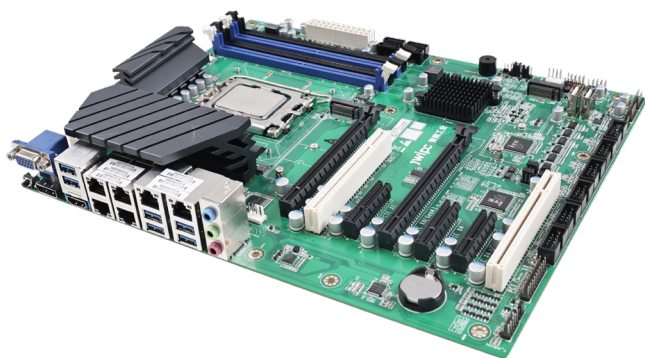


SIM0-7450

用户手册



Version 1.0

免责声明

本手册内容系本公司知识产权，版权归本公司所有。本产品的所有部分，包括配件与软件等其所有权都归本公司所有。未经本公司书面许可，不得以任何形式对此手册和其中所包含的任何内容进行仿制、拷贝、摘抄或转译为其它语言文字。

我们本着对用户负责的态度精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。若有任何因本手册或其所提到之产品的所有资讯，所引起直接或间接的信息流失或事业终止，本公司及其所属员工恕不为其担负任何责任。

由于我们的产品一直在持续的改良及更新，故本公司保留对本手册内容进行修正而不另行通知之权利。

版权声明

本手册中所提及之商标，均属其合法注册公司所有。

本手册所涉及到的产品名称仅做识别之用，其所有权归其制造商或品牌所有人。

目录

第1章 综述	1
1.1 包装清单	1
1.2 主板规格	2
1.3 主板结构图	3
1.4 主板 IO 接口结构图	4
1.5 主板布局图	4
1.6 IO 面板接口	5
第2章 硬件安装	6
2.1 安装内存	6
2.2 连接外部设备	7
2.2.1 Serial ATA 连接器	7
2.2.2 M2-KEY 插槽	7
2.2.3 DIMM 插槽	8
2.2.4 PCI/PCIE 插槽	9
第3章 跳线&接头安装与设置	10
3.1 各跳线设置说明	10
3.2 跳线设置	10
3.3 ATXPWR 插针接口	11
3.4 PWR12V1 插针接口	11
3.5 J_GPIO1 插针接口	12
3.6 CPU_FAN1/SYS_FAN1/SYS_FAN2 插针接口	12
3.7 J1/J2/J3/J4 插针接口	13
3.8 JCOM1-6 插针接口	13
3.9 F_USB1/F_USB2/F_USB3 插针接口	14
3.10 JBIOS1 插针接口	14
3.11 FPANEL1/FPANEL2 插针接口	15
3.12 F_AUDIO1 插针接口	15
第4章 BIOS 设置	16
4.1 BIOS 解释说明	16
4.2 BIOS 设定	16
4.2.1 进入BIOS 设定程序	16
4.2.2 控制键位	16
4.3 BIOS 主菜单介绍	17
4.4 Main	17
4.5 Advanced	18
4.6 Chipset	26
4.7 Security	27
4.8 Boot	28
4.9 Save & Exit	29
4.10 MEBx	30

第5章 WDT 编程指导 32

5.1 wdt 编程示例 32

第6章 GPIO 编程指导 33

6.1 GPIO 编程示例 33

附录1 订购信息 34

附录2 产品有毒有害物质或元素标示表 35



第1章 综述

1.1 包装清单

感谢您选用我们的产品。

请确认您所购买的产品包装是否完整，如果有包装损坏或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

- ★ 主板 X 1
- ★ 电子档说明书 X 1
- ★ SATA 硬盘线 X1
- ★ COM 转接线 X2

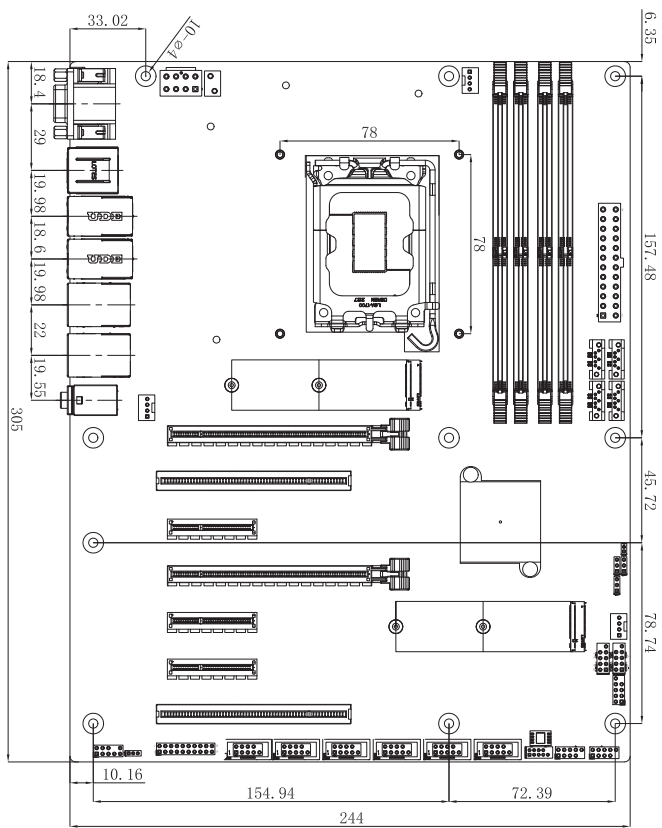
上述附带配件规格仅供参考，实际规格以实物为准，本公司保留修改之权利。



1.2 主板规格

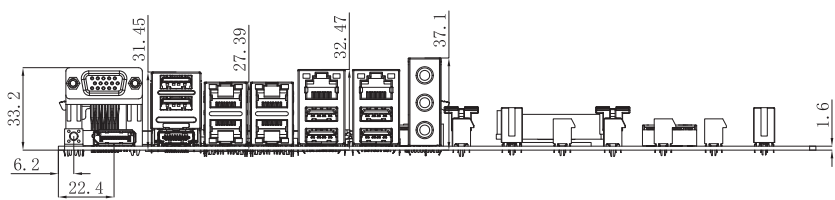
处理器	- Intel® 12/13/14th Generation Core i3/i5/i7/i9, Pentium®, Celeron CPU, LGA1700 , 使用i5以上的CPU可支持vPro
芯片组	- Intel® Q670芯片组
内存	- 4 × 288PIN DDR4-UDIMM内存插槽, 单根48GB最大支持192GB依据所配CPU支持内存规格DDR4-2133/2400/2666/2933/3200
显示控制器	- Intel CPU集成显示控制器(依据所配CPU不同)
显示接口	- 显示输出VGA+DP+HDMI,支持三显模式 - 1个VGA 支持 1920*1080@60Hz - 1个HDMI支持 3840*2160@30Hz - 1个DP 支持 5120*2160@60Hz
存储	- 4 个 SATA3.0支持 SATA Raid 0/1/5/10 1个M.2 Key-M 2280支持NVME x4 SSD - 1 个 M 2242/2280支持NVME协议SSD
音频	- 后 IO 支持 MIC-In, Speaker-Out, Line-In三孔音频, 板内预留前面板音频插针 F_Audio
网络	-LAN1: i219-LM , LAN2~6: i210AT
USB	- 后IO 6 个 USB3.0 Type A, 2个板内USB2.0 Type A - 6 个 板内USB2.0采用2.54mm插针
串口	- 6 串口 - COM1&2 支持 RS232/485,COM3-6支持RS232
数字I/O	- 数字I/O 16 位数字 I/O, 提供电源和地, +5V 电平 (Option默认不带)
TPM接口	- 板载加密芯片 SLB9670, 支持TPM2.0 (Option默认不带)
电源	- ATX 电源供电, 支持ATX/AT开关机模式, 支持远程控制面板接口
扩展总线	- 2 个 PCIe4.0 x16插槽 (x8信号) - 2 个 PCIe4.0 x4插槽 - 1 个 PCIe3.0 x1插槽 - 2 个 标准 PCI 插槽 (32bit)
工作环境大气条件	- 温度 0℃~60℃, 相对湿度 0%~90%, 无凝结, 大气压 85~105kPa
储存环境大气条件	- 温度 -40℃~85℃, 相对湿度 0%~90%, 无凝结, 大气压 85~105kPa
Watch Dog	- 255 级可编程秒/分, 支持超时中断或系统复位
BIOS	- I/O支持一键还原OS, AMI UEFI BIOS
操作系统	- Win10 x 64, Win11 x 64, Linux (Ubuntu22.04)
PCB 尺寸	- 305mm X 244mm

