D-MG31

Intel® Core™2 Family/Pentium® D/Pentium®4/Celeron® D

LGA775处理器主板

使用手册

版本：Rev1.0

2008 年 5 月

本产品必须通过特定的废物回收渠道回收，不得任意抛弃！

版权

1989-2008 DAMTIN TECHNOLOGY CO., LTD. All rights reserved.

本手册所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权，在此声明如下：

所有的品牌，产品，徽标，商标和公司名称都是属于商标或注册商标各自的拥有者。

Award®是 Phoenix Technologies Ltd 的注册商标。

Intel®和 Pentium®是 Intel 有限公司的注册商标。

Microsoft 是 Microsoft 有限公司的注册商标。

Netware®是 Novell, Inc 的注册商标。

NVIDIA,NVIDIA 徽标, DualNet,和 nForce 是 NVIDIA 有限公司在美国和其他国家的注册商标。

ATI，ATI 徽标,是 AMD Technologies Ltd 的注册商标。

Windows® 2000/XP/Vista 是 Microsoft 有限公司的注册商标。本手册中出现的其他商标均已注册。

责任声明

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权都归本公司所有，未经本公司许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何形式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有资讯，所引起直接或间接的信息流失或事业终止，本公司及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到之产品规格及资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，本公司没有义务为其担负任何责任。关于保修问题，请参考本手册附录《主板保修条例》。根据谁销售谁负责三包的原则，如果您的主板在保修期内出现问题，请您与购买时的经销商联系作售后服务。

使用者须知

该产品所附有的特色技术仅以实物为准。需要更新的产品资讯请访问丹丁网站：http://www.damtin.com 丹丁论坛：http://bbs.damtin.com 本手册内容在发布时是正确的，如有改动恕不另行通知。

安全指导

1. 请仔细阅读这些安全指导。

2. 请保留这份用户手册以便日后参考。

3. 在您开始安装之前请将设备放置于稳定可靠的平台上面。

4. 在您将设备连接电源供应器之前请确保电源电压合乎标准。

5. 设备上所有的警告，警示您都应该注意。

6. 在安装附加的接口与模块之前请将设备与连接器间的连接断开。

7. 决不能让任何液体流入机箱的开口处，这样的行为有可能会引起火灾或电击。

8. 不正确的电池替换可能会引起爆炸。请使用制造厂商建议的电池类型作替换。

9. 如果发生下列情形，请专职的服务人员为您检查您的设备：

   a. 液体已经渗入您的设备中。

   b. 设备长时间暴露于湿气之中。

   c. 设备不能正常工作或您不能依照用户手册的描述让本设备工作。

   d. 设备跌落并已损坏。

   e. 设备具有明显的损坏迹象。

10. 不允许将设备放置在潮湿或无限制的环境中，存储温度超过 60℃，将会引起设备的损坏。

* 注意： 如果设备上的某些标签脱落，将可能失去质保的凭据。

速查指引 常用主板设置内容速查表

速查内容	页码
CMOS 清空设置	请参阅第 12 页
CPU 频率设置	请参阅第 39 页
设备启动优先顺序设置	请参阅第 30 页
设备驱动程序安装	请参阅第 42 页
系统状态监控设置	请参阅第 38 页

目录

清点附件 6

D-MG31 主板配置图..... 7

主板部件一览表 8

晶片组功能方块图..... 9

第一章 丹丁 D-MG31 主板简介 10

1-1 主板特色 10

1-2 产品规格 10

1-3 跳线设置 12

第二章 硬件安装 14

2-1 安装前的主要需知 14

2-2 主板安装步骤 14

2-3 安装中央处理器(CPU) 14

2-4 安装系统内存 15

2-5 安装扩展卡 17

2-6 安装 PCI Express 显卡 17

2-7 主机后方装置插座介绍 18

2-8 安装主机到机箱 18

第三章 连接器和引脚连接头 19

3-1 连接器介绍 19

3-2 软盘驱动器 20

3-3 硬盘/光盘驱动器 20

3-4 前端 USB 插线 21

3-5 前面板接线 22

3-6 CD-AUDIO 23

3-7 前面板音频连接 23

3-8 网卡连接 24
第四章 BIOS 设置 25
4-1 主菜单功能 25
4-2 标准 CMOS 设定 28
4-3 高级 BIOS 功能设定 30
4-4 高级芯片设置 32
4-5 集成的外部设备 33
4-6 电源管理设置 34
4-7 即插即用与 PCI 配置 37
4-8 PC 健康状况态 38
4-9 频率及电压控制 39
4-10 载入安全模式/最优化的默认值设置管理员/用户密码 40
4-11 退出设置程序并储存设置/退出设置程序不储存设置 40
第五章 驱动程序及软件的安装 42
5-1 驱动程序安装 42
第六章 附录 43
附录Ⅰ 常见问题解答 43
附录Ⅱ DEBUG PORT 自检代码表 45
附录Ⅲ eSATAII 详细介绍 57
附录Ⅳ 故障排除 59
附录Ⅴ 主机板保修条款 61

清点附件

请确认您所购买的D-MG31主板包装盒是否完整，如果有包装损坏或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

D-MG31主板一块

Ultra DMA66/100 IDE排线一根

SATA数据排线一根

电源转接线一根

驱动程序光盘一张

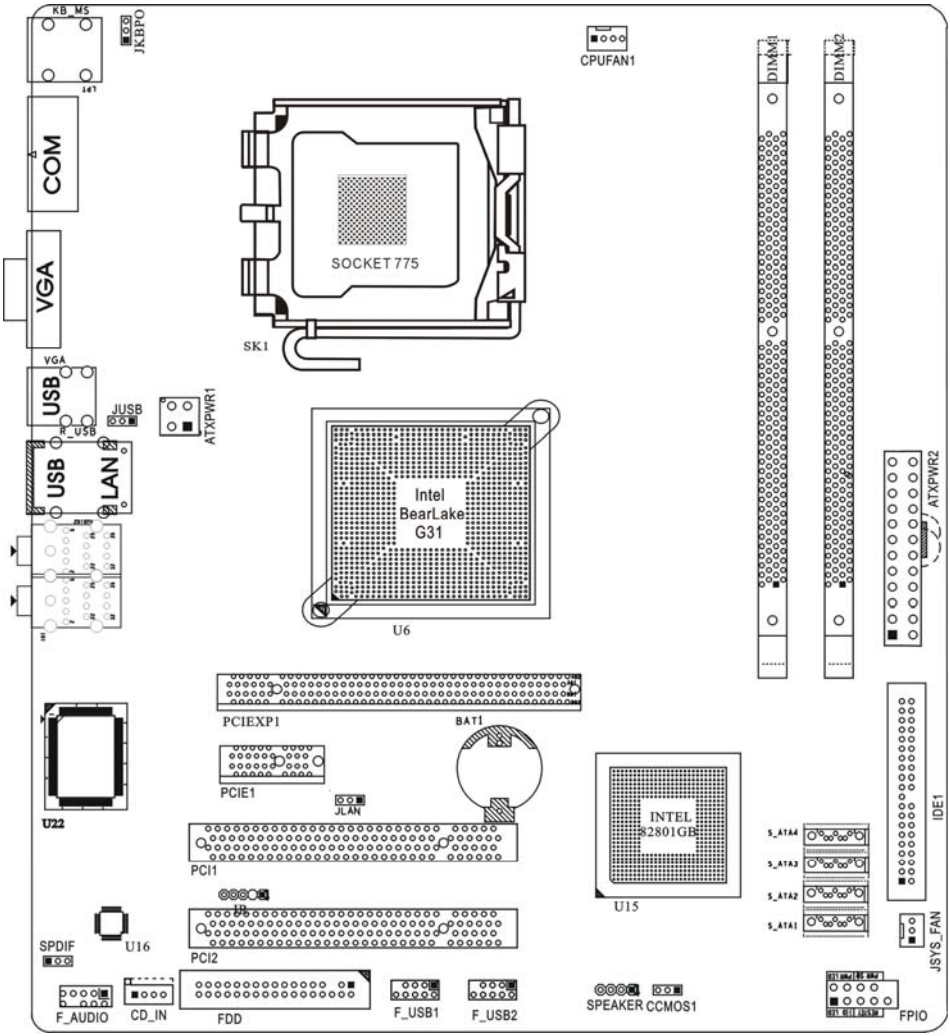
主板用户手册一本

保修卡一张

后方I/O装置铁片

*上述附带配件规格仅供参考，实际规格以实物为准，丹丁科技保留修改之权利。

D-MG31 主板配置图

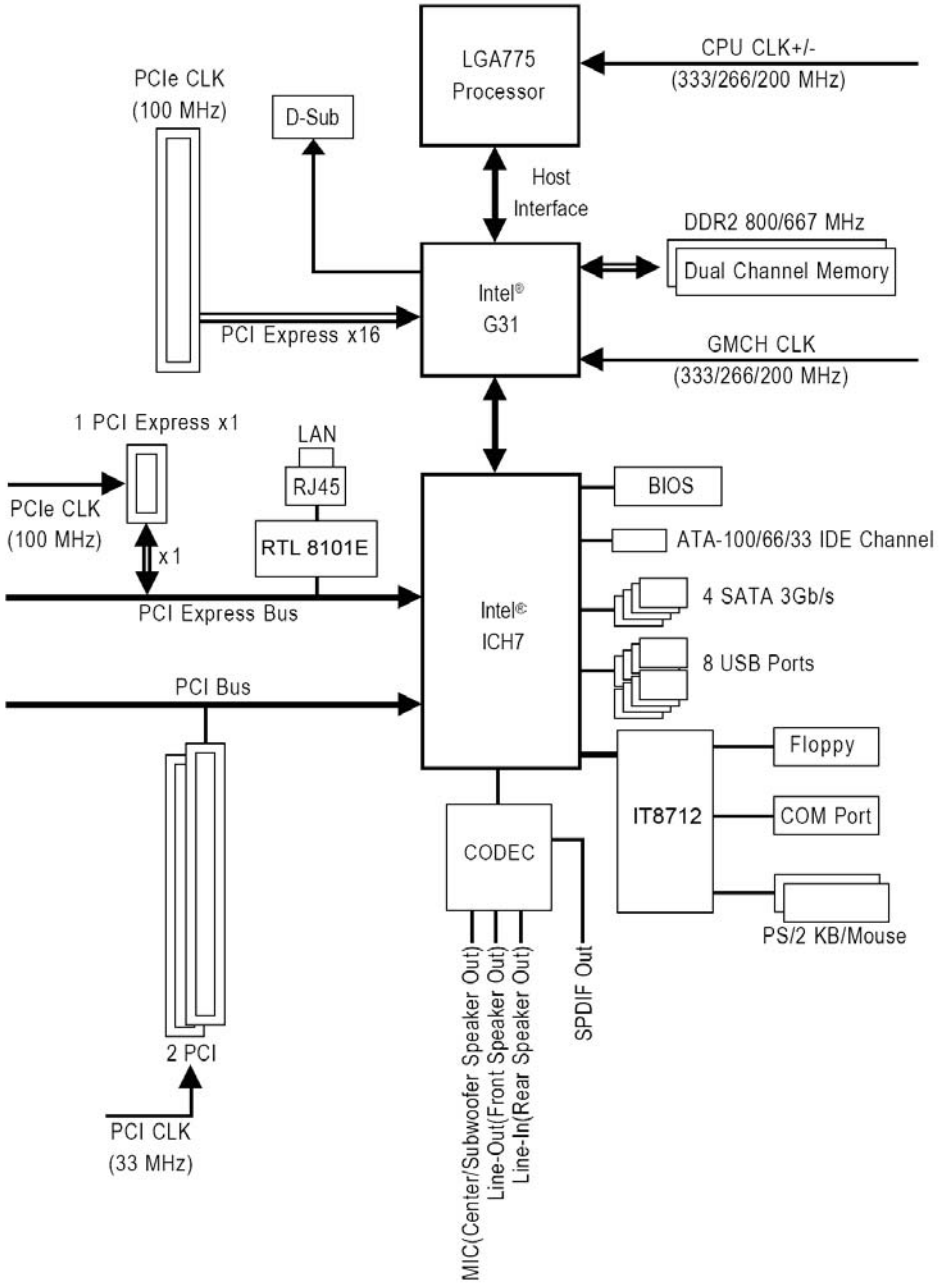

KB_MS
JKBPO
COM
VGA
VGA
USB
F_USB
JUSB
ATXPWR1
USB
LAN
SOCKET 775
SK1
CPUFAN1
DIMM1
DIMM2
Intel
BearLake
G31
U6
ATXPWR2
PCIEXP1
BAT1
PCIE1
JLAN
U22
PCI1
INTEL
82801GB
U15
IDE1
S_ATA4
S_ATA3
S_ATA2
S_ATA1
SPDIF
U16
PCI2
JSYS_FAN
F_AUDIO
CD_IN
FDD
F_USB1
F_USB2
SPEAKER
CCMOS1
FPIO

