104-1541CLDN(B) 版本: B0

非常感谢您购买 EVOC 产品

在打开包装盒后请首先依据物件清单检查配件 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

- **þ** 1 块 104-1541CLDN(B)工业级主机板
- **þ** 1本用户手册
- **þ** 1 条 44 Pin IDE 扁平电缆
- **þ** 1 条鼠标键盘连接电缆
- **þ** 2 条 10 Pin 串口连接电缆
- **þ** 1 条 26 Pin 并口连接电缆
- **b** 1 条 USB 连接电缆
- **þ** 1 条显示器连接电缆
- **b** 1 条网口连接电缆
- **þ** 1 张 EVOC 光碟

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

EVOC 是研祥智能科技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

安全使用小常识

- 1. 产品使用前 请您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
- 在从防静电保护袋中拿出板卡前 应将手先置于接地金属物体 上一会儿 比如 10 秒钟 以释放身体及手中的静电
- 在拿板卡时 需戴静电保护手套 并且应该养成只触及其边缘 部分的习惯
- 为避免人体被电击或产品被损坏 请在每次对主板 板卡进行 拔插或重新配置时 请先关闭交流电源或将交流电源线从电源 插座中拔掉
- 在需对板卡或整机进行搬动前 请务必先将交流电源线从电源 插座中拔掉
- 7. 对整机产品 当需增加 减少板卡时 请务必先拔掉交流电源
- 当您需连接或拔除任何设备前 请确定所有的电源线事先已被 拔掉
- 9. 为避免频繁开关机 关机后 应至少等待 30 秒后再开机

目	录

第一章 产品介绍	1
简介	1
订购信息	1
性能指标	2
微处理器 CPU	2
芯片组 Chipset	2
系统存储器 System Memory	2
IDE 功能	2
USB 功能	2
BI0S	2
显卡功能	3
网络功能 LAN	3
CF 卡	3
Watchdog 功能	3
I/0 功能	3
省电特性	3
第二章 安装说明	4
产品外形	4
跳线功能设置	5
系统内存安装	9
USB	12
IDE	12
并口与串口	14
显示接口	16
网络接口	19

海舟上自扫掉口	n
	J
电源接口	2
PC104 接口 23	3
第三章 BIOS 功能简介 25	5
BIOS 简介 25	5
进入 BIOS 参数设定 26	ô
BIOS 基本功能介绍 27	7
3.1 Standard CMOS Setup 28	8
3.2 BIOS Features Setup 3'	1
3.3 Chipset Features Setup 34	4
3.4 Power Management Setup 36	ô
3.5 PNP/PCI Configuration 38	8
3.6 Load BIOS Defaults 40	C
3.7 Load Setup Defaults 44	1
3.8 Integrated Peripherals 42	2
3.9 Supervisor/User Password 44	4
3.10 IDE HDD Auto Detection	5
3.11 Save & Exit Setup 46	ô
3.12 Exit Without Saving 47	7
附录	3
驱动程序的安装 48	8
NS CS5530A 芯片组驱动程序的安装 4{	8
VGA 驱动程序的安装 45	9
网络驱动程序的安装 5'	1
Watchdog 编程指引 52	2
I/0 口地址映像表	4
中断请求线 IRQ55	5

第一章

产品介绍

简介

EVOC 104-1541CLDN(B)是一款可单+5V 供电工作的嵌入式应用型的 All-in-one Geode 586 的电脑主机板 104-1541CLDN(B)的 GX1 处理器和 CS5530A 芯片一起可以实现卓越的性能 它的外形设计紧凑 仅 96mmX90mm

它高度集成了一个 PCI CRT/LCD/LVDS 同时显示控制器,二个 RS-232 串口 一个多模式并口(ECP/EPP/SPP) 两个 USB 口 一个 PS/2 键盘鼠标接口 一个 Compact Flash 卡接口,一个硬盘接口, 一个 10/100M 自适应以太 PCI 网卡, PC104 接口和一个看门狗定时 器 看门狗可以将终止的系统自动复位

其內置高速 PCI IDE 控制器支持 PIO, UDMA/33 和总线主模式 最多可连接两个 IDE 设备 包括大容量硬盘 CD-ROM 驱动器 DVD-ROM 驱动器

104-1541CLDN(B)具有电源管理功能 可以将电源消耗降至最 小 你可以利用这个特点 关闭显示器 停止硬盘轴心马达

订购信息

104-1541CLDN(B)	单板计算机带
	LCD/CRT/LVDS/SSD/LAN

性能指标

- Ⅰ 外形尺寸 96mm(长) x 90mm(宽)
- Ⅰ 环境要求 0°C to 60°C
- Ⅰ 储存要求 5% to 95%
- Ⅰ 电源 1.2A@ +5V

微处理器 CPU

板上集成低功耗 NS GX1 200MHz 到 300MHz 处理器 无风扇
 外部总线频率:33MHz, BGA 封装

Ⅰ 外部总线频率:33M⊓Z, DGA 到3

芯片组 Chipset

Ⅰ NS GX1/CS5530A/W83977F-A 二级 Cache 集成于 GX1 处理 器内

系统存储器 System Memory

- Ⅰ 一条 SODIMM 插槽最大可支持 128M 内存
- Ⅰ 内存类型 SDRAM (同步 DRAM)

IDE 功能

Ⅰ 一个 EIDE 接口最多可接两个设备 支持 PIO 模式 3/4 或 Ultra DMA33 IDE 硬盘和 ATAPI CD-ROM/DVD-ROM

USB 功能

Ⅰ 两个 USB 接口 符合 USB 规格 Rev. 1.0

BIOS

- Ⅰ Award BIOS 即插即用
- 1 256KB (2Mbit) flash 内存芯片

显卡功能

- Ⅰ NS CS5530A 加速器芯片组
- Ⅰ 与系统内存共享的 1.5 4MB SDRAM 显存
- Ⅰ 同时支持 CRT 和 18 位 TFT LCD/LVDS 显示
- Ⅰ 逐行 CRT 显示器分辨率高达 1280 x 1024 @ 256 色
- I 支持彩色有源矩阵 TFT 最大至 1280x1024 色彩分辨率