1.3 主板结构图

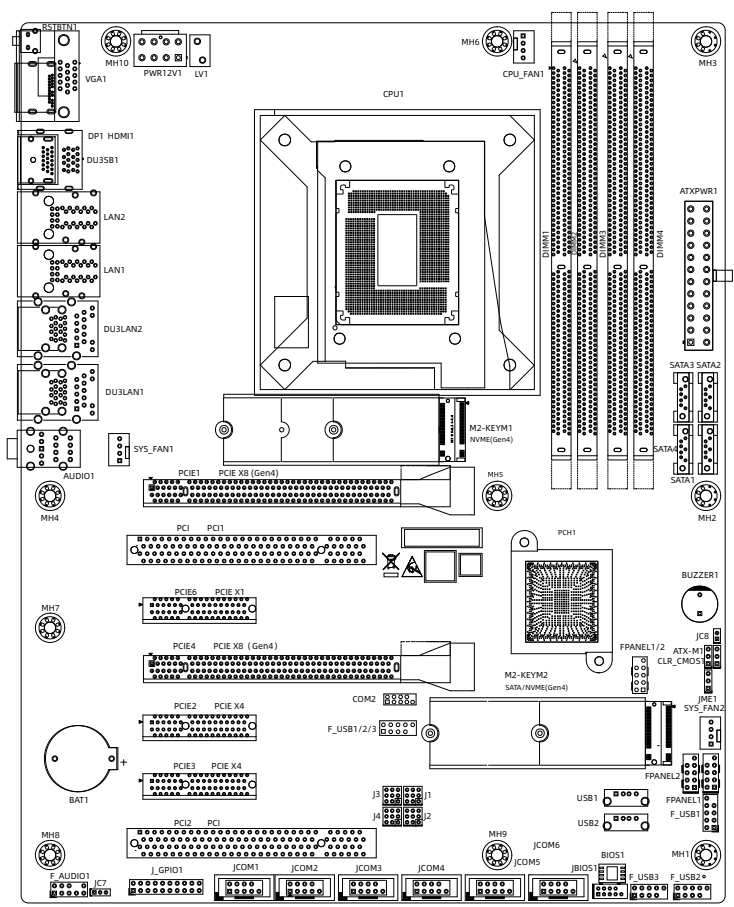


(此图片仅供参考，请以实物为准)

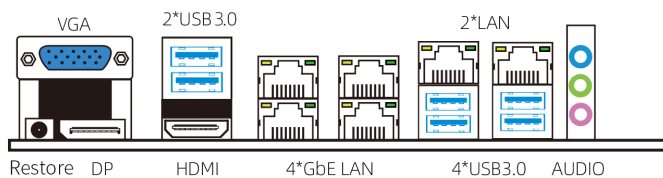
1.4 主板 IO 接口结构图



1.5 主板布局图



1.6 IO 面板接口



(此图片仅供参考，请以实物为准)

- VGA:VGA 显示接口
- Restore:恢复/还原按键
- DP: DP 显示接口
- USB3.0: USB3.0 接口
- HDMI: HDMI 显示接口
- LAN: RJ45 以太网接口
- AUDIO: 音频接口

第2章 硬件安装

2.1 安装内存

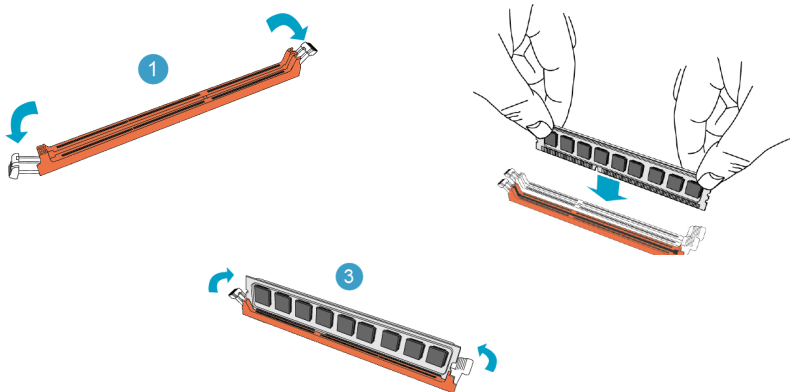
在开始安装内存前，请遵守以下的警告信息：

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，请先确定电脑的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。

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30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。