主板部件一览表

元器件	用途	描述
SK1	SOCKET 775 CPU 插座	775 插座
ATXPWR1	P4 ATX 电源 4 芯插座	4PIN 电源插口
JKBPO	键盘开机跳线	3PIN 跳线
CPUFAN1	CPU 风扇插座	4PIN 插头
ATXPWR2	P4 ATX 电源插座	24PIN 电源插口
DIMM1&DIMM2	2 个 240-pin DDR2 RAM 插槽	240PIN DIMM
IDE1	IDE 通道	40PIN 接口
U6	北桥控制芯片	IC 芯片
BAT1	锂电池插座	电池插座
SYSFAN1	系统风扇插座	3PIN 插头
F_AUDIO1	前面板音频接口	9IN 插头
SPDIF	数字音频接口	3PIN 插头
U15	南桥控制芯片	IC 芯片
CCMOS1	清除 CMOS 跳线	3PIN 跳线
U22	I/O 芯片	IC 芯片
IR	红外线接口	4PIN 插头
FDD	软盘驱动器接口	34PIN FDD 接口
CUSB1&CUSB2	可扩展 USB 接口	9PIN 扩展接头
FPIO2	前面板开关和指示灯	9PIN 插头
U16	音频控制芯片	IC 芯片
PCIEXP1	PCI_E 图形卡接口	PCI_Express 16X
PCIE1	PCI Express 1X 插槽	PCI Express 1X
PCI1-PCI2	2 个 32 位 PCI 插槽	PCI 插槽
JLAN	网卡控制跳线	3PIN 跳线
JUSB	USB 唤醒跳线	3PIN 跳线
UL2	网卡控制芯片	IC 芯片
CD_IN	CD-in 音频接口	4PIN 音频线插口
SATA1-SATA4	4 个 Serial ATA 通道	7PIN 插头

注意：以上位置图与您的主板布局可能存在不同，仅供参考。

晶片组功能方块图


LGA775
Processor
CPU CLK+/-
(333/266/200 MHz)
PCIe CLK
(100 MHz)
D-Sub
Host
Interface
DDR2 800/667 MHz
Dual Channel Memory
Intel®
G31
PCI Express x16
GMCH CLK
(333/266/200 MHz)
1 PCI Express x1
LAN
RJ45
PCIe CLK
(100 MHz)
x1
RTL 8101E
BIOS
ATA-100/66/33 IDE Channel
4 SATA 3Gb/s
8 USB Ports
PCI Express Bus
Intel®
ICH7
PCI Bus
Floppy
IT8712
COM Port
CODEC
PS/2 KB/Mouse
2 PCI
PCI CLK
(33 MHz)
MIC(Center/Subwoofer Speaker Out)
Line-Out(Front Speaker Out)
Line-In(Rear Speaker Out)
SPDIF Out

第一章 丹丁 D-MG31 主板简介

1-1 主板特色

丹丁D-MG31主板基于Intel G31+ICH7双芯片设计，支持Intel® Core™2 Family/Pentium® D/Pentium®4/Celeron® D LGA775系列处理器。该产品为用户提供了一个集成度高、兼容性强、性价比出众的M-ATX系统平台，给用户提供更多的升级空间。

丹丁 D-MG31 主板支持 800/1066/1333 MHz HyperTransport 系统总线数据传输率，D-MG31 主机板支持 266MHz /333MHz 的内存时钟频率，支持双通道 DDRII667/DDRII800 内存，最大系统内存容量可扩展到 4.0GB。板载 Intel 图形媒体加速器 3100，支持 Microsoft DirectX9.0c Shader Model 2.0 和 OpenGL 1.4 的 3D 增强功能可助您实现更高的灵活性、可伸缩性和真实性。

芯片组提供对 ULTRA ATA 133 接口，自带一个 eSATAII 接口，只要用 SATA 线将 Serial ATA2 其中一个接口联起来，那么 eSATAII 接口就可以工作了，配合 eSATAII 硬盘盒，您将得到目前移动硬盘最高速度的快感。

丹丁 D-MG31 主板板载 PCI-E 100M 以太网卡，支持 10M / 100M bps 数据传输模式。整合高清晰 Realtek 5.1 声道 HD Audio 多媒体数字音频编解码器，完全兼容 Sound BlasterPro®音效规范。直观的设计布置提供一条 PCI-Express x16 显卡插槽（提供高达单行 4GB/s 上下行 8GB/s 传输速率为 AGP8X 传输速率的 3.5 倍之多）。该系列主板还提供 8 个 480Mb/s 传输速率的 USB2.0 连接端口。满足用户对 USB 接口及数据传输的需求。

* 实物产品配置以实际出货为准，恕不另行通知。

1-2 产品规格

— 板型结构

主板尺寸244mm*207mm

— 中央处理器

Socket 775 Intel LGA775 处理器

支持 Intel LGA775(Prescott, Cedar Mill, Conroe)及最新双核、四核处理器

支持 Intel 最新的 LGA775 界面的 64 位处理器

支持 Intel LGA775 800/1066MHz FSB

支持 Intel Hyper-Threading(超线程技术)

— 芯片组

北桥：Intel G31

南桥：Intel ICH7

— 系统存贮器

2 个 240-PIN 的 DDRII 内存插槽

支持 DDRII 800/667MHz 内存

— IDE/SATA 接口功能

支持 1 个 IDE 通道

可连接 2 个独立的驱动器

4 个 Serial ATA 通道

支持 Ultra DMA 66/100/Serial ATA 多种硬盘传输模式

支持 SATA RAID 0,1,0+1,5 (D-MC73V 仅支持 RAID 0,1)

1 个 ESATA 通道(可选)

— 扩展槽

1 个 PCI EXPRESS 16X 插槽

1 个 PCI EXPRESS 1X 插槽

2 个 PCI 扩展卡扩充插槽

— 音频

5.1 声道HD-Audio软声卡解码

遵循Intel HD Audio规格

支持16 bit立体声解码和多路立体声混频

提供 HD Audio 前置音频接口，麦克风接口

— USB2.0 接口功能

8 个 USB 接口，符合 USB2.0 规范，最高速度为 480Mbit/sec

— 板载 LAN

板上自带PCI 10/100M/bps LAN接口

支持10/100M/bps自动交换模式

— 主板 I/O 接口功能

主芯片之间采用中心加速结构连接技术，提供了更高的数据交换带宽

1 个板载 COM 段口；一个外接 COM 口

2 个 PS/2 端口（一个键盘和一个鼠标）

1 个红外端口

1个RJ-45 LAN插孔(可选)

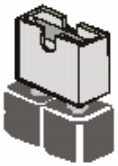
1 个软驱接口，可支持两个软盘驱动器

HD Audio 音频插孔

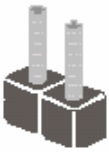
1-3 主板跳线设置

☆温馨提示：凡是标明“1”或白色粗线标记的接脚均为 1 脚位置。

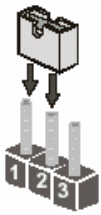
依照跳线帽的不同连接，可以改变主板的电子线路，影响主板的运行。如果跳线帽连接两个针之间，说明是短路；如果跳线帽没有连接两个针之间或放置在一个针上，说明是断开。



Short



Open



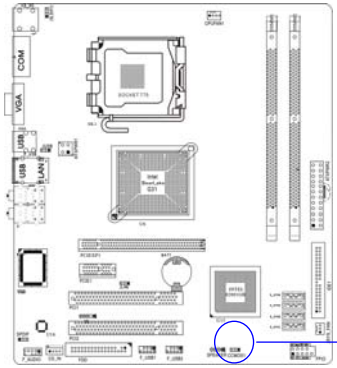
以上是 3 个管脚跳线的举例，第一个管脚和第二个管脚是短路状态。

CMOS清除 (3-pin):CCMOS1

您可以通过短接 CCMOS1 的 2-3 pins 来清除 CMOS 的数据，要清除 CMOS 必须完成以下步骤:

1. 先关闭系统
2. 拔掉ATX电源
3. 短接CCMOS1的 2-3 跳线3秒钟
4. 再恢复CCMOS1到 1-2 跳线
5. 重新连接 ATX power接口

注意：以下情况您需要清除 CMOS 解决故障的时候：1. 忘记 BIOS 密码的时候; 2. 在超频失败机器无法启动时



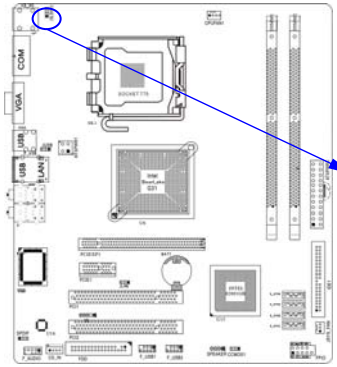
CCMOS1

1-2 正常模式

2-3 清除 CMOS

CMOS Clear Setting

键盘开机设定(3-pin) : JKBPO



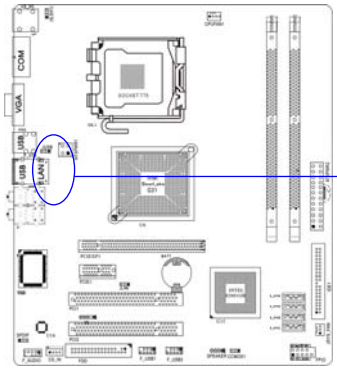
JKBPO

1-2 支持键盘密码开机

2-3 禁止键盘密码开机

Keyboard Power On Setting

USB 唤醒设定(3-pin) : JUSB



JUSB

1-2 Enable

2-3 Disabel

USB 唤醒设定

第二章　硬件安装

2-1 安装前的主要需知

准备您的电脑

电脑主板是有许多精密的电子电路以及其他元件所构成，这些电子电路很容易因为遭到静电影响而损坏。所以请在正式安装前，做好下列准备：

1.请将电脑的电源关闭，最好拔出电源插头。

2.拿取主板时请尽量避免触碰金属接线部分。

3.拿取电子元件（CPU、RAM、PCI 设备）时，最好能够戴上有防静电手环。

4.在电子元件未安装前，需将元件置放在静电袋内。

5.当您将主板中的电源供应器插座上的插头拔除时，请确认电源供应器的开关是关闭状态。

2-2 主板的安装步骤：

1. 确认主板配件
2. 安装 CPU
3. 安装内存
4. 查证跳线是否正确
5. 然后安装在机箱
6. 安装扩展支架或所有接线
7. 安装其它的设备，并确认正确连接到主板接口

A.在安装主板时，先把 JBAT 设为正常模式，设置方法请看本章节对 JBAT 的说明进行设置。

B.安装主板前，请不要将 ATX 电源通电，连接到主板上，否则会损坏主板。

2-3 安装中央处理器(CPU)

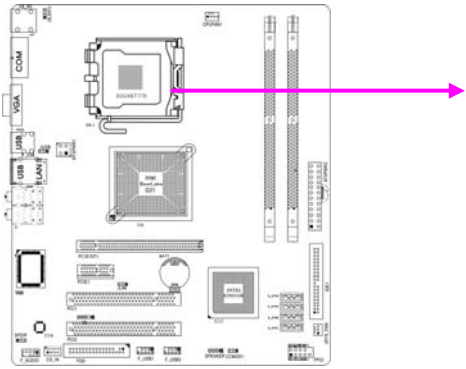
关于 Intel Pentium 4 LGA775 引脚 CPU

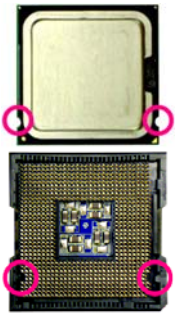
该系列主板提供一个 775 引脚的栅格阵列表面支架，归属于 LGA775 插座支持使用栅格阵列(FC-LGA4)封装技术的 Intel Pentium 4 处理器 。

安装在主板上的 CPU 应当有一个散热器附于其上以防止 CPU 过热。如果您在您的机箱内部没有发现该散热器，在您启动您的机器之前请单独购买合适的散热器。

确保有足够的空气穿越处理器的散热器并保证CPU散热风扇正常工作， 否则可能会引起处理器和主机板的过热损坏，如果有必要您可以安装附加的散热风扇。

安装CPU，首先关闭系统并拆除机箱的盖板。找到LGA775插座并且稍微推动插座旁边的杠杆脱离锁扣后向上转动90度。按照下图显示的正确方向插入CPU。因为CPU针脚有一定的方向，因此必须按照下图的方法安装。





