# **FCC Information and Copyright**

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

The vendor makes no representations or warranties with respect to the contents here and specially disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any purpose. Further the vendor reserves the right to revise this publication and to make changes to the contents here without obligation to notify any party beforehand.

Duplication of this publication, in part or in whole, is not allowed without first obtaining the vendor's approval in writing.

The content of this user's manual is subject to be changed without notice and we will not be responsible for any mistakes found in this user's manual. All the brand and product names are trademarks of their respective companies.

# 目 录

第1	1节: 主板介绍	1
	1.1 K8NHA GRAND 特性	1
	1.2 附件	
	1.3 K8NHA GRAND 布局图	5
	1.4 构架索引	6
第	2节:硬件安装	7
	2.1 CPU 安装	7
	2.2 风扇接头	7
	2.3 存储器模组安装	8
	2.4 接口&插槽	
第:	3节:接头&跳线	10
	3.1 跳线安装	
	3.2 设置详述	
第4	4 节: 助手	15
	4.1 Award BIOS 警报信号	
	4.2 问题解答	15
第:	5 节:NVRAID RAID 功能介绍	16
	5.1 NVIDIA RAID 的组建	
	5.2 在 Windows 下管理 NVIDIA RAID	21
BIOS	3 设置	
<b>1</b> ਤੋ	主菜单	
2 柄	示准 CMOS 功能	
3 直	高级 BIOS 功能	34
4	高级芯片组功能	
5 整	整合周边	41
6 电	电源管理设置	47

K8NHA Grand		
7 PnP/PCI 配置	50	
8 PC 健康状态	52	
9 频率控制		
WarpSpeeder(极速悍将)	55	
问题解答	65	

## 第1节: 主板介绍

## 1.1 K8NHA GRAND 特性

## A. 硬件

#### CPU

- 支持 Socket 754.
- 支持 AMD Athlon 64 Socket 754 处理器.
- 支持 AMD Sempron Socket 754 处理器.

## 芯片组

- NVIDIA NF3 250.
  - AMD Athlon 64 CPU 支持 Hyper Transport 技术.
  - 支持 AGP 3.0 8x 界面.
  - 支持系统和电源管理.
  - 支持4 IDE 磁盘驱动, 完整的 RAID 0, RAID 1 和 RAID 0+1 功能.
  - 支持 PIO 模式 5, Bride Mode 和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控 制模式.
  - 支持 USB 2.0,8 个接口.
  - 符合 PCI Version 2.3 规范.
  - 符合 AC'97 Version 2.3 规范.
  - FastATA/133 IDE 控制器.

## 主内存

- 支持 2 DDR 设备.
- 支持 200/266/333/400 MHz DDR 设备.
- 被鉴定的 DDR400+ 列表
  - 请查些站点:
    - http://www.biostar.com.tw/products/mainboard/board.php3?name =K8NHA%20Grand
- 最大内存 2GB.

DIMM Socket Location	DDR Module	Total Memory Size (MB)	
DIMM1	128MB/256MB/512MB/1GB *1	是十估 - L O O D	
DIMM2	128MB/256MB/512MB/1GB *1	1 取入 但 万 2 GB.	

#### 高级 I/O 控制器

- 芯片: ITE IT8712F.
- Low Pin Count 界面.
- 提供高端 I/O 控制器最普遍的功能.
  - 主动控制环境,
    - H/W 监控
    - 风扇速度控制器
    - ITE's "Smart Guardian" 功能插槽
  - 5 x 32 位 PCI 总线控制插槽.
- 1 x AGP 8x 插槽

#### 板载 IDE

- 支持 2 IDE 磁盘驱动器.
- 支持 PIO 模式 4, 块模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式.

#### 10/100 LAN (可选)

- PHY: RTL8201BLC
- 支持 10 Mb/s 和 100 Mb/s 自动转换.
- 半双工/全双工.

## 数据线

- NVIDIA Gigabit MAC + CICADA Gigabit PHY (VSC8201)
  - 支持 10 Mb/s, 100 Mb/s 和 1Gb/s 自动转换.
- 半双工/全双工
- 支持个人防火墙装置.
- 支持 ACPI 电源管理.
- 支持 NVIDIA StreamThru 技术
  - 同步控制器成对以得到最快的网络速度. -

## 安全性能

- NVIDIA 防火墙解决方案
- 高级功能
  - 远程访问、配置、监控顺序命令界面
  - WMI 原本.

## 串行 ATA

- 支持 2 个串行 ATA (SATA) 端口.
- 符合 SATA 1.0 规范.
- 数据传输速度达到 150 MB/s

#### 存储

- NVIDIA RAID 技术
  - RAID 0 加快高级系统的运行速度.
  - RAID 1 支持磁盘镜像数据备份功能
  - 支持 SATA 和 ATA-133S 磁盘控制器标准
  - -RAID 0+1 加速和反映最高冗余.
  - IEEE 1394A 芯片
- 芯片: VIA VT6307.
- 支持2个端口可转换至400Mb/s.

#### 板载 AC'97 音效芯片

- 芯片组: ALC655
- 符合 AC'97 Version 2.3 规范.
- 支持 S/PDIF Out (可选功能).
- 支持 6 声道.



## 板载外围设备

a. 后置	面板			
68	1个并口.			
<b>6</b> 19	1RJ-45 LAN 插座.			
	1 IEEE1394 接口.			
<u>88</u>	1个音频接口.			
58	PS/2 鼠标和 PS/2 键盘.			
58	2 个网络按口(可选).			
	又持 4 个 USD 2.0 按口.			
_K3N∕s.	JUSHLAN1			
PS/2				
(Modse	Parallel			
	Line Out			
PS/2	COM1 COM3 (optional) I I Mic In 1/ Base/Center			
Keyboard	USB x2 USB x2			
<u>~</u> し 新聞				
10. 山小田叶 11. 山小田叶	4124 4 个 LISB2 0 接口			
68	4   USDZ.0 按口. 1 Line_in 培口			
68	1 Line-out 挖口			
68	1 个 IFFF1304			
56	1 个 S/PDIF-Out 接口			
68	1 个软驱接口,支持两个 360K. 720K. 1.2M. 1.44M 和			
	2.88Mbytes 软盘驱动器.			
보구				
21.5	:m×29.3cm (宽×长)			
B. BIOS & 🛊	<del>(件</del>			
BIOS				
Awa	d 规格的 BIOS.			
APM	1.2.			
ACP				

USB 功能.

软件

- 支持 Warpspeeder™, 9th Touch™, WINFLASHER™ and FLASHER™.
- 为 Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Me, Windows XP, SCO UNIX 等提供最高的性能支持.

## 1.2 附件

- 硬盘驱动器数据线 X1
- 软盘驱动器数据线 X1
- 用户手册 X1
- 系统安装 CD X1
- ATX 机箱的后置 I/O 弹片 X1
- USB 2.0 数据线 X1(可选)
- S/PDIF 数据线 X1(可选)
- 串行 ATA 数据线 X1(可选)
- IEEE 1394 数据线 X1(可选)
- 串行 ATA 电源转换数据线 X1(可选)

## 1.3 K8NHA GRAND 布局图



注意:

- ●标明第一个针脚.
- 2. \*: JCOM2 和 JCOM3 二选一.





- A. JATXPWR1<sup>~</sup>2: ATX 电源接口.
- **B.** JUSBV1: J1394\_USB1 电源选择.
- C. JKBMSV1: JKBMSV1 电源选择.
- D. 后置面板接口.
- JAUDI01:前置音频接头. E.
- F AGP1: AGP 插槽.
- G. JCDIN1: CD-ROM 音频输入接头
- H. JSPDIF\_OUT: 数字音频外部接头(可 S. JSATA4<sup>~</sup>5: 串行 ATA 连接器. 选).
- **I.** PCI1<sup>~</sup>5: PCI 总线插槽.
- **J.** J1394A1:前置 1394 接头.
- **K.** J1394V1: J1394A1 电源.

- L. JPANEL1:前置面板接口.
- M. IDE1<sup>~</sup>2:硬盘接口.
- **N.** JSFAN1: 系统风扇接口.
- **0.** JCMOS1: 刷新 CMOS 跳线.
- P. JCI1: 机箱打开接口
- **Q.** JUSB1<sup>~</sup>2: USB 前置接口.
- R. JUSBV3: USB 电源选择.
- **T.** FDD1: 软驱接口.
- **U.** DDR1<sup>~</sup>2: DDR DIMM 模组.
- ♥. JCFAN1: CPU 风扇接口.