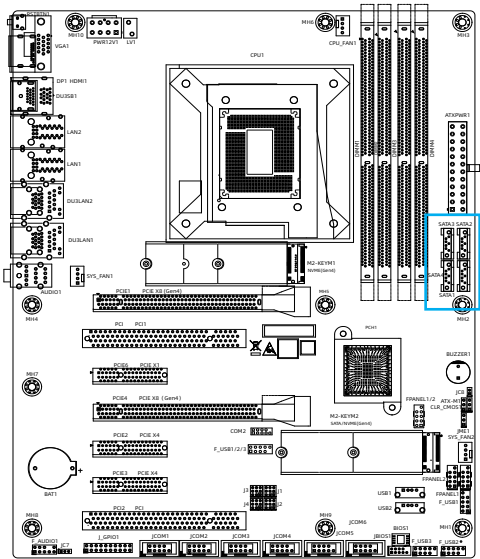
内存安装图示（仅供参考）：



⚠ 注意：静电会损坏电脑或内存的电子元件，所以在进行以上步骤之前，请务必先短暂接触接地金属物体，以去除身上的静电。

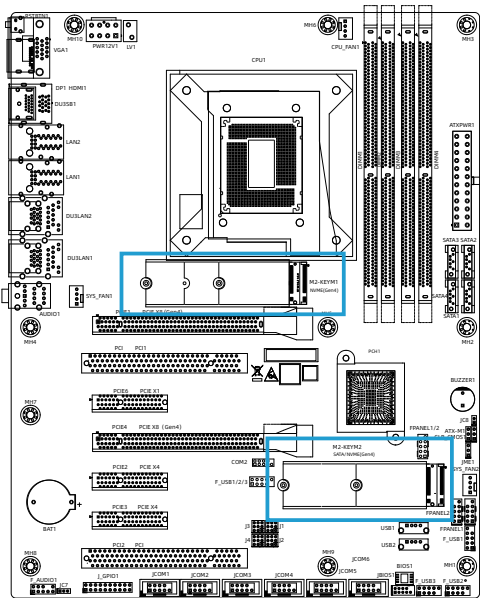
2.2 连接外部设备

2.2.1 Serial ATA 连接器



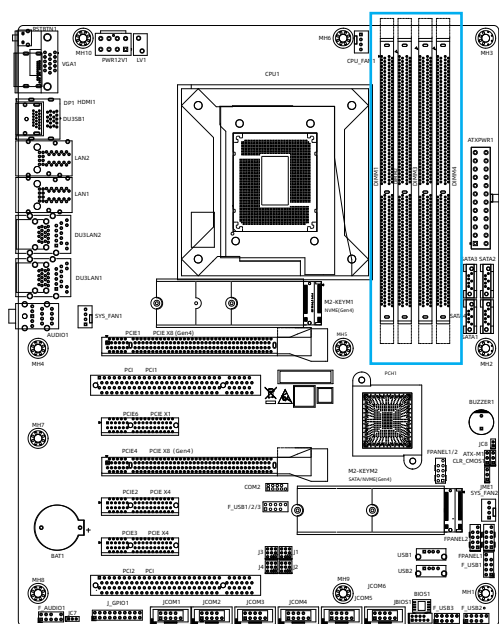
此接口可支持使用 Serial ATA 排线来连接 Serial ATA 硬盘或是其它符合 Serial ATA 规范的设备。

2.3.2 M2-KEY 插槽



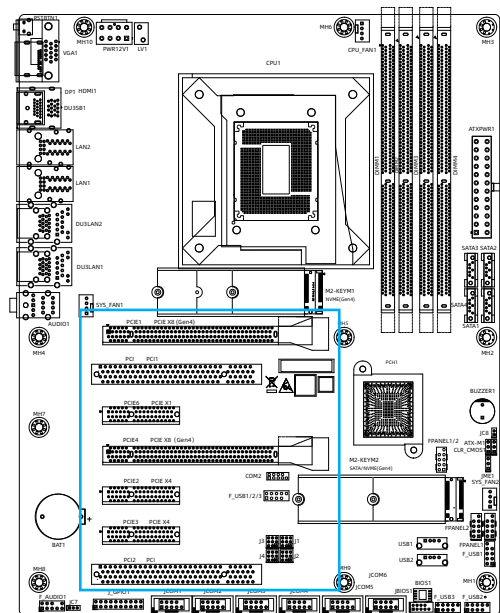
M.2 插槽，支持 SSD 固态硬盘；安装此卡时，请将卡斜30度插入，然后向下压至螺柱处，再用螺丝将其固定。

2.3.3 DIMM 插槽



4个 DDR4 UDIMM 内存插槽，
单根48GB最大支持192GB依据
所配CPU支持内存规格DDR4-
2133/2400/2666/2933/3200

2.3.4 PCI/PCIE 插槽



- 2个PCIe4.0 x16插槽(x8信号)
- 2个PCIe4.0 x4插槽
- 1个PCIe3.0 x1插槽
- 2个标准 PCI 插槽(32bit)

第3章 跳线&接头安装与设置

3.1 各跳线设置说明

2针脚的接头：将跳线帽插入两个针脚将使其关闭（短路）。移除跳接帽或是插入其它针脚（为未来扩充预留）将会使其开启。

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。

3.2 跳线设置

JME1 跳线设置

接脚	定义
1-2	Disable ME
2-3	NORMAL

CLR_COMS1 跳线设置（短接2-3，清除BIOS设置，恢复默认出厂设置）

接脚	定义
1-2	NORMAL
2-3	CLEAR COMS

JC7 跳线设置

接脚	定义
1-2	CONNECT
2-3	DISCONNECT

ATX-M1 跳线设置（1-2：正常模式，通电按电源开关开机；2-3：上电自动开机）

接脚	定义
1-2	ATX MODE
2-3	AT MODE

JCOM1 跳线设置

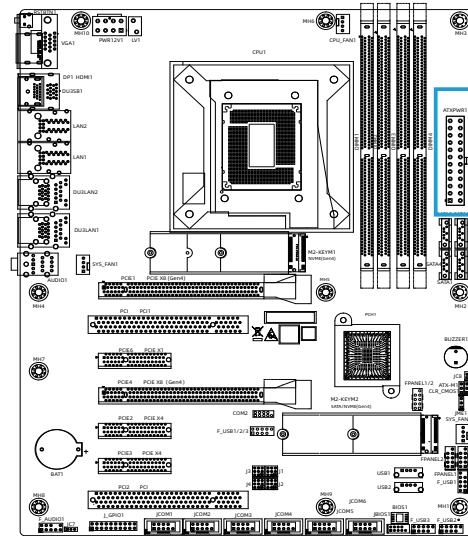
RS232	RS485
JC1 (1-2)	JC1 (3-4)
JC2 (1-3)	JC2 (3-5)
JC2 (2-4)	JC2 (4-6)

JCOM2 跳线设置

RS232	RS485
JC3 (1-2)	JC3 (3-4)
JC4 (1-3)	JC4 (3-5)
JC4 (2-4)	JC4 (4-6)

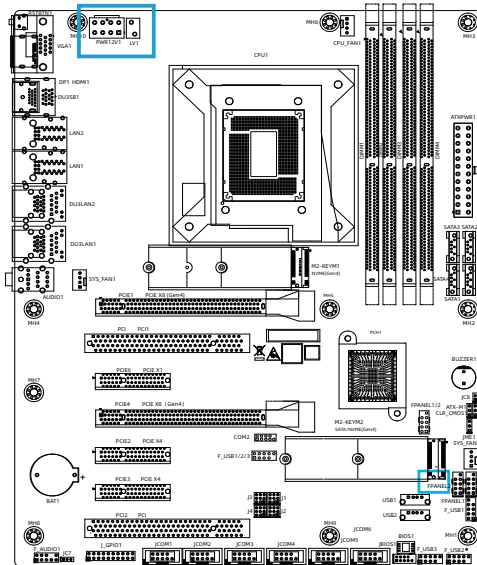
支持 RS-232/485 模式，通过以上跳冒的选择去实现这两种模式的切换

3.3 ATXPWR 插针接口



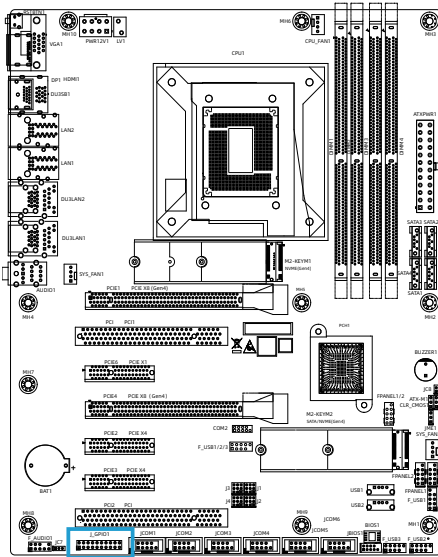
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PSON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	POK	20	NC
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