CPU 缺口对应 CPU 槽缺口

当您把 CPU 放入 LGA775 插座后，无需使用过大的力气按下 CPU，还原插座旁边的杠杆到起始位置即可，最后正确安装好 Intel CPU 专用风扇。

注意：正确安装好系统后，请您仔细检查并正确设置CPU时钟频率。

2-4 安装系统内存

该系列主板提供了两根240引脚双通道DDRII内存模块(DIMM) 内存容量可从最小的128MB扩展至最大4.0GB DDRII内存。

有效的内存配置

Bank	**240-Pin DIMM**	**PCS**	**Total Memory**
Bank 0,1 (DIMM1)	DDRII667/800	X1	128MB~2.0GB
Bank 2,3 (DIMM2)	DDRII667/800	X1	128MB~2.0GB
Total	System Memory(MAX4.0GB)	2	128MB~4.0GB

注意：由于芯片组的限制，在内存插槽为满载组合时，若搭配1333MHz FSB CPU，内存频率将会自动降频为原始设定，或导致系统不开机与内存辨识错误的状况发生。

由于芯片组规格的限制，当同一通道需要安装两组内存插槽，请务必使用单面内存模组。

推荐内存安装方法：

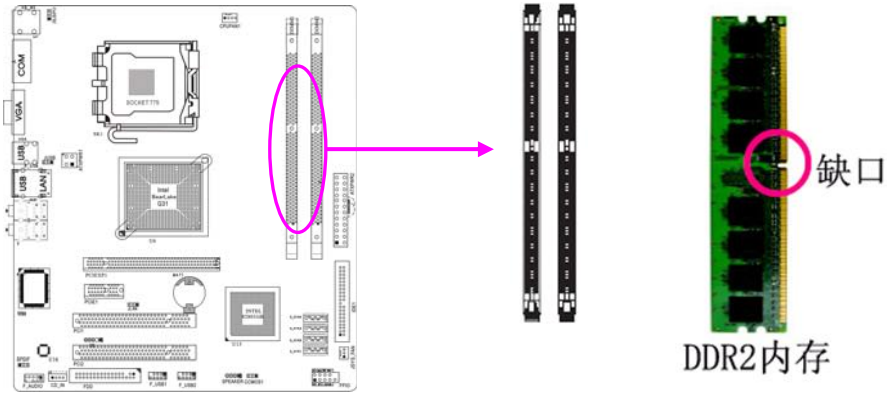
1. 一根内存——安装在DIMM1插槽
2. 两根内存——安装在DIMM1和DIMM2插槽以支持内存双通道模式

双通道内存工作模式的限制 ！

DIMM1 & DIMM2 上的内存容量、规格必须完全相同。

安装内存步骤如下：

1. 将内存条插槽两端的白色固定卡扳开；
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指凹孔对上插槽的凸起点；
   将内存条插入插槽中，插槽两端的卡子会因为内存条置入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。(见下图)



CAUTION

当您把 DDR2 内存完全插入内存槽时，内存槽两边的锁扣会紧固的锁在内存条两边的缺口上。

2-5安装扩展卡

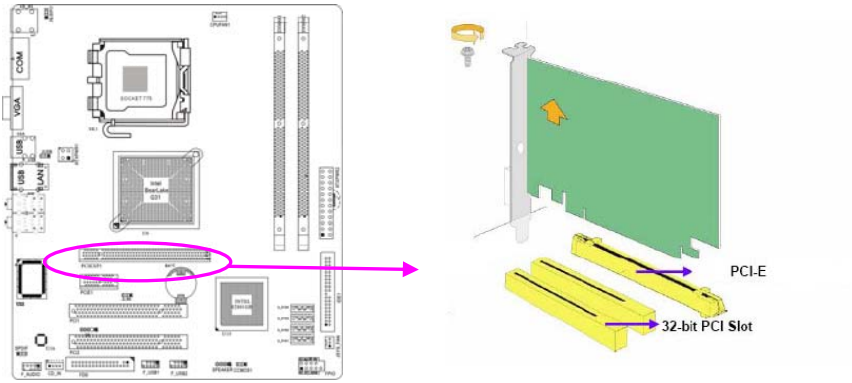
当添加、移除扩充卡，或其它系统组件时请务必关掉电源，以避免对主机板和扩充卡造成损害。

请依照下面的步骤安装您的扩展卡

1. 仔细阅读扩展卡所附之文件，将所有相关之必要的软、硬件设定好，比如跳线。
2. 除计算机外壳，并将你想要安装之插槽处的机器金属支架拆除。
3. 将该扩充卡插入并稳固地压下去。
4. 拧上螺丝。
5. 将系统机箱放回原位。
6. 如果有必要，请在 BIOS 内设定其参数。
7. 安装扩充卡所须的相关驱动程序。

2-6 安装 PCI Express 显卡

该主板提供一个 x16 PCI Express 显卡插槽。符合 PCI Express 1.0a 规范，支持 PCI Express 显卡和其它的 PCI Express 设备。



当您要安装显卡时，请将显卡以双手按在显卡上边两侧，以垂直向下水平均匀施力的方式插入 PCI Express 槽中，请确认显卡完全与 PCI Express 槽密合且不会左右摇晃。

2-7 主板后方装置插座介绍

元器件	用途
PS/2 鼠标连接端口	将 PS/2 鼠标插头连接到此端口
PS/2 键盘连接端口	将 PS/2 键盘插头连接到此端口
VGA 端口	用来连接 VGA 显示
USB 设备连接端口	这两组串行总线连接端口可连接到使用 USB2.0 接口的硬件设备。
LAN	一个标准的 RJ-45 插孔以连接到本地局域网(LAN)。10/100M LAN 能够以 10 或 100Mbps 的输率传输数据。
* 中置/重低音喇叭接头(桔黄色)	在六声道/八声道音效设置下，可以连接中置/重低音喇叭。
* 后置环绕喇叭接头(黑色)	在四声道/六声道/八声道音效设置下，可以连接后置环绕喇叭。
* 侧边环绕喇叭接头(灰色)	在八声道音效设置下，可以连接侧边环绕喇叭。
音源输入端口(蓝色)	您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入端口。
音频输出端口(草绿色)	您可以连接耳机或音箱等的音频接收设备。
麦克风端口(粉红色)	此端口连接到麦克风。

*当采用六声道时没有此项

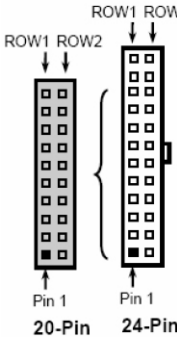
2-8 安装主板到机箱

您很容易地将它安装到机箱上，请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，并锁上螺丝以固定主机板，以防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

第三章 连接器和引脚连接头

3-1 连接器介绍

（1）Power Connector (24-pin block) : ATXPWR



PIN	ROW1	ROW2
1	3.3V	3.3V
2	3.3V	-12V
3	GND	GND
4	5V	Soft Power On
5	GND	GND
6	5V	GND
7	GND	GND
8	Power OK	-5V
9	+5V (for Soft Logic)	+5V
10	+12V	+5V
11	+12V	+5V
12	+3V	GND

ATX 电源供应连接器。这是一个新定义的 24 引脚适用于 ATX 机箱的连接器。ATX 电源供应器允许软开关机，使用连接主板上的两芯电源控制针脚和前面板的触发式开关来控制主机的启动。打开机箱背面的电源开关，当按下前面板的电源开关时，电源即刻被开启，再次按下该按钮，电源即被切断。

建议使用 ATX 12V 兼容 2.0 规范的 350W 以上的电源供应器（PSU）。该电源供应器提供 24 引脚和 4 引脚电源插头。

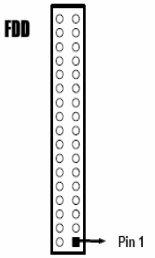
如果您使用的电源供应器提供的是 20 引脚和 4 引脚的电源插头，确保该 20 引脚电源插头的+12V 可提供最少 15A 的电流，并且该电源供应器可提供最少 350W 的功率。如果不符合上述条件可能会引起系统不稳定或无法引导。

（2）ATX 12V 电源连接器 : ATX12V

这是一个新定义的 4 引脚连接器，通常用于 ATX 电源供应器。完全支持 Pentium 4 处理器的电源供应器必须包含这个电源连接器，该电源连接器支持独立于主系统功率消耗以外的 12V 电压供应。没有该电源供应量接器可能会造成系统的极不稳定现象因为不含该连接器的电源供应器不能为系统提供足够电流。

3-2 软盘驱动器

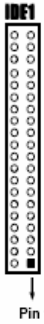
主板能支持两个软驱设备,包括 3.5 英寸或 5.25 英寸两种软驱，容量为 360K/720K/1.2MB/1.44MB/2.88MB。请将软驱接上电源和接线，连接到 FDD 的插座。



Floppy Drive Connector

3-3 硬盘/光盘驱动器

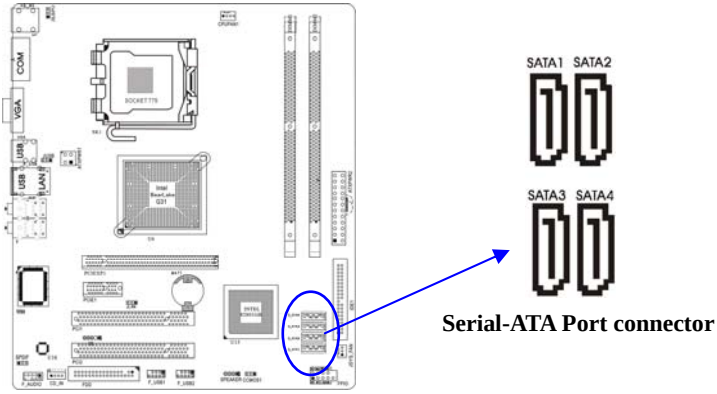
主板上有一个 ATAPI 标准规格的加强型 IDE 接口（IDE)。此接口可以外接两个 ATAPI 兼容设备（如 IDE 硬盘、光驱及磁带机)，所以一个接口总共可外接两个 ATAPI 兼容设备。另外,此主板支持 ATA 100 高速硬盘,而且附送一根 80pin ATA 100 硬盘线.如果您已购买了 ATA 100 硬盘,那么使用 ATA 100 排线直接将硬盘与主板的 IDE 口连接即可。



Primary IDE Connector

仔细观察,您会发现 ATA 100 排线中间有一脚为实,而主板上 IDE 接口相对应有一个针脚为空。一个连接器可以连接两个硬盘。第一个硬盘应当设置成“Master”模式，第二个硬盘应当设置成“Slave”模式。从性能上考虑，我们建议您不要将 CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器与硬盘安装在同一个通道下，否则，该通道的性能将有所下降。

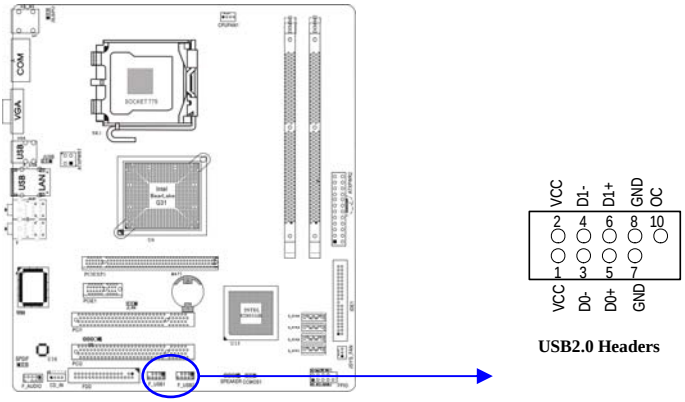
串行 ATA 端口连接器：SATA1/SATA2/SATA3/SATA4 这个接口是用来连接 Serial ATA 硬件设备。



Serial-ATA Port connector

3-4 前端 USB 插线

此接头是用来连接附加的 USB 接口插头。同过外加一条可选购的 USB 排线，即可使用附于面板上的两个额外 USB 插头。由于各个机箱厂商生产的 USB 前置面板针脚定义不同，请注意尽量不要购买整合型的 USB 连接排线模块，并且在安装是注意 USB 针脚定义，以避免错误的连接导致主板电路损坏。在连接 FUSB1&FUSB2&FUSB3 的接线时，请确认你的 USB 连线与主板的信号线是否相符，如果不相符，请按照下图进行连接。



