

BPC-7551

V1.0

用户手册 USER'Manual



BPC-7551

V1.0

北京公司: 010-82671166 上海公司: 021-61212081 成都公司: 028-85259319 沈阳公司: 024-23960846 西安公司: 029-88338386 武汉公司: 027-87858983 天津公司: 022-23727100

深圳华北工控股份有限公司: 0755-27331166

更多产品信息请登陆: www.norco.com.cn

声 明

除列明随产品配置的配件外,本手册包含的内容并不代表本公司的承诺, 本公司保留对此手册更改的权利,且不另行通知。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。

订购产品前,请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。NORCO 是深圳华北工控股份有限公司的注册商标。本手册所涉及到的其他商标,其 所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护,版权所有。未经许可,不得以机械的、电子的 或其它任何方式进行复制。

温馨提示

1. 产品使用前,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. 在从包装袋中拿板卡前,应将手先置于接地金属物体上一会儿,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其边缘部分的习惯。

5. 主板与电源连接时,请确认电源电压。

为避免人体被电击或产品被损坏,在每次对主板、板卡进行拔插或重新配置时,须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉。

7. 在对板卡进行搬动前,先将交流电源线从电源插座中拔掉。

8. 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。

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. 设备在使用过程中出现异常情况,请找专业人员处理。

11. 此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用 户对其干扰采取切实可行的措施。 目 录

第一	- 章	产品介绍	. 5
	1.1	硬件规格	5
第二	章	硬件功能	. 8
	2.1	接口位置和尺寸图	8
	2.2	安装步骤	8
	2.3	内存安装	9
	2.4	跳线功能设置	9
		2.4.1 COM1 跳线功能设置(J1, J2, J3)	9
		2.4.2 COM2 跳线功能设置(J13,J14,J15)	. 10
		2.4.3 硬件来电开机插针(JAT)	12
	2.5	接口说明	.12
		2.5.1 串行接口(COM12, VGA_COM3, COM4, COM5, COM6, DEBUG)	.12
		2.5.2 SATA 接口(SATA1, SATA2, J7, J8)	13
		2.5.3 USB 接口 (USB12_LAN1, USB34_LAN2, USB_HDMI, USB11, USB12, USB7	78,
		USB9A)	.15
		2.5.4 LAN 接口(USB12_LAN1, USB34_LAN2)	.16
		2.5.5 显示接口(VGA_COM3, USB_HDMI, LVDS, JLVDS)	. 17
		2.5.6 音频接口(AUDIO, AMP_L, AMP_R)	.19
		2.5.7 风扇接口(CPU_FAN, OCT_FAN)	20
		2.5.8 J4 接口(J4)	22
		2.5.9 可编程输入输出接口(JSPI)	23
		2.5.10 电源接口(PWR1, PWR2)	.23
		2.5.11 前面板接口(JFP)	.24
		2.5.12 内存插糟	.26
		2.5.13 PCIE 接口	26
第三	章	BIOS 部分 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	28
	3.1	常用操作	28
		3.1.1 登录 BIOS 界面	28
	3.2	BIOS 参数说明	29

	3.2.1 主菜单	. 29
	3.2.1.1 查看处理器信息	. 30
	3.2.1.2 查看内存信息	. 31
	3.2.2 设备	.32
	3.2.2.1 查看硬盘信息	. 32
	3.2.2.2 查看 NVME 信息	33
	3.2.2.3 查看 PCI 信息	. 34
	3.2.2.4 查看 USB 信息	. 34
	3.2.3 高级	.35
	3.2.4 安全	.36
	3.2.4.1 安全启动	.37
	3.2.5 启动	.38
	3.2.5.1 调整启动顺序	. 39
	3.2.6 退出	.40
第四	日章 系统部分	41
附		. 43
	附一:术语表	. 43

装箱清单

非常感谢您购买华北工控产品,在打开包装箱后请首先依据装箱清单检 查配件,若发现物件有所损坏、或是有任何配件短缺的情况,请尽快与您的 经销商联络。

■BPC-7551

1片



第一章 产品介绍

1.1 硬件规格

尺寸

•尺寸: 183 x 196mm

处理器

●CPU: D2000(八核 FTC663 内核主频 2.3-2.6GHz TDP 40W)