3.4 PWR12V1 插针接口



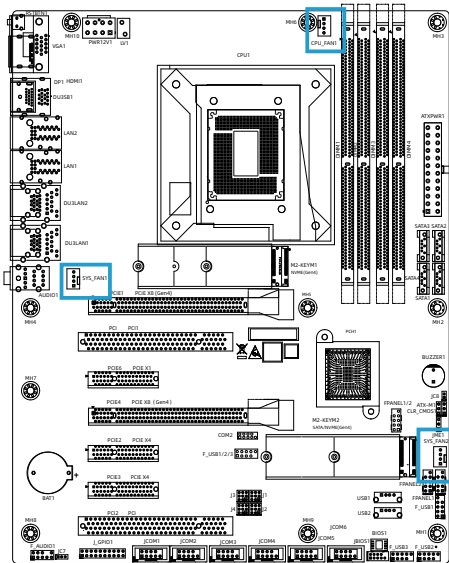
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	GND	5	12V
2	GND	6	12V
3	GND	7	12V
4	GND	8	12V

3.5 J_GPIO1 插针接口



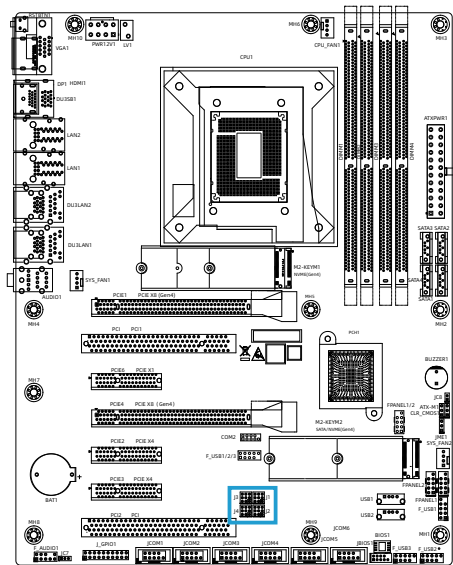
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	5V	2	GND
3	GPIO1	4	GPIO2
5	GPIO3	6	GPIO4
7	GPIO5	8	GPIO6
9	GPIO7	10	GPIO8
11	GPIO9	12	GPIO10
13	GPIO11	14	GPIO12
15	GPIO13	16	GPIO14
17	GPIO15	18	GPIO16
19	GND	20	5V

3.6 CPU_FAN1/SYS_FAN1/SYS_FAN2 插针接口



接脚	接脚定义
1	GND
2	+12V
3	FAN_TAC
4	FAN_CTL

3.7 J1/J2/J3/J4 插针接口



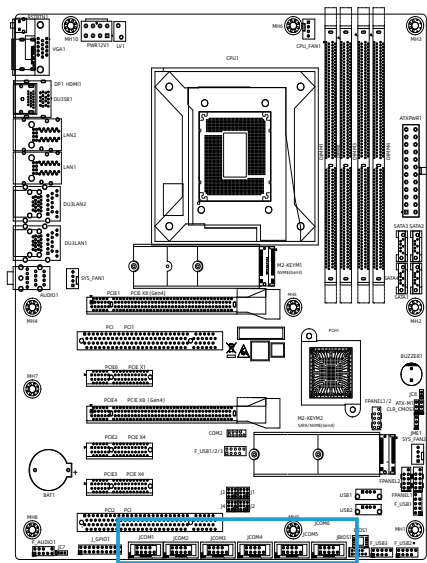
JC1/JC2 设置 JCOM1 串口模式

RS232	RS485
JC1 (1-2)	JC1 (3-4)
JC2 (1-3)	JC2 (3-5)
JC2 (2-4)	JC2 (4-6)

JC3/JC4 设置 JCOM2 串口模式

RS232	RS485
JC3 (1-2)	JC3 (3-4)
JC4 (1-3)	JC4 (3-5)
JC4 (2-4)	JC4 (4-6)

3.8 JCOM1-6 插针接口



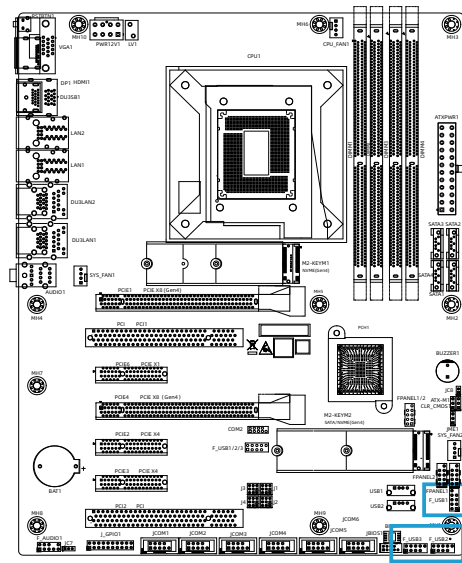
JCOM1-6支持RS-232:

接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	DCD	2	RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI		

JCOM1-2还支持RS-485:

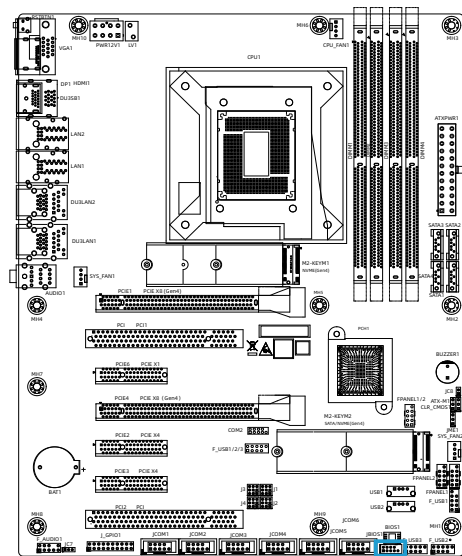
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	A-	2	A+
3	NC	4	NC
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC		

3.9 F_USB1/F_USB2/F_USB3 插针接口



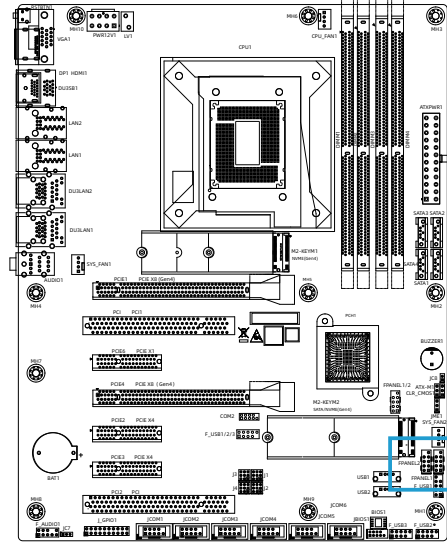
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	5V	2	5V
3	D-	4	D-
5	D+	6	D+
7	GND	8	GND
		10	GND

3.10 JBIOS1 插针接口



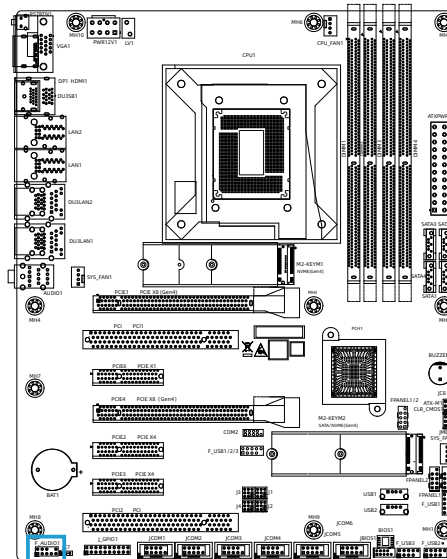
接脚	接脚定义	接脚	接脚定义
1	VCC_SPI	2	VCC_SPI
3	ICH_SPI_MISO_R	4	ICH_SPI_MOSI_R
5	ICH_SPI_CS0_R	6	ICH_SPI_CLK_R
7	GND	8	ICH_SPI_WPO_N
9	SPI_HOLD0_N	10	