USB2.0 Headers

3-5 前面板接线

(1) IDE Activity LED 接头: HD-LED

将硬盘工作指示灯连接到计算机机箱的接头。 该发光二极管可以显示硬盘是否处于工作状态。

(2) Reset switch lead 接头: RESET

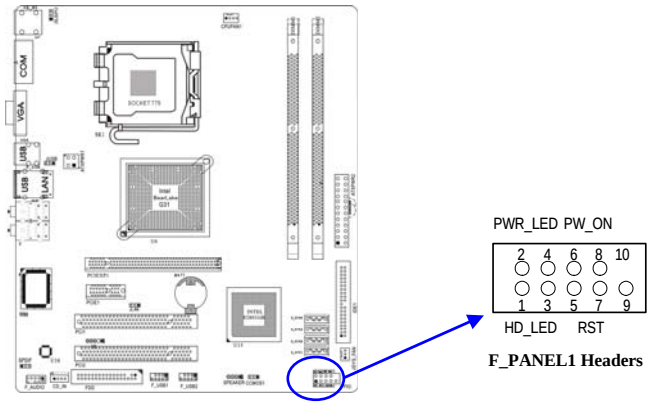
这个 2-pin 接头可连接计算机机箱上「reset」的电源线，以达到不关闭系统电源的情况下重启计算机的目的。

(3) Power LED: PWR LED

你可将计算机机箱上的 Power LED 线连到此开关，当系统电源开启时，Power LED 的灯就会亮起来。

(4) Power switch: PWR ON

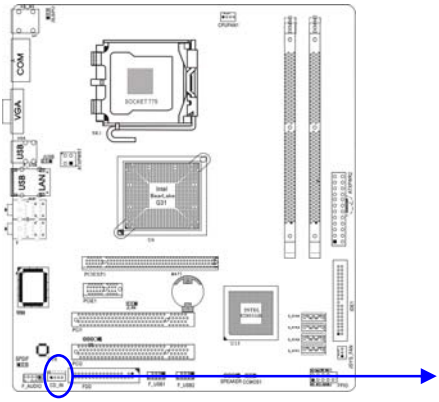
这个 2-pin 接头可连接计算机机箱上的电源开关，供计算机激活或关闭使用。

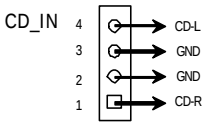


设备描述	管脚
硬盘指示灯(HD_LED)	1, 3
电源指示灯 (PWR_LED)	2, 4
复位开关(RST)	5, 7
电源开关(PWR_ON)	6, 8

3-6 CD Audio-In 接口(CD1)

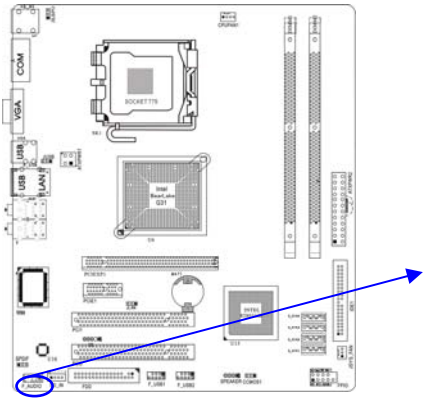
CD_IN 为音效输入讯号接口，可直接与 CD-ROM 音效输出连接，这样可以直接使用 CD ROM 输出的模拟音频信号进行播放或者采集。

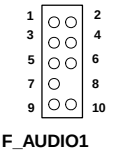




3-7 前面板音频接口(F_AUDIO1)

该音频接口包含两个部份，一个是前置音频，一个是后置音频。请使用适用于 Intel HD Audio 规范的前置面板接线连接主板上的前置音频接口。

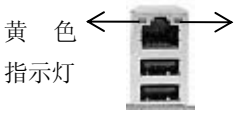




Pin No	Symbol	Pin No	Symbol
1	MIC2-L	2	AGND
3	MIC2-R	4	NC
5	LIN2-R	6	MIC_JD
7	JACKN	8	EMPTY
9	LIN2-L	10	LIN2_JD

Front Audio Jack

3-8 网卡设置说明(可选)

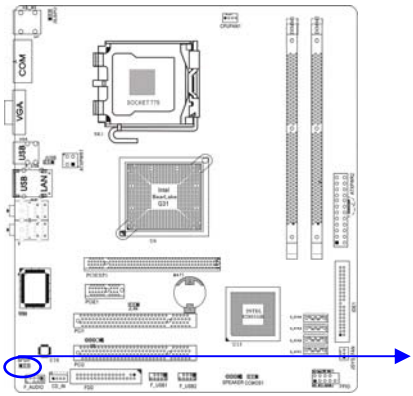


绿色指示灯闪表示有数据包传送。

黄色指示灯亮表示连接上网络。（因为板载网卡为千兆网，所以当且仅当连到千兆网络中黄灯才会亮）

3-9 SPDIF 连接

S/PDIF（Sony/Philips Digital Interface）是一种最新的音效转文件格式，经光纤与数字讯号，提供高品质的音效，后方面板提供 2 个 SPDIF 输入/输出连接端口，以供输出音乐档案；板载 JSPDIF 连线：



1	IN	数据输入
2	GND	接地
3	OUT	数据输出

第四章 BIOS 设置

快速选择引导菜单按键为:ESC，在不进 BIOS 的状态下，快速选择不同硬盘、闪盘、光盘进行引导。

注意：由于主板的 BIOS 版本在不断的升级，所以，本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考。我们不保证本说明书中的相关内容与您所获得的信息的一致性。

BIOS 设置简介

BIOS 是一段储存在快闪内存中的基本输入输出控制程序。该程序是主机板与操作系统间的一架桥梁。当计算机激活时，会先由 BIOS 程序进行控制。首先执行一个称为 POST（开机自我检测）的自我测试，它会侦测所有硬设备，并确认同步硬件参数。当完成所有检测时，它才将系统的控制权移交给操作系统（OS）。由于 BIOS 是硬件与软件联系的唯一信道，如何妥善的设定 BIOS 中的参数，将决定您的电脑是否稳定运行，是否工作在最佳状态。所以 BIOS 的正确设定是系统稳定性的关键因素，进而确保系统性能可达到最佳状态。

CMOS SETUP 会将设置好的各项数据储存在主板上内建的 CMOS SRAM 中。当电源关闭时，由主板上的锂电池继续为 CMOS SRAM 供电。BIOS 设置实用程序允许你配置：

- 硬盘驱动器，软盘驱动器，和周边设备
- 视频显示类型和显示选项
- 密码保护
- 电源管理特征

4-1 主菜单功能

进入 CMOS SETUP 设置

电源开启后，当 BIOS 开始进行 POST（Power On Self Test 开机自检）时，按下<Del>键便可进入 AWORD BIOS 的 CMOS SETUP 主画面中。

如果您来不及在 POST 过程中按<Del>键进入 CMOS SETUP，您可以补按<Ctrl>+<Alt>+<Del>热启动或按机箱上的 Reset 按钮，以重新开机再次进 POST 程序，再按下<Del>键进入 CMOS SETUP 程序中。

功能键说明

↑（向上键）	移到上一个项目
↓（向下键）	移到下一个项目
←（向左键）	移到左边的项目
→（向右键）	移到右边的项目
Esc 键	退出当前画面
Page Up 键	改变设定状态，或增加栏位中的数值内容
Page Down 键	改变设定状态，或减少栏位中的数值内容
F1 功能键	显示目前设定项目的相关说明
F5 功能键	装载上一次设定的值
F6 功能键	装载最安全的值
F7 功能键	装载最优化的值
F10 功能键	储存设定值并离开 CMOS SETUP 程序

辅助说明

主画面的辅助说明

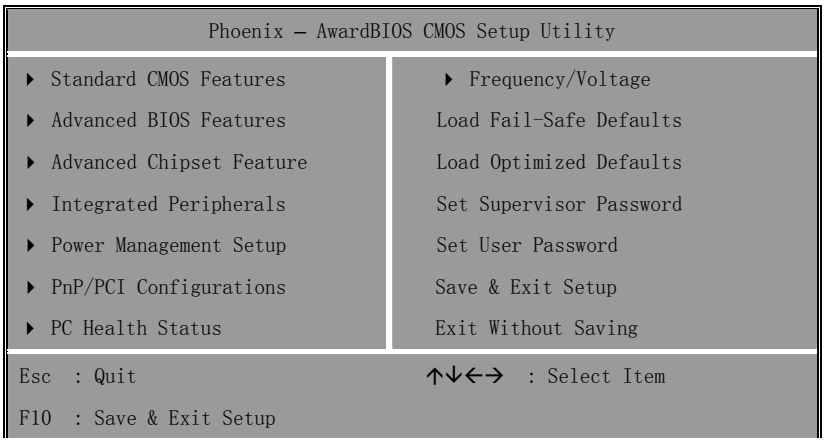
当您在 SETUP 主画面时，随着选项的移动，下面显示相应选项的主要设定内容。

设定画面的辅助说明

当您在设定各个栏位的内容时，在左边窗口有帮助说明，里面显示出所选项的详细介绍。

主菜单功能

当您进入 CMOS SETUP 设定菜单时，便可看到如下的主菜单，在主菜单中您可以选择不同的设定选项，按上下左右方向键来选择，按<Enter>键进入子菜单。

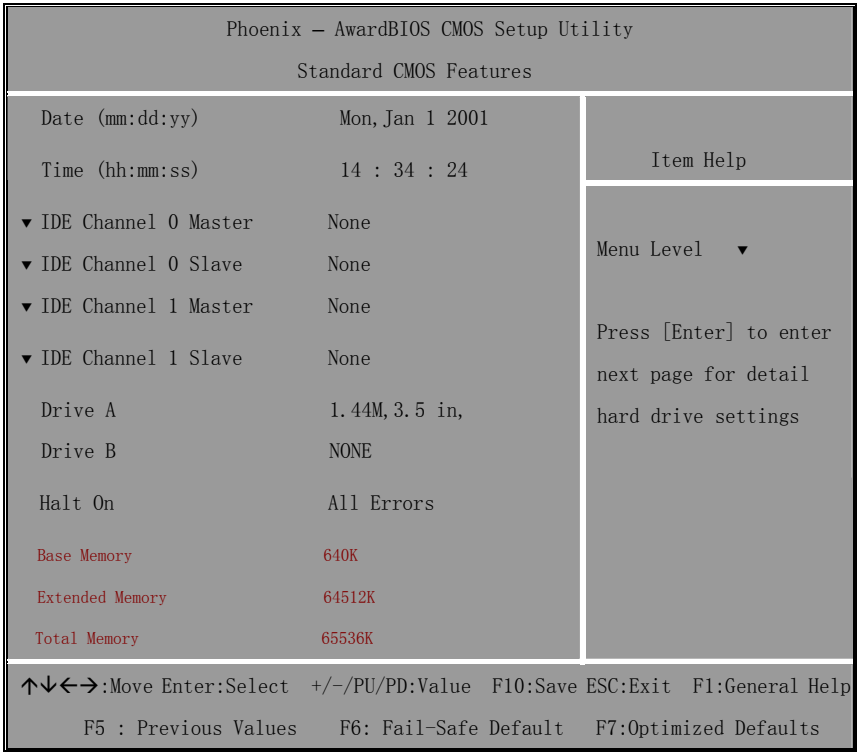


Time, Date, Hard Disk Type...

