

安全使用小常识

- 1、 在使用本产品前，请您务必仔细阅读产品说明书；
- 2、 对未准备安装的板卡，应将其保存在防静电保护袋中；
- 3、 在从防静电保护袋中拿出板卡前，应先将手置于接地金属物体上一会儿（比如 10 秒钟），以释放身体及手中的静电；
- 4、 在拿板卡时，需佩戴静电保护手套，并且应该养成只触及边缘部分的习惯；
- 5、 为避免人体被电击或产品被损坏，在对板卡进行拔插或重新配置时，须先关断交流电源；
- 6、 在需对板卡或整机进行搬动前，须先关断交流电源；
- 7、 对整机产品，需增加或减少板卡时，务必先关断交流电源；
- 8、 当您需连接或拔除任何设备前，须先关断交流电源；
- 9、 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

10、收到主板组装整机之前，先裸板测试，可以先把风扇放在 CPU 上面，不需要涂硅胶，锁螺丝，等硬件功能测试好和软件也测试好，测试没问题在装机，可以避免检测其他硬件有问题的时候重复拆机麻烦。

目录

第 1 章 产品介绍	1
1.1 简介.....	2
1.2 产品规格.....	2
1.3 主板布局结构图.....	3
1.4 主板布局尺寸图.....	4
第 2 章 主板安装	5
2.1 安全注意:.....	5
2.2 安装内存:.....	6
2.3 跳线设置.....	6
第 3 章 接口说明	7
3.1 音频接口: F_AUDIO.....	7
3.2 串口: COM1~COM6.....	7
3.3 开关接口: JFP 定义:.....	7
3.4 风扇接口: CPU FAN、SYS FAN 定义:.....	7
3.5 USB 接口: F_USB1、F_USB3 定义:.....	8
3.6 上电开机跳线: JAT.....	8
3.7 USB 电压设置: JP1.....	8
3.8 Case open 设置: JP1.....	8

第 1 章 产品介绍

1.1 简介

MATX-CS612 为 MATX 系列主板，支持 LGA2011 XEON 平台系列 CPU，

MATX-CS612 主板主要特点如下：

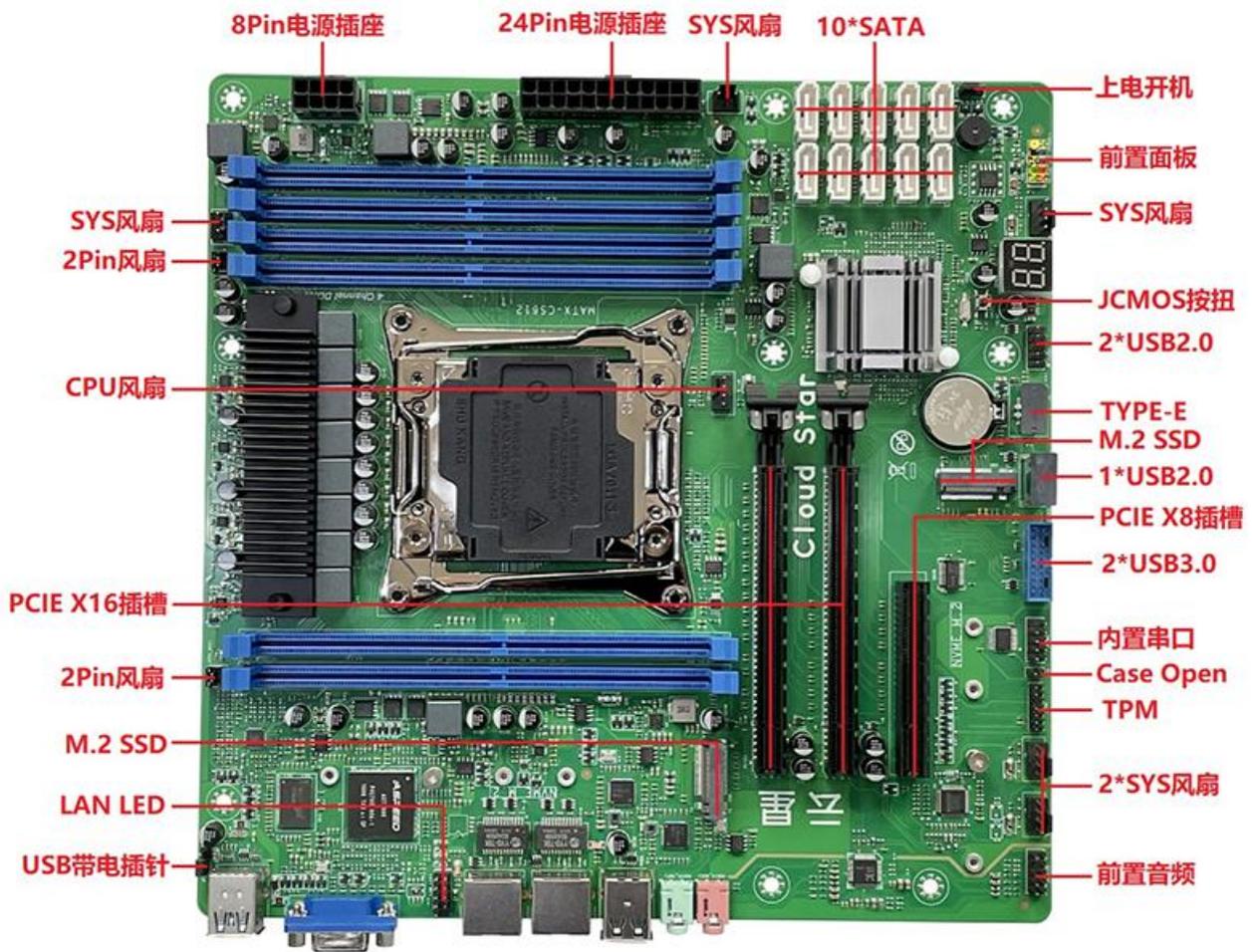
- 支持 LGA2011 XEON 系列 CPU；
- 支持四通道 2133、2400MHz DDR4 ECC、ERCC 内存，最大支持 192GB，单槽最大支持 32G
- 显示支持 VGA
- 可支持 2 个 2.5Gbps 网络；
- 可支持 2 个 M.2 接口（只支持 NVME）
- 可支持 9 个 USB 接口，1 个 TYPE-E 接口
- 支持 2 个 PCIE X16 插槽，1 个 PCIE X8 插槽
- 支持 10 个 SATA 3.0 接口
- 内置 1 个 RS232 串口
- 支持-10~60 度宽温工作；
- 内置清除 CMOS 按键，排查解决问题更快捷；
- 6 层 PCB 设计，性能更稳定；

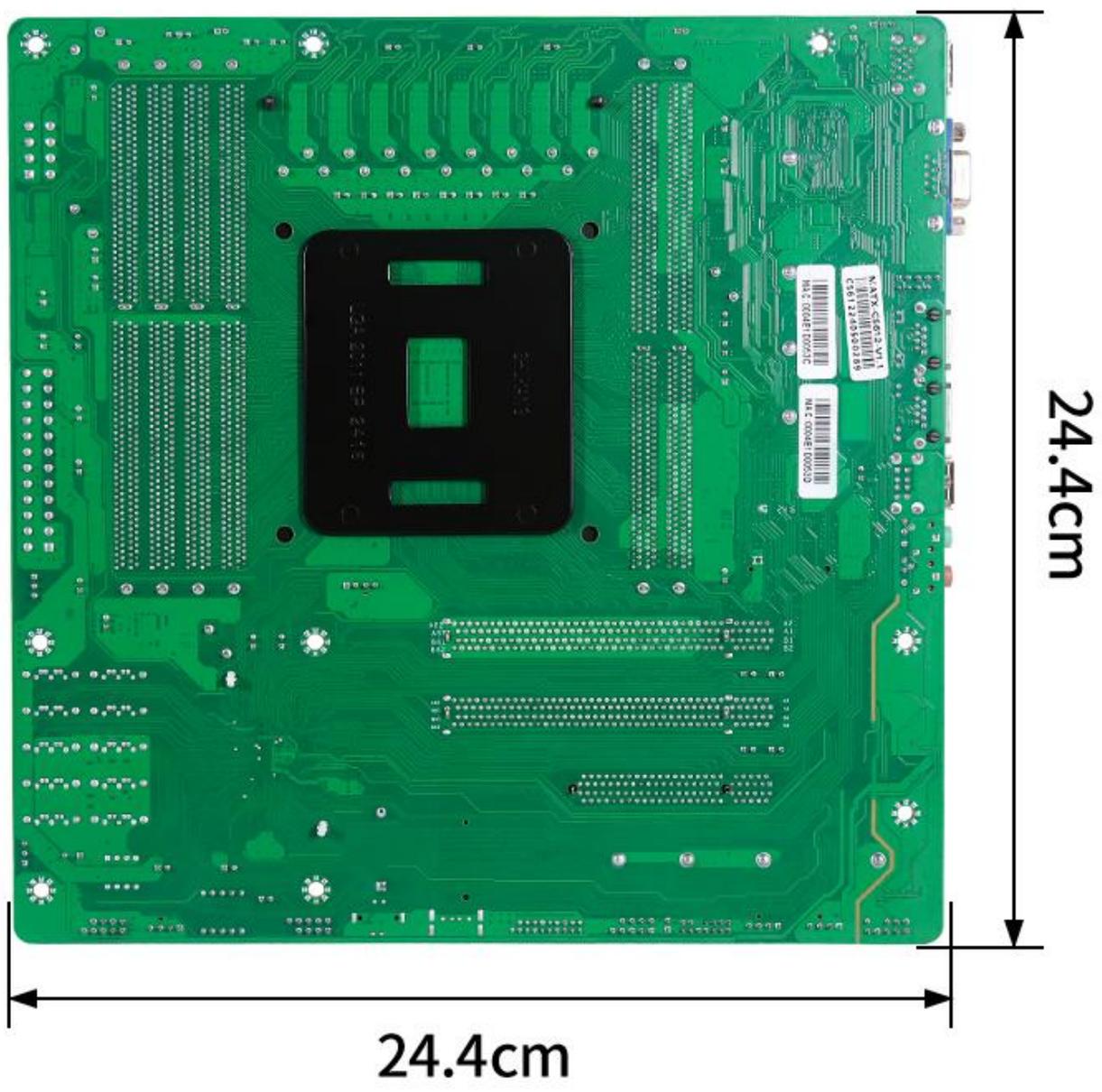
1.2 产品规格

主板尺寸	244mm * 244mm
中央处理器	支持 LGA2011 XEON 系列 CPU
内存	6 条 288Pin DDR4 DIMM 内存槽 单根内存最高支持 32GB
扩展插槽	1 x PCIE X8 插槽 2 x PCIE X16 插槽（其中 PCIE3 是 X8 信号） 2 x M.2 SSD
背板接口	1 x VGA 显示接口 2 x USB3.0 2 x USB2.0 2 x 音频接口 (Line Out/MIC-IN) 2 x RJ45 接口
内置接口	10 x SATA 接口 1 x 9-Pin 前置面板开关插针 (FPANEL) 1 x 4Pin CPU 散热风扇 (CFAN1) 3 x 4Pin System 散热风扇 (SFAN1) 2 x 3Pin System 散热风扇 (SFAN1) 2 x 2Pin System 散热风扇 (SFAN1) 1 x 内置 COM 接口 1 x FUSB 前置接口 (可转接出 2 个 USB2.0 接口) 1 x FUSB 前置接口 (可转接出 2 个 USB3.0 接口) 1 x USB 端口 (可转接出 1 个 USB2.0 接口) 1 x TYPE-E 接口 1 x TPM 接口 1 x 9Pin 内置音频接口 (F_AUDIO) 1 x 8pin ATX 接口

	1 x 24pin ATX 接口 1 x 9Pin LAN LED
显示	支持 VGA 显示
网络	2 个 Intel I226V 千兆网卡
音频	Realtek ALC897, 支持 Line-Out & Line-In
I/O 芯片	NUVOTON NCT5585D
供电	24Pin+8Pin ATX 电源
操作系统	Windows 10/Windows 11/Linux 等

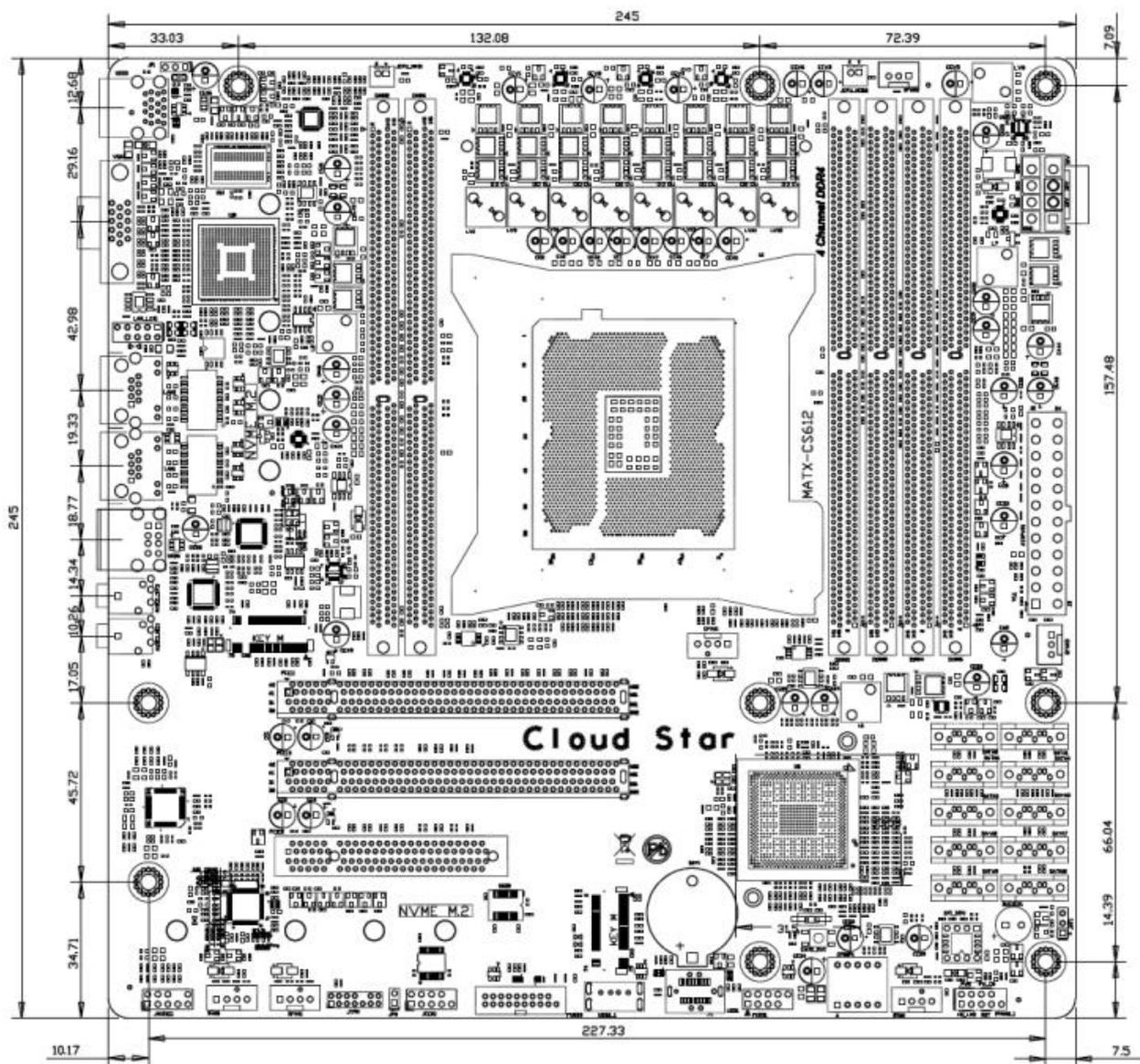
1.3 主板布局结构图





请注意：以上是 MATX-CS612 Ver:1.1 标识图，具本型号请参照实物

1.4 主板布局尺寸图



以上是 MATX-C612 Ver:1.1 系列主板尺寸图

第 2 章 主板安装

2.1 安全注意：

- 安装前请勿任意撕毁主板上的序列号及代理商保修贴纸等，否则会影响到产品保修期限的认定标准。
- 要安装或移除主板以及其他硬件设备之前请务必先闭电源，并且将电源线处插座中拔除。
- 安装其他硬件设备至主板内的插座时，请确认接头和插座已紧密结合。
- 拿取主板时请尽量不要触碰金属接线部份以避免线路发生短路。
- 拿取主板、中央处理器（CPU）或内存条时，最好戴上防静电手环。若无防静电手环，请确保双手干燥，并先碰触金属物以消除静电。
- 主板在未安装之前，请先置放在防静电垫或防静电袋内。
- 当您拔除主板电源插座上的插头时，请确认电源供应器是关闭的。
- 在开启电源前请 确定电源供应器的电压值是设定在所在窗口的电压标准值。

- 在开启电源前请 确定所有硬件设备的排线及电源线都已正确地连接。
- 请勿让螺丝接触到主板上的线路或零件，避免造成主板损坏或故障。
- 请确定没有遗留螺丝或金属制品在主板上或电脑机箱内。
- 请勿将电脑主机放置在不平稳处。
- 请勿将电脑主机放置在温度过高的环境中。
- 在安装时若开启电源可能会造成主板、其他设备或您自己本身的伤害。
- 如果您对执行安装不熟悉，或使用本产品发生任何技术性问题时，请咨询专业技术人员。
- 内存安装

该主板提供 6 根 288Pin DDR4 DIMM 内存插槽。

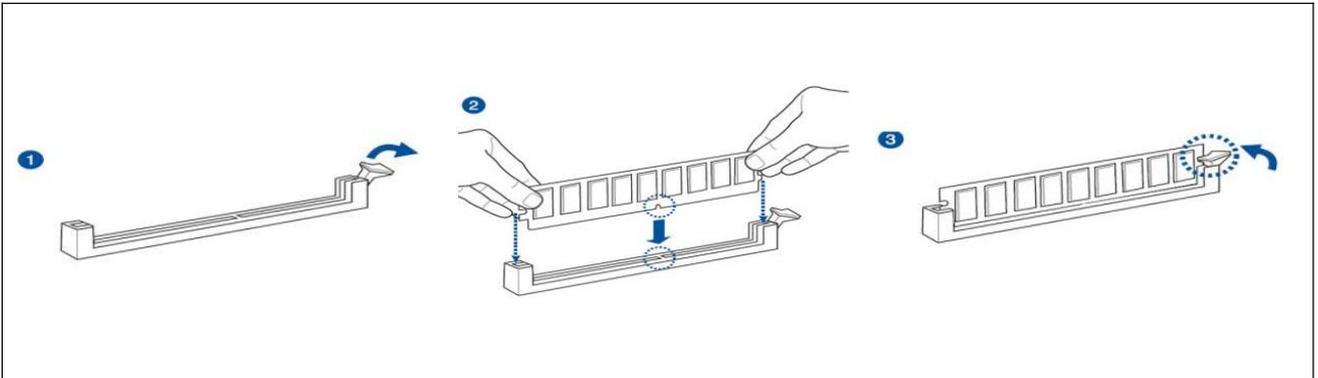
在开始安装内存前，请注意以下信息：

- 1) 请先确认您所购买的内存适用本主板所支持的规格。
- 2) 在安装或移除内存之前，请先确定电脑电源已经关闭以免造成损毁。
- 3) 内存设计有防呆标示，若您插入方向错误，内存就无法插入，此时请立刻更改插入方向。

2.2 安装内存：

- 1) 在安装或移除内存之前请先关掉电源，并且拨下 AC 电源线。
- 2) 小心握住内存条的两端，不要触碰到上面的金属接点。
- 3) 将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指凹孔对上插槽的凸起点；
- 4) 将内存条斜 90 度插入内存槽处，然后将内存条往下压，压至可以听到“咔”的声响，说明内存已安装成功，可以使用。（注意：将内存条下压的力度，不可过大，以免损坏内存）
- 5) 要移除内存条，请将 DIMM 插槽两端的卡榫同时向外推，然后拿出内存条。