网络功能 LAN

Ⅰ 一个 Realtek RTL8100B 10/100M 以太网控制器 兼容于 IEEE 802.3 协议带 RJ-45 接口

CF 👎

Ⅰ 一个 ComPactFlash 插槽 用于 IDE 模式的可移动存储设备

Watchdog 功能

- I I/O 芯片 Winbond 83977F-A 内置定时器,1~255(20%)分钟 255 级可编程时间选择
- Ⅰ 可将看门狗定时器配置为系统复位和中断调用,其中可供选择 的中断号为 IRQ3 4 7 9 12 具体使用方法请参照附录中 的介绍

I/O 功能

- Ⅰ 串口 二个 RS232 兼容串口
- Ⅰ 并口 一个高速并口,支持 EPP/ECP
- Ⅰ 键盘/鼠标接口 PS/2 型

省电特性

I 通过 BIOS 的电源管理 利用鼠标/键盘的移动激活电脑

第二章

安装说明

产品外形



单位 mm

跳线功能设置

提示 如何识别跳线 接口的第一针脚

Ø 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 方型焊盘为第一针脚 电缆上 的红线或其它标记表示要与插座的第一脚相接

(1) CMOS 内容清除/保持设置

通过改变 CMOS 的短接帽所处状态来实现此项功能

设置 J2

短接	[1-2](正常工作状态 默认设置)
短接	[2-3](清除 CMOS 内容 所有 BIOS 设置恢复成出厂值)

如果由于 BIOS 设置不当而引起系统不能正常启动 则可尝试 清除 CMOS 内容以便恢复所有系统参数的默认值 再启动系统 通 过改变 CMOS 的短接帽所处状态来实现此项功能



(2) J6: CF 卡主从模式选择

这个跳线用于 CF 卡的主从模式选择,将 1,2 脚断开时, CF 卡处 于从模式状态,将 1,2 脚短接时, CF 卡处于主模式状态 缺省设置 为短接



(3) J7: 硬盘驱动器 LED 接头

这个接头用于连接 LED 指示灯,第1 脚接 LED 的负极,第2 脚接 LED 的正极 它用来指示硬盘的工作状态



(4) J8: 电源指示灯 LED 接头

这个接头用于连接 LED 指示灯,第1 脚接 LED 的负极,第2 脚接 LED 的正极.它用来指示电源的工作状态



(6) J17: LCD 屏电压选择

这个跳线用于选择 LCD 屏板工作电压 1-2 短接为+5V 2-3 短 接为+3.3V



(7) J18: LCD 屏背光电压输出

这个跳线用于提供 LCD 屏背光的+5V 工作电压 第1 脚为+5V 第2 脚为地



(8) 复位

这是用来连接面板上复位按钮的连接针,如此可以直接按下面 板上的 RESET 钮使电脑复位 这样做可以延长电源的使用寿命



系统内存安装

安装内存条(在板的背面 用虚线表示)时 要注意以下几点

- Ø 安装时 先对准内存 DIMM 条的缺口和 DIMM 插槽的缺口后 再用力往下压到位
- Ø 可使用符合 PC100/PC133 规格的 144Pin SO-DIMM 内存模组 最大内存容量达 128MB



其相应管脚信号名称定义如下

104-1541CLDN(B)产品说明书

信号名称	管脚	管脚	信号名称
GND	1	2	GND
MDO	3	4	MD32
MD1	5	6	MD33
MD2	7	8	MD34
MD3	9	10	MD35
VCC3V	11	12	VCC3V
MD4	13	14	MD36
MD5	15	16	MD37
MD6	17	18	MD38
MD7	19	20	MD39
GND	21	22	GND
DQMO	23	24	DQM4
DQM1	25	26	DQM5
VCC3V	27	28	VCC3V
DAO	29	30	DA3
DA1	31	32	DA4
DA2	33	34	DA5
GND	35	36	GND
MD8	37	38	MD40
MD9	39	40	MD41
MD10	41	42	MD42
MD11	43	44	MD43
VCC3V	45	46	VCC3V
MD12	47	48	MD44
MD13	49	50	MD45
MD14	51	52	MD46
MD15	53	54	MD47
GND	55	56	GND
NC	57	58	NC
NC	59	60	NC
CLKSDRAMO	61	62	CKEO
VCC3V	63	64	VCC3V
RASXO	65	66	CASXO
WEXO	67	68	CKEO
CSX0	69	70	NC
CSX1	71	72	GND
GND	73	74	CLKSDRAM1

104-1541CLDN(B)产品说明书

GND	75	76	GND
NC	77	78	NC
NC	79	80	NC
VCC3V	81	82	VCC3V
MD16	83	84	MD48
MD17	85	86	MD49
MD18	87	88	MD50
MD19	89	90	MD51
GND	91	92	GND
MD20	93	94	MD52
MD21	95	96	MD53
MD22	97	98	MD54
MD23	99	100	MD55
VCC3V	101	102	VCC3V
DA6	103	104	DA7
DA8	105	106	BAO
GND	107	108	GND
DA9	109	110	BA1
DA10	111	112	DA11
VCC3V	113	114	VCC3V
DQM2	115	116	DQM6
DQM3	117	118	DQM7
GND	119	120	GND
MD24	121	122	MD56
MD25	123	124	MD57
MD26	125	126	MD58
MD27	127	128	MD59
VCC3V	129	130	VCC3V
MD28	131	132	MD60
MD29	133	134	MD61
MD30	135	136	MD62
MD31	137	138	MD63
GND	139	140	GND
MEMSDA	141	142	MEMSCL
VCC3V	143	144	VCC3V

USB



USB				
端口1 端口2				
1	+5V	2	+5V	
3	Data1+	4	Data2+	
5	Data1-	6	Data2-	
7	GND	8	GND	

