

PXle7687 3U PXle控制器

产品使用手册

R1.00.02



前言

版权归北京阿尔泰科技发展有限公司所有，未经许可，不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。本公司保留对此手册更改的权利，产品后续相关变更时，恕不另行通知。

■ 免责声明

订购产品前，请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1. 在使用产品前，请务必仔细阅读产品使用手册；
2. 对未准备安装使用的产品，应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中，不要将其取出)；
3. 在拿出产品前，应将手先置于接地金属物体上，以释放身体及手中的静电，并佩戴静电手套和手环，要养成只触及边缘部分的习惯；
4. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品进行拔插或重新配置时，须断电；
5. 在需对产品进行搬动前，务必先拔掉电源；
6. 对整机产品，需增加/减少板卡时，务必断电；
7. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
8. 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。

目 录

■ 1 产品说明	4
1.1 简介	4
1.2 特点	4
1.3 产品订购信息	4
1.4 系统架构图	5
1.5 产品外观图	6
1.6 产品规格	7
■ 2 硬件资源及连接器信号定义	8
2.1 产品外形尺寸图（单位为 mm）	8
2.2 主要元件功能说明	8
2.3 连接器接口位置示意图	9
2.4 连接器信号定义	9
2.4.1 PXI Trigger 接口	9
2.4.2 Display Port 接口	10
2.4.3 LED 指示灯	10
2.4.4 USB2.0 接口	11
2.4.5 USB 3.0 接口	11
2.4.6 千兆以太网接口	12
2.4.7 串口定义	12
2.5 串口工作模式选择	13
■ 3 安装	14
3.1 装箱清单	14
3.2 更换 SATA 硬盘	14
3.3 安装操作系统	14
3.4 安装驱动程序	14
3.4.1 显卡驱动程序	14
3.4.2 芯片组驱动程序	15
3.4.3 以太网驱动程序	15
■ 4 BIOS 配置	16
4.1 BIOS 简介	16
4.2 如何进入 BIOS 的设置界面	16
4.3 SCU 页面导航	17

4.4 Main 界面	18
4.5 高级配置界面	20
4.5.1 启动设置界面	21
4.5.2 外围设备配置界面	21
4.5.3 SATA 配置界面	22
4.5.4 视频配置界面	23
4.5.5 USB 配置界面	24
4.5.6 芯片组配置界面	25
4.5.7 PCI Express 配置界面	27
4.5.8 控制及重定向界面	28
4.5.9 快速启动设置	29
4.5.10 POST Message Setting	30
4.5.11 Super IO Setting	31
4.6 安全设置界面	33
4.7 电源管理界面	34
4.8 启动设备界面	35
4.9 保存与退出界面	36
■ 5 产品的应用注意事项、保修	37
5.1 注意事项	37
5.2 保修	37

1 产品说明

1.1 简介

PXIe7687是阿尔泰科技专为PXI-express的混合测试系统设计的3U PXIe控制器，采用Intel® Celeron® Processor 2000E 2M Cache, 2.20 GHz高性能处理器，内存最大可支持32G DDR3L。该系统PXI Express的link配置为通用的4Port 4lan的模式，最大的数据吞吐量为8GB/S。PXIe7687 控制器还提供丰富灵活的 I/O接口，包括两个DisplayPort 接口，可同时连接两个显示器。两个USB3.0接口，可以连接高速的外部设备，两个千兆以太网口，四个USB2.0接口可以连接其他外部设备或者USB接口的仪器。产品设计经过严格测试已成熟应用，能长时间稳定可靠地工作，可广泛应用于工业自动化控制，军用计算机领域。

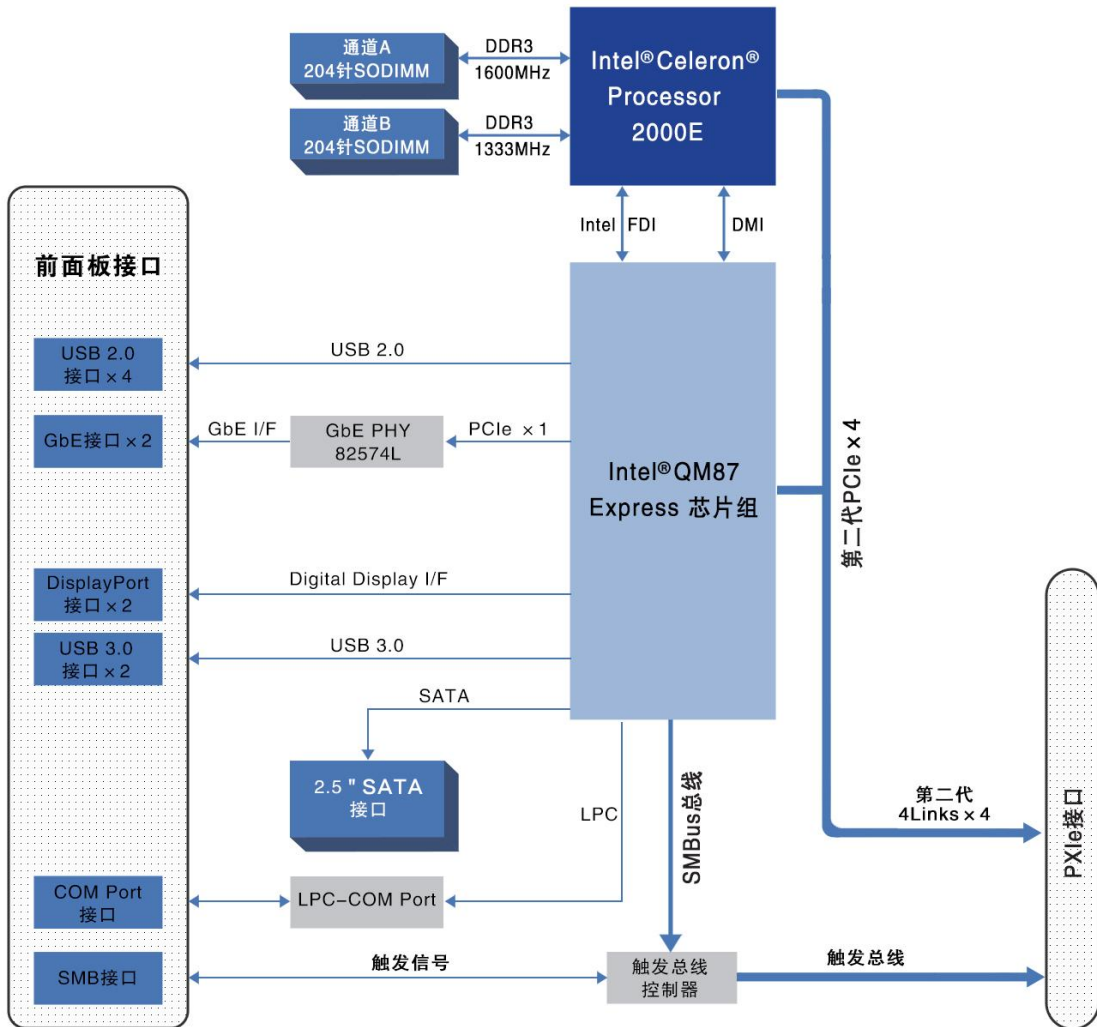
1.2 特点

- 超强的处理性能，支持Intel® Celeron® Processor 2000E处理器
- 支持双通道 DDR3L SODIMM 1600MHz内存，最大可达32 GB
- 最大系统带宽支持 8 GB/s
- PXI Express 链路能力：
 - 四路配置：x4 x4 x4 x4
- SATA存储配置：500 GB(或更大)HDD，支持AHCI模式
- I/O接口：
 - 2x USB 3.0接口
 - 2x千兆以太网口
 - 4x USB 2.0 接口
 - 2x DisplayPort 显示接口
 - 触发I/O接口，用于PXI触发功能
 - 1x RS-232/422/485 D-SUB9接口

1.3 产品订购信息

名称	型号	描述	备注
控制器	PXIe7687	Intel® Celeron® Processor 2000E/1×SMB/2×网口/4×USB2.0/2×串口/2×DP/500G 机械硬盘/4G 非 ECC 内存。	整机
内存	TS512MSK64W6H	4GB DDR3L 1600 LV SODIMM	标配
HDD	WD5000LPCX	2.5 寸 500G SATA 硬盘	标配
线缆	320181002	DispalyPort 转 DVI 线缆，长 2 米	标配
线缆	320181001	DispalyPort 转 VGA 线缆，长 1.5 米	选配

1.4 系统架构图



1.5 产品外观图



1.6 产品规格

CPU

Intel® Celeron® Processor 2000E 2M Cache, 2.20 GHz

DMI

5GT/S

芯片组

Intel QM87 Express 芯片组

内存

最高支持32GB SO-DIMM 内存，支持双通道DDR3L SDRAM

1333/1600MHZ 内存

显示

➤ DisplayPort 3840×2160@60HZ

DisplayPort 适配器可转其他标准接口，支持的最大分辨率与所选择的适配器有关

I/O接口

➤ 硬盘 500GB（或更大）SATA 硬盘

➤ 以太网 2个Intel® i210千兆以太网

两个RJ-45接口，在前面板上带速度/链接/状态LED指示灯

➤ USB 前面板上包含2×USB3.0和4×USB2.0接口

➤ 触发I/O 前面板包含SMB连接器，可连接外部触发信号或接收来自PXI触发总线的信号

机械和环境参数

➤ 尺寸 3U/4槽PXIe/CompactPCIe标准

➤ 所需插槽 1个系统槽+3个控制器扩展槽

➤ 重量 约1kg

➤ 工作温度 0~60°C

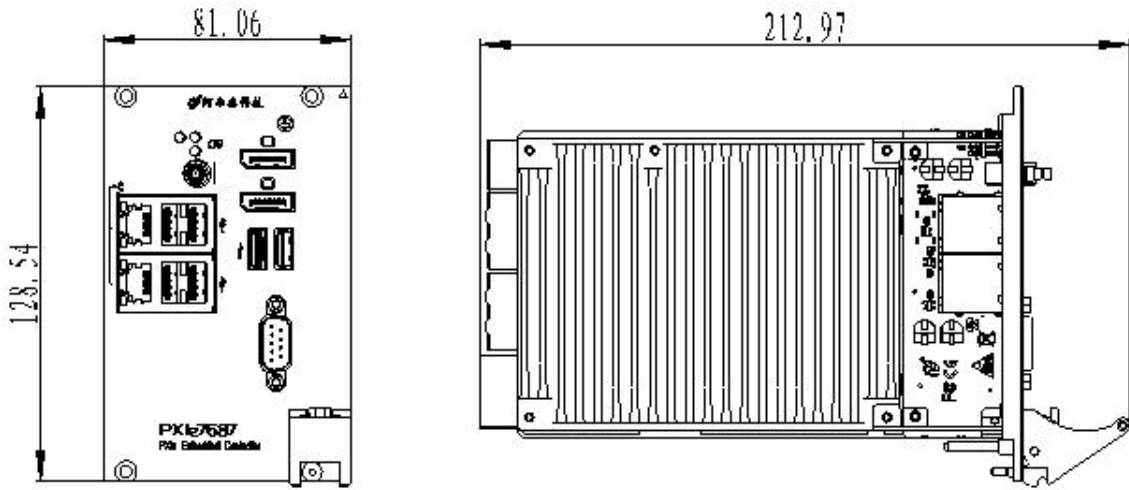
-20~70°C（可定制）

➤ 存储温度 -40~80°C

➤ 相对湿度 5%至95%，非冷凝

2 硬件资源及连接器信号定义

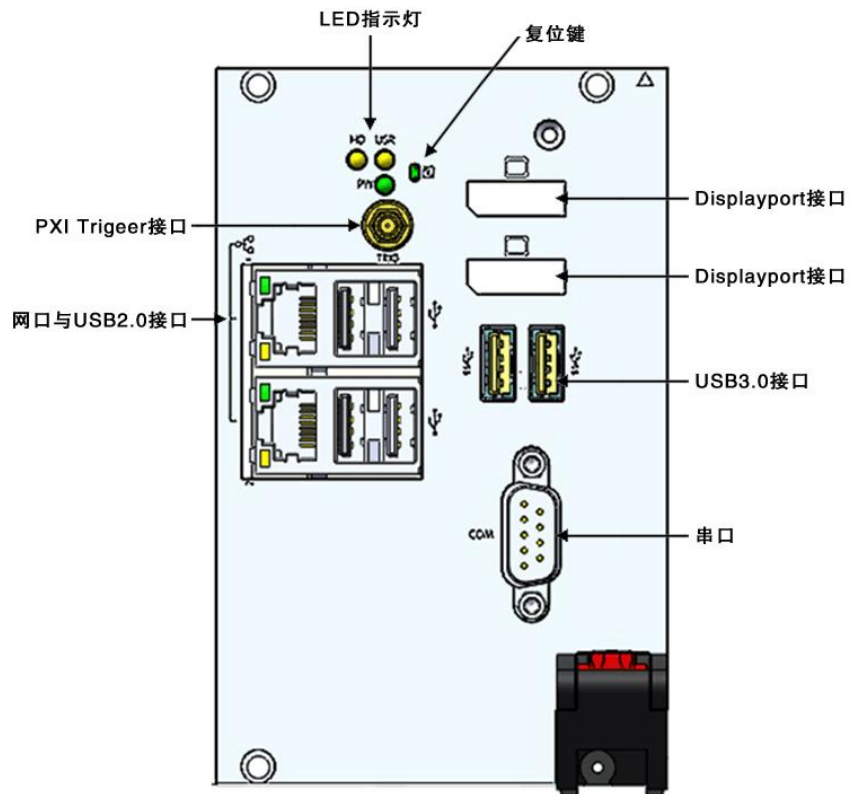
2.1 产品外形尺寸图（单位为 mm）



2.2 主要元件功能说明

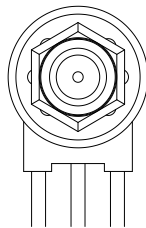
- CN4: PXI Trigger 接口
- J2: 内存插槽
- J5: 电源插座
- CON5: DB9 接口
- CN2、CN3: 以太网接口
- CN2、CN3: USB2.0 接口
- J26: USB3.0 接口
- J28、J29: Display Port 接口
- SW1: 串口拨码开关

