



如果您想获得更多此款主板的信息,请访问

[Http://www.soyo.com.cn](http://www.soyo.com.cn)

技术支持信箱: fae@sk1999.com

PROFESSIONAL
MOTHERBOARD
MANUFACTURER

SOYO

用户使用手册

简体中文

SY-A8N4GI-RL





SY-A8N4GI-RL
nVIDIA C51系列主机板

说明书版本 V2.0

更新日期 2006年01月22日

梅捷简体中文网站: <http://www.soyo.com.cn>

梅捷中国大陆技术支持E-mail: fae@sk1999.com

梅捷中国大陆技术支持热线: 020-38731788

版权声明:

说明书版权归梅捷科技所有。梅捷科技有权在不通知用户的前提下增加、删除内容。本说明书为纯技术文档,无任何暗示及映射第三方内容。且不承担因印刷及排版错误而导致的任何歧义。本说明书中所涉及之任何第三方之注册商标,所有权归其制造商或品牌供应商所有。 Copyright1999--2005版权所有、未经授权,禁止以任何方式复制传播。

关于本手册:

本说明书适合初学者。包含SY-A8N4GI-RL系列主机板产品特性介绍及软体安装介绍,以及一些名词的解释。本说明书可以作为技术性参考资料,用户使用时请以实物为准。

非正常保修范围:

- 1、产品因不当使用与安装,自行拆解或更换零件,或是任意变更规格所造成的故障与损坏,不在保修范围内。
- 2、产品一经变更或修改,以及任何因间接、特殊或意外情况所造成的损害,不在保修范围内。

驱动程序:

梅捷科技所有主机板产品均附带一张驱动光碟,此光碟中包含了通过WHQL认证的驱动程序及Microsoft DirectX 9.x。

FCC条款

本装置完全遵循FCC条款第15部分的规定。遵照下列两项条件来作业:

- 1、本装置不会造成人身伤害;
- 2、本装置必须能接受任何已回复的冲突干扰,包括可能会造成不当操作的冲突。

注意:

依照FCC条款第15部分规定,本装置已经通过测试并且符合 Class B数位装置的限制。这项限制是为了安装过程中可能造成的伤害性冲突的合理防范措施。本装置产生、使用、并且可以发射无线电的频率能量,但如果没有依照制造商的指示安装和使用,可能会与通讯工具造成伤害性冲突。然而,并不保证在特定的安装下不会产生任何冲突。如果关闭和重开本装置后,仍确定本装置真的造成收音机或电视机的冲突,请使用者利用下列一项或

多项知识来更正所造成的冲突:

重新安装接收天线;

增加装置与受信器间的分隔;

将电脑插入不同的插座以便于两个装置使用不同的回路。

如果有需要,使用者可以与经销商或更有经验的广播/电视技师联系,获得额外的资讯。

警告:

为了遵照发射物的限制,请务必使用保护性界面排线。未经明确同意,使用者不可对本装置做任何改变或修改。

CSC条款:

根据加拿大通讯部所制定的无线电干扰条例(Radio Interference Regulation),本装置的杂音发射物不超过Class B的限制。

目 录

第一章 简介	7
1.1 主板规格	7
1.1.1 芯片组	7
1.1.2 CPU支持	7
1.1.3 内存支持	7
1.1.4 AwardBIOS支持	7
1.1.5 超级 I/O 特性	7
1.1.6 板载声卡	8
1.1.7 板载网卡	8
1.1.8 硬件监控	8
1.1.9 扩展槽	8
1.1.10 电源管理	8
1.1.11 主板结构	8
1.2 产品清单说明	8
第二章 硬件安装	10
2.1 Socket 754 处理器的安装	10
2.2 安装CPU风扇	11
2.3 安装内存	12
2.4 PCI Express显示卡的安装	12
2.5 IDE 设备/软驱/Serial ATA 安装	14
2.6 ATX 12V版电源安装	15
2.7 各种跳线设定	16
2.7.1 CMOS清除跳线设定	16
2.7.2 键盘供电模式和BIOS写保护跳线	17
2.8 其它接头安装	18
2.8.1 板载风扇接头连接	18
2.8.2 板载USB连接设定	19
2.8.3 CD-IN; CD-ROM 音效连接端口	19

2.8.4 前置音频输出接口.....	20
2.9 I/O背板连接端口.....	21
2.9.1 PS/2键盘和PS/2鼠标脚位说明.....	21
2.9.2 RJ45 连接端口.....	21
2.10 机箱面板接线.....	22
第三章 软体安装及设置.....	24
3.1 C51 ForceWare 驱动程序安装.....	24
3.2 安装 DirectX 9.C	26
3.3 声卡驱动安装.....	27
3.4 六声道输出设置方法.....	28
3.5 板载显卡驱动安装.....	29
3.6 USB2.0 驱动安装.....	31
3.7 Nvidia nTune软件安装.....	31
第四章 AWARD BIOS 设定.....	33
4.1 BIOS 说明.....	35
4.2 BIOS 设定.....	34
4.2.1 Standard CMOS Features	35
4.2.2 Advanced BIOS Features.....	37
4.2.3 Advanced Chipset Features.....	41
4.2.4 Integrated Peripherals.....	44
4.2.5 Power Management Setup	50
4.2.6 PNP/PCI Configurations.....	52
4.2.7 PC Health Status Option	53
4.2.8 Frequency/Voltage Control.....	54
4.2.9 Load Fail-Safe Defaults	55
4.2.10 Load Optimized Defaults	55
4.2.11 Set Supervisor Password	56
4.2.12 Set User Password	56
4.2.13 Save & Exit Setup	57
4.2.14 Exit Without Saving	58
第五章《RAID 控制器的设置》.....	59

5.1 磁盘阵列的分类.....	59
5.2 NVIDIA RAID BIOS设定.....	59
5.3 建立磁盘阵列.....	60
5.4 NVIDIA RAID驱动的安装(WIN2000/XP).....	61

第一章 简介

SY-A8N4GI-RL主板采用最新nVIDIA C51芯片组，支持AMD Socket 754 Athlon™ 64/ Sempron™ CPU；支持DDR400/333 SDRAM内存；强劲的CPU、显示卡、内存供电设计；芯片组整合新一代S-ATA II连接器和P-ATA连接器，支持RIAD功能；板载支持 DX9.0C高性能显卡，另还提供PCI ExpressX16高速显卡插槽；提供新一代PCI ExpressX1插槽；还提供PCI插槽；板载高品质音效；集成高性能网卡。

1.1 主板规格

1.1.1 芯片组

SY-A8N4GI-RL采用nVIDIA C51G+MCP51芯片组（nVIDIA 6100 +nForce 410芯片组）；支持1600MT/S MHz的HyperTransport总线连接；

1.1.2 CPU支持

支持AMD Socket 754 Athlon™ 64/ Sempron™ CPU；

支持CPU频率自动识别（免跳线方式）；

支持处理器 VID（可调 CPU 核心电压）和 FID（频率线性可调）技术；

1.1.3 内存支持

2个184-pin DDR DIMM 插槽，支持内存容量最大可达到 2GB；

支持DDR400/333 SDRAM内存；

1.1.4 AwardBIOS支持

支持即插即用；

采用Flash ROM,可由软件直接更新；

支持通过CPU外频调节， CPU、主芯片、内存；（可选项）

1.1.5 超级 I/O 特性

2 X 支持Ultra ATA33/66/100/133传输模式的IDE接口；

2 X SATA II接口（支持RAID 0、1）；

1 X FLOPPY，可支持格式为360K/720K/1.2M/1.44M/2.88M的软盘驱动器；

1 X Serial Port；）

8 X USB，支持USB2.0设备，兼容USB 1.1；

1 X PS/2 Keyboard；

1 X VGA 接口；

1 X COM 接口；

1 X PS/2 Mouse；

1 X 红外线接口；

1 X CD-in 音源输入接头 ；

1.1.6 板载声卡

内建音效译码芯片 ALC655/650（支持6声道）；提供Mic In、Line In、Line Out提供前置音频；

1.1.7 板载显卡

主板集成NV44图形核心，支持DX9.0C特效

1.1.8 板载网卡

集成100M LAN网卡

1.1.9 硬件监控

BIOS内提供系统电压、CPU温度、系统温度、风扇转速状态的监控；

1.1.10 扩展槽

1 X PCI Express x16插槽；

1 X PCI Express x1插槽；

2 X DIMM插槽；

2X PCI插槽

1.1.11 电源管理

支持 ACPI 1.0、APM 1.2 规格；

支持 S1（POS）、S3（STR）模式；（可选项）

支持定时开机功能；（可选项）

1.1.12 主板结构

采用Micro-ATX结构设计

1.2 产品清单说明

梅捷主板一块；

快速安装手册一本；

主板说明书一本；

主板驱动碟一张；
质保卡一张；
ATA 66/100/133 IDE 排线一套；
软驱排线一套；
Serial ATA 数据线一套；
I/O挡板一块（可配项）；

第二章 硬件安装

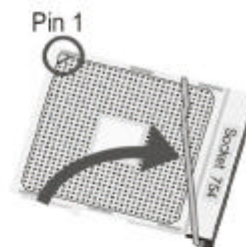
温馨提示：

此主板由许多精密的集成电路及其它元件所构成，这些集成电路很容易因为遭到静电的影响而损坏。所以请在安装前，做好如下准备：

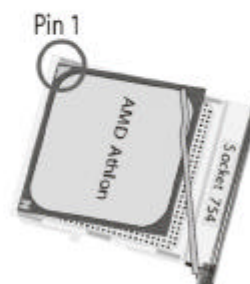
1. 安装时最好能够戴上防静电手套，若安装时没有防静电手套，请先将手触摸一下金属导电物，确保您的身体不带静电；
2. 不要让您身体的其它部位碰伤主板组件；
3. 使用时若发现主板有明显损坏，请勿接通电源！
4. 请确保各种设备正常安装，再连通电源开机；
5. 主板上凡有标明“1”或是“白色粗线”标记的接脚均为1脚位置；

2.1 Socket 754 处理器的安装

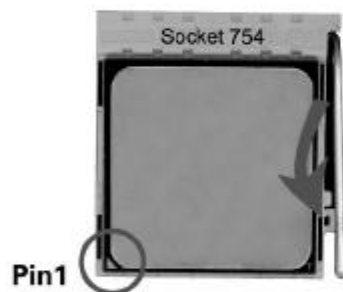
2.1.1 使用 Socket 754 处理器注意将处理器脚座旁边的拉杆竖直成90度的位置，如下图所示：



2.1.2 安装处理器的时候，请注意下图中的圆圈，此处的 CPU脚座为半缺口的形状，请将处理器的脚针半缺口的一边和CPU 脚座相对应。



- 2.2.3 确定处理器是紧紧扣在CPU的脚座中，然后将拉杆放下紧紧扣在CPU脚座旁边的固定位置上。



2.2 安装CPU风扇

- 2.2.1 安装CPU风扇与散热片之前，必需在 CPU顶端涂上散热膏；散热膏通常会附于CPU或风扇与散热片的包装中。不需刻意将散热膏抹开，当你将散热片安装到CPU上方后，散热膏会均匀散布开来。若所使用的风扇与散热片底部已粘有散热膏片，只要将散热膏上的保护膜撕开，再将风扇/散热片安装于CPU上即可；
- 2.2.2 将散热片置于 CPU上方，将弹夹的其中一边勾入支撑底座；弹夹上的孔位须与底座上的勾扣卡紧；