（以上选项可能与你实际的选项不同，仅供参考）

- ✧ 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，例如开机引导磁盘优先顺序等。
- ✧ Advanced Chipset Features（高级芯片组功能设定）
  设定主板所用芯片组的相关参数，例如 DRAM Timing、ISA Clock 等。
- ✧ Integrated Peripherals（外部设备设定）
  此设定菜单包括所有外围设备的设定。如 AC97 声卡、AC97Modem、USB 键盘是否打开、IDE 介面使用何种 PIO Mode 等。
- ✧ Power Management Setup（电源管理设定）
  设定 CPU、硬盘、显示器等设备的节电功能运行方式。
- ✧ PnP/PCI Configurations（即插即用与 PCI 参数设定）
  设定 ISA 的 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相关参数
- ✧ PC Health Status（PC 健康状态）
  监控 PC 系统的健康状态。
- ✧ Frequency/Voltage 提供（频率和电压设置）
  提供给用户超频时设定频率和电压。
- ✧ Set Supervisor Password（设置管理员密码）
- ✧ Set User Password（设置用户密码）
- ✧ Load Fail-Safe Defaults（装载安全模式的缺省值）
- ✧ Load Optimized Defaults（装载最安全/优化的缺省值）
- ✧ Save & Exit Setup（存储后退出设置程序）
- ✧ Exit Without Saving（不存储退出设置程序）

4-2 Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)



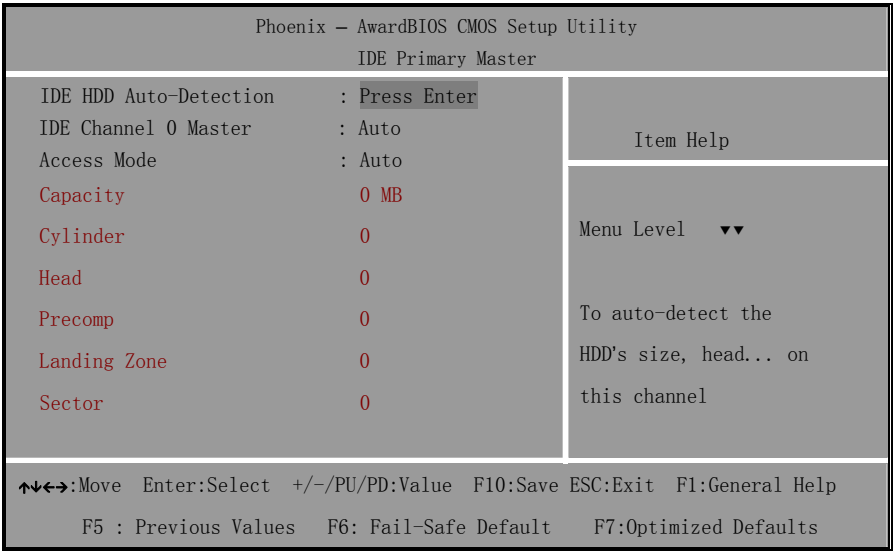
✧ Date（mm：dd：yy）(日期设定)

设定电脑中的日期，格式为“星期，月 / 日 / 年”

✧ Time（hh：mm：ss）(时间设定)

设定电脑中的日期，格式为 “小时/分钟/秒”

✧ IDE Channel 0/1 Master/Slave （第一/二个 IDE 主/从控制器）IDE 设置项的右边有两项可供选择：“Press Enter”和“None”,如果光标移到“Press Enter”项敲回车键后会出现一个子菜单,如下图示:



✧ Drive A/B

可设定的项目如下表示：

NONE	没有安装软驱
360K/1.2M/720K/1.44M /2.88M，5.25/3.5in	5.25/3.5 英寸软驱，360KB/720KB/1.2M /1.44M/2.88MB 容量

✧ Halt On（暂停选项设定）

当开机时，若 POST 检测到异常，是否要提示并等候处理。可选择项如下：

No Errors	不管任何错误，均开机
All Errors	有任何错误均暂停，等候处理，此为缺省值
All，But Keyboard/ Diskette/Disk/Key	有任何错误均暂停，等候处理，除了键盘/ 软驱以外

目前主机板所安装的内存都是由 BIOS 在 POST（Power On Self Test）过程中自动检测，并显示于 STANDARD CMOS SETUP 菜单的下方。

✧ Base Memory(基本内存容量)

PC 一般会保留 640KB 容量作为 MS-DOS 操作系统的内存使用空间。

✧ Expanded Memory（扩充内存容量）

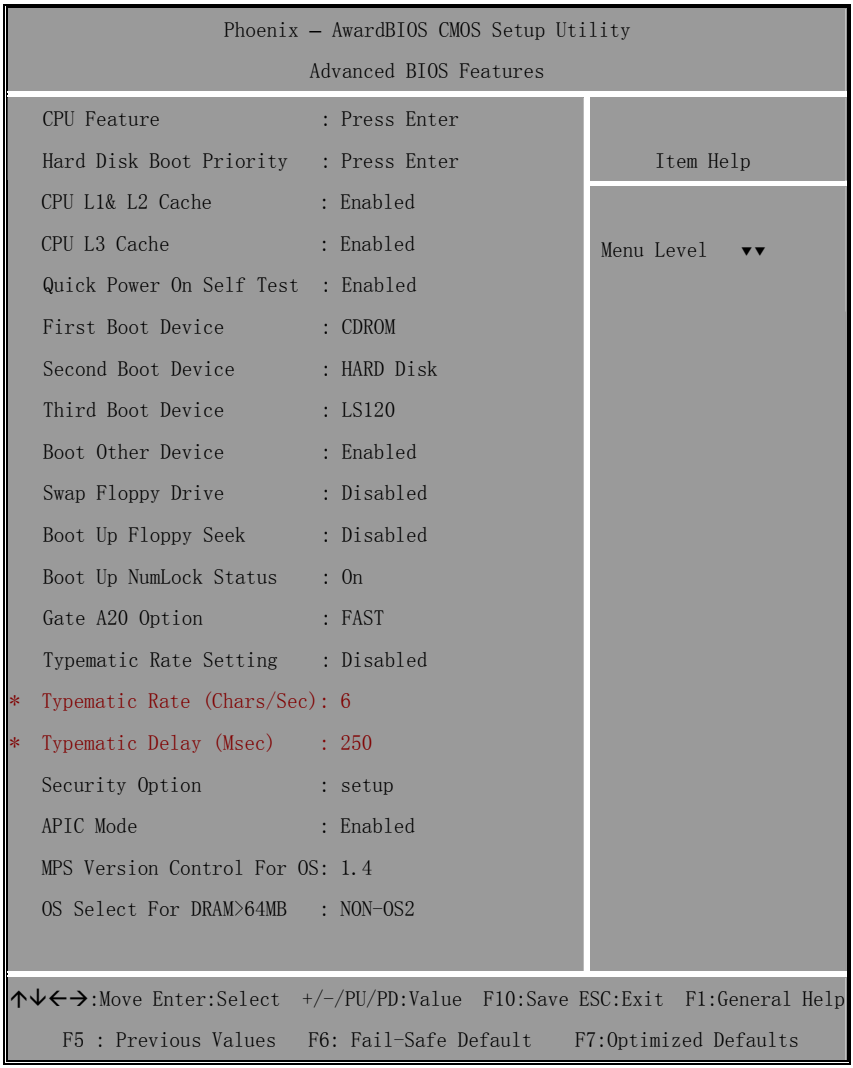
EMS 是由 Lotus/INTEL/Microsoft（LIT）所制定的，EMS 通过 swap 动作使应用程序能

存取系统上所有内存，改善了以往 DOS 应用程序无法使用 640K 以上内存的缺点。EMS swap 内存是以 64K 为单位。若要使用 EMS 内存，须载入 EMS 的驱动程序才能使用。

✧ Total Memory（内存总容量）

这项是通过系统在启动时系统自动检测的，指的是 PC 机的内存总容量。

4-3 Advanced BIOS Features（高级 BIOS 功能设定）



✧ CPU Feature（CPU 特性）

✧ Hard Disk Boot Priority（硬盘启动）

✧ CPU L1 & L2 Cache (外部高速缓存)

这一项是设置是否打开 CPU 内部高速缓存/外部高速缓存的。

缺省值：Enabled

✧ CPU L3 Cache(3 级缓存)

缺省值：Enabled

✧ Quick Power On Self Test (快速检测)

设定 BIOS 采用快速 POST 方式，也就是简化测试的方式与次数。

缺省值：Enabled

✧ First/Second/Third Boot Device (设置首先/其次/第三检测哪个设备启动)

可提供的选择有 Floppy/LS120/HDD/SCSI/CDROM/ZIP100/USB-FDD/USB-ZIP/ USB-CDROM/LAN/Disabled

✧ Boot Other Device (设置最后检测哪个设备启动)

缺省值：Enabled

✧ Swap Floppy Drive (交换软驱代号)

缺省值：Disabled

✧ Swap Floppy Drive (交换软驱代号)

缺省值：Disabled

✧ Boot Up Floppy Seek (启动时是否检查软驱)

缺省值：Enabled

✧ Boot Up NumLock Status (初始数字小键盘的锁定状态)

缺省值：On

✧ Gate A20 Option (A20 门选择)

该选项是选择有关系统存取 1MB 以上内存（扩充内存）的方式。

缺省值：Normal

Normal	A20 信号由键盘控制器或芯片组来控制
Fast	A20 信号由 92 口或芯片组指定方式控制

✧ Typematic Rate Setting (击键速率设置)

缺省值：Disabled

✧ Security Option (检查密码方式)　缺省值：Setup

System	无论是开机还是进入 CMOS SETUP 都要输入密码
Setup	只有在进入 CMOS SETUP 时才要求输入密码

✧ APIC Mode

缺省值：Enabled

✧ MPS Version Control For OS

缺省值: 1.4

✧ OS Select For DRAM > 64MB (设定 OS2 使用内存的容量)

缺省值：Non-OS2

✧ HDD S.M.A.R.T. Capability (选择是否启用硬盘的 S.M.A.R.T.功能)

缺省值：Disabled

✧ Report No FDD For WIN95 (设定无软驱时是否在 Windows 下报告)

缺省值：No

✧ Delay For HDD(Secs) (硬盘等待时间)

缺省值：0

✧ Full Screen LOGO Show (全屏 LOGO 显示设定)

缺省值：Enabled

✧ Small Logo(EPA) Show (EPA 显示设定)

缺省值：Enabled

4-4 Advanced Chipset Features （高级芯片设置）

```
Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware
Advanced Chipset Features

System BIOS Cacheable      : Enabled          |
Memory Hole AT 15M-16M     : Disalbed         |   Item Help
                                              |
** VGA Setting  **                            |   Menu Level  ▾▾
PEG/Onchip VGA Control     : [Auto]           |
On-chip Frame Buffer Size  : 8MB              |
DVMT Mode                  : DVMT             |
DVMT/FIXED Memory Size     : 128MB            |

↑↓←→:Move Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save ESC:Exit  F1:General Help
   F5 : Previous Values   F6: Fail-Safe Default    F7:Optimized Defaults
```

✧ System BIOS Cacheable (设置是否系统 BIOS 缓冲到内存)

缺省值：Enabled

Enabled	开启 System BIOS cacheable 功能
Disabled	关闭 System BIOS cacheable 功能

✧ Memory Hole AT 15M - 16M (设置是否为其它扩展卡保留一个地址空间)

缺省值：Disabled

该功能是将系统内存的 15M-16M 间内存地址作为其它扩展卡内存进行数据交换的缓冲区而系统不再使用这段内存空间。

Enabled	开启此功能
Disabled	一般设定

✧ PEG/Onchip VGA Control (设置系统 RAM 是否要内存分配给板载视频控制器)

缺省值：Auto

✧ On-chip Frame Buffer Size(设置显示内存大小)

缺省值：8MB

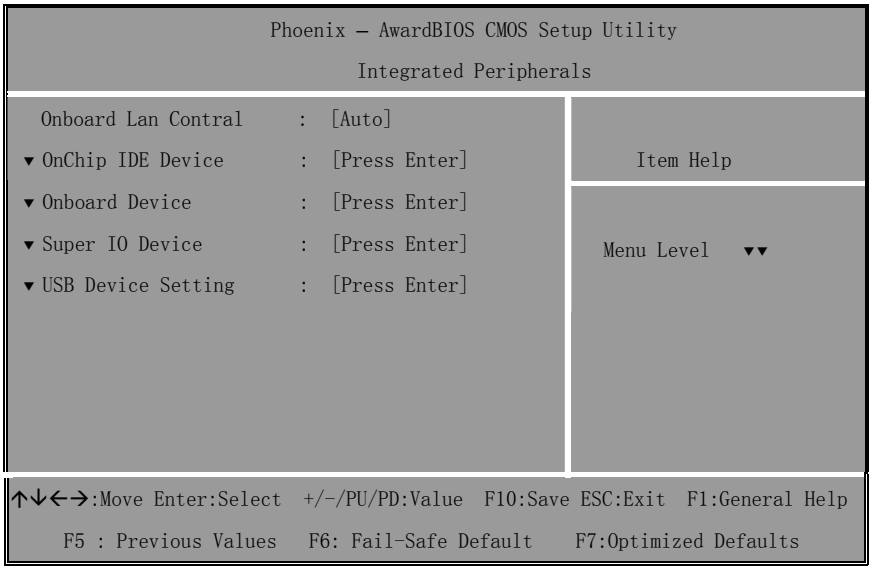
✧ DVMT Mode (动态模式)

缺省值：DVMT

✧ DVMT/FIXED Memory Size (设置动态显存大小)

缺省值：128MB

4-5 Integrated Peripherals(集成的外部设备)