2.3 连接器接口位置示意图



2.4 连接器信号定义

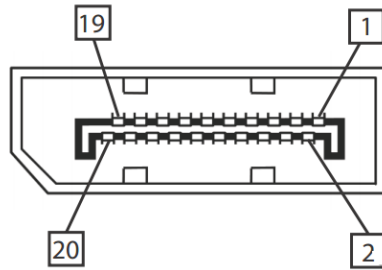
2.4.1 PXI Trigger 接口



PXI触发连接器用于路由外部触发信号。触发信号可兼容TTL。PXIe7687控制器提供四种触发模式来同步PXI模块，包括：

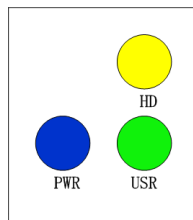
- 从SMB触发连接器路由到PXI触发总线
- 从PXI触发总线路由到SMB触发连接器
- 从软件触发路由到SMB触发连接器
- 从软件触发路由到PXI触发总线

2.4.2 Display Port 接口



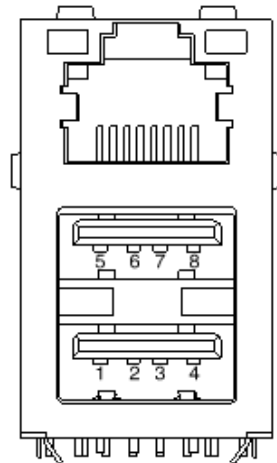
管脚号	信号名称	管脚号	信号名称
1	DP_LANE0+	11	GND
2	GND	12	DP_LANE3-
3	DP_LANE0-	13	DP_CAB_DET
4	DP_LANE1+	14	DP_CAB_DET_H4
5	GND	15	DP_AUX_C+
6	DP_LANE1-	16	GND
7	DP_LANE2+	17	DP_AUX_C-
8	GND	18	DP_HPD
9	DP_LANE2-	19	GND
10	DP_LANE3+	20	+V3P3_DP_PW

2.4.3 LED 指示灯



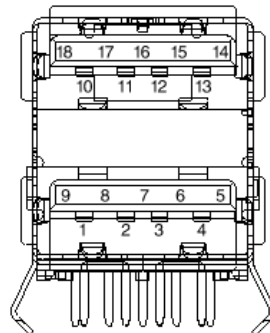
LED	颜色	描述
PW	蓝	电源指示灯
HD	黄	硬盘指示灯
USR	绿	用户可编程的 LED 指示灯

2.4.4 USB2.0 接口



管脚	信号
1/5	Power 5V
2/6	USB Data-
3/7	USB Data+
4/8	Ground

2.4.5 USB 3.0 接口



管脚号	信号名称	管脚号	信号名称
1	+V5A_USB3PWRA	10	+V5A_USB3PWRB
2	USB2_P0_CMC_DO-	11	USB2_P1_CMC_D-
3	USB2_P0_CMC_D0+	12	USB2_P1_CMC_D+
4	GND	13	GND
5	USB3_P1_SS_CMC_RX-	14	USB3_P2_SS_CMC_RX-
6	USB3_P1_SS_CMC_RX+	15	USB3_P2_SS_CMC_RX+
7	GND	16	GND
8	USB3_P1_SS_C_CMC_TX-	17	USB3_P2_SS_C_CMC_TX-
9	USB3_P1_SS_C_CMC_TX+	18	USB3_P2_SS_C_CMC_TX+

2.4.6 千兆以太网接口

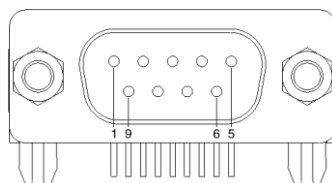
PXIe7687 前面板提供双千兆以太网。

管脚	1000Base-T 信号	100/10Base-T 信号
1	MDIO+	TX+
2	MDIO-	TX-
3	MDI1+	RX+
4	MDI1-	Reserved
5	MDI2+	Reserved
6	MDI2-	RX-
7	MDI3+	Reserved
8	MDI3-	Reserved

每个以太网端口有 2 个 LED 灯，一个 Active/Link 指示灯和一个 Speed 指示灯。

	LED	状态	描述
	Active/Link (黄色)	灭	断开连接
		亮	无数据传输
		闪烁	有数据传输
	Speed (绿色/橙色)	灭	10Mbps
		绿色	100Mbps
		橙色	1000Mbps

2.4.7 串口定义

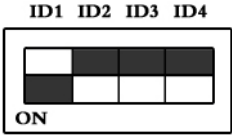
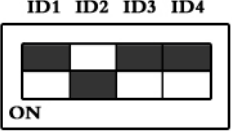
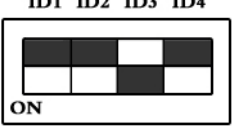


管脚	信号名称		
	RS-232	RS-422	RS-485
1	DCD	DATA_RX-	DATA-
2	RXD	DATA_RX+	DATA+
3	TXD	DATA_TX+	N/S
4	DTR	DATA_TX-	N/S
5	GND	N/S	N/S
6	DSR	N/S	N/S
7	RTS	N/S	N/S
8	CTS	N/S	N/S
9	RI	N/S	N/S

2.5 串口工作模式选择

本板有 1 个通用串口，对应拨码开关为 SW1。

不同模式下对应的拨码开关状态如下：

RS-232 模式	
RS-485 模式	
RS-422 模式	

注：拨码开关的 ID4 位为 RS-422/RS-485 模式下终端电阻的选择位，ON：表示接入终端电阻；OFF：表示断开终端电阻

3 安装

3.1 装箱清单

在继续操作之前，请检查箱子内的物品是否损坏，并检查箱子中是否包含以下产品。

- PXIe7687 控制器 ×1
- 阿尔泰科技用户光盘 ×1
- 200mm DisplayPort 转 DVI 线缆×1

请不要在设备受损或设备丢失/不完整的情况下进行安装或上电操作。将货运纸箱和包装材料保存好，以备检查。请立即与您的阿尔泰科技产品经销商/卖主联系以取得帮助。如需将任何产品退回阿尔泰科技公司，请事先取得经销商的授权。

OEM 型产品采用非标准配置，因此根据客户配置需求的不同，其功能和箱子内的产品也会有所不同。

3.2 更换 SATA 硬盘

在默认情况下，PXIe7687 控制器预装有一个 2.5"500GB SATA 硬盘。如果用户需要更换硬盘，请按以下步骤进行操作。

1. 请先找到将载有硬盘的支架固定到控制器上的四个螺钉，使用十字头螺丝刀拧松这四个螺钉，之后可以将载有硬盘的支架从控制器的连接器上取下来。
2. 用十字头螺丝钉取下支架上固定硬盘的四个螺钉。
3. 将硬盘从 SATA 口取下来，可以换上其他具有 SATA 接口的硬盘，安装步骤相反即可。

3.3 安装操作系统

PXIe7687 控制器支持的操作系统：

Windows 7
Windows 8
Windows 10
Linux

PXIe7687支持将USB设备作为第一引导设备，可通过USB设备来安装系统。在安装新操作系统之前，应将第一引导设备设置为对应的USB设备，然后重启系统，按照安装向导完成安装操作系统。

关于操作系统的更多详细信息，请参阅操作系统厂商提供的相关文档。

3.4 安装驱动程序

安装操作系统之后，还需要安装所有相关的驱动程序才能使系统正常工作。本节我们对 Windows 操作系统所需要的部分驱动程序及其安装步骤进行介绍，如需其他操作系统支持，请与阿尔泰科技联系。

3.4.1 显卡驱动程序

请按照以下步骤安装显卡驱动程序：

- 关闭运行中的所有应用程序

- 插入阿尔泰科技驱动程序CD，找到相应的显卡驱动目录
- 运行Setup.exe，并按照屏幕上的指示完成安装过程
- 重启系统

3.4.2 芯片组驱动程序

请按照以下步骤安装芯片组驱动程序：

- 关闭运行中的所有应用程序
- 插入阿尔泰科技驱动程序CD，找到相应的芯片组驱动目录
- 运行Setup.exe，并按照屏幕上的指示完成安装过程
- 重启系统

3.4.3 以太网驱动程序

PXle7687控制器集成了2个Intel®82574L千兆以太网控制芯片。请参照以下步骤为PXle7687控制器安装以太网驱动程序：

- 关闭运行中的所有应用程序
- 插入阿尔泰科技驱动程序CD，找到相应的显卡驱动目录
- 运行Setup.exe，并按照屏幕上的指示完成安装过程
- 重启系统

4 BIOS 配置

本章节主要描述 BIOS 的配置，BIOS 的主要功能包括：初始化系统硬件，设置各系统部件的工作状态，调整各系统部件的工作参数，诊断系统各部件的功能并报告故障，给上层软件系统提供硬件控制操作接口，引导操作系统等。BIOS 提供用户一个菜单式的人机接口，方便用户配置各系统参数设置，控制电源管理模式，调整系统设备的资源分配等。

4.1 BIOS 简介

BIOS(Basic Input and Output System: 基本输入输出系统)固化在 CPU 板上的闪存存储器中，主要功能包括：初始化系统硬件，设置各系统部件的工作状态，调整各系统部件的工作参数，诊断系统各部件的功能并报告故障，给上层软件系统提供硬件控制操作接口，引导操作系统等。BIOS 提供用户一个菜单式的人机接口，方便用户配置各系统参数设置，控制电源管理模式，调整系统设备的资源分配等。

正确设置 BIOS 各项参数，可以使系统稳定可靠地工作，同时也提升系统的整体性能。不适当的或者错误的修改 BIOS 设置，可能导致系统工作不稳定，甚至无法正常工作。

4.2 如何进入 BIOS 的设置界面

在按下平台的 Power Button 按钮以后，BIOS 开始执行平台硬件初始化，当看到屏幕上出现“Press Esc for boot options”信息后，按下 ESC，即可进入 BIOS 的配置界面，如下图所示：

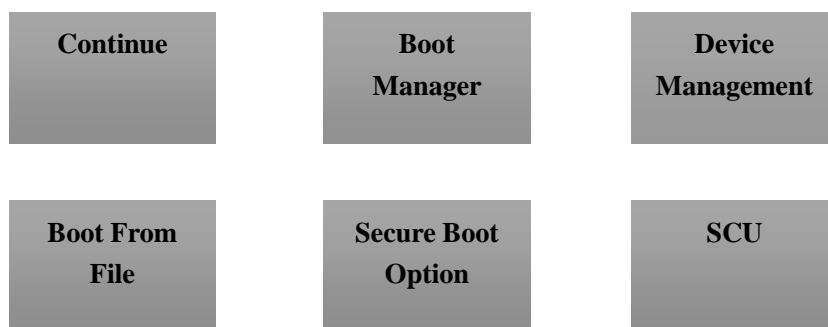


图 4.2 BIOS 配置截面图

- Continue: 继续加载，进入系统
- Boot Manager: 启动管理器，设置第一启动项
- Device Management: 设备管理
- Boot From File: 启动从文件
- Secure Boot Option: 安全启动选项
- SCU (Storage Control Unit): 存储控制单元