系统内存

●板载提供 2 条 SODIMM 插槽,最大支持 64G

显示

- ●支持 1* 双通道 24bit LVDS 支持分辨率最高为 1920*1080@60Hz
- ●支持 1*HDMI2.1 TX 支持分辨率最高为 4096*2160@30Hz
- ●支持 1*VGA,最高支持 1920*1080@60Hz

以太网

●2*10/100/1000Mbps 板载 RJ45(或可选插针拓展航空头)

●板载 WiFi

存储

- ●2个7pin SATA 接口,速率支持 SATA3.0
- •1 个 M.2 2280 M KEY,支持 NVME / SATA

AUDIO

●支持 1*AUDIO, 1*MIC-IN, 1*SPEAKER

USB

●提供 12 个 USB, 其中 6 * USB3.0, TYPE-A 面板外露, 6*USB2.0

串口

●提供 7 个 COM 口,其中 4*RS232,2 * RS485/232,1*DEBUG

扩展接口

- ●提供1 个 Mini PCIE 插槽, 1*SIM 支持 4/5G(默认不上料)
- ●提供1个PCIEx16
- ●提供1个板载 RTC
- ●提供1个GPIO插座2*5P180度间距2mm(6GPIO,2路MIO
- ●提供 1 个 2x5P 2.0mm JFP 插针接口
- ●提供1个*蜂鸣器
- ●提供1个 POWER 指示灯
- ●提供 2 个 4Pin CPU_FAN 插针接口
- ●提供 1 个 JSPI 接口

电源支持

- ●12V 电源供电
- ●支持上电自启(默认),非上电自启

看门狗

●具有看门狗复位功能

操作环境

- ●工作温度: -25~+70°C
- ●存储温度: -40~+70℃
- ●工作湿度: 5%~+95% 无凝露



第二章 硬件功能

2.1 接口位置和尺寸图

下图为飞腾 BPC-7551 的正面接口位置和尺寸图。在安装设备的过程中必须小心,对于有些部件,如果安装不正确,它将不能正常工作。

注意:操作时,请戴上静电手套,因为静电有可能会损坏部件。



2.2 安装步骤

请依照下列步骤组装您的电脑:

- 1. 参照用户手册将飞腾 BPC-7551 上所有 Jumper (跳线帽) 调整正确。
- 2. 安装 CPU 散热风扇。
- 3. 安装内存。
- 4. 安装其他扩展卡。
- 5. 连接所有信号线、电缆、面板控制线路以及电源供应器。

6. 启动计算机

本主板关键元器件都是集成电路,而这些元件很容易因为遭受静电的影响而损坏。因此, 请在正式安装主板之前,请先做好以下的准备:

1. 拿主板时手握板边,尽可能不触及元器件和插头插座的引脚。

2. 接触集成电路元件(如 CPU、RAM 等)时,最好戴上防静电手环/手套。

- 3. 在集成电路元件未安装前,需将元件放在防静电垫或防静电袋内。
- 4. 在确认电源的开关处于断开位置后,再插上电源插头。

2.3 内存安装

飞腾 BPC-7551 提供板载 2*SODIMM 内存插槽,最大支持 64G。

- 1. 安装时,将内存条的缺口与插槽的缺口对齐后在用力插紧。
- 2. 选择内存条时必须选择支持本主板规格的内存条。

安装计算机配件之前

遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在的损害并有助于确保您的人身安全。

- 1. 请确保您的计算机并未连接电源。
- 2. 接触集成电路元件(如 RAM 等)时,最好戴上防静电手环/手套。

2.4 跳线功能设置

在进行硬件设备安装之前请根据下表按照您的需要对相应的跳线进行设置。

提示:如何识别跳线、接口的第1针脚,观察插头插座旁边的文字标记,会用"1"或加粗的线条或三角符号表示;看看背面的焊盘,方型焊盘为第1针脚;所有跳线的针脚1旁都有1个白色箭头。

2.4.1 COM1 跳线功能设置(J1, J2, J3)

J1, J2, J3 跳线用来设置 COM1 的传输模式, COM1 支持 RS232 /RS422/ RS485 三种传 输模式,您可以根据您自身的需求来选择设置,默认传输模式为 RS232。



J1、J2、J3:

COM1 AS	S RS232 PORT	COM1 A	S RS422 PORT	COM1 AS RS485 PORT	
J1	1-3 2-4	J1	3-5 4-6	J1	3-5 4-6
J2	1-3 2-4	J2	3-5 4-6	J2	3-5 4-6
J3	1-2	J3	3-4	J3	5-6

2.4.2 COM2 跳线功能设置(J13, J14, J15)

J13, J14, J15 跳线用来设置 COM2 的传输模式, COM2 支持 RS232 /RS422 /RS485 三 种传输模式,您可以根据您自身的需求来选择设置,默认传输模式为 RS232。



J13、J14、J15:

COM2 AS	S RS232 PORT	COM2 A	S RS422 PORT	COM2 A	S RS485 PORT
J13	1-3 2-4	J13	3-5 4-6	J13	3-5 4-6
J14	1-3 2-4	J14	3-5 4-6	J14	3-5 4-6
J15	1-2	J15	3-4	J15	5-6

2.4.3 硬件来电开机插针(JAT)



JAT:

设置	信号名称
Open	非硬件来电自启
Close	硬件来电自启

2.5 接口说明

连接外部连接器时请先认真阅读本手册,以免对主板造成损坏!

2.5.1 申行接口(COM12, VGA_COM3, COM4, COM5, COM6, DEBUG) 提供7个COM口,其中4*RS232,2*RS485/232,1*DEBUG。



COM4,COM5,COM6:

信号名称	管脚		信号名称
NC	1	2	NC
RX	3	4	NC
ТХ	5	6	NC
NC	7	8	NC
GND	9	10	GND

DEBUG:

信号名称	管脚		信号名称
NC	1	2	OCT_RXDEBUG
CPU_RXDEBUG	3	4	OCT_TXDEBUG
CPU_TXDEBUG	5	6	NC
NC	7	8	NC
GND	9	10	GND

2.5.2 SATA 接口(SATA1, SATA2, J7, J8)

提供 2 个标准的 7Pin SATA 接口及 2 个 SATA 供电接口。



SATA1, SATA2:

管脚	信号名称			
1	GND			
2	SATA1_TX+			
3	SATA1_TX-			
4	GND			
5	SATA1_RX-			
6	SATA1_RX+			
7	GND			

J7,J8:

管脚	信号名称
1	3.3V
2	GND
3	5V
4	GND
5	12V

2.5.3 USB 接口(USB12_LAN1, USB34_LAN2, USB_HDMI, USB11, USB12, USB78, USB9A)

提供 12 个 USB 接口; 6 * USB3.0, TYPE-A 面板外露, 6*USB2.0。



USB78:

信号名称	管脚		信号名称
VCC	1	2	GND
USB1-	3	4	GND
USB1+	5	6	USB2+
GND	7	8	USB2-
GND	9	10	VCC

USB9A:

信号名称	管脚		信号名称
VCC	1	2	GND
USB3-	3	4	GND
USB3+	5	6	USB4+
GND	7	8	USB4-
GND	9	10	VCC

USB11:

管脚	信号名称
1	VCC
2	USB1-
3	USB1+
4	GND
5	GND

2.5.4 LAN 接口(USB12_LAN1, USB34_LAN2)

提供 2 个标准的 RJ45 网络接口



RJ45 LAN LED 状态描述:

LILED(绿色)状态	功能	ACTLED(黄色)状态	功能
常亮	100/1000M 的链接	闪	进行数据传送
灭	10M 的链接或关闭	灭	数据传送停止

2.5.5 显示接口(VGA_COM3, USB_HDMI, LVDS, JLVDS)

提供 1 个标准的 VGA 接口, 1 个标准的 HDMI 接口, 1 个 JLVDS 接口。



VGA:

信号名称	管脚		信号名称
VGA R	1	2	GND
VGA G	3	4	VGA SDA
VGA B	5	6	VGA HS
5V	7	8	VGA VS
GND	9	10	VGA SCL

LVDS:

信号名称	管脚		信号名称
VDD	1	2	VDD
VDD	3	4	NC
GND	5	6	GND
TX0_N	7	8	TX0_P
TX1_N	9	10	TX1_P
TX2_N	11	12	TX2_P
GND	13	14	GND
CLK1_N	15	16	CLK1_P
TX3_N	17	18	TX3_P