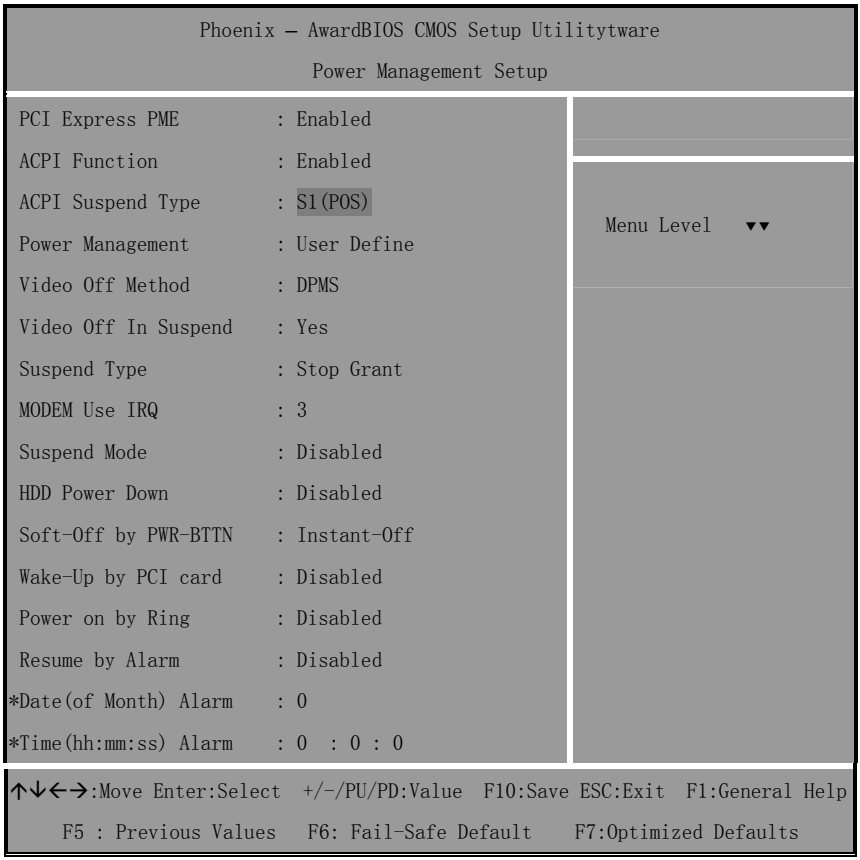
✧ Onboard Lan Boot ROM(板载网卡控制开关)

缺省值：Auto

✧ OnChip IDE Device:板载 IDE 控制器及 IDE DMA 的设置。

- ✧ Onboard Device: 板载设备设置
- ✧ SuperIO Device: 超级 I/O 设备设置
- ✧ USB Device Setting: USB 设备设置

4-6 Power Management Setup(电源管理设置)



- ✧ PCI Express PME(设置系统是否根据 PCI Express 设备的活动从节电模式通过 PME（电源管理事件）唤醒)
  缺省值：Enabled
- ✧ ACPI Function(设置是否使用 ACPI 功能)
  缺省值：Enabled
- ✧ ACPI Suspend Type(ACPI 挂起模式)
  缺省值：S1（POS）

✧ Power Management(电源管理方式)

缺省值：User Define(用户自定义)

Min Saving	停用 1 小时进入省电功能模式。选择此项将不能改变 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 Doze/Standby/Suspend Mode 的值
User Define	用户定义

✧ 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	用 BIOS 控制支持 DPMS 节电功能的显示卡

✧ Video off In Suspend(在挂起中是否关闭视频)

缺省值：Yes

✧ Suspend Type (设置挂起的类型)

缺省值：Stop Grant

✧ MODEM Use IRQ(调制解调器的中断值)

缺省值：3

✧ Suspend Mode(挂起方式)

缺省值：Disabled

设定PC多久没有使用时,便进入Suspend省电模式,将CPU工作频率降到0 MHz,并分别通知相关省电设定(如CPU FAN、Video off),以便一并进入省电状态。

✧ HDD Power Down (硬盘电源关闭模式)

缺省值：Disabled

设置硬盘电源关闭模式计时器，当系统停止读或写硬盘时，计时器开始计算，过时后系统将切断硬盘电源。一旦又有读或写硬盘命令执行时，系统将重新开始运行。

✧ Soft-Off by PWRBTTN(Power-Button 关机方法)

缺省值：Instant-Off(立即关闭)

INSTANT-OFF	关闭
Delay 4 Sec	4秒后关机

✧ Wake-Up by PCI card（设置是否采用 PCI 设备唤醒）

缺省值：Disabled

- ✧ Power On by Ring（设置是否采用 MODEM 唤醒）

  缺省值：Disabled

- ✧ Resume by Alarm（设置是否采用定时开机）

  缺省值：Disabled

- ✧ Primary/ Secondary IDE 0/1

  设置主/从 IDE 0/1 装置有存取动作要求时，是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态

  缺省值：Disabled

- ✧ FDD,COM,LPT Port （设置软驱,串行口,并行口有存取动作要求时，是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态）

  缺省值：Disabled

- ✧ PCI PIRQ[A-D]#（设置 PCI 设备是否能唤醒系统）

  缺省值：Disabled

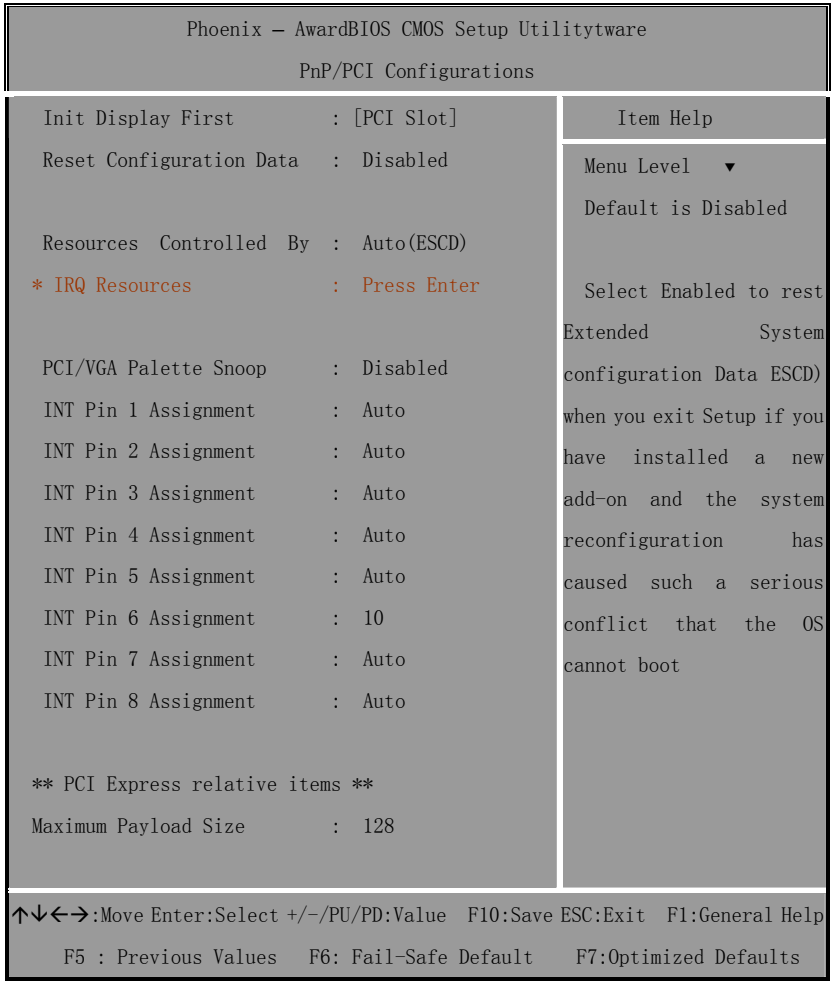
- ✧ HPET Support(高精准时间计时器)

  缺省值：Enabled

- ✧ HPET Moed（设置模式）

  缺省值：32-bit mode

4-7 PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 配置)



✧ Init Display First（开机时的第一显示设备）

缺省值：PCI Slot

✧ Reset Configuration Data（重新配置数据）

缺省值：Disabled

因为 BIOS 支持 PNP，所以必须记录所有资源分配情况以防冲突，每个外部设备都有 ESCD（Extended System Configuration Data）以记录所用资源。系统将这些数据记录在 BIOS 保留的存储空间中。

Enabled	如果插入非 PNP 卡，系统将记录到 ESCD，一旦此卡拔出，系统将清掉 ESCD
Disabled	正常设置

✧ Resources Controlled By（系统资源控制方式）

缺省值：Auto(ESCD)

Manual	手动控制 PNP 卡资源，可将 IRQ 或 DMA 值分配给 PCI/ISA（PNP 及非 PNP 卡）
Auto	如果 PCI 卡是 PNP 卡，可选择此项为 Auto，由 BIOS 自动分配中断资源

✧ PCI/VGA Palette Snoop

缺省值：Disabled

4-8 PC Health Status (PC 健康状态)

```
Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware
PC Health Status

CPU FAN Speed Control     : Disabled        Item Help
VCORE                     : 1.26V
VDDR                      : 1.90V           Menu Level ▼
VCC3                      : 3.28V
VCC5                      : 4.86V
VCC12                     : 11.96V
VCC5SBY                   : 4.91V
Voltage Battery           : 3.31V
CPU Temperature           : 41°C
SYSTEM Temperature        : 30°C
CPU Fan Speed             : 2678 RPM
SYS Fan Speed             : 0 RPM

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value  F10:Save ESC:Exit  F1:General Help
  F5 : Previous Values  F6: Fail-Safe Default  F7:Optimized Defaults
```

此项是对整个系统的温度、风扇转速、电压进行监控。您也可以设定对计算机的安全

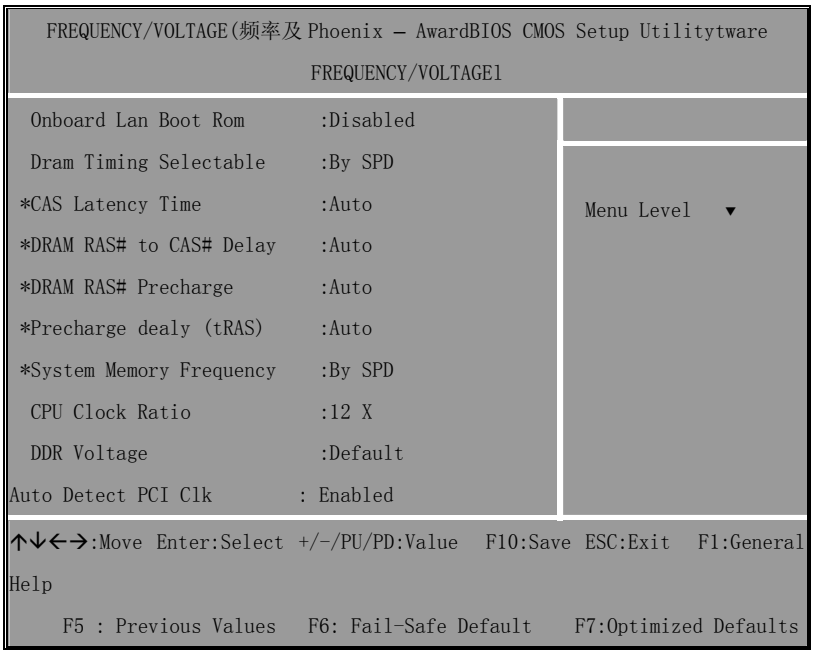
防范，如超过一定温度报警、关机。

✧ CPU FAN Speed Control(设置对 CPU 风扇的控制)

缺省值：Disabled

注：其它项目为不可选项目，这些项目显示 CPU/SYSTEM 的温度以及相关的散热风扇的转速；以及 CPU 核心电压、+3.3V/+5V/+-12V 以及 5V 等电压状况。

4-9 Frequency/Voltage Control(频率及电压控制)



✧ Onboard Lan Boot ROM(设置从网络启动模式)

缺省值：Disabled

✧ DRAM Timing Selectable （DRAM 速度由 DRAM 数据寄存器控制，也可由系统 BIOS 设定决定，您可以根据您的内存速度来决定此组的设定值）

缺省值：BY SPD

✧ CAS Latency Time (DRAM 列延时时间设置)

缺省值：Auto

✧ DRAM RAS# to CAS# Delay(DRAM (行到列的延迟时间)

缺省值：Auto

✧ DRAM RAS# Precharge (DRAM 行预取时间)

缺省值：Auto

✧ Precharge dealy (tRAS)

缺省值：Auto

✧ System Memory Frequency

缺省值：By SPD

✧ CPU Clock Ratio (CPU 倍频设定)

