

New Gen Mini Workstation Series

Copyright @ 2024-2025 Micro Computer (HK) Tech Limited.

• 免责声明

- 1.感谢您购买MS-R1产品。
- 2.本免责声明所提及的内容关系到您的安全、合法权益及责任，请留意说明书、产品标签上的任何警告、小心、注意标识，按照说明书的指示安装。
- 3.产品较为复杂，用户需要具备基本的动手安装能力以及安全常识，安装时应小心安装。
- 4.使用本产品之前，请仔细阅读说明书以确保能对产品进行正确设置，不按照说明书上指示的-警告、小心、注意标识设置可能会损坏产品或数据，可能会导致人身、财产伤害或损失。
- 5.一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读免责声明、警告、小心、注意标识的内容要求，理解和接受全部的内容。您承诺对使用本产品带来的后果负全部责任，您承诺仅出于正当目的使用本产品并同意本声明以及 MINISFORUM制定的任何政策、指引条款。
- 6.除保修条款外，MINISFORUM对于直接或间接使用本产品造成的损坏、伤害，特别是不按照安全指引操作带来的损坏、损失和伤害不负法律责任，用户应遵循本声明及说明书提及的所有安全指引。
- 7.本声明的最终解释权归 MINISFORUM所有。

• 注意事项

- 1.灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响本产品的使用寿命,因此请尽量避免放置在这些地方。
- 2.本产品只应在温度为0℃至35℃的环境下使用。
- 3.使用本产品时,请务必保持产品附近留有足够的散热空间。请避免让纸张碎片、螺丝及线头等小东西靠近本产品之适配器、插槽、孔位等处,避免出现短路及接触不良等情况发生。请勿将任何物品塞入本产品机件内,以避免引起设备短路或电路损毁。
- 4.当您在安装或操作本产品时,请务必将产品与身体保持至少20厘米的距离。
- 5.当您使用电源延长线的时候,请确保所有接入产品的总电流不超过线材的额定电流,以保障产品稳定运行。

• 保养指南

- 1.请勿踩踏电源线或搁置任何东西在您的Mini PC上。
- 2.请勿将水或任何其他液体洒到本产品上。
- 3.关闭系统时,仍然会有少量电流流过,为避免可能的电击造成严重损害,在清理或搬动本产品之前,请先将所有的电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 4.如果遇到产品存在技术问题,请拨打电源线并与我司的服务技术人员或授权零售商联系。

• FAQ

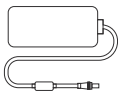
1. 当遇到下面几种情况时，开机速度可能会变慢：意外重启；重置 Bios，更换 SSD。通常而言，在正常运行一次开机后，启动速度会恢复正常。
2. 核芯显卡会占用一部分内存作为 GPU 专用内存。
3. 所有的 M.2 均不支持 SATA 协议，仅支持基于 PCIE 的 NVME SSD。U.2 转接卡也仅支持基于 PCIE 协议的 NVME U.2 2.5 寸 7mm 高度硬盘。
4. 设备预装系统的默认用户名和密码均为 mini。

