

PXI-7685 3U PXI系统控制器

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 PXI7685 系列订购信息.....	4
1.2.3 规格参数.....	5
1.3 产品图示.....	5
1.4 系统架构图.....	6
■ 2 硬件资源及连接器信号定义.....	7
2.1 产品外形尺寸图（单位 mm）.....	7
2.2 主要元件功能说明.....	7
2.3 连接器接口位置示意图.....	8
2.4 连接器信号定义.....	8
2.4.1 复位开关（SW1）.....	8
2.4.2 面板指示灯（LED1）.....	8
2.4.3 DVI-I 接口(CON6).....	9
2.4.4 USB2.0 接口(CN1、CN2).....	9
2.4.5 USB3.0 接口(CON7).....	9
2.4.6 以太网接口(CN1、CN2).....	10
2.4.7 串口定义（CN4）.....	10
2.4.8 音频接口（CN13）.....	11
2.4.9 PXI Trigger 接口（CN1）.....	11
■ 3 安装.....	12
3.1 兼容机箱.....	12
3.2 装箱清单.....	12
3.3 安装操作系统.....	12
3.4 安装驱动.....	12
3.4.1 显卡驱动程序.....	12
3.4.2 以太网驱动程序.....	13
3.4.3 芯片组驱动程序.....	13
■ 4 BIOS 配置.....	14
4.1 BIOS 简介.....	14
4.2 如何进入 BIOS 的设置界面.....	14

4.3 页面布局.....	15
4.4 主界面.....	16
4.5 高级配置界面.....	17
4.5.1 启动设置界面.....	18
4.5.2 外围设备配置.....	19
4.5.3 SATA 配置界面.....	20
4.5.4 视图配置界面.....	21
4.5.5 显示配置界面.....	22
4.5.6 芯片组配置界面.....	23
4.5.7 PCI&PCI Express 配置.....	24
4.5.8 USB 配置.....	25
4.5.9 串口重定向.....	26
4.5.10 串口设置.....	27
4.5.11 POST Message Setting.....	29
4.6 安全设置界面.....	30
4.7 电源管理界面.....	31
4.8 启动设备界面.....	32
4.9 保存退出页面设置.....	33
■ 5 产品的应用注意事项、保修.....	34
5.1 注意事项.....	34
5.2 保修.....	34

1 产品说明

1.1 简介

PXI7685 是一款 3U PXI 系统控制器，采用 Intel® Core™ 系列处理器和 Intel® QM87 芯片组，内置 4GB DDR3 SODIMM 内存，具有丰富的 I/O 接口，支持 32bit 33MHz PXI 总线，具有强大的计算性能，性价比极高。

1.2 主要技术指标

1.2.1 机械尺寸及应用环境

- 机械尺寸：200.8(L)×165.5(W)×60.6(H)
- 工作温度：0~60℃（-20~70℃需定制）
- 存储温度：-40~80℃
- 相对湿度：5%~95%，无凝霜

1.2.2 PXI7685 系列订购信息

产品型号	描述	料号	备注
PXI7685-A-A1	Intel® Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core With 6-MByte L2 Cache 功耗 47W/Chipset Intel® QM87/1×4G DDR3L SO-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD	100-033-76851	标配
PXI7685-B-A1	Intel® Core™ i5-4400E 2.7GHz 2Core With 3-MByte Intel® Smart Cache 功耗 37W/Chipset Intel® QM87/4G DDR3L SO-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD	100-053-76851	标配
PXI7685-C-A1	Intel® Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core With 3-MByte Intel® Smart Cache 功耗 37W/Chipset Intel® QM87/4G DDR3L SO-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD	100-043-76851	标配
320181005	1.5M 长 DVI 转 VGA 连接线	104-3010-119	选配

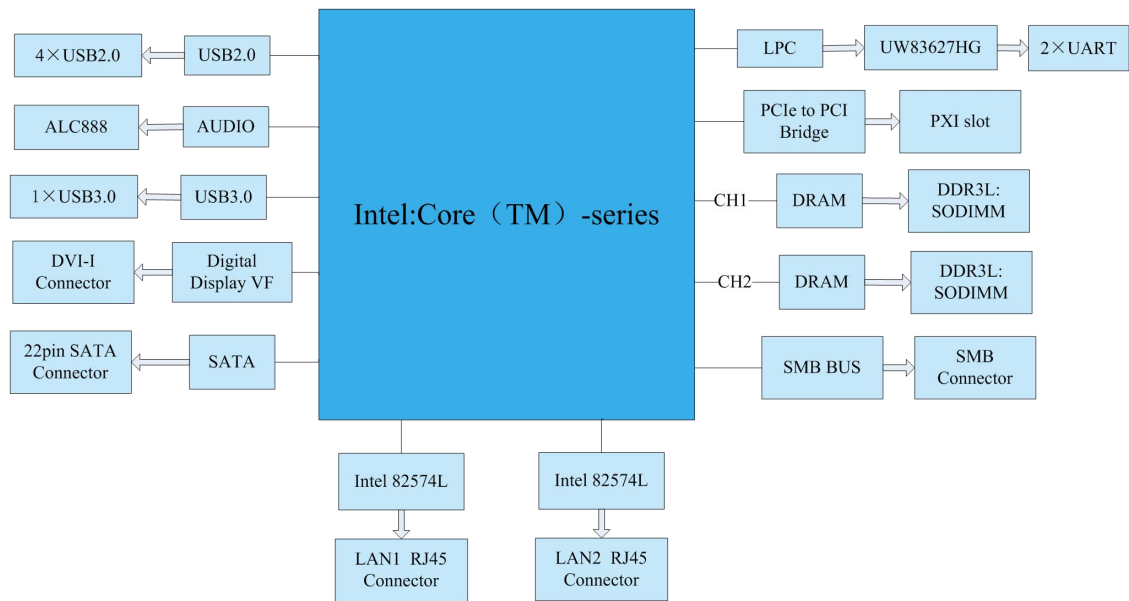
1.2.3 规格参数

芯片组	• Intel® QM87
内存	• 2 个插槽，SO-DIMM DDR3 1600MHz，最大可支持 16G 内存
声卡	• 英特尔 Digital High Definition Audio Interface
串口	• 2 个前端标准 RS232 串口
网口	• 2 个以太网控制器，Intel®82574L
触发	• PXI Trigger 由 SMB 接头引出
USB	• 4 个前端 USB2.0 接口，1 个 USB3.0 接口
显示接口	• DVI-I（分辨率：1600*1200）
操作系统	• 支持 Microsoft® Windows 7，Microsoft® Windows 8，Microsoft® Windows 10
电池	• 3.3V 纽扣电池

1.3 产品图示

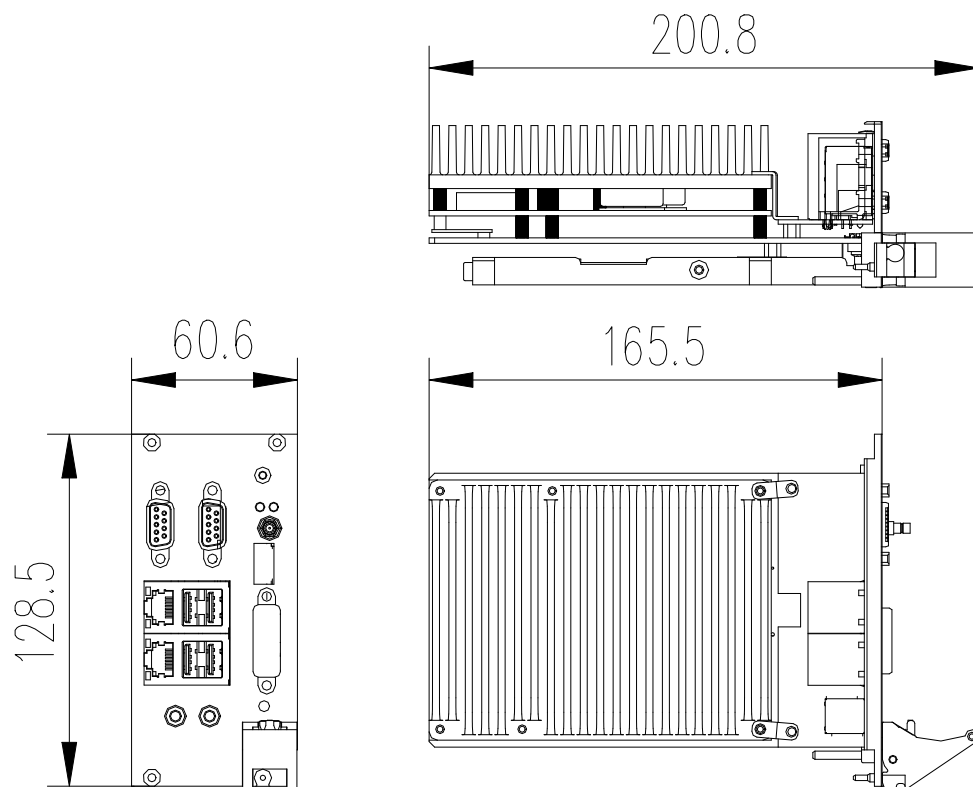


1.4 系统架构图



2 硬件资源及连接器信号定义

2.1 产品外形尺寸图（单位 mm）



2.2 主要元件功能说明

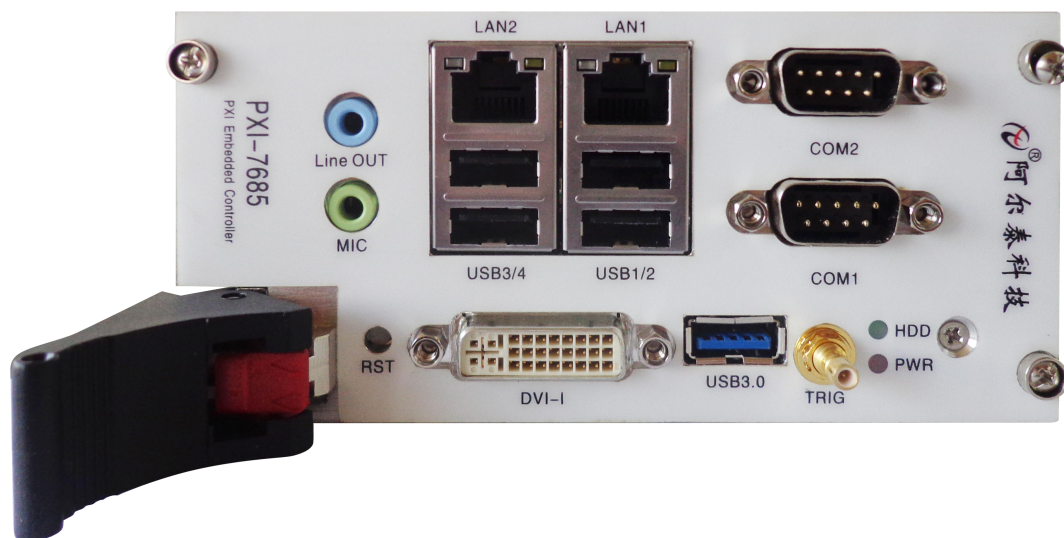
➤ 底板主要接口

接口	功能	接口	功能
SW1	复位开关	CON6	DVI-I 接口
CON7	USB3.0 接口	CN1	PXI Trigger 接口
LED1	面板指示灯	--	--

➤ 子板主要接口

接口	功能	接口	功能
CN13	Audio 接口	CN4	串口座子, COM1 (下)、COM2 (上)
CN1	LAN2、USB3/USB4	CN2	LAN1、USB1/USB2

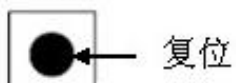
2.3 连接器接口位置示意图



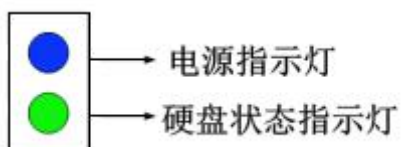
2.4 连接器信号定义

2.4.1 复位开关 (SW1)