俯视图



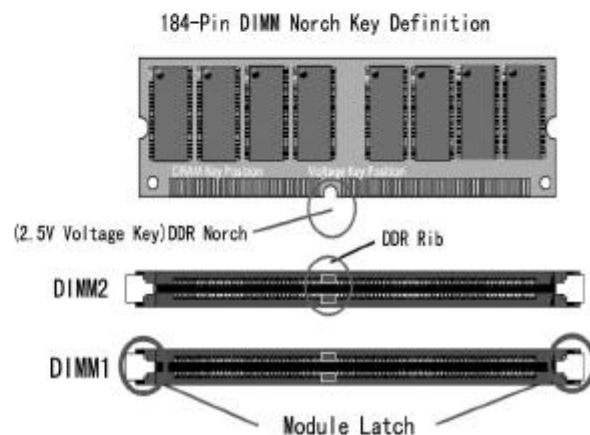
弹夹 支撑底座

- 2.2.3 将弹夹的另一边(靠近拉杆的一边)卡入支撑底座；同样地，其上的孔位亦须与底座上的勾扣卡紧；

- 2.2.4 将拉杆推至锁定位置，风扇与散热片即可牢固地安装在支撑底座上；

2.3 安装内存

- 2.3.1 请按以下图片中所示安装内存条，DIMM 插槽有184个脚位，有一个开口（也叫防呆口）。完全断开AC电源的情况下，按照下图方向向下压内存条垂直插入内存槽；

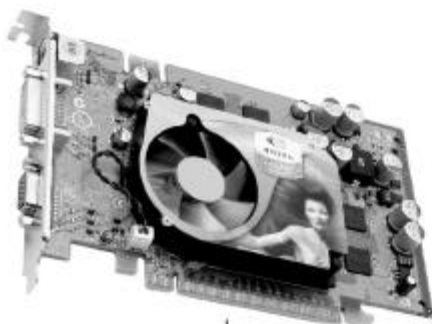


注意内存与DIMM插槽上的防呆口的方向的一致性

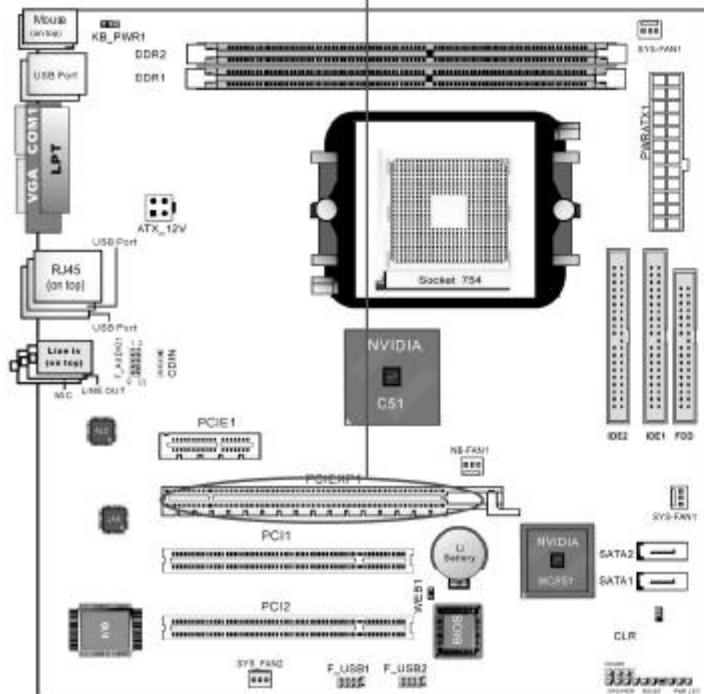
注：在完全断开AC电源的情况下，轻压内存槽两边的白色卡扣，内存自然从内存槽中松开，即可取出内存条；

2.4 PCI Express显示卡的安装

主板集成NVIDIA GeForce 6 Series GPU (NV44) 图形处理核心，核心频率为425MHz，拥有2 个像素渲染管线 (Pixel Shader) 和 1 个顶点渲染管线 (Vertex Shader)，支持Direct X 9.0和Shader Model 3.0，支持MPEG2硬件解码，支持16/32/64/128M系统内存共享技术，支持TurboCache动态内存调用等先进技术，完全满足一般的娱乐工作需要！另主板还提供一条PCI Express ×16显卡插槽，可以外接PCI-Express ×16显卡，方便用户升级；当使用外接显卡时，主板会自动屏蔽板载显卡，以外接显卡引导系统！



板载显卡VGA接口



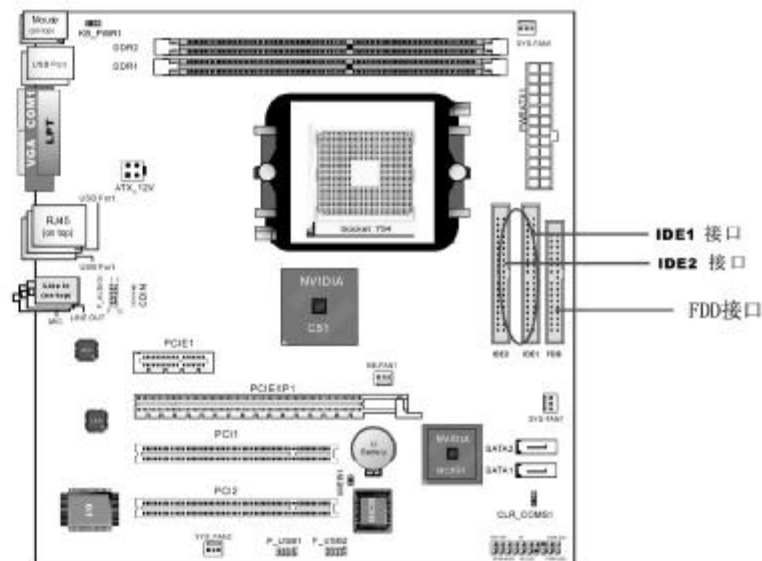
2.5 IDE 设备/软驱/Serial ATA 安装

2.5.1 IDE 设备的安装

安装IDE设备（如硬盘和光驱）时，您一定要将主板附送的IDE连接线的蓝色一头接主板的第一个或第二个IDE 接口上，将IDE 连接线的灰色的一头接“从”IDE 设备，黑色的一头接“主”IDE设备。如果您安装两个IDE设备，您必须将第二个IDE 设备上的跳线设定为“从”盘模式，设定时一定要遵照IDE设备上的跳线说明。（如下图所示）

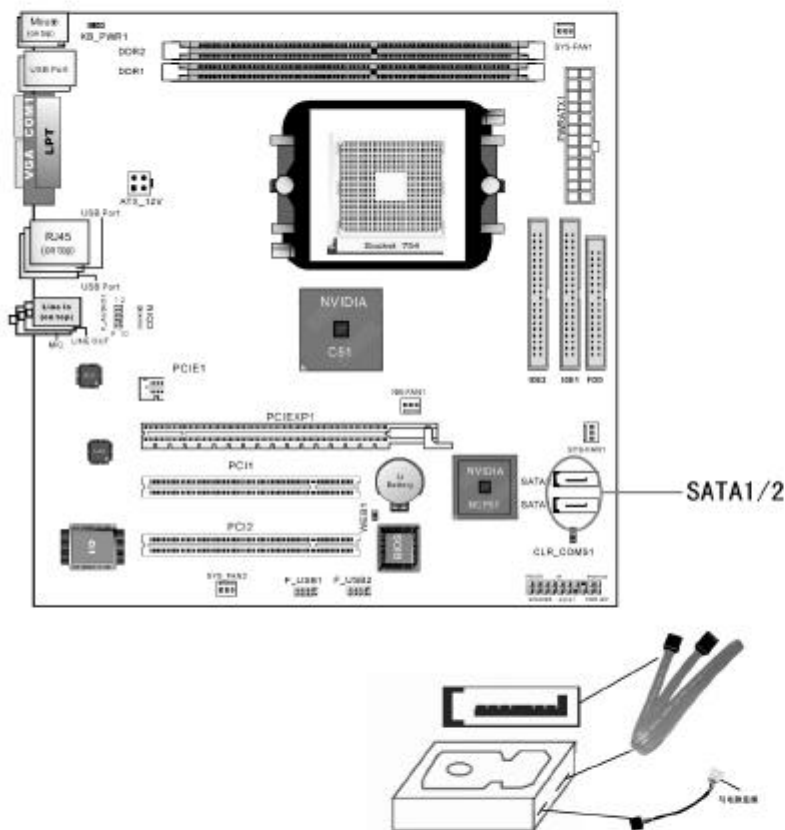
2.5.2 软驱的安装

在安装软盘驱动器时，您可以将软驱线的一端接在主板软驱口上，另一端接在软驱上即可。



2.5.3 SATA 硬盘的安装

主板芯片支持2个Serial ATA 口，支持S-ATA II规格，可以连接2个串口硬盘。可以作为普通的硬盘使用，也可以作为RAID 使用（支持RAID 0、1）。连接方法如下图所示。