3.11 F_PANEL1/F_PANEL2 插针接口



Pin	Definition	Pin	Definition
1	HDD_LED+	2	PWR_LED+
3	HDD_LED-	4	PWR_LED-
5	GND	6	PWR_SW
7	SYS_RST	8	GND
9	NC		

3.12 F_AUDIO1 插针接口



Pin	Definition	Pin	Definition
1	MIC2_IN_L	2	GND
3	MIC2_IN_R	4	NC
5	LINE2_OUT_R	6	MIC2_JD
7	GND		
9	LINE2_OUT_L	10	PRESENCE#

第4章 BIOS 设置

4.1 BIOS 解释说明

本主板使用AMI BIOS。BIOS全称为Basic Input Output System(基本输入输出系统)。它是存储在电脑主板上的一块ROM (Read-Only Memory)芯片中。当您开启电脑时，BIOS是最先运行的程序，它主要有以下几项功能：

- a.对您的电脑进行初始化和检测硬件，这个过程叫POST(Power On Self Test)。
- b.加载并运行您的操作系统。
- c.为您的电脑硬件提供最底层、最基本的控制。
- d.通过SETUP管理您的电脑。

被修改的BIOS会被存在一个以电池维持的CMOS RAM中，在电源切断时所存的资料不会被丢失。一般情况下，系统运行正常时，无需修改BIOS。如果由于其他原因导致CMOS丢失时，须重新设定BIOS值。

4.2 BIOS 设定

本章提供了BIOS Setup程序的信息，让用户可以自己配置优化系统设置。BIOS中一些未做过多说明的项目，属于非常用项目，在未完全了解其功能之前建议保持默认设置，不要随意更改。

如下情形您需要运行SETUP程序：

- a.系统自检时屏幕上出现错误信息，并要求进入SETUP程序；
- b.您想根据客户特征更改出厂时的默认设置。

注意：由于主板的BIOS版本在不断的升级，所以，本手册中有关BIOS的描述仅供参考。我们并不保证本说明书中的相关内容与您所获得的信息的一致性。

4.2.1 进入 BIOS 设定程序

打开电源或重新启动系统，按键即可进入 BIOS 设定程序，默认开机过程中因 BIOS Setup 里的“Full Screen Logo”选项处于[Enabled]状态而不显示热键提示，把该选项 Disabled 后才会显示热键提示。

Press <Delete> to enter SETUP

Press <F11> to enter Boot Menu

4.2.2 控制键位

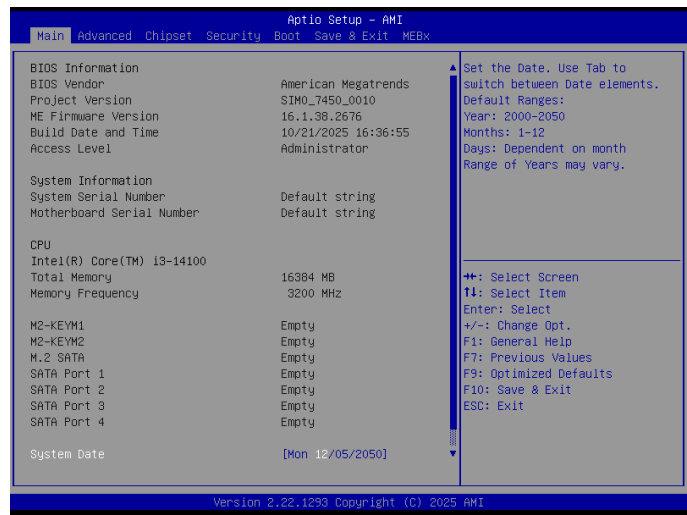
您可以用箭头键移动高亮度选项，按<Enter>键进行选择，按<F1>键寻求帮助，按<Esc>键退出。下列表格将详细列出如何运用键盘来引导系统程序设定。

控制键	功能描述
← / →	移动左右箭头选择屏幕
↑ / ↓	移动上下箭头选择上下项目
+ / -	增加/减少数值或改变选择项
<Enter>	选定此选项，进入子菜单
<ESC>	返回主画面，或由主画面中结束CMOS SETUP程序
<F1>	显示相关辅助说明
<F7>	之前设定值
<F9>	载入最优化值的设定
<F10>	保存改变后的CMOS设定值并重启

4.3 BIOS 主菜单介绍

标识	说明	注释
Main	基本信息页面	BIOS 基本信息页面
Advanced	高级选项	BIOS 高级配置页面
Chipset	芯片组	芯片组设置
Security	安全设定	包含用户名密码的设定
Boot	启动选项	启动设备顺序的选择
Save & Exit	保存和退出	保存设置和退出 BIOS
MEBx	管理引擎 BIOS 扩展	Intel 管理引擎的专用配置页面

4.4 Main



- System Date (系统日期设置)

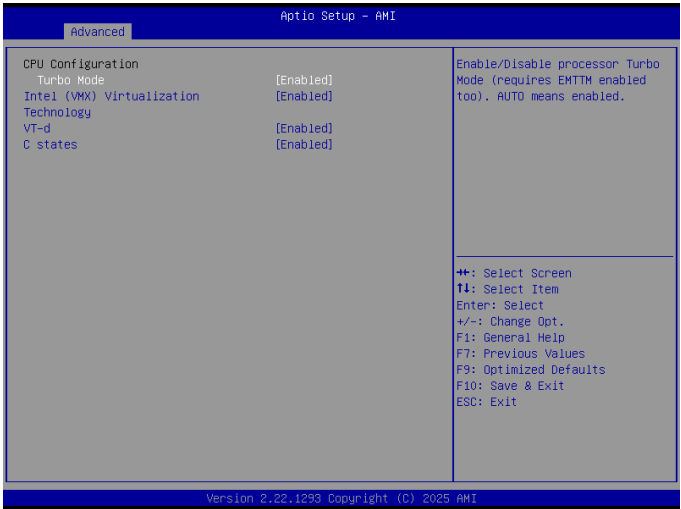
设置电脑的日期,格式为“星期, 月/日/年”。

4.5 Advanced



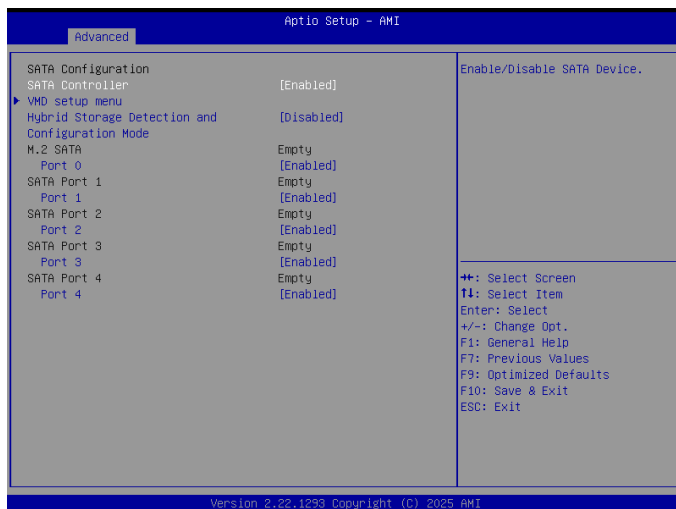
标识	说明	注释
CPU Configuration	CPU 配置	可进行子菜单选择
SATA Configuration	SATA 配置	可进行子菜单选择
Onboard Devices Configuration	板载设备配置	可进行子菜单选择
Power Management Configuration	电源配置	可进行子菜单选择
Hardware Monitor	硬件监视配置	可进行子菜单选择
NVEM Configuration	NVEME配置	可进行子菜单选择