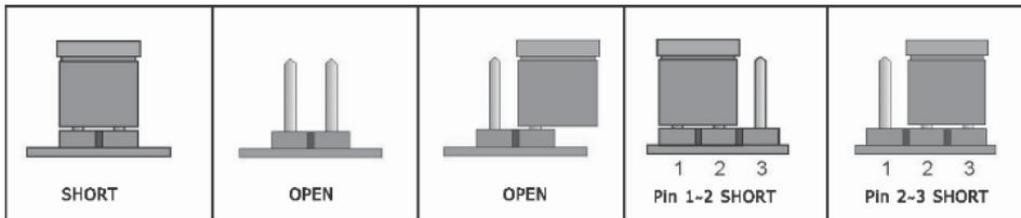
安装图示仅供参考：



2.3 跳线设置

2 针脚的接头：将跳线帽插入两个针脚将使其关闭（短路）。

3 针脚的接头：跳线帽可插入针脚 1~2 或针脚 2~3 使其关闭（短路）。



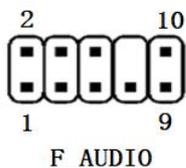
怎么辨认跳线的第 1 脚位置？

- 1) 请仔细查看主板，凡有标明“1”或是有白色粗线标记的接脚即为 1 脚位置。
- 2) 观看背板的焊盘，通常方型焊盘为第一脚。

第3章 接口说明

3.1 音频接口：F_AUDIO

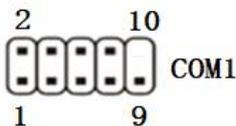
主板提供1个2*5Pin 脚距：2.54mm 的前置音频接口，管脚定义如下：



管脚	定义	管脚	定义
1	MIC2_L_S	2	Mic-in_R
3	MIC2_R_S	4	NC
5	LINE2_R_S	6	MIC-Detect
7	FRONT_IO_SENSE	8	NC
9	LINE2_L_S	10	Line-Detect

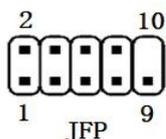
3.2 串口：COM1~COM6

主板提供1个内置串口(脚距2.54mm)



管脚	定义	管脚	定义
1	DCD	2	RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC

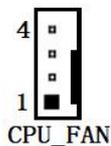
3.3 开关接口：JFP 定义：



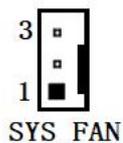
管脚	定义	管脚	定义
1	HDD_LED+	2	PWR_LED+
3	HDD_LED-	4	PWR_LED-
5	GND	6	PW_ON
7	RST	8	GND
9	GND	10	NC

3.4 风扇接口：CPU FAN、SYS FAN 定义：

主板提供2个散热风扇接口（脚距：2.54mm），管脚定义如下：



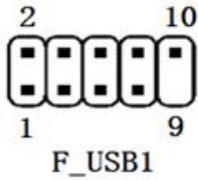
管脚	定义
1	GND
2	+12V
3	TACH-IN
4	PWM



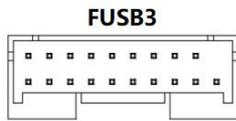
管脚	定义
1	GND
2	+12V
3	TACH-IN

3.5 USB 接口：F_USB1、F_USB3 定义：

主板提供 1 个 2*5pin 插针 USB 接口，1 个 2*10Pin 插针 USB。管脚定义如下：



管脚	定义	管脚	定义
1	VCC	2	VCC
3	D-	4	D-
5	D+	6	D+
7	GND	8	GND
9	NC	10	GND



管脚	定义	管脚	定义
1	VBUS	11	D+
2	SSRX1-	12	D-
3	SSRX1+	13	GND
4	GND	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	GND
7	GND	17	SSRX2+
8	D-	18	SSRX2-
9	D+	19	VBUS
10	NC	20	NC

3.6 上电开机跳线：JAT

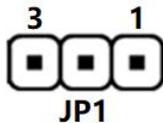
主板提供 1 个 1*3Pin JAT 插针(脚距：2.54mm)，管脚定义如下：



管脚	定义
1-2 (短接)	AT 模式
2-3 (短接) 默认	ATX 模式

3.7 USB 电压设置：JP1

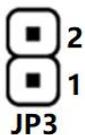
主板提供 1 个 1*3Pin USB 供电插针（脚距：2.54mm），管脚定义如下：



管脚	定义
1-2 (短接) 默认	Normal
2-3 (短接)	+5VSB

3.8 Case open 设置：JP1

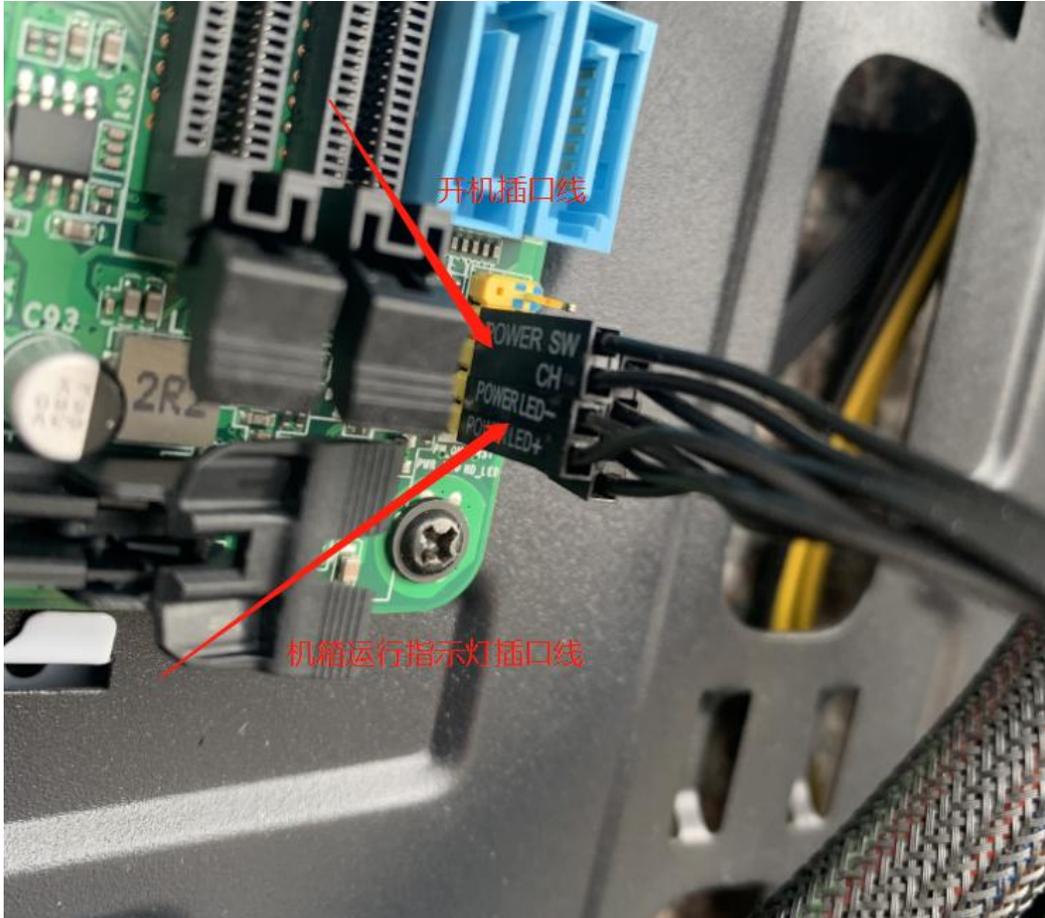
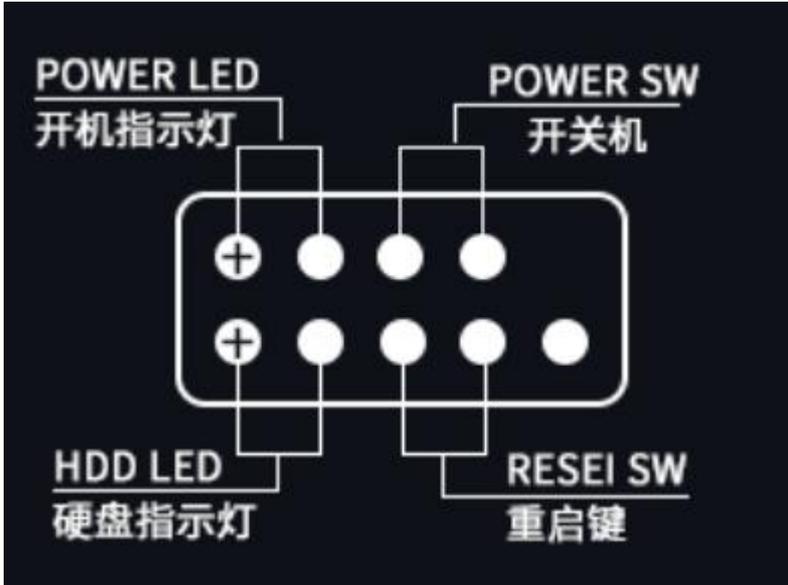
主板提供 1 个 1*2Pin Case open 插针（脚距：2.54mm），管脚定义如下：

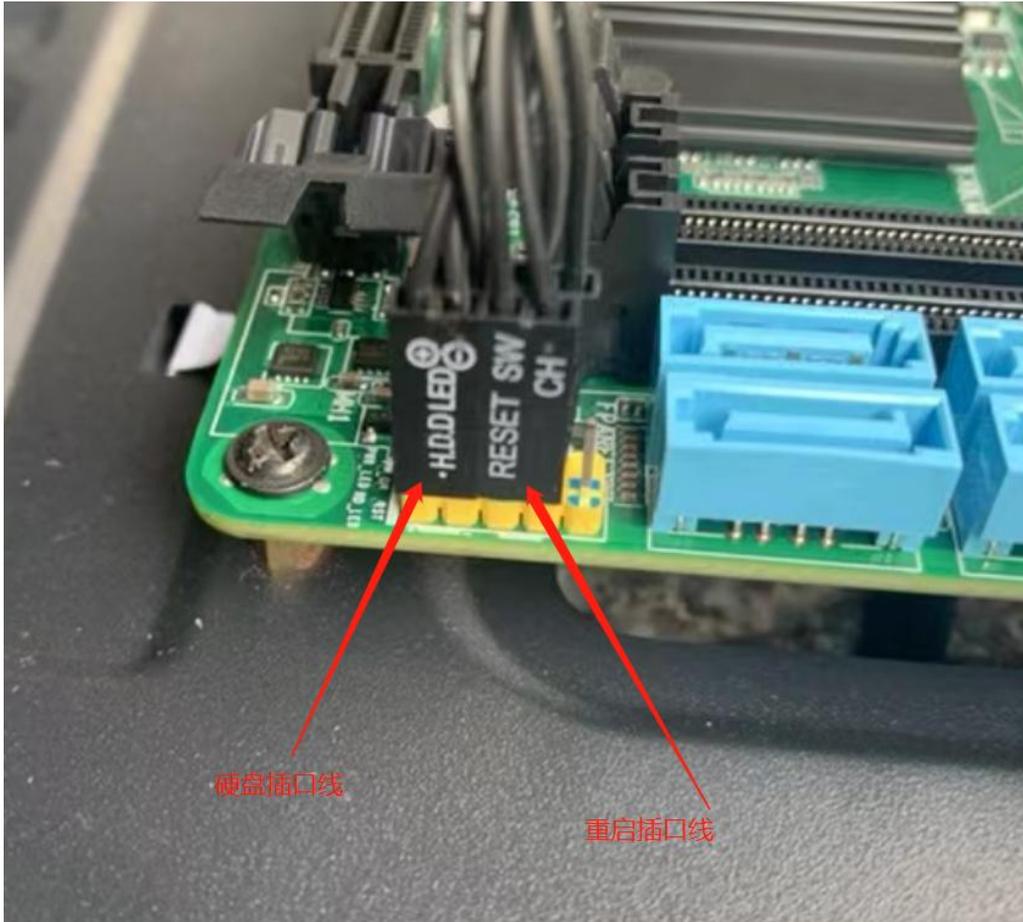


管脚	定义
1-2 (断开) 默认	GND
2-3 (短接)	Case open

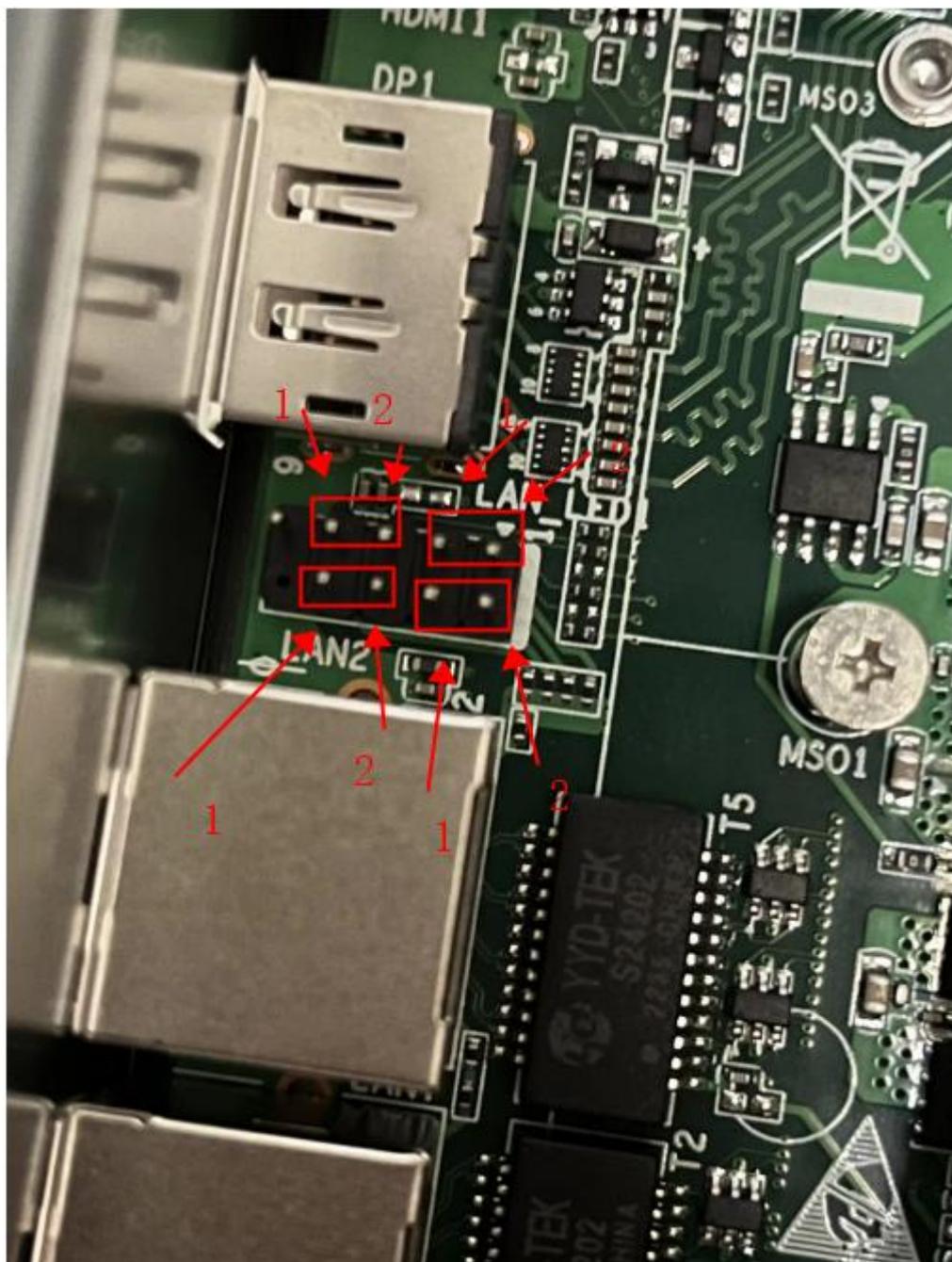
主板安装注意事项!!!

1.开机插口线的插法，按图片插法连接就可以



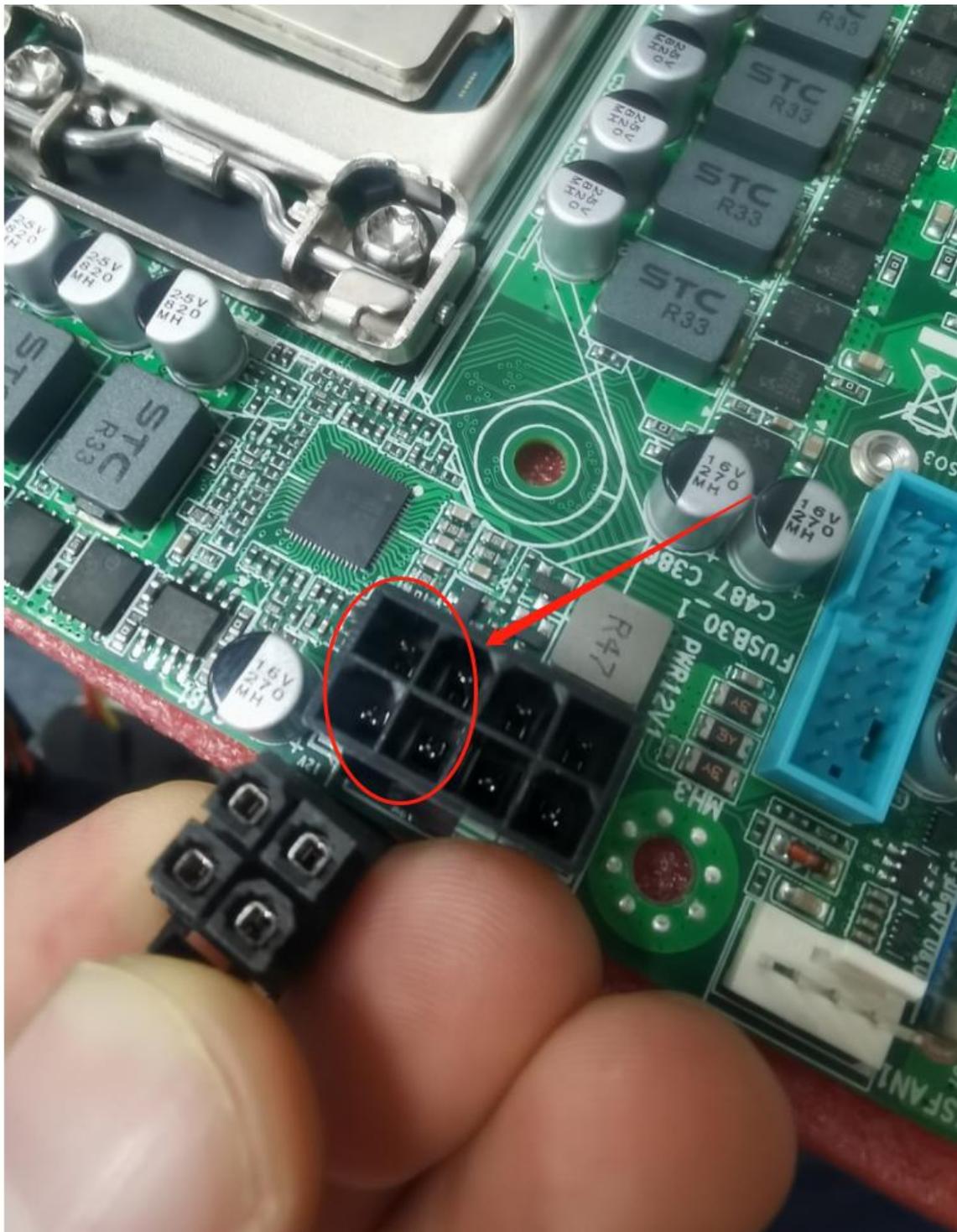


2. 网卡指示灯链接方法并排连接在 1-2 插口上面即可，LAN_1 的插上面一排，LAN_2 的插第二排。

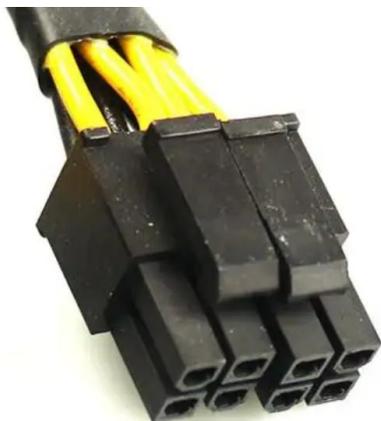


3. 关于内存插的排序：因主板有自带自检程序，内存必须先插主通道内存才能过自检程序，顺序优先是 8 6 2 1 3 4

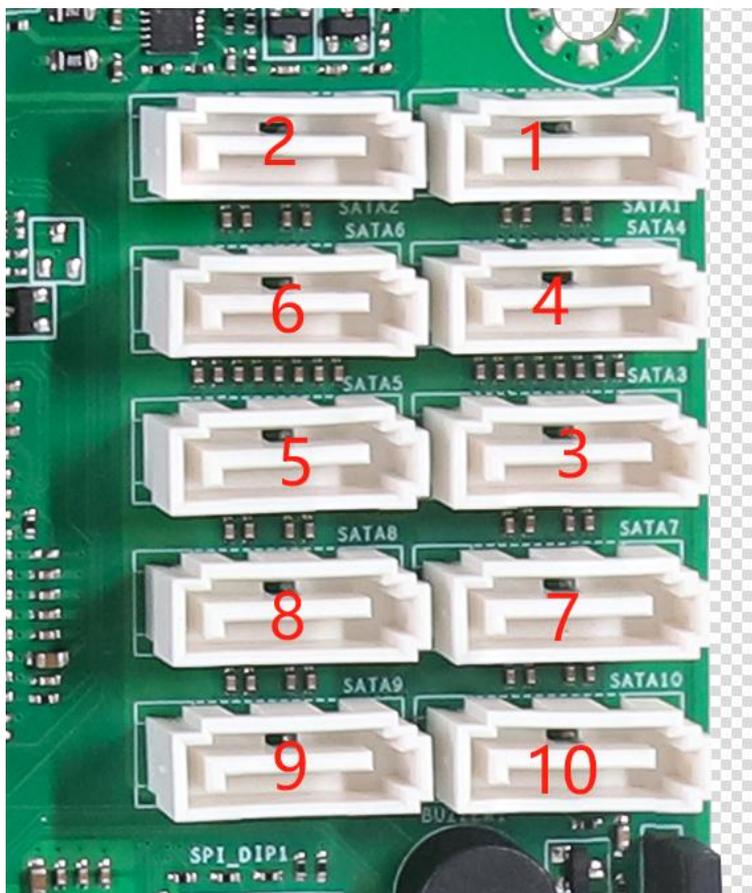
4. 关于 4pincpu 供电插法，4pin 的 cpu 供电，以卡扣方向为正方向，插左边 4pin，记得对好卡扣这个方向安装如图所示：