## 第2节:硬件安装

## 2.1 CPU 安装

- 步骤1:将水平杆从插槽外水平接起至90度.
- **步骤 2:** 找到白色的点/边缘切脚.白色的点/边缘切脚应该指向拉杆的支点, CPU必须按正确的方向放入.
- 步骤 3: 固定 CPU,将拉杆闭合.
- **步骤 4:** 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好,将 CPU 风扇电源资料线接至 JCFAN1, 完成安装.



## 2.2 风扇接头

## CPU 风扇接头: JCFAN1

	针脚	定义
1 00	1	接地
JCFAN1	2	+12V
	3	风扇 RPM 检测

## 系统风扇接头: JSFAN1

		针脚	定义
		1	接地
ŏ	JSFAN1	2	+12V
		3	风扇 RPM 检测

#### 注意:

JCFANA 和 JSFAN1 都支持采用智能控制的冷却风扇系统,其连接接口是 3 针头. 当连接线嵌入连接器内,请注意红线是阳极须接到第二个针脚,黑线 接地须接到 GND 针脚.

## 2.3 存储器模组安装

## 安装 DDR 模组

1. 向外推开固定夹,打开1个DIMM 插槽.将DIMM 按顺序放在插槽上,使DIMM 切口与插槽凹口匹配.



2. 垂直插入 DIMM 并固定好,直到固定夹跳回原位,DIMM 就位.



## 注意:

首先确保系统安全.如要改造 DDR 模组时,请先拔去 20 针脚电源线再进行,然后 重新插上,最后启动系统.

## 2.4 接口&插槽

## 软盘接口: FDD1

此主板提供一个标准的软驱接口,支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 类型的 软盘. 此接口支持被提供的软驱数据线.

## 硬盘接口: IDE1~2

此款主板有一个 32 位增强型的 PCI IDE 控制器,可提供 PIO 模式 0~5,总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能.它有两个硬盘接口: IDE1 (主)和 IDE2 (从). IDE 接口可以联接主\从硬盘驱动器,所以你可以同时联接达 4 个硬盘驱动器.第一个硬盘驱动器通常被联接至 IDE1.

## 外部设备互联插槽: PCI1~5

此主板配有 1 个标准的 PCI 插槽,PCI 既是外部互联设备,也是一个扩展卡总线标准.PCI 插槽为 32 位.

## 申行 ATA 接口: JSATA4~5

主板有一个在双通道 SATA 接口的 nForce 3 250Gb 的 SATA 控制器.其符合 SATA 1.0 规范.传输速度为 1.5Gb/s.

	针脚	定义	针脚	定义
	1	接地	2	TX+
7 0000 1	3	TX-	4	接地
SATA4/SATA5	5	RX-	6	RX+
	7	接地		

# <u>第3节:接头&跳线</u>

# 3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线.当跳冒放置在针脚上时,跳线为闭合(close)状态. 否则跳线为(open)状态.







Pin1-2 闭合

跳线打开

## 跳线闭合

# 3.2 设置详述

## 电源接口: JATXPWR1/PATXPWR2

JATXPWR1:此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 20 针脚电源接口. JATXPWR2:连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路.

	针脚	定义	针脚	定义
10 [77] 20	1	+3.3V	11	+3.3V
	2	+3.3V	12	-12V
	3	接地	13	接地
	4	+5V	14	PS_ON
	5	接地	15	接地
	6	+5V	16	接地
1 🗖 11	7	接地	17	接地
	8	PW_OK	18	-5V
JAIXPWRI	9	唤醒 +5V	19	+5V
	10	+12V	20	+5V
2 2 10	针脚	定义	针脚	定义
	1	+12V	3	接地
JATXPWR2	2	+12v	4	接地

## USB 电源选择: JUSBV1/JUSBV3

JUSBV1/JUSBV3	定义	描述
3 🔘		JUSBV1: J1394_USB1 和
	+5V	JUSBLAN1 接口使用 5V 电压.
1		JUSBV3: JUSB 1~2 USB 接口使用
Pin 1-2 闭合		5V 电压.
30	+5V 唤醒	JUSBV1: J1394_USB1 和
		JUSBLAN1 接口用 5V 唤醒电压.
1 🗨		JUSBV3: JUSB1~2 电源接口使用
Pin 2-3 闭合		5V 唤醒电压.

### 注意:

为了支持"经由 USB 设备启动系统"," JUSBV1/JUSBV3"功能,跳冒应该放置在 Pin 2-3 上.

## 键盘和鼠标电源选择: JKBMSV1

JKBMSV1	定义	描述
<sup>3</sup> ○○ 1● Pin 1-2 闭合	+5V	键盘/鼠标使用 5V 电压
<sup>3</sup> ○ 1● Pin 2-3 闭合	+5V 唤醒	PS/2 鼠标和 PS/2 键盘使用+5V 唤 醒电压.

#### 注意:

为了运行"经由键盘和鼠标启动系统"功能, "JKBMSV1"跳线应该放置在 Pin 23 上.

## COM2 接头: JCOM2 (可选)

此接头引导用户连接附加的在PC后置面板串口电缆.通常与串行通信设备相连,如:鼠标或 Modem.

2 00000010 1 000000 g JCOM2 接头					
针脚	定义	针脚	定义		
1	RIN1	2	RIN3		
3	DOUT2	4	DOUT3		
5	接地	6	RIN2		
7	DOUT1	8	RIN4		
9	-XRI1	10	NA		

K8NHA Grand

## 前置音频接口: JAUDIO1

用户将连接器连接 PC 前置音频输出时,此时后置面板音频不输出.

	2000 000 14 1 0000000 13 JAUDIO1					
针脚	定义	针脚	定义			
1	Mic 输入/中央	2	接地			
3	Mic 电源/低音	4	音频电源			
5	右声道输出	6	右声道输出			
7	接收	8	Кеу			
9	右声道输出	10	右声道输出			
11	右声道输入	12	右声道输入			
13	右声道输入	14	右声道输入			

## CD-ROM 音频输入接头: JCDIN1

此连接器允许用户连接多种设备以取声源,如 CD-ROM, DVD-ROM, PCI 声卡, PCI TV 调谐卡等.

		针脚	定义
		1	左声道输入
		2	接地
ΠŏΙ	ICDIN1	3	接地
		4	右声道输入

## 数字音频接口: JSPDIF\_OUT (可选)

此连接器允许用户连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头.

		针脚	定义
۲. The second		1	+5V
Ĩ,		2	SPDIF OUT
ا لگی	JSPDIF_OUT	3	接地

## 前置1394 接头: J1394A1

前置 1394 接口可支持视频设备.

	针脚	定义	针脚	定义
2 0000010	1	A+	2	A-
1 0000 9	3	接地	4	接地
	5	B+	6	B-
J1394A1	7	+12v	8	+12V
	9	Key	10	接地

K8NHA Grand

## 1394 电源: J1394V1

J1394V1	定义	描述
₁ <u>●○</u> ○₃ Pin 1-2 闭合	+3.3V SB	1394芯片使用+3.3V 唤醒电压.
₁❶OO₃ Pin 2-3 闭合	+3.3V	1394 芯片使用+3.3V 电压. (默认)

## 前置面板接口: JPANEL1

此 24 针脚连接器包含开机,重启,硬盘指示灯,电源指示灯,睡眠按钮,扬声器和 lrDA 接口. PC 前置面板含开关功能.

				JP	ANEL1
针脚	定义	功能	针脚	定义	功能
1	+5V		2	睡眠控制	睡眠按钮
3	N/A	扬吉哭连接口	4	接地	
5	N/A	奶厂邮建按口	6	N/A	N/A
7	杨声器		8	PowerLED (+)	
9	HDD LED (+)	福舟指示灯	10	PowerLED (+)	电源指示灯
11	HEE LED (-)	咬血 咱小月	12	PowerLED (-)	
13	接地	重白按纽	14	电源按钮	
15	重启控制	里口返钮	16	接地	川加姆亚
17	N/A		18	Key	
19	N/A		20	Key	
21	+5V	IrDA 接口	22	接地	IrDA 接口
23	IRTX		24	IRRX	

## 刷新CMOS跳线: JCMOS1

针脚 2-3 通过跳线相连,用户可存储 BIOS 安全设置和 CMOS 数据,请据下列程 序执行以免损坏主板.