► CPU Configuration 按<Enter>键进入子菜单



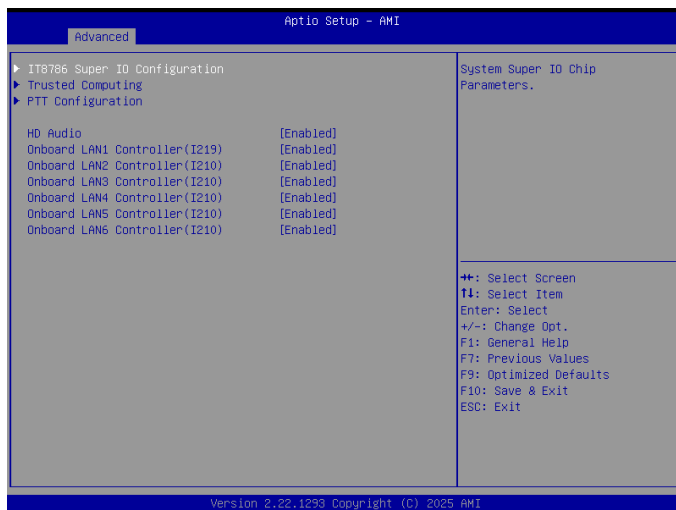
- **Turbo Mode**
启用/禁用处理器turbo模式。
可选项：Enabled,Disabled.
- **Intel(VMX) Virtualization Technology**
此项为 Intel（VMX）虚拟化技术设置。
可选项：Enabled,Disabled.
- **VT-d**
启用/禁用VT-d。
选项：Enabled,Disabled.
- **C states**
启用/禁用 CPU 电源管理。
选项：Enabled,Disabled.
- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

- SATA Configuration 按<Enter>键进入子菜单。



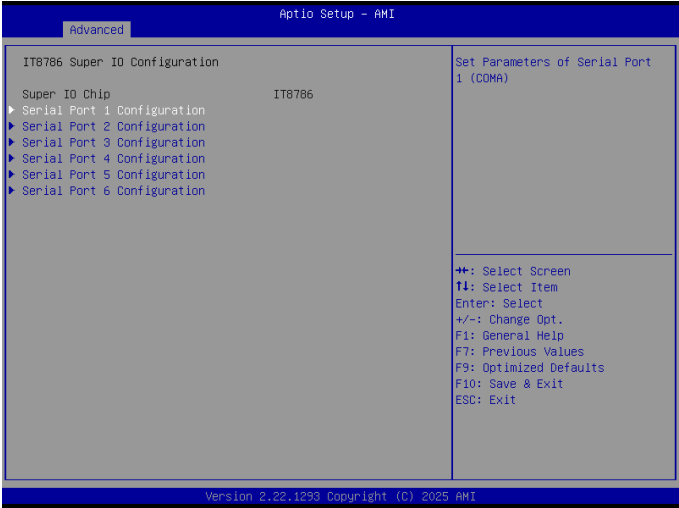
- **SATA Controller**
启用或禁止 SATA 控制器。
选项：Enabled,Disabled.
- **Hybrid Storage Detection and Configuration Mode**
启用或禁用自动检测和支持混合存储设备功能。
选项：Disabled/Enabled.
- **Port 0/1/2/3/4**
启用或禁用SATA端口。
选项：Enabled,Disabled.
- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

► Onboard Devices Configuration 按<Enter>键进入子菜单



- HD Audio
启用或禁用板载音频功能。
可选项: Enabled, Disabled.
- Onboard LAN1 Controller (I219)
启用或禁用板载网络控制器。
可选项: Enabled, Disabled.
- Onboard LAN2/3/4/5/6 Controller (I210)
启用或禁用板载网络控制器。
可选项: Enabled, Disabled.
- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

► IT8786 Super IO Configuration 按<Enter>键进入子菜单

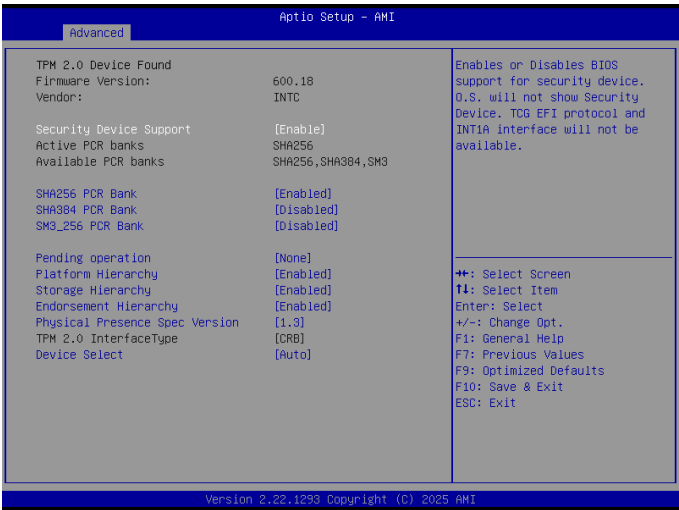


• Serial Port1/2/3/4/5/6 Configuration

此项为串口设置。

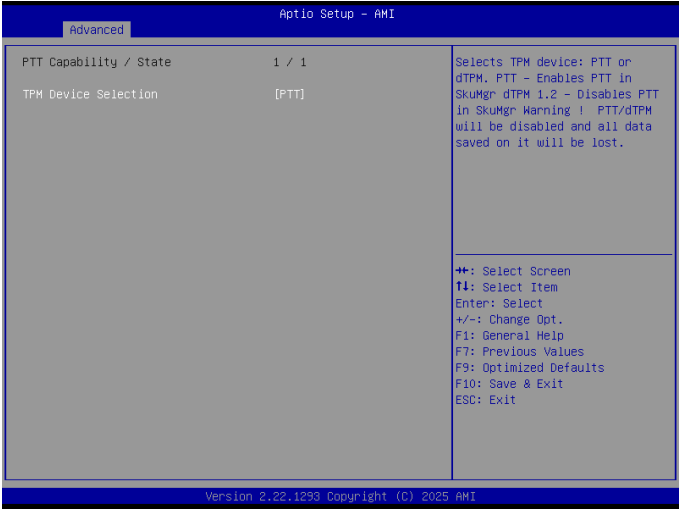
• 按 <Esc> 键返回 “Onboard Devices Configuration” 子菜单。