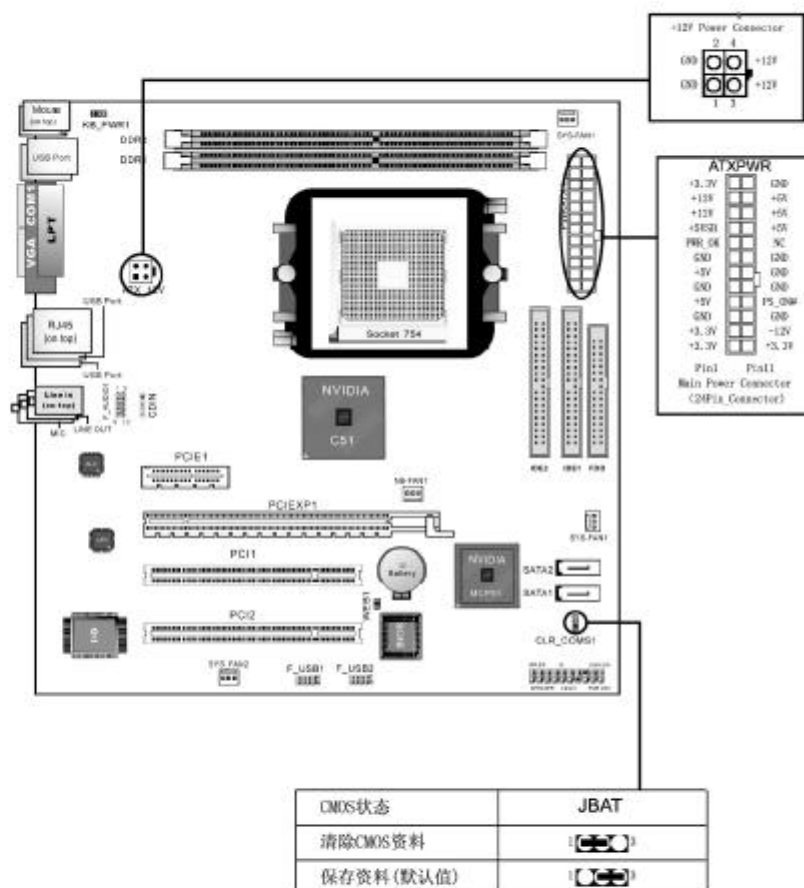


2.6 ATX 12V版电源安装

主机板有2个ATX 电源连接头，采用 ATX 12V版电源设计技术，可以兼容ATX 2.03版电源。安装时，两个电源插头必须同时连接，否则无法开机；

2.6.1 主板上主ATX 电源接头（24Pin），供应主板上大电源；

2.6.2 +12V 电源接头（4Pin），连接此接头供应+12V电源；



2.7 各种跳线设定

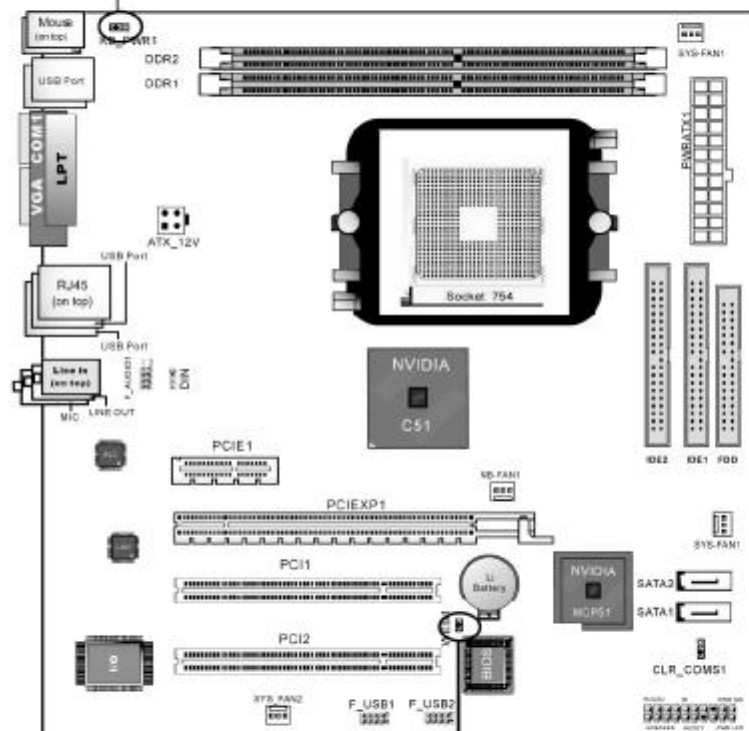
2.7.1 CMOS清除跳线设定(JBAT)

在清除CMOS数据资料之前，需要关闭电脑电源并断开AC电源（包括+5VSB电源），不然会引起系统工作异常或出现故障。（如上图所示）

2.7.2 键盘供电模式和BIOS写保护跳线选择设定

KB_PWR1:用来设定键盘供电模式，要使用键盘开机或唤醒时，必须设为+5VSB，建议使用默认值：

键盘供电模式	JP3
+5V	1-2 (默认)
+5VSB (可唤醒)	1-3



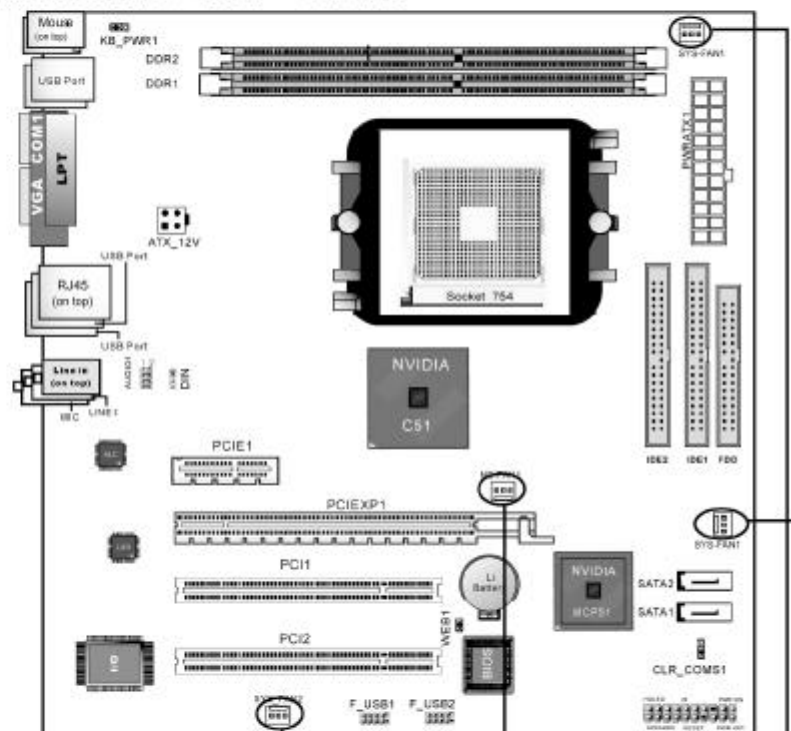
BIOS在写保护	WEB1
写保护关闭	1-2 (默认)
可以刷新BIOS	1-3

WEB1:BIOS写保护跳线，当此跳线采用跳线帽关闭时，处于BIOS写保护状态，当刷新BIOS时，只要将此跳线帽打开即可！

2.8 其它接头安装

2.8.1 板载风扇接头连接

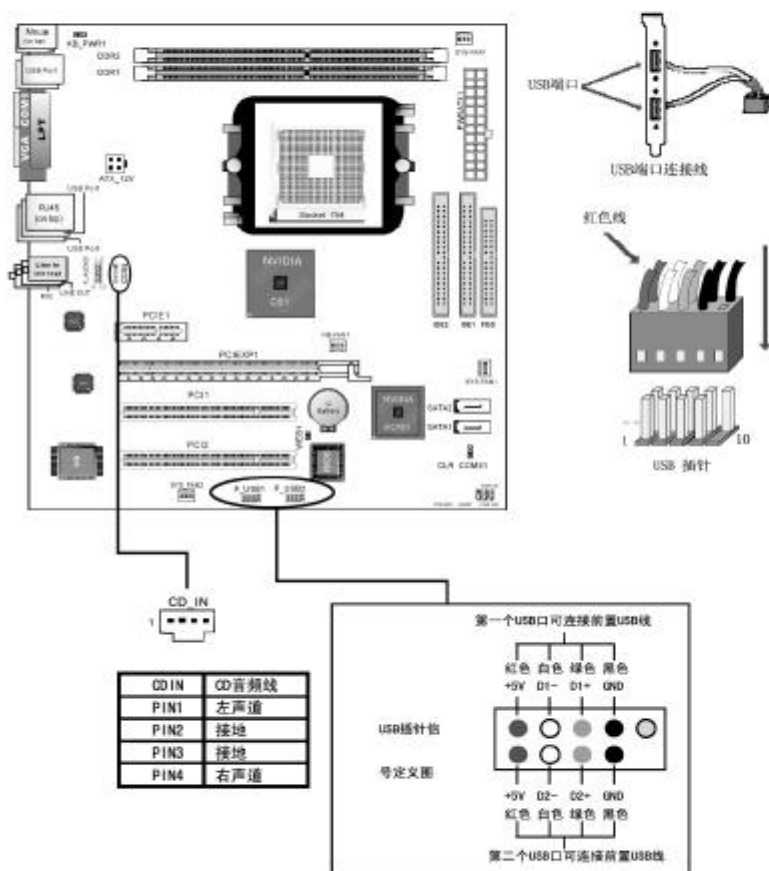
主板上的4个风扇连接头可以连接处理器/系统/芯片风扇，将风扇连接线连接到风扇连接头上时，使用者必须将红色的线连接到+12V的电源针上，黑色的线连接到地线上。对于具有速度感应器的风扇，风扇每一次转动都会产生 2个脉冲波，系统硬件监控统计并产生风扇转动速度的报告，您可做BIOS中详细检阅。



FAN#	功能
FAN1	能侦测转速
FAN2	能侦测转速
FAN3	能侦测转速
FAN4	能侦测转速

2.8.2 板载USB连接设定

主板支持八个USB2.0接口，其中四个可以直接连接USB设备，另外板载两组两排十针的USB插针接头，需要另外安装USB端口连接线，建议您到市场上购买十针的USB端口连接线。

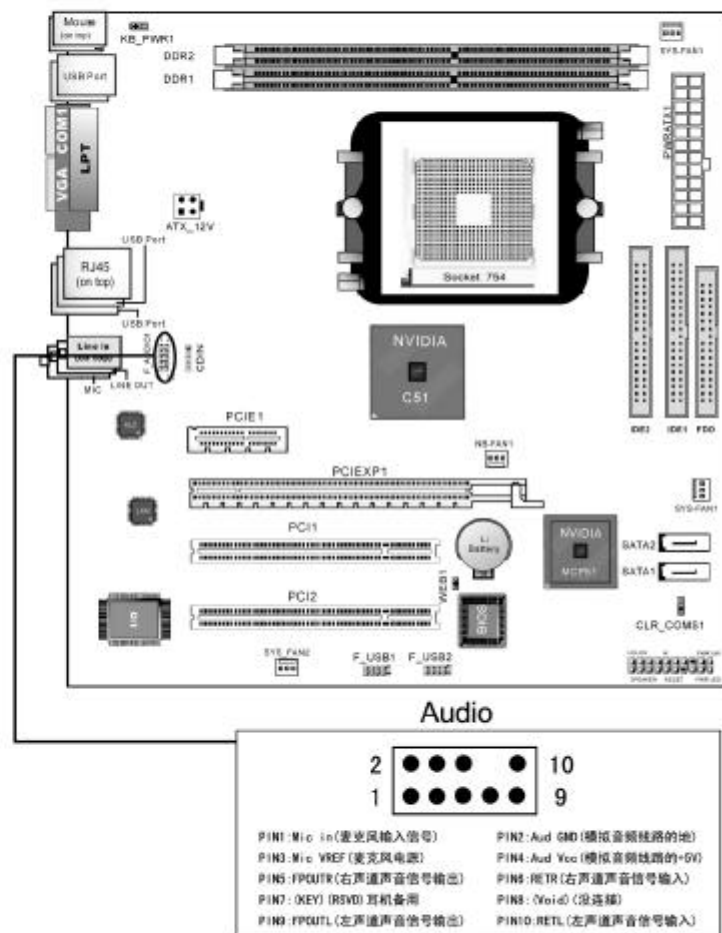


2.8.3 CD-IN: CD-ROM 音效连接端口(如上图所示)

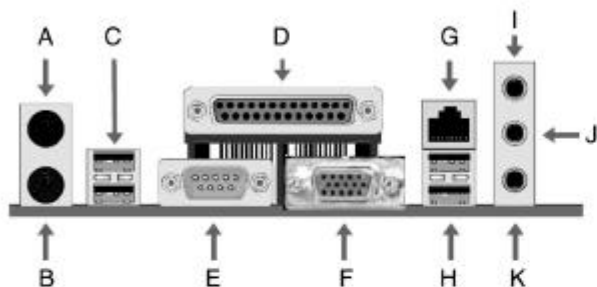
该接头连接音频输入信号，请将它与CD-ROM的音频输出相连接；(如上图所示)

2.8.4 前置音频输出接口F_AUDIO

使用机箱中前置音频输出面板，只需与前置音频输出面板相连接即可；



2.9 I/O背板连接端口

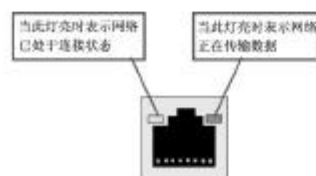


A: PS/2鼠标接头	B: PS/2键盘接头
C: USB1/2接头	D: 打印机接头
E: S/PDIF-IN接头	F: VGA接头
G: RJ45网络接头	H: USB3/4接头
I: 音源输入接头	J: 音效输出接头
K: 麦克风接头	