JCMOS1	定义
3 1 Pin 1-2 闭合	正常操作(默认)
3 ○ 1 ● Pin 2-3 闭合	刷新 CMOS 数据

### ※ 刷新 CMOS 程序:

- 1. 断开 AC 电源线.
- 2. Pin 2-3 闭合.
- 3. 等5秒钟.
- 4. Pin 1-2 闭合.

- 5. 接通 AC 电源.
- 6. 重新设定密码.或清除 CMOS 数据.

## 机箱打开接口: JCI1

可监控机箱打开状况.如打开,将记录到 CMOS 中并在下次开机时提醒.

针脚	定义
1	机箱打开信号I
2	接地

## 前置 USB 接头: JUSB1~2

PC 前置面板有附加 USB 数据线,可像 USB 读卡器连接 USB 设备.

	针脚	定义	针脚	定义
	1	+5V (保险)	2	+5V (保险)
	3	USB-	4	USB-
JUSB1/JUSB2	5	USB+	6	USB+
	7	接地	8	接地
	9	Кеу	10	NC

# <u> 第4节:助手</u>

# 4.1 AWARD BIOS 警报信号

哔哔警报声	含义
两声短一声长	显卡未找到或显存损坏
高低间隔声	CPU 过热系统将自动关机
开机时一短音	POST 过程中没有发现错误
一长音(重复)	DRAM 未安装好或有问题

# 4.2 问题解答

问题	解决方法
电源指示灯不亮,键盘指示灯不亮,系统	1. 确定电源线是否接好,
风扇不转动.	2. 放好数据线.
	3. 接洽技术支持.
键盘指示灯,电源指示灯亮,硬盘下正常 运作,但系统无效	将 DIMM 条用力往下按.
不能从硬盘激活系统.,只能 CD-ROM 激活	<ol> <li>检查硬盘与主板的数据线是否接 好,确定两边完全插入,确定标准 CMOS 激活的设备类型</li> <li>硬盘随时都会当掉.因此备份硬盘 是很重要的.</li> </ol>
只能 CDROM 激活系统,硬盘只能读 而不能激活系统.	备份数据和应用文件. 重新格式化硬 盘,使用备份硬盘重新安装应用程序和 数据.
屏暮显示 "Invalid Configuration" 或 "CMOS Failure."	再次检查系统的设备,确定设定的信息 是正确的
安装从硬盘后,不能从硬盘激活系统.	正确安装主/从硬盘跳线,执行 SETUP 程序,选择正确的驱动类型,寻找兼容性 的设备.

## 第5节:NVRAID RAID 功能介绍

## 5.1 NVIDIA RAID 的组建

在《NVIDIA nForce3 MCP 的高级存储技术》中,我们对于 NVIDIA nForce3 中的存储技术进行了简要的概述,这个部分,我们通过实际应用来介绍其 RAID 的效能.

在 nForce3 中可以组建 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 和 JBOD. 在一份名为 NVRAID\_10. pdf 的文章中, NVIDIA 介绍了如何配置非启动 RAID 和可启动 RAID. 该文章中以 IDE 硬盘为 例讲述了组建非启动 RAID 的方法:

首先, 在主 IDE 通道上连接一块硬盘, 设置为主盘或从盘均可. 然后在从 IDE 通道上连 接两块硬盘, 分别设置为主盘和从盘. 然后, 在 BIOS 设置中的 Intergrated Peripherals/RAID Config/RAID Enable 中选择 Enable. 如果要设置为 RAID 0+1 模式, 则需要在主板上的两个 SATA 端口上连接上容量相同的两块硬盘, 看来正式版本的 nForce3 250Gb 主板即使只有两个 SATA 端口, 也能提供 RAID 0+1 模式.



在系统启动的过程中,根据提示按下 F10 键,就可以进入 NVIDIA RAID Utility 界面:



在 RAID Mode 中, 用户可以选择 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1 或者 JBOD 模式。Free Disks 中可以选择组成 RAID 的硬盘, Array Disk 将会显示加入 RAID 中的磁盘名称。

Parallel ATA	
0.0.M	Channel 0, controller 0, Master
0.0.5	Channel 0, controller 0, Slave
0.1.M	Channel 0, controller 1, Master
0.1.S	Channel 0, controller 1, Slave
Serial ATA	
1.0.M	Channel 1, controller 0, Master
1.1.M	Channel 1, controller 1, Slave

然后启动系统,安装相应的 RAID 驱动程序,就可以在系统中使用 RAID 了。组建可启动 RAID 的方式同前面非常的相似,只是在主 IDE 通道上连接一个 IDE 接口的光驱,然后放入可引导系统的系统光盘,用户组建 RAID 的硬盘的连接方式同上所述。



上图显示,用户选择了通道1上的由控制器0和1分别控制的两块硬盘组成的RAID1(需要注意的是在SATA硬盘的应用中虽然用户无需设置主从跳线,但是在计算机时机管理的时候还是会有这个概念的)。





设置完成的 RAID 阵列状态

然后用户就可以用光盘启动系统从光盘或者硬盘安装 Windows XP 操作系统了,用户如 果要安装 RAID 设备(安装 SCSI 设备或者在大部分主板上安装 SATA 设备)则需要在安 装程序提示的时候的按下 F6 按键,会出现如下的界面:

Windows Setup
Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter. Currently, Setup will load support for the following mass storage device(s):
<none></none>
* To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives, or special disk controllers for use with Windows, including those for which you have a device support disk from a mass storage device manufacturer, press S.
* If you do not have any device support disks from a mass storage device manufaturer, or do not want to specify additional mass storage devices for use with Windows, press ENTER.
S=Specify Additional Devices ENTER=Continue F3=Exit



按下"S"键,用户可以指定系统为 RAID 设备从软驱安装相应的驱动程序。这里建议 用户在安装系统的开始就连接好软驱,并且把正确的驱动软盘放入软驱,然后用光驱 启动安装 Windows XP,上面的过程都可以自动进行,而无需用户干扰。(安装 SATA 设备的问题,有若干网友在论坛中也提出过,通过这里的图文,相信可以解答部分网 友的疑问)

# 5.2 在WINDOWS下管理NVIDIA RAID

安装设置好系统之后,通过设备管理查看 SATA 硬盘的属性,可以看到如下的界面:

NVIDIA ST	RIPE 34.47G Pr	operties ?X
General	Policies Volumes	SCSI Properties Driver
<b></b>	NVIDIA STRIPE	34.47G
	Device type:	Disk drives
	Manufacturer:	(Standard disk drives)
	Location:	on NVIDIA NForce(tm) ATA RAID Class Contr
This of If you start I	device is working pro I are having problem The troubleshooter.	s with this device, click Troubleshoot to
		Troubleshoot
Device	usage:	
Use thi	s device (enable)	
		OK Cancel





K8NHA Grand

系统把 SATA 识别为 SCSI 设备,用户可以在这个界面决定是否使用 Tagged Queuing 和 Synchronous Transfers。

NVIDIA STRIPE 34.47G Properties	<
General Policies Volumes SCSI Properties Driver	1
NVIDIA STRIPE 34.47G	
Driver Provider: Microsoft	
Driver Date: 7/1/2001	L
Driver Version: 5.1.2535.0	L
Digital Signer: Microsoft Windows XP Publisher	L
Driver Details To view details about the driver files.	
Update Driver To update the driver for this device.	
Roll Back Driver If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.	
Uninstall To uninstall the driver (Advanced).	
OK Cancel	

K8NHA Grand

用户通过"开始/控制面板/管理工具/计算机管理/磁盘管理"可以在 Windows 下对于系统内的磁盘进行进一步的管理:

Computer Management					
B File Action View Window H	elp				@_X
*	8				
Consuter Hanagement (Loca) Consuter Hanagement (Loca) Consult - Local Users and Groups Consult - Local Users and Groups Consult - Local Users and Alerts Consult - Local Users Consult - Local Users and Alerts Consult - Local Users Consult - Lo	Volume Layout (C:) Partition (D:) Partition	Type File System Dosic FAT32 Dosic FAT32 Dosic FAT32	Status Healthy (System) Healthy	Capacity 19.84 GB 54.67 GB	Free Space 16.73 GB 24.40 GB
	Chine	Hoalthy (System)	(Dt) 54.68 ( Healthy	8 PAT32	
	Not Initialized	24.47 GB Unalocated Plimary partition	ixtended partition	Logical de	



在这里用户可以为未分区的硬盘进行分区、格式化、激活主分区等操作,而不

必借助于第三方磁盘管理工具(比如 Partition Magic)或者回到 DOS 下用古 老的 Fdisk 工具。

在 NVIDIA nForce 4.05 驱动程序中还整合了一款叫做 NVRAIDMAN 的简单管理 工具,利用它用户可以查看已经构建的 RAID 阵列的情况、或者绑定空闲硬盘 到某个磁盘阵列中,最重要的功能则是重建损坏的 RAID 阵列。

nvidia.		nvr	aid	(contraction)		? -
System Tasks	Nome Mirroring	Status Healthy	Capacity 55.90 GB	Channel	Device	
	ST360015A	Healthy Healthy	55.90 GB 55.90 GB	Secondary Secondary	Master Slave	)
Details						

## BIOS 设置

#### 介绍

此手册介绍了如何使用 ROM BIOS 中预置的 Award™来设置程序。 它允许用 户修改基本的系统设置。这些特殊的信息将被储存在由电池供电的 RAM 中。所 以在断电后设置信息仍可保留.