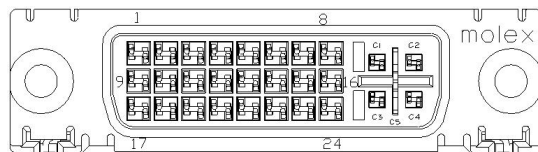
BUT1



2.4.2 面板指示灯 (LED1)



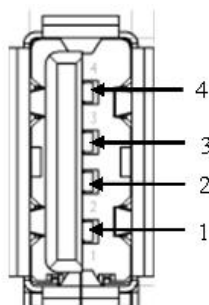
2.4.3 DVI-I 接口(CON6)



管脚号	信号名称	管脚号	信号名称	管脚号	信号名称
1	TMDS Data2-	11	Shield	21	NC
2	TMDS Data2+	12	NC	22	Shield
3	Shield	13	NC	23	TMDS Clock+
4	NC	14	5V	24	TMDS Clock-
5	NC	15	GND	C1	VGA_RED_CONN
6	DDC Clock	16	Hot Plug Detect	C2	VGA_GREEN_CONN
7	DDC Data	17	TMDS Data0-	C3	VGA_BLUE_CONN
8	NC	18	TMDS Data0+	C4	VGA_HSYNC_CON
9	TMDS Data1-	19	Shield	C5	GND
10	TMDS Data1+	20	NC	C6	GND

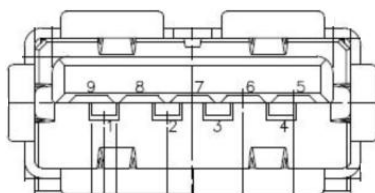
2.4.4 USB2.0 接口(CN1、CN2)

PXI7685 系列控制器通过面板上的 A 型 USB 接头提供了 4 个 USB2.0 端口。所有 USB 端口都支持高速、全速和低速 USB 设备。PXI7685 系列控制器支持多种启动设备，包括 USB 闪存盘和 USB 光盘等。可以在 BIOS 中对启动优先级和启动设备进行设置。



管脚号	信号名称
1	5V
2	D-
3	D+
4	GND

2.4.5 USB3.0 接口(CON7)



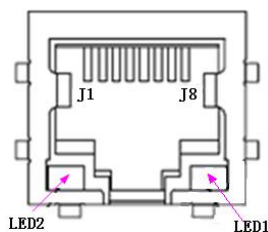
管脚号	信号名称	管脚号	信号名称
1	5V	6	SSRX+
2	D-	7	GND
3	D+	8	SSTX-
4	GND	9	SSTX+
5	SSRX-	--	--

2.4.6 以太网接口(CN1、CN2)

PXI7685 系列控制器通过 PCI-Express 接口集成了两个 Intel®82574L，从而可以实现以太网连接。

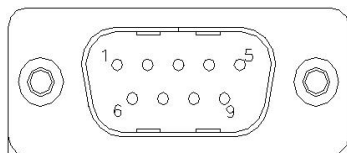
以太网控制器支持以下特性：

- 兼容 10/100/1000 IEEE 802.3 标准
- 支持 PCI Express™ 1.1
- 自动协商、交叉检查和自动校正
- 网络唤醒功能
- 兼容 802.3x 流量控制标准
- 支持 NDIS6 和 TCP 分段卸载和大规模发送
- 支持 IEEE 802.3、IEEE802.3u 和 IEEE802.3ab 标准
- 串行外设接口 (SPI)，用于 ASF 固件
- 发送/接收片上缓冲支持
- 支持 PCI MSI(消息信号中断)、MSI-X



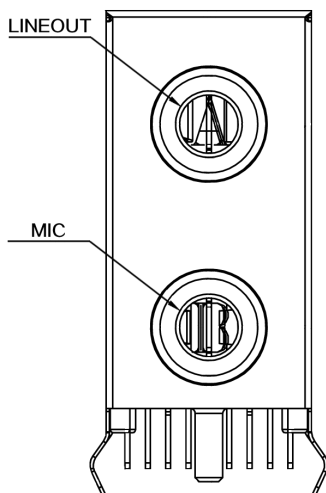
LED2(橙色)	活跃指示状态	LED1 (绿色)	连接指示状态
闪烁	有数据传输	亮	网络连接上
灭	无数据传输	灭	网络未连接

2.4.7 串口定义 (CN4)

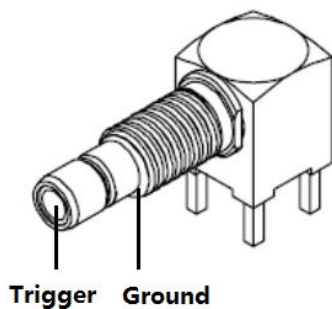


DB9 管脚号	引脚信号定义
	RS-232 工作模式
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

2.4.8 音频接口 (CN13)



2.4.9 PXI Trigger 接口 (CN1)



PXI触发连接器用于路由外部触发信号。触发信号可兼容TTL。PXI7685系列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

■ 3 安装

3.1 兼容机箱

PXI7685 控制器具有后走线 I/O 功能，可以用于机箱间的信号传输。在安装 PXI7685 控制器之前，请确保所使用的 PXI 机箱与 PXI7685 控制器兼容。

下列 PXI 机箱是与 PXI7685 控制器兼容的机箱。

- 阿尔泰科技 PXIC7306
- 阿尔泰科技 PXIC7310
- 阿尔泰科技 PXIC7314
- 阿尔泰科技 PXIC7318
- 所有其他公司标准 CompactPCI 3U 接口规范的机箱

3.2 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。

- PXI7685 系列控制器×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。

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。

3.3 安装操作系统

PXI7685 系列控制器支持的操作系统有：

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10

PXI7685系列控制器支持将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

安装操作系统之后，还需要安装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，请与阿尔泰科技联系。

3.4.1 显卡驱动程序

请按照以下步骤为 PXI7685 系列控制器安装显卡驱动程序：

- 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.exe 文件，并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

3.4.2 以太网驱动程序

PXI7685 系列控制器集成了 2 个 Intel@82574L 千兆以太网控制芯片。

请参照以下步骤为 PXI7685 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，找到相应的以太网驱动目录。
- 运行.exe 文件，并按照屏幕上的指示完成安装过程。
- 重启系统。

3.4.3 芯片组驱动程序

请参照以下步骤为 PXI7685 系列控制器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.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:

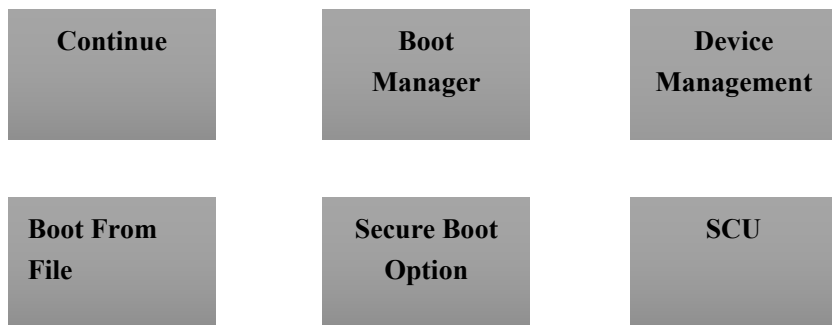


图 4.2 BIOS 配置界面

- 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 页面布局

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 4.3-1 页面布局

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

Main Advanced Security Power Boot Exit

图 4.3-2 主页面标题选项

- 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	功能
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 主界面

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Main 标题时，可显示 Main 菜单各个选项。此页面主要用来显示平台硬件信息，处理器以及芯片组信息等，如下图所示：

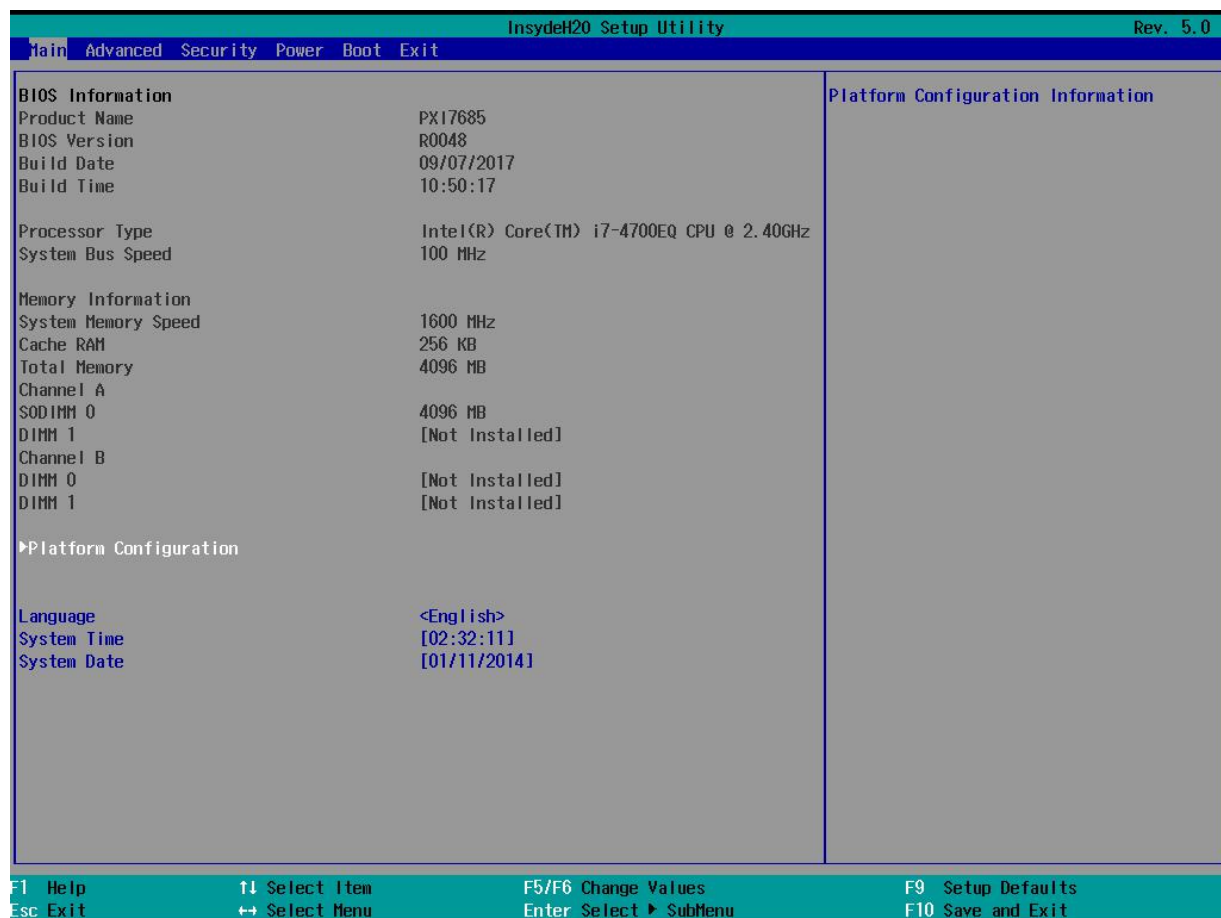


图 4.4 主界面菜单

- BIOS Information: BIOS 供应商、BIOS 发布日期及版本等
- Processor Type: 处理器名称、处理器核心数目、频率、处理器微码版本信息等
- Memory Information: 内存运行频率，容量等
- Platform Configuration: 语言选择，系统时间更改等