4.3 SCU 页面导航

SCU 配置界面由标题区、菜单区、页面说明区、选项说明区和操作说明区构成,如下图所示:

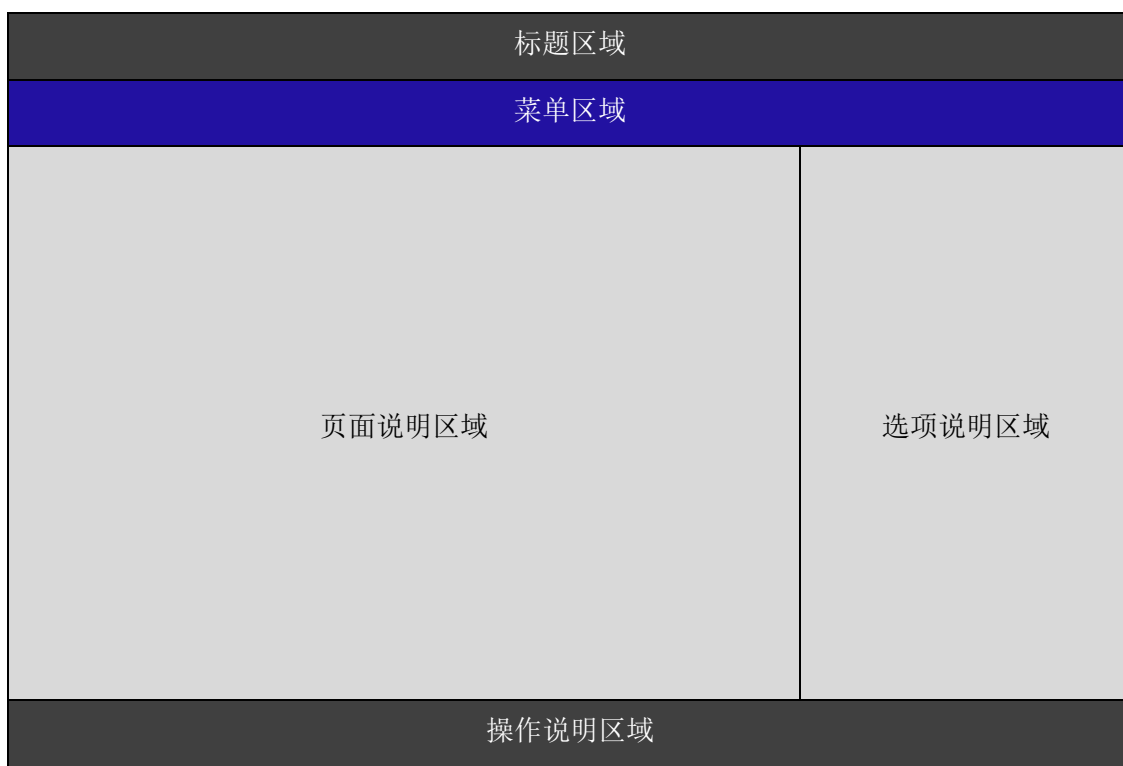


图 4.3 页面导航图

- 标题区：显示“InsydeH2O Setup Utility”
- 菜单区：显示各个主页面的标题，

Main Advanced Security Power Boot Exit

- 页面说明区：提供相关选项的显示、修改等功能
- 选项说明区：提供选项的帮助说明信息
- 操作说明区：提供如何在配置界面中进行修改、保存操作的说明

按键	描述
F1	帮助
v	菜单选择
F5/F6	更改选项
Enter键	选择字段（例如:选择时间和日期），进入特定设置条目的显示选项或进入子菜单
F9	恢复默认
F10	保存更改并退出设置
ESC	撤销更改并退出设置

页面说明区的选项可以配置选定的菜单，灰色显示部分不能进行改变，只有蓝色显示部分可以改变，停留在当前项显示条颜色为白色。

4.4 Main 界面

Main菜单主要用来显示平台硬件信息，处理器及芯片组信息并提供平台时间的显示修改功能，如下图所示：

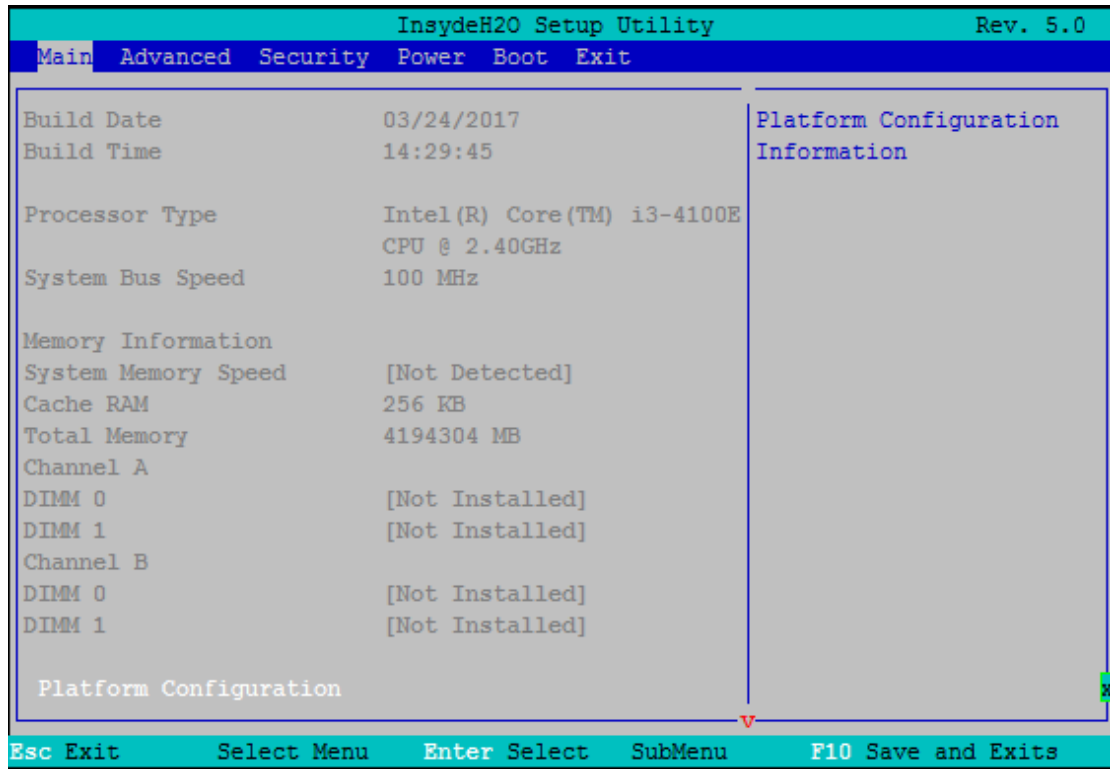


图 4.4-1 Main 菜单界面图

项目	选项	描述
InsydeH2O Version	Rev5.0	InsydeH2O版本, Rev5.0
Build Date	08/19/2016	创建日期, 08/19/2016
Build Time	10:34:25	创建时间, 10:34:25
Processor Type	Intel (R) Core™ i7-4700EQ CPU @ 2.4GHz	显示当前处理器类型, Intel (R) Core™ i3-4100E CPU @ 2.4GHz
System Bus Speed	100MHz	显示当前系统总线速率, 100MHz
Memory Information		内存运行频率, 容量等
System Memory Speed	Not Detected	显示当前系统内存速率, 未检测到
Cache RAM	256KB	显示高速缓存容量, 256KB
Total Memory	4096MB	显示总内存容量, 4096MB
Channel A/B		显示通道A/B信息
SODIMM	4096MB	显示通道内存容量, 4096MB
DIMM1	Not Installed	未安装使用

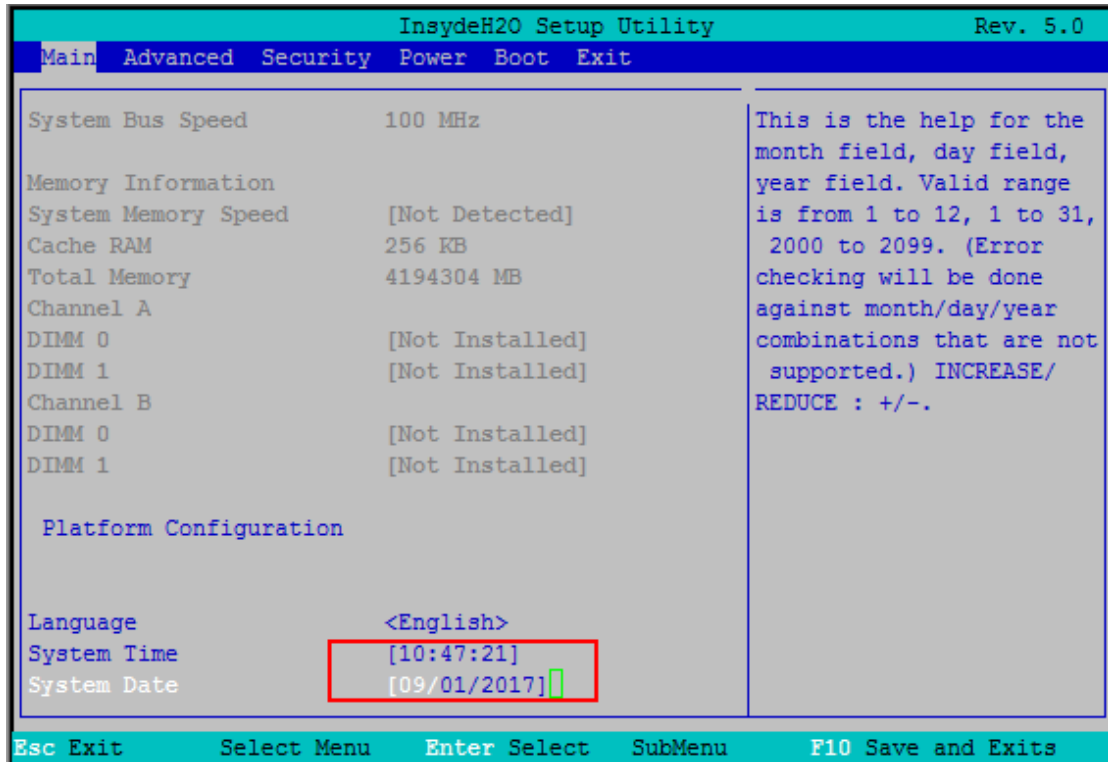


图 4.4-2 系统语言及时间修改界面图

项目	选项	描述
Platform Configuration		显示当前平台语言，时间等配置信息
Language	English	显示当前系统语言，默认为English
System Time	【XX: XX: XX】	显示当前系统时间，【XX: XX: XX】
System Date	【XX/XX/XX】	显示当前系统年月日期，【XX/XX/XX】

4.5 内存配置

该页面是描述及修改平台电源管理、PCI 设备配置策略以及串口重定向设置的功能。如图：

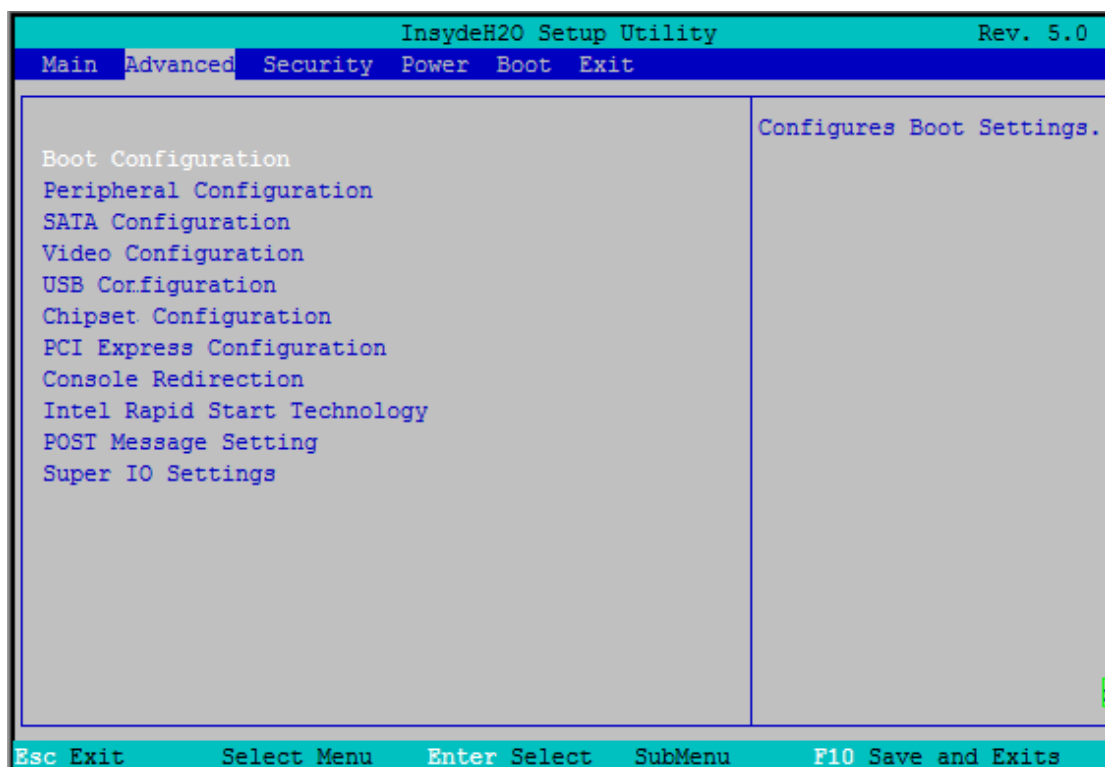


图 4.5 高级配置界面图

- Boot Configuration: 开机启动项配置
- Peripheral Configuration: 外设配置
- SATA Configuration: SATA 配置
- Video Configuration: 视图配置
- USB Configuration: USB 配置
- Chipset Configuration: 芯片组配置
- PCI Express Configuration: PCIe 设备配置
- Console Redirection: 串口重定义设置
- Intel Rapid Start Technology: Intel Rapid Start 技术
- POST Message Setting: POST Message 设置
- Super IO Setting: 串口方式设置