安装在您计算机系统 ROM(只读存储器)中的 Award BIOS™是一个通用的工业标准 BIOS 版本。它支持 Nvidia CK8 处理器输入输出系统。BIOS 对标准磁盘 驱动器,串并行接口等标准设备提供底层支持。

按客户具体要求制造的 Award BIOS ™增加了一些重要的但非标准的功能,例如 防病毒,密码保护以及为控制整个系统的芯片组的具体微调提供一个特殊的支持。 这部手册的余下部分将在您设置使用系统时为您提供帮助。

#### 即插即用支持

AWARD BIOS 支持即插即用 1.0A 版本。 支持 ESCD (Extended System Configuration Data)写入。

#### 支持EPA绿色环保

支持 1.03 版本 EPA 绿色环保规范。

#### APM支持

AWARD BIOS 支持高级电源管理规范 1.1&1.2 版本. 电源管理是经由系统管理 中断(SMI)来执行。支持睡眠和挂起电源管理模式,硬盘驱动器与视频显示器的 电源同时也由 AWARD BIOS 管理。

### ACPI支持

Award ACPI BIOS 支持 ACPI (Advanced Configuration and Power interface) 规范 1.0 版本。它为电源管理和 ACPI 规范定义的设备配置能力提供 ASL 编码. 由 Microsoft, Intel 和 Toshiba 研发。

#### PCI总线支持

支持 Intel PCI(外部设备互连)局域总线规范 2.1 版本.

#### DRAM支持

支持 DDR DRAM (同步 DRAM).

#### CPU支持

支持 AMD® CPU.

## 使用设置

通常,您可以用箭头键移动到高亮度选项,按<Enter>来选择.使用<PgUp>和<PgDn>键改变选项,按<F1>寻求帮助,按<ESC>退出.下面这个图表对如何使用键盘来引导系统程序设定做了详细说明

按键	功能
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目(菜单内)
Right arrow	移至右边条目(菜单内))
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单:不储存对CMOS的修改退出.
	状态页面设置菜单和操作页面设置菜单:退出当前页面,
	回到主菜单
F1 key	为系统引导设定提供帮助
F5 key	从CMOS中装载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值.
F10 key	存储CMOS修改值,并退出.

# <u>1 主菜单(MAIN MENU)</u>

一进入 Award BIOS ™ CMOS 设置系统,主菜单就会显示在屏幕上. 使用箭头键 在主菜单中的一系列设定功能中进行选择,按<Enter>接受选择,进入子菜单.

## ●\*警告

此手册中有关 BIOS 的包含选项或默认值信息仅供参考(图 1,2,3,4,5,6,7,8,9),实际情况请参照主板上的 BIOS 更新信息.

#### ■ 图 1.主菜单

Phoeni <mark>全策幕</mark> ardBIOS CMOS Setup Utility				
主張編 ・ Standard CMOS Features ・ Advanced BIOS Features ・ Advanced Chipset Features ・ Integrated Peripherals ・ Power Management Setup ・ PnP/PCI Configurations	➤ Voltage Control Load Optimized Defaults Set Supervisor Password Set User Password Save & Exit Setup Exit Without Saving			
▶ PC Health Status	Upgrade BIOS			
Esc : Quit F9 : Menu in BIOS ↑↓→+ : Select Item F1D : Save & Exit Setup Time, Date, Hard Disk Type				

#### **Standard CMOS Features**

这个子菜单包括工业标准可配置的选项

#### **Advanced BIOS Features**

可以配置BIOS的增强型功能.

#### **Advanced Chipset Features**

设定特殊芯片组的功能.

#### **Integrated Peripherals**

设定某个IDE硬盘驱动器选项和可编程输入输出程序功能.

#### **Power Management Setup**

设置电源管理功能.

#### **PnP/PCI** Configurations

设定即插即用和PCI选项.

#### **PC Health Status**

监测系统硬件.

#### **Voltage Control**

允许改变 CPU 核心电压和 CPU/PCI 时钟. (建议您不要使用此功能,电压和频率 若设置不当会对 CPU 或主板造成损害)

#### Load Optimized Defaults

当系统引导出现问题时,此选择可以让你重新登陆 BIOS,这些设定是厂商设置的 系统最佳值,在设置默认值前会显示一个确认信息.如下图所示.



#### Set Supervisor Password

设定管理密码后.只有管理者才可以使用 CMOS 设置系统做修改.提示输入密码, 如下图.



#### Set User Password

如果没有设置管理密码,则用户密码也会起到相同的作用,若同时设置了管理密码与用户密码,那么使用用户密码只能看设置信息,而不能做修改.



#### Save & Exit Setup

将所有设置变更储存到 CMOS,退出设置,在此过程之前会有个提示信息,如下图.



### **Exit Without Saving**

舍弃所有修改并退出系统设置.在此过程之前会有个提示信息,如下图.

Quit Without Saving (Y/N)? N

## **Upgrade BIOS**

更新Bios.

BIOS UPDATE UTILITY (Y/N)? N

## 2标准 CMOS 功能(STANDARD CMOS FEATURES)

此项在标准 CMOS 设置菜单中被分为 10 部分. 每一部分都包括一个或多个设置 项目,用箭头键选择项目,然后使用<PgUp>或<PgDn>键在每一项中选择你想要 的值.

#### ■ 图2. 标准CMOS设置

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Standard CMOS Features						
Date (mm:dd:yy) Time (bb:mm:ss)	Thu, Aug 28 2003	Item Help				
<ul> <li>IDE Primary Master</li> <li>IDE Primary Slave</li> <li>IDE Secondary Master</li> <li>IDE Secondary Slave</li> </ul>	[ None]	Menu Level → Change the day, month, year and century				
Drive A Drive B	[1.44M, 3.5 in.] [None]					
Video Halt On	[EGA/VGA] [All , But Keyboard]					
Base Memory Extended Memory Total Memory	640K 65472K 1024K					
↑↓++:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F1D:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F7: Optimized Defaults						

## 主菜单选择

此表显示了主菜单的可选项.

项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期。注意,当您设
		定日期后,日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时间
IDE Primary Master	选项位于子菜单中	按 <enter>键进入有详细选</enter>
		项的子菜单
IDE Primary Slave	选项位于子菜单中	按 <enter>键进入有详细选</enter>
		项的子菜单
IDE Secondary Master	选项位于子菜单中	按 <enter>键进入有详细选</enter>
		项的子菜单
IDE Secondary Slave	选项位于子菜单中	按 <enter>键进入有详细选</enter>
		项的子菜单.
	360K, 5.25 in	选择系统软驱类型
Drive A	1.2M, 5.25 in	
	720K, 3.5 in	
Drive B	1.44M, 3.5 in	
	2.88M, 3.5 in	
	None	
Video	EGA/VGA	选择默认视频设备
	CGA 40	
	CGA 80	
	MONO	

项目	选项	描述	
Halt On	All Errors	选择在何种情况下让BIOS中	
	No Errors	止POST的过程,并给您提醒	
	All, but Keyboard		
	All, but Diskette		
	All, but Disk/ Key		
Base Memory	N/A	显示开机自检测出的常规内	
		存.	
Extended Memory	N/A	显示开机自检测出的扩展内	
		存.	
Total Memory	N/A	显示系统的总内存.	