项目	选项	描述
InsydeH2O Version	Rev5.0	版本，Rev5.0
Product Name	PXI7685	产品名称，PXI7685
Bios Version	R0048	BIOS版本号，R0048
Build Date	09/07/2017	创建日期，09/07/2017
Build Time	10:50:17	创建时间，10:50:17
Processor Type	Intel (R) Core™ i7-4700EQ CPU @ 2.4GHz	显示当前处理器类型，Intel (R) Core™ i7-4700EQ CPU @ 2.4GHz
System Bus Speed	100MHz	显示当前系统总线速率，100MHz
System Memory Speed	1600MHz	显示当前系统内存速率，1600MHz
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
Platform Configuration		显示当前平台配置信息
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

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Advanced 标题时，可显示 Advanced 菜单各个子菜单选项。此页面主要用来设置快速启动，外围设备配置，SATA 配置等（详细设置信息见 4.5.1-4.5.10 章节），如下图所示：

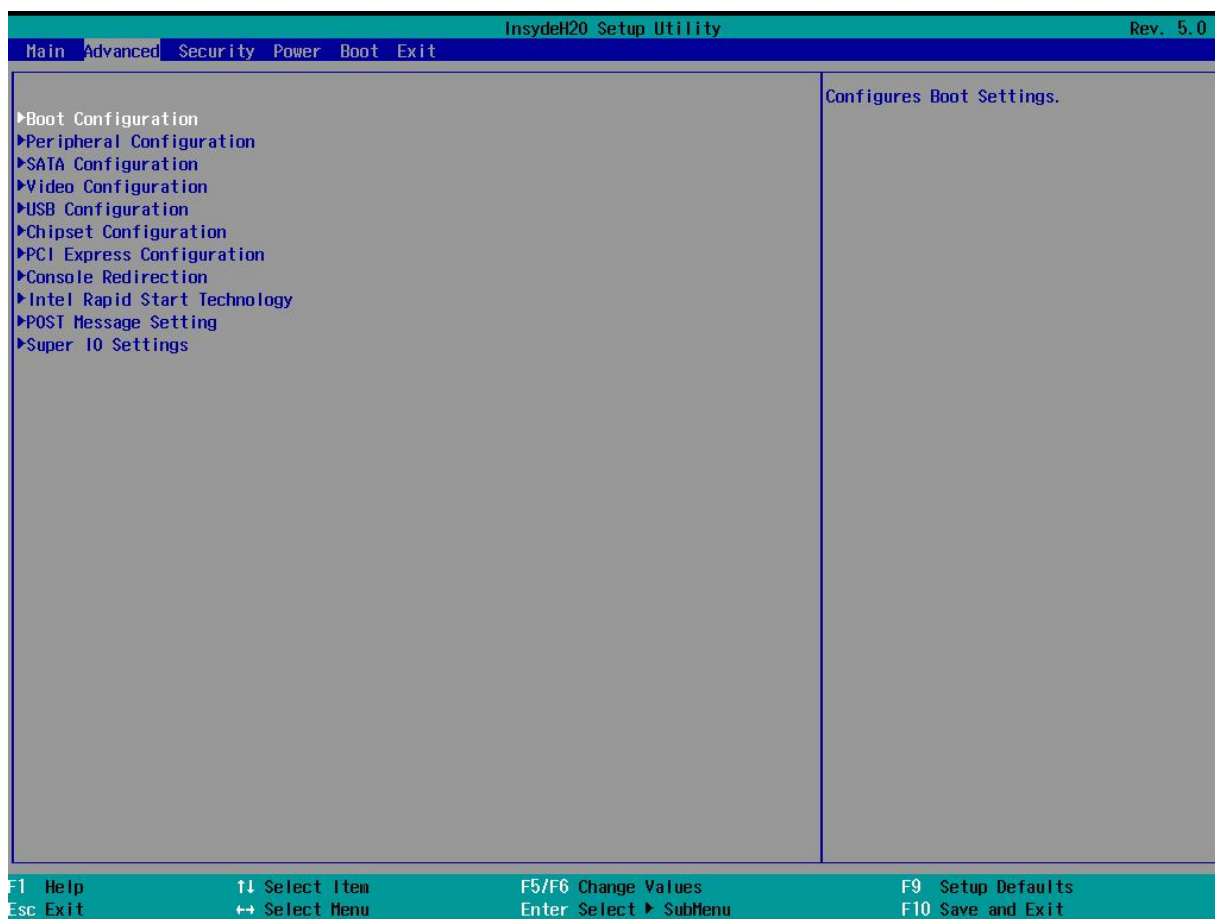


图 4.5 高级配置界面

- 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 快速启动技术
- POST Message Setting: POST 消息设置
- Super IO Setting: 串口方式设置

4.5.1 启动设置界面

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Boot Configuration”选项时，按下 Enter 键，便会进入该子页面，如下图：

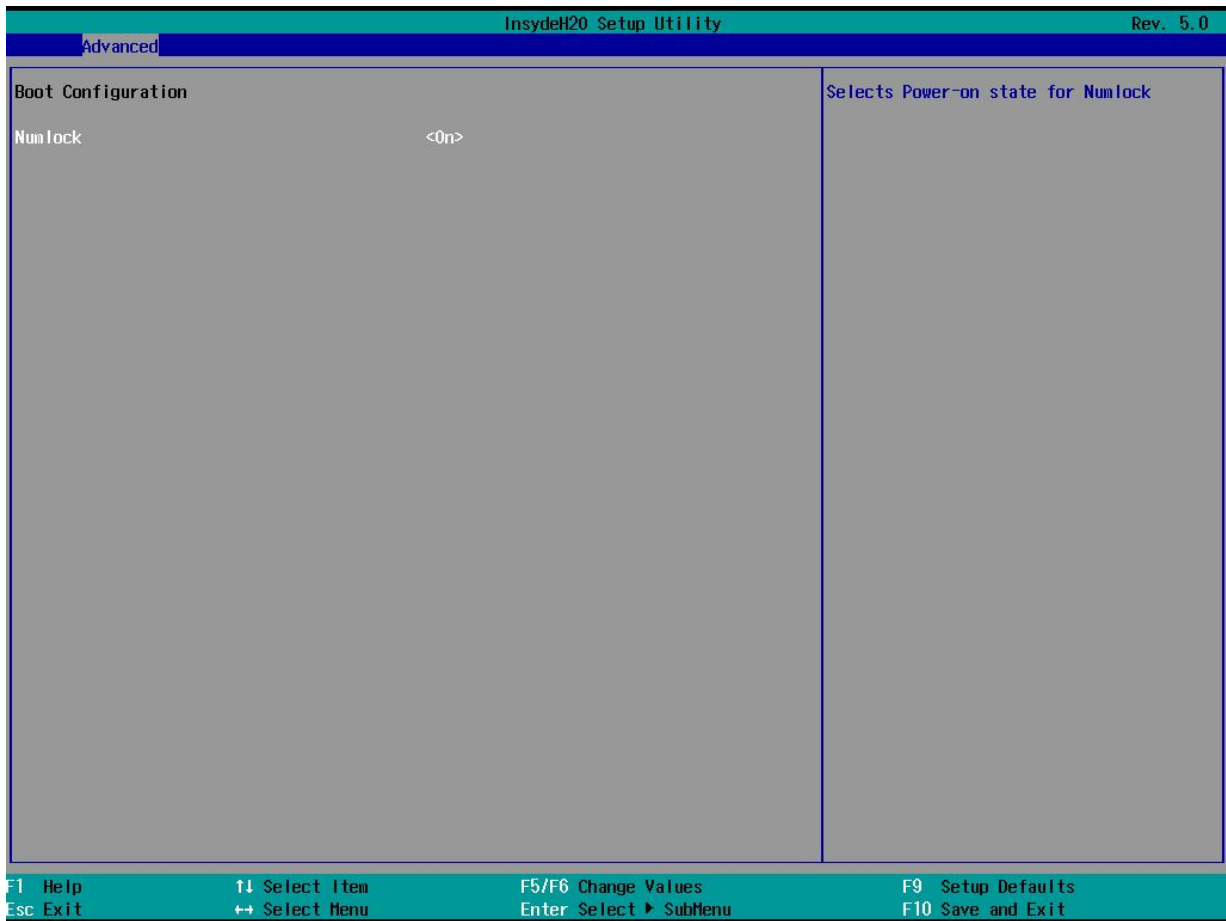


图 4.5.1 启动设置界面

项目	选项	描述
Numlock	On	锁定键盘按键

4.5.2 外围设备配置

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Peripheral Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该选项的详细配置选项页面，如下图：

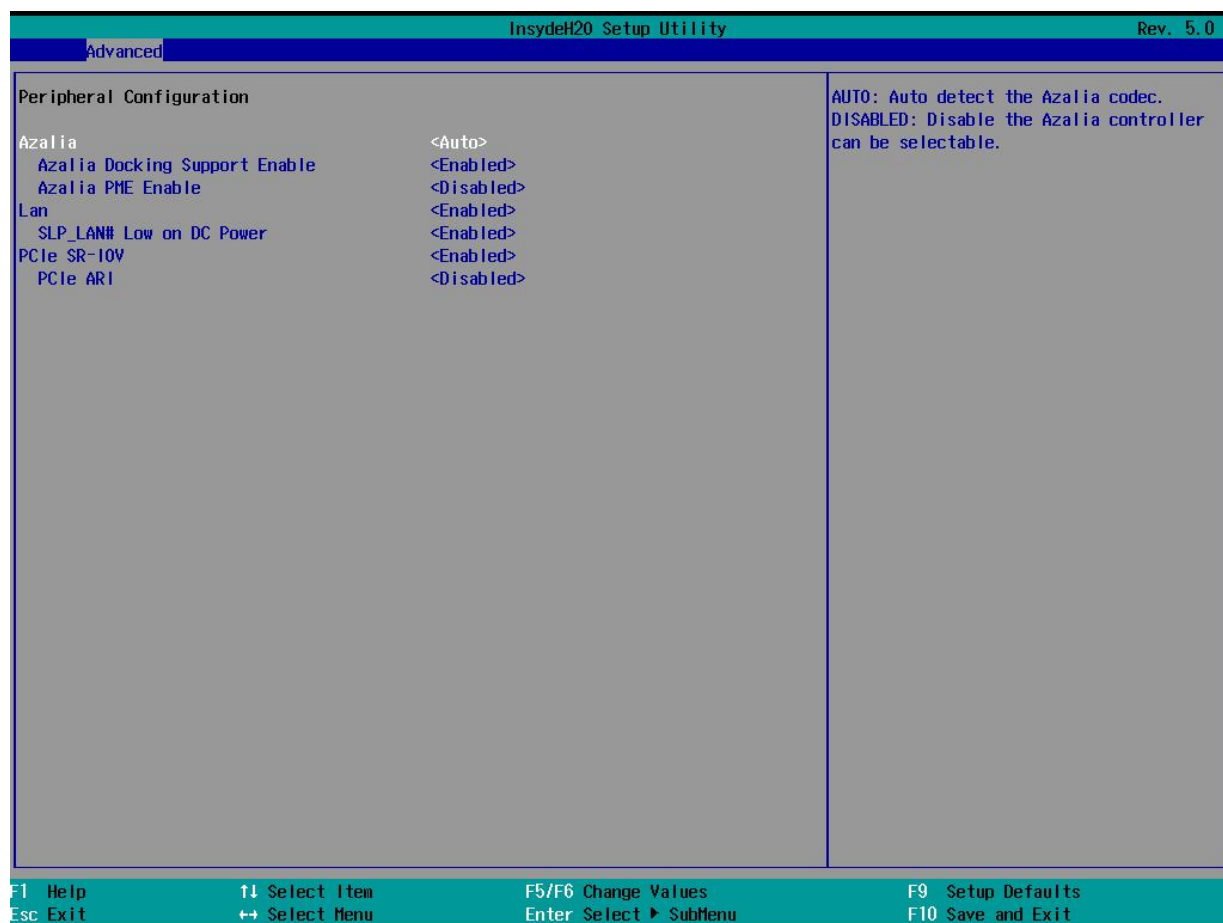


图 4.5.2 外围设备配置菜单

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	支持插入使能，默认为Enable
Azalia PME Enable	Disabled	Azalia PME启用，默认为Disabled
Lan	Enable	网络设置，默认为Enable
SLP_LAN# Low on DC Power	Enable	板载网口电源控制，默认为Enable
PCIe SR-IOV	Enable	PCIe SR-IOV
PCI e ARI	Disabled	PCI e ARI