I DE

主板提供一个 44 针 IDE 接口 定义如下表 安装 IDE 设备时 需注意以下几点

- Ø 一个 IDE 接口都可以连接两台 IDE 设备 一个为主设备 Master 一个为从设备 Slave 硬盘上提供相应的跳线来 将其配置成主设备还是从设备使用 设备的连接方法是 主设 备接在电缆的末端 从设备接在电缆的中间 如果该 IDE 接 口只连一台设备 则应配置成主设备 并接在电缆的末端
- Ø 连接使用 Ultra100 和 Ultra66 的硬盘时 建议使用 80 线的专用 扁平电缆(IDE 电缆有红色标示的为第一脚)



信号名称	管脚	管脚	信号名称
复位 IDE	1	2	地
主机数据 7	3	4	主机数据 8
主机数据 6	5	6	主机数据 9
主机数据 5	7	8	主机数据 10
主机数据 4	9	10	主机数据 11
主机数据 3	11	12	主机数据 12
主机数据 2	13	14	主机数据 13
主机数据 1	15	16	主机数据 14
主机数据 0	17	18	主机数据 15
地	19	20	无连接
DRQ0/1	21	22	地
主机 IOW	23	24	地
主机 IOR	25	26	地
IOCHRDY	27	28	主机 ALE
DACK0/1	29	30	地
IRQ14	31	32	IOCS16
地址 1	33	34	无连接
地址 0	35	36	地址 2
芯片选择 0	37	38	芯片选择 1
活动	39	40	地
VCC5V	41	42	VCC5V
地	43	44	无连接

104-1541CLDN(B)产品说明书

并口与串口

并口

标准的 26 针并行接口 可依据您的需求用来连接并行接口外 设



下表给出了此接口的管脚安排

信号名称	管脚	管脚	信号名称
STB#	1	2	自动进纸
PD0, 并行数据 0	3	4	错误
PD1, 并行数据 1	5	6	初始化
PD2, 并行数据 2	7	8	选择输入
PD3, 并行数据 3	9	10	地
PD4, 并行数据 4	11	12	地
PD5, 并行数据 5	13	14	地
PD6, 并行数据 6	15	16	地
PD7,并行数据 7	17	18	地
ACK, 认可	19	20	地
Ł	21	22	地
空纸	23	24	地
选择输出	25	26	地

104-1541CLDN(B)产品说明书

串口

本主板提供二个串行通讯口 COM1 和 COM2 是一组标准的 2*5 针式接口则需要用转换电缆 10 芯转 9 芯 固定到机箱上才能 与外部设备连接 这些接口可以连接具有 RS-232 标准接口的鼠标 调制解调器 数码相机等设备



管脚	信号名称
1	DCD,数据载波检测
2	RXD,接收数据
3	TXD,传输数据
4	DTR,数据终端准备完毕
5	GND,地
6	DSR,数据设置完毕
7	RTS,请求发送
8	CTS,清除发送
9	RI,响铃提示
10	未用

注 COM2 接口定义与 COM1 接口相同

显示接口

(1) VGA 显示输出接口



信号名称	管脚	管脚	信号名称
红	1	2	地
空	3	4	绿
地	5	6	DDCSDA
蓝	7	8	地
HSYNC	9	10	空
+5V	11	12	VSYNC
地	13	14	地
DDCSCL	15	16	空

(2) LCD 接口插座



信号名称	管脚	管脚	信号名称
Clock	1	2	GND
GND	3	4	FPDR5
FPDR17	5	6	FPDR4
FPDR16	7	8	FPDR3
FPDR15	9	10	FPBKLENR
FPDR14	11	12	NC
GND	13	14	FPDR2
FPDR13	15	16	FPDR1
FPDR12	17	18	FPDRO
FPDR11	19	20	GND
FPDR10	21	22	FPDISPEN
GND	23	24	VCCLCD
FPDR9	25	26	VCCLCD
FPDR8	27	28	FPVSYNCR
FPDR7	29	30	GND
FPDR6	31	32	FPHSYNCR
GND	33	34	VCCLCD
GND	35	36	VCCLCD
GND	37	38	GND
GND	39	40	GND
NC	41		

3 LVDS:18 位 TTL 接口 LCD 插座



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	AOP	2	AOM
3	GND	4	GND
5	A1P	6	A1M
7	GND	8	GND
9	A2P	10	A2M
11	GND	12	GND
13	CLKP	14	CLKM
15	GND	16	GND
17	N.C.	18	N.C.
19	VCC	20	VCC

网络接口

此接口是主板上 10/100Mbps 以太网接口 以下给出了它的管脚安排和相应的输入插座



信号名称	管脚	管脚	信号名称
TX-	1	2	RX-
TX+	3	4	LAN-CON2
LAN-CON1	5	6	RX+
LAN-CON1	7	8	LAN-CON2

键盘与鼠标接口

KB/MOUSE 是一个键盘和鼠标合用的 8 脚 但需要使用随单 板电脑配置的 1 转 2 PS/2 键盘鼠标电缆才能同时连接键盘和鼠标

如果您使用 PS/2 鼠标 系统会自动检测并且分配 IRQ12 给 PS/2 鼠标使用 如果系统并无检测到 PS/2 鼠标的使用 则 IRQ12 可以 给扩展卡使用



信号名称	管脚	管脚	信号名称
键盘数据	1	2	鼠标数据
键盘时钟	3	4	鼠标时钟
地	5	6	地
+5V	7	8	+5V

CF卡

COMPACT FLASH 卡是一种快速存储器 体积小 使用方便 存储量随所用的卡变化 如 1M 256M 等 CF 卡插入时只能以一 个方向插入 在板背面 用虚线表示 CF 卡单独使用时只能作主 盘