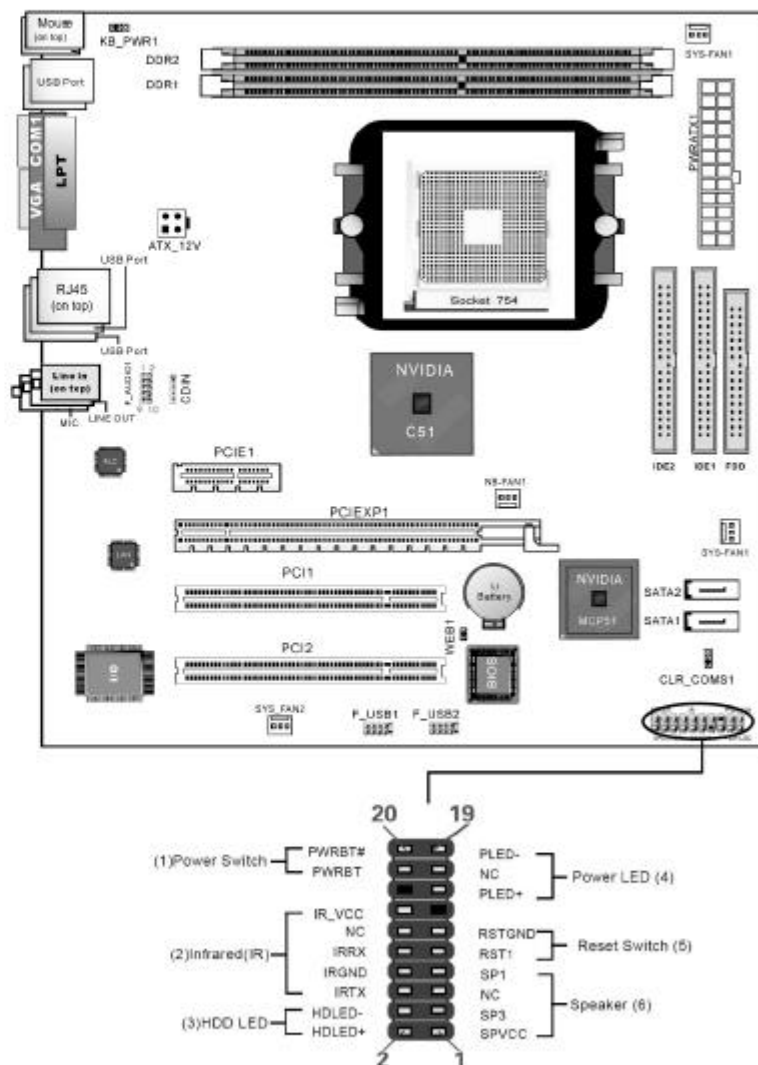
2.9.1 PS/2键盘和PS/2鼠标脚位说明



2.9.2 RJ45 连接端口



2.10 机箱面板接线



2.10.1 Power Switch (ATX 电源开关)

此2pin 脚位控制着ATX 电源的总开关:

2.10.2 Intrared (IR红外线接口)

此红外线接口用于连接红外线接收器, 注意针脚的定义:

2.10.3 HDD LED (硬盘指示灯连接头)

将电脑机箱中标示HDD 的连接线连接至这个2pin 的脚位, 可由LED 以显示硬盘工作状态;

2.10.4 Power LED (电源指示灯)OWER LED (电源指示灯)

电源工作灯为三个脚位的连接头, 而且连接具有方向性, 必须正接正, 负接负。用来显示电脑目前的状况, 依情形会有全亮, 闪烁, 全灭;

2.10.5 Reset Switch (复位开关)

重置开关可以不经关闭电源的过程而使系统重新热开机, 只需短路即可进行RESET 的动作, 请将电脑机箱上的2pin 的RST 线连接至此脚位即可;

2.10.6 SPEAKER (喇叭连接头)

电脑的喇叭线共有四只接脚, 注意电脑喇叭的连接具有方向性, 请将电脑机壳上的4 pin的SPEAKER连接线, 依照pin to pin 的方式连接即可, 红色线连电源;

第三章 软体安装及设置

将随主板配送的驱动光碟放入光驱中, 此时安装程序将自动弹出“友好安装界面”如下图所示: 若没有出现“友好安装界面”, 此时您只需要运行F:\soyo.exe同样也会出现“友好安装界面”(“F:\”为光驱盘符)。此时您可根据实际需要选择安装。



3.1 Nvidia C51 ForceWare 驱动程序安装

当出现上图所示窗口时点选“Nvidia Chipsets Driver”, 再点选“Nvidia C51 Driver”, 然后点击“Nvidia C51 ForceWare”; 或双击光盘根目录Driver\Nvidia\C51\2K_XP目录下运行Setup.exe 开始安装, 安装过程下图所示:



点击“下一步”继续安装:



点击“下一步”继续安装:



点击“是”, 继续安装Nvidia IDE SW驱动:



点击“是”, 继续安装Nvidia网络管理软件包(可选)



点击“完成”, 重启计算机完成nForce C51 ForceWare 驱动程序安装:



3.2 安装 DirectX 9.0C

在安装显卡驱动程序及声卡驱动之前, 请先安装 DirectX9.0C, 当出现上图所示窗口时点选“Nvidia Chipsets Driver”, 再点选“nVIDIA C51 Driver”, 然后点击“Install Directx 9.0C Driver”驱动, 或双击光盘根目录Driver\DirectX\DirectX9\dxsetup.exe 出现如下安装画面后点击“我接受此协议”, 再点击“下一步”开始安装:



出现如下安装画面后点击“Next”继续安装：



3.3 声卡驱动的安装

当出现SOYO“友好安装界面”窗口时点选“Nvidia Chipsets Driver”，再点选“nVIDIA C51 Driver”，然后点选“Onboard Audio Driver”，或双击光盘根目录\Driver\AUDIO\ALC\SETUP.EXE文件开始安装：



点击“Next”继续安装：



自动复制文件：

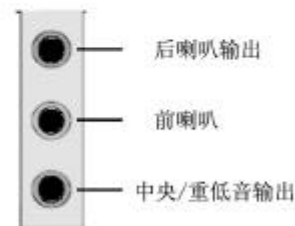


安装完成后，点击“Finish”，重新启动电脑完成声卡驱动的安装：

3.4 六声道输出设置方法

只要正确安装了声卡的驱动程序，即可以支持6声道输出，下面具体介绍6声道输出的设置方法，当使用声卡时，声卡的LINE-IN和MIC接口将无法使用，要想使用LINE-IN和MIC接口，只要将声道设为2声道就可以了。

1. 首先按照下图方法连接好音箱：



2. 在系统桌面的右下角“Sound Effect”图示，如下图所示：



3. 点击后出现“Audio Configuration”窗口，如图所示点击“喇叭组态”后选择“6喇叭”；



4. 按照正确的方法连接好6声道的音箱后，选择上图所示“自动检测”可以测试各个音箱发现的声音。

3.5 板载显卡驱动安装

当出现SOYO“友好安装界面”窗口时点选“Nvidia Chipsets Driver”，再点选“nVIDIA C51 Driver”，然后点选“Onboard VGA Driver”，或双击光盘根目录 Driver\Nvidia\VGA\SETUP.EXE文件开始安装。



点击“下一步”继续安装：



点击“是的，立即重启计算机”完成驱动安装。



在电脑桌面按鼠标右键，选“属性”，然后点击“设置”可以对桌面的屏幕的分辨率和颜色质量进行调节：



在电脑桌面按鼠标右键，选“属性”，然后点击“设置”，再点击“高级”，可以对板载显卡的一些高级属性进行设置；（建议使用默认值）



3.6 USB 2.0驱动安装

主板集成USB 2.0接口，在WIN98SE/ME/Win2000/XP下可支持480Mbps的传输速度，此主板只要正确安装了“nVIDIA C51 ForceWare”驱动，重新启动后，也就完成了USB2.0驱动的安装；

注意：在 WIN2000和 XP下，安装 USB2.0 的驱动之前，应该先安装操作系统的补丁程序，可以到微软的网站下载最新的补丁程序(如 Windows XP SP1(Service Pack 1)补丁，Win2000 SP4(Service Pack 4)，这些补丁主要提供操作系统安全性与稳定性的更新，保证与新发行的软件与硬件的兼容性)

3.7 Nvidia nTune安装

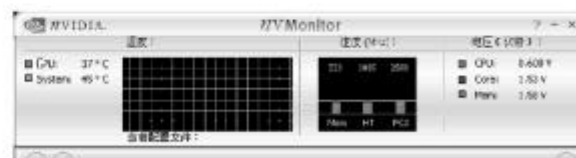
当出现SOYO“友好安装界面”时，点选“Nvidia C51 Driver”，再点选“Nvidia nTune”或双击光盘根目录Driver\Nvidia\NTune目录下的 Setup.exe开始安装，安装完成后出现如下画面：



nTune可以对系统进行基准测试和自动调整：



可以监控GPU和系统温度：



第四章 AWARD BIOS 设定

4.1 BIOS 说明

主机板使用Award BIOS, BIOS全称为Basic Input Output System(基本输入输出系统), 有时也叫ROM-BIOS, 这是因为它存储在电脑主板上的一块ROM(Read-OnlyMemory)芯片中。当您打开电脑时, BIOS是最先运行的程序, 它主要有以下几项功能:

- 4.1.1 对电脑进行初始化和检测硬件, 这个过程叫加电自检 (POST(PowerOn Self Test)) ;
- 4.1.2 加载并运行您的操作系统;
- 4.1.3 为您的电脑硬件提供最底层、最基本的控制;
- 4.1.4 通过 SETUP 管理您的电脑;

被修改的 BIOS 资料会被存在一个以电池维持的 CMOS RAM 中, 在电源切断时所存的资料不会被丢失。一般情况下, 系统运行正常时, 无需修改 BIOS。由于电池电力耗尽导致CMOS资料丢失时, 须更新电池, 并重新设定BIOS值;

注: BIOS设置控制键说明

控制	功能说明
<Enter>键	选定此项键
<↑>向上键	将亮光棒移至上一个项目
<↓>向下键	将亮光棒移至下一个项目
<←>向左键	将亮光棒移至左边的项目
<→>向右键	将亮光棒移至右边的项目
Page Up 键	改变设定状态, 或者变更键位之数值
Page Down 键	改变设定状态, 或者变更键位之数值
Esc 键	回到主画面, 或由主画面中结束 CMOS SETUP 程式
F1 功能键	显示目前设定项目的相关辅助说明
F2 功能键	此键盘保留, 无功能
F3 功能键	此键盘保留, 无功能
F4 功能键	此键盘保留, 无功能
F5 功能键	载入此画面原先所有项目的设定(仅在选定菜单时有效)
F6 功能键	此键盘保留, 无功能
F7 功能键	载入出厂预设最佳化的设定值
F8 功能键	此键盘保留, 无功能
F9 功能键	此键盘保留, 无功能
F10 功能键	储存设定并且离开 CMOS SETUP 程序

4.2 BIOS 设定

要进入 BIOS 设定程序画面, 请按下列步骤:

- 4.2.1 打开电源或重新启动系统, 在自检画面的最下面一行可看到“PRESS TO ENTER SETUP”;
- 4.2.2 按下键后, 即可进入BIOS设定程序, 主画面将会显示如下:



Standard CMOS Features (标准CMOS功能设定)

设定日期、时间、软硬盘规格、及显示器种类;

Advanced BIOS Features (高级BIOS功能设定)

设定BIOS提供的特殊功能, 例如病毒警告、开机磁盘优先顺序、磁盘交换、寻道等;

Advanced Chipset Features(高级芯片组功能设定)

设定主机板采用的芯片组运行的参数, 例如: “DRAM Timing”等。

Integrated Peripherals (集成周边设备)

使用此菜单可对周边设备进行特别的设定;

Power Management Setup (电源管理设定)

设定 CPU、硬盘、显示器等设备的省电功能运行方式;

PNP/PCI Configurations(PNP/PCI 设置)

设定PnP即插即用介面及 PCI介面的相关参数;

PC Health Status (PC硬件监控)

电脑系统状态监视, 系统自动侦测电压、温度及风扇转速等;

Frequency/Voltage Control (频率/电压控制)

设定 CPU 时钟频率及 CPU、PCI-E、DIMM 电压调整;

Load Fail-Safe Defaults (载入安全缺省值)

此项能够允许用户把所有的BIOS选项恢复到安全优化缺省值; 安全优化缺省值是主板制造商为了系统稳定而设定的默认值;

Load Optimized Defaults (载入优化缺省值)

此设定可载入 Optimized 的 CMOS 设定预设值;

Set Supervisor Password (设置管理员密码)

设定一个超级用户密码, 适用于进入系统或进入SETUP修改CMOS设定;

Set User Password (设置用户密码)

设定一个密码, 适用于开机时是否使用 PC机及进入BIOS修改设定;

Save & Exit Setup (保存后退出)

保存所有设定结果并退出SETUP程式, 此时BIOS会重新启动, 以便使用新的设定值。按<F10>也可以执行此选项;

Exit Without Saving (不保存退出)

不储存修改结果, 保持现有设定重新启动, 按<ESC>也可直接执行本选项;

4.2.1 Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)

在“标准 CMOS 功能设定”项目中, 主要是设定一些基本系统的硬件设定, 如IDE硬盘种

类、软驱规格以及时间日期的变更。您只有在更换硬体或初次组装电脑时才需要到“标准CMOS功能设定”作变更。使用者可利用方向键将反白区移至要修改的选项上, 再使用“Page Up”或“Page Down”键设定选项的参数值;



Date (mm:dd:yy)

设定系统当前日期, mm 表示月份, dd 表示日期, yy 表示年份;

Time (hh:mm:ss)

设定系统当前时间, hh 表示小时, mm 表示分钟, ss 表示秒钟;

IDE Channel0/1/2 Master/Slave

此项设定记录所有安装在电脑中的 IDE 设备的参数。Size 指硬盘容量, Cylinder 指硬盘柱面数, Head 指硬盘磁头数, Precomp 指预写补值, Landing Zone 指磁头着陆区, Sector 指硬盘扇区数, 所有的参数皆可在 IDE HDD Auto-Detection 项目中自动被侦测出来。最简单的办法是设为“AUTO”, 由BIOS自动侦测硬盘类型和存取模式。

Drive A/B

此项目用以选择软驱的型式, 可供选择的有:

None	没有软驱
360K, 5.25 in	360K, 5.25 英寸软驱
1.2M, 5.25 in	1.2M, 5.25 英寸软驱
720K, 3.5 in	720K, 3.5 英寸软驱
1.44M, 3.5 in	1.44M, 3.5 英寸软驱
2.88M, 3.5 in	2.88M, 3.5 英寸软驱

Video

此项目用以选定显示器的类型，可供选择的有：

Mono	安装单色显示器
CGA/40	40 行显示模式的彩色图形适配器，目前已淘汰
CGA/80	行显示模式的彩色图形适配器，目前已淘汰
VGA/EGA	安装 VGA/EGA 显示器

此设定默认为“VGA/EGA”，目前的彩色显示器都为VGA规格，请勿将其设为其它类型；

Halt On

此项目用以选择当系统执行自我测试时，若检测到何种错误的时候是否要停止程序运行，可供选择的有：

All Errors	检测到任何错误时，就立即停止运作
No Errors	检测到任何错误都不要停止，BIOS 继续运作
All, But Keyboard	除了键盘错误外，任何错误就停止运作
All, But Diskette	除了硬盘错误外，任何错误就停止运作
All, But Disk/Key	除了键盘和硬盘错误外，任何错误就停止运作

此设定默认为“All Errors”，表示系统自检有任何错误发生时，BIOS即停止运作；

Base/Extended/Total Memory

这三个选项是用来显示内存的状态，不可调节；

Base Memory	基本内存容量
Extended Memory	扩展内存容量
Total Memory	系统内存总容量

4.2.2 Advanced BIOS Features(高级 BIOS 功能设定)

BIOS 功能设定是用来设定BIOS的高级功能选项，如防毒、CPU高速缓存、开机顺序等。设定得当，可以提升电脑效率，使电脑在最佳化状态下运行；

类、软驱规格以及时间日期的变更。您只有在更换硬件或初次组装电脑时才需要到“标

准CMOS功能设定”作变更。使用者可利用方向键将反白区移至要修改的选项上，再使用“Page Up”或“Page Down”键设定选项的参数值；



Removable Device Priority(移除设备优先顺序)

此项用来设定可移除设备的优先顺序；

Hard Disk Boot Priority (硬盘装置的开机顺序)

此项用来设定启动时硬盘优先顺序，因为此主板既支持并口的硬盘，也可以支持SATA硬盘，如果连接有并口和串口两种硬盘时，此项可以设定优先顺序。硬盘开机顺序可以按Page up和Page down键改变；

Virus Warning (病毒警告)

Enabled	使用病毒警告功能。若有程序要对引导扇区 (Boot Sector) 或 对硬盘的磁盘分区表 (Partition Table) 进行任何写入操作时，屏幕将会出现一段警告信息，并发出“哔哔”的报警声以让使用者确定是否执行操作
Disabled	关闭病毒警告功能

注意：有许多的诊断程序或关机管理程序在执行期间，都会有摄取开机区段的动作。若使用者有使用类似的软件时，我们建议您将此功能关闭；

CPU Internal Cache (CPU 内部高速缓存)

Enabled	使用 CPU 内部高速缓存, 又称 L1 高速缓存, 为加快 CPU 速度, 建议设为 Enabled (默认值)
Disabled	关闭 CPU 内部高速缓存功能

External Cache (外部高速缓存)

使用外部高速缓存, 称L2高速缓存, 为加快系统运行速度;

Enabled	建议设为 Enabled (默认值)
Disabled	关闭外部高速缓存功能

CPU L2 Cache ECC Checking (L2 高速缓存 ECC 检查)

Enabled	使用 L2 高速缓存 ECC 检查
Disabled	关闭 L2 高速缓存 ECC 检查

Quick Power On Self Test (快速开机自检)

Enabled	使用快速开机自检测试, 只测试一次内存, 允许系统跳过内存的第二、第三次测试, 也就是通过简化测试次数的方式, 加快 开机时间, 建议设为 Enable
Disabled	不使用快速开机自检测试, 需重复测试内存三次

First/Second/Third Boot Device (引导设备顺序的选择)

此项可以选择引导设备的启动顺序;

Boot other Device (其它引导设备启动的选择)

Enabled	在预定的开机设备都不能开机时, 是否可以使用其它的设备来启动系统 (默认值)
Disabled	不使用其它引导设备启动的功能

Swap Floppy Drive (交换软驱)

Enabled	当有两个软驱A、B时, 交换A、B软驱的盘符, 即A驱变为B驱, B驱变为A驱
Disabled	不交换软驱盘符, 只有一台软驱时可选择此项 (默认值)

Boot Up Floppy Seek (开机自检搜索软驱)

Enabled	允许在开机时 BIOS 搜索软驱, 设为此值时, 在BIOS自检时, 会听到“嘎嘎”的软驱搜索声音
Disabled	关闭开机搜索软驱功能, 可加快系统启动速度

Boot Up NumLock Status (开机时小键盘状态)

ON	键盘右边的小键盘变成数字键功能, NumLock 指示灯变亮
OFF	关闭开机搜索软驱功能, 可加快系统启动速度

Gate A20 Option (Gate A20 选择)

A20 信号线用来定址1MB 以上的内存, 设定方式有

Normal	使用键盘控制方式
Fast	使用芯片组控制方式

Typematic Rate Setting (击键速度设定)

Enabled	使用键盘重复输入速度功能, 可增加键盘输入速度
Disabled	不使用键盘重复输入速度设定

Typematic Rate (Chars/Sec) (击键速度)

设定重复敲击键盘的速度, 范围由6(预设值)到30 字符/秒;

Typematic Delay (Msec) (击键重复延迟)

键盘击键重复动作延迟时间设定。单位为 (毫秒), 可选值有250, 500, 750, 1000, 越大则开始重复动作延迟时间越长, 之越短;

Security Option (安全设定)

System	设定为System 时表示每次开机时皆要求输入密码, 此外, 在进入BIOS程序时, 也会要求输入密码
Setup	仅会在进入BIOS 程序时, 才要求输入密码

提示: 要消密码功能, 那么于BIOS 程序中的“Supervisor/User Password”项目中, 不要输入任何资料以及按下“Enter”键即可。而在未设定密码的情; 将此项目设为Setup 或是System 没有差别;

APIC Interrupt Mode (APIC 中断模式)

Enabled	使用APIC 功能
Disabled	不使用APIC 功能

OS Select for DRAM>64MB (OS2 操作系统专用设定)

OS2	如果使用的操作系统为OS2，并且系统内存容量大于64MB，应设为此选项，使OS2 操作系统能够用到大于64M 的内存空间
Non-OS2	使用其它操作系统及配置时设为此选项

Ful Screen LOGO Show (全屏LOGO显示)

是否支持显示加载的开机画面：

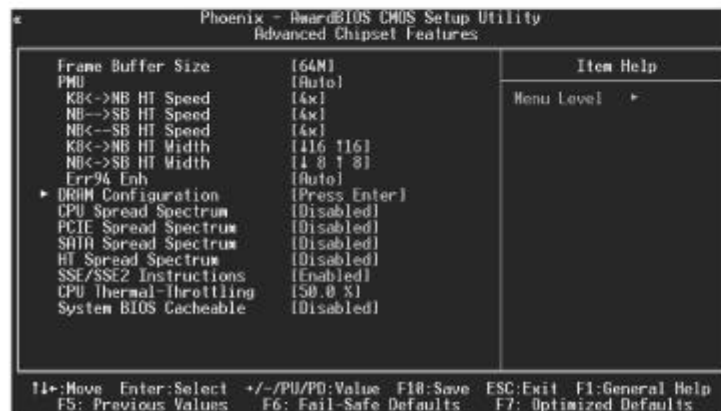
Enabled	启动时显示动态的LOGO画面
Disabled	启动时显示自检信息

Small Logo (EPA) Show (EPA LOGO显示)

Enabled	启动时显示EPA LOGO画面
Disabled	启动时关闭EPA LOGO画面

4.2.3 高级芯片组功能设定 (Advanced Chipset Features)

芯片组功能设定主要用来设定芯片组相关的功能，设定的好坏直接关系到系统运行的效率和稳定性



Frame Buffer Size (集成显卡显存分配)