TX4_N	19	20	TX4_P
TX5_N	21	22	TX5_P
TX6_N	23	24	TX6_P
GND	25	26	GND
CLK2_N	27	28	CLK2_P
TX7_N	29	30	TX7_P

JLVDS:

管脚	信号名称		
1	GND		
2	GND		
3	PWM		
4	EN		
5	12V		
6	12V		

2.5.6 音频接口(AUDIO, AMP_L, AMP_R)

主板提供 1 个标准 3 孔 3.5mm 插座,支持 1 个 Mic (粉色),1 个 Head Phone (绿色), 1 个 Line IN (蓝色);2 个 5W2 Ω 双通道功放,通过 2.00mm 1x2Pin 小白插座引出。



F_AUDIO:

信号名称	管脚		信号名称
MIC_IN L	1	2	MIC_IN R
Line_OUT L	3	4	Line_OUT R
GND	5	6	GND
GND	7	8	GND
Line_IN L	9	10	Line_IN R

AMP_L:

管脚	信号名称
1	AMP_L-
2	AMP_L+

AMP_R:

管脚	信号名称		
1	AMP_R-		
2	AMP_R+		

2.5.7 风扇接口(CPU_FAN, OCT_FAN)

板上提供1个CPU风扇接口,1个OCT风扇,使用风扇时要注意以下两点:

- (1)风扇电流不大于 500 毫安(6 瓦,12 伏特)。
- (2)请确认风扇接线和本插座的接线相符。



CPU_FAN:

管脚	信号名称
1	GND
2	P12V
3	CPU_FAN_TACH
4	CPU_FAN_PWM

OCT_FAN:

管脚	信号名称		
1	GND		
2	P12V		
3	OCT_FAN_TACH		
4	OCT_FAN_PWM		

2.5.8 J4 接口(J4)



J4:

信号名称	管脚		信号名称
P5V	1	2	GND
GPIO1_B1	3	4	MIO3_A
GPIO1_B2	5	6	MIO3_B
GPIO1_B3	7	8	GPIO1_B4

2.5.9 可编程输入输出接口(JSPI)



JSPI:

信号名称	管脚		信号名称
P5V	1	2	GND
SPI0_CS0	3	4	GPIO1_A3
SPI0_S0	5	6	GPIO1_A4
SPI0_SI	7	8	SPI0_CS3
SPI0_SCK	9	10	GPIO1_B5

2.5.10 电源接口 (PWR1, PWR2)

主板由标准 4Pin 电源供电。



PWR1:

信号名称	管脚		信号名称
+12VIN	1	2	GND

PWR2:

信号名称	管脚		信号名称
GND	1	2	GND
+12VIN	3	4	+12VIN

2.5.11 前面板接口(JFP)

JFP用于连接至机箱前面板上所设的功能按钮和指示灯。



JFP:

信号名称	管脚		信号名称
SYSLED+	1	2	SYSLED-
HDD+	3	4	HDD-
5V	5	6	BUZ#
RST_KEY#	7	8	GND
9PWR_KEY#	9	10	GND

如有需要请按照下表来进行连接,注意正负极,如果连接错误,有些功能将无法正常工作。



1)系统电源指示灯接针(第1、2针 PWR LED)

将系统的电源指示灯的连接电缆连接到这个接针上(第1针为LED的正极),当系统接通电源时,电源指示灯亮;当系统断电后,电源指示灯灭。

2) HDD 状态指示灯接针(第3、4针 HDD LED)

通常在机箱面板上有 1 个 HD 设备运行状态指示灯,当 HD 在进行读写操作时指示灯便会闪烁,表示 HD 设备正在运行中。将机箱面板上 HD 运行状态指示灯连接电缆连接到这个接针上(第 3 针为 LED 正极)。

3) 蜂鸣器接针(第5、6针 Buzz)

外接蜂鸣器接针(仅支持有源蜂鸣器)。

4)复位按钮接针(第7、8针 RESET)

将机箱面板上复位(RESET)按钮连接电缆连接到这个接针上。当系统发生故障不能继续 工作时,复位可以使系统重新开始工作,不必开关电源,从而可以延长系统寿命。

5) 主板开/关控制接针(第9、10针 POWER BUTTON)