## 3 高级 BIOS 功能(ADVANCED BIOS FEATURES)

#### ■ 图 3. 高级BIOS设置

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced BIOS Features				
Hard Disk Boot Priority [Press Enter]     Visua Managina	Item Help			
Quick Power On Self Test [Enabled] Boot Up NumLock Status [On] Gate A20 Option [Fast] Typematic Rate Setting [Disabled] X Typematic Rate (Chars/Sec) 6 X Typematic Delay (Msec) 250 Security Option [Enabled]	Menu Level Select Hard Disk Boot Device Priority			
MPS Version Control For OS[1.4] OS Select For DRAM > 64MB [Non-OS2] Small Logo(EPA) Show [Enabled] Summary Screen Show [Disabled] ▶ Cache Setup [Press Enter] ▶ Boot Seq & Floppy Setup [Press Enter]				
<pre>Fil-+:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F7: Optimized Defaults</pre>				

#### Hard Disk Boot Priority

从下列选项中选择加载操作系统的设备 选项: Pri. Master, Pri. Slave, Sec. Master, Sec, Slave, USBHDD0, USB HDD1, USB HDD2, and Bootable Add-in Cards.

#### Virus Warning

选择病毒警告功能,保护 IDE 硬盘引导扇区.如果激活此功能,当试图修改引导扇区时,BIOS 会在屏幕上显示警告信息并发出嘀嘀声警告.
 Disabled (默认) 关闭病毒保护功能.
 Enabled 开启病毒保护功能.

## Quick Power On Self Test

 激活此选项,开机后可执行开机自检(POST)的缩减版本,略去部分自检项目,

 以减少开机等待时间.

 Disabled

 **Enabled**(默认)

 激活快速开机自检.

#### **Boot Up NumLock Status**

开机后选择数字键工作状态.	
<b>On</b> (默认)	数字小键盘为数字键.
Off	数字小键盘为光标控制键.

#### **Typematic Rate Setting**

当一个键被按下去的时,此按键会以由键盘控制器决定的频率重复,激活此功能. 可以配置键入率和键入延时. 选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Typematic Rate (Chars/Sec)

设置持续按住某键时,按键每秒重复率. 选项:6(默认),8,10,12,15,20,24,30.

#### **Typematic Delay (Msec)**

设置延迟时间.即持续按住某键超过多久,才开始重复输入相同的字符. 选项: 250 (默认), 500,750,1000.

#### **Security Option**

只有输入密码才能激活系统和/或使用 CMOS 设置程序时,激活此项. System: 激活系统和存取设置程序都需要密码. Setup (默认): 只有在存取设置程序时才使用密码. 此功能只有在密码是从主设置菜单中设置的才有效

#### **MPS Version Control For OS**

此 BIOS 支持 Intel 多处理器规范的 1.1 和 1.4 版本. 选择你的操作系统所支持的 版本. 选项: 1.4 (默认), 1.1.

#### OS Select For DRAM > 64MB

当您使用 OS2 操作系统且内存容量小于 64M 时,可以选择"OS2",否则请选择. 选项: Non-OS2 (默认), OS2.

#### Small Logo (EPA) Show

是否显示 EPA 图标. 选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Summary Screen Show

此项允许你开启或关闭屏幕显示摘要. 屏幕显示摘要显示系统配置和 PCI 设备清单. 选项: Enabled, Disabled (默认).

#### **Cache Setup**

#### **CPU Internal Cache**

激活或关闭 CPU 二级缓存 ECC 检查. 选项: Enabled (默认), Disabled.

#### **External Cache**

激活或关闭"Level 2" CPU 二级缓存,提高性能. 选项: Enabled (默认) Disabled

### Boot Seq & Floppy Setup

#### First/ Second/ Third/ Boot Other Device

BIOS 试图从下面的可选选项里选择驱动器来装载操作系统. 选项: Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, HPT370, Disabled, Enabled.

#### **Swap Floppy Drive**

如系统有两个软驱设备,此选项允许您交换逻辑驱动器的代号. 选项: **Disabled** (默认), Enabled.

#### **Boot Up Floppy Seek**

如果软驱有 40-80 轨道,激活此项,将对软驱进行检测,关闭此功能,可减少开机时间.

选项: Disabled (默认), Enabled.

## 4高级芯片组功能(ADVANCED CHIPSET FEATURES)

此子菜单允许您为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能.此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源.例如DRAM和外部存取,同时协调与PCI总线的通信.系统默认设置为最优值.除非您确定此设置有误,否则不要去修改它.

#### ■ 图 4. 高级芯片组设置

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced Chipset Features				
<ul> <li>DRAM Configuration CPU OverClock in MHz AGP OverClock in MHz AGP AD Speed AGP 3.0 Speed AGP 2.0 Speed AGP Fast Write AGP Sideband Address Speculative TLB Reloads LDT Downstream Width LDT Speed Special I/O for PCI Card × Base I/O Address × I/O Length System BIOS Cacheable</li> </ul>	[Press Enter [200] [66] [128M] Auto [Auto] [Auto] [Auto] [Disabled] [Auto] [2x] [Disabled] 0000 1 Byte [Disabled]	]	Item Menu Level DBAM timing control	Help ▶ and
t↓→+:Move Enter:Select +/-, F5:Previous Value	/PU/PD:Value	F10:Save E	SC:Exit F1:0	jeneral Help

#### **DRAM Configuration**

#### DDR Timing Setting by

通过SPD或ITEM来设置DDR时间. 选项: **Auto** (默认), Manual.

#### Max Memclock (MHz)

在系统上放置一个虚拟内存时钟限度,防止内存运行速度比这个频率快. 选项: **200** (默认), 166, 133, 100.

#### CAS# Latency

This field specify the cas# latency, i.e. cas# to read data valid. 选项: **CL=2.5** (默认), CL=3.0, CL=2.0

#### Row cycle time (tRC)

指定ROW 循环周期. RAS#Active到RAS#Active或相同bank的自动更新. 通常为-70 Nsec.

选项: 9 BUS CLOCKS (默认), 7 BUS CLOCKS, 8 BUS CLOCKS, 10 BUS CLOCKS, 11 BUS CLOCKS, 12 BUS CLOCKS, 13 BUS CLOCKS,

14 BUS CLOCKS, 15 BUS CLOCKS, 16 BUS CLOCKS, 17 BUS CLOCKS, 18 BUS CLOCKS, 19 BUS CLOCKS, 20 BUS CLOCKS, 21 BUS CLOCKS, 22BUS CLOCKS.

#### Row refresh cyc time (tRFC)

指定 ROW 更新周期. Auto-refresh active 到 RAS# active 或 RAS# 到 Auto-refresh..与Trc类似. 通常为75-90 Nsec.

选项: **10 BUS CLOCKS** (默认), 9 BUS CLOCKS, 11 BUS CLOCKS, 12 BUS CLOCKS, 13 BUS CLOCKS, 14 BUS CLOCKS, 15 BUS CLOCKS, 16 BUS CLOCKS, 17 BUS CLOCKS, 18 BUS CLOCKS, 19 BUS CLOCKS, 20 BUS CLOCKS, 21 BUS CLOCKS, 22 BUS CLOCKS, 23 BUS CLOCKS, 24 BUS CLOCKS

#### RAS# to CAS# Delay (tRCD)

指定RAS# 到 CAS# 的延迟,以便读/写指令到相同的Bank .通常为-20 Nsec

选项: 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS, 7 BUS CLOCKS

#### Row to Row Delay (tRRD)

指定不同Bank的Row#.通常为 -15 Nsec.

选项: 2 BUS CLOCKS (默认), 3 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS.

#### Min RAS# active time (tRAS)

指定最小的RAS#执行周期.通常为 -45-60 Nsec

选项: 6 BUS CLOCKS (默认), 13 BUS CLOCKS, 14 BUS CLOCKS, 15 BUS CLOCKS.

#### Row precharge Time(tRP)

指定Row预备时间.预先激活或自动更新相同的bank. 通常为 20-24 Nsec.

选项: 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS.

#### Write recovery time (tWR)

指定写入恢复周期.由韩国三星公司命名为Trdl,测量什么时候DRAM 可以完全接收到上一个写入数据.它测量上一个数据到被预取的周期. 三星公司测量为1.25-1.75CK,而Jedec认为是15-20 ns 选项: **2 BUS CLOCKS**(默认), 3 BUS CLOCKS

#### Write to Read Delay (tWTR)

指定写入到读取的延迟周期. 三星公司称它为Tcdlr (上一个写入到读取 指令). 它测量上一个真实数据被过滤接收到下一个读取命令之间的周 期(Jedec规定这个为一个确切的周期) 选项: **1 BUS CLOCKS** (默认), 2 BUS CLOCKS

#### Read to Write Delay (tRWT)

指定读取到写入的延迟周期.这不是一个DRAM指定的时间参数,但一定要被考虑到邮件路由在时钟转寄总线上的反应时间.它从第一个没有 与读取脉冲连接的地址总线插槽开始计算.