设置板载显卡共享内存大小，有16M/32M/64M/128M选择，默认为64M。

PMU (PMU电源模式选项)

HT Frequency (HyperTransport 设置)

K8<->NB HT Speed (CPU与北桥HyperTransport频率设置)

NB<->SB HT Speed (北桥到南桥HyperTransport频率设置)

NB<->SB HT Speed (南桥到北桥HyperTransport频率设置)

K8<->NB HT Width (CPU与北桥HyperTransport带宽设置)

NB<->SB HT Width (CPU与北桥HyperTransport带宽设置)

DRAM Configuration (内存控制选项)

CPU Spread Spectrum (CPU展频选项)

SATA Spread Spectrum (SATA接口展频选项)

PCIE Spread Spectrum (PCI-E接口展频选项)

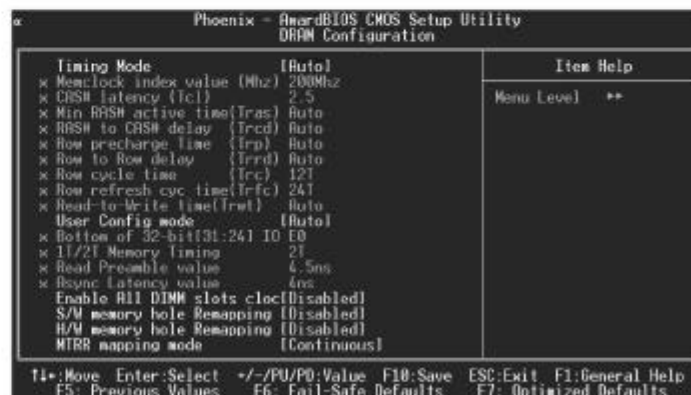
SSE/SSE2 Instructions (SSE/SSE2指令支持)

CPU Thermal - Throttling (CPU过温工作设置)

System BIOS Cacheable (系统BIOS缓冲) -

设为Enabled时，可激活BIOS ROM位于F0000H~FFFFH地址的快取功能，以增进系统效能

4.2.3.1 DRAM Configuration(内存设置)



Timing Mode (时序模式)

此项用于设置DRAM的时序模式，当设为AUTO，将启用默认模式，要手动设置时序模式，设为Manual

Memclock index value (Mhz)

用来设置内存的频率

CAS# latency(Tcl)

用来设置CAS延迟时间

Min RASM active time(Tras)

选择 RAS 从内存读出与写入的最短时间

RAS# TO CAS# delay (Trcd)

RAS# 至 CAS# 的转换延迟

Row precharge Time (Trp)

选择 RAS# 预充电时间

Row to ROW delay (Trrd)

选择不同bank的行与行间的延迟时间

Row cycle time (Trc)

选择 RAS# 启动或同一 bank 自动刷新的时间

Row refresh cyc time (Trfc)

选择行刷新的周期时间

Read-to-write time(Trwt)

选择写入至读出的延迟时间

User Config mode (用户配置模式)

此项可自动调整用户配置

Bottom of 32-[31:24] IO

此项可重新检测到其它地址高于00E0内存，只在64bit操作系统起作用

1T/2T Memory vale (1T/2T内存时钟)

此项控制DRAM指令速度选择[1T], DRAM信号控制器运行于1T (T: 时钟周期) 速度，选择[2T], DRAM信号控制器运行于2T速度。

Read Preamble value (读起始值)

当DQS接收器打开，最大读DQS返回之前的时间

Async Latency value (最大潜伏值)

此项会加载DRAM中读循环中最大的异步潜伏的4位值

S/W memory hole Remapping (软件内存重测)

此项可以让软件重测高于00E0的物理内存，只在64bit操作系统起作用

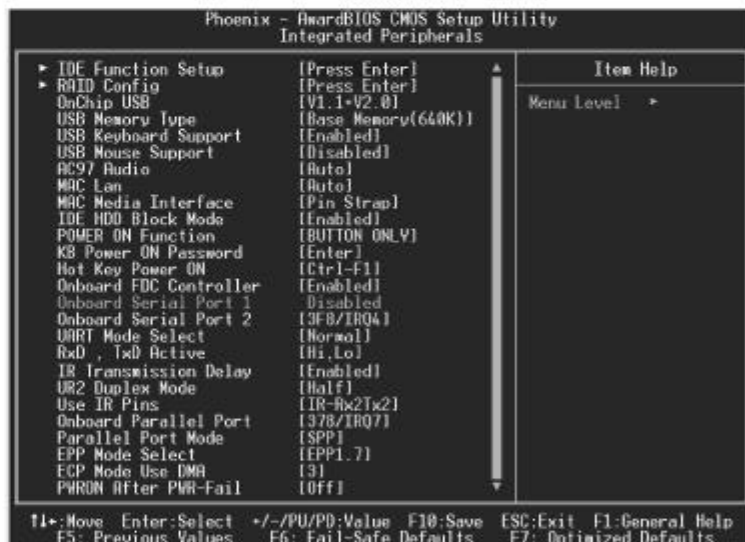
H/W memory hole Remapping (硬件内存重测)

此项可以让硬件重测高于00E0的物理内存，只在64bit操作系统起作用

MTRR Mapping Mode (MTRR映射模式)

此项用来设置MTRR映射模式，有[Discrete]和[Continuous]选择

4.2.4 Integrated Peripherals (周边设备设置)



IDE Function Setup (IDE/SATA接口设置)

主板IDE接口设置与SATA硬盘模式设置

RAID Config

如果需要使用RAID模式，用户可以设定S-ATA RAID状态，有RAID0, RAID1 二种模式。在该项中选定所需要组成RAID功能的硬盘，设为ENABLE，其它均设为DISABLE。

OnChip USB (内建USB控制设定)

VI.1 + V2.0	使用主板集成 USB 功能, 可以支持 USB2.0/1.1
VI.1	关闭主板 USB2.0 功能, 只是用 USB1.1 功能
Disabled	不使用主板集成 USB 功能

USB Memory Type (USB工作类型)

设定USB设备的工作方式, 一般情况请使用默认值。

USB KB/Storage Support (DOS 下USB 键盘支持)

Enabled	支持 DOS 下使用 USB 键盘
Disabled	没有 USB 外接的键盘, 应设为此选项

AC97 Audio (是否启动内置的音效功能)

该选项在设置是否启动内置的音效功能, 并自动配置相关的系统资源。

可以设置的值: Auto表示由BIOS自动检测并决定是否启用该功能, 此项为默认设置; Disabled表示关闭内置音效功能。

优化设置建议: 这里请设置为“Auto”。要是你另外安装声卡, 或是使用AMR(Audio/Modem Riser, 音效数据卡)/CNR(Communication/Network Riser, 则称为通讯网卡)卡来提供音效服务, 则建议设置为“Disabled”。

MAC Lan (nVIDIA) (主板内建网卡设定)

Enabled	使用主板上的内建网卡
Disabled	关闭主板上得内建网卡

MAC Media Interface (内置网卡的接口)

内置网卡的接口方式设置, 建议使用默认值

IDE HDD Block Mode (IDE硬盘块模式)

IDE硬盘支持块模式工作, 选择Enabled, 自动检测到最佳的且硬盘支持的每个扇区的块读/写数。设定值有: Enabled, Disabled。

POWER ON Function (开机方法设置)

此项可以设置不同的开机方法, 可选项有Password (密码开机), Hot Key (热键开机), Any Key (任何键开机)等。

KB Power ON Password (键盘开机密码)

缺省值: ENTER (直接输入密码即可)

此项只有在POWER ON Function相应设为相关项才可生效, 否则无法更改。

Hot Key Power ON (开机热键)

缺省值: Ctrl+F1 (使用Ctrl加F1键)

此项只有在POWER on function 相应设为相关项才可生效, 否则无法更改。

Onboard FDC Controller (主板内建软驱界面设定)

Enabled	如使用软驱时, 应选择此项。(缺省值)
Disabled	如用户未使用软驱时, 应选择此项。

Onboard Serial Port 1/Onboard Serial Port 2

选项是设置是否启动内建的第一个串行端口 (Serial Port1或是COM1) 与第二个串行端口 (Serial Port2或是COM2) 功能, 并指定相关的系统资源。

优化设置建议: 这里请直接设置为“Auto”即可。如果是以手动的方式进行设置, 则必须留心相关的系统资源不要互相冲突。另外, Onboard Serial Port2的设置会影响下面的UART Mode Select选项。

UART Mode Select

该选项设置是否启动内建的红外线 (IR, Infrared Serial) 传输功能。

可以设置的值: Normal表示关闭红外线传输功能, 使用标准的串行端口 (COM2) 设置, 此项为默认设置; IrDA表示红外线传输协定之一, 速率为115.2Kbps; ASKIR表示红外线传输协定之一, 速率为56Kbps。

优化设置建议: 不需要用到红外线功能时, 请保持其默认设置即可。如果需要启动该功能, 则建议你选择“IrDA”。

RxD, TxD Active

设置红外线传输时, 接收 (RxD, Reception) 与传送 (TxD, Transmission) 的速度。

可以设置的值: Hi.Hi表示以高速模式进行接收与传送; Hi.Lo表示以高速模式进行接收, 低速模式进行传送, 此项为默认设置; Lo.Hi表示以低速进行接收, 高速模式进行传送; Lo.Lo表示以低速模式进行接收与传送。

优化设置建议: 如果设备之间的距离相对较近, 那么可以设置为“Hi.Hi”, 以提高传输效率。但如果发现传输效果不好, 传送的数据正确率过低或不正确, 则将此项设置为“Lo.Lo”, 以提高数据传输的正确性。

IR Transmission Delay

设置当红外线传输协议设置为“IrDA”，设备在由传送(TxD)模式转为接收(RxD)模式时，是否要先延迟4个字符后再执行后续操作，其默认设置为“Enabled”。

在这里，由于两端设备都利用红外线进行数据传输时，会有时间差的问题存在，因此建议保持其默认设置。

UR2 Duplex Mode (设定IR功能模式)

此项用来控制IR传送和接收的工作模式。设定值有：Full, Half。在全双工模式下，允许同步双向传送和接收。在半双工模式下，仅允许异步双向传送和接收。

Use IR Pins (设置红外设备工作协议)

缺省值：IR-Rx2Tx2

Onboard Parallel Port (主板上并行口工作模式)

该选项在设置是否启动内建的并行端口功能，并指定相关的系统资源。

可以设置的值：3BC/IRQ7表示启动并直接指定3BCH、IRQ7的资源；378/IRQ7表示启动并直接指定378H、IRQ7的资源，此项为默认设置；278/IRQ5表示启动并直接指定278H、IRQ5的资源；Disabled表示关闭，不使用该设备及资源。

其中字母“H”代表16进制。

优化设置建议：这里请直接保持其默认设置即可。

Parallel Port Mode

设置并行端口的传输模式。

可以设置的值：SPP(Standard Parallel Port, Normal模式)表示标准并行端口模式；ECP(Extended Parallel Port, 扩展模式)表示延伸型并行端口模式；EEP(Enhanced Parallel Port, 增强模式)表示加强型并行端口模式；ECP/EEP表示同时启用ECP与EEP两种模式。