4.5.1 启动设置界面

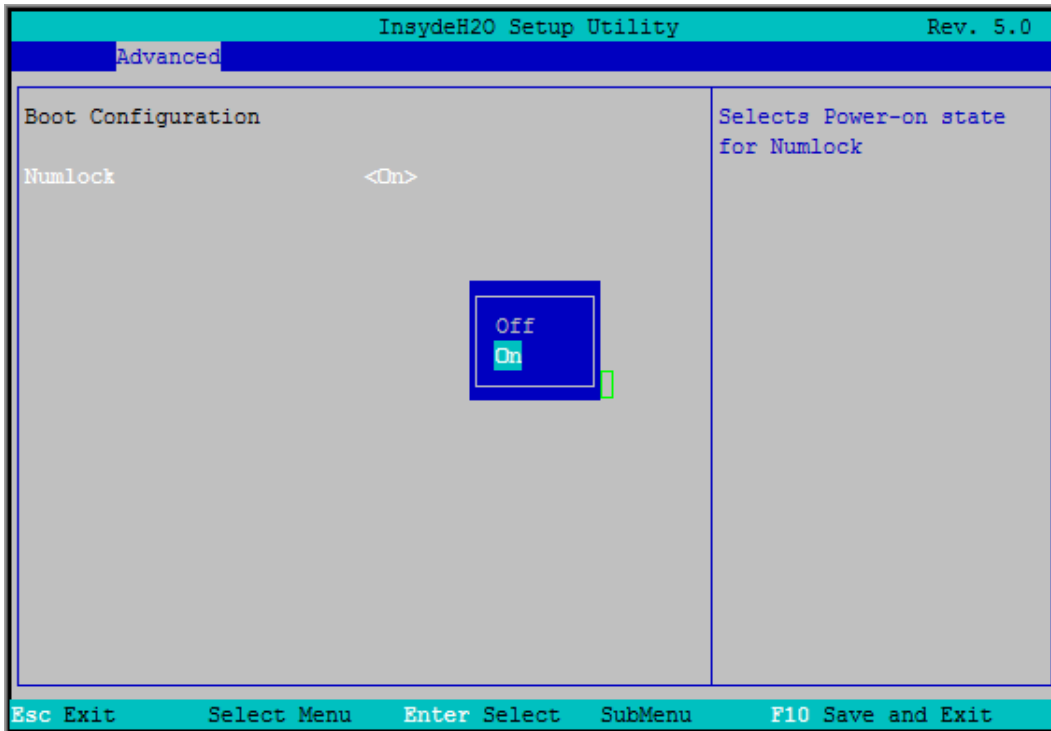


图 4.5.1 启动界面图

项目	选项	描述
Numlock	On/Off	锁定或不锁定键盘按键，默认为ON

4.5.2 外围设备配置界面

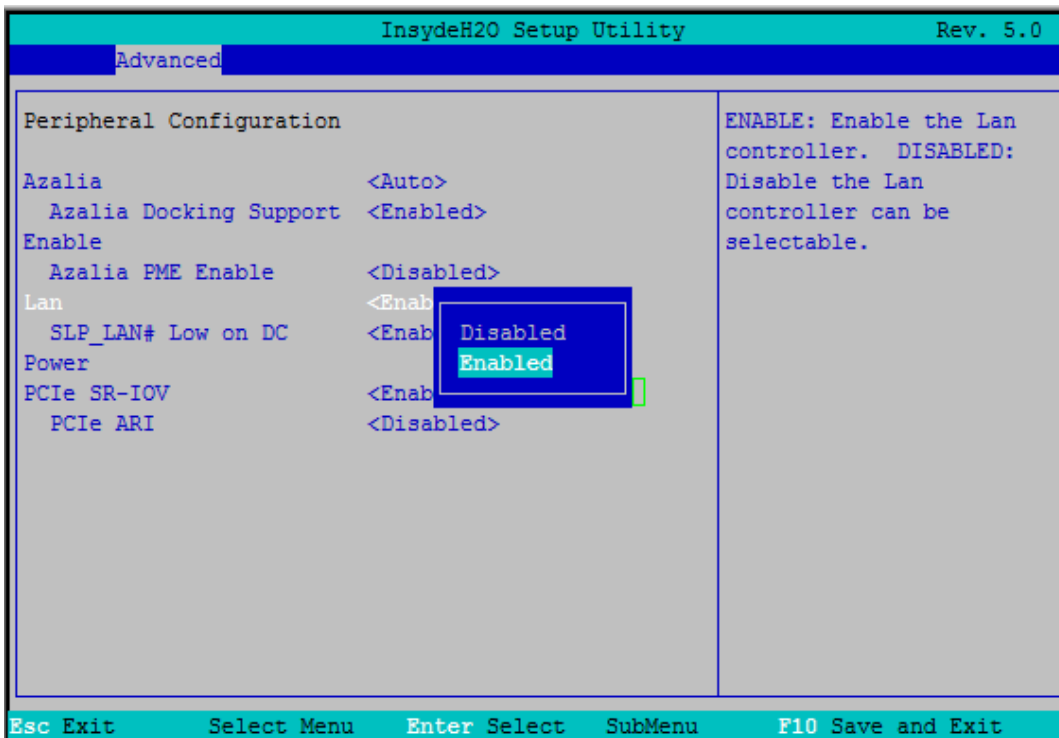


图 4.5.2 外设配置面图

项目	选项	描述
Azalia	Auto	高清晰音频设置，系统自动选择
Azalia Docking Support enable	Enable/ Disabled	支持插入使能，默认为Enable
Azalia PME Enable	Enable/ Disabled	Azalia PME启用，默认为Disabled
Lan	Enable/ Disabled	网络设置，默认为Enable
SLP_LAN# Low on DC Power	Enable/ Disabled	SLP_LAN#直流供电是否拉低，默认为Enable
PCIe SR-IOV	Enable/ Disabled	PCIe SR-IOV使能，默认为Enable
PCIe ARI	Enable/ Disabled	PCIe ARI使能，默认为Disabled

4.5.3 SATA 配置界面

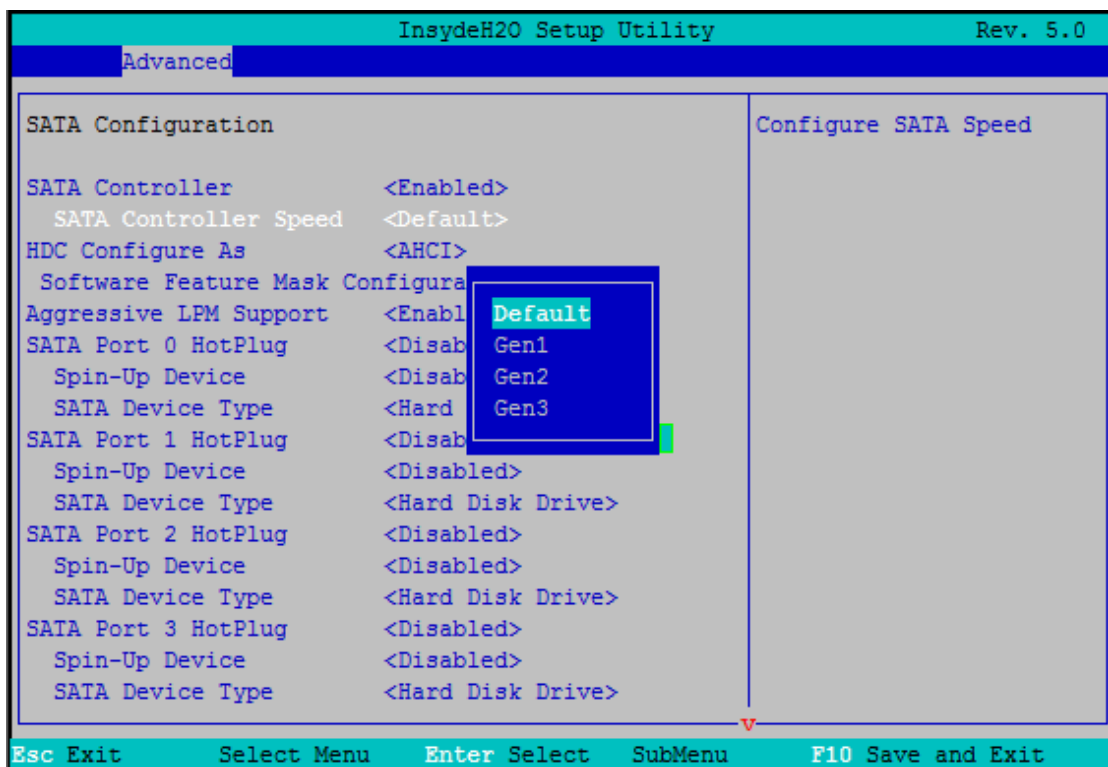


图 4.5.3 SATA 配置面图

项目	选项	描述
SATA Controller	Enable/ Disabled	SATA控制器模式选择，默认设置为Enabled
SATA Controller Speed	Default	SATA控制器速率为系统默认
HDC Controller As	AHCI	硬盘控制器配置模式，默认为AHCI
Software Feature Mask Configuration		软件功能设置
Aggreaaive LPM Support	Enable/ Disabled	是否支持Aggreaaive LPM，默认为Enabled
SATA Port 0.....5 Hotplug	Enable/ Disabled	SATA0.....5是否支持热插拔，默认设置为Disabled
Spin-Up Device	Enable/ Disabled	Spin-Up 设备，默认设置为 Disabled
SATA Device Type	Hard Disk Drive	SATA 驱动类型，为硬盘驱动

