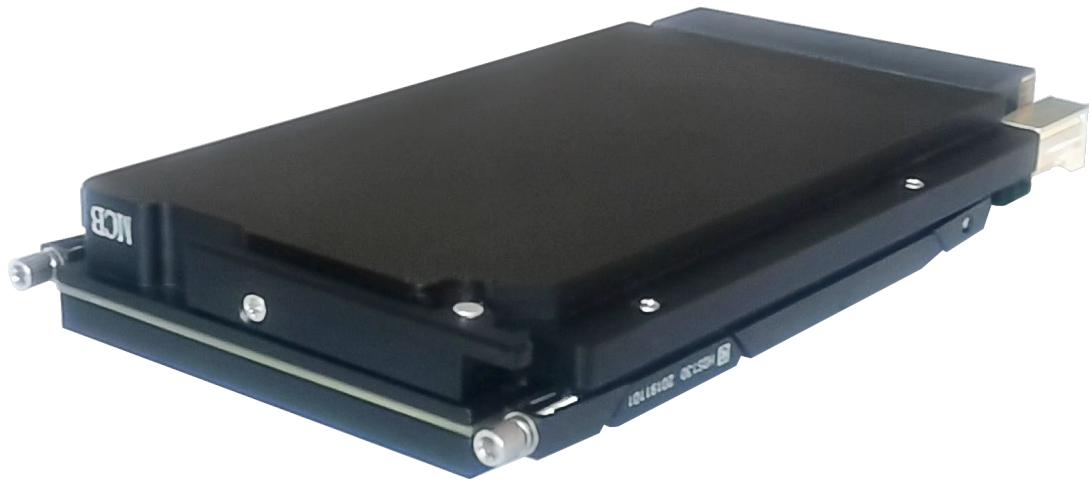


VPX76C1D 刀片处理器

产品使用手册

R1.00.00





3U VPX 系列板载 Intel® Core™ 4th 高性能刀片处理器

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，要养成只触及其边缘部分的习惯；
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 主要技术指标.....	4
1.2.1 机械尺寸及应用环境.....	4
1.2.2 功能指标.....	4
1.3 产品订购信息.....	4
1.4 系统架构图.....	5
■ 2 硬件资源及连接器信号定义.....	6
2.1 产品外形尺寸图	6
2.2 VPX76C1D 引脚分配	6
2.2.1 P0 接口引脚定义 (J20)	6
2.2.2 P1 接口引脚定义 (J21)	6
2.2.3 P2 接口引脚定义 (J22)	7
■ 3 安装说明	8
3.1 装箱清单.....	8
3.2 安装操作系统.....	8
3.3 安装驱动程序.....	8
3.3.1 显卡驱动程序.....	8
3.3.2 芯片组驱动程序.....	8
3.3.3 以太网驱动程序.....	9
3.3.4 USB3.0 驱动程序	9
■ 4 BIOS 配置.....	10
4.1 BIOS 简介	10
4.2 如何进入 BIOS 的设置界面.....	10
4.3 SCU 页面导航	10
4.4 Main 界面	11
4.5 高级配置界面.....	14
4.5.1 启动设置界面.....	15
4.5.2 外围设备配置界面.....	15
4.5.3 SATA 配置界面.....	16
4.5.4 视频配置界面.....	17
4.5.5 USB 配置界面.....	18
4.5.6 芯片组配置界面.....	19
4.5.7 PCI Express 配置界面.....	21
4.5.8 控制及重定向界面.....	22
4.5.9 快速启动设置.....	22
4.5.10 POST Message Setting.....	23
4.5.11 Super IO Setting.....	24
4.6 安全设置界面.....	25

4.7 电源管理界面.....	26
4.8 启动设备界面.....	27
4.9 保存与退出界面.....	28
■ 5 产品的应用注意事项、保修.....	29
5.1 注意事项.....	29
5.2 保修.....	29

1 产品说明

1.1 简介

VPX76C1D 是一款集成 CPU、内存、存储设备以及丰富外设的 3U VPX 计算机主板。采用 Intel® Celeron® Processor 2000E 或 Intel® Core™ 4 代 i3/ i5/i7 高性能处理器, 板载 4G/8G DDR3L 内存颗粒。通过 P1 和 P2 实现的后走线 I/O 接口。是一款应用在各种恶劣环境下的嵌入式主板, 能够在高强度冲击、震动和宽温等工业现场依然能够表现出优异的性能, 可广泛应用于工业自动化控制、军用计算机领域等。

1.2 主要技术指标

1.2.1 机械尺寸及应用环境

- 机械尺寸: 160mm(L)×100mm(W)×22.7mm(H)
- 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%~95% , 无凝露

1.2.2 功能指标

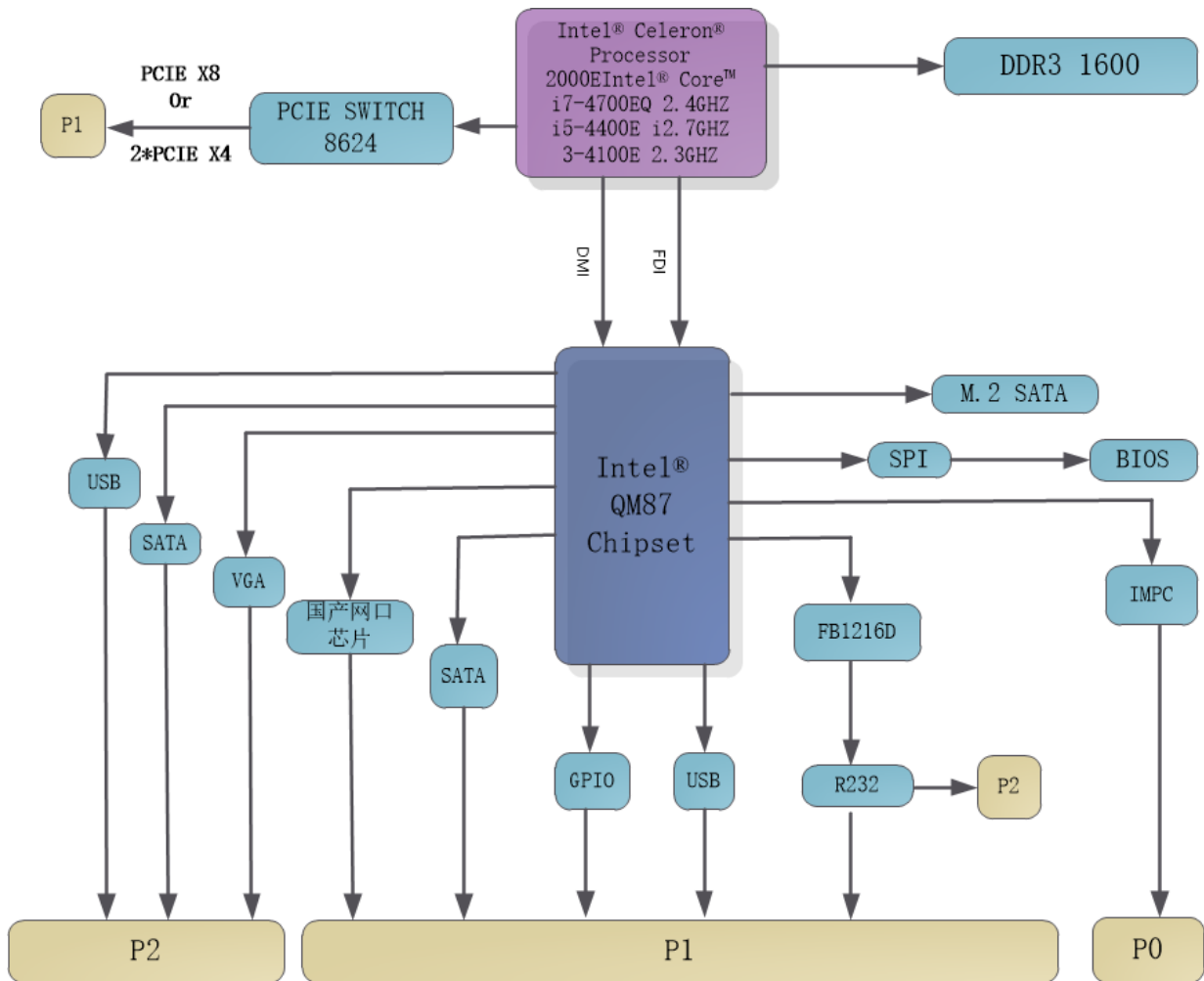
- CPU: Intel® Core™ i7-4700EQ 2.4 GHz / i5-4400E 2.7 GHz/i3-4100E 2.4 GHz /Celeron® Processor 2000E高性能处理器
- 芯片组: Intel® QM87 Express Chipset
- 链路能力: PCI Express Gen2.0可配置为1Link x8或 2Link x4
- 内存: 板载4GB DDR3L 内存颗粒(8GB可定制)
- 以太网接口: 2路网口信号引出到P1
- SATA: 1路板载M.2硬盘接口, 同时提供1路SATA信号引出到P1
- USB: 2路外接USB 2.0接口, 所有USB接口都支持热插拔, 高速、全速和低速USB设备。该主板支持多种启动设备, 包括USB闪存盘和USB光驱等, 可以在BOIS中启动优先级和启动设备进行设置
- 显示接口: 1路VGA接口信号引出到P2
- 串口: 2路RS-232信号, 其中1路信号引出到P1, 1路信号引出到P2
- GPIO: 6路GPIO信号引出到P1
- 供电: 24V供电
- 重量: 0.43Kg
- 操作系统: win7、win8、win10、Linux

1.3 产品订购信息

- VPX76C1D-A-A1: Intel® Core™ i7-4700EQ 2.4 GHz Quad Core™ /4G Of Onboard With DDR3L Memory /2×LAN/2×USB2.0/2×R232/1×SATA/1×VGA/1×M.2 SATA/6×GPIO
- VPX76C1D-B-A1: Intel® Core™ i5-4500EQ 2.7 GHz Quad Core™ /4G Of Onboard With DDR3L Memory /2×LAN/2×USB2.0/2×R232/1×SATA/1×VGA/1×M.2 SATA/6×GPIO
- VPX76C1D-C-A1: Intel® Core™ i3-4100E 2.4 GHz Dual Core™ /4G Of Onboard With DDR3L Memory /2×LAN/2×USB2.0/2×R232/1×SATA/1×VGA/1×M.2 SATA/6×GPIO