优化设置建议：将此选项设置为“ECP/EEP”，这样无论设备是支持何种模式，BIOS都可以正确辨识并分配相关的资源。

EPP Mode Select

如果在Parallel Port Mode的设置中选择EEP或是ECP/EEP模式，就必须设置此项，其默认设置为“EEP 1.9”。

ECP Mode Use DMA (ECP模式的DMA值选择)

当“Paraller Port Mode”设为ECP或EPP+ECPS时，此项可以设置ECP模式DMA值，可选项有：1, 3。

PWRON After PWR - Fail

设置当系统在开机状态却突遭断电时，是否要在恢复供电后自动启动电脑。

可以设置的值：On表示自动启动电脑；Off表示维护关机状态，此项为默认设置。

优化设置建议：这里请保持其默认设置。但如果该电脑是提供服务的工作站或整个网络环境中的服务器，则建议设置为“On”，以免恢复供电后仍维持关机状态而造成不便。

4.2.4.1 RAID Config (RAID设置)



当设置为Enabled时，启用S-ATA的RAID模式，当设为Disabled时，关闭S-ATA的RAID模式，此时在S-ATA接口的硬盘工作在普通模式。

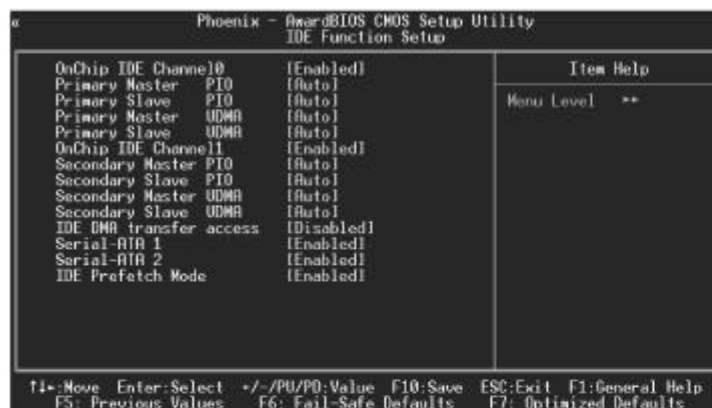
S-ATA1 RAID

当设为Enabled时候，打开S-ATA1控制器接口的RAID模式

S-ATA2 RAID

当设为Enabled时候，打开S-ATA2控制器接口接口的RAID模式

4.2.4.2 OnChip IDE Setup(板载IDE设备设置)



OnChip IDE Channel0/Channel1

该整合的外设控制器包含了一个支持两个IDE通道的IDE接口。选择Enabled可以分别激活每个通道。可选项为：Enabled和Disabled。

Primary/Secondary Master/Slave PIO

这四个IDE PIO（可编程输入输出）字段让您为板载IDE接口支持的四个IDE设备中的每一个设置PIO模式（0-4）。模式0到4提供了持续增长的性能。选用Auto模式系统将自动为每个设备确定最佳的模式。可选项为：Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

Primary/Secondary Master/Slave UDMA

您的硬盘必须支持Ultra DMA/33技术并且使用WINDOWS950SR2及以上操作系统。如果您的硬盘既支持Ultra DMA/33也支持Ultra DMA/66，设置为Auto启用；

IDE DMA Transfer Access

开启或关闭IDE硬盘的DMA传输功能；

IDE Prefetch Mode

设定为 Enabled 时，可使用资料预取功能，增进 IDE 硬碟资料存取效能；

Serial-ATA2/1（SATA 1/2打开/关闭设置）

Enabled	使用 SATA1/2
Disabled	关闭 SATA1/2

4.2.5 电源管理设定(Power Management Setup)

电源管理是一项比较重要的BIOS设置项，当然如今的Windows也具备了电源管理功能，但如果两者能够相互配合的话，其功能将更加完美



ACPI-Function (ACPI操作系统)

此项时用来激活ACPI（高级配置和电源管理接口）功能。如果您的操作系统支持ACPI-aware，例如Windows98SE/2000/ME，选择Enabled。

可选项：Enabled, Disabled。

ACPI Suspend Type (ACPI挂起模式)

此选项设定ACPI功能的节电模式。可选项有：S1/POS S1休眠模式是一种低能耗状态，在这种状态下，没有系统上下文丢失。（CPU或芯片组）硬件维持着所有的系统上下文。S3/STR S3休眠模式是一种低能耗状态，在这种状态下仅对主要部件供电，比如主内存和可唤醒系统设备，并且系统上下文将被保存在主内存。一旦有“唤醒”事件发生。存储在内存中的这些信息被用来将系统恢复到以前的状态。

Power Management (电源管理)

此项用来选择节电的类型（或程度）和与此相关的模式：

Min Saving	停电 1 小时进入省电功能模式，选择此选项将不能改变
最小省电管理	Doze/Standby/Suspend Mode 的值。
Max Saving	停用 10 秒进入省电功能模式，选择此项将不能改变。

Video off Method(视频关闭方式)

缺省值: DPMS (显示器电源管理)

V/HSYNC+Blank	将屏幕变为空白并停止垂直和水平扫描
Blank Screen	将屏幕变为空白
DPMS Support	用 BIOS 控制支持 DPMS 节电功能的显示卡

HDD Power Down (硬盘电源关闭模式)

缺省值: Disabled

设置IDE硬盘在多长时间完全内没有读写操作时, 便可进入省电状态, 切断硬盘电源以省电。

HDD Down in Suspend (硬盘暂停设置)

本项目让您选择在省电运作系统下使用何种暂停方式。

可选值: Enabled (默认值), Disabled。

Soft-Off by PBTN (关闭电源方式设定)

此选项为使用ATX电源接头的特殊功能, 如果使用的是AT电源接头, 则此功能无效, 可选项有

Instant-off	当按下电源开关时, 立即将电源关闭。
Delay4 Sec	按住电源开关不放, 直到 4 秒钟过后, 电源才会关闭。

WOL(PME#) From Soft-Off (网络唤醒功能设定)

此功能用来设定是否使用网络唤醒功能, 可设定的选项有:

Enabled	使用网络唤醒功能
Disabled	禁止网络唤醒功能

注意: 所有的网卡必须支持网络唤醒功能的网卡, 即网卡有一个唯一的ID号码, 带有网络唤醒接口, 在另一台电脑上需要网络唤醒软件。

WOR(RI#) From Soft-Off (网络唤醒功能设定)

此功能来设定是否使用Modem唤醒功能, 可设定的选项有:

Enabled	使用 Modem 唤醒功能
Disabled	禁止 Modem 唤醒功能

Power-On by Alarm

Enabled	使用定时开机功能, 只要预设的时间一到, 电脑就会自动开机, 选择此项后可设定相应的开机时间。 Day of Month Alarm 设定电脑自动开机的日期, 当设为 0 时, 表示每天定时开机, 设置为其他时表示某天定时开机。 Time (hh: mm: ss) Alarm 可设定为其他时开机的具体时间, hh 表示时钟, mm 表示分钟, ss 表示秒钟。
Disabled	不使用定时开机功能。

Hammer Fid control (CPU倍频调节)

如果所使用CPU允许调节倍频, 该项方可生效, 并可在一定范围调节CPU的倍频。

4.2.6 即插即用配置(PNP/PCI Configurations)

此部分描述了对PCI总线系统和PNP(即插即用)的配置。PCI, 即外围元器件连接, 是一个允许I/O设备在与其特别不见通信时的运行速度可以接近CPU自身速度的系统。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
PnP/PCI Configurations		
Init Display First	[PCIEx]	Item Help
Reset Configuration Data	[Disabled]	Menu Level *
Resources Controlled By	[Auto(ESCD)]	
x IRQ Resources	Press Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
** PCI Express relative items **		
Maximum Payload Size	[4096]	
F1: Move Enter: Select +/- /PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

即插即用(PnP, Plug&Play)是针对BIOS以及操作系统所制定的标准规范。通过即插即用功能, 用户不需要直接在主板、板卡上调整IRQ、DMA及I/O地址等设置值。BIOS或操作系统会自动根据相关的注册信息对系统资源进行配置, 如此一来便可避免因设置不当而引起的资源冲突。

Init Display First (首选显示设备)

设定支持的的首选设备，建议保持缺省值。

Reset configuration data (重置配置数据)

通常你应将此项设置为Disable。

可选值: Enable, Disable。

Resource controlled by (资源控制)

Award 的plug and play bios(即插即用BIOS)可以自动配置所有的引导设备和即插即用兼容设备。

可选值: Auto (ESCD), Manual。

IRQ Resources (IRQ资源)

此项仅在Resources controlled by设置为Manual时有效。按Enter键，你将进入子菜单。

PCI/VGA Palette snoop (PCI/VGA调色板配置)

此项设置为Enable，工作于不同总线的多种VGA设备可在不同视频设备的不同调色板上处理来自CPU的数据。

注：此项设计解决一些非标准VGA卡导致的问题。建议保留预设置。

Maximum Payload Size (最大有效载荷设定)

4.2.7 PC Health status (PC硬件监控)

此项描述了监控目前的硬件状态包括CPU，风扇，全部系统状态等，但不可改变。不同的系统表显示的数据有所差异，这里仅介绍提供的侦测项目。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
PC Health states option		
CPU Warning Temperature	Disabled	Item Help
Current System Temp	25°C /77°F	Menu Level▶
Current CPU Temperature	34°C /93°F	
Current SYSFAN Speed	0 RPM	
Current CPUFAN Speed	5818 RPM	
VCORE	1.42 V	
+3.3V	3.18 V	
+5V	5.05 V	
+12V	12.18 V	
VBAT(V)	3.06 V	
5VSB(V)	4.99 V	
Shutdown Temperature	Disabled	
↑↓←→:Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10:Save ESC: Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

不管你超不超频，PC Health Status都是主板最好的“守护神”。该选项提供了系统即时的工作情况，让你更进一步了解目前电脑的整体工作情况。

Current System Temp、Current CPU Temperature (显示主机与CPU的温度)

选项用于显示当前主机的内部温度与CPU温度。

Current SYSFAN Speed (显示连接主机的风扇转速)

Current CPUFAN Speed (显示CPU和主机内部风扇的转速)

选项用于显示CPU风扇和主机内部其他风扇的转速。一般而言，上面的那些选项的多少，需要看主板提供多少个风扇连接器，另外风扇的接头本身也必须具备转速检测的线路才行。

VCORE (cpu 工作电压)

如果电压值的变异幅度过大，那么可能是电源出了问题，此时就应该换个稳定的电源。

+3.3V/+5V/+12V/VBAT(V)/5VSB

这几项显示系统3.3V/+5V/+12V/电池/5VSB电压状态

Shutdown Temperature

此设置项可以设置关机保护温度，当CPU温度高于设定值之后主板将会自动切断计算机电源。

4.2.8 Frequency/Voltagfe Control (系统频率/电电压控制)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Frequency/Voltagfe Control		
CPU frequency	[200]	Item Help
PCIE Clock	[100]	Menu Level ▶
CPU Voltage Regulator	[Default]	
DRAM Voltage Regulator	[Default]	
CHIPSET Voltage Regulator	[Default]	
K8 Cool 'n' Quiet Control	[AUTO]	
↑↓←→:Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10:Save ESC: Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