这两个引脚连到机箱面板上的弹跳开关,用来触发主板开机或者关机。

2.5.12 内存插糟

板上配备 2 条 SODIMM 插槽,最大支持 64G。

2.5.13 PCIE 接口

提供 1 * Mini PCIE 插槽, 1*SIM 支持 4/5G(默认不上料)(图略)。



第三章 BIOS 部分

BIOS(Basic Input Output System)基本输入输出系统,是加载在计算机主板芯片上最基本的程序代码。它保存着计算机最重要的基本输入输出的程序、开机后自检程序和系统自启动程序。 其主要功能是为计算机提供最底层的、最直接的硬件设置和控制,寻找启动设备,启动系统或其他预引导环境等。

3.1 常用操作

3.1.1 登录 BIOS 界面

加电启动设备,系统开始引导,当屏幕出现开机 Logo 下方提示:

"按下<Delete>键进入setup界面。按下[F11]键进入启动选项界面"时,按下<Delete>键,稍 后会进入系统BIOS设置,在BIOS主菜单中您可以通过箭头方向键选择子项按回车键进入子菜单。

其他热键介绍:

● 按[F11]键,可进入启动管理界面,选择启动设备进行启动。

BIOS Setup	界面控制键说明表
-------------------	----------

	功能
<esc></esc>	退出或是从子菜单返回主菜单
<←>或<→>	选择菜单
<↑>或<↓>	移动光标到上或下
<+>或<->	选择当前项的前一个或后一个数值、设置
<f1></f1>	帮助
<f9></f9>	恢复缺省设置
<f10></f10>	保存并退出
<enter></enter>	执行命令或选择子菜单

3.2 BIOS 参数说明

3.2.1 主菜单

主菜单界面包含 BIOS 系统的 BIOS 的厂商、版本及编译时间信息和主板信息、用户登录类型信息,还有处理器信息,内存信息选项以及系统日期和时间与选择语言选项等。具体参数说明如表 1.1 所示,主菜单界面和系统日期和时间界面如下图。

主页设备高级	安全启动退出		
围从广会			帮助信息。
回行地球本 时间的一个小学校会。 同时的一个小学校会。 一个小学校会。 一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个一个小学校会。 一个小学会。 一个小学校会。 一个小学校会。 一个小学		日数以4年 日数1990Core軟件V1.0 2.7 65511302 2022-06-28 16:49:39 FT2004C 2.6 00-50-622-49-52-20 00-50-62-49-52-21 管理員	选择此选项可查看系统处理器信息。
选择语言		<中文>	
F1 帮助 Esc 退出	11 选项条目 一 选择菜单	-/+ 更改设置 Enter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

主页				
	系统日期和时间		帮助信息	
系统日期(月/ 系统时间(时,	术的 归用 (日/年) (分:秒)	[06/30/2022] [16:48:56]	7年即11信志: 系统日期有效范围: 年、2000 - 2099 月: 1 - 12 日: 1 - 31	
11 美级目出	进行条用	-/+- 电边设置	PO 時計価	
Esc 退出	一 选择菜单	Enter 选择子菜单	F10 深谷异退出	

表 1.1 主菜单界面说明表

界面参数	功能说明	
固件厂商		
固件版本		
固件编译时间		
主板信息		
用户登录类型	显示当前用户权限	
处理器信息	显示当前处理器的类型,核数,频率,L1/L2 缓存等 信息	
内存信息	显示当前内存总容量和频率信息和插槽等信息	
选择语言	选择语言,可以选择英文或者中文,默认选择中文	
系统日期(月/日/年)	系统日期有效范围: 年: 2000 – 2099 月: 1 – 12 日: 1 – 31	
系统时间(时:分:秒)	系统时间有效范围: 时:0-23 分:0-59 秒:0-59	

3.2.1.1 查看处理器信息

登录到 BIOS 界面,选择"主菜单→处理器信息",按 Enter 键,将显示处理器信息,如下图所示。

主页			
	处理器信息		帮助信息
商 处处建建建整整整建築 理理建築 建建建建整个 地 小 和 型 型 型 型 定 条 推 一 大 大 小 上 这 委 委 授 等 之 大 大 小 上 之 大 大 小 之 之 大 大 小 之 之 大 大 小 之 一 大 大 、 大 行 本 行 大 大 大 初 一 安 を 授 史 大 大 小 一 大 大 小 一 二 大 内 一 一 、 一 、 一 、	て保 F72 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	000/4C pres D.WHz KB	
F1 帮助 Esc 退出	11 选项条目 一 选择菜单	-/+ 更改设置 Enter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