关于 8pin 的插法，找到 cpu 4+4 8pin 供电线对着卡扣方向插进去就可以，8pin 供电线如图所示：

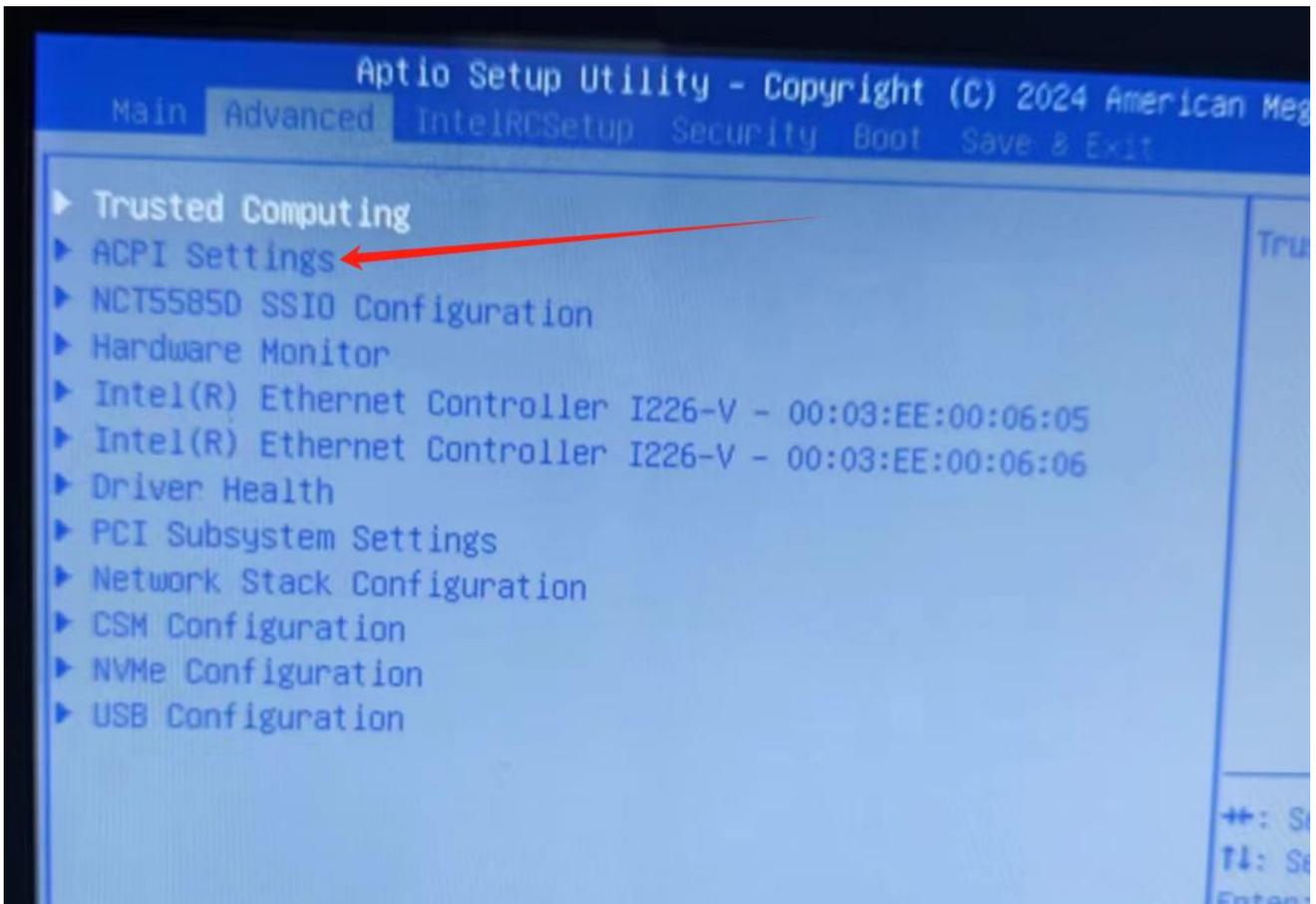


5. SATA 接口排序：



主板 bios 常用设置

1. 主板进入 bios 需开机启动的时候连续按 delete 键或者 esc 键
2. 进入 u 盘启动需连续不停按 f11 键
3. Bios 回复默认设置按 f9
4. Bios 设置保存按 f10
5. Bios 网络唤醒开启设置：进入 Advanced 选择 ACPI Settings 再选择 Lock Legacy Resources 选择 Enabled 打开即可（设置好记得按 f10 保存）。



Advanced

ACPI Settings

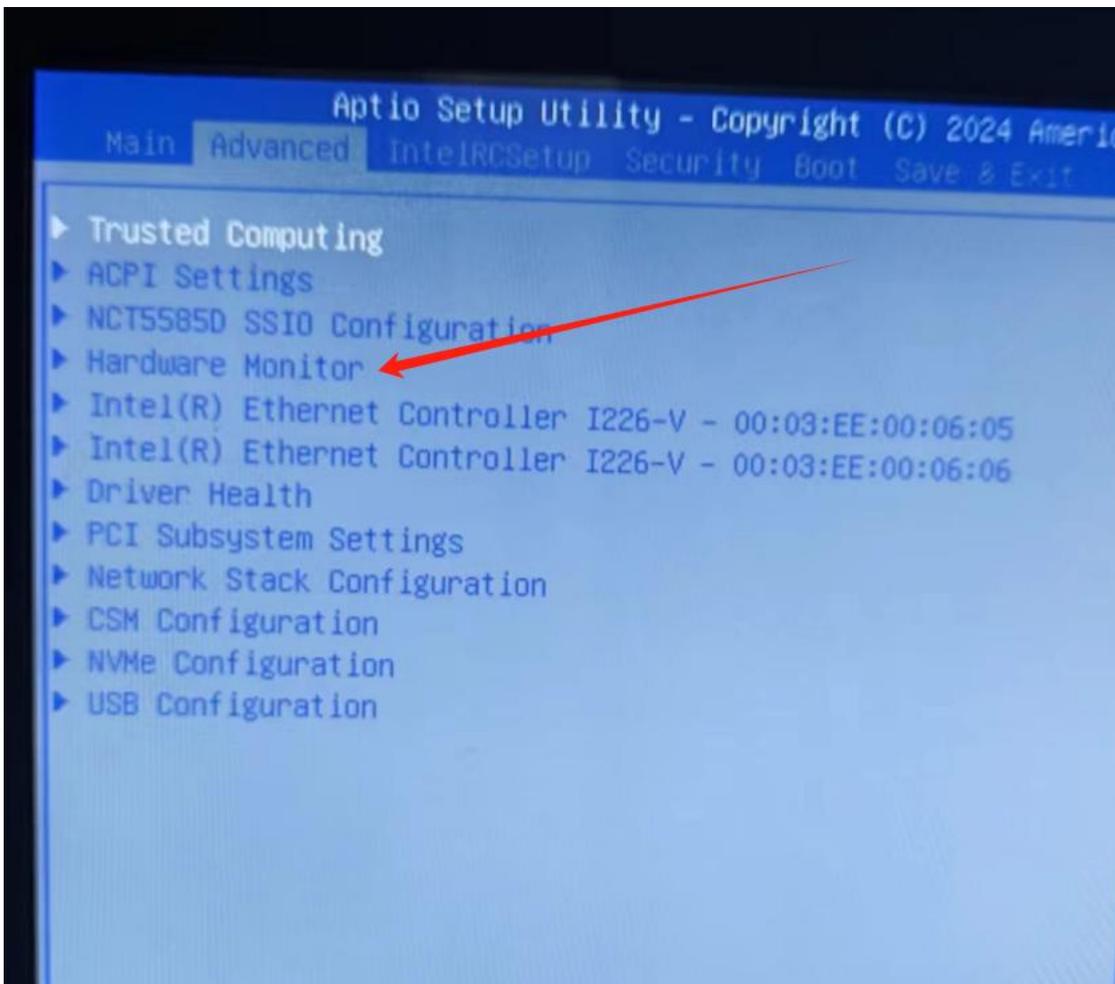
Enable ACPI Auto Configuration [Disabled]

Enable Hibernation [Enabled]

ACPI Sleep State [Suspend Disabled]

Lock Legacy Resources [Disabled] ←

6. 风扇调速设置：进入 **Advanced** 选择 **Hardware Monitor** 选择 **Cpu Smart Fan control**（这个是设置 **cpu** 风扇转速的），需要调整机箱风扇的话就选择 **SYS Smart fan Control**（机箱风扇选项有几个需要调整的需要需要选择设置）以上这些调速选项统一选择 **PWM Manually Mode** 选项，然后在输入自己需要调整转速的数值，默认转速数值是 **128**，最高是 **255**，最低是 **0**，根据使用情况去调整数值转速就可以了（设置好记得按 **f10** 保存）。



Advanced

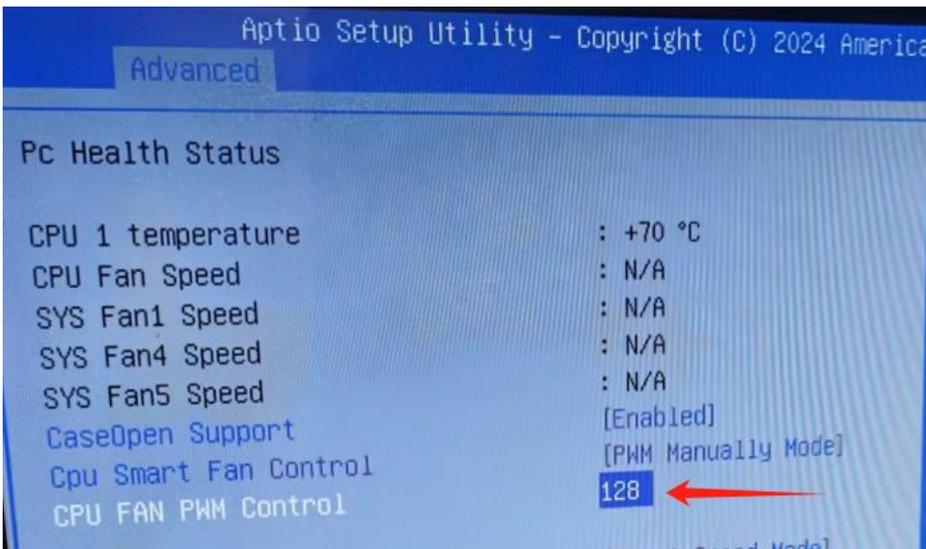
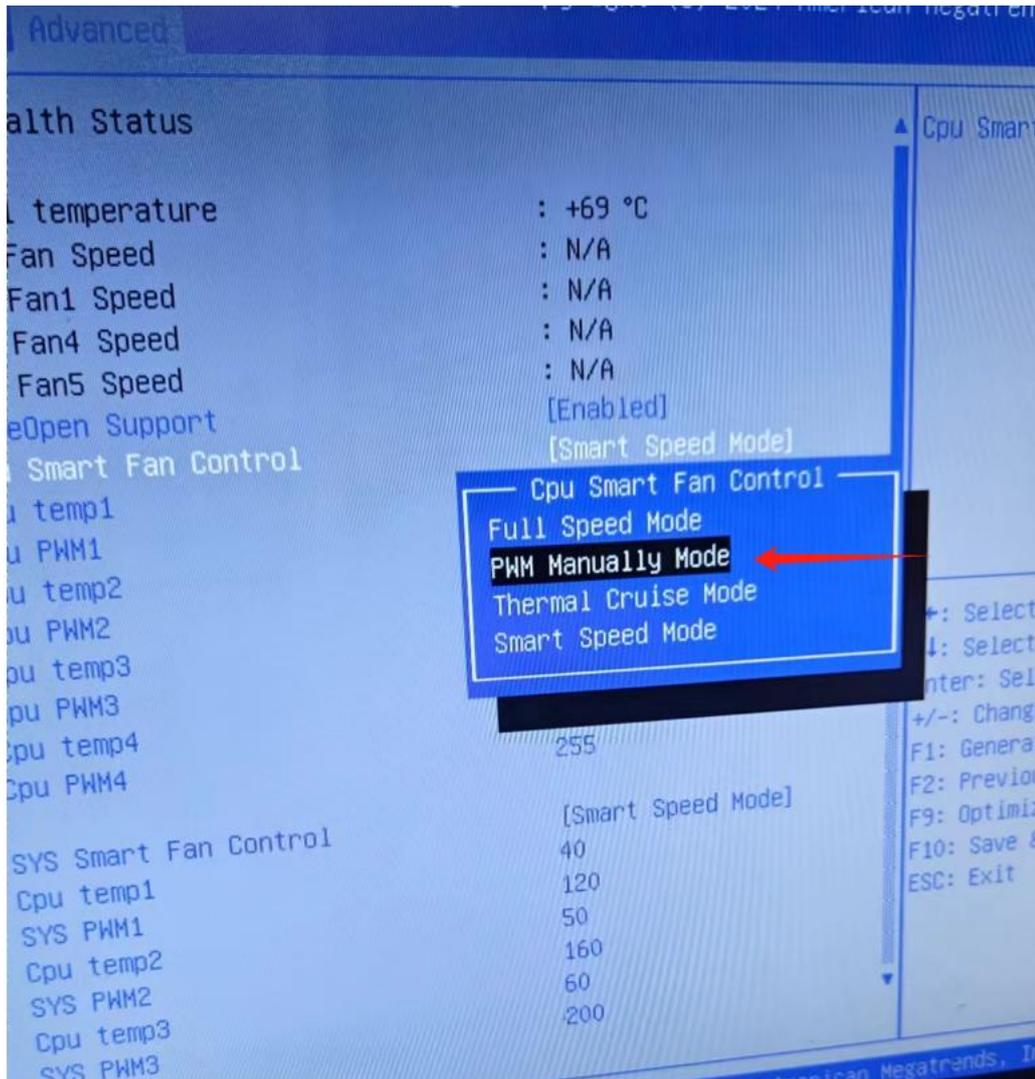
Pc Health Status

CPU 1 temperature	: +69 °C
CPU Fan Speed	: N/A
SYS Fan1 Speed	: N/A
SYS Fan4 Speed	: N/A
SYS Fan5 Speed	: N/A
CaseOpen Support	[Enabled]
Cpu Smart Fan Control	[Smart Speed Mode]
Cpu temp1	40
Cpu PWM1	120
Cpu temp2	50
Cpu PWM2	160
Cpu temp3	60
Cpu PWM3	200
Cpu temp4	70
Cpu PWM4	255
SYS Smart Fan Control	[Smart Speed Mode]
Cpu temp1	40
SYS PWM1	120
Cpu temp2	50
SYS PWM2	160
Cpu temp3	60
SYS PWM3	200

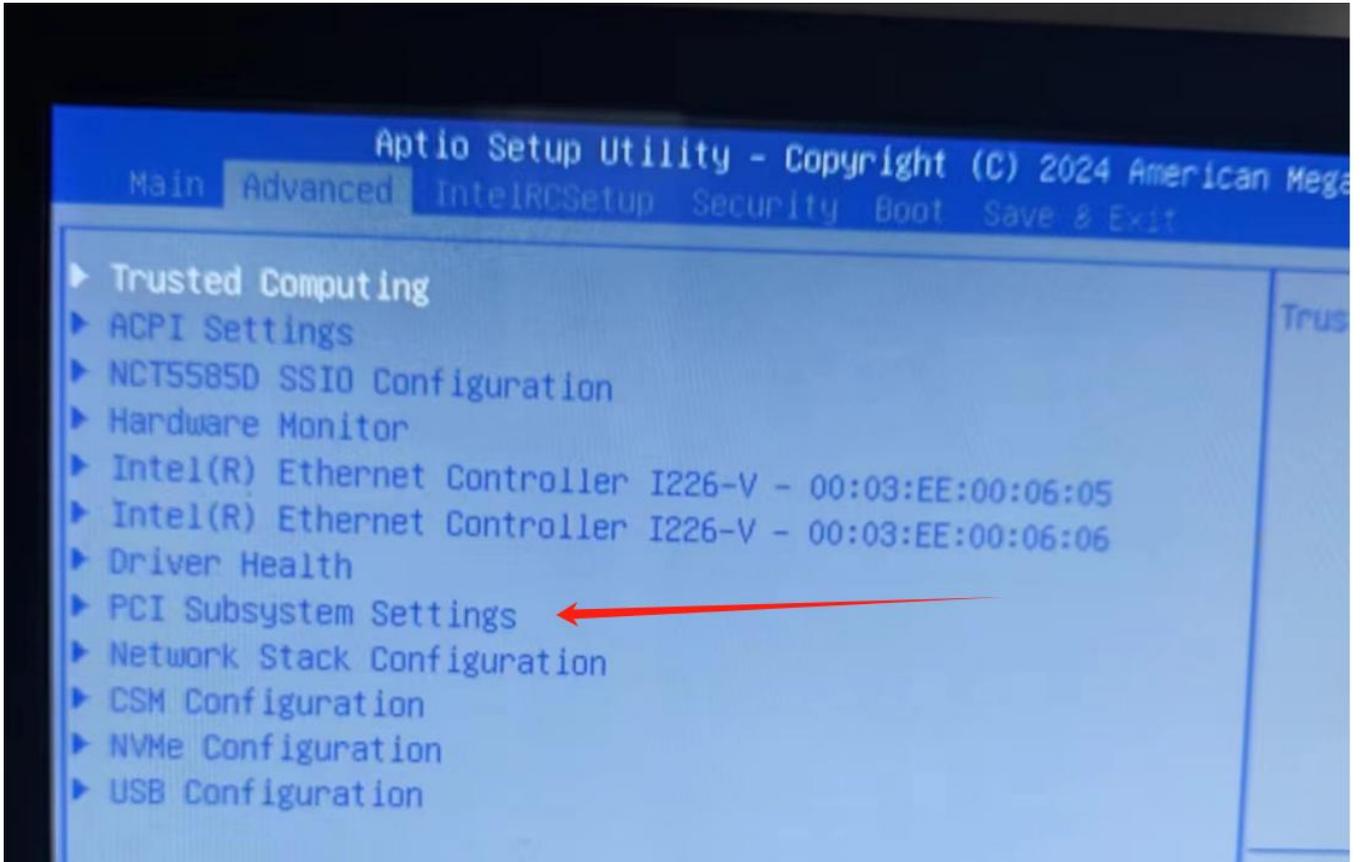
Cpu Smart Fan Mode Select

- ++: Select Screen
- ↑↓: Select Item
- Enter: Select
- +/-: Change Opt.
- F1: General Help
- F2: Previous Values
- F9: Optimized Defaults
- F10: Save & Exit
- ESC: Exit





7. 主板开启 SR-IOV Support 虚拟化设置:进入 Advanced 选择 PCI Subsystem Settings 选择 SR-IOV Support 选择 Enabled 打开即可 (设置好记得按 f10 保存)