说明：--- 本信息包含对此项目的额外说明。

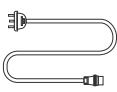
重要！--- 本信息包含必须遵守的信息说明。

警告！--- 本信息包含维护使用者安全以及产品安全相关信息说明。

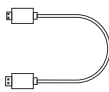
随附配件



电源适配器 */



电源线 */



HDMI® 线 */



SSD 散热片 */



M.2 M-Key转M.2 E-Key */



U.2转M.2 E-Key转接卡 */



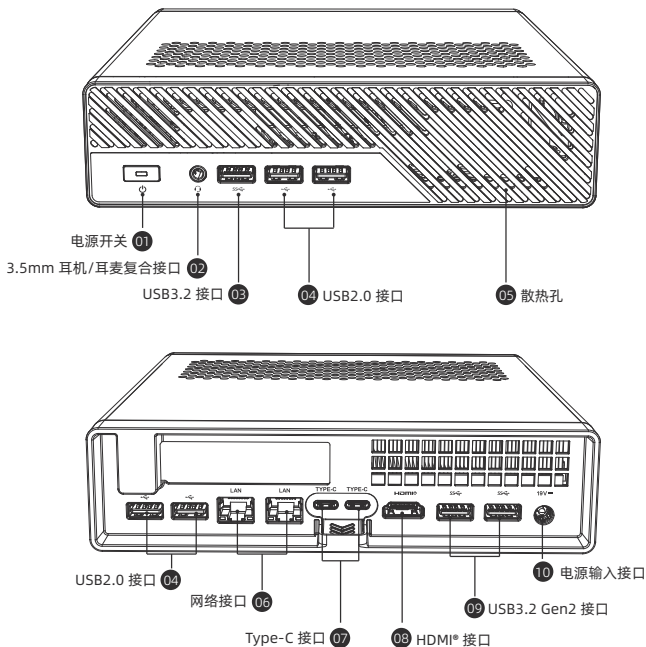
安装螺丝组 */



用户手册 */

注意：

* 包装盒内随附的电源适配器及其他配件会因型号参数或购买地区而异。



接口介绍

01 电源开关

按下此开关以开启/关闭Mini PC；在开启Mini PC的状态下，按下此开关以进入省电模式，长按5秒可强制关闭Mini PC。

02 3.5mm 耳机/耳麦复合接口

这个接头用来连接音频输出信号至功率放大器或耳机。您也可以用来连接外接麦克风或从音频设备输出信号。

03 USB3.2 接口

USB3.2 (Universal Serial Bus) 接口传输速度最高可达10.0Gbps可连接键盘、指向设备、摄像机、硬盘、打印机以及扫描机等。

04 USB2.0 接口

这个USB (Universal Serial Bus) 2.0接口兼容于采用USB2.0或USB1.1规范的设备，像是键盘、打印机等。

05 散热孔

这些散热孔可以将热空气排出Mini PC机箱外。

重要！请勿让纸张、书本、衣物、传输线或任何其他物品挡住散热孔，否则可能会造成机器过热。

06 网络接口

这个RJ-45网络接口支持标准的以太网线，可以连接局域网等。(传输速度10Gbps)

07 TYPE-C 接口

此接口传输数据时最大支持USB3.2 Gen2 10Gbps速率。支持Alt DP音视频输出，支持5V/3A 15W对外供电，也支持100W 20V-5A PD-IN对MS-R1供电。

08 HDMI® 接口

HDMI®接口是个未压缩的全数字化音频/视频接口，最大支持4K60Hz。为兼容设备提供通用的数据连接渠道，连接外部显示设备和电视。

09 USB3.2 Gen2 接口

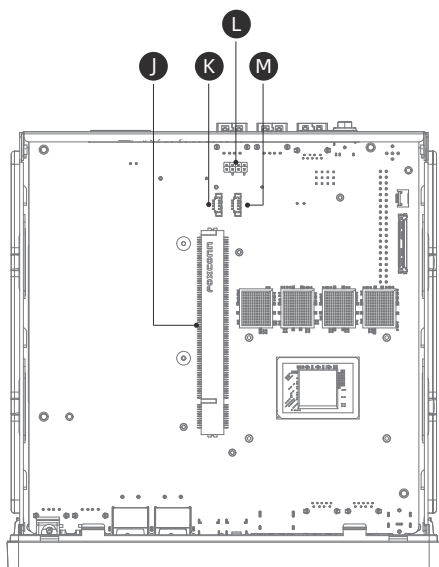
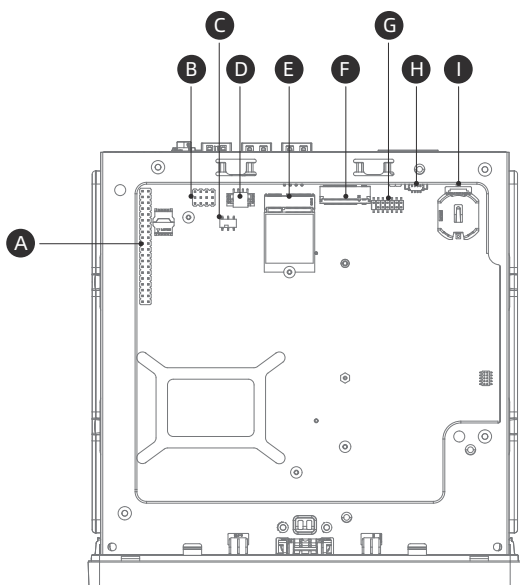
USB3.2 Gen2 (Universal Serial Bus) 接口传输速度最高可达10.0Gbps可连接键盘、指向设备、摄像机、硬盘、打印机以及扫描机等。

