# 1 简介

感谢您购买 H310D4-P1 主板。 在本文档中，第 1 章和第 2 章介绍主板并详细介绍如何安装它。第 3 章包含软件和实用程序的操作指南。第 4 章包含 BIOS Setup 的配置指南。

*由于主板规格和 BIOS 软件可能已更新，因此，本文档的内容可能会随时更改，恕不另行通知。*

## 1.1 包装清单

- H310D4-P1 主板
- H310D4-P1 快速安装指南
- H310D4-P1 支持光盘
- 1 x 串行 ATA (SATA) 数据电源线（选购）
- 1 x 螺丝（供 M.2 插口使用，M2*2）（选购）
- 1 x 螺丝（供 WiFi 模块使用，M2*2）（选购）

## 1.2 规格

| | |
|---|---|
| **平台** | • 6.7 英寸 x 6.8 英寸，17.0 cm x 17.2 cm |
| **CPU** | • 支持第 8 代 Intel® Core™ 处理器（插座 1151）<br>• 支持最高 65W 的 CPU<br>• 5 电源相设计<br>• 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术 |
| **芯片集** | • Intel® H310 |
| **内存** | • 双通道 DDR4 内存技术<br>• 2 x DDR4 SO-DIMM 槽<br>• 支持 DDR4 2666/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存<br>• 支持系统内存最大容量： 32GB<br>• 支持 Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0 |
| **扩充槽** | • 1 x M.2 Socket (Key E)，支持类型 2230 WiFi/BT 模块 |
| **图形** | • 只有 GPU 集成的处理器才支持 Intel® UHD Graphics 内置视效和 VGA 输出。<br>• 支持 Intel® UHD Graphics 内置视效 : Intel® 快速同步视频，采用 AVC、MVC (S3D) 和 MPEG-2 Full HW Encode1、Intel® InTru™ 3D、Intel® Clear Video HD 技术、Intel® Insider™、Intel® UHD Graphics<br>• DirectX 12<br>• HWA 编码 / 解码 : AVC/H.264、HEVC/H.265 8-bit、HEVC/H.265 10-bit、VP8、VP9 8-bit、VP9 10-bit ( 仅解码 )、MPEG2、MJPEG、VC-1 ( 仅解码 )<br>• 最大共享内存 1,024MB |

简体中文

* 最大共享内存大小视操作系统而定。

- 3 个图形输出选项： D-Sub、HDMI 和 DisplayPort 1.2

* 同时最多支持两个 2 显示器

- 支持 HDMI，最大分辨率可达 4K x 2K (4096x2160) @ 30Hz
- 支持 D-Sub，60Hz 时最大分辨率达 1920x1200
- 支持 DisplayPort 1.2，60Hz 时最大分辨率达 4K x 2K (4096x2304)
- 通过 HDMI 端口（需要兼容的 HDMI 显示器）支持 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc), xvYCC 和 HBR（高位速率音频）
- 通过 HDMI 和 DisplayPort 1.2 端口支持 HDCP
- 通过 HDMI 和 DisplayPort 1.2 端口支持支持 4K 超高清 (UHD) 播放

| | |
|---|---|
| **音频** | • Realtek ALC233 音频编解码器<br>• 1 x 耳机插孔<br>• 1 x 麦克风输入 |
| **LAN** | • PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s<br>• Realtek RTL8111GH<br>• 支持 Wake-On-LAN（网上唤醒）<br>• 支持雷电 /ESD 保护<br>• 支持高能效以太网 802.3az<br>• 支持 PXE |
| **前面板 I/O** | • 1 x 电源按钮<br>• 1 x 耳机插孔<br>• 2 x USB 3.1 Gen1 A 类型端口 ( 支持 ESD 保护 )<br>• 2 x USB 3.1 Gen1 C 类型端口 ( 支持 ESD 保护 )<br>• 1 x 麦克风输入插孔 |