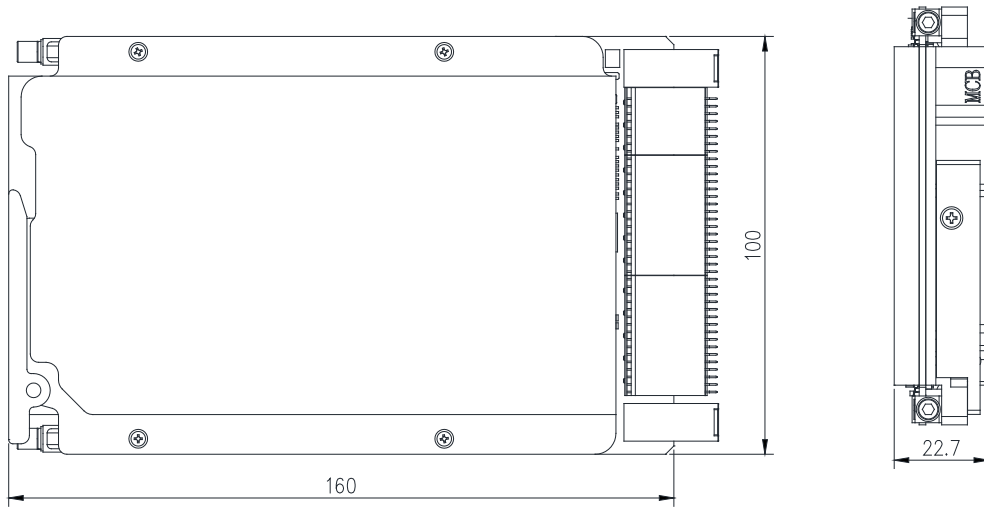
- VPX76C1D-D-A1: Intel® Celeron® Processor 2000E /4G Of Onboard With DDR3L Memory /2×LAN/2×USB2.0/2×R232/1×SATA/1×VGA/1×M.2 SATA/6×GPIO

1.4 系统架构图



2 硬件资源及连接器信号定义

2.1 产品外形尺寸图



2.2 VPX76C1D 引脚分配

2.2.1 P0 接口引脚定义 (J20)

VPX 接口 P0 口是 1 个 7x8 薄片连接器，信号分配如下表：

Pin	G	F	E	D	C	B	A
1	+12V	+12V	+12V	NC	+3.3V	+3.3V	+3.3V
2	+12V	+12V	+12V	NC	+3.3V	+3.3V	+3.3V
3	+5V	+5V	+5V	NC	+5V	+5V	+5V
4	SM2-SCK	SM3-SDA	GND	+12V_AUX	GND	SYSREST	NVMRO
5	GAP	GA4	GND	+3.3V_AUX	GND	SM0-SCK	SM1-SDA
6	GA3	GA2	GND	+12V_AUX	GND	GA1	GA0
7	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC
8	GND	PEF_CLK-	PEF_CLK+	GND	NC	NC	GND

2.2.2 P1 接口引脚定义 (J21)

VPX 接口 P1 口是 1 个 7x16 薄片连接器，信号分配如下表：

Pin	G	F	E	D	C	B	A
1	NC	GND	PCIE-TX0-	PCIE-TX0+	GND	PCIE-RX0-	PCIE-RX0+
2	GND	PCIE-TX1-	PCIE-TX1+	GND	PCIE-RX1-	PCIE-RX1+	GND
3	VBAT	GND	PCIE-TX2-	PCIE-TX2+	GND	PCIE-RX2-	PCIE-RX2+
4	GND	PCIE-TX3-	PCIE-TX3+	GND	PCIE-RX3-	PCIE-RX3+	GND
5	SYSCON	GND	PCIE-TX4-	PCIE-TX4+	GND	PCIE-RX4-	PCIE-RX4+

6	GND	PCIE-TX5-	PCIE-TX5+	GND	PCIE-RX5-	PCIE-RX5+	GND
7	NC	GND	PCIE-TX6-	PCIE-TX6+	GND	PCIE-RX6-	PCIE-RX6+
8	GND	PCIE-TX7-	PCIE-TX7+	GND	PCIE-RX7-	PCIE-RX7+	GND
9	COM0-TXD	GND	SATA-TX-	SATA-TX+	GND	SATA-RX-	SATA-RX+
10	GND	USB2-TX-	USB2-TX+	GND	USB2-RX-	USB2-RX+	GND
11	COM0-RXD	GND	GPIO1	GPIO0	GND	5V	5V
12	GND	GPIO5	GPIO4	GND	GPIO3	GPIO2	GND
13	COM1-TXD	GND	LAN3-DB-	LAN3-DB+	GND	LAN3-DA-	LAN3-DA+
14	GND	LAN3-DD-	LAN3-DD+	GND	LAN3-DC-	LAN3-DC+	GND
15	MastRST	GND	LAN4-DB-	LAN4-DB+	GND	LAN4-DA-	LAN4-DA+
16	GND	LAN4-DD-	LAN4-DD+	GND	LAN4-DC-	LAN4-DC+	GND

2.2.3 P2 接口引脚定义 (J22)

VPX 接口 P2 口是 1 个 7x16 薄片连接器，信号分配如下表：

Pin	G	F	E	D	C	B	A
1	RED	GND	SATA TX-	SATA TX+	GND	SATA RX-	SATA RX+
2	GND	DI3_AUX-	DI3_AUX+	GND	CN	CN	GND
3	GREEN	GND	DI2_AUX-	DI2_AUX+	GND	J16-F12	CN
4	GND	CN	CN	GND	PCIE-CLK	PCIE-CLK	GND
5	BLUE	GND	DI3-DATA	DDI3-CLK	GND	USB3_RX-	USB3_RX+
6	GND	DI2-DATA	DDI2-CLK	GND	USB3_RX-	USB3_RX+	GND
7	VSYNC	GND	USB3_TX-	USB3_TX+	GND	CN	CN
8	GND	USB3_TX-	USB3_TX+	GND	CN	CN	GND
9	HSYNC	GND	LAN1-DD-	LAN1-DC+	GND	CN	CN
10	GND	LAN1-DD-	LAN1-DD+	GND	CN	CN	GND
11	COM2_RX	GND	LAN1-DA-	LAN1-DA+	GND	CN	CN
12	GND	DI3.-HPD	DDI2-HPD	GND	LAN1-DB-	LAN1-DB+	GND
13	DDC_CLK	GND	LAN0-DB-	LAN0-DB+	GND	CN	CN
14	GND	LAN0-DD-	LAN0-DD+	GND	CN	CN	GND
15	DDC_DA	GND	LAN0-DC-	LAN0-DC+	GND	CN	CN
16	GND	LAN0-DA-	LAN0-DA+	GND	CN	CN	GND

■ 3 安装说明

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。

- VPX76C1D×1
- 阿尔泰科技用户光盘 ×1

请不要在设备受损或设备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。

3.2 安装操作系统

VPX76C1D支持的操作系统：

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10
- Linux

VPX76C1D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。

3.3 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。

3.3.1 显卡驱动程序

VPX76C1D 配有集成在 Intel® QM87 Express Chipset 芯片组中的 Intel (R)HD Graphics 4600 图形媒体加速器。请按照以下步骤为 VPX76C1D 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，显卡驱动程序位于以下目录中：x\VPX76C1D\驱动\显卡\Setup.exe，其中 x 表示光驱盘符。
- 运行 Setup.exe，并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

3.3.2 芯片组驱动程序

请参照以下步骤为 VPX76C1D 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，芯片组驱动程序位于以下目录中：x\VPX76C1D\驱动\芯片组驱动\Setup.exe，其中 x 表示光驱盘符。
- 运行 Setup.exe 文件，并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

3.3.3 以太网驱动程序

VPX76C1D 集成了一个国产太网控制芯片。请参照以下步骤为 VPX76C1D 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。以太网驱动程序位于以下目录中：x\VPX76C1D\驱动\网卡驱动\Setup.exe,其中 x 表示光驱盘符。
- 运行 Setup.exe, 并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

3.3.4 USB3.0 驱动程序

请参照以下步骤为 VPX76C1D 安装 USB3.0 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, USB3.0 驱动程序位于以下目录中：x\VPX76C1D\驱动\USB 驱动\Setup.exe,其中 x 表示光驱盘符。
- 运行 Setup.exe 文件, 并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

4 BIOS 配置

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:

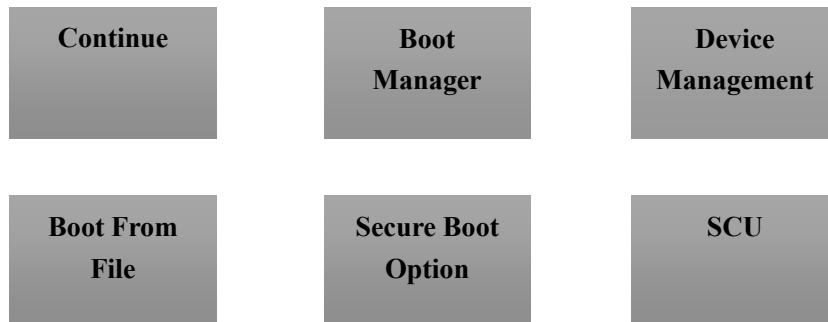


图 4.2 BIOS 配置截面图

- 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:

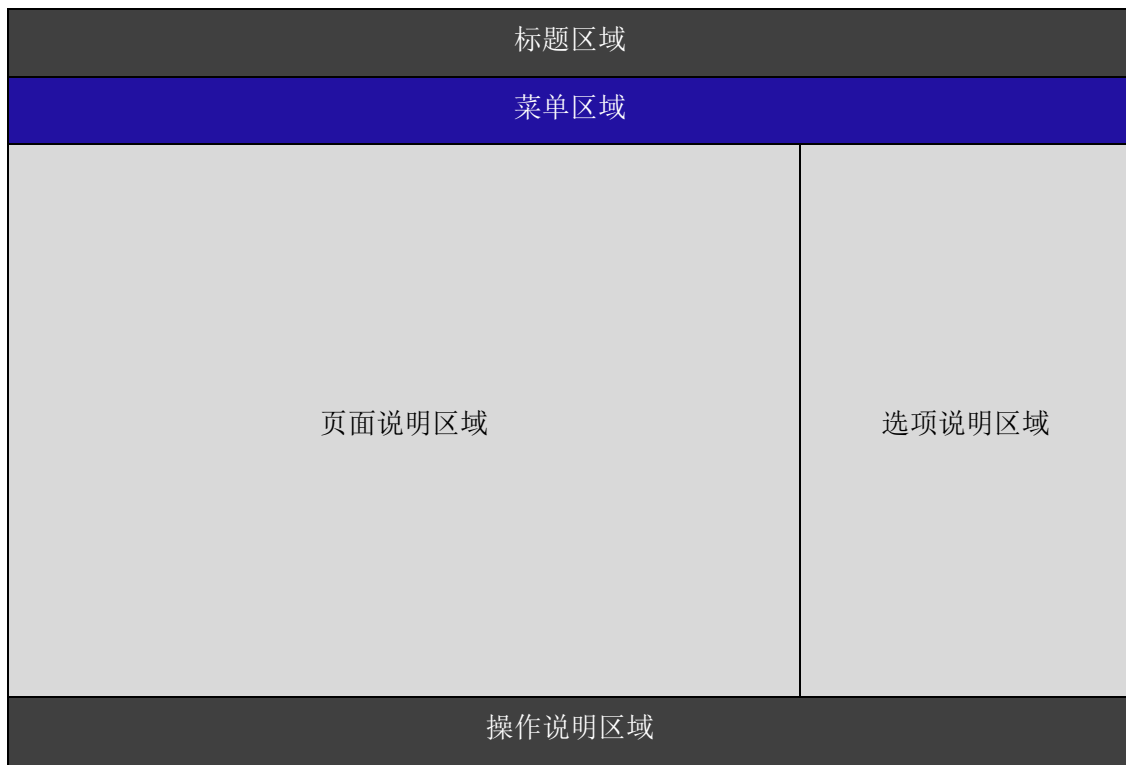


图 4.3 页面导航图

- 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：

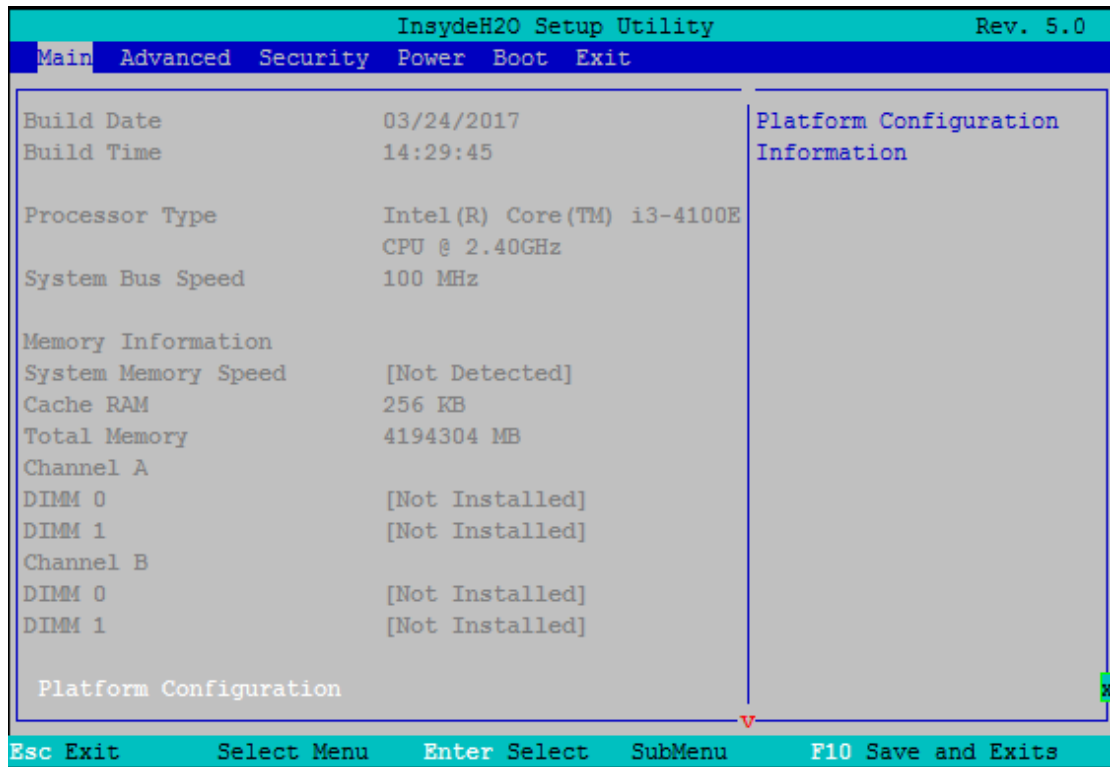


图 4.4-1 Main 菜单界面图

项目	选项	描述
InsydeH2O Version	Rev5.0	InsydeH2O版本, Rev5.0
Build Date	03/24/2017	创建日期, 2017-3-24
Build Time	14:29:45	创建时间, 14:29:45
Processor Type	Intel(R)Core™i3-4100E 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