10 电源输入接口

电源适配器可以将交流电源转换为直流电源，转换的电源通过电源输入接口提供电力给您的Mini PC，为了避免损害您的Mini PC，请使用产品随附的电源适配器。

警告！当电源正在使用中，电源适配器的温度可能会上升变热，请勿将电源适配器靠近您的身体。
电源适配器: DC 19V

主板布局



主板接口

A 40PIN GPIO

用以连接外部设备或传感器，详情请参考"github.com/minisforum-docs"相关文档。

B BIOS FLASH PIN & UART1 PIN

BIOS FLASH PIN可直接连接BIOS芯片 用以强制刷写BIOS。
UART1 PIN是 BIOS阶段和Linux阶段首要输出串口，用以调试启动故障。(UART的定义在主板上已标出，BIOS FLASH PIN请参考"github.com/minisforum-docs"相关文档)

C 来电自开关

ON时启用上电自动开机。
OFF时关闭上电自动开机。

D U.2 POWER

当转接U.2时提供12V的U.2硬盘供电。

E M.2 E KEY接口

可接入PCIe+USB协议的M.2 E KEY WIFI网卡。使用内置的转接板可转为M KEY连接硬盘。

F M.2 M KEY接口

默认的SSD硬盘接口。

G TPM PIN

预留的可能实现TPM功能的接口，当前并无实际用处。

H 5V风扇接口

用以连接SSD散热风扇。

I RTC电池

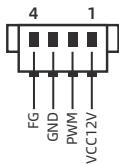
断电时提供RTC时钟的电源。

J PCIe接口

可插入最多x16的插槽的卡，最大传输速度PCIe4.0x8。
重要！ 仅支持单槽半高的PCIe卡。

K PCIe FAN

用以DIY PCIe设备的外置风扇。