4.5.3 SATA 配置界面

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“SATA Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项界面，如下图：

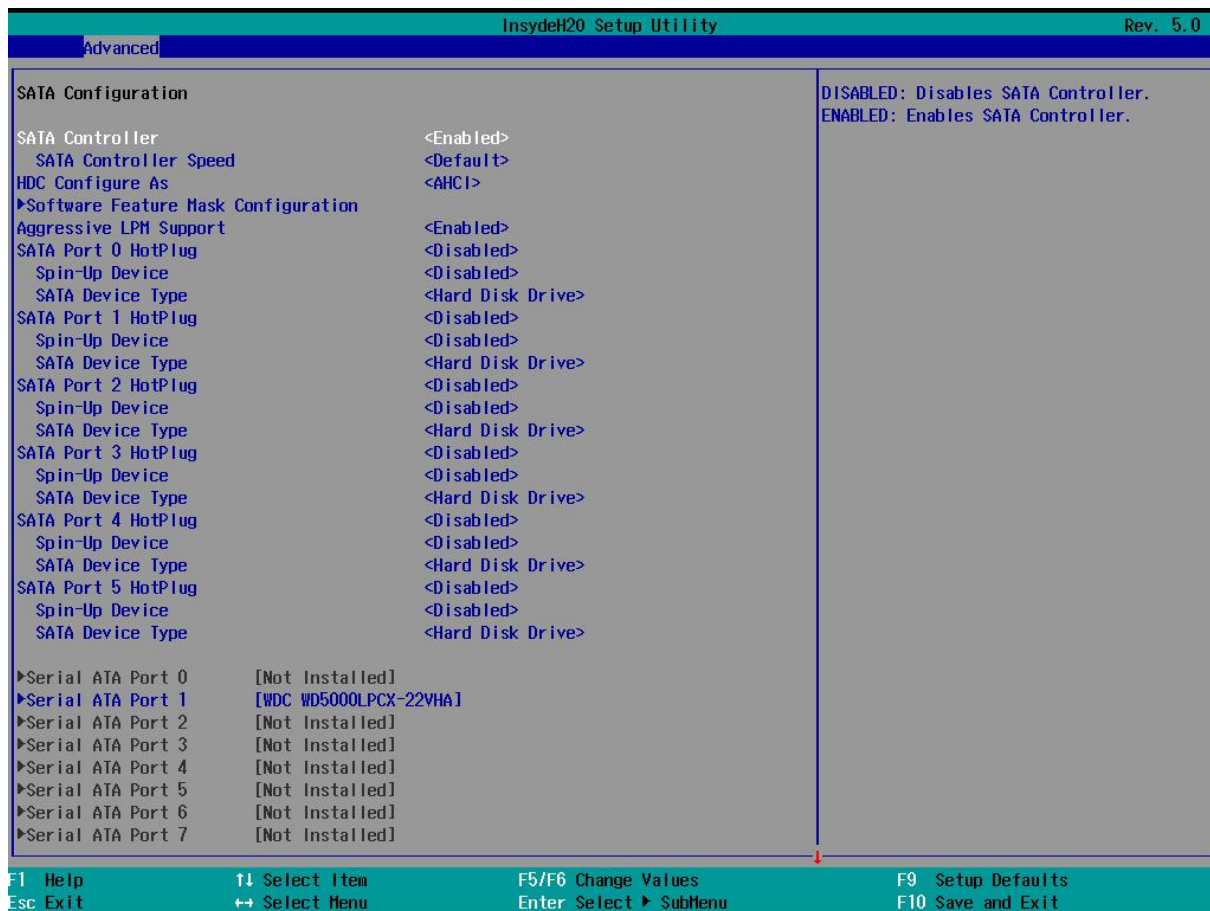


图 4.5.3 SATA 配置菜单界面

项目	选项	描述
SATA Controller	Enabled	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	硬盘控制器模式，默认为AHCI
Software Feature Mask Configuration		软件屏蔽功能控制
Aggreaaive LPM Support	Enabled	是否支持Aggreaaive LPM，默认为Enabled
SATA Port 0.....5 Hotplug	Disabled	SATA0.....5是否支持热插拔，默认设置为Disabled
Spin-Up Device	Disabled	Spin-Up Device
SATA Device Type	Hard Disk Drive	SATA 驱动类型，为硬盘驱动
Serial ATA Port 0.....7	Not Installed	SATA 接口 0.....7，未安装

4.5.4 视图配置界面

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Video Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

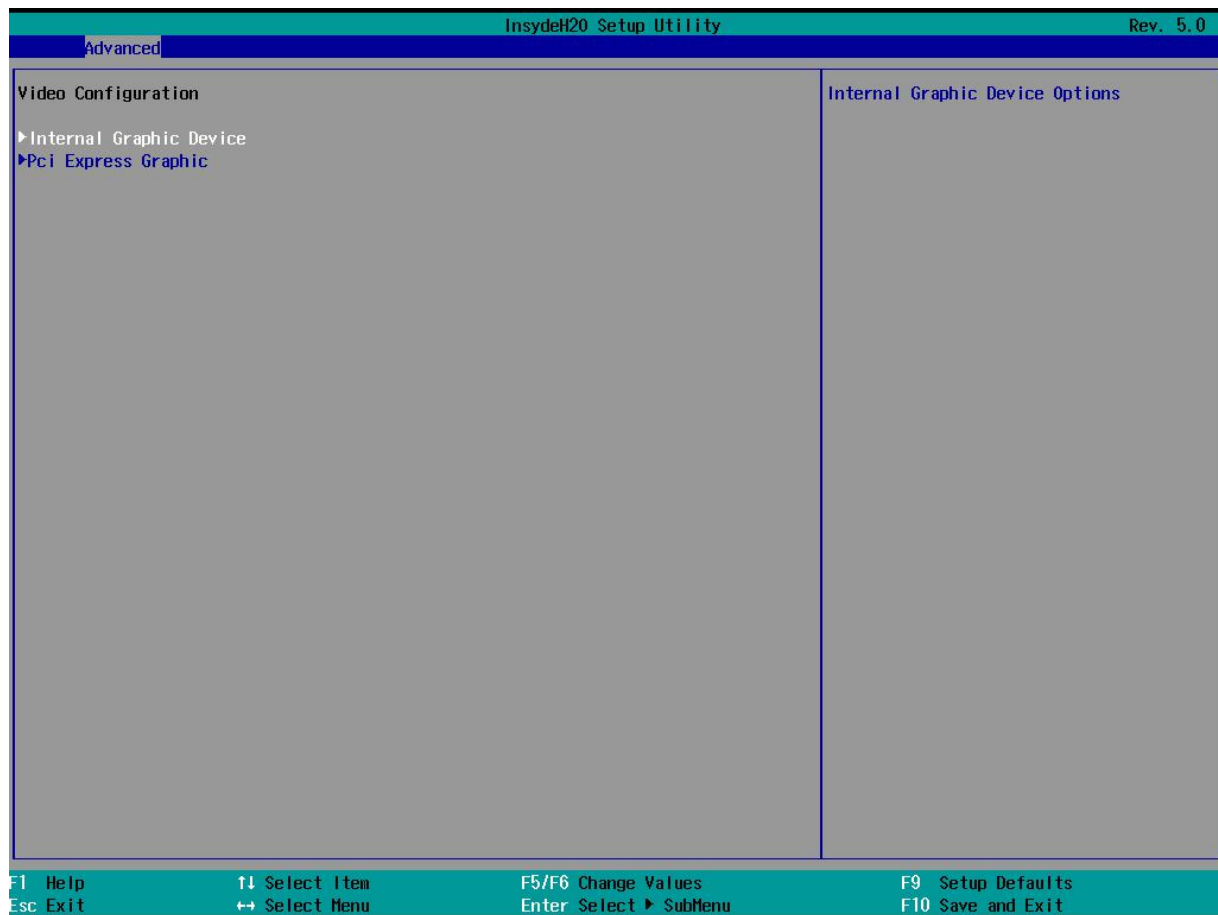


图 4.5.4 Video 配置菜单界面

项目	选项	描述
Internal Graphic Device		内部图像适配器（IGD）

4.5.5 显示配置界面

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Internal Graphic Device”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

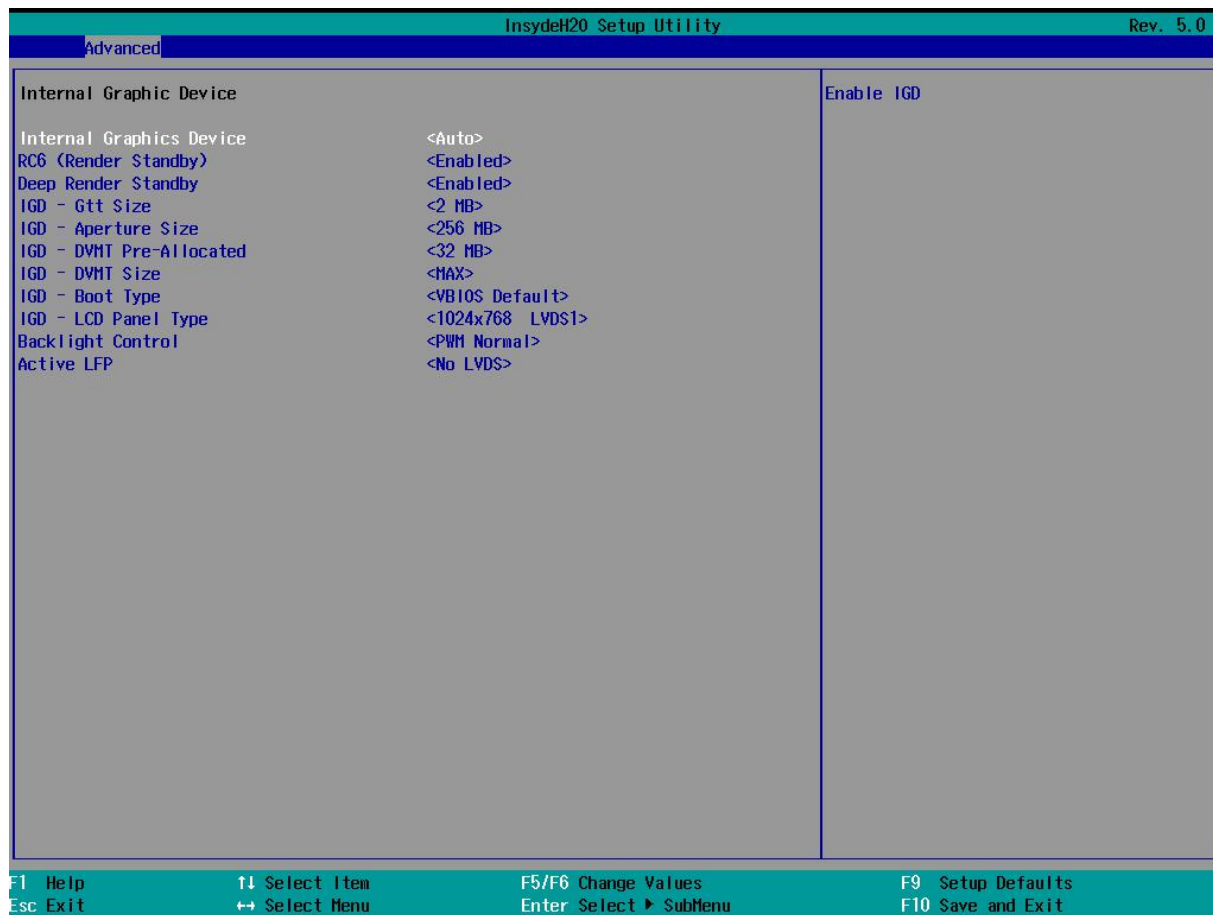


图 4.5.5 Graphics 设置菜单界面

项目	选项	描述
Internal Graphics Device	Auto	内部显示驱动类型，默认系统自动选择
RC6(Render Standby)	Enabled	RC6(Render Standby)，默认为Enabled
Deep(Render Standby)	Enabled	Deep(Render Standby)，默认为Enabled
IGO-Gtt Size	2 MB	IGO-Gtt Size，默认2MB
IGO-Aperture Size	256MB	IGO-Aperture Size，默认256MB
IGO-DVHT Pre-Allocated	32 MB	IGO-DVHT Pre-Allocated，默认32MB
IGO-DVHT Size	MAX	IGO-DVHT Size，默认MAX
IGO-Boot Type	VBIOS Default	IGO-Boot Type，默认VBIOS Default
IGO-LCD Panel Type	1024x768 LVDS1	IGO-LCD Panel Type，默认为1024x768 LVDS1
Backlight Control	PWM Normal	Backlight Control，默认为PWM Normal
Active LFP	NO LVDS	Active LFP，默认NO LVDS