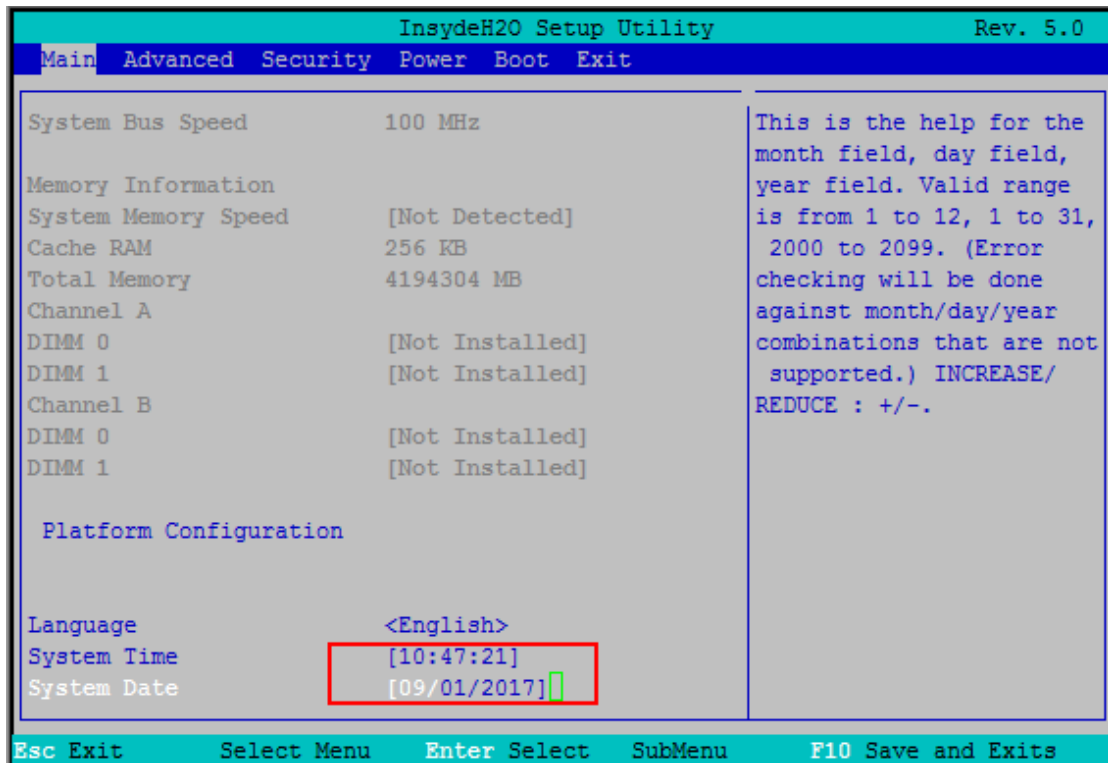


图 4.4-2 系统语言及时间修改界面图

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 高级配置界面

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：

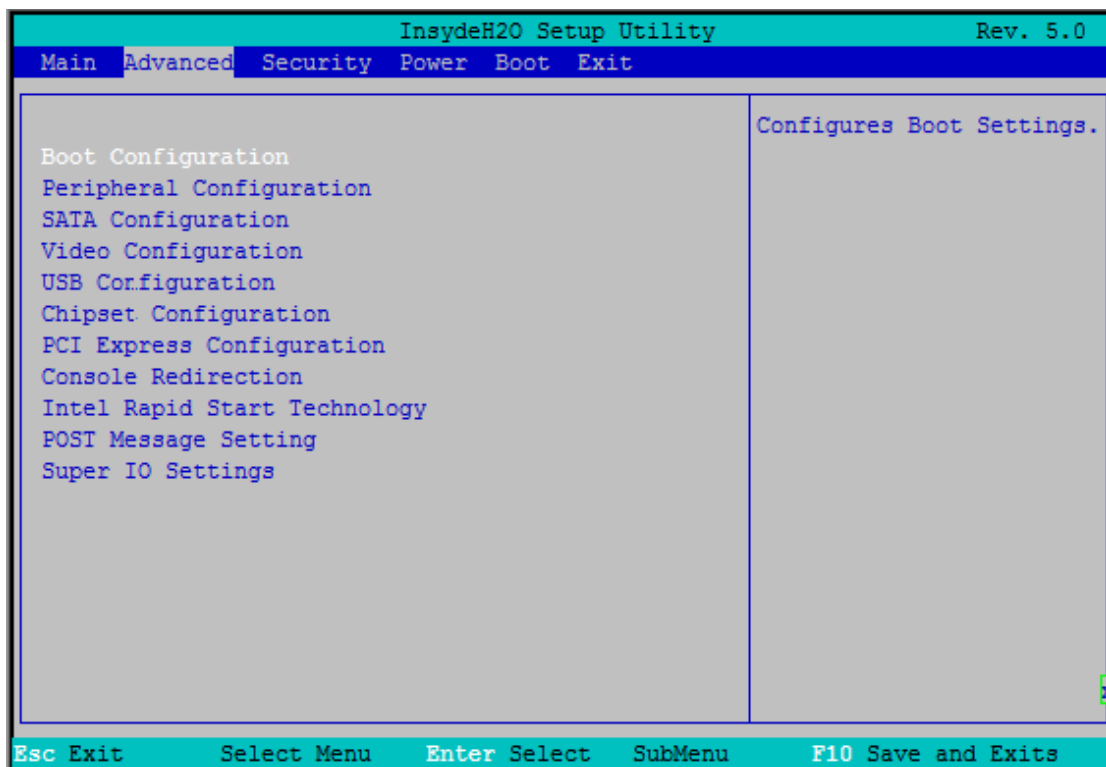


图 4.5 高级配置界面图

- 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

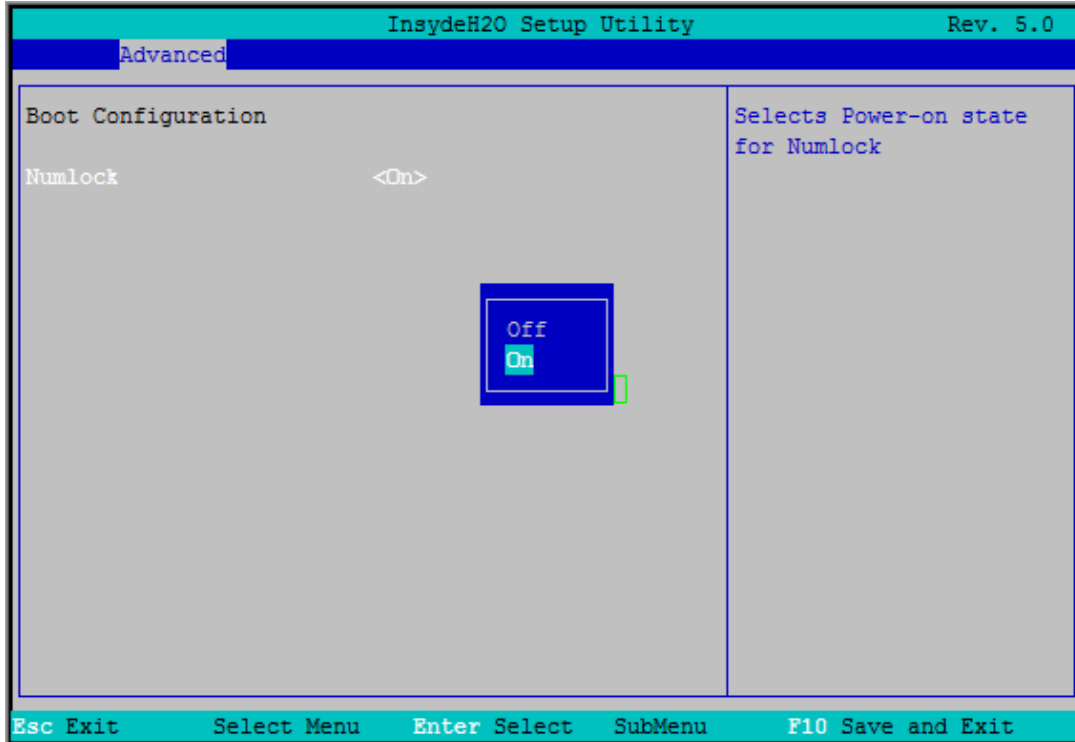


图 4.5.1 启动界面图

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

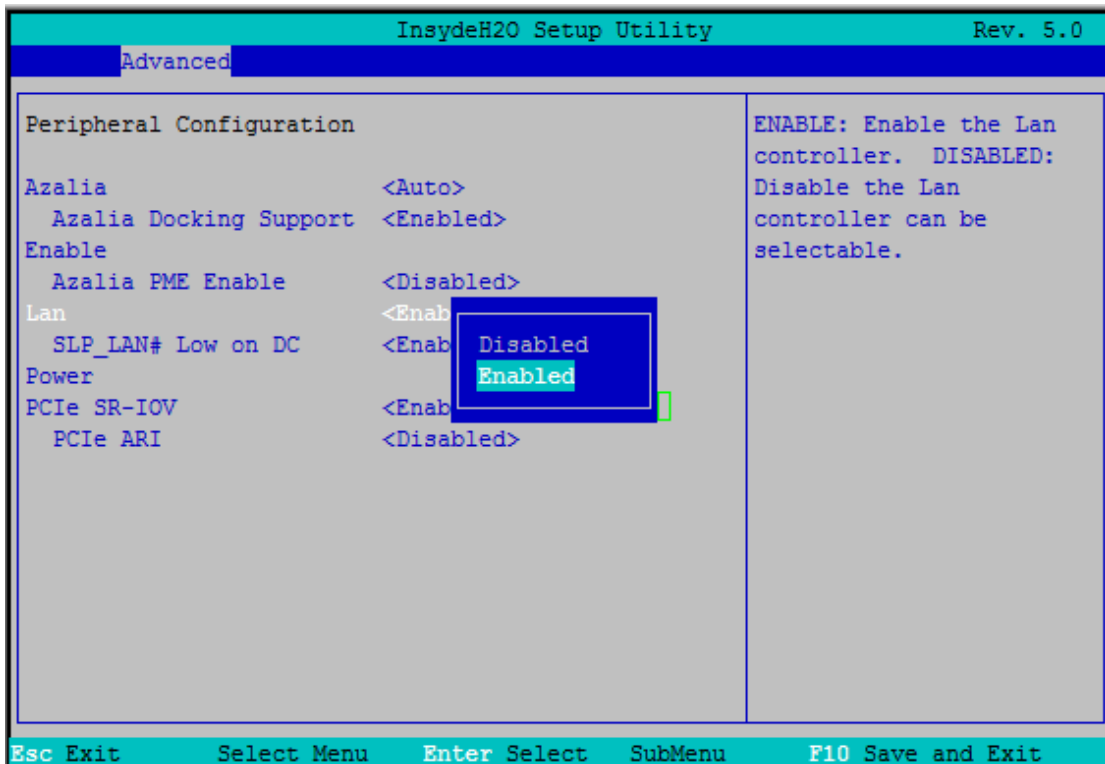


图 4.5.2 外设配置面图

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
PCI e ARI	Enable/ Disabled	PCI e ARI使能，默认为Disabled