对于未锁频的 CPU,您可能要在本项设置您的 CPU 倍频才会正常显示.但是如果您手头上的 CPU 是锁频 CPU,那么您不需作 CPU 频率设置,该项即可正常显示。

✧ DDR Voltage(DDR 电压调整)

缺省值：Default

✧ Auto Detect PCI Clk (设置是否关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰)

缺省值:Enabled

Enabled	关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰
Disabled	不关闭空的 PCI 时钟

✧ Spread Spectrum(主频频谱扩散调整)

缺省值:Disabled

+/-0.25%、-0.5%、+/-0.5%、+/-0.38	开启主频频谱扩散调整
Disabled	正常运作

✧ CPU Clock(CPU 总线频率)

您可以任意设置线性超频。

注意：1.系统能否接受超频取决于您所使用的处理器的性能，我们不保证超频后系统的稳定性。

2.我们建议您不要随意将 CPU 的频率调至高于正常工作频率，本公司将不会负责由此产生的任何损毁。

4-10 Load Fail-Safe Defaults(载入安全模式的默认值)

BIOS 最安全值为保守设置，不是最优化设置，所以将关闭系统的高速设置。

选择此选项，会出现:“Load Fail-Safe Defaults （Y/N）？”的菜单，询问是否载入缺省值，请按《Y》、《Enter》，即可载入 BIOS 最安全值。

4-11 Load Optimized Defaults（载入最优化的默认值）

若您想载入 BIOS 出厂时的缺省值,请执行此选项,画面便会出现:“Load Optimized Defaults（Y/N）？”，询问是否载入缺省值，请按《Y》、《Enter》，即可载入出厂时的设定。

4-12 Set Supervisor/User Password (设置管理员/用户密码)

这项能被用来设置密码，设置密码有以下这些步骤：

1. 移动光标到主菜单密码设置这项，按[Enter]键。

2. 你只能使用最多 8 个特征字符或数字。密码将区分大写字母和字符。你敲入密码后，按[Enter]键。如果你删除密码只需当显示密码对话窗时只按[Enter]键就可以了。

3. 系统会问你确定这个新密码并要你敲入第二遍。敲入密码后按[Enter]键,如果你要删除已安装过的密码只按[Enter]键。

4. 如果你敲的密码正确，密码设置完毕。

Save & Exit Setup(退出设置程序并储存设置)

若输入 Y 并按下 Enter， 即可储存所有设定结果到 RTC 中的 CMOS SRAM 并离开 Setup Utility。若不想储存，则按 N 或 Esc 皆可回到主菜单中。

Exit Without Saving(退出设置程序不储存设置)

若输入 Y 并按下 Enter，则离开了 Setup Utility。若按 N 或 Esc 则回到主菜单中。

第五章 驱动程序及软件的安装

5-1 驱动安装

将本驱动程序光盘放入光驱中，光盘将自动运行，如果您使用的是简体中文 Windows 系统，光盘会自动调用中文界面，其他语言的 Windows 操作系统则显示英文界面。以下以中文界面进行介绍：

请按照以下步骤进行安装：

分别点击，进入个别安装分页界面，请对应您的操作系统版本以及硬件对应的软件方能正确安装上驱动。

备注：

若光驱不能自动运行，请打开“我的电脑”双击 CDROM 光驱；双击“Autorun.exe”执行文件，选择相应程序安装。驱动光盘内容由于更新原因，可能内容有所不同，以实际为准，恕不另行通知。

第六章 附录

附录 I

常见问题解答:

1．问：为什么电脑关机后，键盘、光电鼠标的灯还是亮的？

答：主板在电脑关机后，因为有待机电源存在所以键盘光电鼠标的灯仍会亮的，属正常情况。

2．问：更新BIOS 或是设定了错误的BIOS 设置参数而导致系统无法启动时,该怎么办？

答：进行CMOS 清零操作，具体方法可参阅本手册1-3 章节。

3．问：为什么我主板插上电源会自动启动？

答：这个问题和主机电源接地和电源内残留的余电有密切的关系，通常的办法是换个好的电源或注意机箱电源的接地。

4．问：我的机箱为什么摸上去会有触电的感觉？

答：主机电源是通过市电电源接口的接地线来防止漏电的，如果市电的接地线没有正确安装的话，就会导致机箱上积累大量的电子，以致人摸上去会有触电的感觉。建议使用单独的金属线连接机箱和自来水管或其他接地设备

5．问：为什么音量调到最大还只能听见很小的声音呢？

答：请更换具备内建电源或功率放大器的扬声设备。

6．问：在有内建显示卡功能的主板上如何使用外接PCI-E 显卡？

答：部分主板有自动检测功能，不需手动设置即可使用外接PCI-E 显卡。

7．问：为什么我的WINXP 系统无法安装USB2.0 驱动程序?

答：WINXP 本身是没有包含USB2.0 总线的驱动的但是微软已经提供了通过WINDOWS UPDATE 功能进行升级来获得对USB2.0 总线的支持，你可以使用UPDATE 功能进行升级或者安装SP补丁。否则USB设备可能不能正常工作。

8．问：为什么我的主板支持键盘开机，并且我在BIOS 中也已经正确设定，但是却还是无法正常使用？

答：因为要实现键盘开机的话，首先要将主板键盘口旁的控制跳线设定为打开，默认值是关闭的。键盘开机不仅要主机板支持，而且也对电源提出了更高的要求。所使用的电源的＋5VSB 必须达到1.5安培的电流量。否则将无法实现键盘开机。所以请用户先查证使用的电源是否符合标准。

9. 如何在 DOS 下升级 G31 BIOS(AWD)？

答：1、将 backup.exe、BIOS.DAT、D890.EXE、flash.exe 以及下载下来的 BIOS 共 5 个文件拷贝到可引导的 U 盘或硬盘 FAT32 分区的同一个位置上，而且不可以将刷新工具改名。文件在光盘\tool\Award\G31 目录下。

2、在 DOS 状态下备份的方法(其中 XXX.BIN 代表你下载的 BIOS)：

backup 回车，英文提示后再回车，会生成一个 BACKUP.BIN 的 BIOS(由于 BIOS 为 1M，保存会有一段时间，请耐心等待完成)

3、在 DOS 状态下刷新的方法(其中 XXX.BIN 代表你下载的 BIOS)：

flash XXX.BIN 回车，英文提示后再回车（由于 BIOS 为 1M，刷新会有一段时间，请耐心等待完成）

4、您所指定的 BIOS 将被更新，计算机将自动重新启动。

如果你有 USB 闪盘并且支持引导功能，可以利用光盘附带的 Usboot 工具制作引导文件，模拟 Floppy、ZIP 或 HDD，进入 BIOS 选项 Advanced BIOS Features，将 USB Flash Disk Type 选成你制作的类型，保存就可以引导升级了。该工具在光盘目录\tool\flashboot 下，使用前请看《FlashBoot 制作纯 DOS 系统的引导 U 盘（教程)》。

10. AWORD BIOS 报警声及故障分析对照表

报警提示音	故障分析
2 短声	常规错误
1 长声 1 短声	RAM 或主板出错
1 长声 3 短声	显示卡或显示内存错误
1 长声 9 短声	主板 FlashRAM 或 EPROM 错误
长声持续不断	没有安装内存或检测错误
短声持续不断	电源故障
系统工作以后高频率的鸣叫	CPU 温度过高，系统运行在较低的频率下

附录Ⅱ

DEBUG PORT 自检代码

查表前必读：

1、本故障代码含义速查表只适合 Award 以及 AMI 类型的丹丁主板。

2、特殊代码“00”和“FF”及其它起始码有三种情况出现：

a. 已由一系列其它代码之后再出现：“00”或“FF”，则主板 OK。

b. 如果将 CMOS 中设置无错误，则不严重的故障不会影响 BIOS 自检的继续，而最终出现“00”或“FF”。

c. 一开机就出现“00”或“FF”或其它起始代码并且不变化则为板没有运行起来。

3、本表是按代码值从小到大排序，卡中出码顺序不定。

4、未定义的代码表中未列出或表示没有意义。

5、对于不同 BIOS（常用的 Award 、AMI）用同一代码所代表的意义有所不同。

代码	Award BIOS	AMI BIOS
00		已显示系统的配置；即将控制 INI19 引导装入。
01	处理器测试 1，处理器状态核实,如果测试失败，循环是无限的。	处理器寄存器的测试即将开始，不可屏蔽中断即将停用。
02	确定诊断的类型（正常或者制造）。如果键盘缓冲器含有数据就会失效。	停用不可屏蔽中断；通过延迟开始。
03	清除 8042 键盘控制器，发出 TESTKBRD 命令（AAH）	通电延迟已完成。
04	使 8042 键盘控制器复位，核实 TESTKBRD。	键盘控制器软复位 / 通电测试。
05	如果不断重复制造测试 1 至 5，可获得 8042 控制状态。	已确定软复位 / 通电；即将启动 ROM。

06	使电路片作初始准备，停用视频、奇偶性、DMA 电路片，以及清除 DMA 电路片，所有页面寄存器和 CMOS 停机字节。	已启动 ROM 计算 ROM BIOS 检查总和，以及检查键盘缓冲器是否清除。
07	处理器测试 2，核实 CPU 寄存器的工作。	ROM BIOS 检查总和正常，键盘缓冲器已清除，向键盘发出 BAT（基本保证测试）命令。
08	使 CMOS 计时器作初始准备，正常的更新计时器的循环。	已向键盘发出 BAT 命令，即将写入 BAT 命令。
09	EPROM 检查总和且必须等于零才通过。	核实键盘的基本保证测试，接着核实键盘命令字节。
0A	使视频接口作初始准备。	发出键盘命令字节代码，即将写入命令字节数据。
0B	测试 8254 通道 0。	写入键盘控制器命令字节，即将发出引脚 23 和 24 的封锁 / 解锁命令。
0C	测试 8254 通道 1。	键盘控制器引脚 23、24 已封锁 / 解锁；已发出 NOP 命令。
0D	1、检查 CPU 速度是否与系统时钟相匹配。2、检查控制芯片已编程值是否符合初设置。3、视频通道测试，如果失败，则鸣喇叭。	已处理 NOP 命令；接着测试 CMOS 停开寄存器。
0E	测试 CMOS 停机字节。	CMOS 停开寄存器读 / 写测试；将计算 CMOS 检查总和。
0F	测试扩展的 CMOS。	已计算 CMOS 检查总和写入诊断字节；CMOS 开始初始准备。
10	测试 DMA 通道 0。	CMOS 已作初始准备，CMOS 状态寄存器即将为日期和时间作初始准备。

11	测试 DMA 通道 1。	CMOS 状态寄存器已作初始准备，即将停用 DMA 和中断控制器。
12	测试 DMA 页面寄存器。	停用 DMA 控制器 1 以及中断控制器 1 和 2；即将视频显示器并使端口 B 作初始准备。
13	测试 8741 键盘控制器接口。	视频显示器已停用，端口 B 已作初始准备；即将开始电路片初始化 / 存储器自动检测。
14	测试存储器更新触发电路。	电路片初始化 / 存储器处自动检测结束；8254 计时器测试即将开始。
15	测试开头 64K 的系统存储器。	第 2 通道计时器测试了一半；8254 第 2 通道计时器即将完成测试。
16	建立 8259 所用的中断矢量表。	第 2 通道计时器测试结束；8254 第 1 通道计时器即将完成测试。
17	调准视频输入 / 输出工作，若装有视频 BIOS 则启用。	第 1 通道计时器测试结束；8254 第 0 通道计时器即将完成测试。
18	测试视频存储器，如果安装选用的视频 BIOS 通过，由可绕过。	第 0 通道计时器测试结束；即将开始更新存储器。
19	测试第 1 通道的中断控制器（8259）屏蔽位。	已开始更新存储器，接着将完成存储器的更新。
1A	测试第 2 通道的中断控制器（8259）屏蔽位。	正在触发存储器更新线路，即将检查 15 微秒通 / 断时间。
1B	测试 CMOS 电池电平。	完成存储器更新时间 30 微秒测试；即将开始基本的 64K 存储器测试。
1C	测试 CMOS 检查总和。	
1D	调定 CMOS 配置。	
1E	测定系统存储器的大小，并且把它和 CMOS 值比较。	