4.5.4 视频配置界面

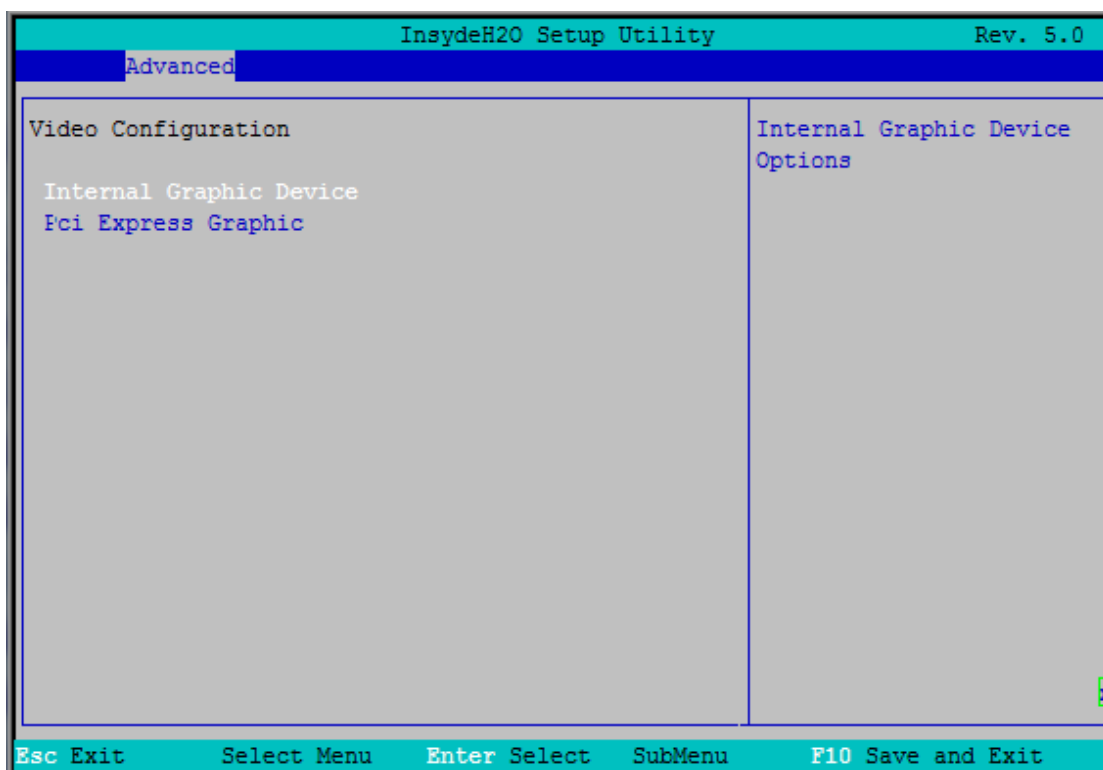


图 4.5.4 视图配置面图

项目	选项	描述
Internal Graphic Device		内部图像适配器 (IGD)
Pci Express Graphic		PCIe显卡

4.5.5 USB 配置界面

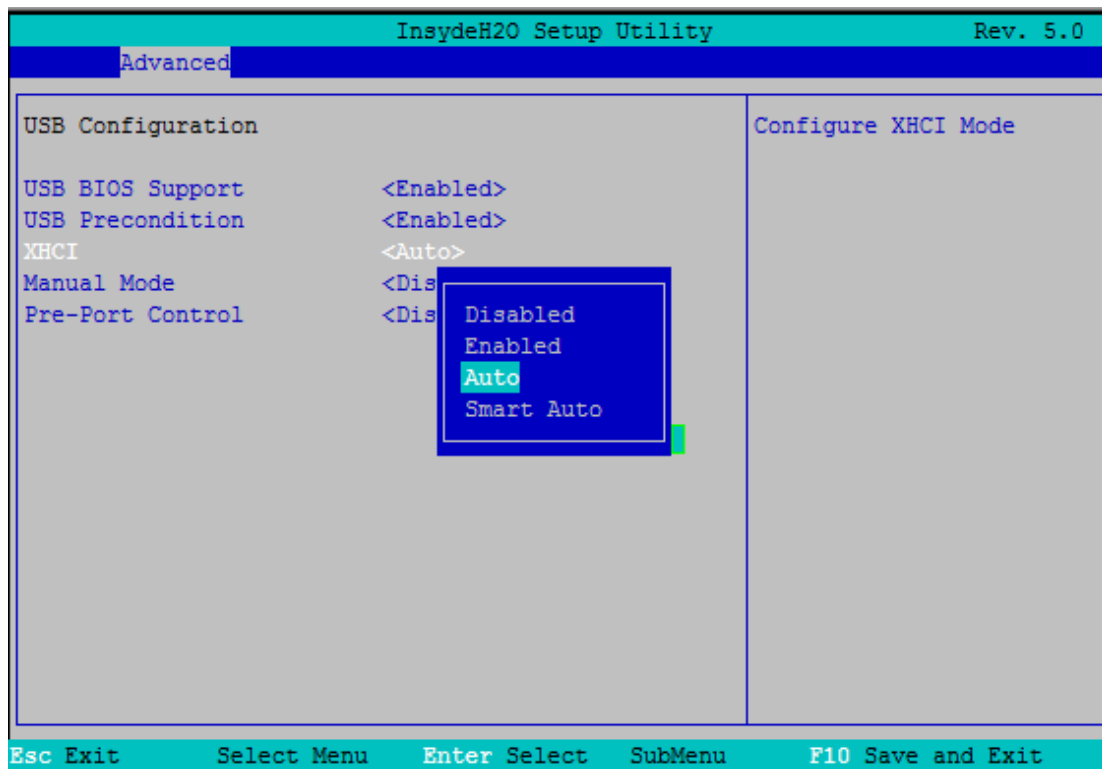


图 4.5.5 USB 配置面图

项目	选项	描述
USB Bios Support	Enable/ Disabled	Bios下USB识别，默认为Enabled
USB Precondition	Enable/ Disabled	USB使用情况，默认为Enabled
XHCI	Disabled/ Enabled/Auto/Sm art Auto	XHCI模式，默认为系统自识别
Manual Mode	Enable/ Disabled	手控方式，默认为Disabled
Pro-Port Control	Enable/ Disabled	Pro-Port控制，默认为Disabled

4.5.6 芯片组配置界面

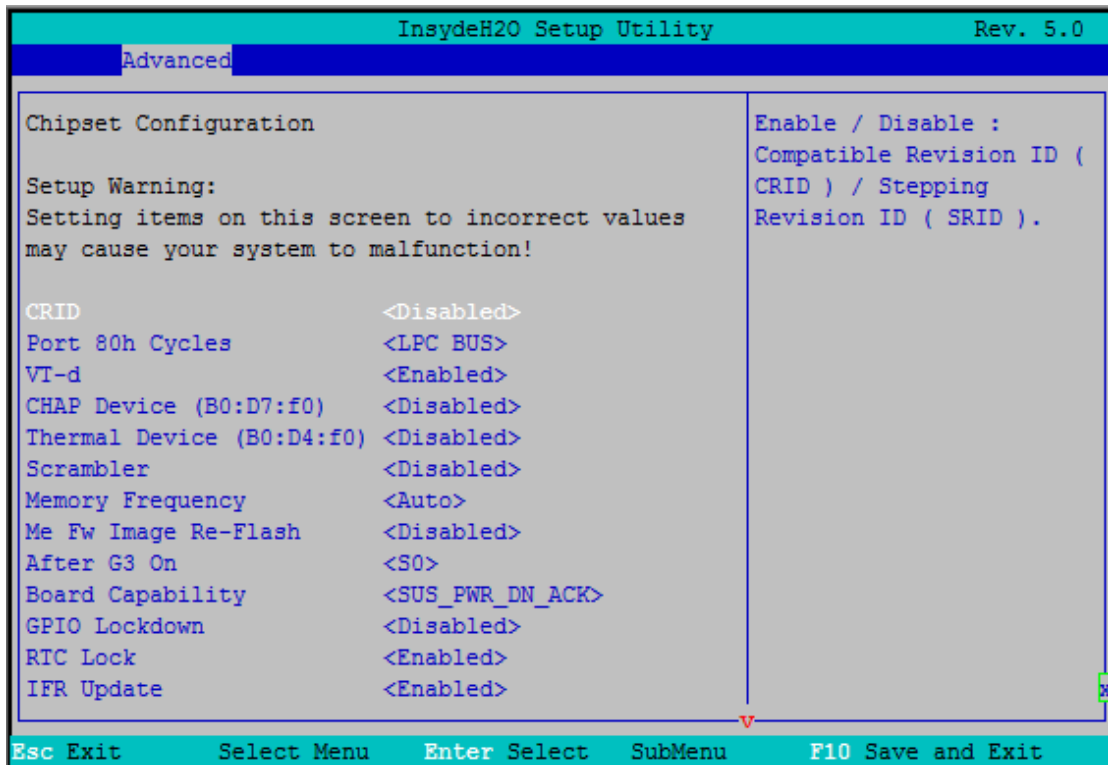


图 4.5.6-1 芯片组配置面图

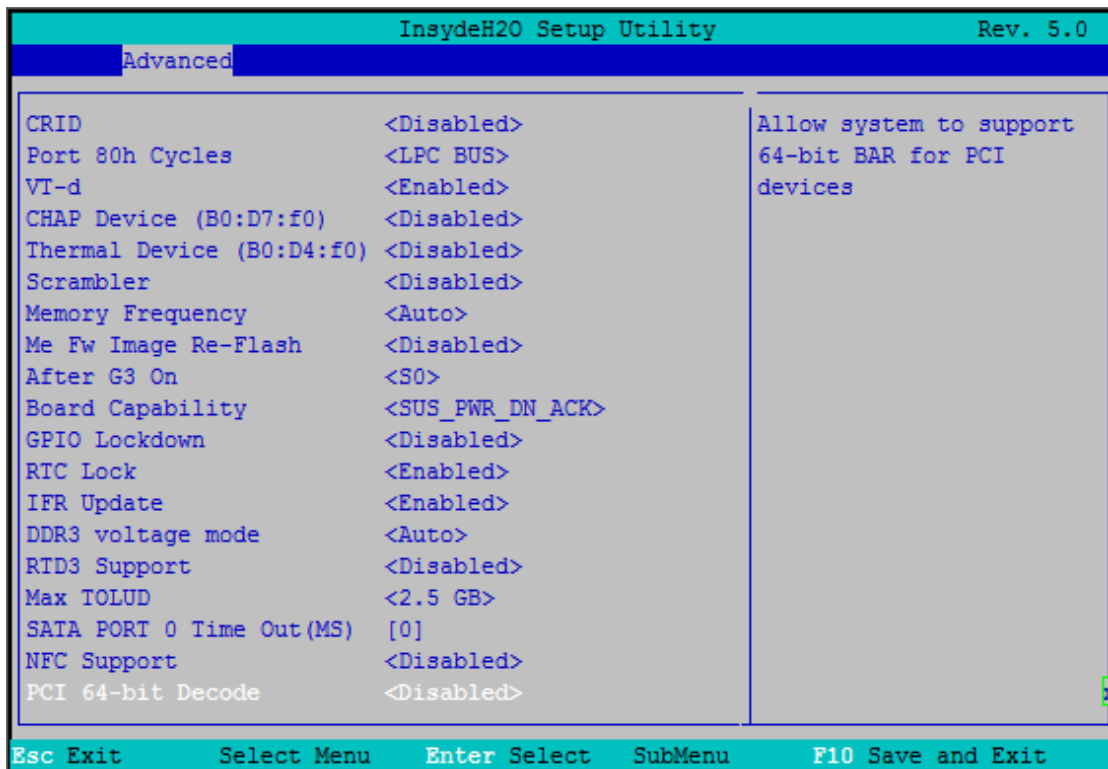


图 4.5.6-2 芯片组配置面图

Setup Warning: Setting items on this careen to incorrect values may cause your system to malfunction

注意：将项目设置为不正确的值可能会导致系统出现故障

项目	选项	描述
CRID	Enable/ Disabled	CRID设置, 默认为Disabled
Port 80h Cycles	LPC BUS	Port 80h Cycles为LPC总线
VT-d	Enable/ Disabled	VT-d, 默认为Enabled
CHAP Device(B0:D7:f0)	Enable/ Disabled	CHAP装置, 默认为Disabled
Thermal Device(B0:D4:f0)	Enable/ Disabled	过热保护装置, 默认为Disabled
Scrambler	Enable/ Disabled	扰码器, 默认为Disabled
Memory Frequency	Auto	内存频率, 系统自适应
Me Fw Image Re-Flash	Enable/ Disabled	Me Fw Image Re-Flash, 默认为Disabled
After G3 on	S0	After G3 on为S0
Board Capability	SUS_PWR_DN_ ACK	Board Capability, SUS_PWR_DN_ACK
GPIO Lockdown	Enable/ Disabled	GPIO封锁, 默认为Disabled
RTC Lock	Enable/ Disabled	RTC Lock, 默认为Enabled
IFR Update	Enable/ Disabled	IFR更新, 默认为Enabled
DDR3 voltage mode	Auto	DDR3电压模式, 系统自选择
RTD3 Support	Enable/ Disabled	是否支持RTD3, 默认为Disabled
Max TOLUD	2.5GB	Max TOLUD为2.5GB
SATA PORT 0 Time Out (MS)	0	SATA PORT 0 Time Out (MS)
NFC Support	Enable/ Disabled	是否支持NFC, 默认为Disabled
PCI 64-bit Decode	Enable/ Disabled	PCI64位解码, 默认为Disabled