Advanced

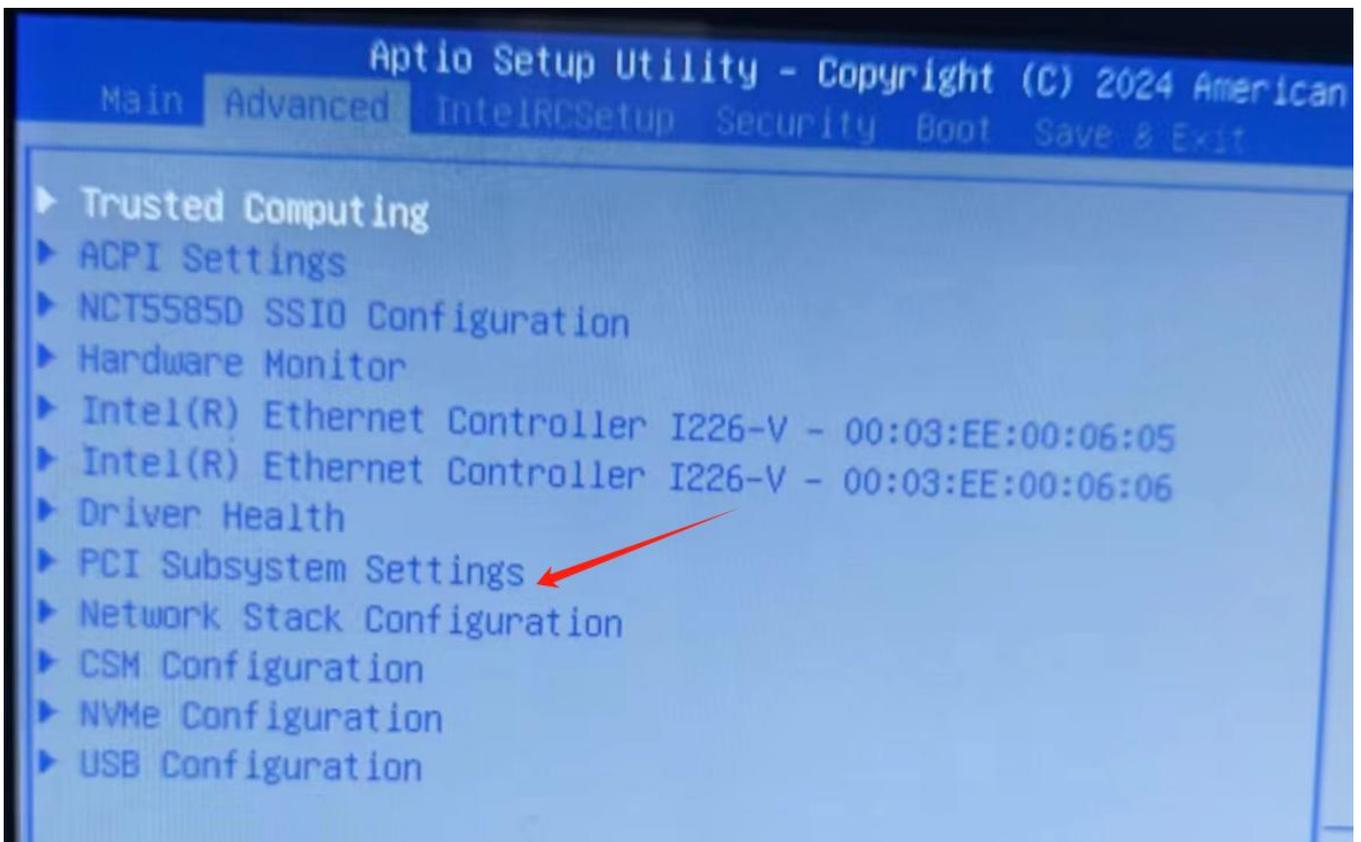
PCI Bus Driver Version	A5.01.05	Value PCI
PCI Devices Common Settings:		
PCI Latency Timer	[32 PCI Bus Clocks]	
PCI-X Latency Timer	[64 PCI Bus Clocks]	
VGA Palette Snoop	[Disabled]	
PERR# Generation	[Disabled]	
SERR# Generation	[Disabled]	
Above 4G Decoding	[Disabled]	
Re-Size BAR Support	[Disabled]	
SR-IOV Support	[Disabled]	
BME DMA Mitigation	[Disabled]	

- ▶ PCI Express Settings
- ▶ PCI Express GEN 2 Settings

++: S
F1: S
Enter
+/-:
F1: G
F2: P
F9: D
F10:
ESC:



8. 主板开启英特尔独立显卡设置（开启设置之前英特尔显卡需要先插主板 pciex16 插槽上面，然后链接 VGA 接口去开启设置），进入 **Advanced** 选择 **PCI Subsystem Settings** 先选择 **Above 4G Decoding** 选择 **Enabled** 打开，然后在打开 **Re-size BAR Support** 选择 **Enabled** 打开，这 2 个打开以后，在回到 **Advanced** 选项选择 **CSM Configuration** 在选择 **CSM Support** 选择 **Disabled** 关闭就可以（设置好记得按 **f10** 保存）直接使用英特尔独立显卡了。



Advanced

PCI Bus Driver Version

A5.01.05

Value
PCI

PCI Devices Common Settings:

PCI Latency Timer

[32 PCI Bus Clocks]

PCI-X Latency Timer

[64 PCI Bus Clocks]

VGA Palette Snoop

[Disabled]

PERR# Generation

[Disabled]

SERR# Generation

[Disabled]

Above 4G Decoding

[Disabled]

Re-Size BAR Support

[Disabled]

SR-IOV Support

[Disabled]

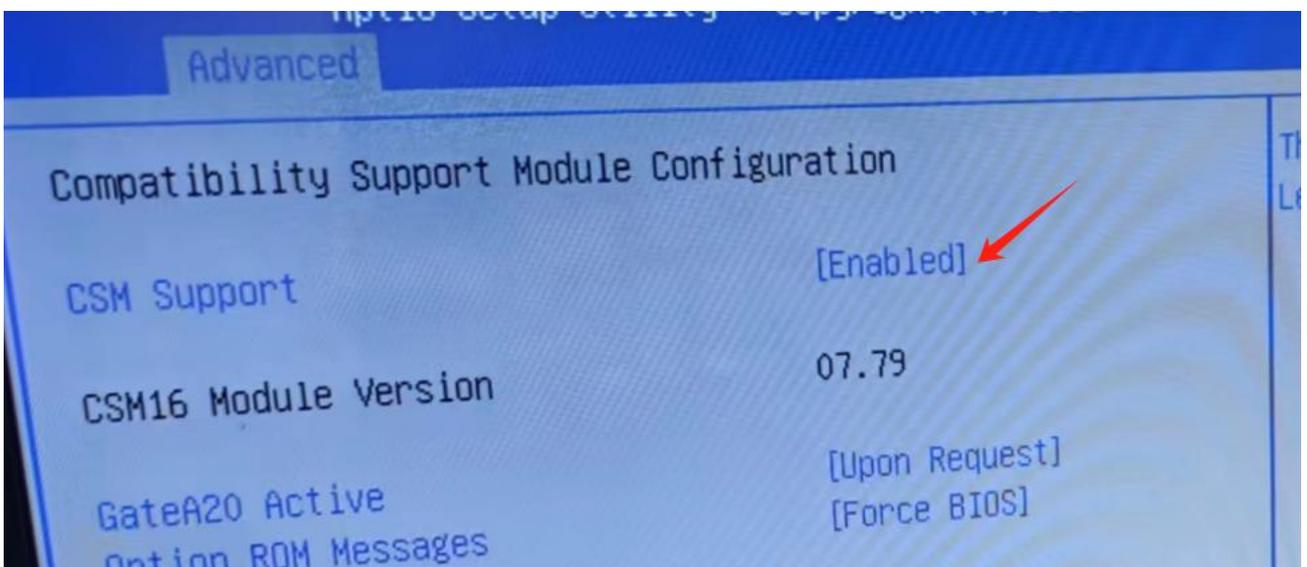
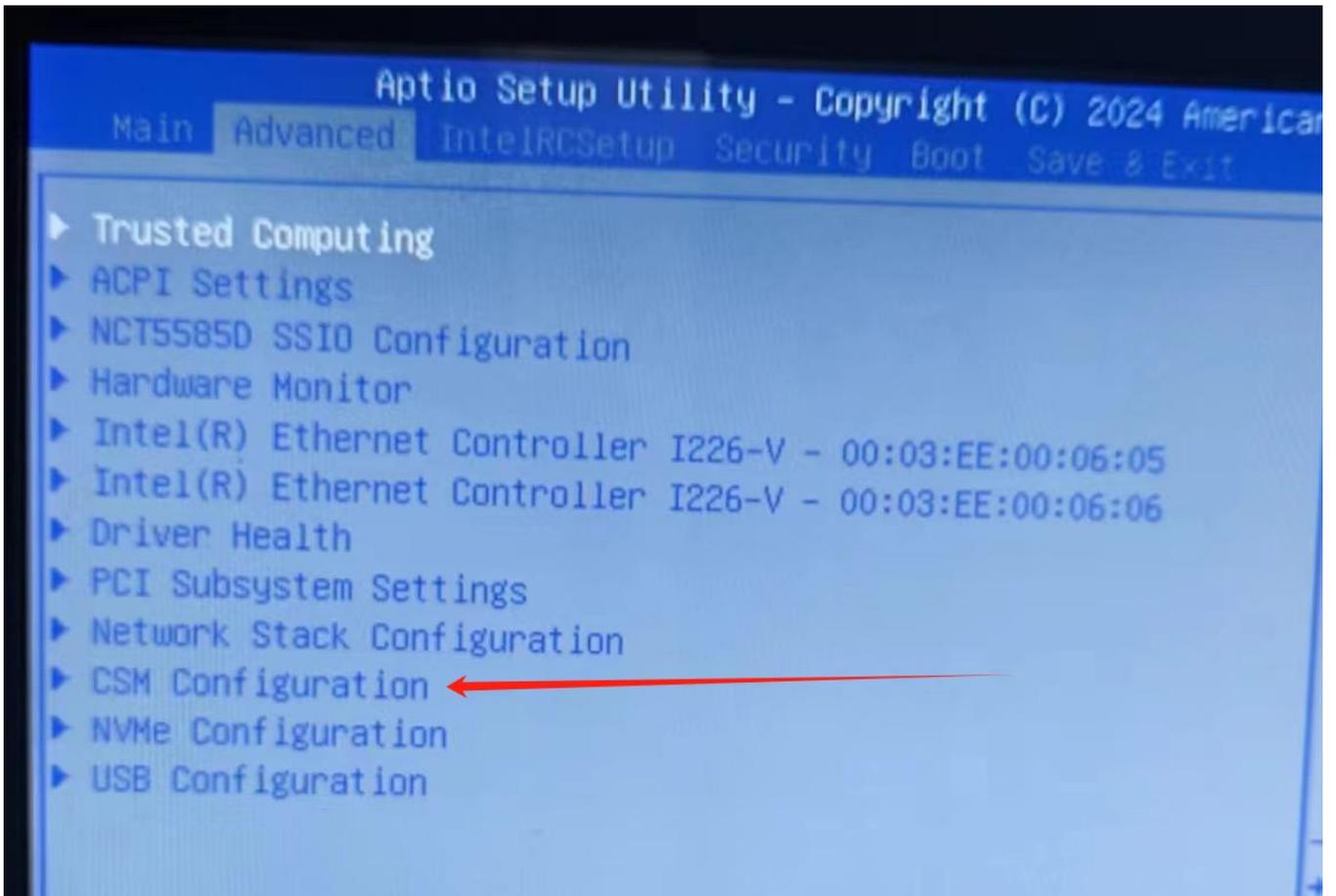
BME DMA Mitigation

[Disabled]

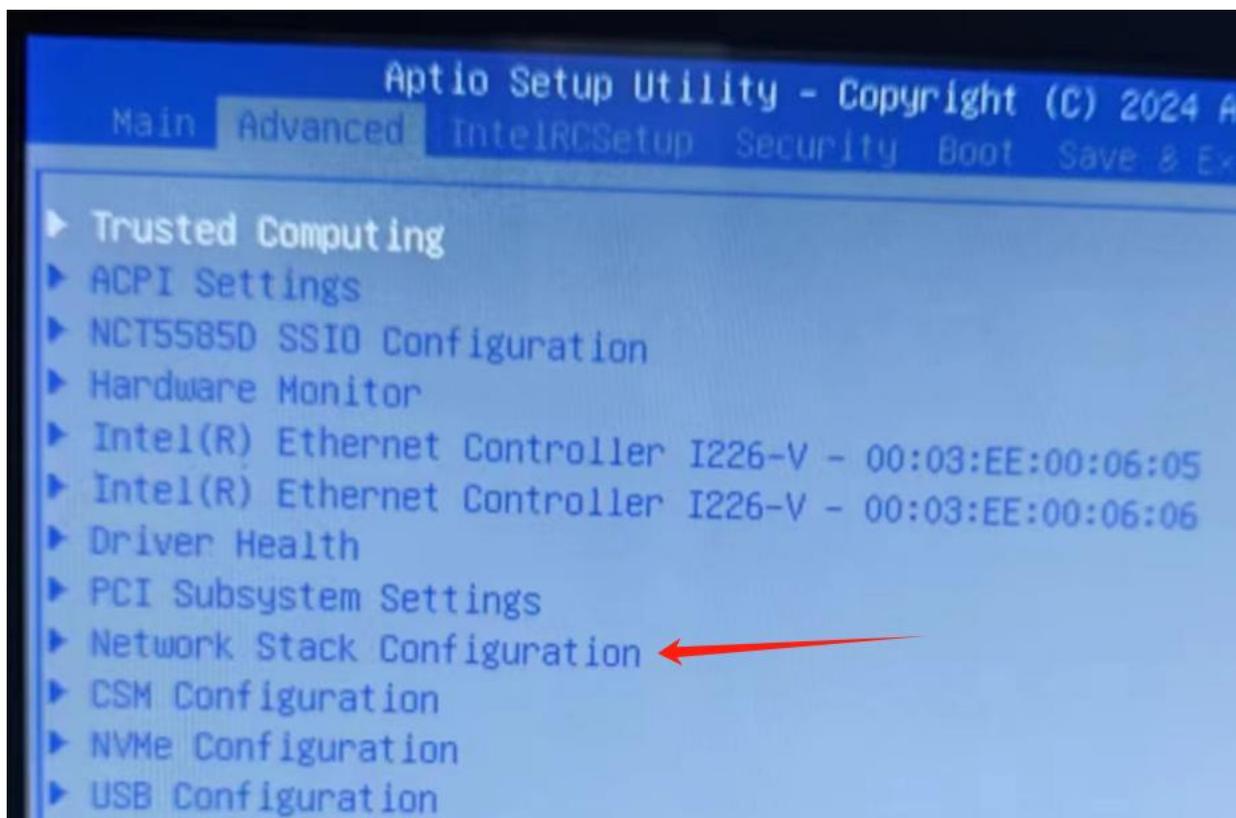
▶ PCI Express Settings

▶ PCI Express GEN 2 Settings

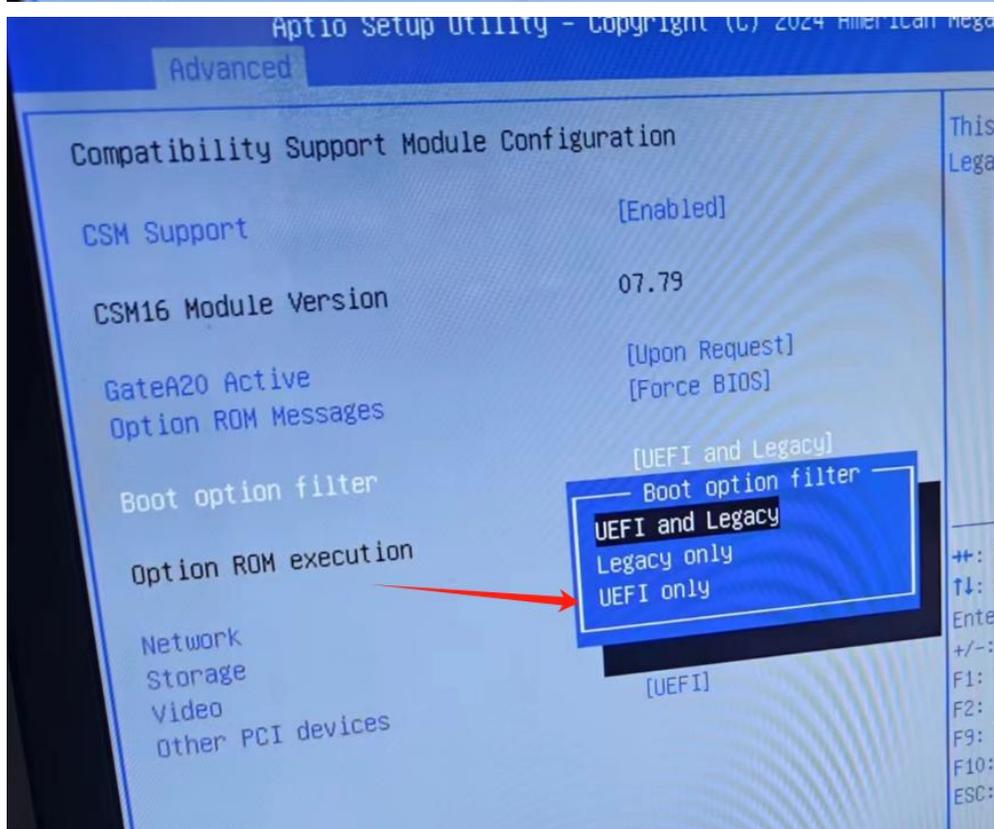
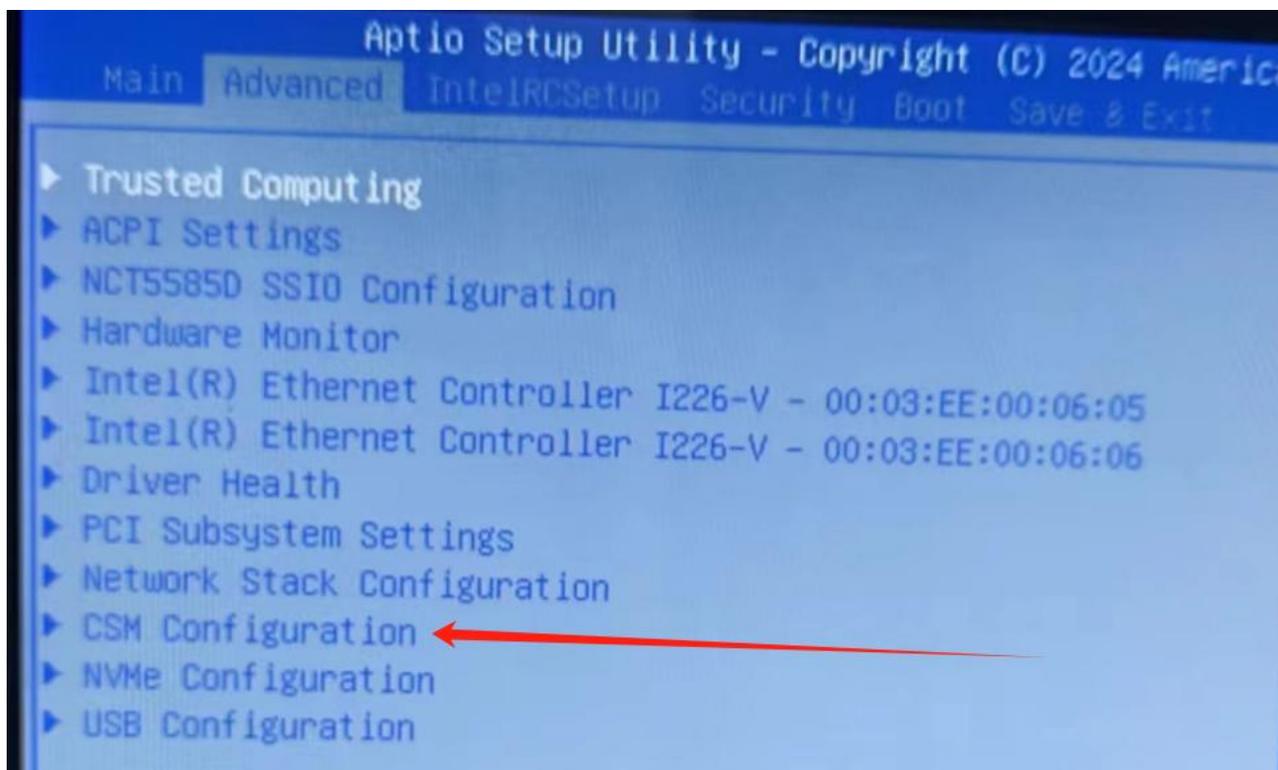
++: S
↑↓: S
Enter
+/-:
F1: G
F2: P
F9: 0
F10:



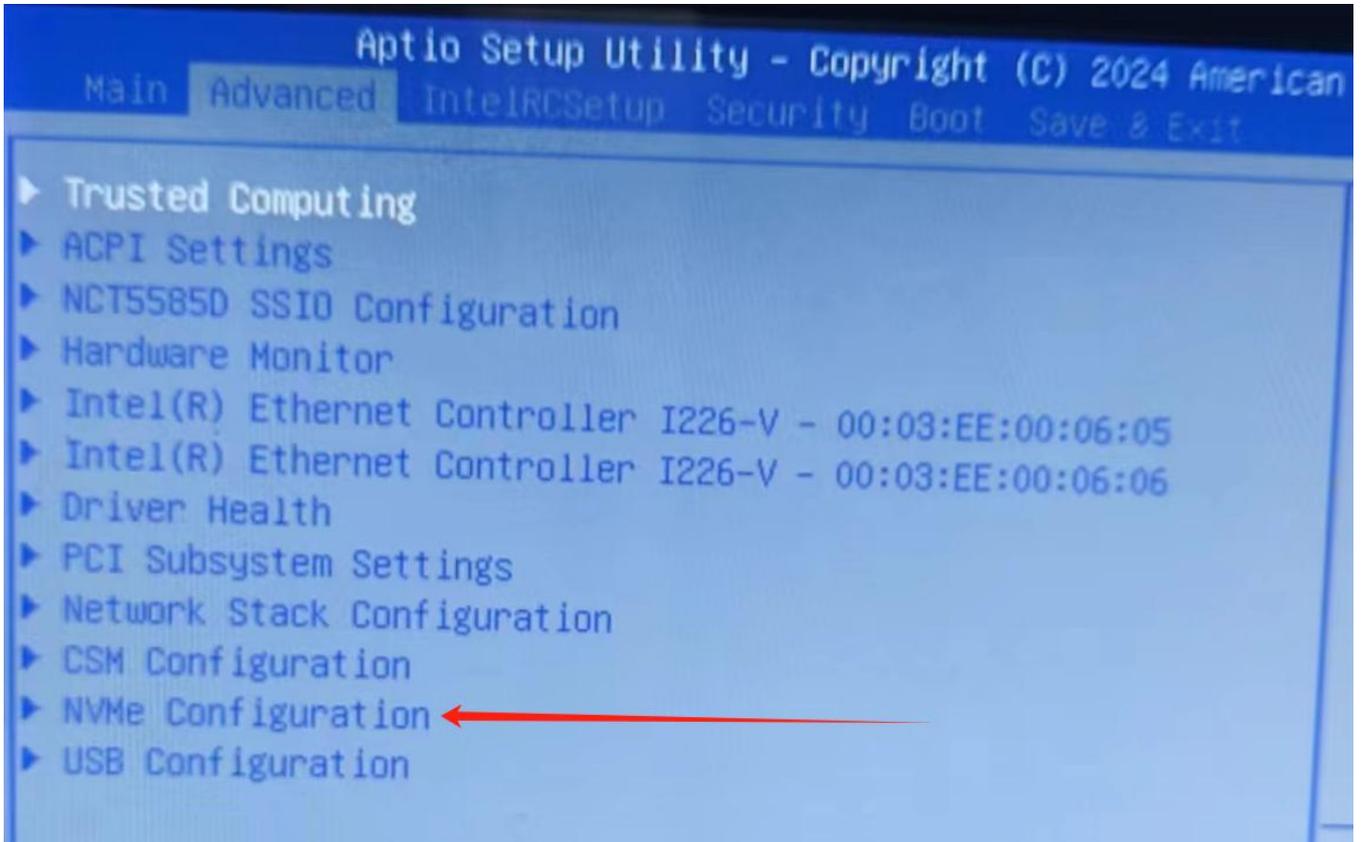
9. 开启 IPV4 和 IPV6 设置: 进入 **Advanced** 选择 **Network Stack Configurion** 选择 **Network Stack** 选择 **Enabled** 打开然后选择 **Ipv4 PXE Support** 和 **Ipv6 PXE Support** 选择 **Enabled** 打开 (设置好记得按 **f10** 保存)。



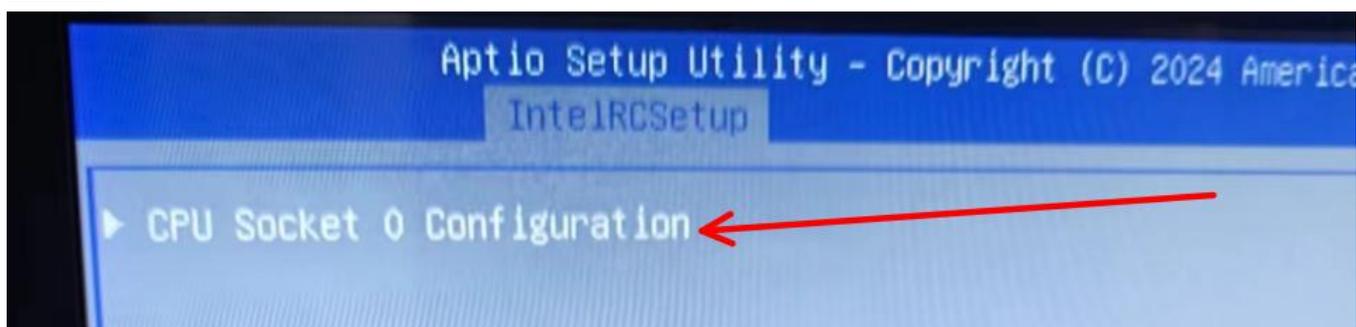
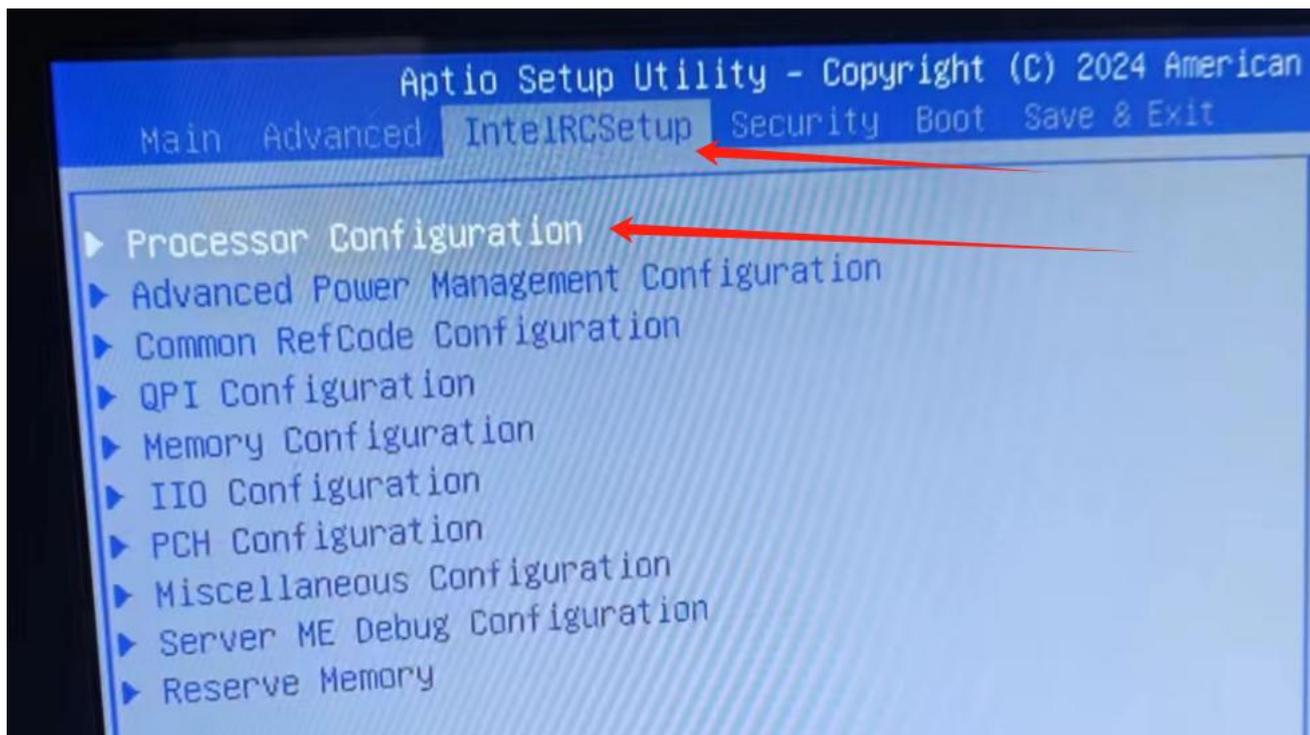
10. 设置 UEFI 启动模式，进入 Advanced 选择 CSM Configuration 选择 UEFI only（设置好记得按 f10 保存）。

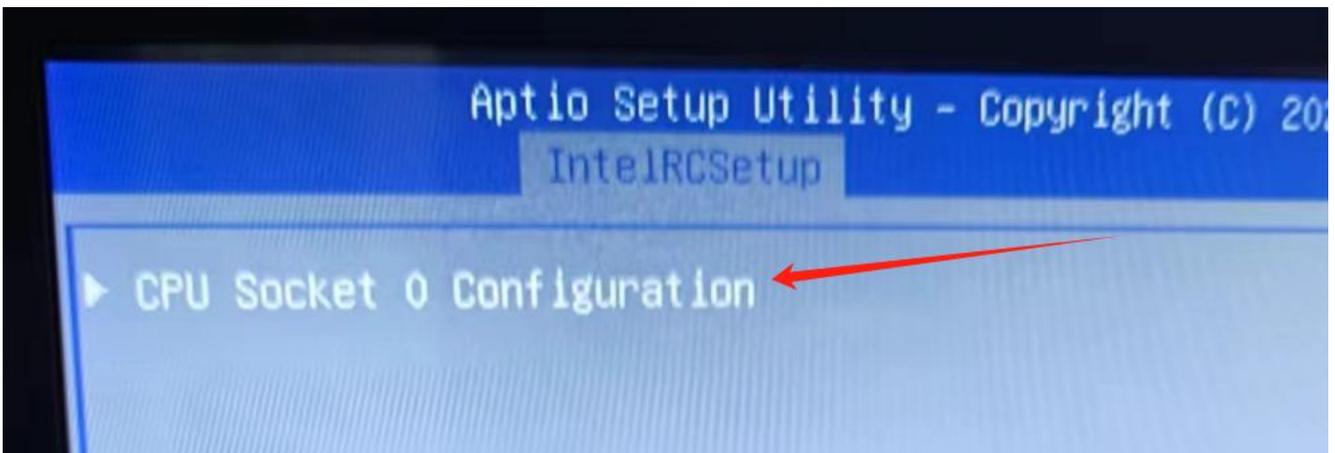
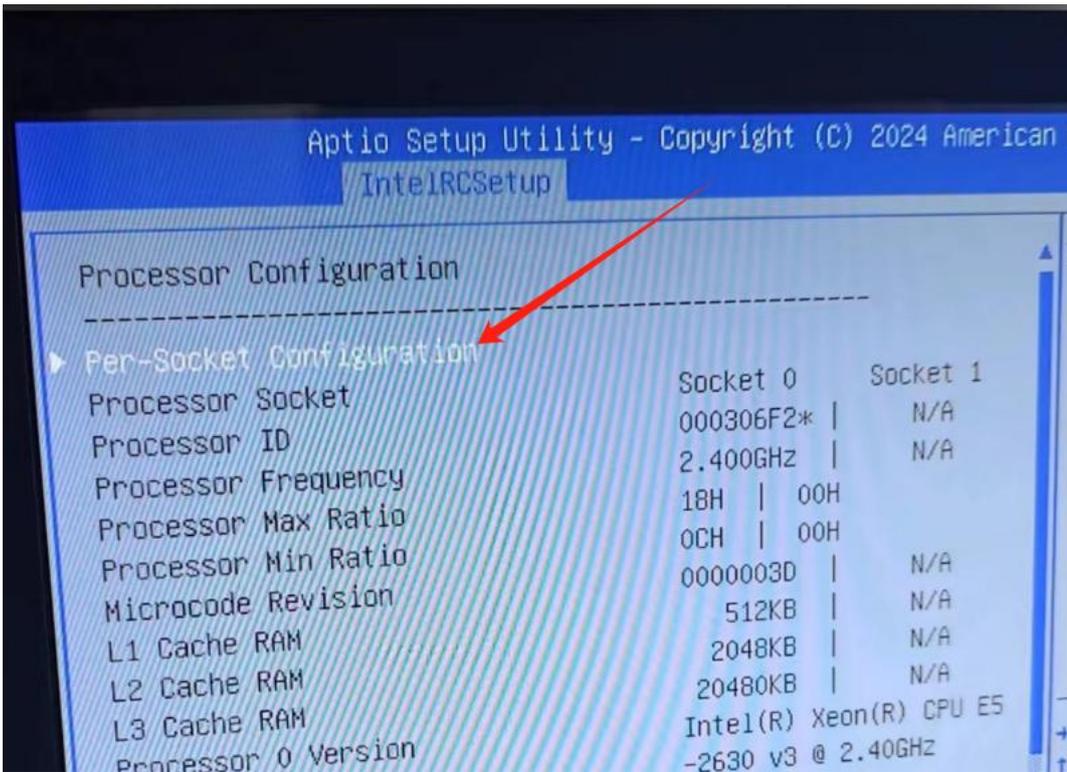
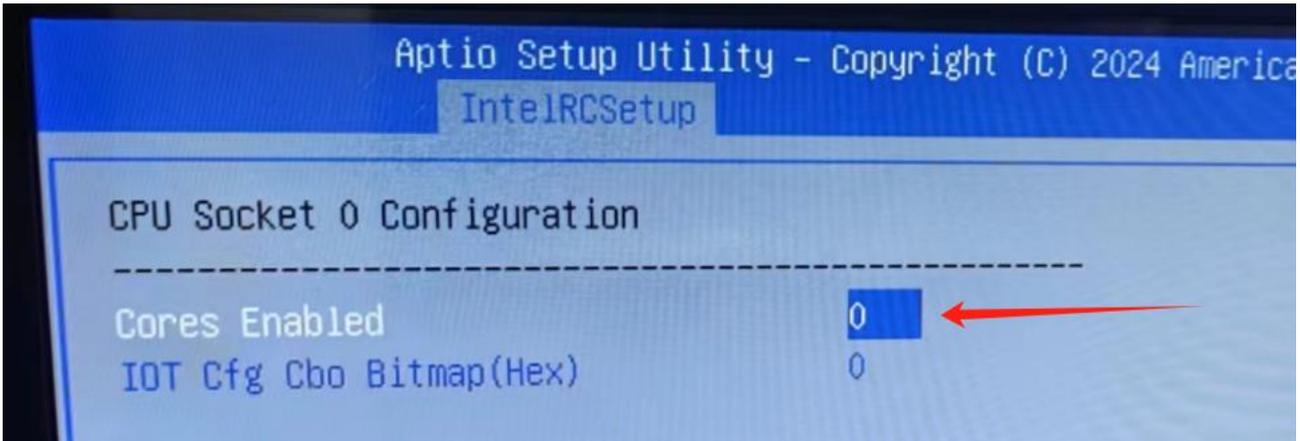