电源接口

这个接口为本板的电源输入 此接口具有防插错设计 所以不可能有反接的情况出现 因此用户需要注意插座的方向 将其轻缓插入即可完成电源的连接



PC104 接口

双排管脚插头 支持 PC/104 模块



第二章 安装说明

其引脚定义如下页

管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称
A1	IOCHK	B1	GND	C1	GND	D1	GND
A2	SD7	B2	RSTDRV	C2	SBHEX	D2	MCS16X
A3	SD6	B3	VCC5V	C3	SA23	D3	IOCS16X
A4	SD5	B4	IRQ9	C4	SA22	D4	IRQ10
A5	SD4	B5	Null	C5	SA21	D5	IRQ11
A6	SD3	B6	DRQ2	C6	SA20	D6	IRQ12
A7	SD2	B7	Null	C7	SA19	D7	IRQ15
A8	SD1	B8	ZEROWSX	C8	SA18	D8	IRQ14
A9	SD0	B9	+12V	C9	SA17	D9	DACK0X
A10	IOCHRDY	B10	GND	C10	MEMRX	D10	DREQ0X
A11	AEN	B11	SMEMWX	C11	MEMWX	D11	DACK5X
A12	SA19	B12	SMEMRX	C12	SD8	D12	DREQ5X
A13	SA18	B13	IOWX	C13	SD9	D13	DACK6X
A14	SA17	B14	IORX	C14	SD10	D14	DREQ6
A15	SA16	B15	DACK3X	C15	SD11	D15	DACK7X
A16	SA15	B16	DREQ3	C16	SD12	D16	DREQ7
A17	SA14	B17	DACK1X	C17	SD13	D17	VCC5V
A18	SA13	B18	DREQ1	C18	SD14	D18	MASTERX
A19	SA12	B19	REFRESHX	C19	SD15	D19	GND
A20	SA11	B20	CLK	C20	KEY PIN	D20	GND
A21	SA10	B21	IRQ7				
A22	SA9	B22	IRQ6				
A23	SA8	B23	IRQ5				
A24	SA7	B24	IRQ4				
A25	SA6	B25	IRQ3				
A26	SA5	B26	DACK2X				
A27	SA4	B27	TC				
A28	SA3	B28	BALE				
A29	SA2	B29	VCC5V				
A30	SA1	B30	CLKOSCISA				
A31	SA0	B31	GND				
A32	GND	B32	GND				

104-1541CLDN(B)产品说明书

第三章

BIOS功能简介

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操作控制接 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 资源分配等等

正确设置 BIOS 各项参数 可使系统稳定可靠地工作 同时也 能提升系统的整体性能 不适当的甚至错误的 BIOS 参数设置 则 会使系统工作性能大为降低 使系统工作不稳定 甚至无法正常工 作

进入 BIOS 参数设定

每当系统接通电源 正常开机后 便可看见进入 BIOS 设置程 序提示的信息 此时(其它时间无效) 按下提示信息所指定的按键 通常为键 即可进入 BIOS 设置程序

CMOS 中 BIOS 设置内容被破坏时 系统也会要求进入 BIOS 设置或选择所有默认设置值

通过 BIOS 修改的所有设置值都保存在系统的 CMOS 存储器中 该 CMOS 存储器由电池供电 即使切断外部电源 其内容也不会 丢失 除非执行清除 CMOS 内容的操作

注意 BIOS 的设置直接影响到电脑的性能 设置错误的数值将造成电脑的损坏 甚至不能开机 请使用 BIOS 内定值来恢复系统正常运行

由于本公司不断研发更新 BIOS 设置程序 以下的画面仅供您参考 有可能跟您目前所使用的 BIOS 设置程序不完全相同

BIOS 基本功能介绍

当 SETUP 程序启动之后 您可以看到 CMOS Setup Utility 主 画面如下

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS			
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD			
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD			
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION			
PNP/PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP			
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING			
LOAD SETUP DEFAULTS				
ESC : Quit	а́а̀а̀В:Select Item			
F10 : Save & Exit Setup	(Shift) F2 : Change Color			
Time, Date, Hard Disk Type				

主菜单设置项的下方显示的是菜单的控制键 主菜单的底部 也就是控制键部分的下面 显示目前清单中被高亮显示的那部分的 信息

注意: 如果你的计算机在保存了你改变的设置后无法启动 你可以选择 Award BIOS 中的 LOAD BIOS DEFAULTS 和 LAOD SETUP DEFAULTS 将你的系统复位到缺省值的功能 我们强烈建议你尽量避免作芯片集缺省值的任何改动 这些缺省值是 Award 和你的系统厂家仔细选择的 可提供最好的性能和可靠性

3.1 Standard CMOS Setup

这个选项可以设置系统的基本硬件配置 系统时间以及错误处 理方法 如果您的电脑是已经组装好的 那您不必更动这个选项的 设置 如果是 CMOS 中的数据遗失了 或是您改变了硬件配置 那 么您就必须自行改变设置值 当 CMOS 的电池没电了 那么设置值 也将会遗失

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) STANDARD CMOS SETUP AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm:dd:yy)	: Wed,	Mar 1	7 , 2004					
Time (hh:mm:ss)	: 00 :	00 :33						
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master	Auto	OM	0	0	0	0	0	Auto
Primary Slave	Auto	OM	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Master	Auto	OM	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Slave	Auto	OM	0	0	0	0	0	Auto
					Base	Memory	:	640K
					Extended	Memory	:	27 648K
					Other	Memory	:	384K
Video	:	EGA/VGA						
Halt On	:	AII,But	Keyboard		Total	Memory	:	28672K
ESC : Quit			áâàí	3 : Se	elect Item	PU /	PD / + / -	: Modify
F1 : Help			(Shift) F	2 : 0	Change Color			

菜单底部是本菜单所用的控制键 如果你需要帮助 按<F1> 将显示相关信息帮助你 在右下角的内存显示是只读的 它将根据 内存的改变自动调整 以下给出的是此菜单中每一项的描述

Date

选择此选项 用<Page Up>/<Page Down>或是<+> / <->来设置 目前的日期 以月/日/年的格式来表示 各项目合理的范围是 Month/月(1-12), Date/日(1-31), Year/年(最大到 2079)

Time

选择此选项 用<Page Up>/<Page Down>或是<+>/<->来设置目前的日期 以时/分/秒的格式来表示 各项目合理的范围是 Hour /时(0-23), Minute/分(0-59), Second/秒(0-59)