4.5.7 PCI Express 配置界面

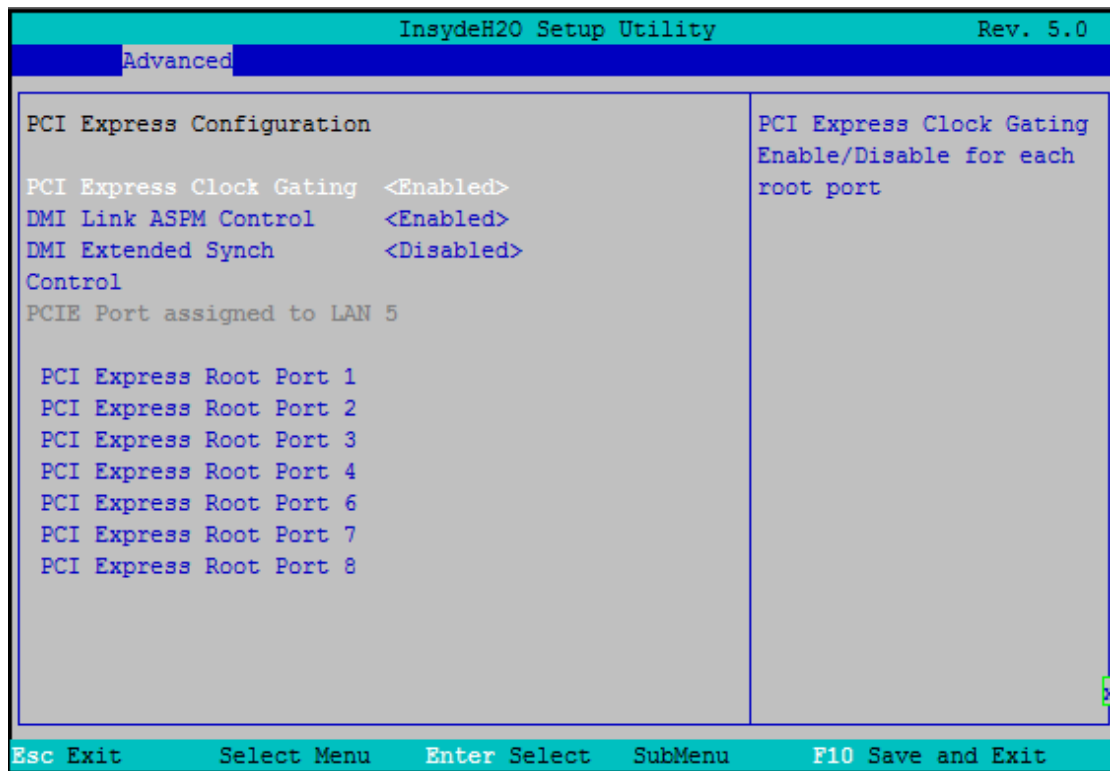


图 4.5.7 PCI Express 配置配置面图

项目	选项	描述
PCI Express Clock Gating	Enable/ Disabled	串行总线时钟门控，默认为Enabled
DMI Link ASPM Control	Enable/ Disabled	DMI链接ASPM控制，默认为Enabled
DMI Extended Synch Control	Enable/ Disabled	MDI扩展同步控制，默认为Disabled
PCIE Port assigned to LAN	5	Pie转网口的端口，此处通过端口5转换
PCI Experss Root Port 0.....8		PCI Experss端口数

4.5.8 控制及重定向界面

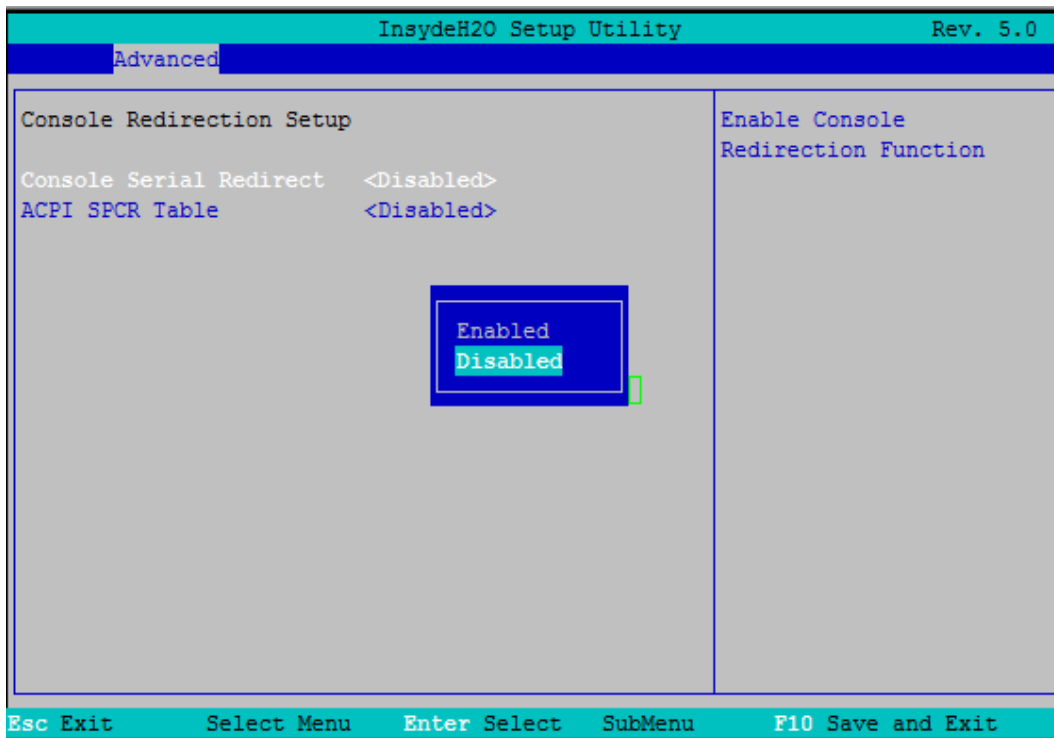


图 4.5.8 控制及重定向界面图

项目	选项	描述
Console Serial Redirect	Enabled/ Disabled	串行控制及重定向，默认为Enabled
ACPI SPCR Table	Enabled/ Disabled	ACPI SPCR表，默认为Disabled

4.5.9 快速启动设置

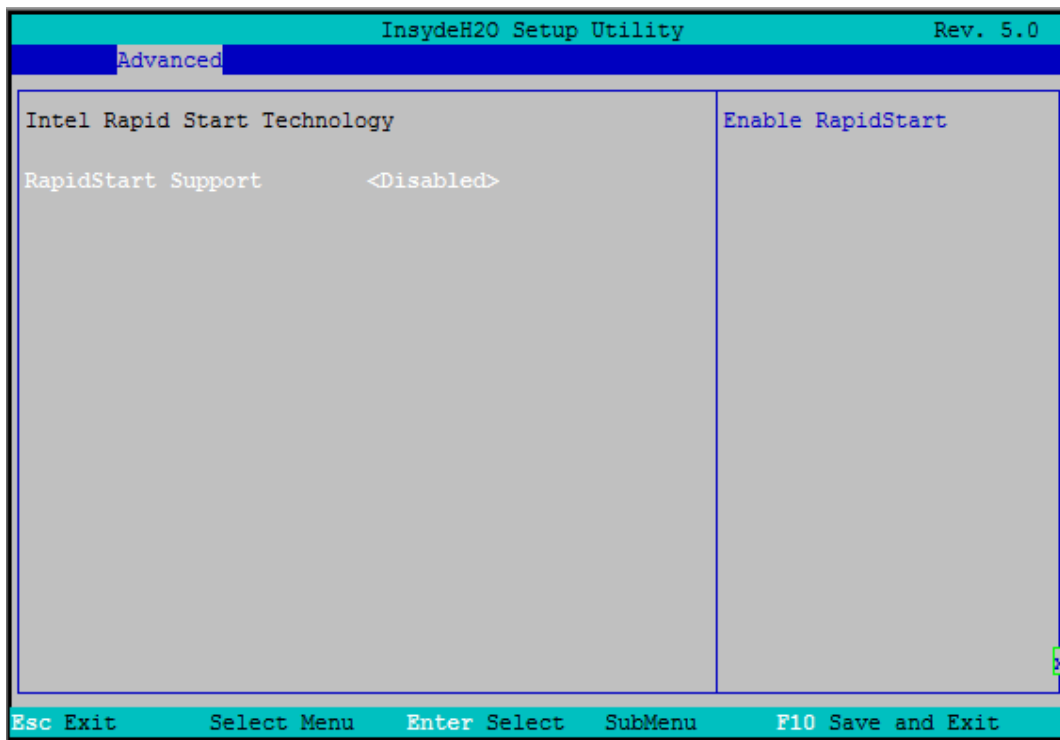


图 4.5.9 快速启动界面图

项目	选项	描述
RapidStart SUPPORT	Enabled/ Disabled	是否支持快速启动，默认为Disabled

4.5.10 POST Message Setting

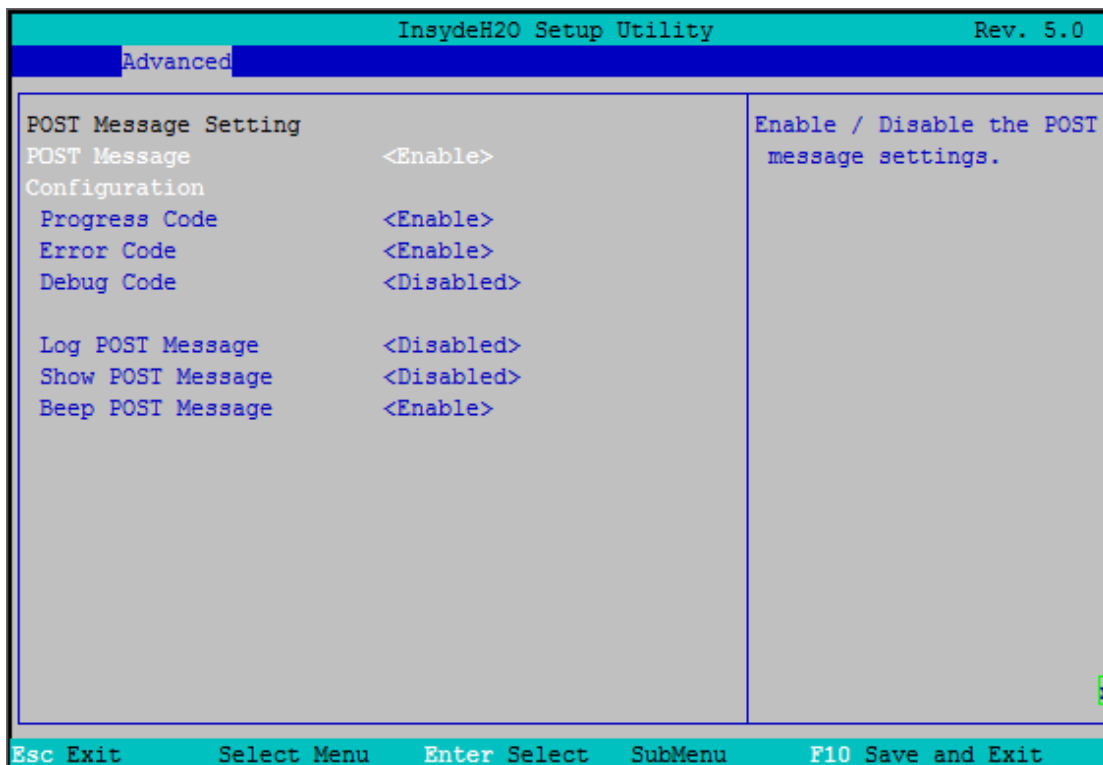


图 4.5.10 POST Message Setting 界面图

项目	选项	描述
POST Message Configuration	Enabled/ Disabled	POST Message Configuration, 默认为Enabled
Progress Code	Enabled/ Disabled	Progress Code, 默认为Enabled
Error Code	Enabled/ Disabled	Error Code, 默认为Enabled
Debug Code	Enabled/ Disabled	Debug Code, 默认为Disabled
Log POST Message	Enabled/ Disabled	Log POST Message, 默认为Disabled
Show POST Message	Enabled/ Disabled	Show POST Message, 默认为Disabled
Beep POST Message	Enabled/ Disabled	Beep POST Message, 默认为Enabled