► Trusted Computing 按<Enter>键进入子菜单。



- **Security Device Support**
此项表示启用或禁用安全设备支持。可选项：Disable,Enable.
 - **SHA256 PCR Bank**
此项表示启用或禁用 SHA256 PCR Bank。可选项：Disabled,Enabled.
 - **SHA384 PCR Bank**
此项表示启用或禁用 SHA384 PCR Bank。可选项：Disabled,Enabled.
 - **SM3_256 PCR Bank**
此项表示启用或禁用 SM3_256 PCR Bank。可选项：Disabled,Enabled.
 - **Pending operation**
此项表示为安全设备安排操作。可选项：None,TPM Clear.
 - **Platform Hierarchy**
启用或禁用平台层次结构。可选项：Disabled,Enabled.
 - **Storage Hierarchy**
启用或禁用存储层次结构。可选项：Disabled,Enabled.
 - **Endorsement Hierarchy**
启用或禁用背书层次结构。可选项：Disabled,Enabled.
 - **Physical Presence Spec Version**
此项表示选择告诉系统，以支持 PPI 规范版本 1.2 或 1.3。可选项：1.2,1.3.
 - **Device Select**
此项表示 TPM 1.2 将限制对 TPM 1.2 设备的支持，TPM 2.0 将限制对 TPM 的支持。
可选项：TPM 1.2,TPM 2.0,Auto.
- 按 <Esc> 键返回 “Onboard Devices Configuration” 子菜单。

► **PTT Configuration** 按<Enter>键进入子菜单。



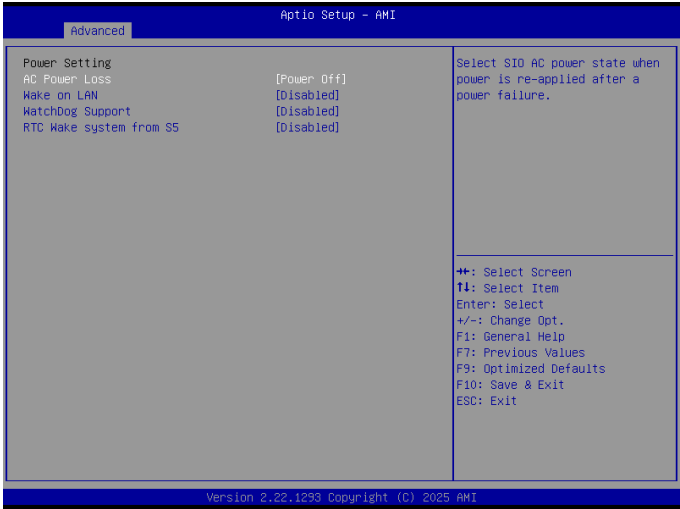
- **TPM Device Selection**

此项为 TPM 设备选择。可选项：PTT,dTPM.

备注：TPM/TCM芯片若不上件，默认PTT；若上件，默认dTPM。

- 按 <Esc> 键返回 “Onboard Devices Configuration” 子菜单。

► **Power Management Configuration** 按<Enter>键进入子菜单。



- **AC Power Loss**

AC上电后，机器的默认动作，上电开机/上电保持关机/恢复到转换到G3状态前的状态。

选项：Power On,Power off,Last State.

- **Wake On Lan**

启用或禁用网络唤醒。

选项：Disabled,Enabled.

- **WatchDog Support**

开启或禁用看门狗功能。

选项：Disabled,Enabled.

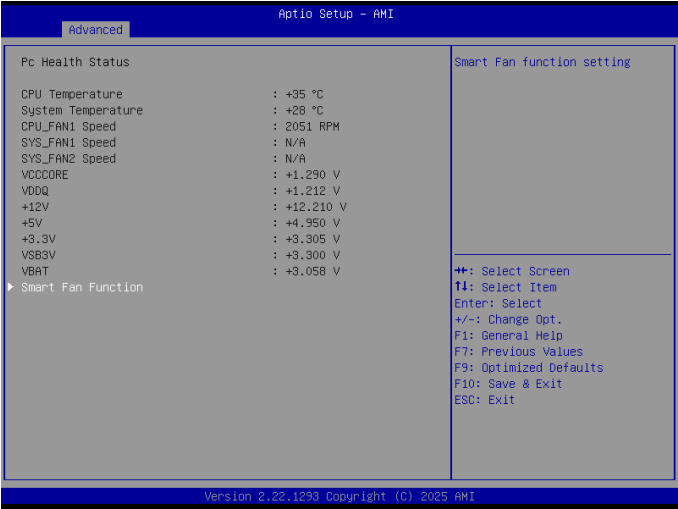
- **RTC Wake system from S5**

开启或禁用实时时钟唤醒功能。

选项：Disabled,Enabled.

- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

► Hardware Monitor 按<Enter>键进入子菜单。



- Smart Fan Function

智能风扇控制功能。

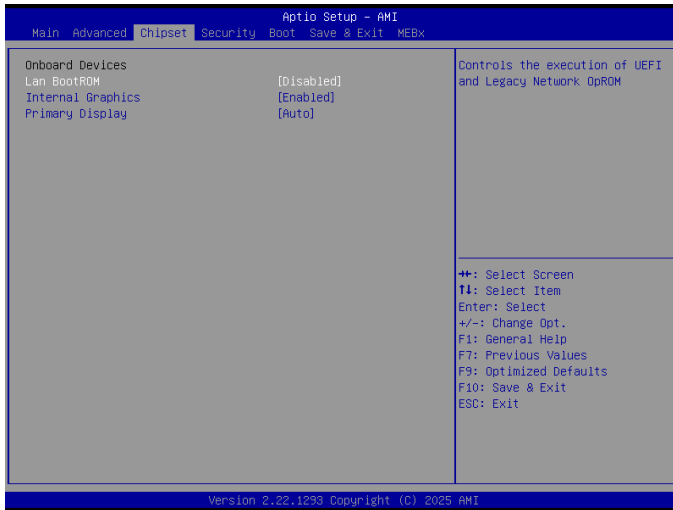
- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

► NVMe Configuration 按<Enter>键进入子菜单。



- 按 <Esc> 键返回 “Advanced” 主菜单

4.6 Chipset



- **Lan BootROM**
启用或禁用网卡PXE 启动设置。可选项：Disabled,Enabled.
备注：板载网卡只有I219支持PXE启动。
- **Internal Graphics**
此项为内置显卡设置。可选项：Auto,Disabled,Enabled.
- **Primary Display**
默认显示主板板载集显、独显设置。可选项：Auto,IGFX,PEG.
- 按 <Esc> 键返回 “Chipset” 主菜单

4.7 Security



- **Administrator Password**

设该选项被用来设置系统管理员密码，有以下这些步骤：

1. 选择 Administrator Password 设置项，按<Enter>键。
2. 在 “Create New Password” 对话框中输入3~20位要设定的字符或数字密码，输入完成按<Enter>键后，出现 “Confirm Password” 对话框，再一次输入密码以确认密码正确。若提示 “Invalid Password!”，表示两次输入密码不匹配，请重新再输入一次。若要清除系统管理员密码，请选择 “Administrator Password”，出现 “Enter Current Password” 对话框时，输入旧密码后出现 “Create New Password” <Enter>密码即清除。

- **Password check**

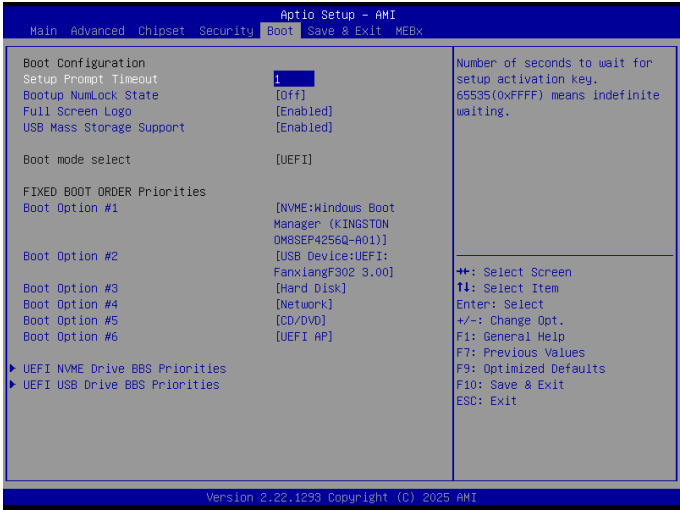
此项用于设定何时检查密码。可选项：Setup,Setup&Post.