Primary/Secondary Master/Slave

本主板提供一组 IDE 插槽 最多可连接两个 IDE 硬盘或其它 IDE 设备 第一个称为 Master 第二个为 Slave 设置硬盘型态的项目包括了 Cylinder(磁柱数目) Head(读写 头数目) Precomp(写前补偿) Sector(扇区数目)以及 MODE Size 项目会因您的设置而自动调整 您的硬碟厂商会提供硬盘的相关资 讯 MODE 项目是针对 IDE 硬盘而设计的 对于 MFM ESDI 等硬盘 可以忽略此值 MODE 有三种设置值 CHS,Large, LBA 或是设成 Auto 在 528MB 以下的 IDE 硬盘用 CHS 在 528MB 以上 且支持 Logical Block Addressing(LBA)者用 LBA 否则用 Large Large 不太常见 它只用在 MS-DOS 之下 一般 528MB 以上硬盘都用 LBA 警告 在设置 IDE 硬盘参数前 请先确认您已拥有该硬盘的详细参 数设置值 错误的设置值将会导致系统认不到该硬盘 导致无法利 用硬盘开机 建议使用自动配置 让其自动探测参数值

Video

用于选择安装在你的系统中的视频显示卡的类型 你可选择以 下这几种视频显示卡

EGA/VGA	EGA,VGA,SEGA,SVGA或 PGA			
	显示器适配器 缺省值			
CGA 40	以40列模式工作			
CGA 80	以80列模式工作			
MONO	用于Hercules或MDA适配器			

Halt on

此选项决定系统在何时要停止 可以设置的值有 All Errors No Errors All, But Keyboard

No Errors

任何系统故障都不会引起系统停机

All Errors

每当BIOS检测到非致命错误 系统就会停 机 并有提示信息显示

All, But Keyboard

如果BIOS检测到键盘故障 则系统不会停机 但任何其它错误都会引起系统停机 (默认)

3.2 BIOS Features Setup

这一单元使你可以配置并改善你的系统 根据你的偏爱设置一些系统特性

ROM / PCI ISA BIOS(2A434EJA) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.

Virus Warning CPU Internal Cache	: Disabled : Enabled	Video BIOS Shadow C8000-CBFFF Shadow CC000-CFFFF Shadow	: Enabled : Disabled : Disabled Disabled
Quick Power On Self Test Boot Sequence Boot Up Numlock Status Boot up System speed Gate A20 Option Memory Parity check Typematic Rate Setting Typematic Rate (chars/Sec) Typematic Delay (Msec) Security Option PCI //GA Palette Snoop OS Select For DRAM>64MB	: Disabled : A,C,SCSI : On : High : Fast : Enabled : 6 : 250 : Setup : Disabled : Non-0S2	D4000-D3FFF Shadow D8000-DBFFF Shadow DC000-DFFF Shadow Cyrix 6X86/MII CPUID	: Disabled : Disabled : Disabled : Disabled : Enabled
		ESC: Quit aí aí aí F1 : Help PU/PD/+/ F5 : Old Values (Shift) F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	13 : Select Item - : Modify F2 : Color

Virus Warning

这是一项新的防毒技术 当开机型病毒想要改写硬碟中的开机区或 引导区时 BIOS 会提出警告并不让这些病毒得逞 以达到防毒的 目的 运用这项新技术 您的电脑将在最早的时机即可防止开机型 病毒入侵的威胁 也就是说 在病毒有机会被载入系统之前就拒绝 病毒侵入 确保您的电脑在干净的操作系统下开机 当它发现病毒 入侵时 系统会暂停并显示警告信息 当这种情形发生时 您可以 让系统继续开机 或是使用一张干净的开机磁盘开机 重新启动电 脑并进行扫毒

注意 由于操作系统的复杂性 当您欲安装一个新的操作系统时 可能必须将此项功能关闭 Disabled 以避免新操作系统写入时发 生错误

Quick Power On Self Test

此选项设为Enabled时 会跳过存储器的第二 三次测试 加速POST 的时间 而每一次的 POST 都是一次完整的测试

Boot Sequence

此选项指定最先用来引导系统的设备 它们的设置值有

A,C,SCSI	D,A,SCSI	SCSI,C,A
C, A, SCSI	E,A,SCSI	C only
C,CDROM,A	F,A,SCSI	LS/ZIP,C
CDROM, C, A	SCSI,A,C	

Boot Up NumLock Status

此功能允许你在系统上电后激活小键盘的数字锁功能 缺省值为 On 即系统启动时处于数字锁开 设为 Off 启动时小键盘处于光标 控制状态

Boot Up System Speed

请选择缺省设置

Gate A20 Option

使用此项可以设置 A20 门的速度 若为 Fast 则 A20 门的速度为 快速 若为 Slow 则 A20 门的速度为慢速 请使用缺省值

Typematic Rate Setting

若此选项设为 Enabled 时 你可以设置下面两个项目

Typematic Rate(Chars/Sec)

当终端速率被启用时 系统寄存器将重复键击速度 你可以选择从 6-30 字符/秒的速度范围 缺省值为 6 字符/秒

Typematic Delay Msec

当启用终端速率时 此项功能允许你设置显示第一个和第二个字符 的时间间隔 缺省值为 250ms

Security Option

此选项可以启动口令功能 如果设成 System 则在每一次开机时 系统会要求用户输入口令 如果设成 Setup 则只在要进入 BIOS 设置时才会要求 User Password 您可以经由主菜单中的 User Password 来设置口令

PCI VGA Palette Snoop

一些非标准的 VGA 显示卡有时不能正确的显示颜色 此项功能允 许你设置 MPEG ISA/VESA VGA 卡是否能与 PCI/VGA 一起工作 Enabled 时 PCI/VGA 可以与 MPEG ISA/VESA VGA 卡一起工作 Disabled 时 不能一起工作