3.2.1.2 查看内存信息

登录到 BIOS 界面,选择"主菜单→内存信息",按 Enter 键,将显示在位内存的厂商,频率,容量等详细信息,如下图所示。

主页			
	内存信息		帮助信息
内存总大小 内存频率		8GB 2666MHz	
内存插槽 1 内存插槽 2		Micron, DDR4, 8GB 未安装	
F1 帮助 Esc 退出	11 选项条目 一 选择菜单	-/+ 更改设置 Enter 选择子菜单	₽9 默认值 ▶10 保存并退出

3.2.2 设备

设备界面包含 USB 存储设备支持、SATA 信息和 PCI 设备信息选项,设备界面如下图所示。

主页设备高级安全启动		
长井园上和堂	4T TT \	帮助信息
		选择是否打开板载GMAC网卡控制器。
U NVME信息 D PCT设备信息		
USB配置		
- F1 帮助 - 11 i Esc 退出 i	选项条目 -/+ 更改i 选择菜单 Enter 选择	8章

表 1.2 设备界面说明表

界面参数	功能说明
SATA 信息	选择此选项可以查看系统的 SATA 驱动器
NVME 信息	选择此选项可以查看系统的 NVME 驱动器
PCI 设备信息	显示 PCI 设备信息
USB 配置	选择此选项可以查看系统的 USB 设备

3.2.2.1 查看硬盘信息

登录到 BIOS 界面,选择"设备→ SATA 信息",按 Enter 键,可查看当前板载 SATA 端口的硬盘信息,如下图所示。

设备			
	SATA信息		帮助信息
SATA驱动器1 SATA驱动器2	无 无		τη βυ/ja.cs.
F1 帮助 Esc 退出	→ 选项条目 → 选择菜单	-/+ 更改设置 Bnter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

3.2.2.2 查看 NVME 信息

登录到 BIOS 界面,选择"设备→ NVME 信息",按 Enter 键,可查看当前板载 NVME 端口的 硬盘信息,如下图所示。

设备			
	NVME信息		帮助信息
NVME驱动器	<u>NVTIE信息</u> 无		帮助信息
F1 帮助 Esc 退出	山 选项条目 选择菜单	-/+ 更改设置 Bnter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

3.2.2.3 查看 PCI 信息

登录到 BIOS 界面,选择"设备→ PCI 设备信息",按 Enter 键,将显示在位 PCIE 的厂商, Bus/Dev/Fun,速度等详细信息,如下图所示。

-	设备							
	PCI设备信息				帮助信息			
SEG BUS 00 03 00 04 00 06	DEV FUN 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	VenID DevID 1912 0014 1821 1064 126F 0763 1912 0014	LinkSpeed Lin GEN2 x1 GEN3 x1 GEN3 x2 GEN2 x2 GEN2 x1	kWidth Devi USB SATA 2 VGA 1 USB	ceClass XHCI A AHCI controller XHCI			
F1 帮助 Esc 退出			;项条目 ;择菜单		-/+ 更改设置 Enter 选择子菜单	1	▶9 默认值 ▶10 保存并退出	

3.2.2.4 查看 USB 信息

登录到 BIOS 界面,选择"设备→ USB 信息",按 Enter 键,可查看当前板载 USB 设备的信息,如下图所示。

设备			
USB配置			帮助信息
USB存储设备支持 USB设备列表: USB行储设备:USB SG Flas USB 谜盘:SONiX USB K	USS BLE	ॳा॔₩>	容助信息 控制进入os之前的use存储设备的支持
F1 帮助 Bsc 退出	选项条目 选择菜单	-/* 更改设置 Enter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

3.2.3 高级

高级界面包含串口重定向、PCIE 配置和 UEFI HII 配置选项,高级界面如下图所示,高级界面参数如表 1.3 所示。



表 1.3 高级界面说明表

界面参数	功能说明
PCIE 配置选项	配置 PCIE 的速率和 16X/8X 参数
串口重定向	打开或关闭串口重定向配置
硬件监测	监测 CPU 的温度
UEFI HII 配置	UEFI HII 配置