4.5.6 芯片组配置界面

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Chipset Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

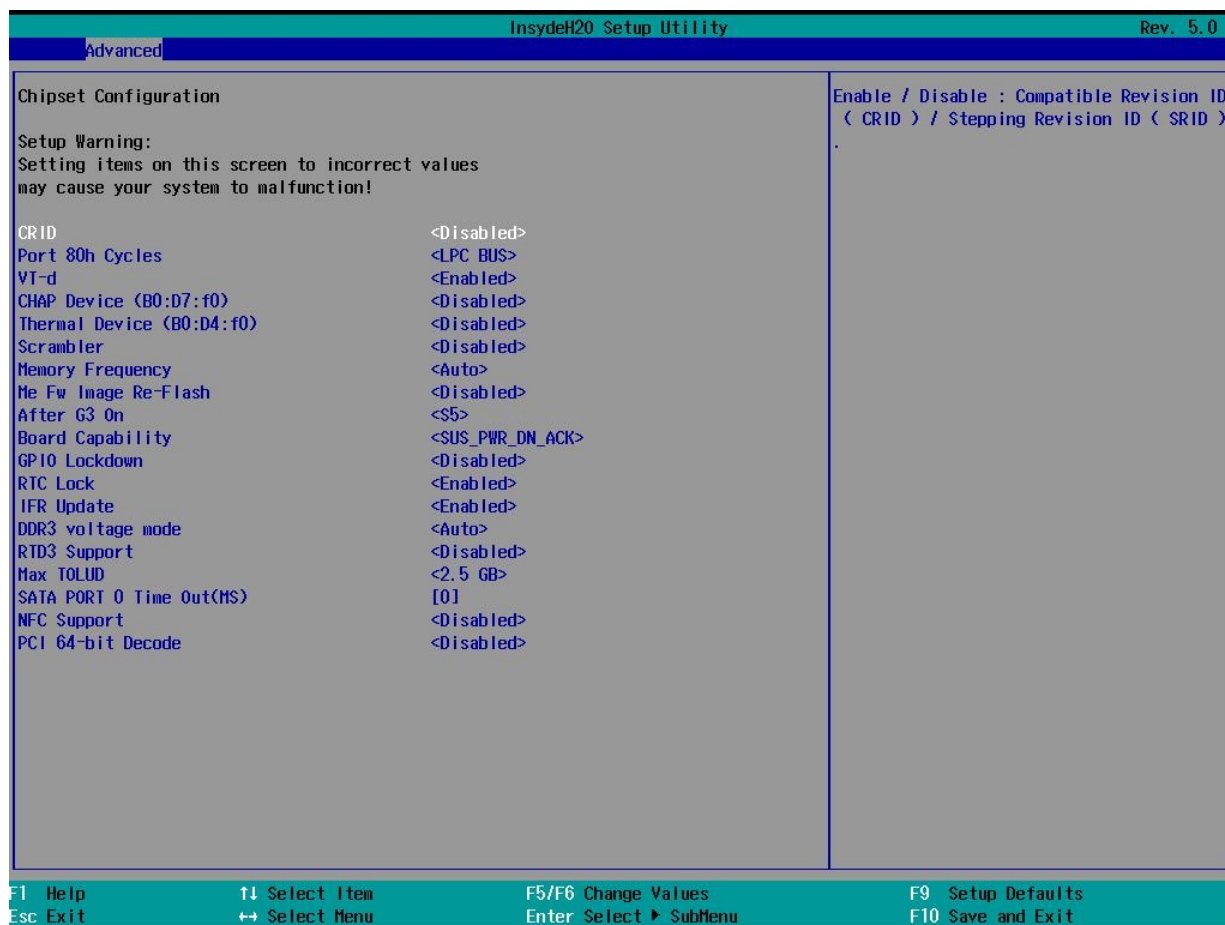


图 4.5.6 芯片组配置菜单界面

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	Disabled	CRID
Port 80h Cycles	LPC BUS	Port 80h显示方式，默认为LPC BUS
VT-d	Enabled	VT-d
CHAP Device(B0:D7:f0)	Disabled	CHAP装置，默认为Disabled
Thermal Device(B0:D4:f0)	Disabled	过热保护装置，默认为Disabled
Scrambler	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	Disabled	Me Fw Image Re-Flash
After G3 on	S0	接通电源，默认为S0
Board Capability	SUS_PWR_DN_ ACK	Board Capability
GPIO Lockdown	Disabled	GPIO封锁，默认为Disabled

RTC Lock	Enabled	RTC Lock
IFR Update	Enabled	IFR更新，默认为Enabled
DDR3 voltage mode	Auto	DDR3电压模式，系统自选择
RTD3 Support	Disabled	是否支持RTD3，默认为Disabled
Max TOLUD	2.5GB	Max TOLUD
SATA PORT 0 Time Out (MS)	0	SATA PORT 0 Time Out (MS)
NFC Support	Disabled	是否支持NFC，默认为Disabled
PCI 64-bit Decode	Disabled	PCI64位解码，默认为Disabled

4.5.7 PCI&PCI Express 配置

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“PCI Express Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

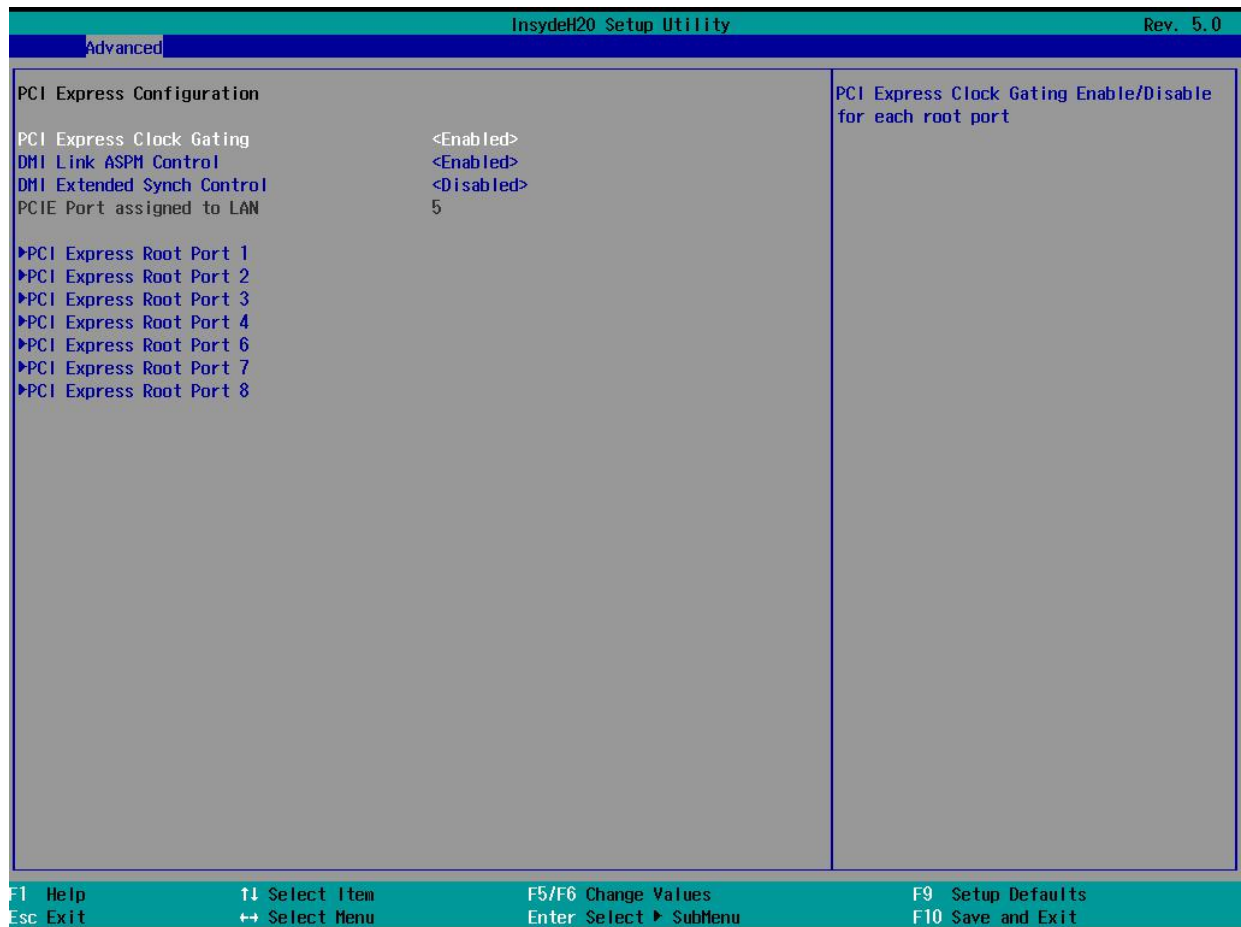


图 4.5.7 PCI 配置界面

项目	选项	描述
PCI Express Clock Gating	Enabled	串行总线时钟门控，默认为Enabled
DMI Link ASPM Control	Enabled	DMI链接ASPM控制，默认为Enabled
DMI Extended Synch Control	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，5
PCI Experss Root Port 0.....8		PCI Experss端口数

4.5.8 USB 配置

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“USB Configuration”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