11.查看安装的 m2 nvme 固态情况，进入 Advanced 选择 NVMe Configuration 选项就可以看到 m2 硬盘情况

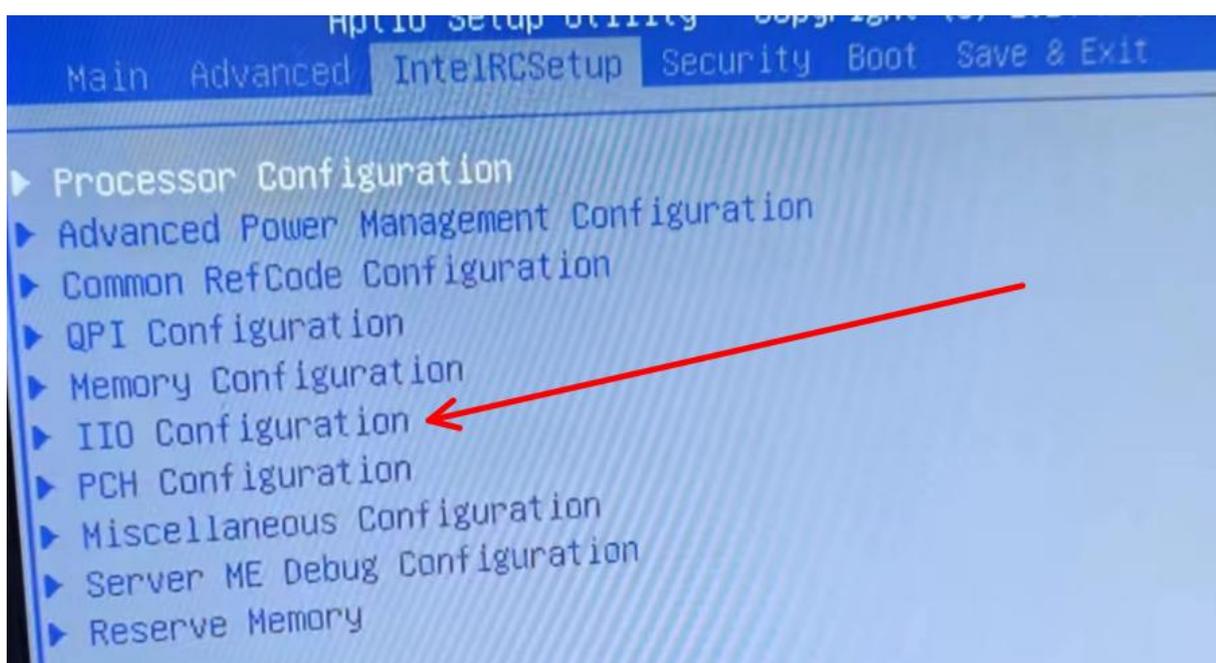


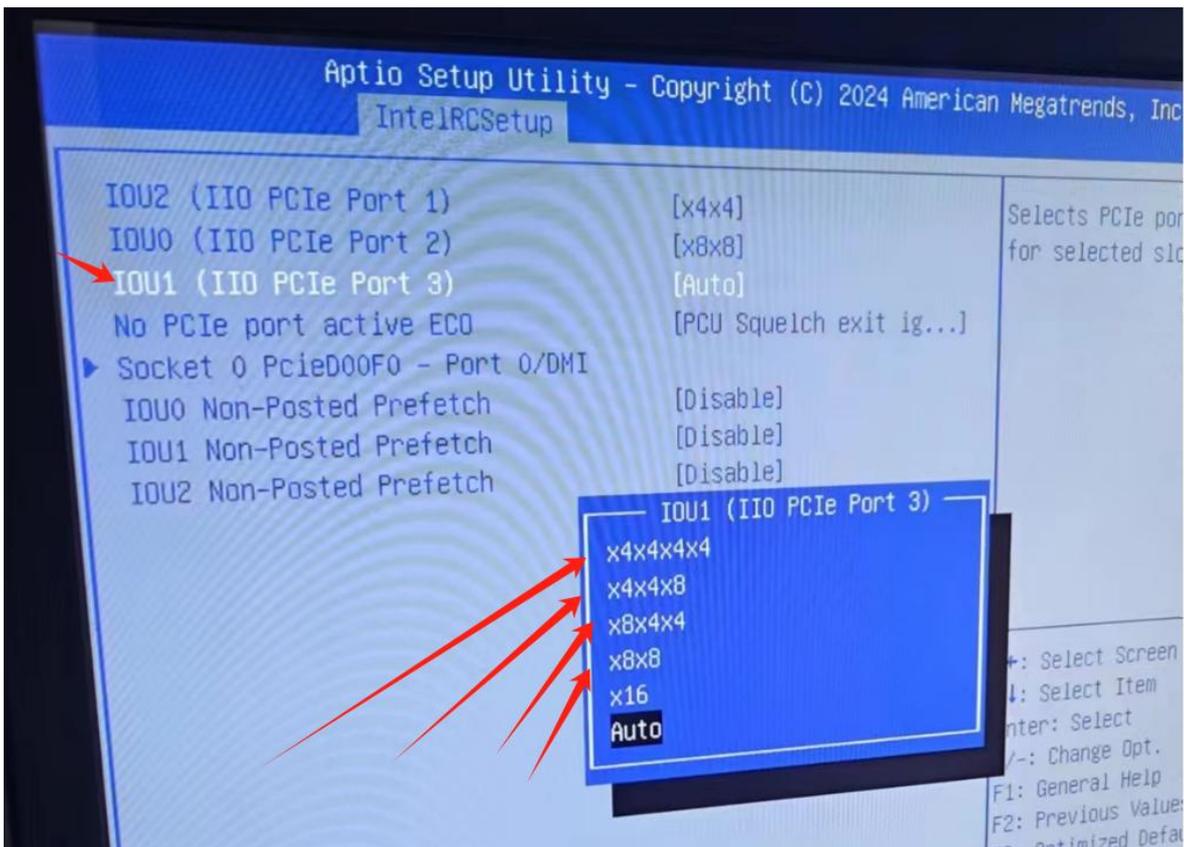
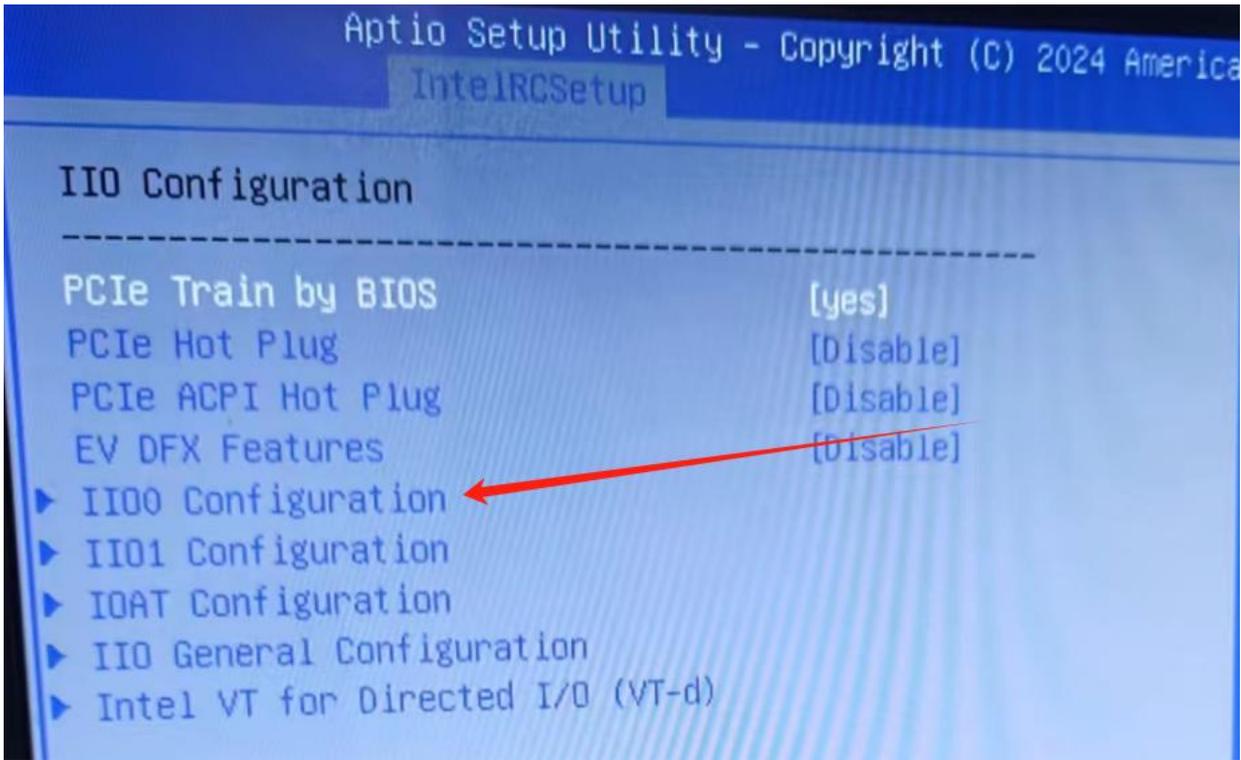
12.CPU 运行核心数量设置，进入 IntelRCSetup 选择 Processor Configuration 选择 Per-Socket Configuraton 选择 CPU Socket 0 Configuration 选择 Cores Enabled 去设置需要运行的核心数量就可以,0 代表全部核心运行，（设置好记得按 f10 保存）。





13. PCIE 插槽拆分设置, 进入 IntelRCSetup 选择 IIO Configuration 选择 IIO Configuration 选择 IOU1 (IIO PCIe Port3) (这个是第一条 PCIE X16 插槽通道是 X16 的) 可以设置 4 种模式 X8X8、X8X4X4、X4X4X8、X4X4X4X4 (拆分功能需根据自己扩展配件去选择拆分设置) 选择 IOU0 (IIO PCIe Port2) (这个是设置第二条 PCIeX16 插槽通道 X8 和第三条 PCIeX8 插槽通道 X8 的) 第二和第三条 pcie 插槽只能设置一种模式 X4X4X4X4 拆分功能需根据自己扩展配件去选择拆分设置), 第二和第三插槽设置了 x4x4x4x4 就会默认每个插槽可以拆分 2 个 x4 通道信号出来了 (设置好记得按 f10 保存)。





IntelRCSetup

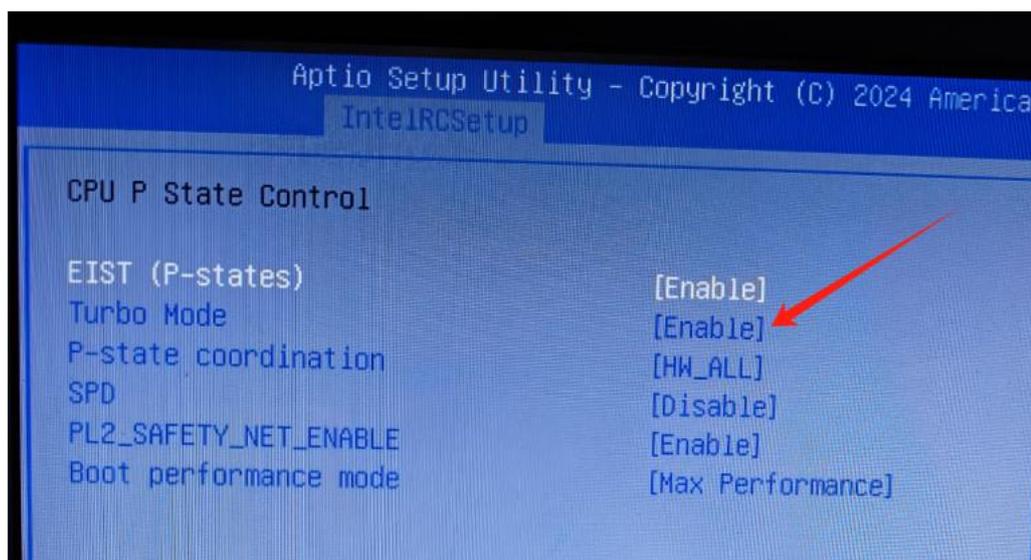
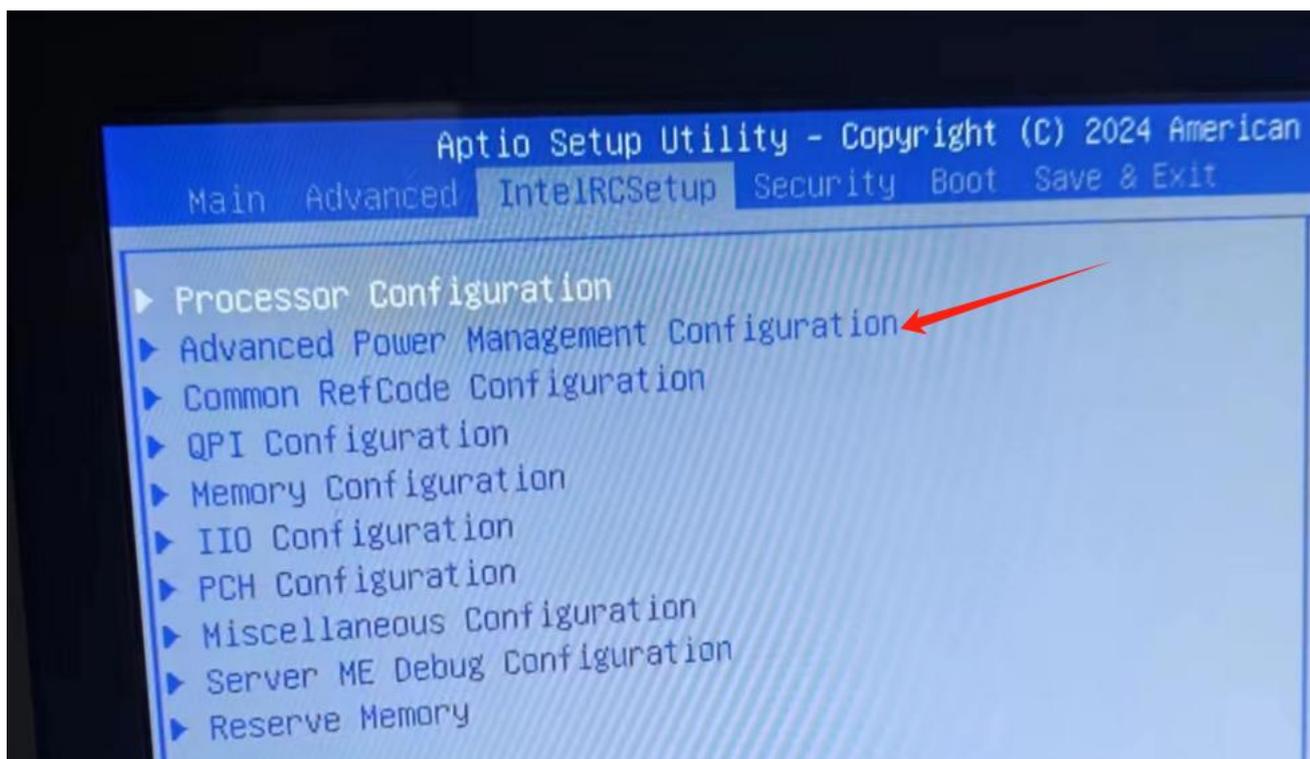
IOU2 (IIO PCIe Port 1)	[x4x4]	Selects PCIe port
IOU0 (IIO PCIe Port 2)	[x8x8]	for selected slot
IOU1 (IIO PCIe Port 3)	[Auto]	
No PCIe port active ECO	[PCU Squelch exit ig...]	
▶ Socket 0 PcieD00F0 - Port 0/DMI		
IOU0 Non-Posted Prefetch	[Disable]	
IOU1 Non-Posted Prefetch	[Disable]	
IOU2 Non-Posted Prefetch	[Disable]	

IOU0 (IIO PCIe Port 2)

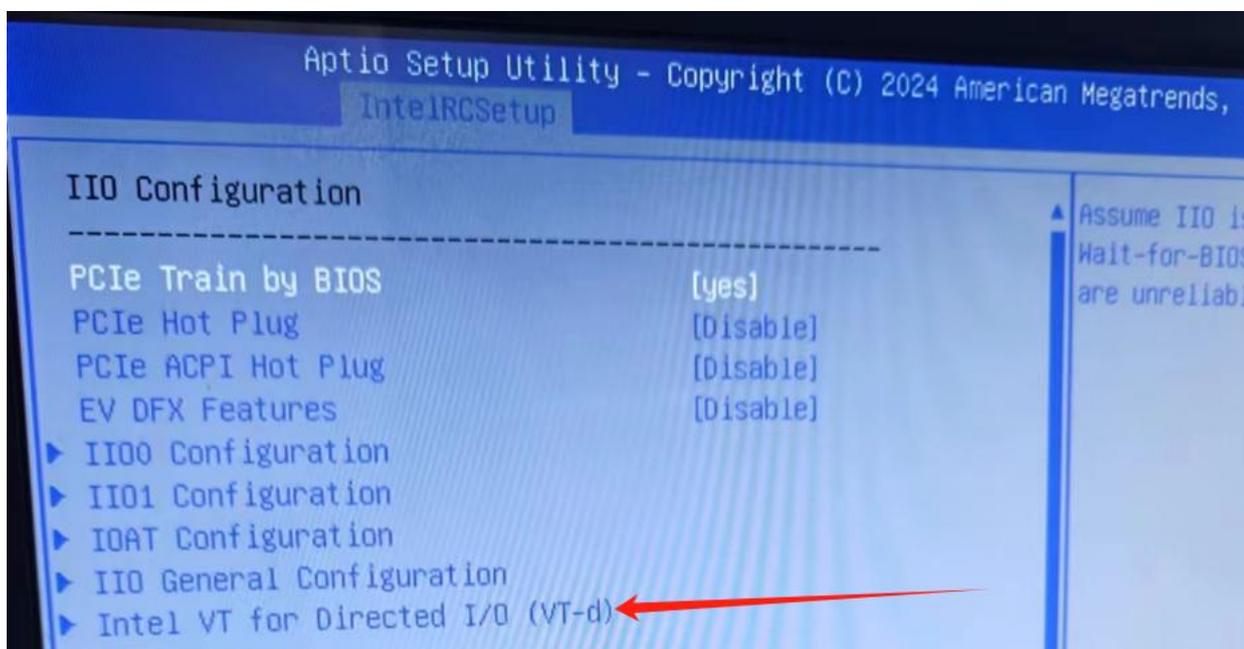
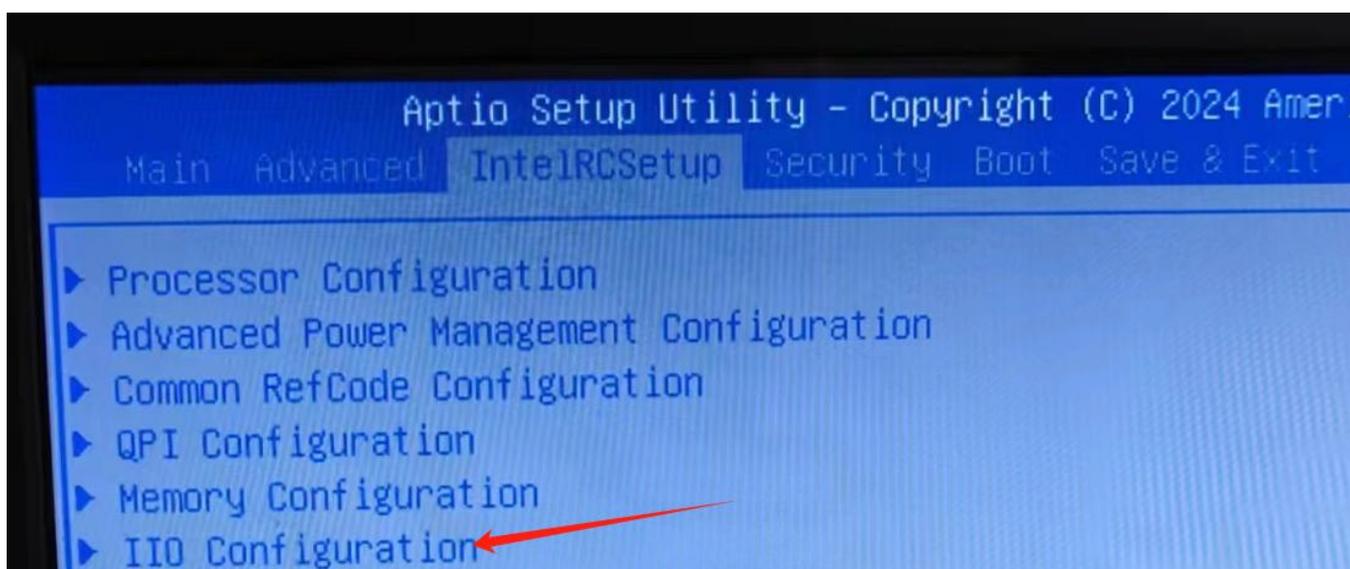
- x4x4x4x4
- x4x4x8
- x8x4x4
- x8x8**
- x16
- Auto

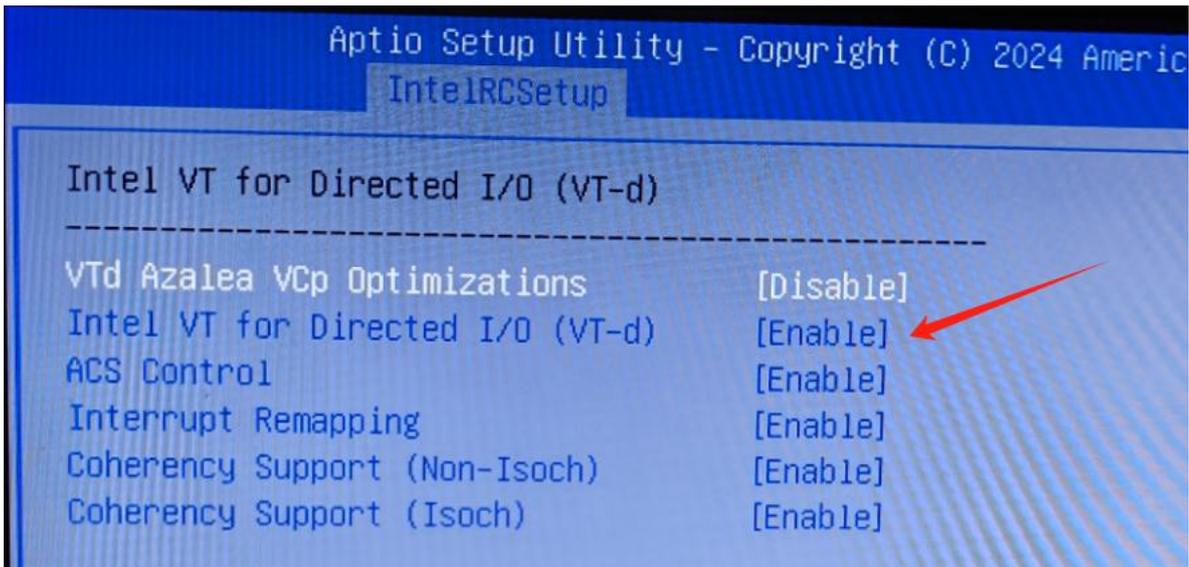
+ : Select Screen
↓ : Select Item
Enter : Select
/ - : Change Opt.
F1 : General Help
F2 : Previous Values
F3 : Optimized Defau

14.CPU 睿频功能开启和关闭设置：进入 IntelRCSetup 选择 Advanced Power Managemnt Conf igation 选择 CPU P State Control 选择 Turbo Mode,(Enable 是开启，Disable 是关闭)，这个功能根据需求去使用（设置好记得按 f10 保存）。