3.2.4 安全

安全界面是管理员及用户密码设置。具体参数说明如表 1.5 所示,安全界面如下图所示。

主页设备高级安全启	动退出	
主页 设备 高級 安全 房 设置管理员室码 设置管理员室码 设置管理员室码 设置管理员室码 支金码	<u>动 退出</u> 未设定 未设定	帮助信息 选择这一项来设定、更改以及删除管理员 容码。密码支持字件包括空电、数字以及 其它可打印字行。密码区分大小与,支持 输入密码计按Enter键输入空可以删除密 确入密码时按Enter键输入空可以删除密 码,密码中需要包含大小与字母、数字以及特殊符号。
	选项条目 -/+、更7 洗择菜单 Doter 洗料	2013 2015 201

表 1.5 安全界面说明表

界面参数	功能说明	默认值
管理员密码	显示管理员密码是否设定	
用户密码	显示用户密码是否设定	
设置管理员密码	选择这一项来设定、更改以及删除管 理员密码。密码支持字符包括字母、 数字以及其它可打印字符。密码区分 大小写,支持输入密码长度为8到20。 注意:输入密码时按 Enter 键输入空 可以删除密码。	
设置用户密码	选择这一项来设定、更改以及删除用 户密码。密码支持字符包括字母、数 字以及其它可打印字符。密码区分大 小写,支持输入密码长度为8到20。 注意:输入密码时按 Enter 键输入空 可以删除密码。	
安全启动	安全启动设定,包括打开/关闭此功能, 以及移除/恢复证书。	

3.2.4.1 安全启动

安全启动界面介绍配置 BIOS 安全启动的方法。具体参数说明如表 1.6 所示,安全启动界面如下图所示。

安	全		
	安全启动	h	帮助信息
安全启动状态 安全启动 恢复出户设置	, , ±,/⊐+	₩	按回车键将安全启动恢复出厂设置。
F1 帮助 Esc 退出	选项条目 → □选择菜单	-/* 更改设置 Enter 选择子菜单	

表 1.6 安全启动界面说明表

界面参数	功能说明	默认值
安全启动状态	显示当前安全启动状态	
安全启动	[打开]:打开安全启动,BIOS 会阻止未被授权 的系统被调起。[关闭]:关闭安全启动。	关闭
恢复出厂设置	安全启动重置为设定模式/出厂模式。	

3.2.5 启动

启动界面是相关启动项设置,含启动模式、开机 NumLock 状态、用户等待时间、网络引导和 调整启动顺序设置等。具体参数说明如表 1.7 所示,启动界面如下图所示。

主页设备高级安全	启动 退出	
日二人屋!	/TIIN	帮助信息.
开机NumLock状态 用户等待时间	〈打开〉	是否启用静态启动
网络引导网络启动重试	<关闭> <关闭> <关闭>	
内直SHELL 日 调整启动顺序	(4)开>	
快速启动项		
USB SG Flash UEFI Shell		
F1 帮助 11 Esc 退出 11	选项条目 -/+ 更改设置 选择菜单 Enter 选择子弟	P9 默认值 单

图 1.11

表 1.7 启动界面说明表

界面参数	功能说明	默认值
显示全屏 LOGO 的开关	关闭或者打开 LOGO.	打开
开机 NumLock 状态	选择键盘 NumLock 状态	打开
用户等待时间	等待热键的倒计时秒数 65535 表示无限等待	5
网络引导	选择是否打开网络引导	关闭
网络启动重试次数	选择是否打开网络启动重试次数	关闭
内置 SHELL	选择是否打开内置 SHELL	打开
调整启动顺序	进入调整启动顺序界面	

3.2.5.1 调整启动顺序

调整启动顺序界面是改变设备启动顺序和启动等待按键时间等设置。具体参数说明如表 1.8 所示,硬盘密码界面如下图所示。

启动			
	调整启动项顺序		帮助信息
 組合動顺序 内質学校院 USB/1/F%区均器/USB硬盘 USB/1/F%区均器/USB硬盘 USB/1/F%区均器/USB 回路设备 項目 			上下光桥融选择设备。〈+〉和〈->移动设备 至较高或较低值。
F1 帮助 ··· Bsc 退出 ···	选项条目 选择菜单	-/+ 更改设置 Enter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出