OS Select for DRAM > 64MB

此选项允许系统根据被调用的访问内存的特定的 BIOS 在使用 OS/2 时访问大于 64MB 的那部分 DRAM 内存 缺省值为 Non-OS/2

Video BIOS Shadow

此选项允许你将视频 BIOS 的位置从 ROM 变至 RAM 视频影子将加快视频的速度

C8000 - CBFFF Shadow/DC000 - DFFFF Shadow

一个 ROM 的复制将减少 640KB 到 1024KB 之间可用的内存 这一选项决定了可选项 ROM 是否将复制到 RAM

3.3 Chipset Features Setup

此设置菜单用于控制主板芯片组的配置

	AWARD S	SOFTWARE INC.	5
SDRAM CAS Latency Time SDRAM Clock Ratio Div By	: 3T : 4		
16-bit I/O Recovery(CLK) 8-bit I/O Recovery(CLK)	: 5 : 5		
USB Controller	:Disabled		
Multiple Monitor Support	:No OnBobad		
Video Memory Size	:2.5M		
Display status	:Both :800X600		
	. 000/000		
		ESC : Quit	а́а̀а̀В:Select Item
		F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
		F5 : Old Values	(Shift) F2 : Color
		F6 : Load BIOS Defau	ults
		F7 . LOAU Setup Dela	au115

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA)

SDRAM CAS latency time

当同步 DRAM 被安装时 CAS 等待的时钟周期数取决于 DRAM 的定时时间 不要将系统指定的缺省值改动 缺省值为 3T

16 Bit I/O Recovery Time

此选项指明了插入在连续的 16 位 I/O 操作中的延迟的长度 以系 统周期计算 设置有 1 2 3 4 5 6 7 或 8 缺省设置为 5

USB Controller

此项可使用和禁止 USB 的功能 Enabled 为使用 Disabled 为禁止

Video Memory Size

显存可设为 1.5M 2.5M 4.0M 三种大小

Display Status

此项可根据实际连接的显示器的类型选择 CRT LCD BOTH CRT 和 LCD

Flat Panel Resolution

LCD的分辨率可设为 640X480 800X600 1024X768 三种模式

3.4 Power Management Setup

电源管理设置使您能有效的节省系统的能源 它会在一段时间 没有动作后关掉硬盘和视频显示

> ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.

Power Management **PM Timers**	: Disabled	RQ1(KeyBoard) IRQ3(COM2) IRO4(COM1)	: ON : OFF : OFF
Doze Mode Standy Mode	: Disabled : Disabled	IRQ5(LPT2) IRQ6(Reserved)	:OFF :OFF
HDD Power Down MODEM Use IRQ	: Disabled : NA	IRQ7(LPT1) IRQ9(IRQ2 Redir) IRQ10(Reserved)	: OFF : OFF : OFF
Throttle Duty Cycle	: 33.3%	IRQ11(Reserved) IRQ12(PS/2 Mouse) IRQ13(Corprocessor) IRQ14(Hard Disk) IRQ15(Reserved)	: OFF : OFF : OFF : OFF : OFF
		ESC : Quit F1 : Help F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Default	áààß:Select Item PU/PD/+/- : Modify (Shift) F2 : Color S

Power Management

利用此选项选择	全电源管理模式	有四种电源管理模式可供选择
Min.Saving	电源管理最小体	七
Max.Saving	电源管理最大体	七
llear Dofina	硬盘关闭的范围	围为1分钟到15分钟,其余范围都
USEI Delline	是从1分钟到1小	卜时 缺省
Disabled	禁止使用电源管	 章理

Doze Mode

启用时 CPU时钟将以较低的速度运行 其它设备仍全速运行

Standby Mode

启用时 固定的磁盘驱动器和视频都将关闭 其它设备仍全速运行

Throttle duty Cycle

使系统处于节电模式时 CPU工作频率下降的比例 如当CPU原工作 频率为200Mhz时 当调成12.5% 那么现在的工作频率为200 X (1-12.5%)=175 Mhz

3.5 PNP/PCI Configuration

此选项用于配置PCI总线系统

	AWARD	SOFTWARE IN	IC.
PNP OS Installed Resources Controlled by Reset Configuration Data	: No : Auto : Disabled	PCI IRQ Actived E	By :Level
		ESC : Quit F1 : Help F5 : Old Values F6 : Load BIOS D F7 : Load Setup	á á à ß : Select Item PU/PD/+/- : Modify (Shift) F2 : Color Defaults Defaults

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) PNP/PCI CONFIGURATION AWARD SOFTWARE INC.

PNP OS Installed

本项目可以让您使用即插即用(PNP Plug-and-Play)操作系统来设置PCI总线插槽来取代BIOS设置 假如此项设置为 YES 则操作系统将自动分配中断 若您使用的是非操作系统 或是为了避免重新设置中断 请设置为 NO

注意 操作系统如 DOS, OS/2和 Windows 3.x不支持 PnP

Resources Controlled by

PnP BIOS可以自动配置所有的启动和兼容设备 但是 这个功能需 要在你使用PnP操作系统 如Windows 95的情况下实现

Reset Configuration Data

此选项允许你决定是否将配置数据复位 缺省设置为Disabled

IRQ3/4/5/7/9/10/11/12/14/15 assigned to DMA0/1/3/5/6/7 assigned to

这部分允许你决定将IRQ/DMA指定给ISA总线 任何PCI槽不可用

3.6 Load BIOS Defaults

这一个选项可以让您在进行 BIOS 更改时 自动配置已经储存 在 BIOS ROM 的初始设置 这些初始设置值并非是最佳化的设置 值 而是最保守的设置值 而且会关闭所有高性能的设置 如果要 进行这一项功能的话 您可以在主菜单画面选择 LOAD BIOS DEFAULTS 这一个选项 按下< Enter >键即可进入设置画面