4.5.3 SATA 配置界面

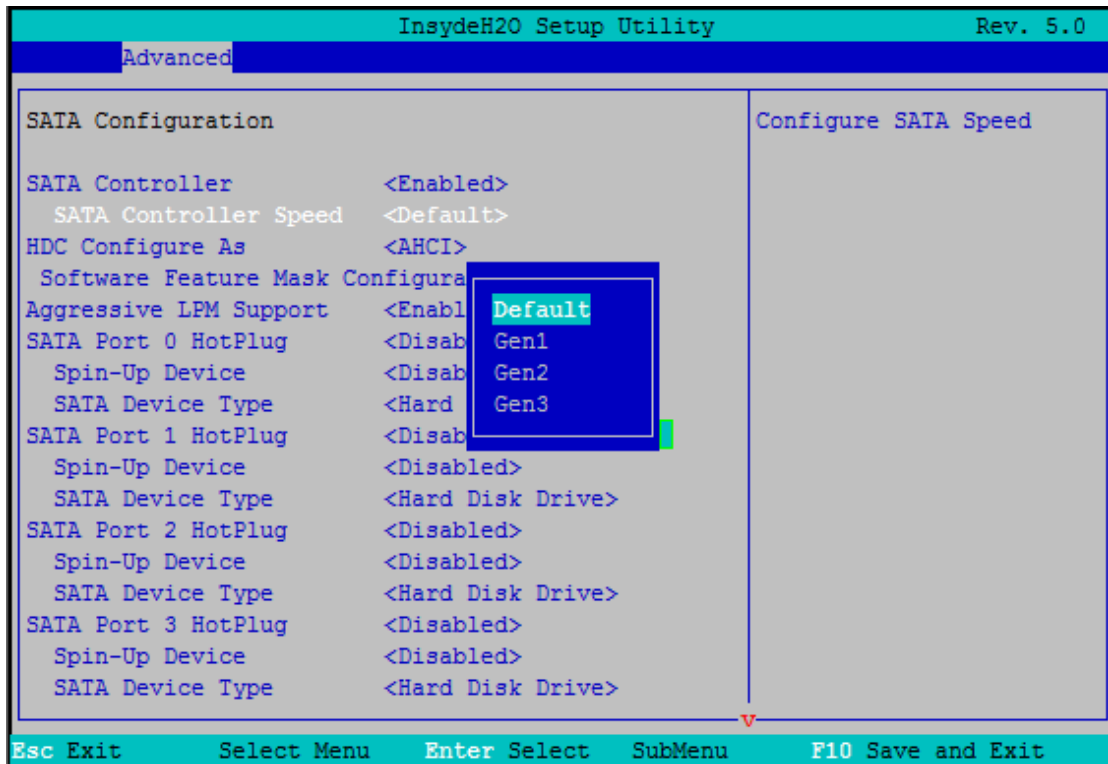


图 4.5.3 SATA 配置面图

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

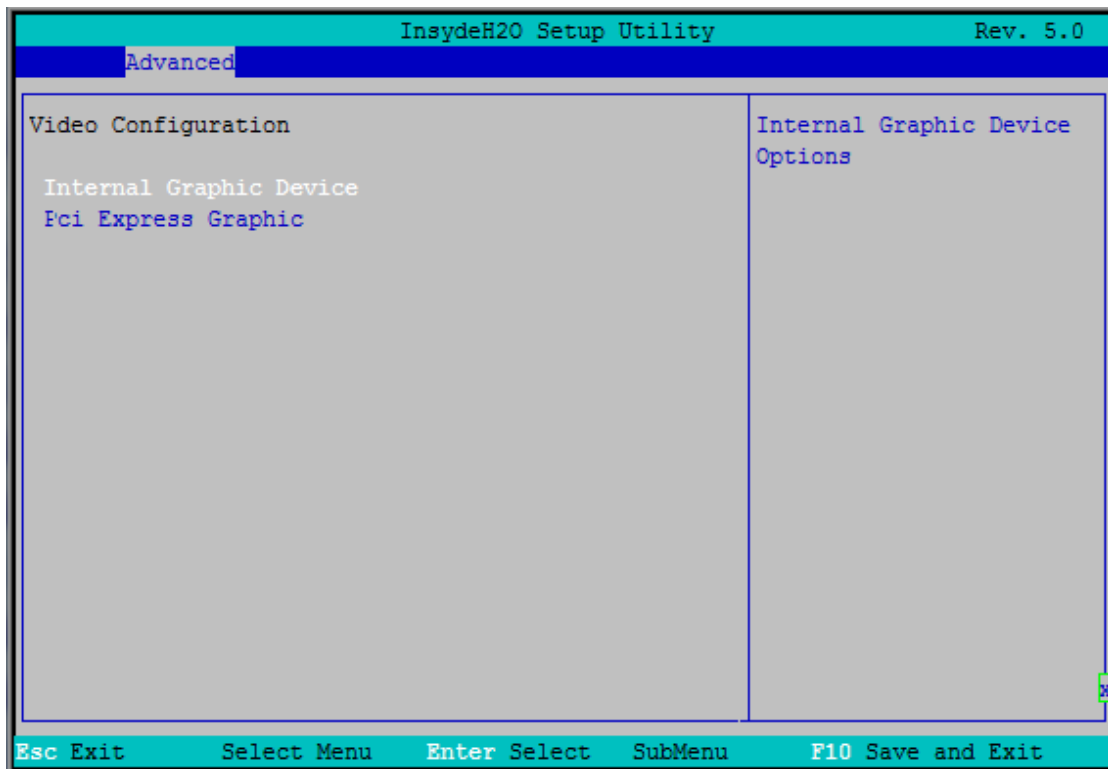


图 4.5.4 视图配置面图

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

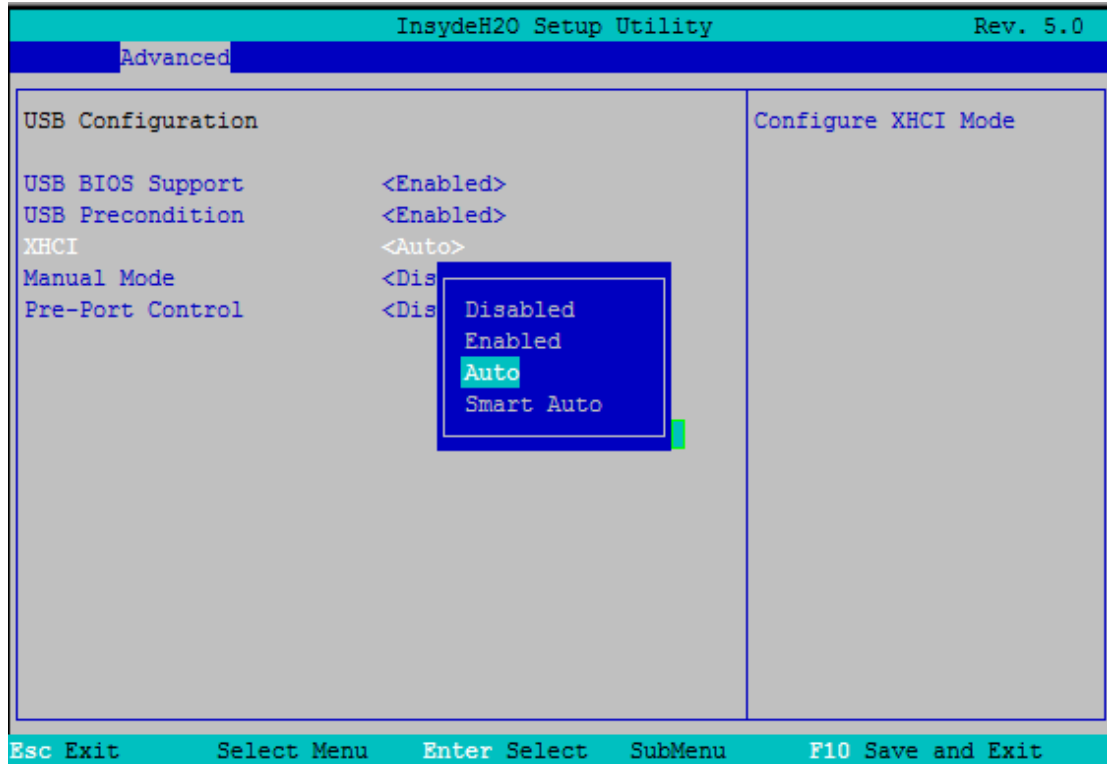


图 4.5.5 USB 配置面图

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

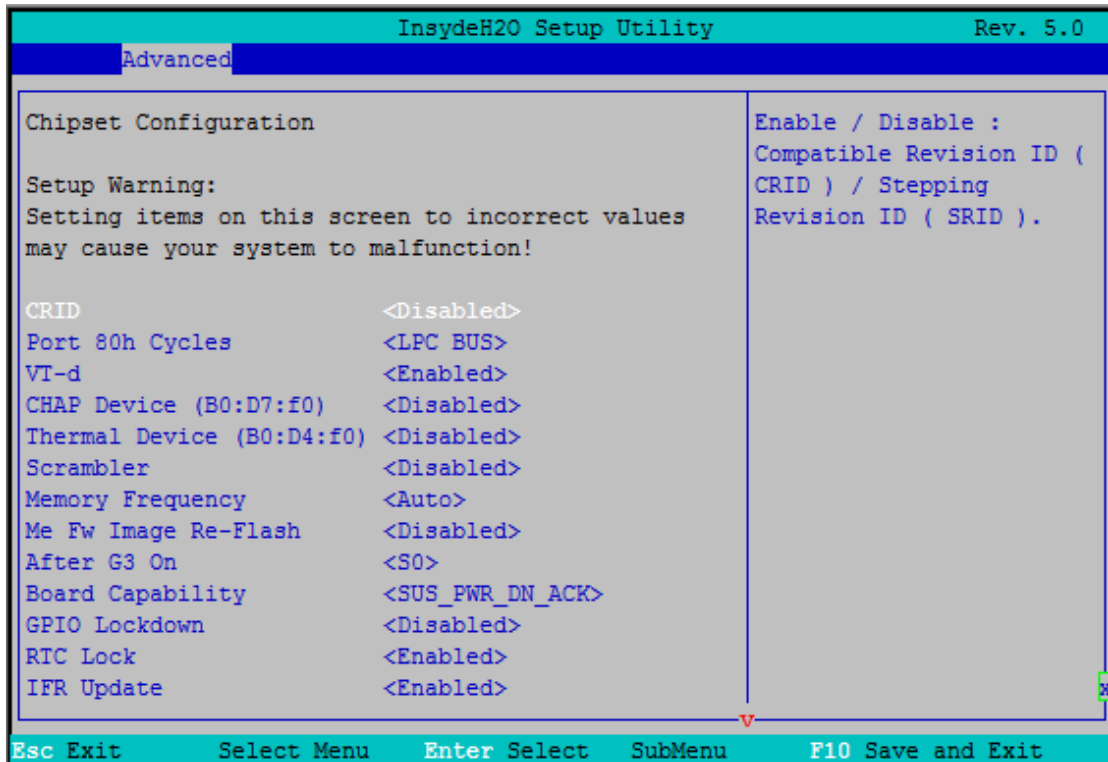


图 4.5.6-1 芯片组配置面图

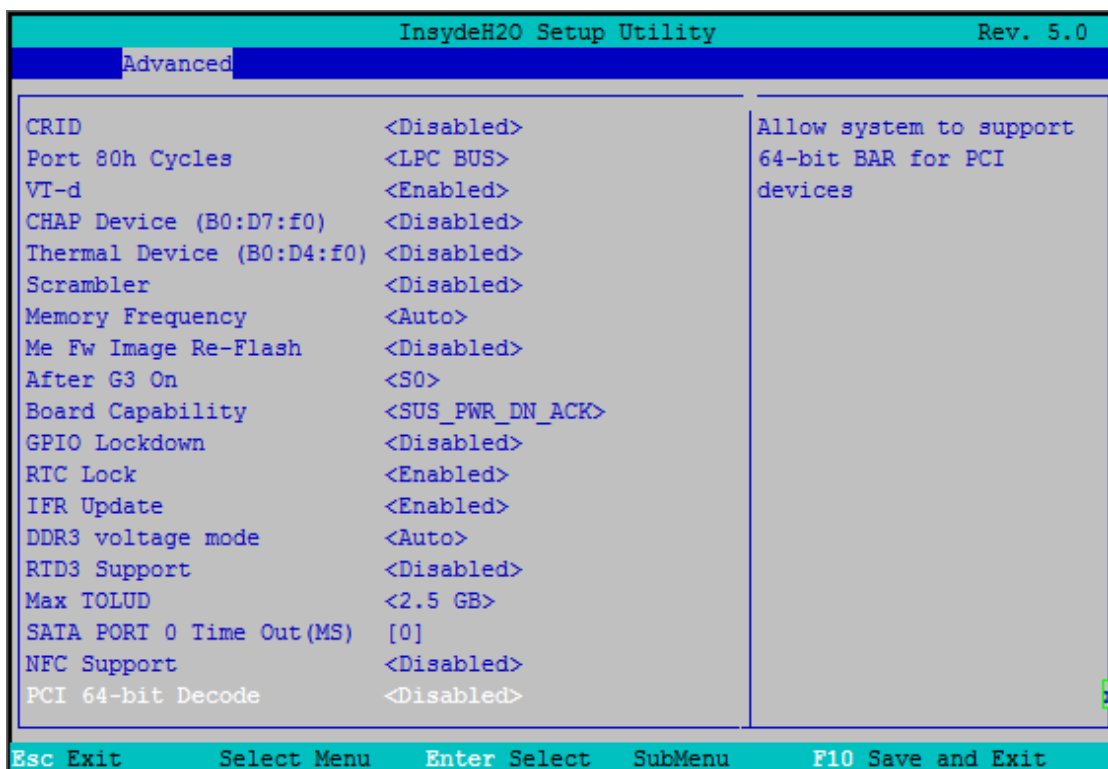