表 1.8 调整启动项顺序界面说明表

界面参数	功能说明	默认值
调整启动项顺序	改变启动设备优先级,加号向上移动, 减号向下移动,回车选择。	

3.2.6 退出

退出界面是 BIOS 参数修改保存和退出相关选项设置。具体参数说明如表 1.9 所示, 退出界面 如下图所示。

主页设备高	级安全启动退出			
/P 70/19 (4)			帮助信息	
保度用出 恢复初始值 EUOSID件更新 关机 重启			保存退出。	
	11 港语东白	7.4. 南洲恐怖		
F1 帮助 Esc 退出	□ 远项条目 ─ 选择菜单	-/+ 更改设直 Enter 选择子菜单	F9 默认值 F10 保存并退出	

表 1.9 退出界面说明表

界面参数	功能说明
保存并且退出	保存并且退出。
恢复初始值	恢复初始值。
BIOS 固件更新	BIOS 固件更新
关机	关闭系统。
重启	重启系统。

第四章 系统部分

- 支持 Kylin 操作系统
- 支持 UOS 操作系统



附录

附一:术语表

ACPI

高级配置和电源管理。ACPI规范允许操作系统控制计算机及其附加设备的大部分电能。

Windows 98/98SE, Windows 2000和Windows ME全部都支持此规范,让用户能灵活管理系统的电能。

BIOS

基本输入/输出系统。是在PC中包含所有的输入/输出控制代码界面的软件。它在系统启动时 进行硬件检测,开始操作系统的运作,在操作系统和硬件之间提供一个界面。BIOS是存储在一 个只读存储器芯片内。

BUS

总线。在计算机系统中,不同部件之间交换数据的通道,是一组硬件线路。我们所指的BUS 通常是CPU和主内存元件内部的局部线路。

Chipset

芯片组。是为执行一个或多个相关功能而设计的集成芯片。我们指的是由南桥和北桥组成的 系统级芯片组,他决定了主板的架构和主要功能。

CMOS

互补金属-氧化物半导体。是一种被广泛应用的半导体类型。它具有高速、低功耗的特点。 我们指的CMOS是在主板上的CMOS RAM中预留的一部分空间,用来保存日期、时间、系统信 息和系统参数设定信息等。

COM

串口。一种通用的串行通信接口,一般采用标准DB 9公头接口连接方式。

DIMM

双列直插式内存模块。是一个带有内存芯片组的小电路板。提供64bit的内存总线宽度。

DRAM

动态随机存取存储器。是一个普通计算机的通用内存类型。通常用一个晶体管和一个电容来 存储一个位。随着技术的发展,DRAM的类型和规格已经在计算机应用中变得越来越多样化。例 如现在常用的就有:SDRAM、DDR SDRAM和RDRAM。

LAN

局域网络接口。一个小区域内相互关联的计算机组成的一个计算机网络,一般是在一个企事

业单位或一栋建筑物。局域网一般由服务器、工作站、一些通信链接组成,一个终端可以通过电 线访问数据和设备的任何地方,许多用户可以共享昂贵的设备和资源。

LED

发光二极管,一种半导体设备,当电流流过时它会被点亮,通常用来把信息非常直观的表示 出来,例如表示电源已经导通或硬盘驱动器正在工作等。

PnP

即插即用。允许PC对外接设备进行自动配置,不用用户手动操作系统就可以自己工作的一种规格。为实现这个特点,BIOS支持PnP和一个PnP扩展卡都是必需的。

POST

上电自检。在启动系统期间,BIOS会对系统执行一个连续的检测操作,包括检测RAM,键盘,硬盘驱动器等,看它们是否正确连接和是否正常工作。

PS/2

由IBM发展的一种键盘和鼠标连接的接口规范。PS/2是一个仅有6PIN的DIN接口,也可以用 以连接其他的设备,比如调制解调器。

USB

通用串行总线。一种适合低速外围设备的硬件接口,一般用来连接键盘、鼠标等。一台PC 最多可以连接127个USB设备,提供一个12Mbit/s的传输带宽;USB支持热插拔和多数据流功能, 即在系统工作时可以插入USB设备,系统可以自动识别并让插入的设备正常。



敬请参阅

http://www.norco.com.cn 本手册所提供信息可不经事先通知进行变更 华北工控对所述信息保留解释权