接口定义从1-4: VCC12V,PWM,GND,FG。



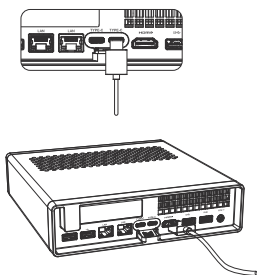
L UART2 PIN

第二个UART接口，UART的定义在主板上已标出。

M CPU FAN

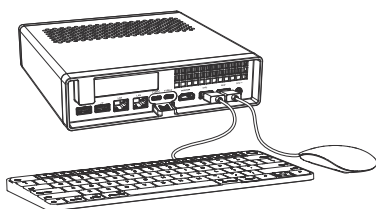
用以连接CPU散热风扇。

1



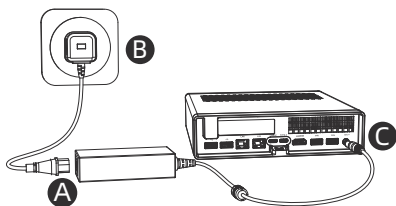
将显示器连接到Mini PC的HDMI*接口或者TYPE-C接口。

2



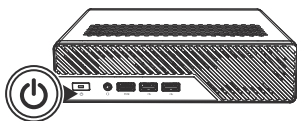
连接键盘与鼠标。

3



连接Mini PC的电源适配器。

4



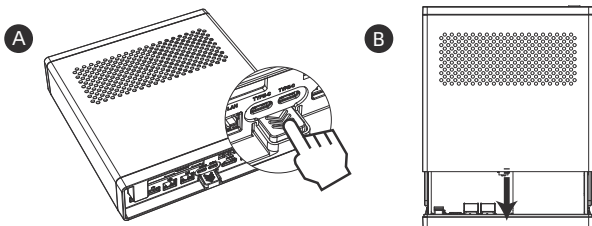
打开电源，启动Mini PC。

如果您的Mini PC长时间没有响应，请长按电源键至少10秒钟直到您的Mini PC关闭。

若要让您的Mini PC进入睡眠状态，请按电源键一次。

安装指南

- 1 按压按键的同时拉出主板槽。

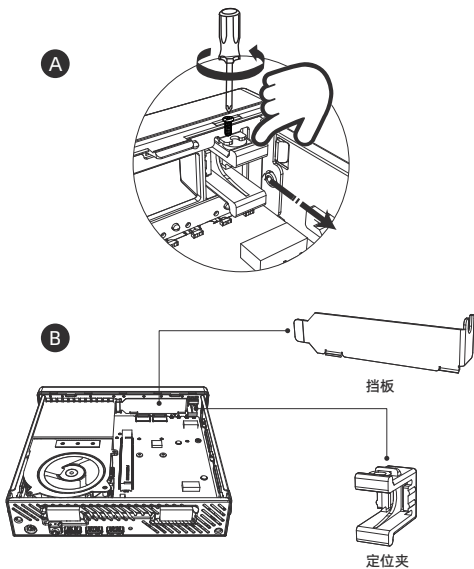


DIY PCIE拓展卡

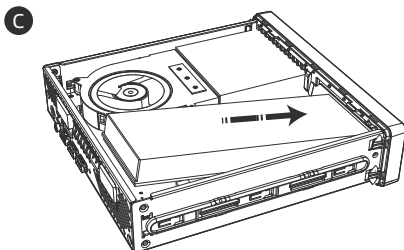


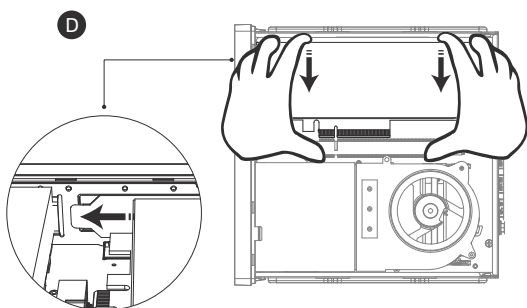
PCIE拓展卡提醒：当插入显卡时，应该购买并使用不少于180W的电源适配器。

- 2 先用工具将定位夹螺丝拧开，按压定位夹取出，并取下挡板。

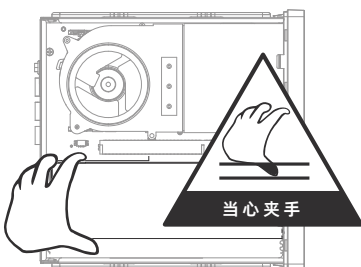
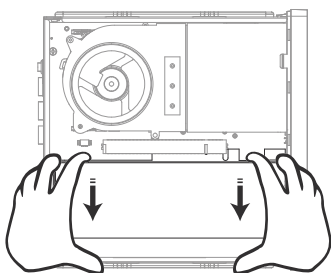