3.7 Load Setup Defaults

此菜单用于在你的系统配置中装入缺省值 这些缺省设置是最优 的 可以发挥所有硬件的高性能



输入 Y 即开始向CMOS SRAM装载缺省设置 否则输入 N

3.8 Integrated Peripherals

此菜单用于设置硬盘的配置 模式和接口

	INTEGRATED AWARD SC) PERIPHERALSP DFTWARE INC.	,	
IDE HDD Block Mode	:Enabled			
Primary IDE Channel	:Enabled			
Master Driver PIO Mode	: AUTO	Onboard Parallel Po	ort :378/IRQ7	
Slave Drive PIO Mode	: AUTO	Parallel Port Mode	: SPP	
Secondary IDE Channel	:Enabled			
Master Drive PIO Mode	: AUTO			
Slave Driver PIO Mode	: AUTO			
IDE Primary Master UDMA	: AUTO			
IDE Secondary Slave UDMA	: AUTO			
IDE Secondary Master UDMA	: AUTO			
IDE Secondary Slave UDMA	: AUTO			
KBC input clock	:8MHZ			
Onboard Serial Port 1	:3F8/IRQ4			
Onboard Serial Port 2	:2F8/IRQ3			
		ESC : Quit	áâàβ:Select Item	
		F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify	
		F5 : Old Values	(Shift) F2 : Color	
		F6 : Load BIOS Defa	aults	
		F7 : Load Setup De	faults	

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA)

IDE HDD Block Mode

若设为Enabled 则硬盘将使用块模式 这样可以大幅度地提高硬 盘的传输速度 若设为Disabled 则硬盘将不使用块模式 使用字 符模式

Master/Slave Driver PIO Mode

此菜单允许你的系统硬盘控制器更快的工作 不再是从硬盘驱动器 传输一系列的BIOS命令 而是利用PIO(可编程输入/输出) 使BIOS 直接和控制器和CPU通讯 本系统支持五种模式 从0 缺省 到4 主要是时间上的不同 当选择AUTO时 BIOS将选择最适合的模式

IDE Primary/Secondary Master/Slave UDMA

这里的 UDMA 俗称 Ultra DMA/33 最高传输速率达到 33.3Mbytes/s 要使硬件达到期望的效果 也得要硬件本身支持 原则上应先查询所使用的硬盘是否支持UDMA传输模式

KBC Input Clock

该项用于设置键盘控制 KBC 输入时钟 CLK 选项有 6MHz,8MHz,12MHz,16MHz 缺省设置为16MHz

Onboard Serial Port 1

该项设置用来配置 CPU 板上第一个串行接口的中断和 I/O 地址为 3F8/IRQ4 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 AUTO 自动配置 还 是 Disabled(禁止不用)

Onboard Serial Port 2

该项设置用来配置 CPU 板上第二个串行接口的中断和 I/O 地址为 3F8/IRQ4 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 AUTO 自动配置 还 是 Disabled(禁止不用)

Onboard Parallel Port

本功能用来配置并行口所用的的中断及 1/0 地址范围

Parallel Port Mode

本功能可以设置并口的运作模式 SPP 表示单向数据传输的正常速度 EPP 表示双向数据传输下的最大速度 而 ECP 表示在双向数据 传输下比 EPP 更快的速度

3.9 Supervisor/User Password

这两个选项用于设置系统的口令 管理员口令用于保护系统和设 置参数 用户口令为系统专用 指定口令时 高亮显示你所选的类型 然后按下<Enter>键 按照屏幕提示输入口令 最长8个字符 然后 按下<Enter>键 系统要求你再次输入口令以便确认 口令设置后 屏幕自动返回到主屏幕

如果想禁止口令 在提示你输入口令时直接<Enter>键 系统将向你确认禁止口令 一旦口令被禁止 系统将启动 你可以随意的进入设置程序

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS	
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD	
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD	
POWER MANAGEM	TECTION	
PNP/PCI CONFI Enter Passwo	ORMAT	
LOAD BIOS DEF	UP	
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING	
ESC : Quit	а́а̀а̀в: Select Item	
F10 : Save & Exit Setup	(Shift) F2 : Change Color	
Change / Set /	Disable Password	

3.10 IDE HDD Auto Detection

使用此菜单 系统BIOS可以自动检测硬盘参数 然后将它填入标准CMOS菜单界面的硬盘参数列表中

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master:								
		Select	Primary	Master C	ption (N=SK	IP) : N		
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PF	RECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
1 (Y)	0	0	0		0	0	0	CHS
NO	TE: Some (790 200 (SC		Before v	5 0) must us	o "CHS" fo	r installation	
	TE: Come	0000 (00		Belore V			motunation	
			= <u>E</u>	SC: Sk	tip			

3.11 Save & Exit Setup

当您完成了所有的更改动作 想将旧有的设置参数覆盖掉时可执行此项选项 新的设置参数将被存入 CMOS 的存储器中 执行的方式只要选取主画面上的 SAVE & EXIT SETUP 并按下<Y>键及< Enter>键即可

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.			
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS		
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD		
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD		
POWER MANAGEM	TECTION		
PNP/PCI CONFI Save to CMOS and Exit (Y/N)? N ETUP			
LOAD BIOS DEF			
LOAD SETUP DEFAULTS			
ESC : Quit	áâàβ:Select Item		
F10 : Save & Exit Setup	(Shift) F2 : Change Color		
Save Data to CMOS & Exit SETUP			

3.12 Exit Without Saving

当您所做的任何更改设置的动作不想存入 CMOS 的存储器中您可在主画面上选取 EXIT WITHOUT SAVING 并按下<Y>键及<Enter> 键即可

ROM PCI/ISA BIOS(2A434EJA) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS	
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD	
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD	
POWER MANAGEM PNP/PCI CONFI LOAD BIOS DEF.	aving (Y/N)? N	
ESC : Quit	áа̀а̀В: Select Item	
F10 : Save & Exit Setup	(Shift) F2 : Change Color	
Abandon all Data & Exit SETUP		

附录

附录

驱动程序的安装

驱动程序的安装方法有两种

- Ø 自动安装 大部分驱动程序的安装都能通过单键点击自动安装
- Ø 手动安装 在相关的产品目录下存在一 Readme.txt 文件 内有详细的驱动程序路径说明 用户可照此进行操作

