

1 简介

感谢您购买 A300M-STX 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

- A300M-STX 主板（Mini-STX 规格尺寸）
- A300M-STX 快速安装指南
- A300M-STX 支持光盘
- 1 x I/O 面板
- 2 x 串行 ATA (SATA) 数据电源线（选购）
- 2 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**
- Mini-STX 规格尺寸
 - 稳固的电容器设计

- CPU**
- 支持 AMD Socket AM4 A 系列 APU (Bristol Ridge) 和 Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge)
 - 支持最高 65W 的 CPU
 - 5 电源相设计

- 芯片集**
- AMD A300

- 内存**
- 双通道 DDR4 内存技术
 - 2 x DDR4 SO-DIMM 槽
 - AMD Ryzen 系列 CPU (Raven Ridge) 支持 DDR4 2933/2667/2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 *
 - AMD 7 代 A 系列 APU 支持 DDR4 2400/2133 非 ECC，非缓冲内存 *
 -
 -
 - * 请参考第 19 页了解 DDR4 SO-DIMM 最大支持频率。
 - 支持系统内存最大容量：32GB
 - SO-DIMM 插槽中 15 μ 金触点

- 扩充槽**
- 1 x M.2 Socket (Key E)，支持类型 2230 WiFi/BT 模块

- 图形**
- Ryzen 系列 APU 中的集成 AMD Radeon™ Vega 系列图形 *
 - A 系列 APU 中的集成 AMD Radeon™ R 系列图形 *
 - * 实际支持可能视 CPU 而变化
 - DirectX 12、Pixel Shader 5.0
 - 默认共享内存 2GB。最大共享内存达 16GB。
 - * 最大共享内存 16GB 需要安装 32GB 系统内存。

- 3 个图形输出选项：D-Sub、DisplayPort 1.2 和 HDMI
- 支持三台显示器
- 支持 HDMI，最大分辨率可达 4K x 2K (4096x2160) @ 60Hz
- 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
- 1 x 耳机插孔
- 1 x 麦克风输入
- 1 x 音频接脚

LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111H
- 支持 Wake-On-LAN（网上唤醒）
- 支持雷电 /ESD 保护
- 支持高效以太网 802.3az
- 支持 PXE

前面板 I/O

- 1 x 耳机插孔
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-A 端口（支持 ESD 保护，即全防护）
- 1 x USB 3.1 Gen1 Type-C 端口（支持 ESD 保护，即全防护）
- 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）*

* 65W CPU 使用 120W 电源适配器，35W CPU 使用 90W 电源适配器。

- 1 x D-Sub 端口
- 1 x HDMI 端口
- 1 x DisplayPort 1.2
- 1 x USB 2.0 端口（支持 ESD 保护）
- 1 x USB 3.1 Gen1 端口（支持 ESD 保护）
- 1 x RJ-45 LAN 端口，带 LED（ACT/LINK LED 和 SPEED LED）

存储

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 电源接口，支持 RAID（RAID 0 和 RAID 1）、NCQ、AHCI 和热插拔
- 1 x 超级 M.2 接口 (M2_1)，支持 2280 M.2 PCI Express 类型模块（最高 Gen3 x4，32 Gb/s）
- 1 x 超级 M.2 接口 (M2_1)，支持 2280 M.2 PCI Express 类型模块，最高 Gen3 x4 (32 Gb/s) (A-Series APU 和 Raven Ridge) 或 Gen3 x2 (16 Gb/s) (Athlon 2xxGE 系列)*

* 支持 NVMe SSD 用作启动盘

接口

- 1 x 机箱侵入接脚
- 2 x CPU 风扇接口 (2 x 4 针)
- 1 x 前面板接脚
- 1 x USB 2.0 接脚（支持 2 个 USB 2.0 端口，支持 ESD 保护）
- 1 x 音频接脚

BIOS 功能特点

- AMI UEFI Legal BIOS，支持 GUI
- 支持“即插即用”
- ACPI 5.1 兼容唤醒事件
- 支持免跳线（jumperfree）
- 支持 SMBIOS 2.3
- DRAM 电压调整

- 硬件监控**
- CPU 温度感测
 - CPU 风扇转速计
 - CPU 静音风扇（根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度）
 - CPU 风扇多种速度控制
 - CASE OPEN（机箱打开）检测
 - 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）



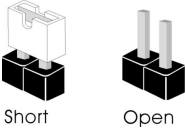
须认识到超频会有一定风险，包括调整 BIOS 设置，应用“自由超频技术”，或使用第三方超频工具。超频可能会影响到系统的稳定性，甚至对系统的组件和设备造成损坏。执行这项工作您应自担风险和费用。我们对由于超频而造成的损坏概不负责。