- 3 倾斜方向将拓展卡插入主板槽中,双手将拓展卡平行插入PCIE插槽。
注意：仅支持半高单槽PCIE拓展卡。

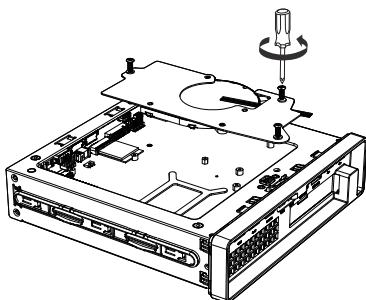




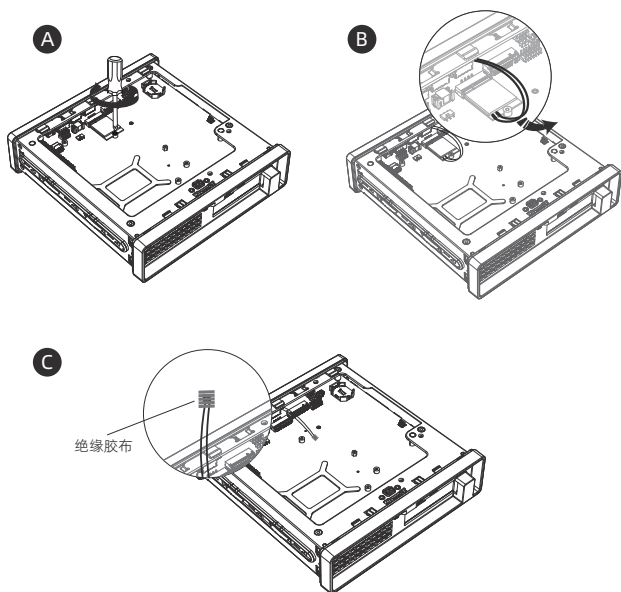
警告！拓展卡正确拆卸方式如图所示，当心夹手。



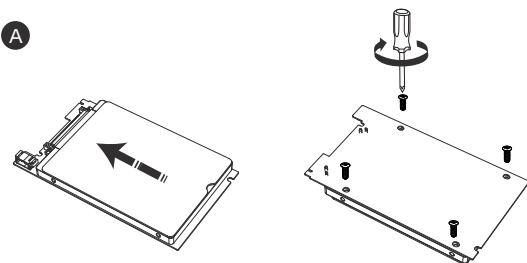
4 翻转到反面，使用工具将散热支架拆卸。



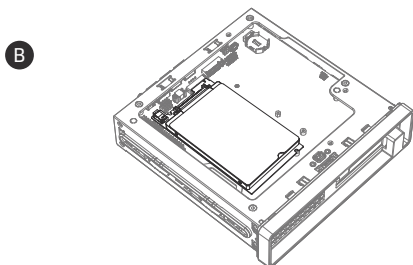
- 5 移除M.22230WIFI模块。
警告：用绝缘胶布保护好wifi天线，防止wifi天线接触主板导致短路。

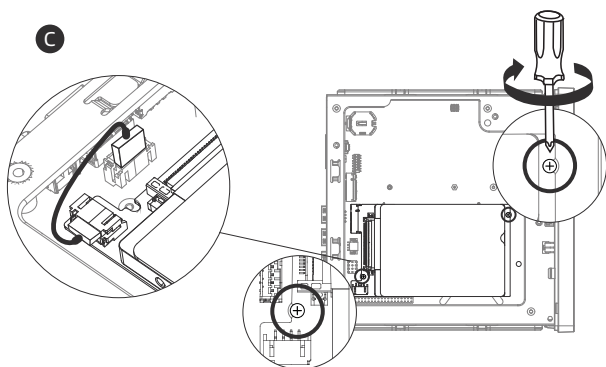


- 6 将U.2硬盘装配到U.2转M.2 E-Key转接卡上，并锁好螺丝。



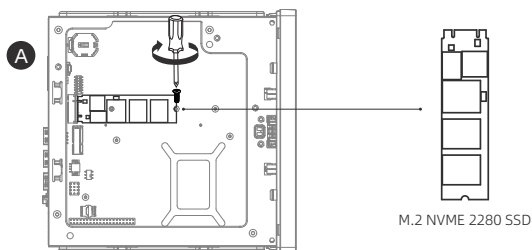
- 7 将U.2转M.2 E-Key转接卡插入M.2插槽，对准并锁好固定螺丝，最后连接电源线。