下面以手动安装为例 简要说明安装方法 仅供参考 版本升级 所致的驱动路径变动恕不另行通知用户 请参考随机所附光盘相关产 品 Readme.txt 文件

NS CS5530A芯片组驱动程序的安装

- 注 在您安装其他 EVOC 所附相关软件前 应先安装芯片组驱动程序
 - (1) 从研祥驱动程序光盘上找到 NS CS5530A 芯片组驱动程 序所在子目录
 - (2) 双击 Setup 文件,根据提示进行安装
 - (3) 在选择安装类型时,选择 Custom ,然后点击 Next 后把 Audio Drivers 前面的钩去掉
 - (4) 当安装完成后 需重新启动才能使新装的驱动程序生效
- 注: 驱动程序安装完后若出现有中断冲突问题 可到 系统属
 性 设备管理器 硬盘控制器 下更改输入/输出
 范围地址 可用以下几组 I/0 值 FFF0-FFFF 0100-010F
 F980-F98F 0120-012F 可以解决冲突现象

VGA驱动程序的安装

从光盘中找到 NS CS5530A 的 VGA 驱动程序子目录

将光盘放入光驱插槽中 以 Win98 为例 参考以下步骤进行 安装



在 Windows 桌面上击
 鼠标右键 点击 属性



二 在 设置 下点 高级



三 选择 适配器 然后点击 "更改"





五 点击 浏览



六 选取相应的路径 按 确定



七 点击 完成

网络驱动程序的安装

从光盘上选择网卡驱动程序目录 双击 Setup.exe 点击 Next 继续 选择 Finish 重新启动计算机 驱动程序将安 装完毕

有关 RTL8100B 的更多资料

有关 RTL8100B 的更多资料 可访问下列 Web 资源

- Ø Realtek website: <u>www.realtek.com.tw</u>
- Ø EVOC websites: <u>www.evoc.com</u>

Watchdog编程指引

看门狗定时器是一个用于复位 CPU 或在系统因某种原因进入 一个停顿状态时产生中断的定时器 它在 CPU 的独立应用中非常有 帮助 104-1541CLDN(B)有由 super I/O 芯片内置的看门狗定时器 可以提供灵活的超时中断和超时事件

看门狗定时器包含了一个1分钟分辨率向下计数器 向下计数器可在 1~255 分范围内程序控制 对向下计数器写入任何非0值都将引起看门狗定时器重新装入新值并从新值开始向下计数 当计数器为0时 系统复位 根据超时事件的配置将产生一个中断

将看门狗超时事件配置为系统复位

outportb(0x3f0,0x87);	//Enter program mode
outportb(0x3f0,0x87);	
outportb(0x3f0,0x07);	//Select Logic Device 7
outportb(0x3f1,0x07);	
outportb(0x3f0,0x2c);	
outportb(0x3f1,0x50);	
outportb(0x3f0,0xe6);	
outportb(0x3f1,0x08);	

将看门狗超时事件配置为中断

<pre>outportb(0x3f0,0x87);</pre>	//Enter program mode
<pre>outportb(0x3f0,0x87);</pre>	
<pre>outportb(0x3f0,0x07);</pre>	//Select Logic Device 8
<pre>outportb(0x3f1,0x08);</pre>	
<pre>outportb(0x3f0,0x72);</pre>	//Select IRQ Resource for the WDT
outportb(0x3f1,IRQ_RE	SOURCE);
where, IRQ_RESOURCE=0:	No IRQ selected
=3:	I RQ3
=4:	IRQ4
=7:	IRQ7
=9 ·	IR09

=12: IRQ12

(3) 启动看门狗定时器

;Suppose already in program mode outportb(0x3f0,0x07); //Select Logic Device 8 outportb(0x3f1,0x08); outportb(0x3f0,0xf2); //Write the down counter with time-out value outportb(0x3f1,TIME-OUT-VALUE);

(4) 禁止看门狗定时器

;Suppose already in program mode outportb(0x3f0,0x07); //Select Logic Device 8 outportb(0x3f1,0x08); outportb(0x3f0,0xf2); //Write the down counter with zero outportb(0x3f1,0);

5 退出程序模式

outportb 0x3f0,0xaa ;

1/0口地址映像表

系统的每一个外设都被分配了一套I/0口地址 也成为了设备 的身份识别 总共有1K可用地址空间 下表给出了用于工业级主板 的I/0口地址

地址	设备描述
0000h - 000Fh	直接内存访问控制器
0020h - 0021h	可编程中断控制器
0040h - 0043h	系统定时器
0060h - 0060h	标准 101/102 键或 Microsoft 自然键盘
0061h - 0061h	系统扬声器
0070h - 0071h	系统 CMOS/实时钟
00F0h - 00FFh	数值数据处理器
01F0h - 001F7h	Stand Dual PCI IDE Controller
01F0h - 01F7h	Primary IDE Controller(Single fifo)
02F8h - 02FFh	通讯端口 COM2
0378h - 037Fh	打印机端口 LPT1
03B0h - 03BBh	National Xpress GRAPHICS
03F6h - 03F6h	Stand Dual PCI IDE Controller
03F6h - 03F6h	Primary IDE Controllr(Single fifo)
03F8h - 03FF	通讯端口 COM1
0480h - 048Fh	PCI Bus

中断请求线 IRQ

系统共有 15 个可用的中断源 外设通过中断请求线向 CPU 申请 所需的服务 下表给出了本主板部分设备的中断分配

级别	功能
IRQO	系统定时器
IRQ1	标准 101/102 键或 Microsoft 自然键盘
IRQ2	可编程的中断控制器
I RQ3	通讯端口 COM2
IRQ4	通讯端口 COM1
IRQ5	未用
IRQ6	未用
IRQ7	打印机端口 LPT1
I RQ8	系统 CMOS/实时钟
IRQ9	未用
IRQ10	未用
IRQ11	Realtek RTL8100B PCI 网卡
IRQ12	PS/2 兼容型鼠标端口
IRQ13	数值数据处理器
IRQ14	标准双通道 PCI IDE 控制器
IRQ15	标准 FIFO IDE 控制器