4.5.11 Super IO Setting

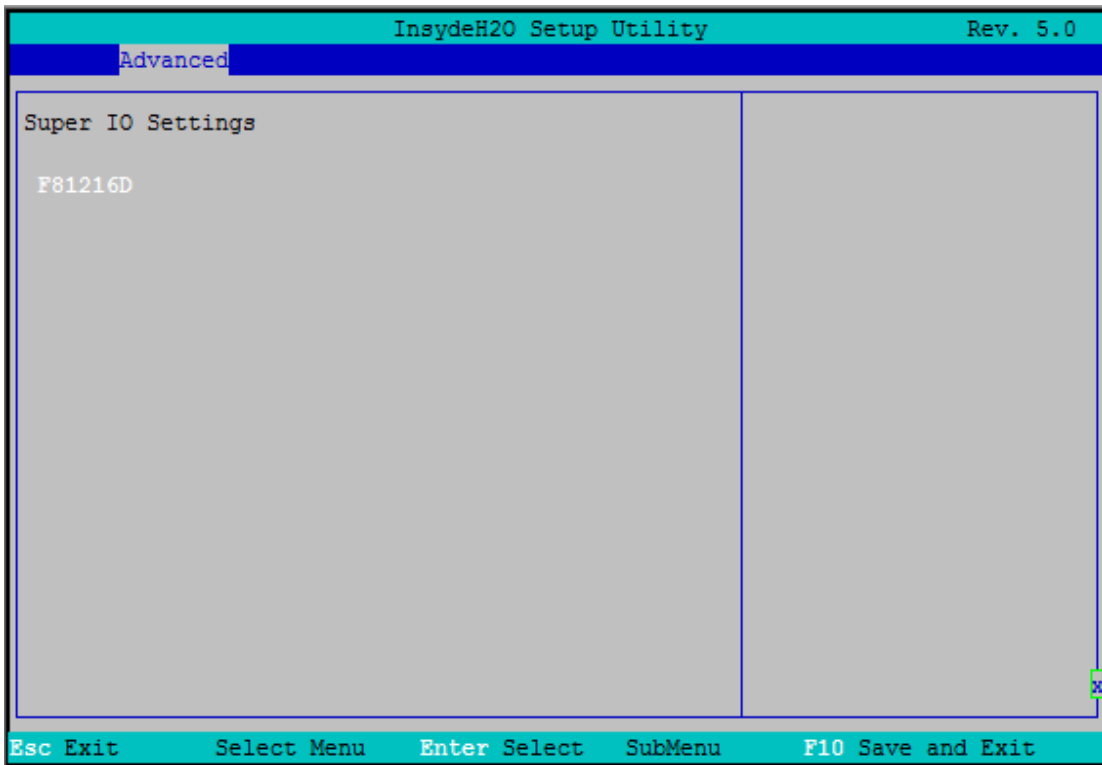


图 4.5.11-1 Super IO Setting 界面图

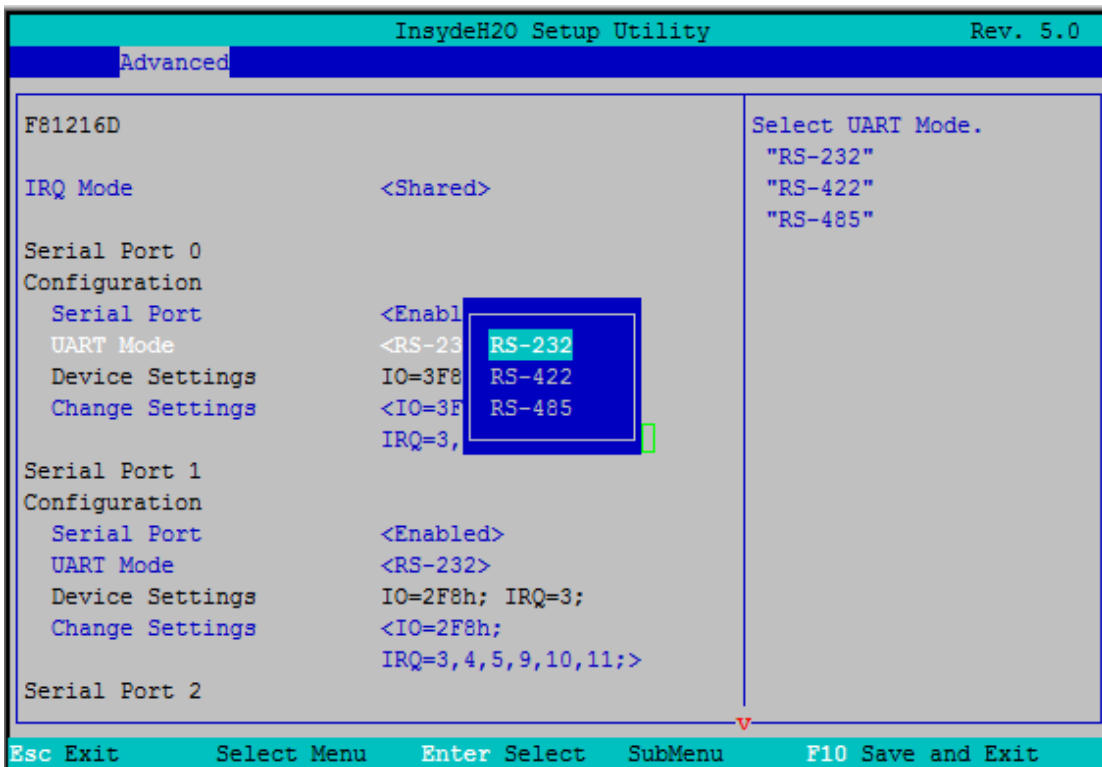


图 4.5.11-2 串口设置界面图

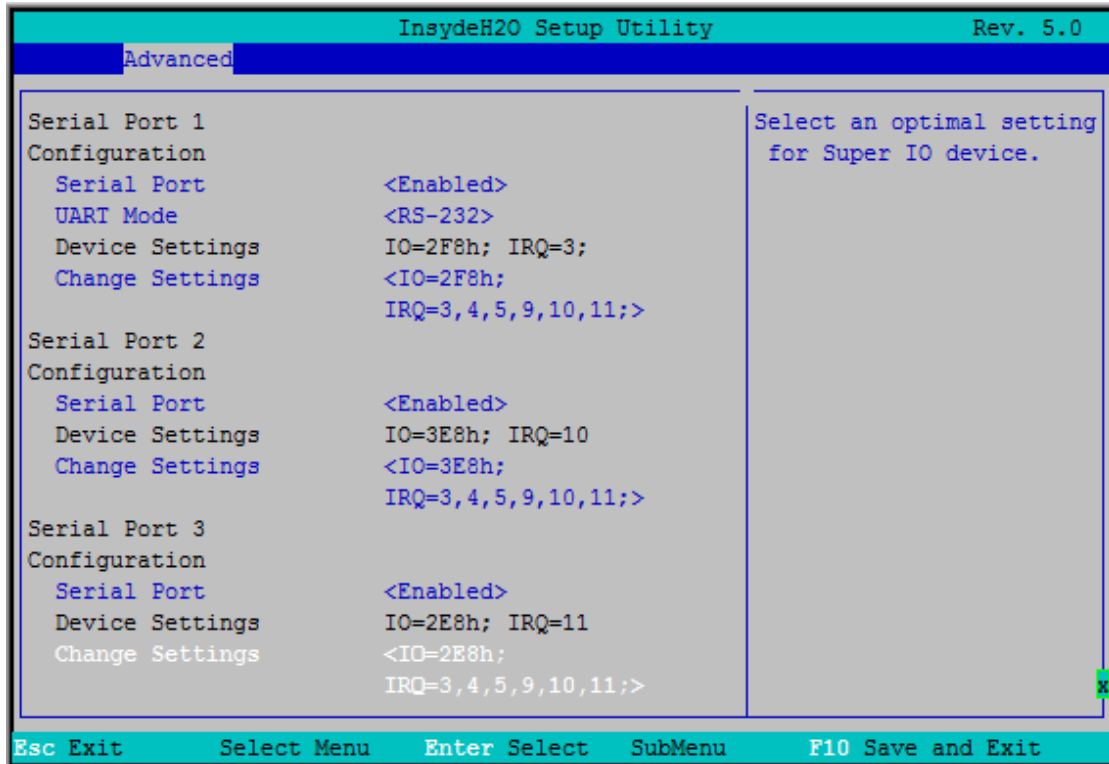


图 4.5.11-3 串口设置界面图

项目	选项	描述
F81216D		F81216D串口转接芯片
IRQ Mode	Shared	IRQ模式，默认为Shared
Serial Port0.....3 Configuration		串口0.....3设置
Serial Port	Enabled/ Disabled	串口选择，默认为Enabled
UART Mode	RS232/RS422/RS485	串口工作模式选择，默认为RS232
Device Settings	IO=3E8H;IRQ=10	串口IO地址设置，默认为IO=3E8H;IRQ=10
Change Settings	IO=3E8H; IRQ=3,4,5,9,10,11;	串口IRQ更改，可更改为3,4,5,9,10,11

4.6 Boot 设置

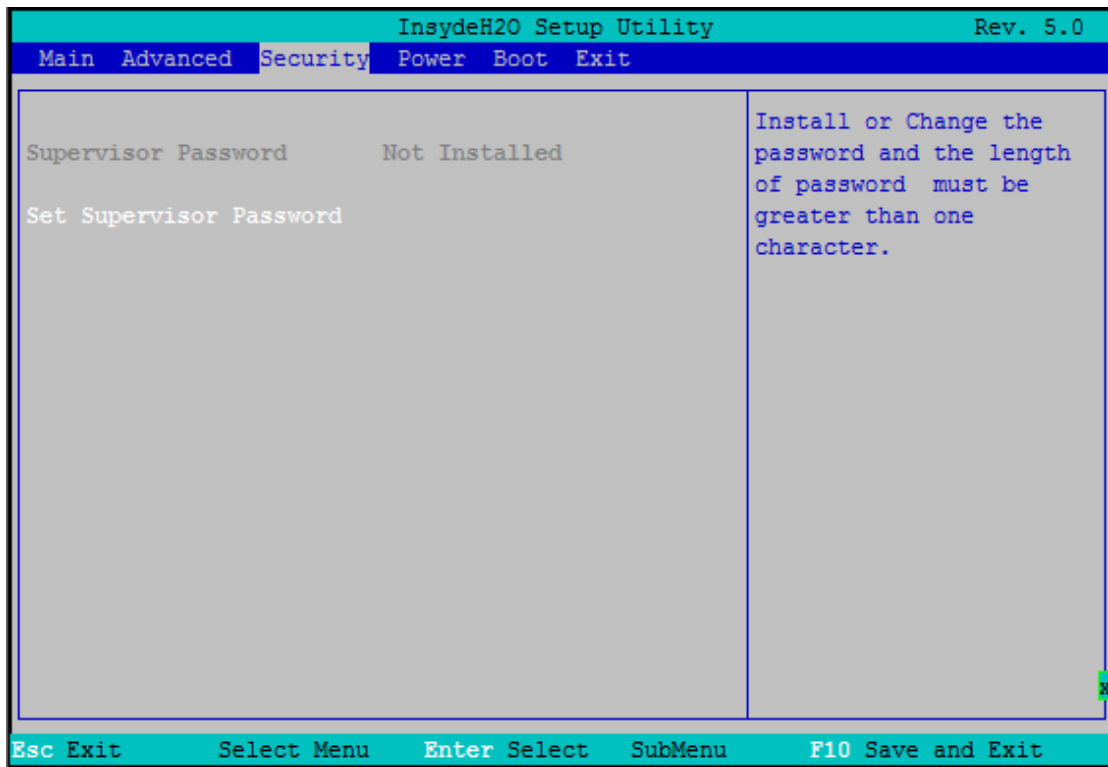


图 4.6 安全设置界面图

项目	选项	描述
Supervisor Password	Not Installed	管理员密码，未设置
Set Supervisor Password		设置管理员密码

4.7 电源管理界面

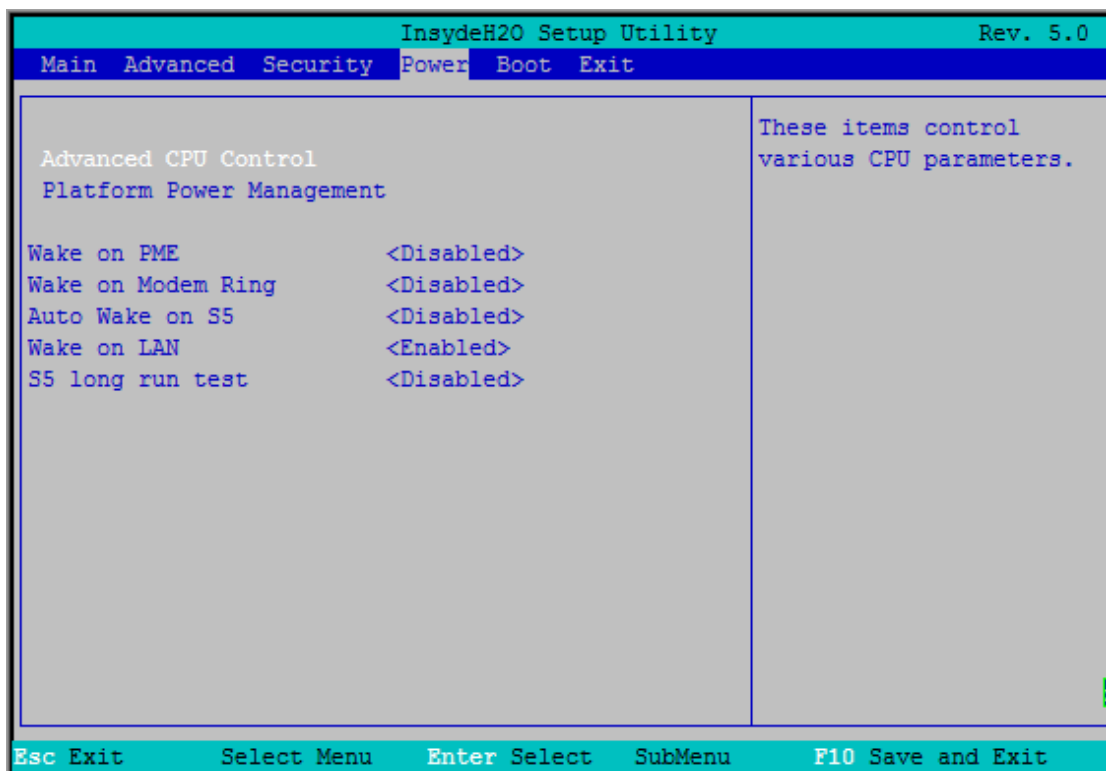


图 4.7 电源管理界面图

项目	选项	描述
Advanced CPU Control		先行CPU控制
Platform Power Management		电源管理
Wake on PME	Enabled/ Disabled	PME唤醒，默认为Disabled
Wake on Modem Ring	Enabled/ Disabled	振铃唤醒，默认为Disabled
Auto Wake on S5	Enabled/ Disabled	S5自动唤醒，默认为Disabled
Wake on LAN	Enabled/ Disabled	网络唤醒，默认为Enabled
S5 Long Run Test	Enabled/ Disabled	长期S5测试，默认为Disabled