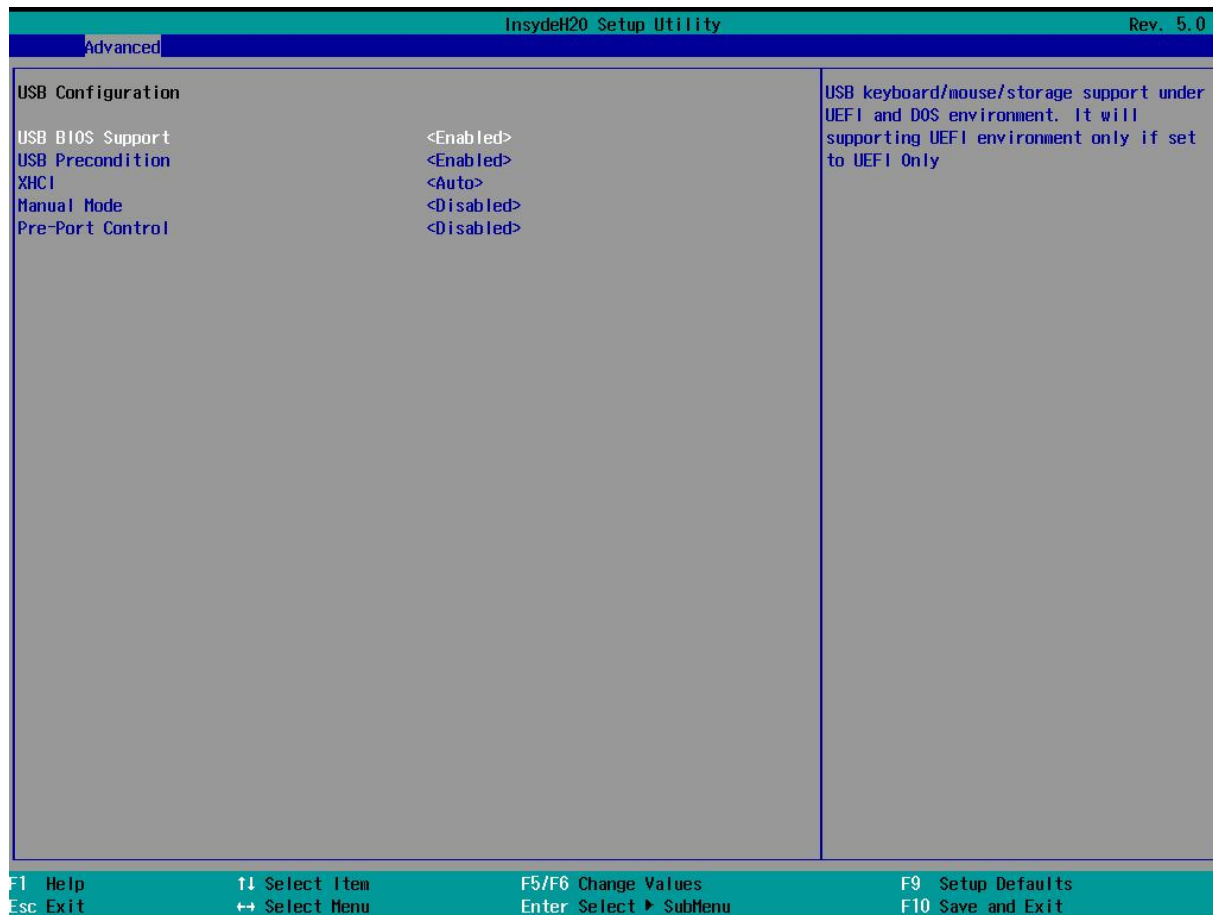


图 4.5.8 USB 配置界面

项目	选项	描述
USB Bios Support	Enabled	Bios下USB识别，默认为Enabled
USB Precondition	Enabled	USB使用情况，默认为Enabled
XHCI	Disabled	XHCI模式，默认为Disabled
Manual Mode	Disabled	手控方式，默认为Disabled
Pro-Port Control	Disabled	Pro-Port控制，默认为Disabled

4.5.9 串口重定向

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“Conole Redirection Setup”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

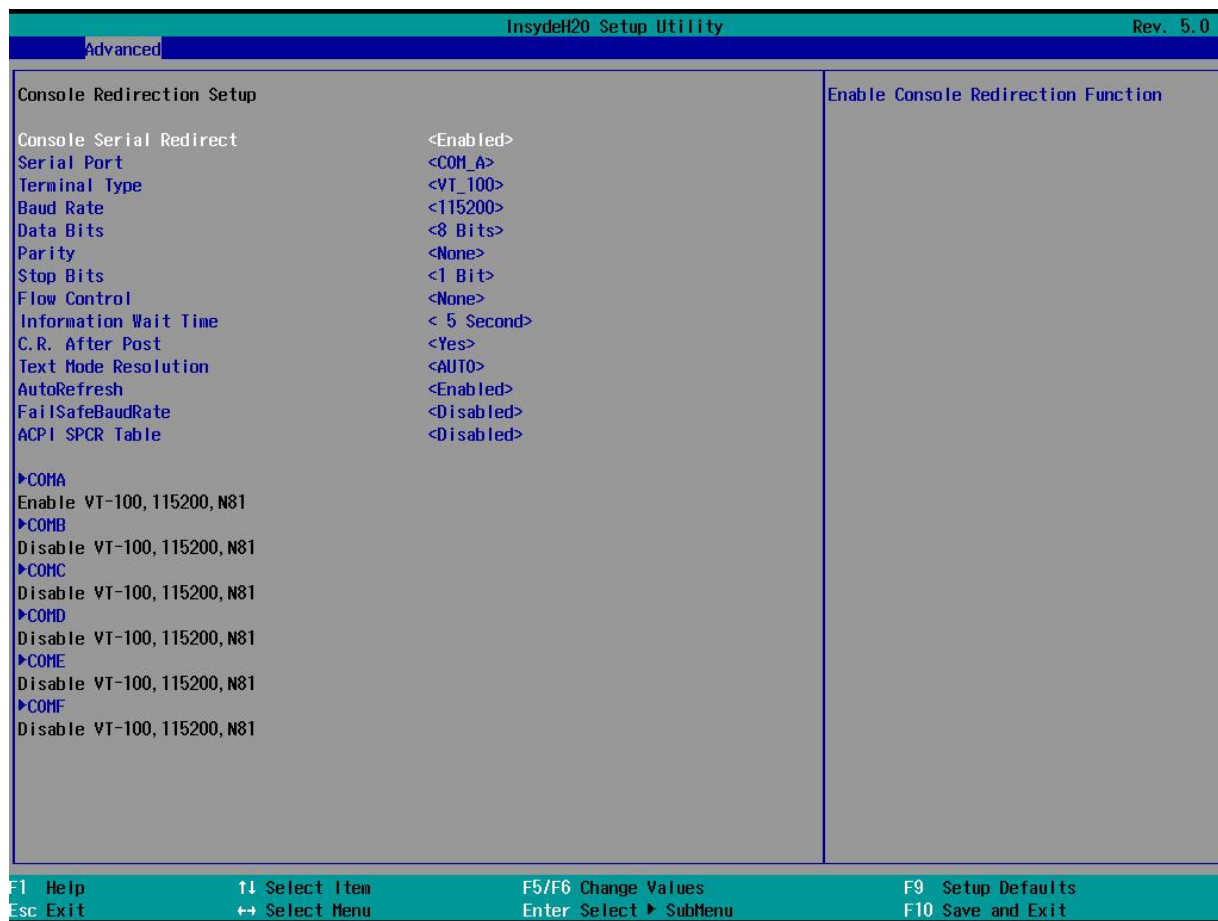


图 4.5.9 串口重定向界面

项目	选项	描述
Console Serial Redirect	Enabled	串行控制及重定向，默认为Enabled
Serial Port	COM_A	串口号，COM_A
Terminal Type	VT_100	终端类型，VT_100
Baud Rate	115200	传输速率，115200
Date Bits	8Bits	数据位，8Bits
Parity	None	校验，默认为None
Stop Bits	1Bits	停止位，1Bits
Flow Control	None	流控制，默认为None
InformationWait Time	5 Second	信息等待时间，5 Second
C.R.After Post	Yes	终端重定向，默认Yes
Text Mode Resolution	Auto	文本模式解析，系统自动识别
AutoRefresh	Enabled	自动刷新，默认为Enabled
FailSafeBaudRate	Disabled	不安全的传输速率，默认为Disabled
ACPI SPCR Table	Disabled	ACPI SPCR表，默认为Disabled

COMA.....F		串口A.....F
Disabled VT_100, 115200, N81		

4.5.10 串口设置

若光标的焦点在 Super IO Setting 子菜单的“W83627DHG”选项时（如下图 1.5.10-1），按下 Enter 键，便会进入串口设置页面，如下图（4.5.10-2）：