1. Setup是进BIOS Setup或BootMenu时要输入密码。
2. Setup&Post是每次开机、进BIOS Setup或BootMenu时都要输入密码。

- **Secure Boot**

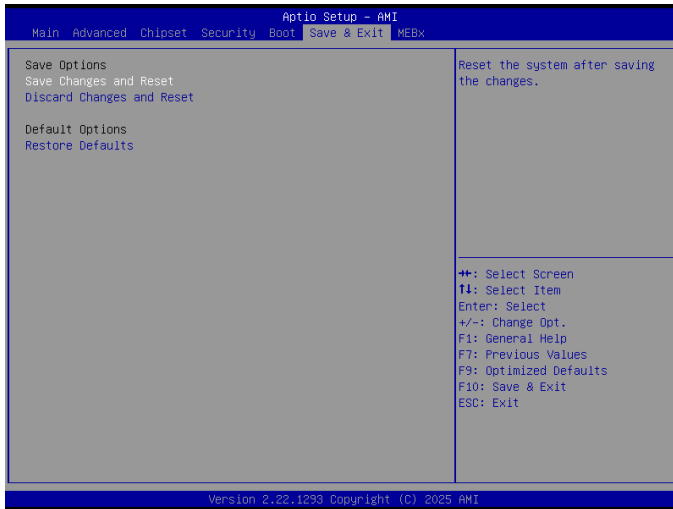
此项为安全引导配。

4.8 Boot



- **Setup Prompt Timeout**
设置开机界面停留的时间。
- **Bootup NumLock State**
设置开机后，Numlock 的状态。当设定为On时，开机后将打开 NumLock，小键盘的数字键有效。当设定为 Off 的时候，开机后 Numlock 关闭，小键盘方向键有效。
选项：On,Off.
- **Full Screen Logo**
此项为全屏 Logo 显示开关。
可选项：Enabled,Disabled.
- **USB Mass Storage Driver Support**
此项为USB大容量存储驱动程序支持设置。
可选项：Enabled,Disabled.
- **Boot Option #1-6**
此项为设置系统启动顺序。
可选项：NVME,USB Device,Hard Disk,Network,CD/DVD,UEFI AP.

4.9 Save & Exit



- **Save Changes and Reset**
保存更改并重启系统。
- **Discard changes and Reset**
不保存更改并重启系统。
- **Restore Defaults**
还原加载所有选项默认值。

4.10 MEBx



- Intel(R) ME Password
MEBx登录。
- 按 <Esc> 键返回 “MEBx” 主菜单

第5章 WDT 编程指导

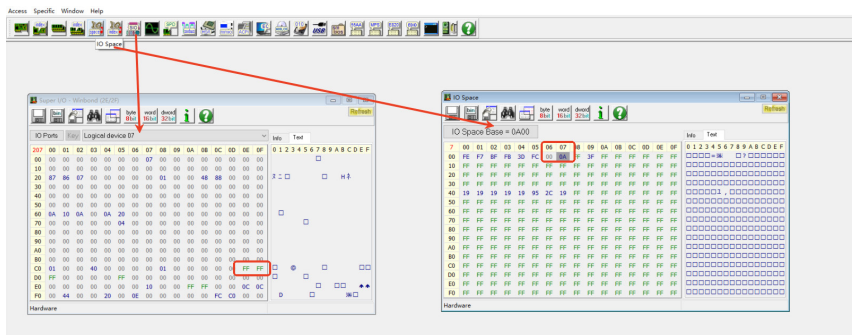
5.1 WDT 编程示例

常量定义

```
#define SuperIo_Index_Port 0x2E
#define SuperIo_Data_Port 0x2F
#define IT8786_LDN_GPIO 0x07
UINT8 Data8;
//a. 进入Super IO的Configuration Mode
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x87);
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x01);
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x55);
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x55);
//b. 选择逻辑设备GPIO, LDN 7
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x07);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, IT8786_LDN_GPIO);
//d. 设置WDT为分模式或秒模式, Register 0x72的Bit7如果为1则是秒模式, 为0则是分模式
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x72);
//设置为秒模式
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, IoRead8(SuperIo_Data_Port) | 0x80);
//设置为分模式
// IoWrite8(SuperIo_Data_Port, IoRead8(SuperIo_Data_Port) & 0x7F);
//e.设置WDT超时时间: 5秒/分
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x73);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, 0x5);
//使能Watch
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0xF1);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, IoRead8(SuperIo_Data_Port) | 0x44);
//关闭Watch
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x73);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, 0x0);
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0xF1);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, IoRead8(SuperIo_Data_Port) & 0xBB);
//f.退出Super IO的Configuration Mode
IoWrite8(SuperIo_Index_Port, 0x02);
IoWrite8(SuperIo_Data_Port, 0x02);
//退出Super IO Configuration Mode后, SuperIO的各
逻辑设备将不能再被访问,除非再次进入Configuration Mode。
```

第6章 GPIO 编程指导

6.1 GPIO 编程示例



OXCE 对应 gpio1-7 的 输入/输出,1是输出, 0是输入。
OXCF 对应 gpio8-16 的 输入/输出,1是输出, 0是输入。
A06 对应 GPIO 1-7, A07 对应 GPIO 8-16, 0是低电平, 1是高电平。

订购信息

产品型号	芯片组	内存	显示	存储	USB3	USB2	COM	LAN	PCI	PCIe
SIM0-7450	Q670	4 DDR4	3(3)	4 SATA	6	8	6	6	2	5

产品中有害物质的名称及含量的信息表

部件名称	有害物质名称及含量									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴 联苯 (PBB)	多溴 二苯醚 (PBDE)	邻苯二 甲酸二 正丁酯 (DBP)	邻苯二 甲酸丁 基苄酯 (BBP)	邻苯二 甲酸二 (2-乙 基)己酯 (DEHP)	邻苯二 甲酸二 异丁酯 (DIBP)
电路板组件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电池	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
散热模组	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
本表格依据SJ/T 11364的规定编制；某些型号的产品可能不包含表中的部分部件。 O：表示部件的有害物质含量符合GB/T 26572《电子电气产品中限用物质的限量要求》及其《第1号修改单》的限值要求。 X：表示部件的有害物质含量超出GB/T 26572《电子电气产品中限用物质的限量要求》及其《第1号修改单》的限值要求，但是符合《达标管理目录限用物质应用例外要求》。 注1：*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等。 注2：所引用的环保使用期限标记根据产品的正常操作使用条件（如温度和湿度）确定。 										