选项: **4 BUS CLOCKS** (默认), 1 BUS CLOCKS, 2 BUS CLOCKS, 3 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS.

#### **Refresh period (tREF)**

指定更新的时钟周期. 选项: 1x 2064 Cycles (默认).

#### **<u>CPU Over Clock in MHz</u>**

选项: 200 (默认), 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207.

#### AGP Over Clock in MHz

选项: 66 (默认), 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73.

#### **AGP Aperture Size**

选择图形加速器介面孔径大小.此孔径是PCI内存地址留给图形内存地址 的空间.符合孔径范围的主周期不需要转换,直接送至AGP. 选项: 64M, 256M, 128M (默认), 32M, 16M, 8M, 4M.

#### AGP 3.0 Speed

选项: Auto (默认)

#### AGP 2.0 Speed

选项: Auto (默认), 1x, 1x2x, 1x2x4x.

#### AGP Fast Write

激活后,AGP的写入操作需经历一等待状态. 选项: Auto (默认), Disabled.

#### AGP Sideband Address

选项: Auto (默认), Disabled.

#### **Speculative TLB Reloads**

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### **LDT Downstream Width**

选项: Auto (默认), 8 bits.

#### LDT Speed

选项: 2x (默认), 1x, 2.5x, 3x, 4x.

#### Special I/O for PCI Card

选项: Disabled (默认), Enabled.

## Base I/O Address

选项: 0000 (默认),

## I/O Length

选项: 1 byte (默认),

## System BIOS Cacheable

选择此项,你可以在F0000h~FFFFFh地址下存储系统BIOS ROM,从而得 到更好的系统性能,然而在此储存区的任何程序写入,都可能导致系统错 误.

选项: Enabled, **Disabled**(默认).

## 5 整合周边(INTEGRATED PERIPHERALS)

■ 图 5.整合周边



#### **IDE Function Setup**

如果选中"IDE Function Setup"下面的"Press Enter",按enter键,进入有以下选项的子 菜单:

#### **OnChip IDE Channel 0/1**

此主板芯片组含有一个支持两个IDE信道的PCIIDE接口,选择 'Enabled'激活主和/或从IDE接口,如果你想安装一个主从附加IDE接口, 那么选择 'Disable'关闭一个接口. 选项: Enabled (默认), Disabled.

#### Primary / Secondary /Master / Slave PIO

IDE PIO (程序输入/输出)列表允许你为每一个内建IDE接口支持的IDE 设备设置一个PIO模式(0-4).模式(0-4)提供了一个递增的工作范围, 在自动模式里,系统会自动为每一个设备确定最好的模式

选项: Auto (默认), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, Mode4.

#### Primary / Secondary /Master / Slave UDMA

如果系统IDE硬设备支持Ultra DMA/100,并且你的操作环境包括一个 DMA驱动程序(Windows 95 OSR2 或一个第三方IDE总线主传动器), 硬件设备和系统软件也都支持Ultra DMA/100,请选择Auto,让BIOS支持. **选项: Auto**(默认), Disabled.

#### **IDE Prefetch Mode**

板载IDE驱动接口支持IDE预取,以加速设备存取.如果接口不支持预 取操作,并且你想安装主从附加IDE接口,请选择 'Disabled'关闭此功 能".

选项: Enabled (默认), Disabled.

#### **IDE DMA Transfer Access**

选项: Enabled (默认), Disabled.

#### IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移,多重指令或多重读/写扇区.如果您的IDE设备支持 块模式(大多数的新设备支持),选择"Enabled",自动探测块模式最佳 值;选择"Enabled"可自动探测设备支持的每个扇区的读/写块最佳数 目.

#### 选项: Enabled (默认), Disabled.

#### **Onboard Device**

如果选中"Onboard Device"下面的"Press Enter",按enter键,进入有以下选项的子菜单: OnChip US B 如果你的系统有USB控制器,那么激活此项,如果你增加了一个更高级的 系统控制器,请关闭此功能. 选项: V1.1+V2.0(默认), Disabled, V1.1

#### **USB Legacy Support**

激活或关闭USB设备功能

选项: Enabled (默认), Disabled.

#### **USB** Mouse Support

是否支持USB鼠标

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Serial-ATA

支持串行ATA.

选项: Enabled (默认), Disabled.

### AC97 Audio

可以控制板载AC97音频

选项: Auto (默认), Disabled.

MC97 Modem

控制板载MC97调制解调器.

选项: Auto (默认), Disabled.

### MAC LAN (nVIDIA)

改变板载MACLAN的状态.

选项: Auto (默认), Disabled.

**Onboard LAN Boot ROM** 

开启或关闭板载网络引导ROM功能.

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### **Onboard RAID ROM**

开启或关闭板载RAID ROM. **选项: Disabled**(默认), Enabled.

#### **Onboard SATA ROM**

开启或关闭板载 SATA ROM. **选项: Disabled**(默认), Enabled.

#### Reltek Giga LAN Boot ROM

开启或关闭Reltek Giga LAN引导ROM功能. **选项: Disabled**(默认), Enabled.

Reltek Mega LAN Boot ROM 开启或关闭Reltek Mega LAN引导ROM功能. 选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Wireless LAN Boot ROM

开启或关闭无线网络引导ROM功能.

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Super IO Device

按 Enter 键来配置高级I/O设备.

#### **Onboard FDC Controller**

如果你的系统主板已安装了一个软驱控制器(FDC),并且你想使用它,请选择Enabled,如果您想安装FDC或是系统没有软驱,则选择关闭 选项: Enabled (默认), Disabled.

#### **Onboard Serial Port 1**

为主/从串行接口中选择一个地址和相应中断.

**选项: 3F8/IRQ4** (默认), Disabled, Auto, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

#### **Onboard Serial Port 2**

为主/从串行接中选择一个地址和相应中断

**选项: 2F8/IRQ3** (默认), Disabled, Auto, 3F8/IRQ4, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

#### **UART Mode Select**

决定使用板载I/O芯片的何种红外线功能. 选项: Normal(默认), ASKIR, IrDA, SCR.

#### **UR2 Duplex Mode**

选择接至红外线接口的红外线设备的设定值,全双工模式允许双向传输, 半双工模式在同一时间只允许单向传输. 选项: Half (默认), Full.

#### **Onboard Parallel Port**

为并行接口选择相应的I/0地址.

选项: 378/IRQ7(默认), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

#### **Parallel Port Mode**

默认值为SPP.

#### 选项:

SPP (默认)	使用并行接口作为标准打印机接口.
EPP	使用并行接口作为增强型的并行接口。
ECP	使用并行接口作为扩展接口.
ECP+EPP	使用并行接口作为ECP & EPP模式

#### **ECP Mode Use DMA**

选择ECP接口类型1或3.

**选项: 3**(默认), 1.

#### **Game Port Address**

决定游戏接口的I/O地址.

选项: 201 (默认), 209, Disabled.

#### **Midi Port Address**

多媒体接口的I/O地址.

选项: 330 (默认), 300, Disabled.

#### Midi Port IRQ

选择多媒体接口可使用的中断请求.

**选项: 10** (默认), 5.

#### Primary/Secondary/Master/Slave PIO

IDE PIO (程序化的输入/输出)列表允许你为每一个板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式(0-4),模式(0-4)将增加其性能,在自动模式里,系统会自动为每一个设备确定最好的模式. 选项: Auto (默认), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, and Mode4.

#### Primary/Secondary/Master/Slave UDMA

如果系统IDE硬件设备支持Ultra DMA/100,并且你的操作环境包括一个DMA驱 动程序(Windows 95 OSR2 或一个第三方IDE总线控制驱动程序),硬设备和系 统软件也都支持Ultra DMA/100,则Ultra DMA/100的功能可以被实现,请选择 Auto,让BIOS支持.

选项: Auto (默认), Disabled.

#### **Init Display First**

如果您的系统有复合显示卡,此项选项决定使用PCI插槽还是AGP插槽显示. 选项: PCI Slot(默认), AGP.

#### **Power on Function**

选择不同的开机功能.

选项: Hot Key (默认), Password, Mouse Move, Mouse Click, Any Key, Button Only, Keyboard 98.

#### **K8** Power ON Password

按Enter来配置K8开机密码. 选项: PCI Slot(默认), AGP.