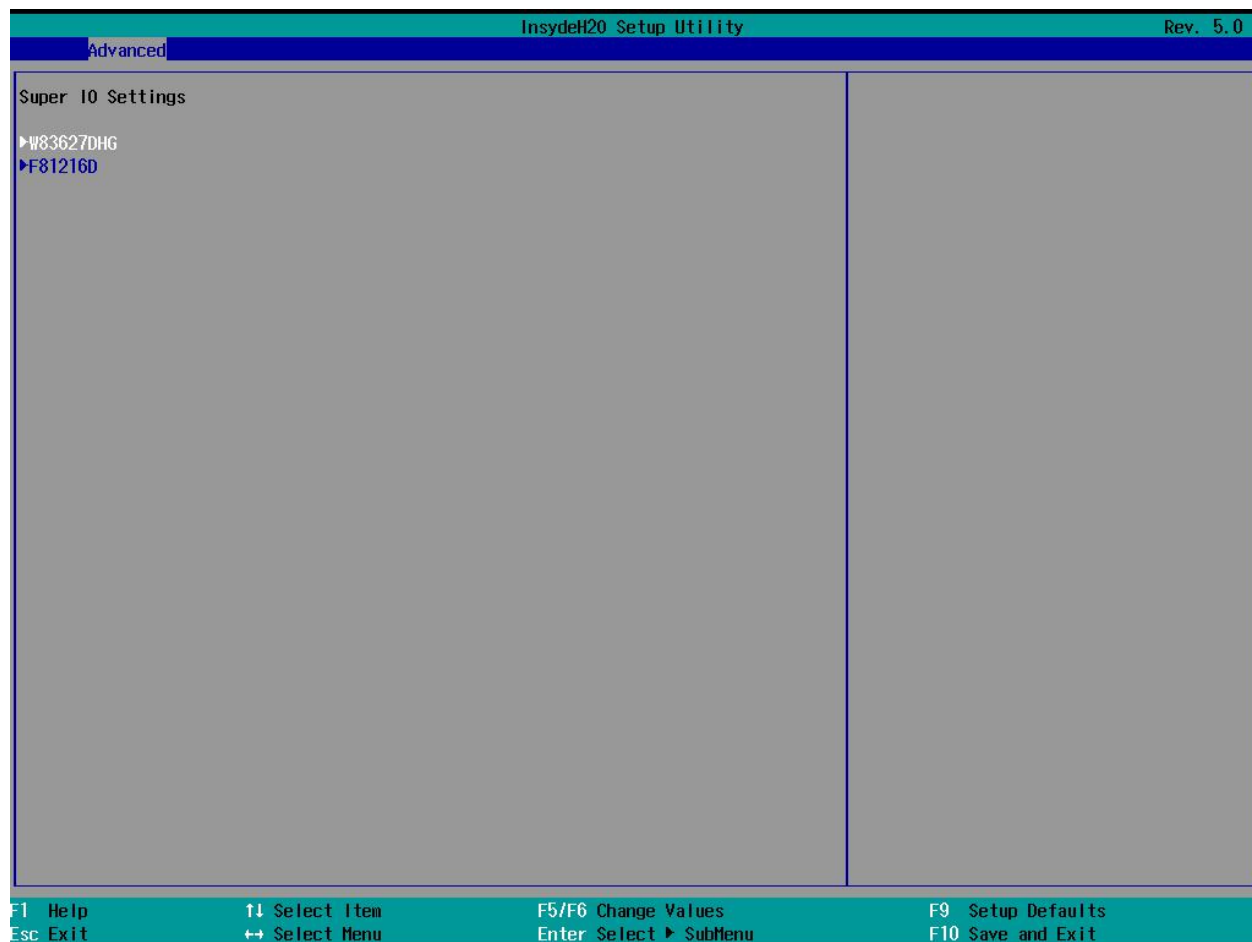


图 4.5.10-1 串口控制器选项菜单

PXI7685 系列控制器面板提供两路串口，由 W83627DHG 控制，仅支持 RS232 方式，相关设置如下图：

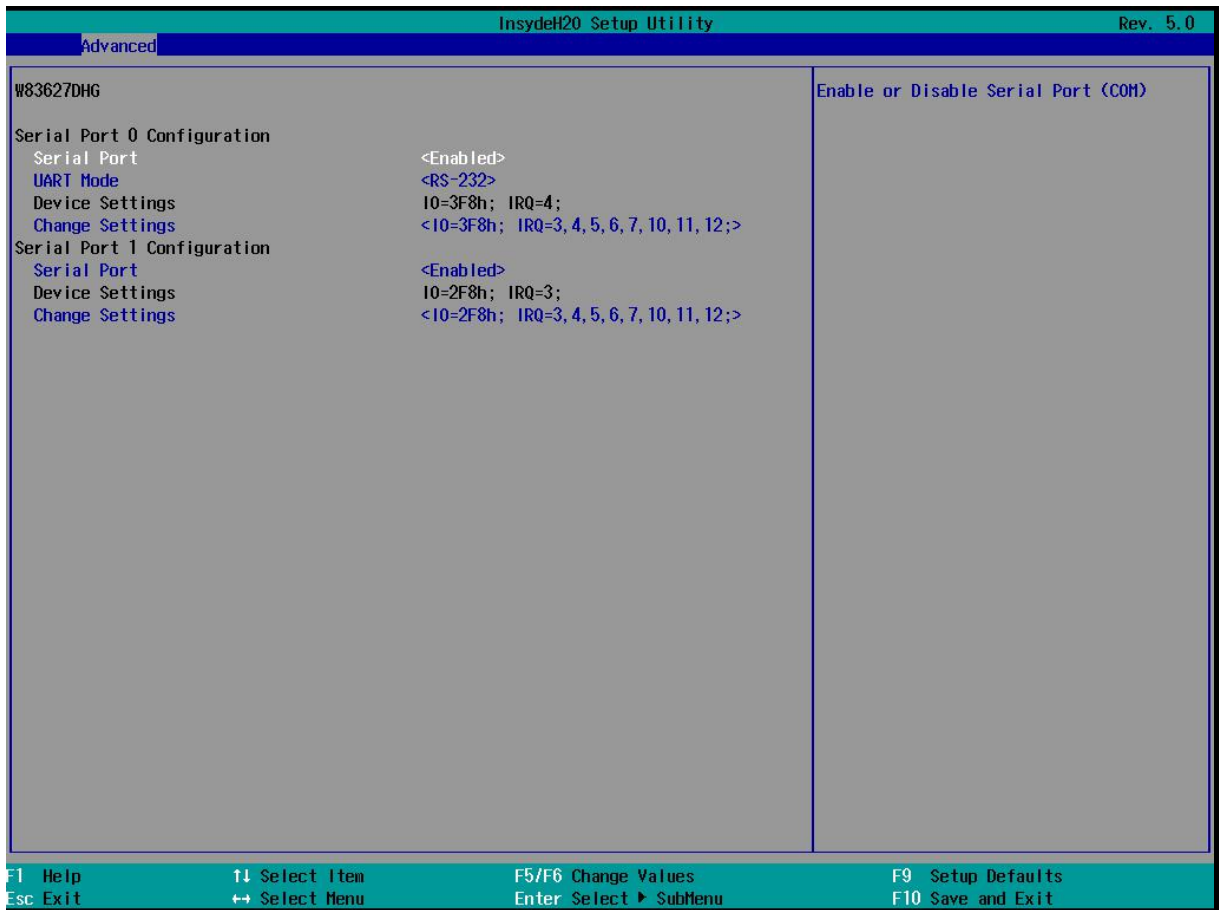


图 4.5.10-2 串口设置菜单

项目	选项	描述
Serial Port 0 Configuration		串口0.....1配置
Serial Port	Enabled	串口选择，默认为Enabled
UART Mode	RS232	串口工作模式，默认为RS232
Device Settings	IO=3F8H;IRQ=4	Device Settings,默认为IO=3F8H;IRQ=4
Change Settings	IO=3F8H;IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12	Change Settings，可设置为IO=3F8H;IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12

4.5.11 POST Message Setting

若光标的焦点在 Advanced 菜单的“POST Message Setting”选项时，按下 Enter 键，可进入该设置的详细选项及配置信息界面，如下图：

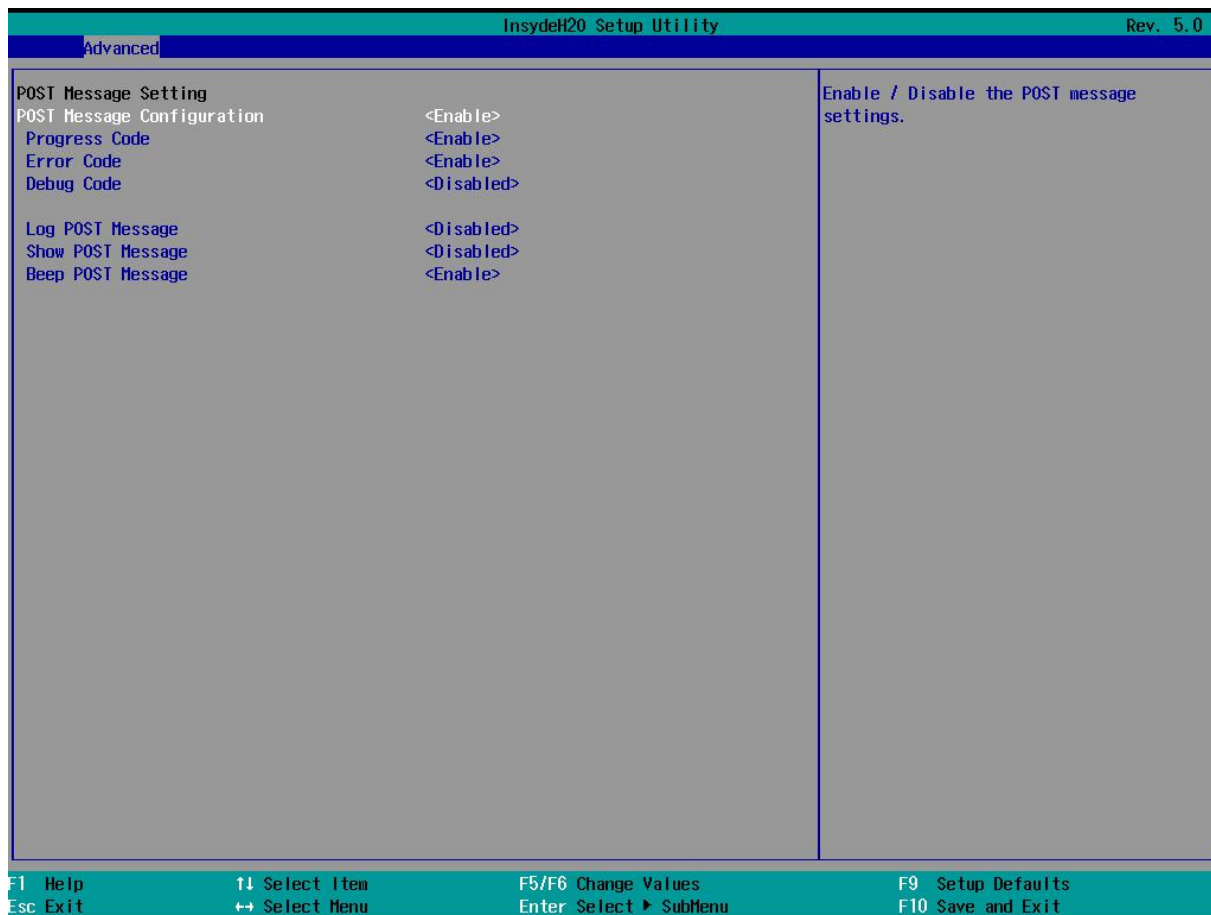


图 4.5.11 POST Message 设置界面

项目	选项	描述
POST Message Configuration	Enabled	POST Message Configuration
Progress Code	Enabled	Progress Code
Error Code	Enabled	Error Code
Debug Code	Disabled	Debug Code
Log POST Message	Disabled	Log POST Message
Show POST Message	Disabled	Show POST Message
Beep POST Message	Enabled	Beep POST Message

4.6 安全设置界面

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Security 标题时，可显示 Security 菜单各个选项。此页面主要用来设置管理员密码等相关设置，如下图所示：



图 13 安全设置界面

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

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Power 标题时，可显示 Power 菜单各个选项。此页面主要用来设置电源唤醒等相关设置，如下图所示：

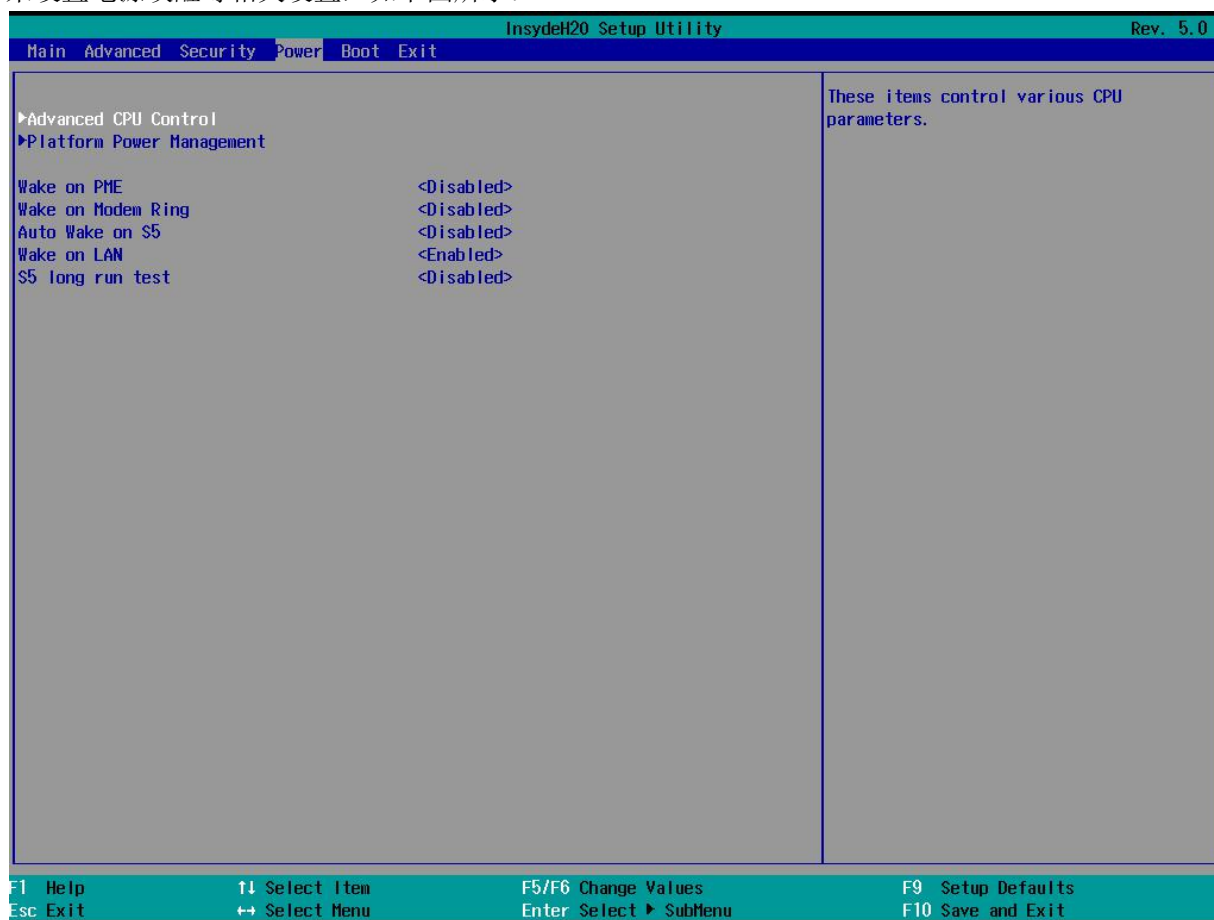


图 4.7 Power 设置界面

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

4.8 启动设备界面

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Boot 标题时，可显示 Boot 菜单各个选项。此页面主要用来设置启动方式等相关设置，如下图所示：