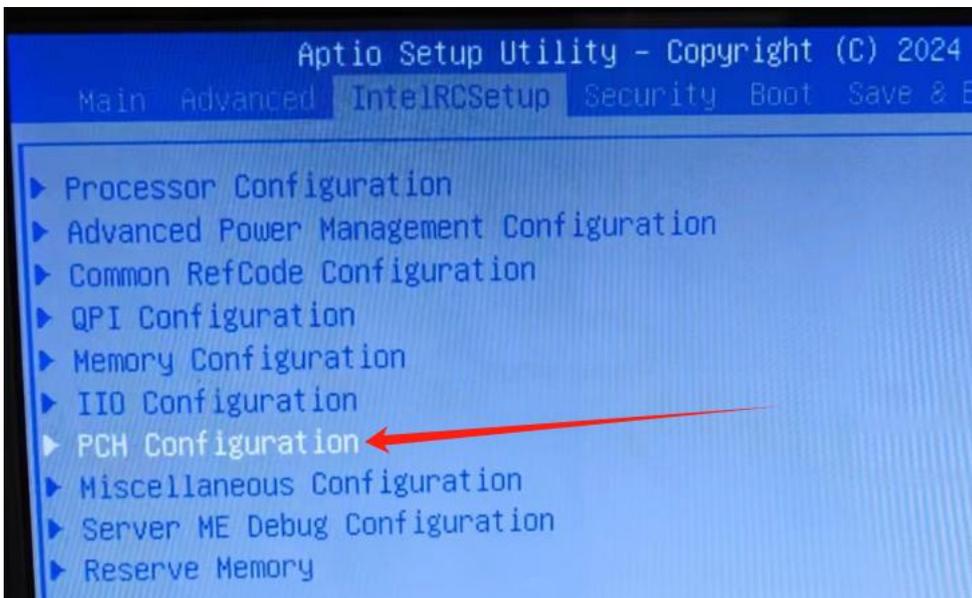


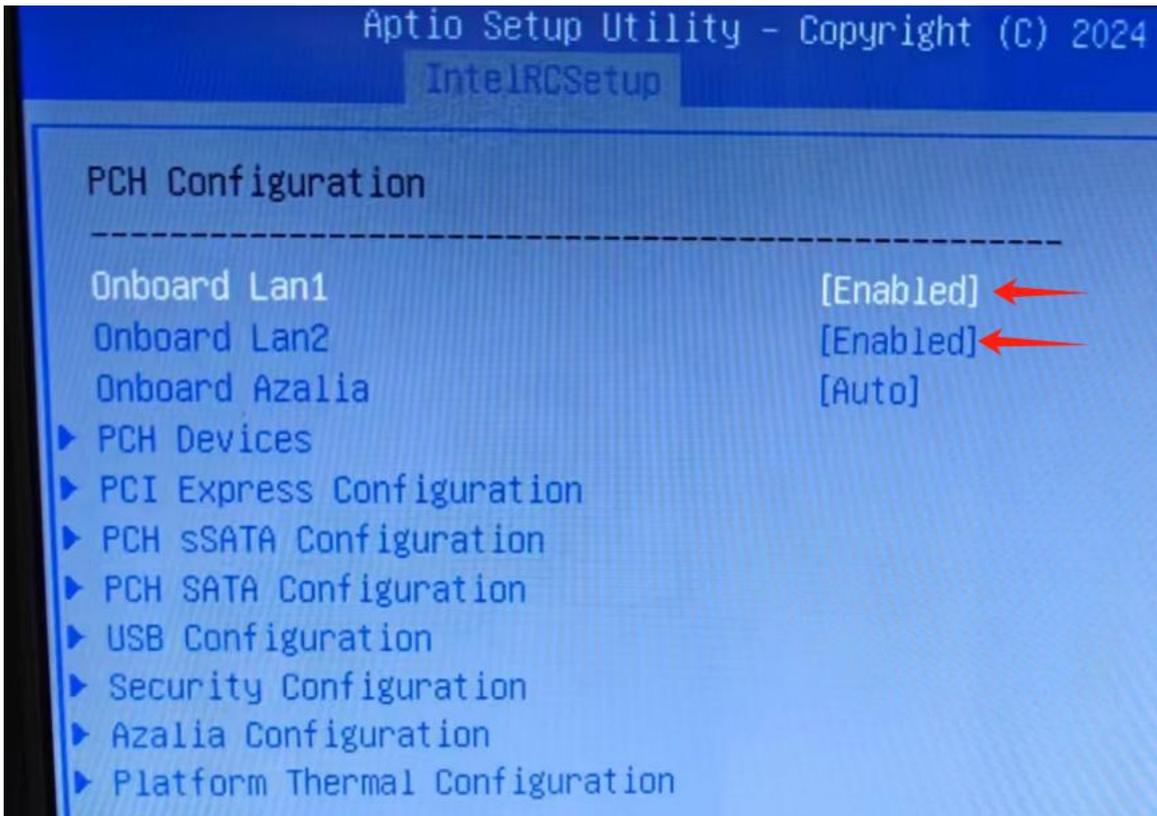
15.开启虚拟化 VT-D 设置:进入 IntelRCSetup 选择 IIO Configuration 选择 Intel VT for Directed I/O(VT-D) 选择 VTd Azalaea CVP Optimizations 选择 Enable 打开 (设置好记得按 f10 保存)。



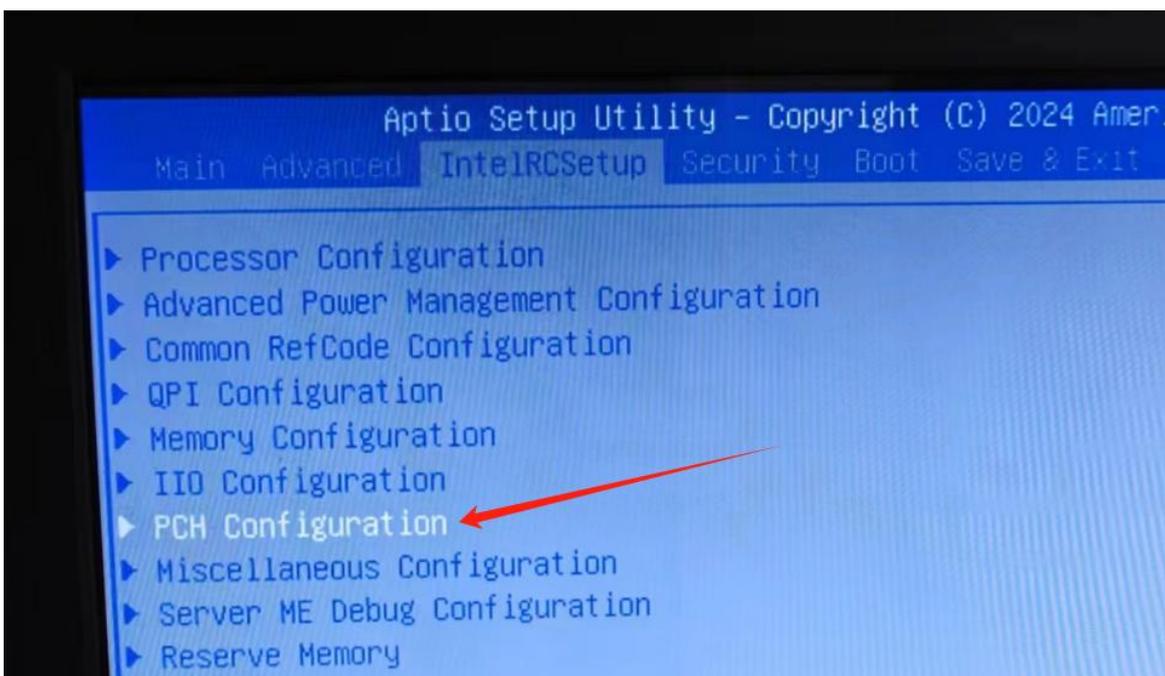


16. Bios 关闭网口功能设置: 进入 IntelRCSetup 选择 PCH Configuration 选择 Onboard Lan1 和 Onboard Lan2 选择 Disable 关闭即可 (设置好记得按 f10 保存)。





17.来电启动开启和关闭设置：进入 IntelRCSetup 选择 PCH Configuration 选择 PCH Devices 选择 Restore AC after Power Loss 选择 Power off 关闭来电启动，power no 开启来电启动，（设置好记得按 f10 保存）。



IntelRCSetup

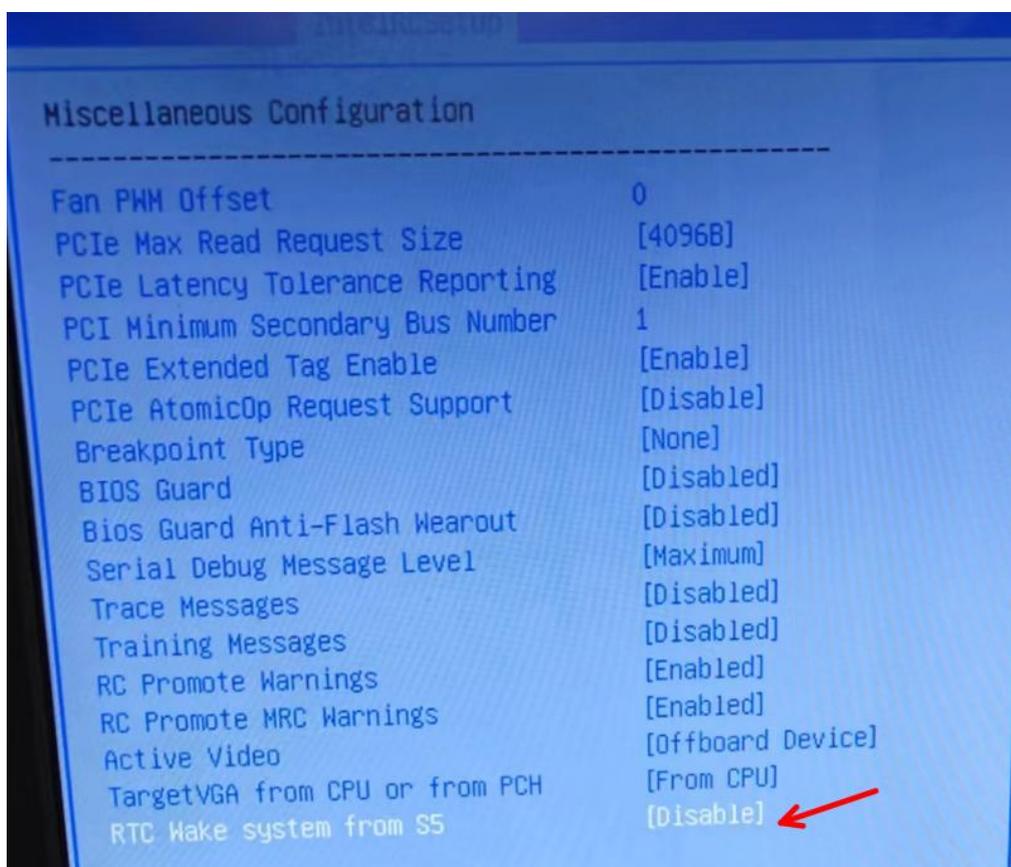
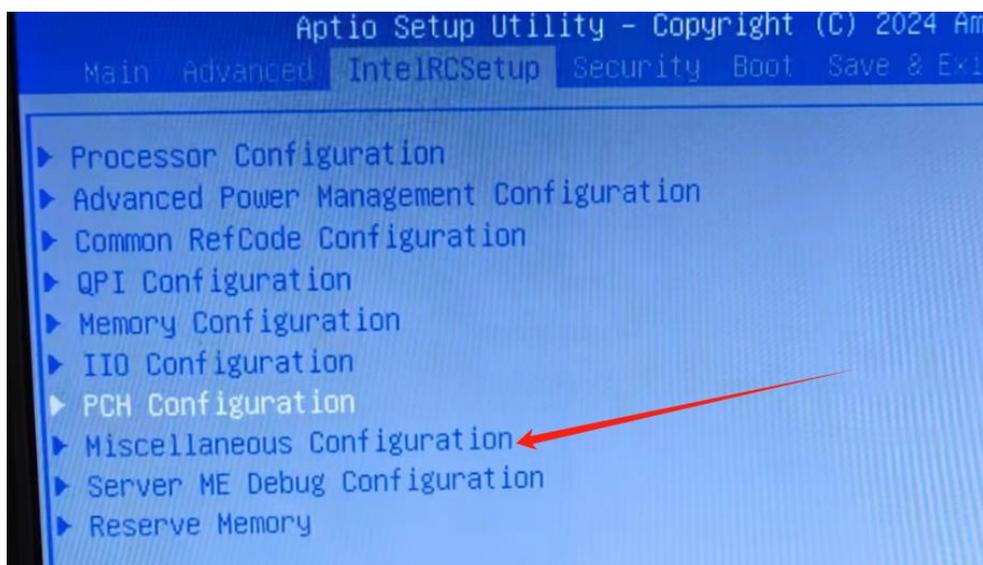
PCH Configuration

- Onboard Lan1 [Enabled]
- Onboard Lan2 [Enabled]
- Onboard Azalia [Auto]
- ▶ PCH Devices ←
- ▶ PCI Express Configuration
- ▶ PCH sSATA Configuration
- ▶ PCH SATA Configuration
- ▶ USB Configuration
- ▶ Security Configuration
- ▶ Azalia Configuration
- ▶ Platform Thermal Configuration

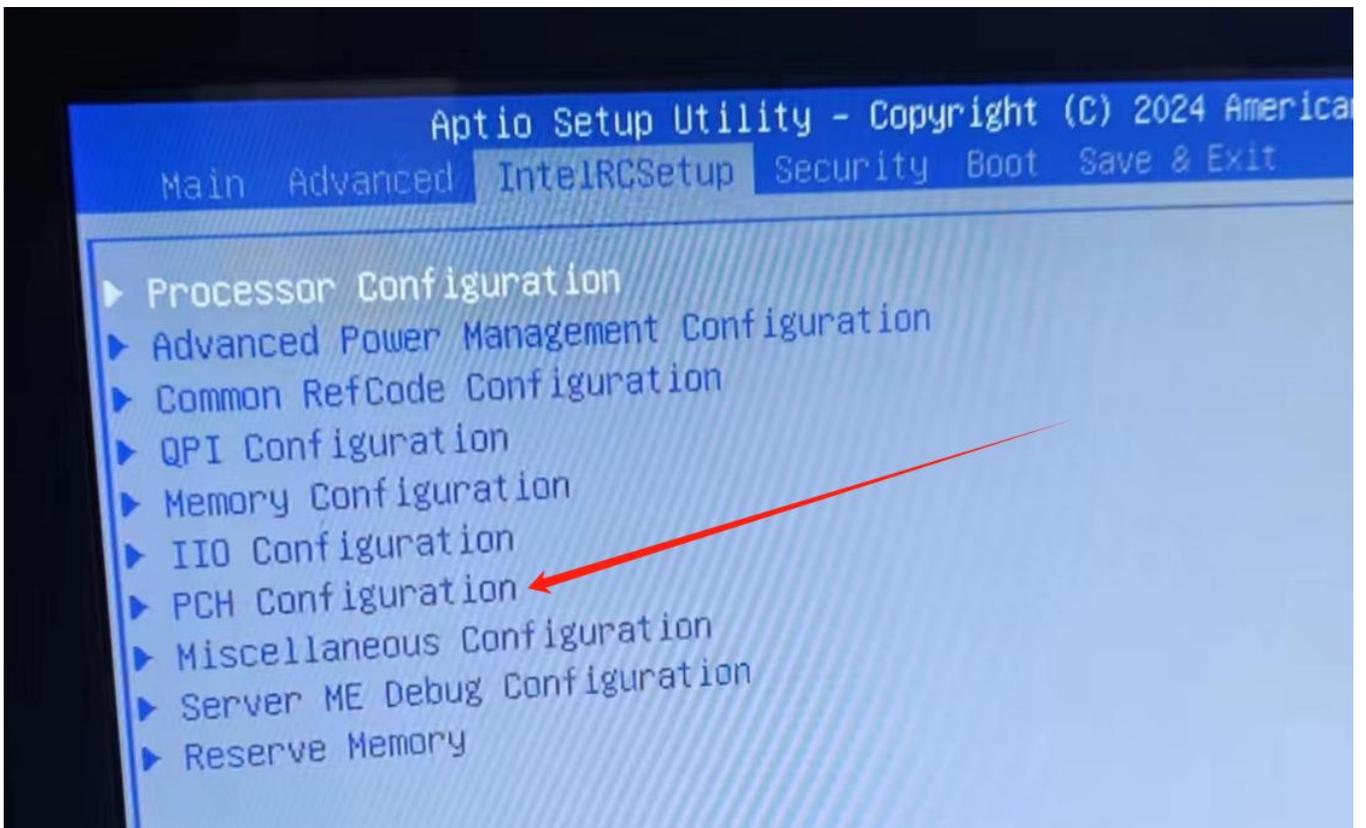
IntelRCSetup

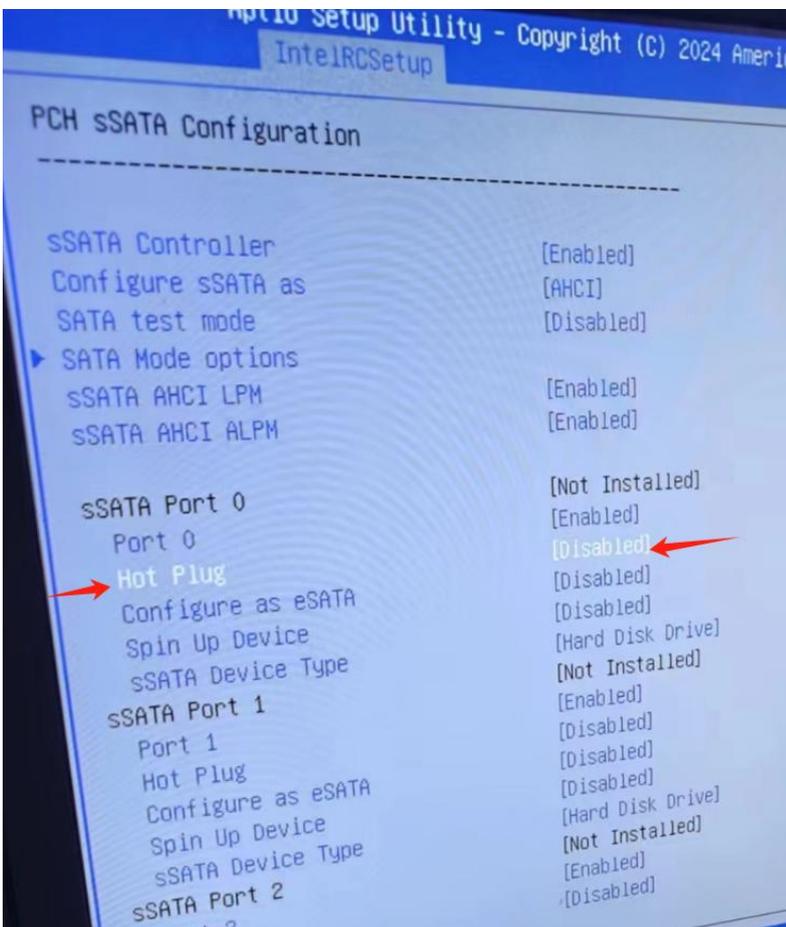
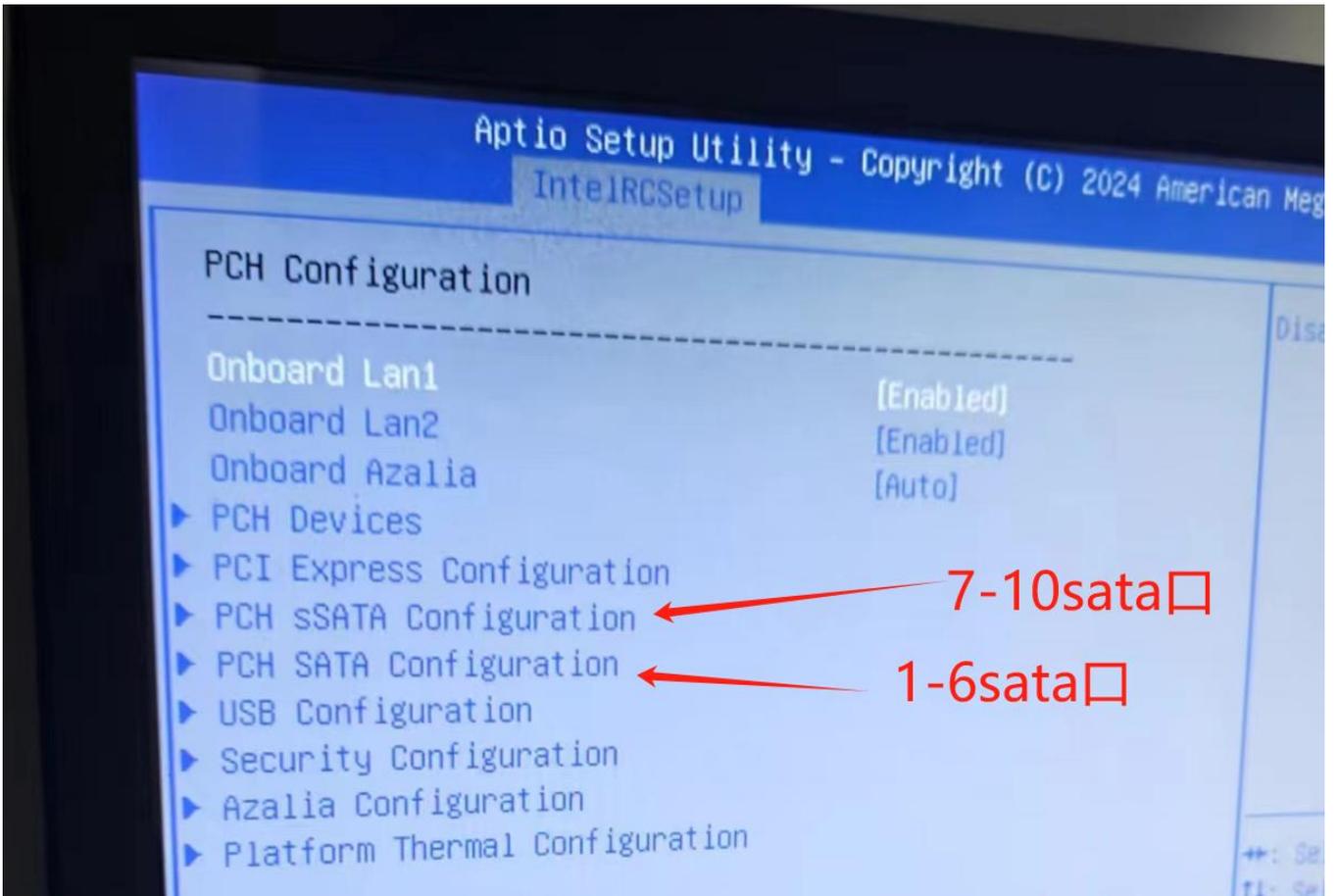
- Board Capability [DeepSx]
- DeepSx Power Policies [Disabled]
- GP27 Wake From DeepSx [Disabled]
- SMBUS Device [Enabled]
- PCH Server Error Reporting Mode (S [Disabled]
- PCH Display [Enabled]
- Serial IRQ Mode [Quiet]
- External SSC Enable - CK420 [Disabled]
- Restore AC after Power Loss [Power Off] ←
- PCH CRID [Disabled]