#### Hot Key Power on

选择热键开机. 选项: Ctrl-F1 (默认), Ctrl-F2, Ctrl-F3, Ctrl-F4, Ctrl-F5, Ctrl-F6, Ctrl-F7, Ctrl-F8.

#### **PWRON After PWR-Fail**

此部分可使系统在意外关机并恢复通电时,自动决定系统操作,有3个电源给保存 开机指令的CMOS区供电.:主板电池(3V), Power Supply (5VSB)和Power Supply (3.3V). 当AC电源不供电,主板使用3V主板电池电源.如果AC电源供电,但是 Power Supply 未开启,那么使用Power Supply 5VSB 电源,当Power Supply 开启, 那么使用Power Supply 3.3V电源.

共有三个选项: "Former-Sts", "On", "Off".

<b>"Off"</b> (默认)	交流电源恢复时,将CMOS设置为关闭状态
"On"	交流电源恢复时,将CMOS设置为打开状态
"Former-Sts"	交流电源恢复时,维持CMOS断电前的最后状态.

例如,当系统激活时,若设置为"Former-Sts"并且AC电源断开,当AC电源恢复后,系 统会自动开机,若在系统关闭状态下,AC电源断掉,接通电源后.系统仍为关机状 态.

## <u>6 电源管理设置(POWER MANAGEMENT SETUP)</u>

电源管理设置菜单可进行系统节能与开关机设定.

■ 图 6. 电源管理设置

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Power Management Setup		
ACPI function	[Enabled]	Item Help
Power Management Video Off Method HDD Power Down Soft-Off by PBTN WOL(PME#) From Soft-Off WOR(RI#) From Soft-Off USB Resume from S3 Power-On by Alarm x Day of Month Alarm x Time (hh:mm:ss) Alarm	[JStruss] [User Define] [DPMS Support] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] 0:0:0:0	Menu Level ▶
†↓→+:Move Enter:Select +/ F5:Previous Valu	-/PU/PD:Value F10:Save es F7: Opt	ESC:Exit F1:General Help imized Defaults

## **ACPI Function**

此项显示高级配置与电源管理状态(ACPI).

选项: Enabled (默认), Disabled.

### ACPI Suspend Type

在ACPI操作系统中选择 Suspend (挂起) 类型.

<b>选项:S1 (POS)</b> (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1 + S3	POS+STR

#### **Power Management**

允许你选择选择节能方式(程度)可直接影响下列项目:

1.HDD Power Down.

2.Doze Mode.

3.Suspend Mode.

电源管理共有4种选择模式,其中3种已固定模式设置

Min. Saving

最小节能管理模式. Doze Mode = 1 hr. Standby Mode = 1 hr Suspend Mode = 1 hr. HDD Power Down = 15 min

### Max Saving

只适用于sl CPU的最大节能管理模式 Doze Mode = 1 min Standby Mode = 1 min. Suspend Mode = 1 min. HDD Power Down = 1 min.

**用户定义**(默认)

自己设定每一种省电模式. 当不取消时,每种省电范围从1到60分钟。但硬盘驱动器除外,其范围 从1至15分钟.

#### Video Off Method

设定显示器关闭方法.

#### V/H SYNC+Blank (默认)

此项会使系统关闭水平和垂直同步接口,清空视频缓冲器.

#### Blank Screen

视频缓存仅有空白输入,屏幕无信号显示.

#### DPMS (默认)

显示能源管理信号.

#### HDD Power Down

激活此项,当超过设定的系统静止时间后,硬盘驱动器将被关闭.其它设备仍运作. **选项: Disabled** (默认), 1Min, 2Min, 3Min, 4Min, 5Min, 6Min, 7Min, 8Min, 9Min, 10Min, 11Min, 12Min, 13Min, 14Min, 15Min.

#### Soft-Off by PBTN

系统当机后,按住电源开关4秒钟,系统进入软关机状态"

选项: Delay 4 Sec, Instant-Off (默认).

#### WOL (PME#) From Soft-Off

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### WOR (RI#) From Soft-Off

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### **USB Resume from S3**

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### Power-On by Alarm

激活此项.发出警报.系统恢复到全开机状态.

选项: Disabled (默认), Enabled.

## 7 PNP/PCI 配置(PNP/PCI CONFIGURATIONS)

介绍PCI总线如何配置.PCI或个人计算机互连是一个允许I/O设备以近似CPU工作频率(其内部特定电路间的频率)运行的系统. 此部分技术含量高,只有经验丰富的用户才可对默认值做变更.

#### ■ 图7. PnP/PCI 配置

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility PnP/PCI Configurations		
Reset Configuration Data [D	isabled]	Item Help
Resources Controlled By [Au x IRQ Resources Pr	uto(ESCD)] ress Enter	Menu Level →
PCI/VGA Palette Snoop [D	isabled]	Select Enabled to reset Extended System Configuration Data ESCD) when you exit Setup if you have installed a new add-on and the system reconfiguration has caused such a serious conflict that the OS cannot boot
↑↓++:Move Enter:Select +/-/PU	/PD:Value F10:Save	SC:Exit F1:General Help

#### **Reset Configuration Data**

系统BIOS支持PnP,此功能要求系统记录设定的资源并保护资源.每一周边配置都有一称为ESCD的节点.此节点记录每一设定资源.系统需要记录并更新ESCD在内存的位置.这些位置(4K)保留在系统BIOS里.如果选择Disabled(默认值),那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新.如果选择Enabled,那么会迫使系统更新ESCD,然后自动设定在"Disabled"模式.

在Resources Controlled by function 内选择"Manual"上述讯息会出现在屏幕上. Legacy 表明资源被分配至ISA总线,且传送至不具PnP功能的ISA附加卡.PCI/ISA PnP 表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡和外围设备.

选项: Disabled (默认), Enabled.

#### **Resources Controlled By**

选择"Auto(ESCD)"(默认),系统BIOS会探测系统资源并自动分配相关的IRQ和DMA信道给接口设备. 通过选择Manual,用户需要为每一个附加卡分配IRQ和DMA,确保IRQ/DMA和I/O接口没有冲突.

#### **IRQ Resources**

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配. 键入 "Press Enter"可进入设置系统中断的子菜单.只有在 'Resources Controlled By'被设置成 'Manual'时才可以进行配置.

IRQ-3	assigned to	PCI Device
IRQ-4	assigned to	PCI Device
IRQ-5	assigned to	PCI Device
IRQ-7	assigned to	PCI Device
IRQ-9	assigned to	PCI Device
IRQ-10	assigned to	PCI Device
IRQ-11	assigned to	PCI Device
IRQ-12	assigned to	PCI Device
IRQ-14	assigned to	PCI Device
IRQ-15	assigned to	PCI Device

#### PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作.一些不与VGA兼容的图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上,以此方式来提供开机信息和VGA兼容性.若无特殊情况请遵循系统默认值.

另外,来自VGA控制器的色彩信息会从VGA控制器的内置调色板生成适当的颜色.图 形控制器需要知道在VGA控制器调色板里的信息,因此non-VGA图形控制器看VGA 调色板的显存记录窥探数据.在PCI系统中,当VGA控制器在PCI总线上并且 non-VGA控制器在ISA总线上,如果PCI VGA控制对写入有反应,则调色板的写入缓 存的信息不会显示在ISA总线上.

PCI VGA控制器将不对写入做答复,只窥探数据,并允许存取到前置ISA总线. Non-VGA ISA图形控制器可以窥探ISA总线的数据.除了以上情况,请关闭此选项

**Disabled**(默认) 关闭此功能. Enabled 激活此功能.

## 8 PC 健康状态(PC HEALTH STATUS)

■ 图8.PC 健康状态

Phoenix - AwardBIOS CMO	IS Setup Utility
PC Health St	catus
Shutdown Temperature [Disabled]	Item Help
CPU FAN Control by [SMART] SYS FAN Control by [SMART] CPU Ucore + 3.3 U + 5.0 U +12.0 U -12.0 U - 5.0 U SU(SB) Voltage Battery Current CPU Temp Current CPU Temp Current CPU FAN Speed Show H/W Monitor in POST [Enabled]	Menu Level >
†↓++:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value	F1D:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values	F7: Optimized Defaults

#### **Shutdown Temperature**

设置CPU关机温度. 只有在Windows 98 ACPI模式下有效.

**选项:** Disabled (默认), 60℃/140°F, 65℃/149°F, 70℃/158°F.

#### **CPU FAN Control by**

选择"smart"可以减少CPU风扇噪音.