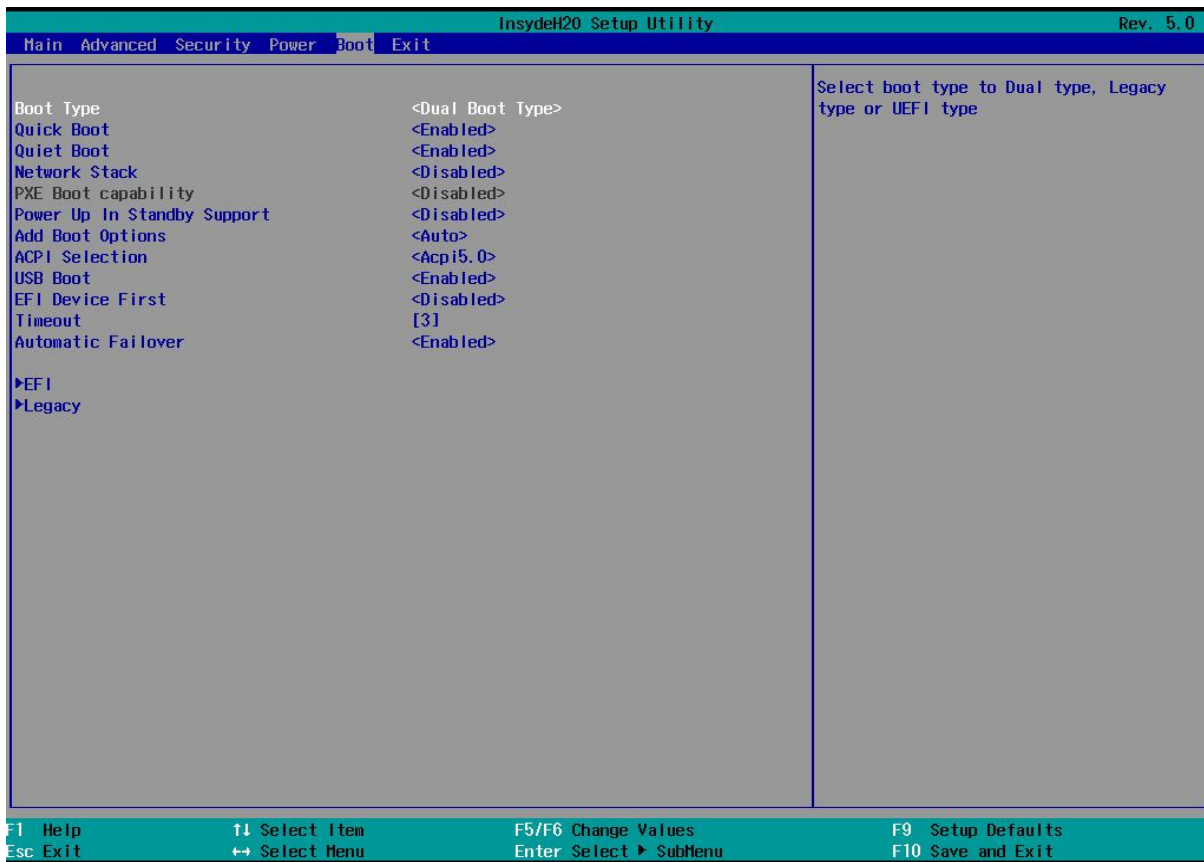


图 4.8 启动设备界面

项目	选项	描述
Boot Type	Dual Boot Type	启动类型，默认为Dual Boot Type
Quick Boot	Enable	快速启动，默认为Enable
Quite Boot	Enable	禁用显示正常的诊断消息，默认Disable
Network Stack	Disabled	网络栈，默认为Disabled
PXE Boot capability	Disabled	PXE Boot capability
Power Up In Standby Support	Disabled	是否支持待机上电，默认为Disabled
Add Boot Options	Auto	是否添加启动项，默认为Auto
ACPI Selections	Acpi 5.0	ACPI选择，默认为Acpi 5.0
USB Boot	Enable	USB启动，默认为Enable
EFI Device First	Disabled	EFI第一启动项，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	Enable	Automatic Failover
EFI		EFI
Legacy		Legacy

4.9 保存退出页面设置

进入 BIOS 界面后，当光标的焦点在 Exit 标题时，可显示 Exit 菜单各个选项。此页面主要用来保存或恢复默认各个菜单的更改等相关设置，如下图所示：

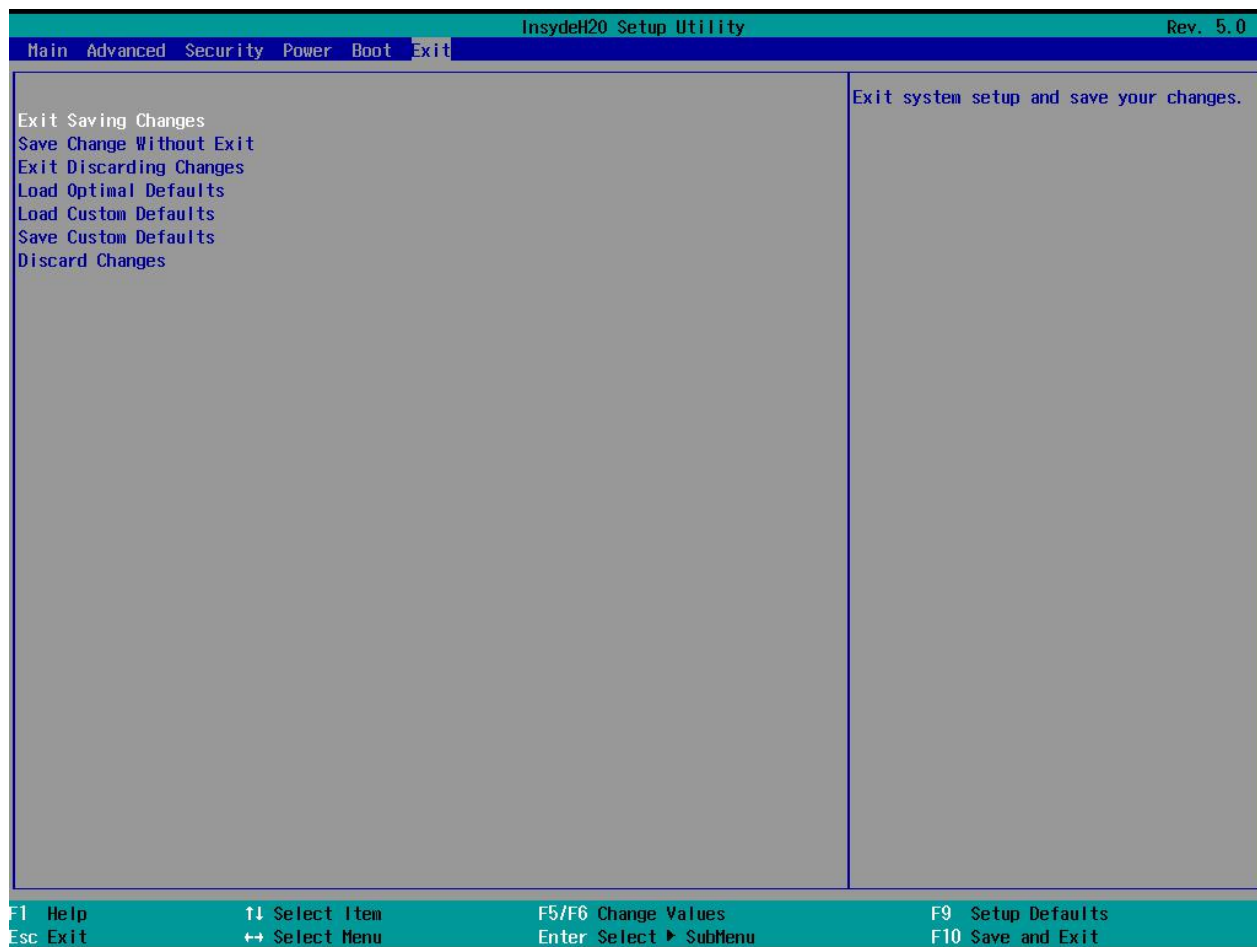


图 4.9 保存退出界面

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

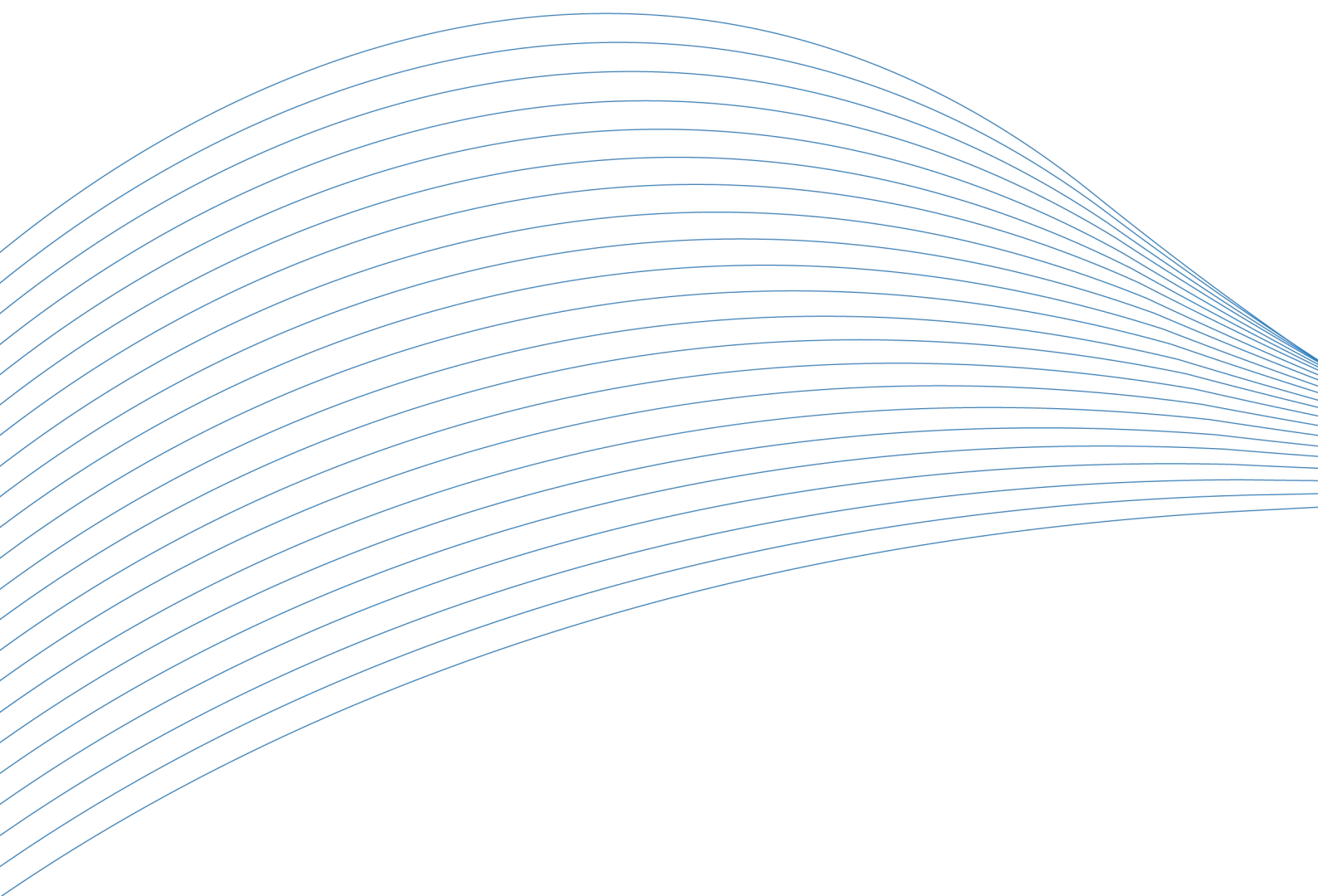
5.1 注意事项

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 PXI7685 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

PXI7685 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