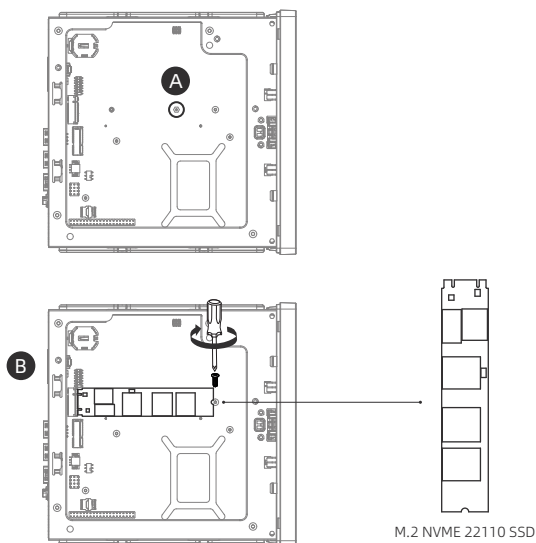


DIY SSD

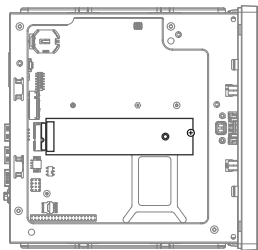
- 8 将SSD卡对准卡槽缺口倾斜插入, 使用螺丝固定住。



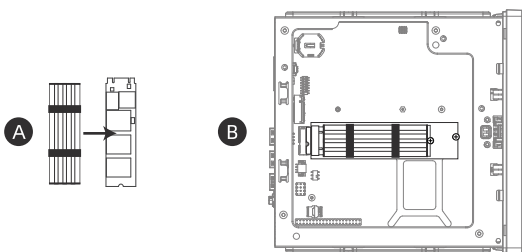
- 9 注意：安装长SSD时，需先用工具拧下六角螺丝柱。



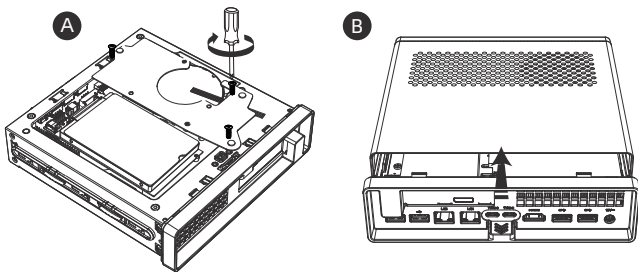
- 10 安装好 U.2转M.2 E Key转接卡。



- 11 将附赠的 M.2散热器贴到M.2固态硬盘上，并安装到 M.2 M-Key转M.2 E-Key上。



- 12 将散热支架重新锁紧螺丝，并将主板槽装入机壳。





联系信息

生产商: 深圳市美高电子设备有限公司
网址: <https://www.miniscloud.com>
地址: 深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富康路6号深业物流平湖中心厂房B (宝能智创谷B栋) 201、206-208、217-222
电话: 0755-84659450

售后技术支持

网址: <https://www.minisforum.com/new/support>
电话: 400-090-9901

Contact information

Manufacturer: Micro Computer (HK) Tech Limited
Website: <https://www.miniscloud.com>
Address: FLAT/RM 18, 28/F, Shui On Centre, 6-8 Harbour Road, Waterfront Wan Chai, Hong Kong
TEL: 852-23860910

Online Technical Support

Website: <https://www.minisforum.com/new/support>
Email: support@minisforum.com