选项: SMART (默认), Always On.

#### SYS FAN Control by

选择"smart"可以减少系统风扇噪音.

选项: SMART (默认), Always On.

### <u>CPU Vcore/ 3.3V/ +5.0V/ +12V/-12V/-5V/5V (SB)/Voltage Battery</u>

自动检测系统电压/电池状态.

### **<u>Current CPU Temperature</u>**

显示CPU当前温度.

#### **Current CPU FAN Speed**

显示当前CPU风扇的转速

## Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇的转速.

#### Show H/W Monitor in POST

如果您的计算机有监控系统,它就会在开机自检过程中显示PC健康状况,并提供几个延时供你选择.

选项: Enabled (默认), Disabled.

# 9 频率控制(FREQUENCY CONTROL)

■ 图9.频率控制

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Voltage Control				
CPU Vol	ltage [Default]	efault]	Item Help	
	Lage [u	et au t j	Menu Level	•
↑↓++:Move	Enter:Select +/-/PU, F5:Previous Values	PD:Value F10:Save   F7: Optim	ESC:Exit F1:( ized Defaults	ieneral Help

#### **<u>CPU Voltage</u>**

选择CPU电压控制器.

**选项: Default** (默认), +1.7%, +3.4%, +5.1%.

#### **DDR Voltage**

选择DDR电压控制器.

选项: Default (默认), 2.75V, 2.85V, 2.90V.

若您选择的系统频率无效,则可有两种开机方式:

方法 1:将JCMOS1 ((2-3)设置为闭合状态.清除CMOS数据,所有的CMOS数据被设为默认值.

方法 2:同时按住Insert键和电源按钮,持续按住Insert键直至开机屏幕显示.此操作 根据处理器的FSB将重新激活系统.

## WARPSPEEDER(极速焊将)



## 概述

(WarpSpeeder™)是一项新的控制程序,功能强大,界面友好.其中包括超频管理,超压管 理和硬件监控三大模块.

超频管理:用户可以很容易的调整他们想要的频率,轻松获得最好的 CPU 性能.

超压管理:另一方面帮助提升 CPU 核心电压和内存电压.

硬件监测:可以显示温度,电压,CPU风扇转速及芯片组信息.

通过此程序,你可以得到更具体的有关 BIOS 模式和芯片组描述.同时可以监测 CPU 频率,内存,AGP 及 PCI 速度.

另外,此技术可以在设置不当造成系统错误时起到保护作用.[WarpSpeeder™]技术确保自动重启的稳定性,然后在系统原始速度或是[WarpSpeeder™]指定的适度频率下重启系统.

# 对操作系统的要求

操作系统支持 Windows 98 SE, Windows Me, Windows 2000, Windows XP Direct X: Direct X 8.1 或是更高.(Windows XP 操作系统包括 Direct X8.1,如果使用 Windows XP,那么你就不需要安装 Direct X8.1).

## WARPSPEEDER(极速焊将)的安装

1. 执行setup可执行文件.然后会弹出下面的对话框.请单击"next"按钮. 依据提示安装.



2: 当出现如下交互方式时,意味安装已结束.如果选择"Launch the WarpSpeeder Tray Utility"复选框,单击finish按钮,'Tray Icon'和 'WarpSpeeder'程序会自动立即执行.



# 使用指南

以下图面仅供参考,此手册的显示图面会依你使用的主板而有不同

## [WarpSpeeder™]包括一个图标和 5 个面板

1. Tray Icon:

激活Tray Icon程序时,在Windows 任务栏的右边会有一个小图标



用此程序来激活[WarpSpeeder™]会很方便.用鼠标左键单击小图标来开启 WarpSpeeder.或者用鼠标右击小图标,弹出如下图所示的菜单,"Launch Utility "项在此菜单的功能与左击小图标的功能一样,选择Exit项,则会关闭Tray Icon 程序.



#### 2. 主面板

单击图标. 启动[WarpSpeeder<sup>™</sup>]程序,请依据下图提示作业. 程序的第一个 Window 窗口就是主面板.包括以下功能:

- a:显示 CPU 速度, CPU 外频, 内存频率, AGP 频率以及 PCI 频率信息.
- b:包括启动相应面板的电压,超频,硬件监测按钮.
- c: 友好的卡通接口, 它可以描绘 3 个超频百分比阶段. 步行: =>超频范围为1 0 0 %-1 1 0 % 奔跑: =>超频范围为 110%-120%
  - 赛车: =>超频范围为120%或更高



### 3. 超压面板

单击主面板的电压按钮,此按钮高亮显示,电压面板向上滑出,如下图所示.

在此面板中,你可以决定是否要提高CPU核心电压和内存电压,系统默认设置为 'NO'.如果你想得到更好的超频性能,请按 "YES".



#### 4. 超频面板

单击主面板上的超频按钮,此按钮超亮显示,然后超频面板向左滑出,如下图所示.



## 超频面板包括以下功能

a. "-3MHz button, -1MHz button, +1MHz button,和3MHz button". 用户可以进行实时超频调整.

警告: 手工超频会很危险,尤其当超频百分比超过110%时.我们强烈建议你单击 检查按钮来检查每一个超频速度,或者单击自动超频按钮让[WarpSpeeder™]自动设置 最佳值

b. "Recover Dialog button":如下图所示.如果系统需要做错误安全重新引导, 此选项可让用户选择恢复方式

Recovery Options	×
Please select a recovery option that will decide what kind of restoring you want to do after system fail-safe reboot.	
Options Group	
C Restore to Hardware Default CPU Clock Value	
Restore to the Previous Verified CPU Clock Value	
04.5	

- c. "Auto-overclock button":单击此按钮,[WarpSpeeder™]会自动超频,设置 最佳最稳定的性能,[WarpSpeeder™]会进行一系列的检查直到系统失败. 然后系统使用Watchdog功能进行错误安全重启.重启后,[WarpSpeeder™] 会依据Recover Dialog的设置恢复硬件缺省值或者下载经较验过的最好的 也是最稳定的频率.
- d. "Verify Button":单击此按钮,[WarpSpeeder™]会对当前频率进行测试,如果测试通过,当前频率将储存至系统,如果失败,系统进行错误安全重启.
   重启后,[WarpSpeeder™]会依据Recover Dialog的设置恢复硬件缺省值或者下载经较验过的最好的也是最稳定的频率.

注意: 因为测试程序,超频重启和验正包括Direct Draw .Direct3D.与 DirectX8.1或是更新的程序库,所以你的显卡必须是支持3D的高彩(16位)或是真彩色电视(24/32位)

#### 5. 硬件监测面板

单击主面板上的硬件监测按钮,此按钮超亮显示,然后超频面板向左滑出,如下图 所示

此面板你可以获得实时系统状态信息,每秒钟,信息会刷新一次.



## 6. 关于面板

单击主面板上的About按钮,此按钮超亮显示,然后About 面板向上滑出,如下图 所示

在此面板,你可以得到所有芯片组的类型和详细资料.还有板载BIOS的类型及 [WarpSpeeder™]版本.



注意:因为Overclock,Overvoltage和Hardware monitor的功能由不同的芯片组 控制,[WarpSpeeder™]将这些功能分为不同的面板,如果在主板上没有此芯 片组,面板上相应的按钮也会失效,但不会影响其它面板功能,此性能会使 [WarpSpeeder™]程序更强

问题解答

题解答	
问題	解决方法
电源指示灯不亮,键盘指示灯不亮,系统	*确定电源线是否接好,
风扇不转动	*放好数据线.
	*寻求技术支持
问题	解决方法
键盘指示灯,电源指示灯亮,硬盘正常运 作,但系统无效	* 将DIMM条用力往下按
问题	解决方法
不能从硬盘激活系统.,只能从CD-ROM 激活	*检查硬盘与主板的数据线是否接好, 定两边完全插入,确定标准CMOS 活的设备类型.
	*硬盘随时都会当掉.因此备份硬盘是 重要的
问题	解决方法
只能从CD-ROM激活系统,硬盘只能 读而不能激活系统.	*备份数据和应用文件. 重新格式化 盘,使用备份硬盘重新安装应用程 和数据.
问题	解决方法
屏暮显示 "Invalid Configuration" 或 "CMOS Failure."	* 再次检查系统的设备,确定设定的 息是正确的
问题	解决方法
安装从属硬盘后,不能从硬盘激活系统.	*正确安装主/从硬盘跳线,
	*执行SETUP程序,选择正确的驱动

问题解答

07/30, 2004