Mini-STX 机箱支持列表

供应商	型号
SilverStone Technology Inc.	VT01S
AKasa	A-STX04-A1B / A-STX04-M1B

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”。



Short

Open

清除 CMOS 跳线

(CLR_CMOS1)

(见第 2 页, 第 1 个)



2 针跳线

短接: 清除 CMOS

开路: 默认

CLR_CMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。CMOS 中的数据包括系统设置信息，如系统密码、日期、时间和系统设置参数。要清除和重置系统参数为默认设置，请关闭计算机，拔下电源线插头，然后使用跳线帽短接 CLR_CMOS1 上的针脚 3 秒。请记住在清除 CMOS 后取下跳线帽。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。



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。

1.4 板载接脚和接口

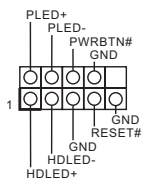


板载接脚和接口不是跳线。不要将跳线帽装到这些接脚和接口上。将跳线帽装到这些接脚和接口上将会对主板造成永久性损坏。

系统面板接脚

(9 针 PANEL1)

(见第 1 页，第 7 个)



按照下面的针脚分配，将机箱上的电源按钮、重置按钮和系统状态指示灯连接到此接脚。在连接线缆前请记下正负针脚。



PWRBTN (电源按钮) :

连接到机箱前面板上的电源按钮。您可以配置使用电源按钮关闭系统的方式。

RESET (重置按钮) :

连接到机箱前面板上的重置按钮。如果计算机死机，无法执行正常重新启动，按重置按钮重新启动计算机。

PLED (系统电源 LED) :

连接到机箱前面板上的电源状态指示灯。系统操作操作时，此 LED 亮起。系统处在 S1/S3 睡眠状态时，此 LED 闪烁。系统处在 S4 睡眠状态或关机 (S5) 时，此 LED 熄灭。

HDLED (硬盘活动 LED) :

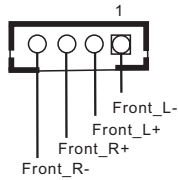
连接到机箱前面板上的硬盘活动 LED 指示灯。硬盘正在读取或写入数据时，此 LED 亮起。

前面板设计根据机箱不同而有所差异。前面板模块主要包括电源按钮、重置按钮、电源 LED、硬盘活动 LED 指示灯、扬声器等。将机箱前面板模块连接到此接脚时，确保连线分配和针脚分配正确匹配。

单声道扬声器接脚

(4 针 SPEAKER1)

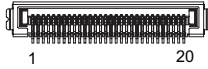
(见第 1 页，第 4 个)



请将机箱扬声器连接到此接脚。

串行 ATA3 接口

(见第 2 页，
第 9 和 10 个)



这两个 SATA3 接口支持最高 6.0 Gb/s 数据传输速率的内部存储设备的 SATA 数据线。

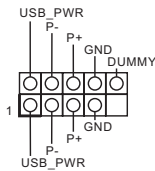
*SATA3 接口支持 2.5 英寸硬盘 (+5V)，并且不支持 3.5 英寸硬盘 (+12V)

针脚	信号名称	针脚	信号名称
1	GND	11	N/A
2	LVDS_TX+	12	5V
3	LVDS_TX-	13	5V
4	GND	14	5V
5	GND	15	5V
6	LVDS_RX-	16	5V
7	LVDS_RX+	17	N/A
8	GND	18	GND
9	GND	19	GND
10	GND	20	GND

USB 2.0 接脚

(9 针 USB_4_5)

(见第 1 页，第 1 个)



此主板有一个接脚。此 USB 2.0 接脚支持两个端口。

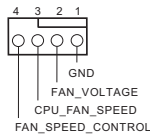
CPU 风扇接口

(4 针 CPU_FAN1)

(见第 1 页，第 8 个)

(4 针 CPU_FAN2)

(见第 1 页，第 9 个)



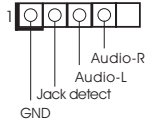
此主板提供两个 4 针 CPU 风扇（静音风扇）接口。如果您打算连接 3 针 CPU 风扇，请将它连接到针脚 1-3。

机箱侵入接脚
 (2 针 C11)
 (见第 1 页, 第 3 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。

音频接脚
 (5- 针 AUDIO3)
 (见第 1 页, 第 6 个)



此音频插脚允许连接耳机音频线。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注: 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。