针：用于连接故障检测设备
启动支持	支持网络唤醒、支持 PXE 无盘、UEFI 无盘引导
系统支持	支持 UEFI Windows10 64bit, UEFI Windows11 64bit 支持 Ubuntu 64bit, 支持 Linux
监测支持	电压监测、温度监测、风扇监测
DEBUG 灯	从左至右：CPU→内存→GPU→系统
工作环境	温度：0~40°C 湿度：10%~90%无凝结 储存要求：-40~65°C



A: 2 个 HDMI 2.0 接口：最高支持 4K@60Hz 屏幕显示。

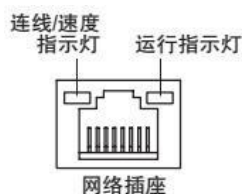
B: 1 个 DP1.4 接口：最高支持 4K@240Hz 屏幕显示。

C: 1 个 VGA 视频接口：最高支持 1080P@60Hz 屏幕显示。

D: 4 个 USB 2.0 接口：可向下兼容 USB 1.1 标准，用于连接 USB TYPE A 设备。

E: 2 个 USB 3.2 GEN1 接口：最高支持理论 5Gbps 速度传输，用于连接 USB TYPE A 设备。

F: 2 个 RJ45 接口：网线接口，用于接入网线将主机系统链接到网络，支持带宽 1000Mbps/2500Mbps。



连接带宽指示灯	
带宽	灯状态
无连接	灭
10Mbps	绿色常亮
100Mbps	绿色常亮
1000Mbps	橙色常亮
2500Mbps	橙色常亮

运行指示灯	
无数据传输	灭
数据传输中	闪烁

G: M.2 M-Key 无线网卡接口：支持 CNVi 和 PCIe 双协议无线网卡设备。

H: 1 组 (Mic-in, Line-out、Line-in) From Realtek ALC897 音频接口。

LINE IN 接口 (蓝色)：用于接收音频输入设备，如手机音频输入。

LINE OUT 接口 (浅绿色)：用于接入音频输出设备，如耳机、音箱等外放设备。

Audio-麦克风接口 (粉红色)：用于接入音频输入设备，如麦克风等收音设备。