图 4.5.6-2 芯片组配置面图

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

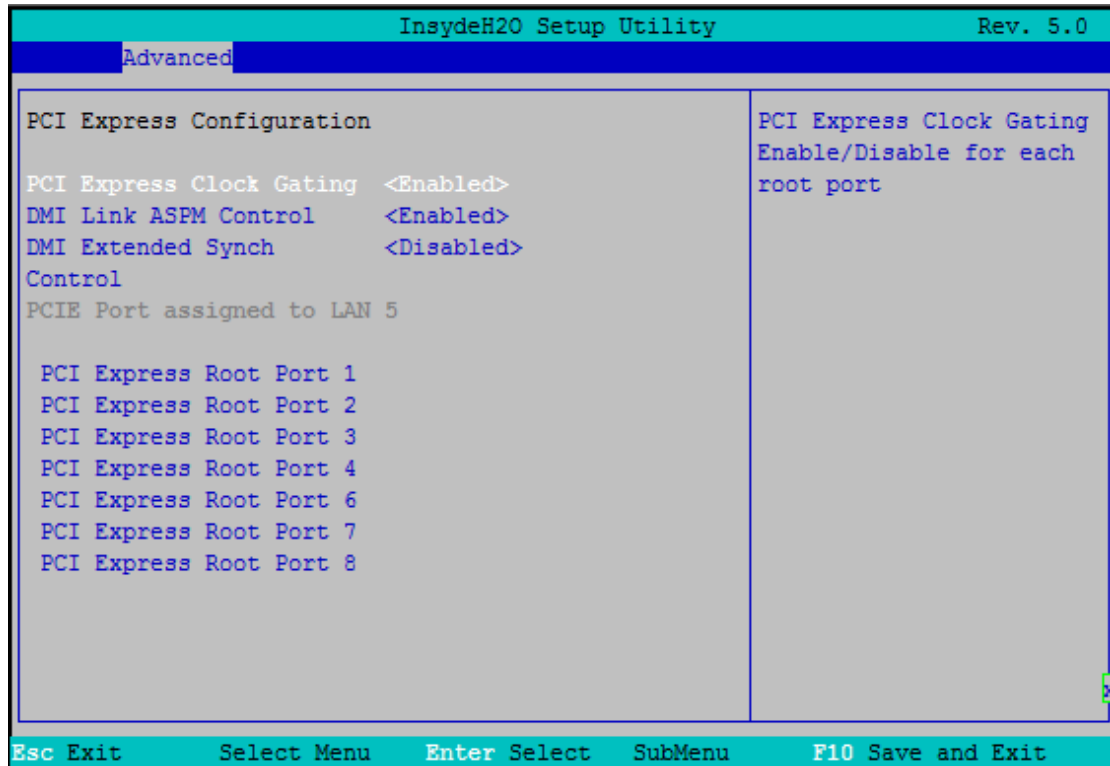


图 4.5.7 PCI Express 配置面图

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

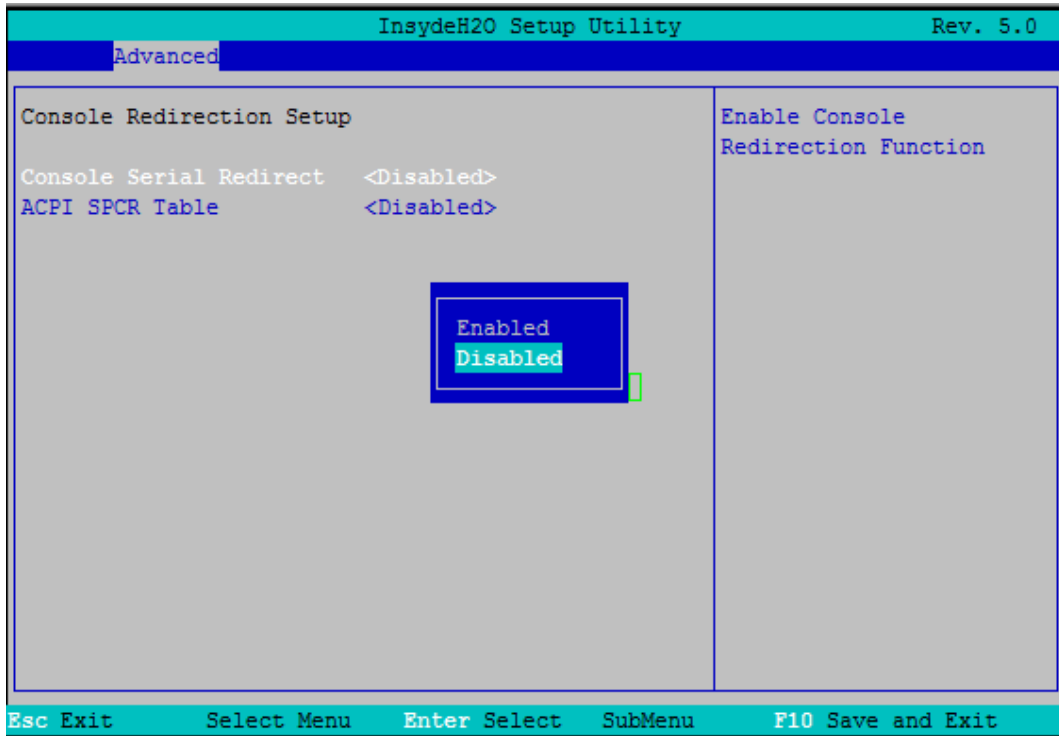


图 4.5.8 控制及重定向界面图

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

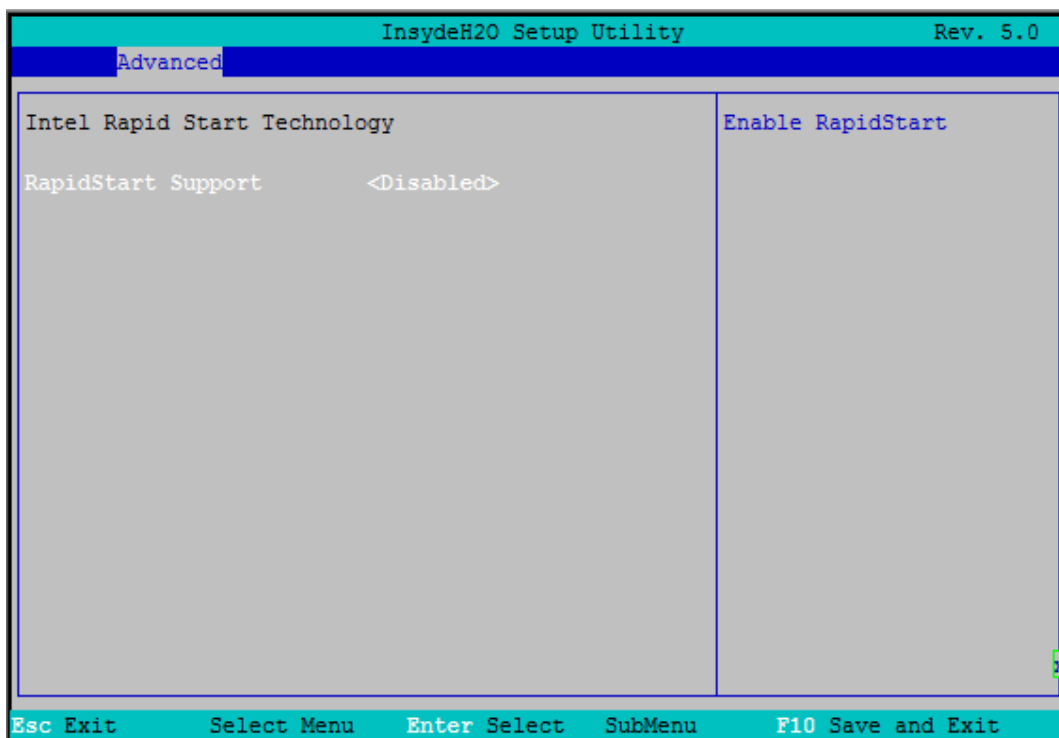


图 4.5.9 快速启动界面图

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

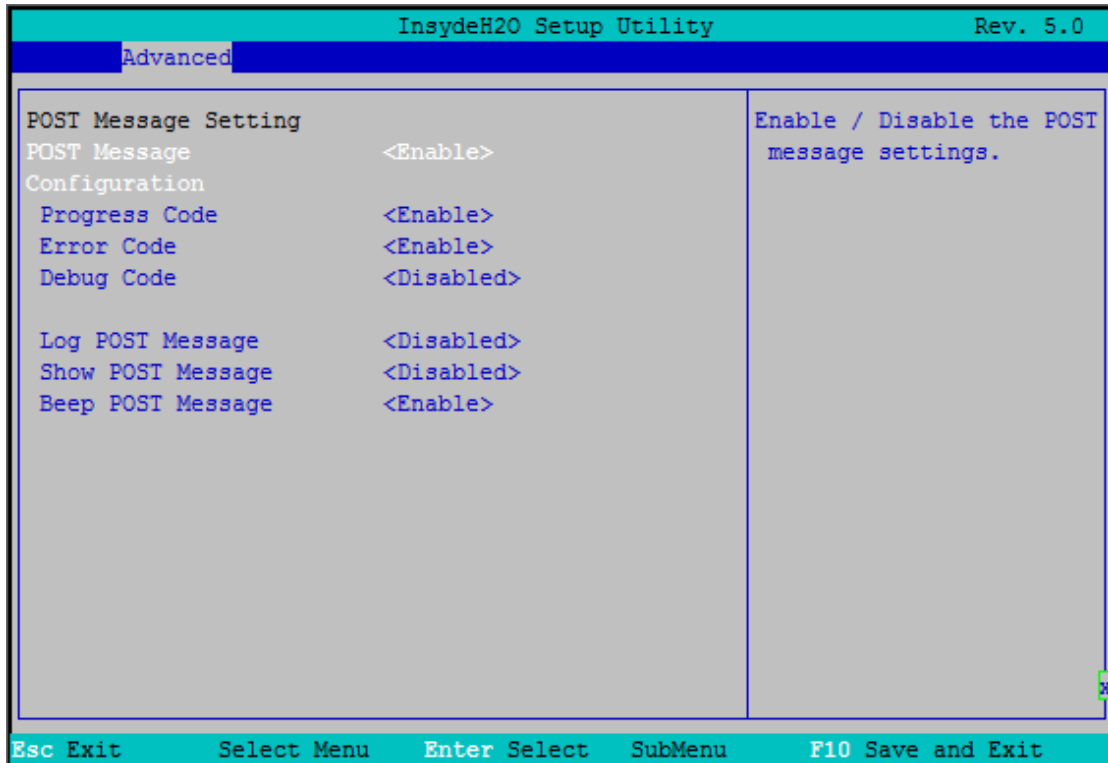