CPU Frequency

此项用来设定CPU频率

PCIE Clock

此项用来设定PCIE频率

CPU Voltage Regulator

用来设置CPU工作电压

DRAM Voltage Regulator

用来设置DRAM内存工作电压

CHIPSET Voltage Regulator

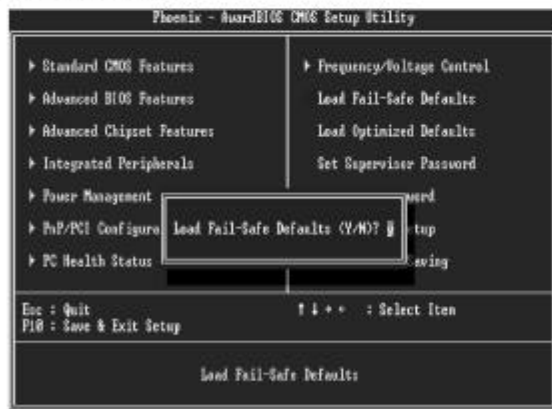
用来设置芯片电压

K8 Cool'n'Quiet Control

Auto 启用 AMD Cool 'n' Quiet™ 技术，可侦测CPU 的工作量大小，依据其负载动态变更工作频率及电压，以节省电力消耗，并达到静音效果;Disabled 不启用 AMD Cool 'n' Quiet™ 技术;

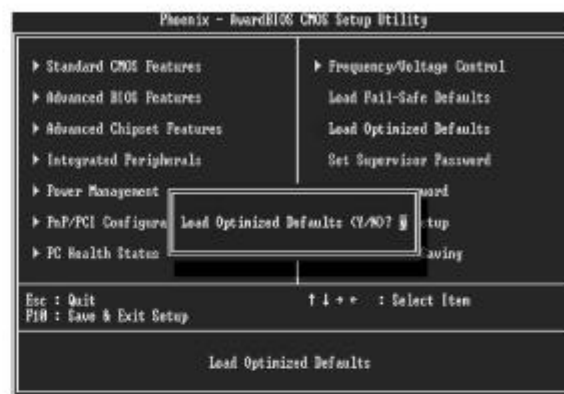
4.2.9 Load Fail-safe Defaults (载入安全优化缺省值)

此项能够允许用户把所有的BIOS选项恢复到安全优化缺省值;安全优化缺省值是主板制造商为了系统稳定而设定的默认值;



4.2.10 Load Optimized Defaults (载入性能优化缺省值)

此项能够允许用户把所有的BIOS选项恢复到性能优化缺省值;安全优化缺省值是主板制造商为了系统性能优化而设定的默认值;



4.2.11 Set Supervisor Password (管理员密码设定)

此项用来设置管理员密码，密码长度最多为8个字符，输入后按“Enter”键，BIOS会要求使用者再输入一次以核对，若两次密码都吻合则 BIOS 会将其保存下来。若使用者想取消密码，只须在输入新密码时直接按下“Enter”键，此时 BIOS 会显示“Password Disabled”，则下次开机时就无须输入密码;



4.2.12 Set User Password (用户密码设定)

此项用来设置用户密码，密码长度最多为8个字符，输入后按“Enter”键，BIOS 会要求使用者再输入一次以核对，若两次密码都吻合则 BIOS会将其保存下来。若使用者想取消密码，只须在输入新密码时直接按下“Enter”键，此时BIOS会显示 “Password Disabled”，则

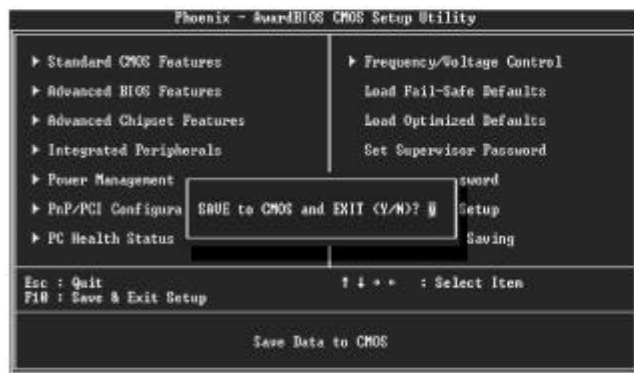
下次开机时就无须输入密码：



注意：假若使用者忘记可遗失密码，那么唯一的方法就是通过主板上的跳线来清除CMOS资料，如此，所有的BIOS设定都将恢复成出厂预设值；

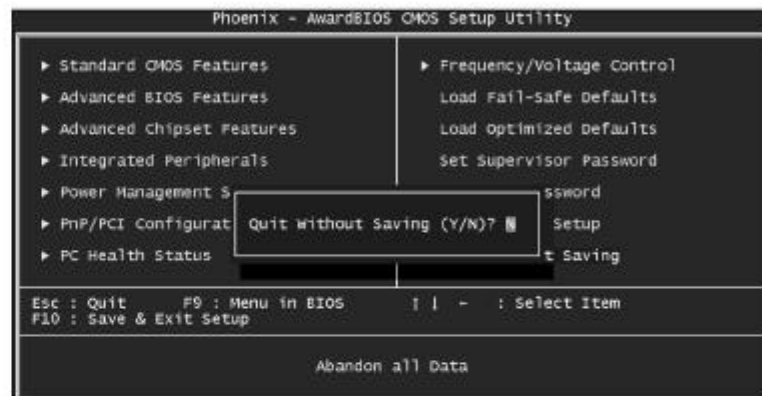
4.2.13 Save & Exit Setup (退出设置程序并储存设置)

此项用来保存CMOS设置参数并退出CMOS设置菜单；若按下“Y”键并按下“Enter”键，则储存任何变更设定并退出CMOS设置画面；若按下“N”键并按下“Esc”键，则可回到CMOS设置画面；



4.2.14 Exit Without Saving (退出设置程序不储存设置)

退出CMOS设置菜单；若按下“Y”键并按下“Enter”键，则不储存任何变更立即离开CMOS设置画面；若按下“N”键并按下“Esc”键，则可回到主画面；



第五章《RAID 控制器的设置》

5.1 磁盘阵列的分类

C51芯片组只支持 S-ATA RAID，不支持IDE硬盘组 RAID，SY-A8N4GI-RL 支持采用两个 S-ATA硬盘组RAID，支持RAID0、RAID1模式。

RAID 0 模式 (Striping) :

此种模式采用把连续的数据分割成相同大小的数据块，把每段数据分别写入到阵列中不同硬盘的方法，从而获得更高的性能。选择此模式时，最好选择容量大小一样的硬盘，以获得最佳的硬盘空间利用率，否则所能使用的硬盘大小只能以容量最小的硬盘容量乘上使用RAID 0模式的硬盘个数为准。此模式的缺点是当其中一个硬盘受到破坏时，其它使用RAID 0模式的硬盘上的资料也会被破坏；

RAID 1 模式 (Mirroring) :

此模式至少有两个硬盘，其中一个硬盘存放的是另外一个硬盘的镜像备份，主要用于保证硬盘数据的安全，当一个硬盘上的数据遭到破坏时，可从备份的硬盘引导并恢复被破坏的硬盘上的数据。选择此模式时，最好选择容量大小一样的硬盘，以获得最佳的硬盘空间利用率，否则所能使用的硬盘大小只能以容量最小的硬盘为准。此模式的缺点是需要增加一个额外的硬盘来提升数据安全性；

RAID 0+1 模式 (Striping/Mirroring) :

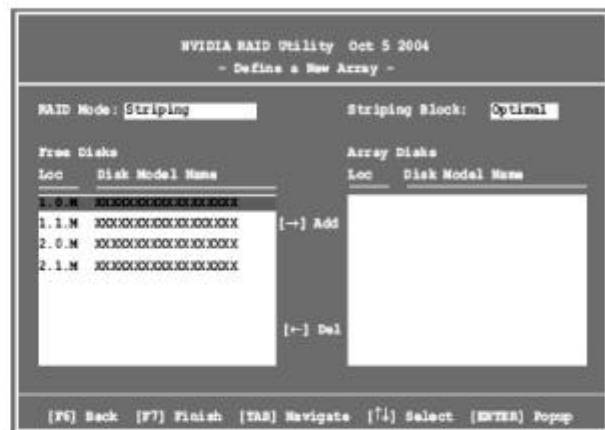
此模式是RAID 0和RAID 1的综合模式，既安全又可以提高性能。但至少需要4个硬盘；

JBOD模式:

JBOD(Just Bundle Of Disks)译成中文可以是“简单磁盘捆绑”，通常又称为 Span，JBOD不是标准的RAID级别，但同样是将多个资料存到多个硬盘中，且在处理中JBOD被视作一个硬盘装置；

5.2 NVIDIA RAID BIOS设定

在系统开机自检时按 DEL 键进入 BIOS 设置画面，选择“Integrated peripherals”后在“RAID Configuration”项按回车键后，再将要作磁盘阵列的硬盘设为“Enabled”后按“F10”键保存退出即可。在系统开机自检到NVIDIA BIOS检测画面时，可以按“F10”键可以进入 NVIDIA BIOS 设置画面：



5.3 建立磁盘阵列

当进入NVIDIA BIOS画面后，

1. 选择RAID Mode并按下“Enter”，便会出现如下图子菜单：

```
Mirroring
Striping
Stripe Mirroring
Spanning
```

可以使用选择阵列模式：

2. 压下“TAB”键，选择“Striping Block”并按下“Enter”，便会出现下图子菜单：

```
8K
16K
32K
64K
128K
Optim
```

若选择Striping或Stripe Mirroring模式，请使用上下方向键来选择提供RAID 0模式所使用的延展区块大小，并按下“ENTER”，可选择的范围从8KB到128KB；

3. 按下“TAB”选择阵列硬盘，使用方向键来指定作为阵列的硬盘；
4. 按下“F7”建立阵列设定，选择完毕后出现如下信息：



5. 按下“Y”清除所选择的硬盘，按下“N”继续磁盘阵列的设定工作，出现下图：

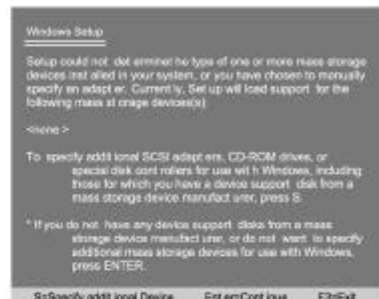


6. 按下“Ctrl-X”保存设定并退出；

5.4 NVIDIA RAID 驱动的安装 (WIN2000/XP)



当从光盘引导安装 Win2000/XP 系统时，当屏幕下方出现“Press F6 if you need to install third part SCSI or RAID Driver”时，按“F6”键。如上图所示：

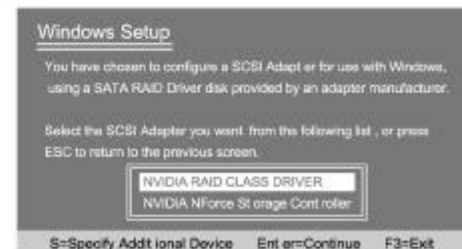


当出现“Windows Setup”画面时，按“S”键添加一个新设备，如上图所示：



将驱动光盘放入软驱后按“Enter”键，如上图所示：

（驱动光盘的制作方法一：将驱动光盘根目录下\Driver\RAID_FD\NVRAID目录下的所有文件拷贝到空白软盘上即可；方法二：使用驱动光盘启动，将 C:\NVRAID目录下的所有文件拷贝到空白软盘上即可）



出现上图画面后，选择“NVIDIA RAID CLASS Driver”后按 Enter 键安装后，重复上面的步骤：按 S 键添加驱动，安装“NVIDIA Force Storage Controller”。以后的安装过程和普通的硬盘安装方法完全相同。