18.主板 bios 定时开机启动设置：进入 IntelRCSetup 选择 Miscellaneous Configuration 选择 RTC Wake system from s5 选择 Enable 打开，然后去设定时间就可以了（设置好记得按 f10 保存）。

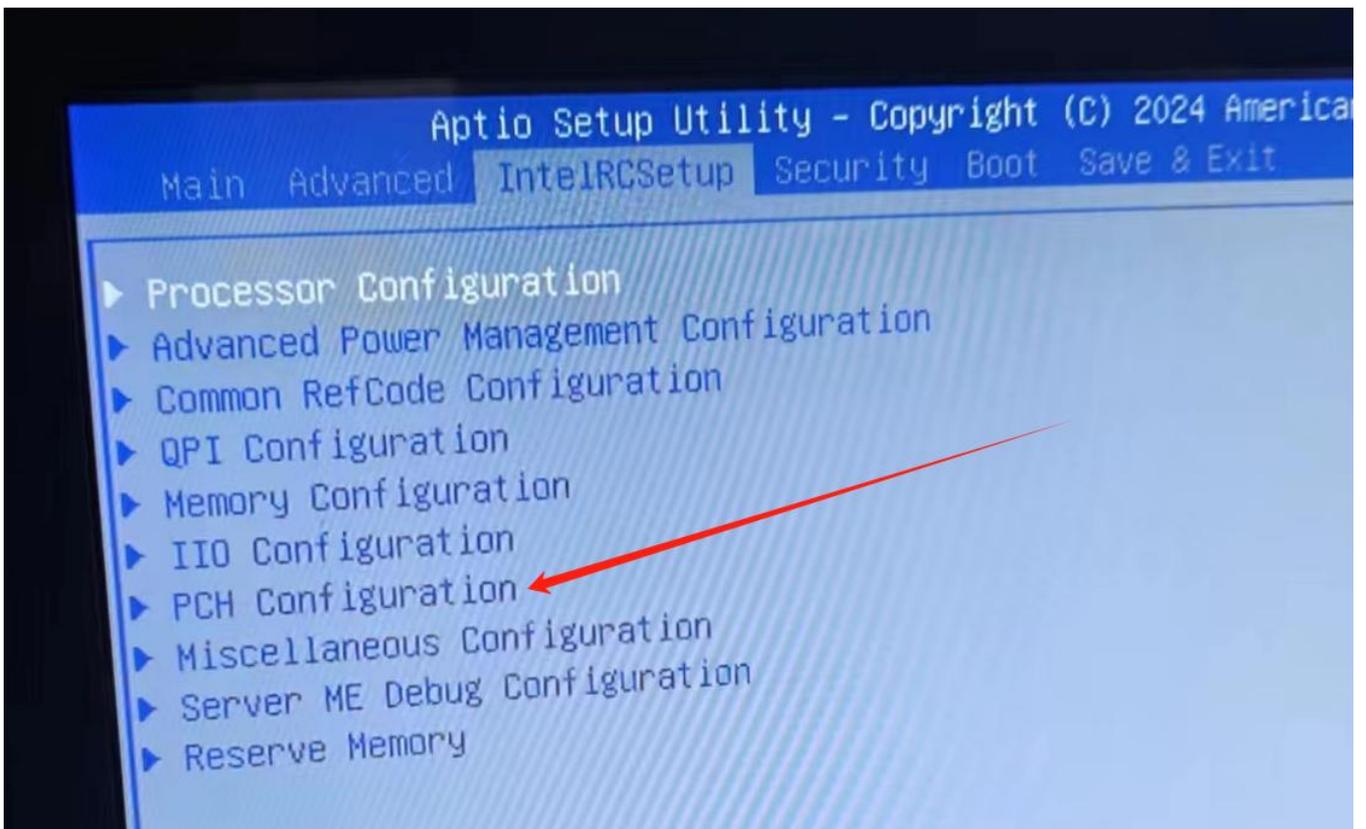


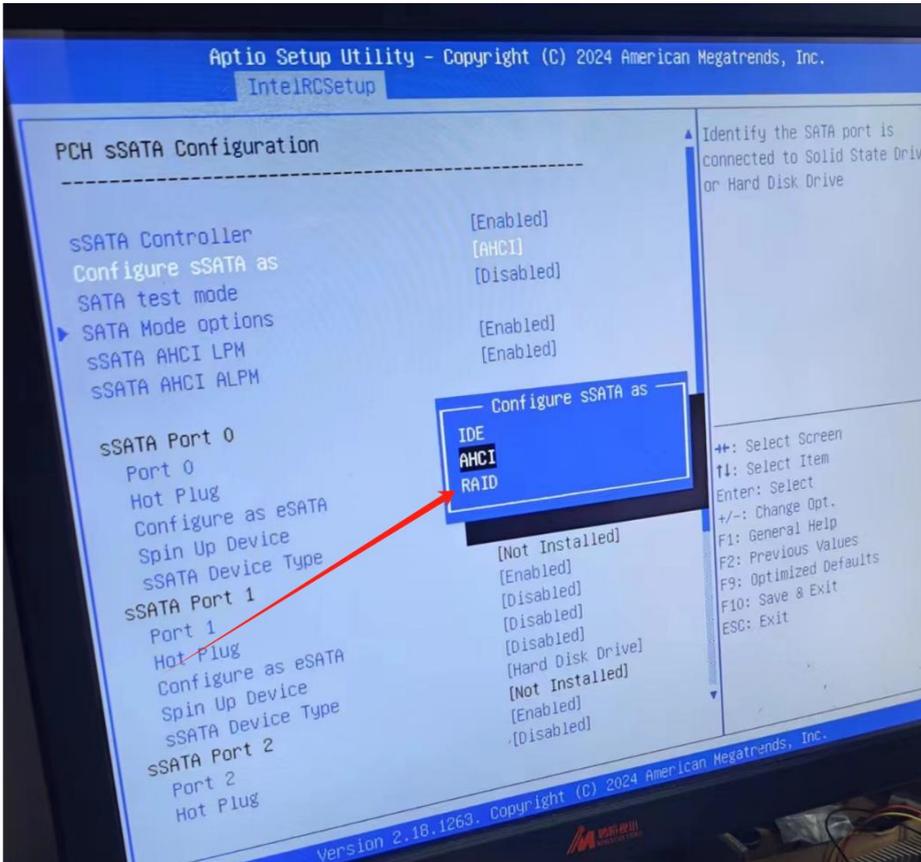
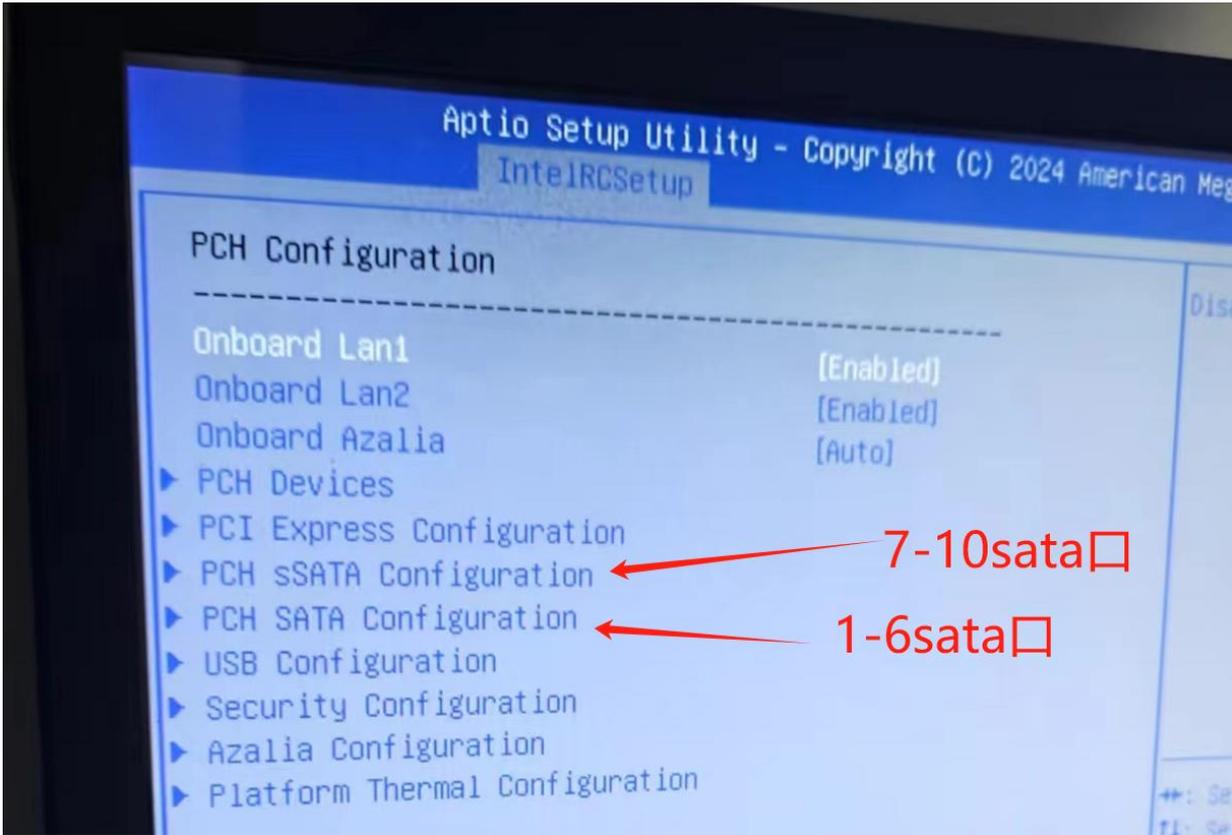
19.主板 sata 接口热插拔设置(关于 bios sata 口说明第一个 PCH sSATA Configuration 选项是设置 7-10sata 口的，第二个 PCH SATA Configuration 选项是设置 1-6 sata 口的：进入 IntelRCSetup 选择 PCH configuration 选择 PCH sSATA Configuration (7-10 sata 口)和 PCH SATA Configuration (1-6 sata 口) 找到所有 sata 口的 Hot Plug 选项选择 Enabled 打开就是打开热插拔功能了（设置好记得按 f10 保存）。





20. Bios 配置 RAID 功能设置(关于 bios sata 口说明第一个 PCH sSATA Configuration 选项是设置 7-10sata 口的，第二个 PCH SATA Configuration 选项是设置 1-6 sata 口的：进入 IntelRCSetup 选择 PCH configuration 选择 PCH sSATA Configuration (7-10 sata 口) 和 PCH SATA Configuration (1-6 sata 口) 选择 Configure sSATA as 选择 RAID 设置然后在选择 SATA Mode options 就可以去配置 raid 模式了 (设置好记得按 f10 保存)，注：配置 RAID 需根据自己系统需求去设置，新手不建议去折腾，新手建议直接去自己使用的系统去配置 RAID 模式就可以。





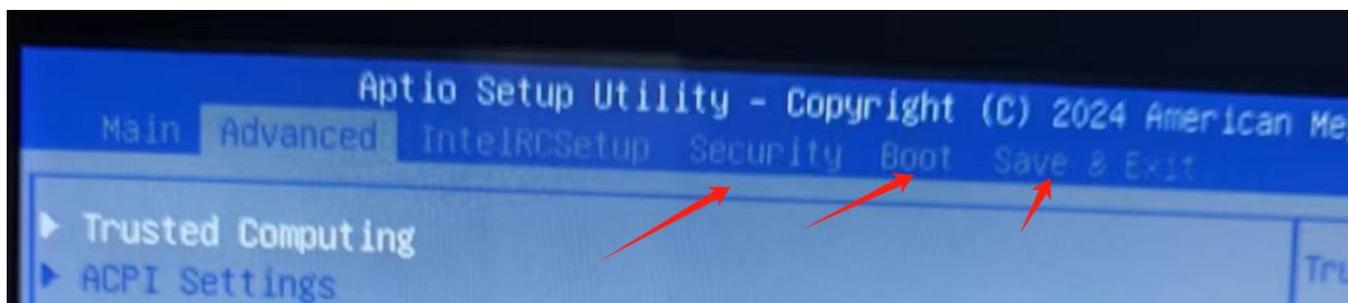
PCH sSATA Configuration

sSATA Controller	[Enabled]
Configure sSATA as	[RAID]
SATA test mode	[Disabled]
sSATA RSTe Boot Info	[Enabled]
▶ SATA Mode options	
sSATA AHCI LPM	[Enabled]
sSATA AHCI ALPM	[Enabled]
Alternate Device ID on RAID	[Disabled]
Load EFI Driver for RAID	[Disabled]

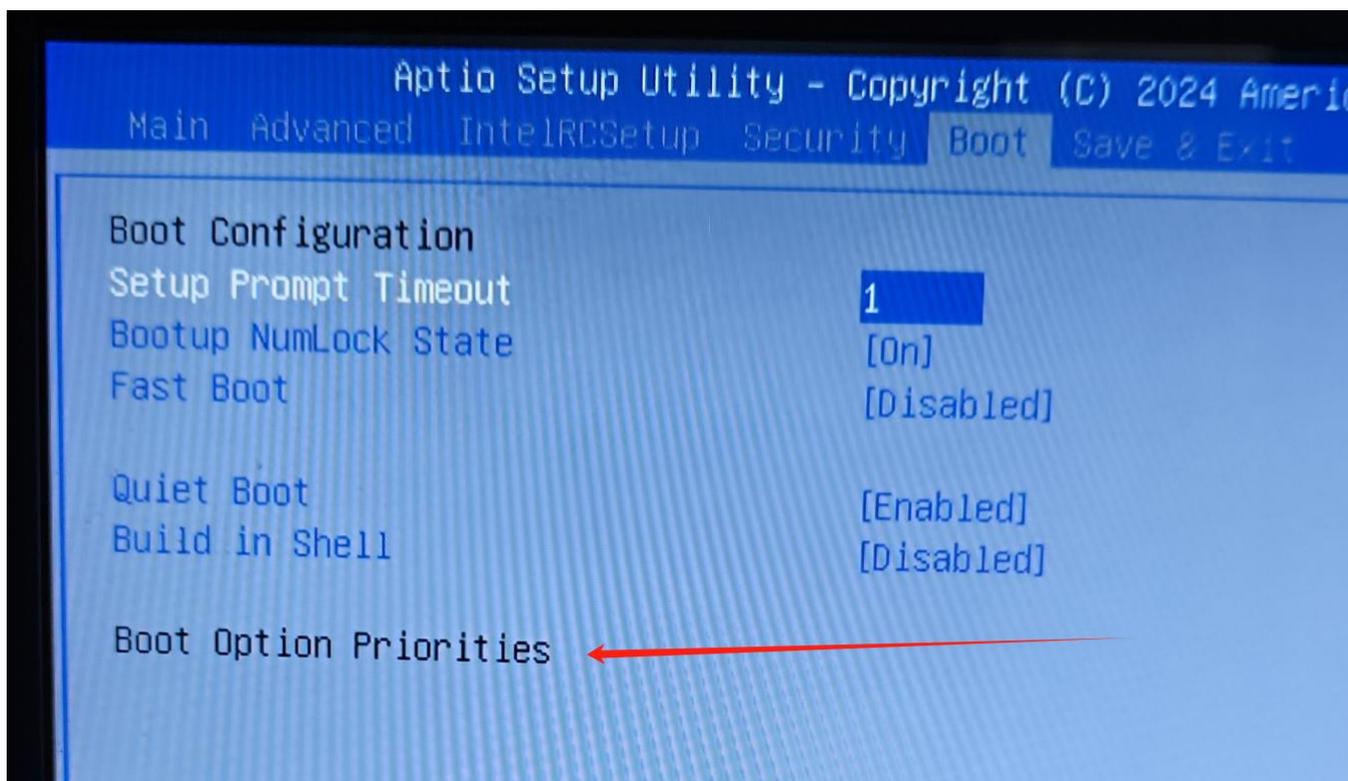


SATA HDD Unlock	[Enabled]
SATA Led locate	[Enabled]
RAID 0	[Enabled]
RAID 1	[Enabled]
RAID 10	[Enabled]
RAID 5	[Enabled]
Intel Rapid Recovery Technology	[Enabled]
RAID Option ROM UI banner	[Enabled]
IRRT Only on ESATA	[Enabled]
Smart Response Technology	[2 Seconds]
RAID OROM prompt delay	

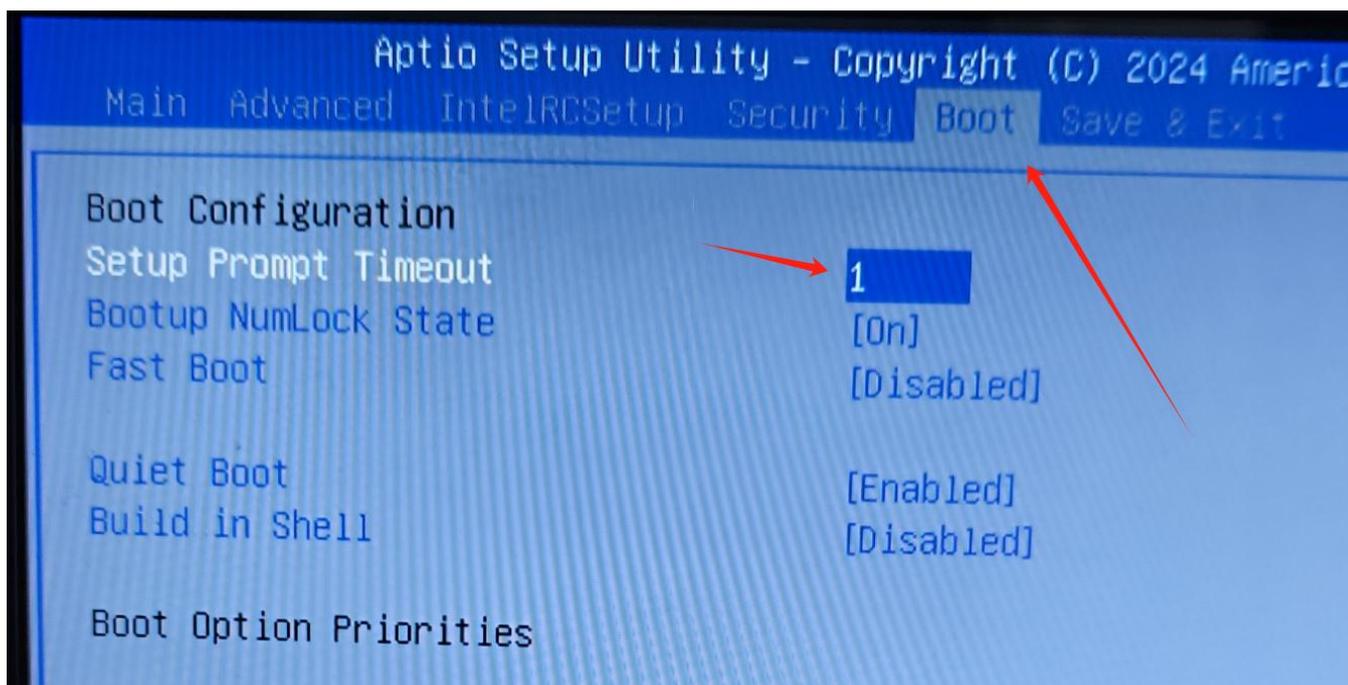
21. Bios 查看所有硬盘识别情况可以在 Security 和 boot 以及 Save&Exit 选项去直接查看到了



22. Bios 设置系统硬盘启动：进入 Boot 选择 Boot Option Priorities 里面选择自己的系统硬盘就可以（设置好记得按 f10 保存）。



23.Bios 设置硬盘延时启动：进入 Boot 选择 Setup Prompt Timeout 默认是 1 秒，可以根据自己使用实际情况去设置（设置这个一般是上的硬盘比较多的情况下，不设置的话直接启动电源可能供电不上来），此功能是根据使用情况来操作，（设置好记得按 f10 保存）。



24.VGA 关闭路径：IntelRCSetup/PCI Express CONFIGURATION/PCI eXPRESS ROOR Port4

25.需要进 qq 和微信系统交流群，加群信息里面提供下购买订单编号或者旺旺 id 即可。

QQ 群：763428253 微信：cloudstar8105