图 4.5.10 POST Message Setting 界面图

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

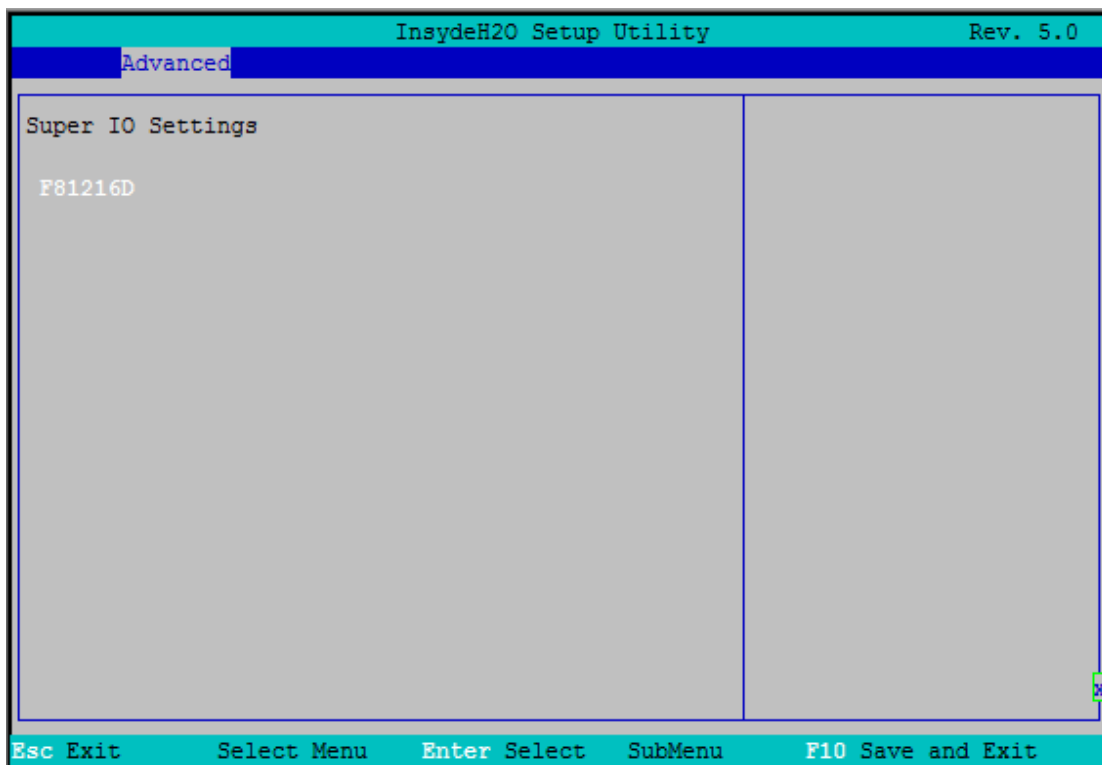


图 4.5.11-1 Super IO Setting 界面图

项目	选项	描述
F81216D		F81216D串口转接芯片

4.6 安全设置界面

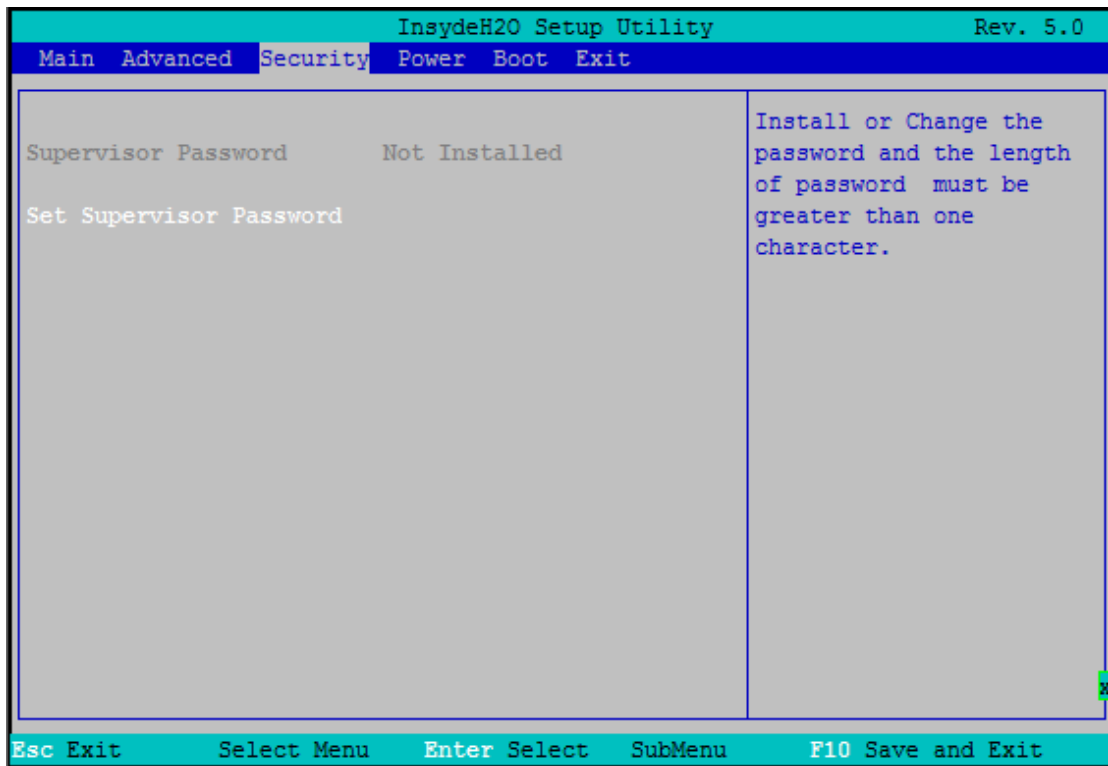


图 4.6 安全设置界面图

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

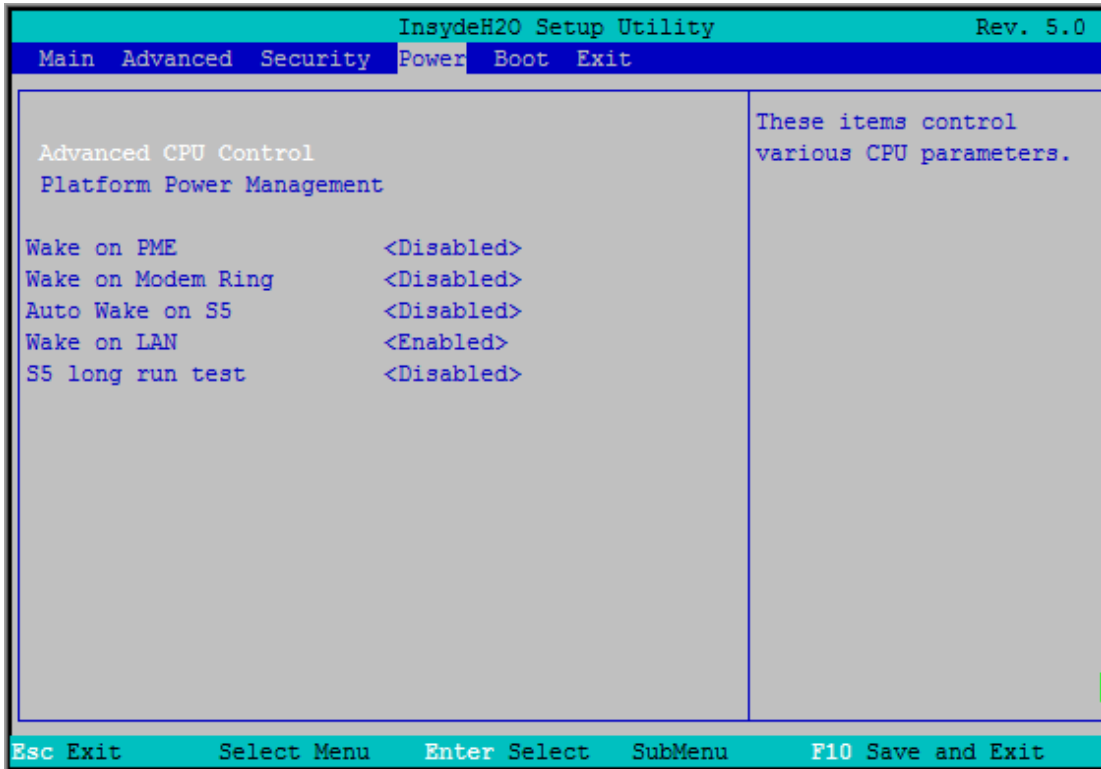


图 4.7 电源管理界面图

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

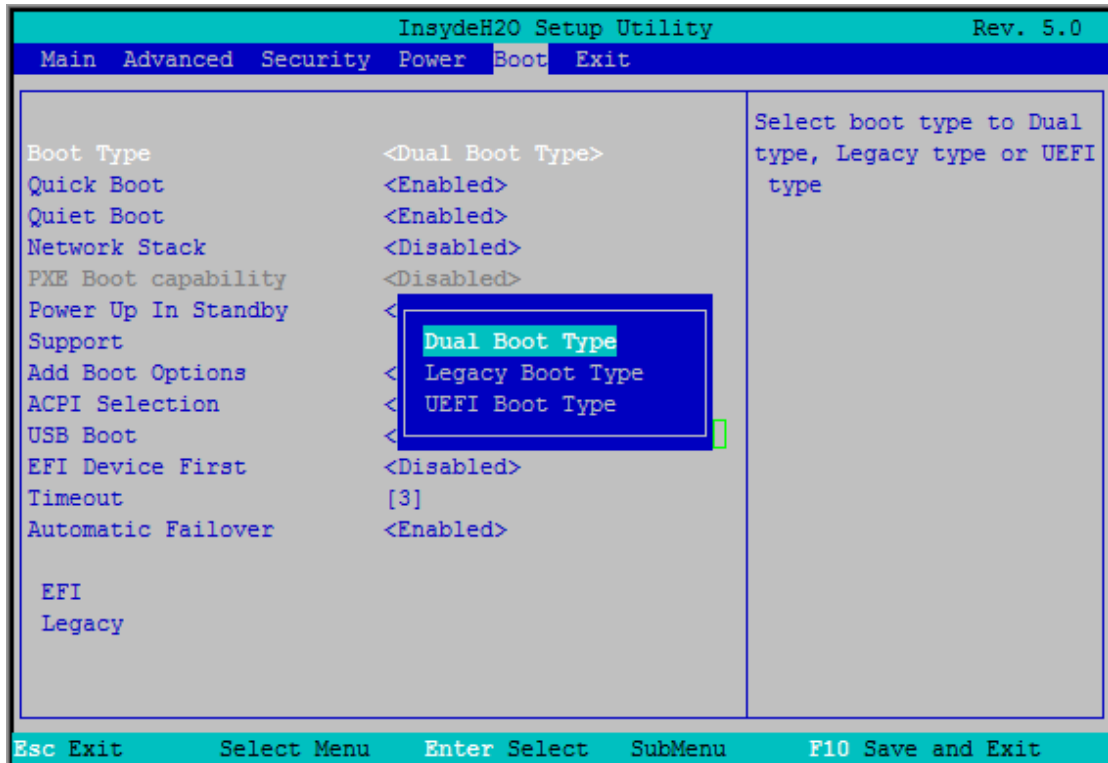