4.8 启动设备界面

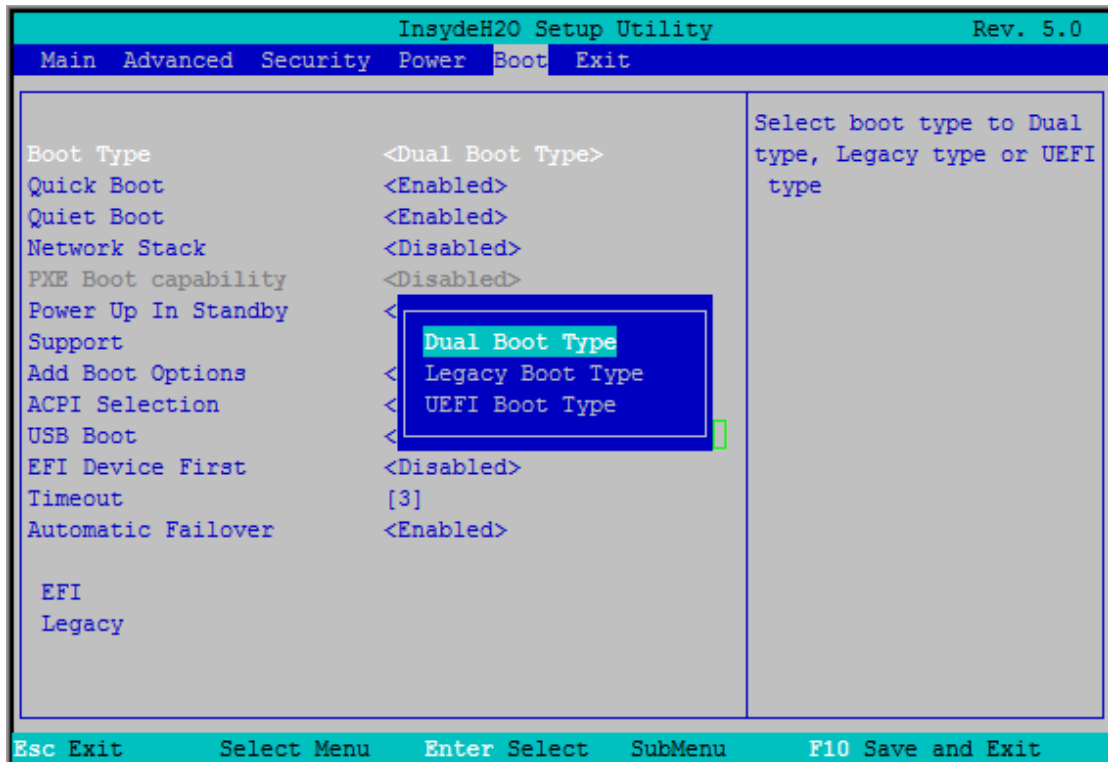


图 4.8 设备启动界面图

项目	选项	描述
Boot Type	Dual Boot Type	Boot类型，默认为双启动类型
Quick Boot	Enabled/ Disabled	Quick Boot，默认Enabled
Quiet Boot	Enabled/ Disabled	禁用显示正常的诊断消息，默认Enabled
Network Stack	Enabled/ Disabled	Network Stack，默认为Disabled
PXE Boot capability	Enabled/ Disabled	PXE Boot capability，默认为Disabled
Power Up In Standby Support	Enabled/ Disabled	Power Up In Standby Support，默认为Disabled
Add Boot Options	Auto	是否添加BOOT选项，系统自识别
ACPI Selections	Acpi 5.0	ACPI，默认Acpi 5.0
USB Boot	Enabled/ Disabled	USB启动，默认Enabled
EFI Device First	Enabled/ Disabled	EFI Device First，默认为Disabled
Timeout	3	设置 BIOS 在提示用户按键界面的等待时间，可以键入 0—65535 之间的十进制数字
Automatic Failover	Enabled/ Disabled	Automatic Failover，默认Enabled
EFI		EFI
Legacy		Legacy

4.9 保存与退出界面

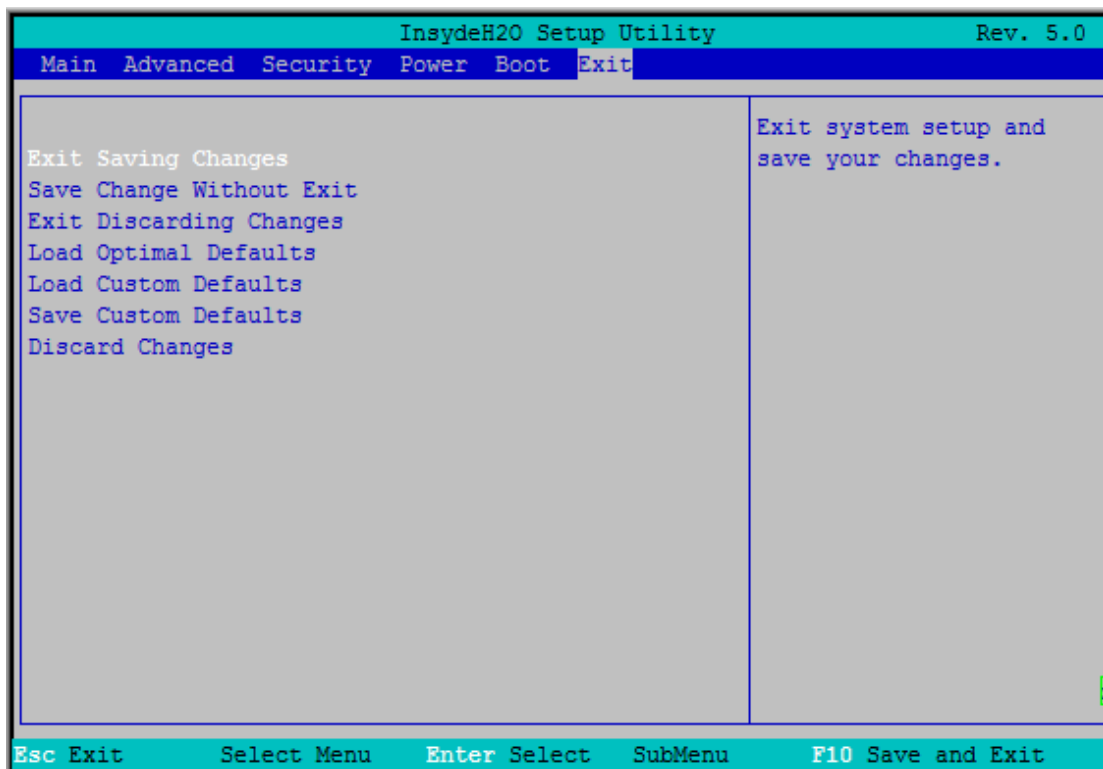


图 4.9 保存与退出界面图

项目	选项	描述
Save Changes Without Exit		保存更改但不退出设置菜单
Exit Discarding Changes		退出且不保存更改
Load Optimal Defaults		载入最佳缺省值
Load Custom Defaults		加载默认自定义设置
Save Custom Defaults		保存自定义默认设置
Discard Changes		放弃修改但不退出设置菜单

■ 5 产品的应用注意事项、保修

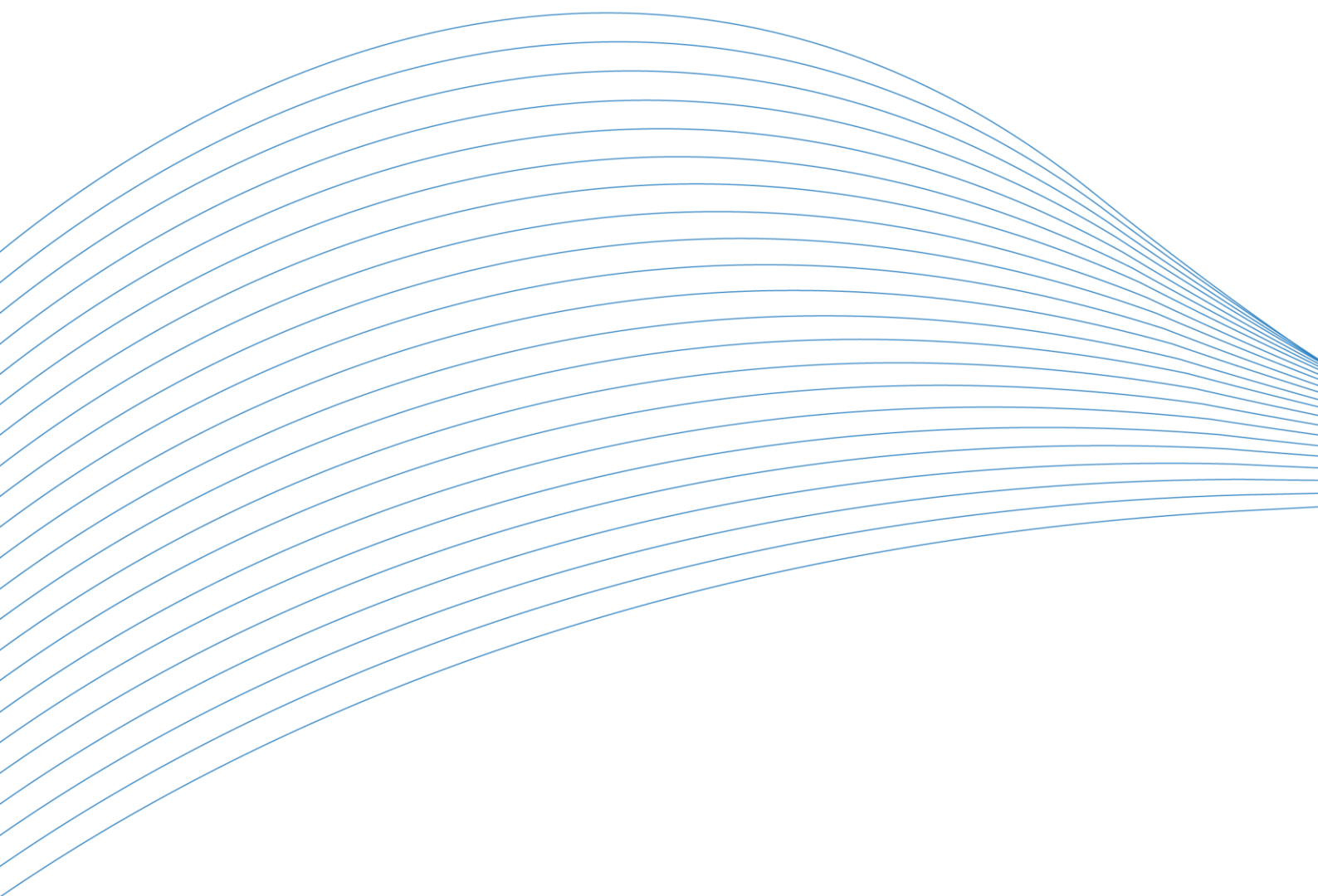
5.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和板卡，同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能尽快的帮用户解决问题。

在使用 PXIe7687 控制器时，应注意不要用手去摸 IC 芯片，防止芯片受到静电的危害。

5.2 保修

PXIe7687 产品自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输、贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费修理。



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com