| | |
|---|---|
| **后面板 I/O** | • 1 x 直流插孔（兼容 19V 电源适配器）*<br>* 65W CPU 使用 90W 电源适配器，35W CPU 使用 65W 电源适配器。<br>• 1 x 耳机插孔<br>• 1 x D-Sub 端口<br>• 1 x HDMI 端口<br>• 1 x DisplayPort 1.2<br>• 4 x USB 2.0 端口 ( 支持 ESD 保护 )<br>• 1 x RJ-45 LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED） |
| **存储** | • 1 x SATA3 6.0 Gb/s 电源接口，支持 NCQ、AHCI 和热插拔<br>• 1 x 超级 M.2 插口，支持 2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s 类型模块和 M.2 PCI Express 模块（最高 Gen3 x4 (32 Gb/s)）*<br>* 支持 NVMe SSD 用作启动盘 |
| **接口** | • 1 x COM 端口接头<br>• 1 x 机箱侵入接脚<br>• 1 x CPU 风扇接口 (4 针 )<br>• 1 x 内部扬声器接脚<br>• 1 x 前面板接脚<br>• 1 x 单输出接脚<br>• 1 x ROM 恢复接脚 |
| **BIOS 功能特点** | • AMI UEFI Legal BIOS，支持多语言 GUI<br>• ACPI 5.0 兼容唤醒事件<br>• 支持 SMBIOS 2.7 |
| **硬件监控** | • CPU 温度感测<br>• CPU 风扇转速计<br>• CPU 静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）<br>• CPU 风扇多种速度控制<br>• CASE OPEN（机箱打开）检测<br>• 电压监控： +12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore |
| **操作系统** | • Microsoft® Windows® 10 64-bit |

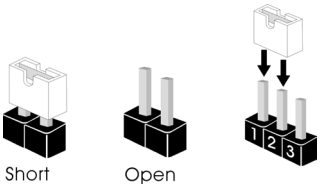
**认证**

- FCC、CE
- ErP/EuP 支持（需要支持 ErP/EuP 的电源）

*须认识到超频会有一定风险，包括调整 BIOS 设置，应用“自由超频技术”，或使用第三方超频工具。超频可能会影响到系统的稳定性，甚至对系统的组件和设备造成损坏。执行这项工作您应自担风险和费用。我们对由于超频而造成的损坏概不负责。*

## 1.3 跳线设置

此图显示如何设置跳线。将跳线帽装到这些针脚上时，跳线 “短接” 。如果这些针脚上没有装跳线帽，跳线“开路”。此图显示 3 针跳线，当跳线帽装在针脚 1 和针脚 2 上，它们“短接”。




Short　　Open

| | | |
|---|---|---|
| 清除 CMOS 跳线<br>(CLRMOS1)<br>（见第 1 页，第 1 个） | 1_2<br>默认 | 2_3<br>清除 CMOS |

CLRMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。要清除和重置系统参数到默认设置，请关闭计算机，从电源上拔下电源线插头。等候 15 秒后，使用跳线帽将 CLRMOS1 上的针脚 2 和针脚 3 短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果您需要在刚完成 BIOS 更新后清除 CMOS，则必须先启动系统，并在关闭后再执行清除 CMOS 操作。请注意，密码、日期、时间和用户默认配置文件只在卸下 CMOS 电池后才会被清除。

1. *清除 CMOS 按钮具有与清除 CMOS 跳线相同的功能。*
2. *如果您清除 CMOS，机箱打开会被检测到。请将 BIOS 选项“Clear Status”（清除状态）调整为清除前一个机箱侵入状态的记录。*

简体中文

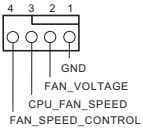
## 1.4 板载接脚和接口

*板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。*

串行 ATA3 接口
（SATA0：
见第 1 页， 第 5 个）

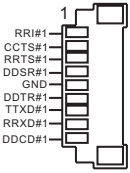
此 SATA3 接口支持数据传输速率最高为 6.0 Gb/s 的内部存储设备的 SATA 数据线。

CPU 风扇接口
（4 针 CPU_FAN1）
（见第 1 页， 第 3 个）



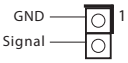

此主板提供 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

串行端口接脚
（9 针 COM1）
（见第 1 页，第 8 个）




此 COM1 接脚支持串行端口模块。

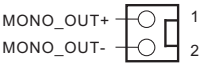
机箱侵入接脚
（2 针 CI1）
（见第 1 页，第 7 个）




此主板支持 CASE OPEN（机箱打开）检测功能 - 检测机箱盖是否拆下。此功能需要采用侵入检测设计的机箱。

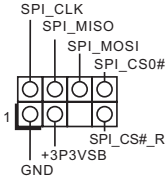
简体中文

2.5W 音频放大器输出接脚
（2 针 MONO1）
（见第 1 页，第 4 个）




请将机箱扬声器连接到此接脚。

ROM 恢复接脚
（7 针 ROM_R）
（见第 1 页，第 6 个）




此 ROM 恢复接口允许有资质的技术人员在数据存在问题时将固件重新载入到 SPI 引导 Flash。

简体中文

## 1.5 智能开关

本主板配有一个智能开关： 电源按钮。

电源按钮
（SW1）
（见第 3 页，第 1 个）

电源按钮允许用户快速打开 / 关闭系统。