图 4.8 设备启动界面图

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

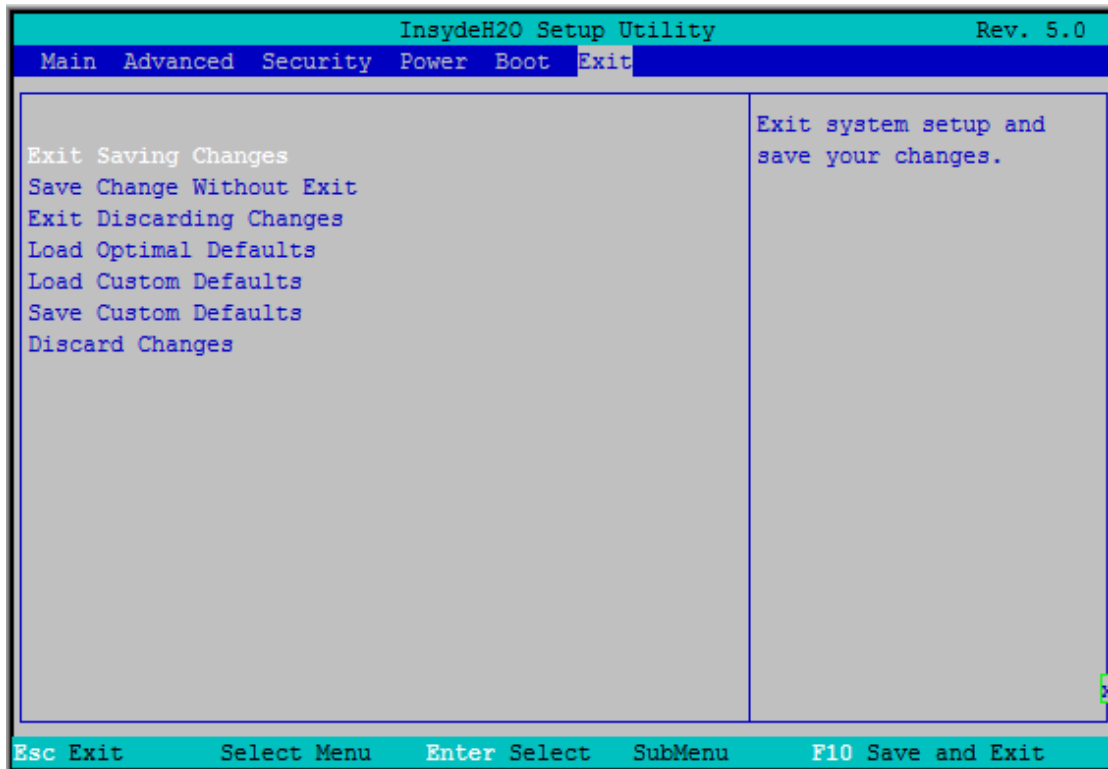


图 4.9 保存与退出界面图

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

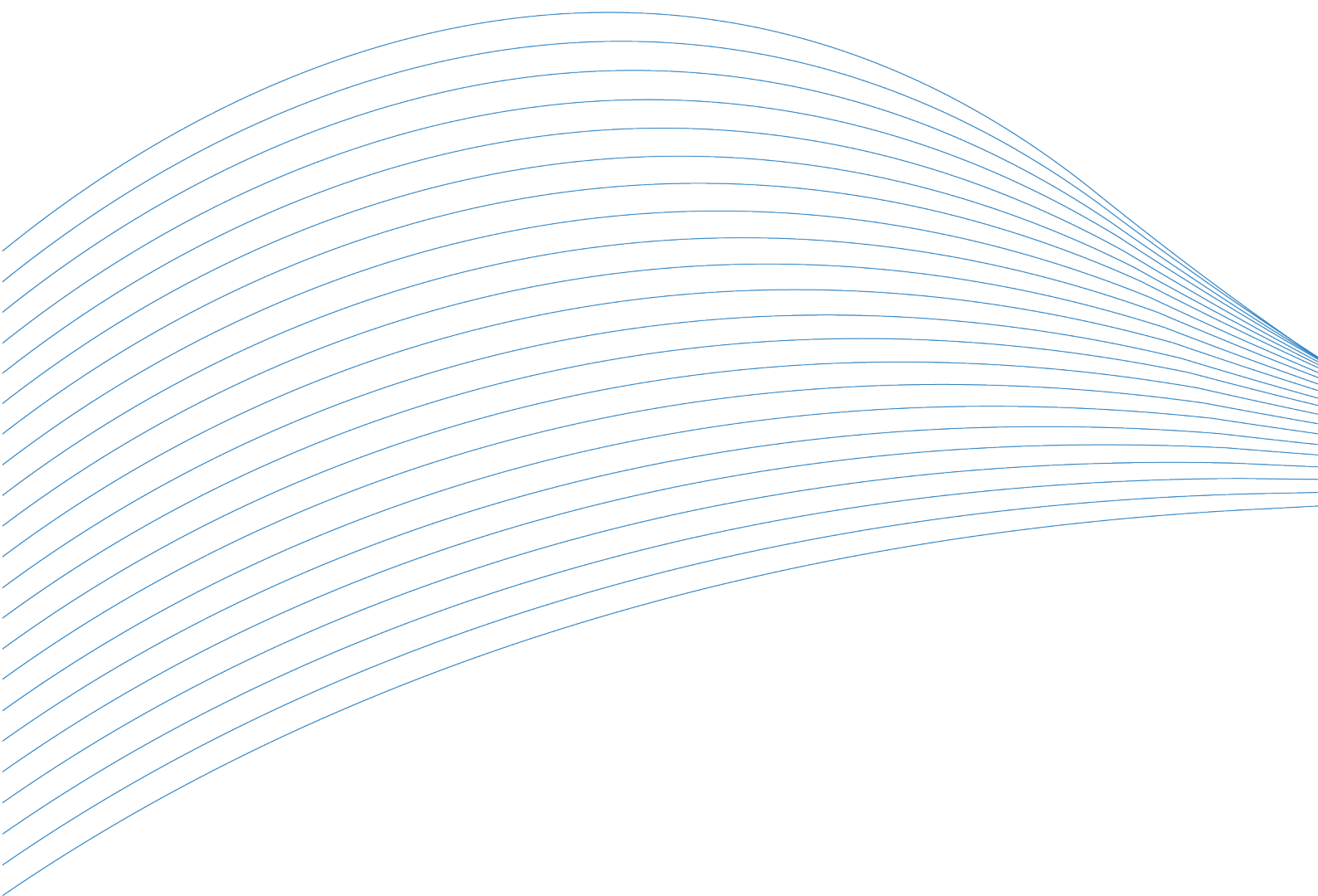
5.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和本产品，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 VPX76C1D 机箱时，应注意非专业人员请勿拆箱使用，以免造成不必要的损坏。

5.2 保修

VPX76C1D 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