1F	测试 64K 存储器至最高 640K。	
20	测量固定的 8259 中断位。	开始基本的 64K 存储器测试；即将测试地址线。
21	维持不可屏蔽中断(NMI)位(奇偶性或输入／输出通道的检查）。	通过地址线测试；即将触发奇偶性。
22	测试 8259 的中断功能。	结束触发奇偶性；将开始串行数据读／写测试。
23	测试保护方式 8086 虚拟方式和 8086 页面方式。	基本的 64K 串行数据读／写测试正常；即将开始中断矢量初始化之前的任何调节。
24	测定 1MB 以上的扩展存储器。	矢量初始化之前的任何调节完成，即将开始中断矢量的初始准备。
25	测试除头一个 64K 之后的所有存储器。	完成中断矢量初始准备；将为旋转式断续开始读出 8042 的输入／输出端口。
26	测试保护方式的例外情况。	读出 8042 的输入／输出端口;即将为旋转式断续开始使全局数据作初始准备。
27	确定超高速缓冲存储器的控制或屏蔽 RAM。	全 1 数据初始准备结束；接着将进行中断矢量之后的任何初始准备。
28	确定超高速缓冲存储器的控制或者特别的 8042 键盘控制器。	完成中断矢量之后的初始准备；即将调定单色方式。
29		已调定单色方式，即将调定彩色方式。
2A	使键盘控制器作初始准备。	已调定彩色方式，即将进行 ROM 测试前的触发奇偶性。
2B	使磁碟驱动器和控制器作初始准备。	触发奇偶性结束；即将控制任选的视频 ROM 检查前所需的任何调节。

2C	检查串行端口，并使之作初始准备。	完成视频 ROM 控制之前的处理；即将查看任选的视频 ROM 并加以控制。
2D	检测并行端口，并使之作初始准备。	已完成任选的视频 ROM 控制，即将进行视频 ROM 回复控制之后任何其他处理的控制。
2E	使硬磁盘驱动器和控制器作初始准备。	从视频 ROM 控制之后的处理复原；如果没有发现 EGA / VGA 就要进行显示器存储器读 / 写测试。
2F	检测数学协处理器，并使之作初始准备。	没发现 EGA / VGA；即将开始显示器存储器读 / 写测试。
30	建立基本内存和扩展内存。	通过显示器存储器读 / 写测试；即将进行扫描检查。
31	检测从 C800：0 至 EFFF：0 的选用 ROM，并使之作初始准备。	显示器存储器读 / 写测试或扫描检查失败，即将进行另一种显示器存储器读 / 写测试。
32	对主板上 COM / LTP / FDD / 声音设备等 I / O 芯片编程使之适合设置值。	通过另一种显示器存储器读 / 写测试；却将进行另一种显示器扫描检查。
33		视频显示器检查结束；将开始利用调节开关和实际插卡检验显示器的关型。
34		已检验显示器适配器；接着将调定显示方式。
35		完成调定显示方式；即将检查 BIOS ROM 的数据区。
36		已检查 BIOS ROM 数据区；即将调定通电信息的游标。
37		识别通电信息的游标调定已完成；即将显示通电信息。

38		完成显示通电信息;即将读出新的游标位置。
39		已读出保存游标位置,即将显示引用信息串。
3A		引用信息串显示结束; 即将显示发现<ESC>信息。
3B	用 OPTI 电路片（只是 486）使辅助超高速缓冲存储器作初始准备。	已显示发现＜ESC＞信息; 虚拟方式,存储器测试即将开始。
3C	建立允许进入 CMOS 设置的标志。	
3D	初始化键盘 / PS2 鼠标 / PNP 设备及总内存节点。	
3E	尝试打开 L2 高速缓存。	
40		已开始准备虚拟方式的测试; 即将从视频存储器来检验。
41	中断已打开，将初始化数据以便于 0：0 检测内存变换（中断控制器或内存不良）	从视频存储器检验之后复原; 即将准备描述符表。
42	显示窗口进入 SETUP。	描述符表已准备好; 即将进行虚拟方式作存储器测试。
43	若是即插即用 BIOS，则串口、并口初始化。	进入虚拟方式; 即将为诊断方式实现中断。
44		已实现中断（如已接通诊断开关; 即将使数据作初始准备以检查存储器在 0：0 返转。）
45	初始化数学协处理器。	数据已作初始准备; 即将检查存储器在 0：0 返转以及找出系统存储器的规模。

46		测试存储器已返回；存储器大小计算完毕，即将写入页面来测试存储器。
47		即将在扩展的存储器试写页面；即将基本 640K 存储器写入页面。
48		已将基本存储器写入页面；即将确定 1MB 以上的存储器。
49		找出 1BM 以下的存储器并检验;即将确定 1MB 以上的存储器。
4A		找出 1MB 以上的存储器并检验；即将检查 BIOS ROM 数据区。
4B		BIOS ROM 数据区的检验结束,即将检查＜ESC＞和为软复位清除 1MB 以上的存储器。
4C		清除 1MB 以上的存储器(软复位)即将清除 1MB 以上的存储器
4D		已清除 1MB 以上的存储器（软复位）；将保存存储器的大小。
4E	若检测到有错误；在显示器上显示错误信息，并等待客户按＜F1＞键继续。	开始存储器的测试：（无软复位）；即将显示第一个 64K 存储器的测试。
4F	读写软、硬盘数据，进行 DOS 引导。	开始显示存储器的大小，正在测试存储器将使之更新;将进行串行和随机的存储器测试。
50	将当前 BIOS 监时区内的 CMOS 值存到 CMOS 中。	完成 1MB 以下的存储器测试；即将高速存储器的大小以便再定位和掩蔽。
51		测试 1MB 以上的存储器。
52	所有 ISA 只读存储器 ROM 进行初始化，最终给 PCI 分配 IRQ 号等初始化工作。	已完成 1MB 以上的存储器测试；即将准备回到实址方式。

53	如果不是即插即用 BIOS，则初始化串口、并口和设置时种值。	保存 CPU 寄存器和存储器的大小，将进入实址方式。
54		成功地开启实址方式；即将复原准备停机时保存的寄存器。
55		寄存器已复原，将停用门电路 A－20 的地址线。
56		成功地停用 A－20 的地址线；即将检查 BIOS ROM 数据区。
57		BIOS ROM 数据区检查了一半；继续进行。
58		BIOS ROM 的数据区检查结束；将清除发现＜ESC＞信息。
59		已清除＜ESC＞信息；信息已显示；即将开始 DMA 和中断控制器的测试。
60	设置硬盘引导扇区病毒保护功能。	通过 DMA 页面寄存器的测试；即将检验视频存储器。
61	显示系统配置表。	视频存储器检验结束；即将进行 DMA＃1 基本寄存器的测试。
62	开始用中断 19H 进行系统引导。	通过 DMA＃1 基本寄存器的测试；即将进行 DMA＃2 寄存器的测试。
63		通过 DMA＃2 基本寄存器的测试；即将检查 BIOS ROM 数据区。
64		BIOS ROM 数据区检查了一半，继续进行。
65		BIOS ROM 数据区检查结束；将把 DMA 装置 1 和 2 编程。
66		DMA 装置 1 和 2 编程结束；即将使用 59 号中断控制器作初始准备。
67		8259 初始准备已结束；即将开始键盘测试。

80		键盘测试开始，正在清除和检查有没有键卡住，即将使键盘复原。
81		找出键盘复原的错误卡住的键；即将发出键盘控制端口的测试命令。
82		键盘控制器接口测试结束，即将写入命令字节和使循环缓冲器作初始准备。
83		已写入命令字节，已完成全局数据的初始准备；即将检查有没有键锁住。
84		已检查有没有锁住的键，即将检查存储器是否与 CMOS 失配。
85		已检查存储器的大小；即将显示软错误和口令或旁通安排。
86		已检查口令；即将进行旁通安排前的编程。
87		完成安排前的编程；将进行 CMOS 安排的编程。
88		从 CMOS 安排程序复原清除屏幕;即将进行后面的编程。
89		完成安排后的编程;即将显示通电屏幕信息。
8A		显示头一个屏幕信息。
8B		显示了信息：即将屏蔽主要和视频 BIOS。
8C		成功地屏蔽主要和视频 BIOS，将开始 CMOS 后的安排任选项的编程。
8D		已经安排任选项编程，接着检查滑了鼠和进行初始准备。
8E		检测了滑鼠以及完成初始准备；即将把硬、软磁盘复位。

8F		软磁盘已检查，该磁碟将作初始准备，随后配备软磁碟。
90		软磁碟配置结束；将测试硬磁碟的存在。
91		硬磁碟存在测试结束；随后配置硬磁碟。
92		硬磁碟配置完成；即将检查 BIOS ROM 的数据区。
93		BIOS ROM 的数据区已检查一半；继续进行。
94		BIOS ROM 的数据区检查完毕，即调定基本和扩展存储器的大小。
95		因应滑鼠和硬磁碟 47 型支持而调节好存储器的大小；即将检验显示存储器。
96		检验显示存储器后复原；即将进行 C800：0 任选 ROM 控制之前的初始准备。
97		C800：0 任选 ROM 控制之前的任何初始准备结束，接着进行任选 ROM 的检查及控制。
98		任选 ROM 的控制完成；即将进行任选 ROM 回复控制之后所需的任何处理。
99		任选 ROM 测试之后所需的任何初始准备结束；即将建立计时器的数据区或打印机基本地址。
9A		调定计时器和打印机基本地址后的返回操作；即调定 RS－232 基本地址。
9B		在 RS－232 基本地址之后返回；即将进行协处理器测试之初始准备。
9C		协处理器测试之前所需初始准备结束；接着使协处理器作初始准备。

9D		协处理器作好初始准备，即将进行协处理器测试之后的任何初始准备。
9E		完成协处理器之后的初始准备，将检查扩展键盘，键盘识别符，以及数字锁定。
9F		已检查扩展键盘，调定识别标志，数字锁接通或断开，将发出键盘识别命令。
A0		发出键盘识别命令；即将使键盘识别标志复原。
A1		键盘识别标志复原；接着进行高速缓冲存储器的测试。
A2		高速缓冲存储器测试结束；即将显示任何软错误。
A3		软错误显示完毕;即将调定键盘打击的速率。
A4		调好键盘的打击速率，即将制订存储器的等待状态。
A5		存储器等候状态制定完毕;接着将清除屏幕。
A6		屏幕已清除；即将启动奇偶性和不可屏蔽中断。
A7		已启用不可屏蔽中断和奇偶性；即将进行控制任选的 ROM 在 E000：0 之所需的任何初始准备。
A8		控制 ROM 在 E000：0 之前的初始准备结束，接着将控制 E000：0 之后所需的任何初始准备。
A9		从控制E000:0 ROM返回,即将进行控制E000:0 任选 ROM 之后所需的任何初始准备。

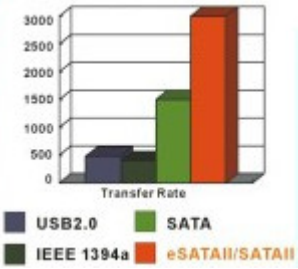
AA		在 E000：0 控制任选 ROM 之后的初始准备结束；即将显示系统的配置。
BE	程序缺省值进入控制芯片，符合可调制二进制缺省值表。	
BF	测试 CMOS 建立值。	
C0	初始化高速缓存。	
C1	内存自检。	
C3	第一个 256K 内存测试。	
C5	从 ROM 内复制 BIOS 进行快速自检。	
C6	高速缓存自检。	
CA	检测 Micronies 超速缓冲存储器（如果存在），并使之作初始准备。	
CC	关断不可屏蔽中断处理器。	
EE	处理器意料不到的例外情况。	
FF	给予 INI19 引导装入程序的控制，主板 OK。	

附录III

eSATAII详细介绍

这款主板支持eSATAII接口，外接SATAII规格设备。eSATAII允许您使用电脑的I/O接口享受SATAII功能，提供高达3.0Gb/s的数据传输速度，并且像USB的使用一样方便灵活。eSATAII具备热插拔功能，调换驱动器更方便。例如，拥有eSATAII 界面，您可以轻松地将eSATAII硬盘插到eSATAII接口，而不用打开您的机箱调换SATAII硬盘。在现在的市场上，USB 2.0的数据传输速度可以达到480Mb/s，IEEE 1394a的数据传输速度可以达到400Mb/s。然而eSATAII却提供高达3000Mb/s的数据传输速度，远远高于USB 2.0和IEEE 1394a，并且依然保持方便的热插拔功能。因此，基于优势胜出的传输速度和方便的移动储存能力，在不久的将来，eSATAII将取代USB 2.0和IEEE 1394a成为外部界面的发展趋势。

Devices	Transfer Rate
USB2.0	480Mb/s
IEEE 1394a	400Mb/s
SATA	1.5Gb/s (1500Mb/s)
eSATAII/SATAII	3.0Gb/s (3000Mb/s

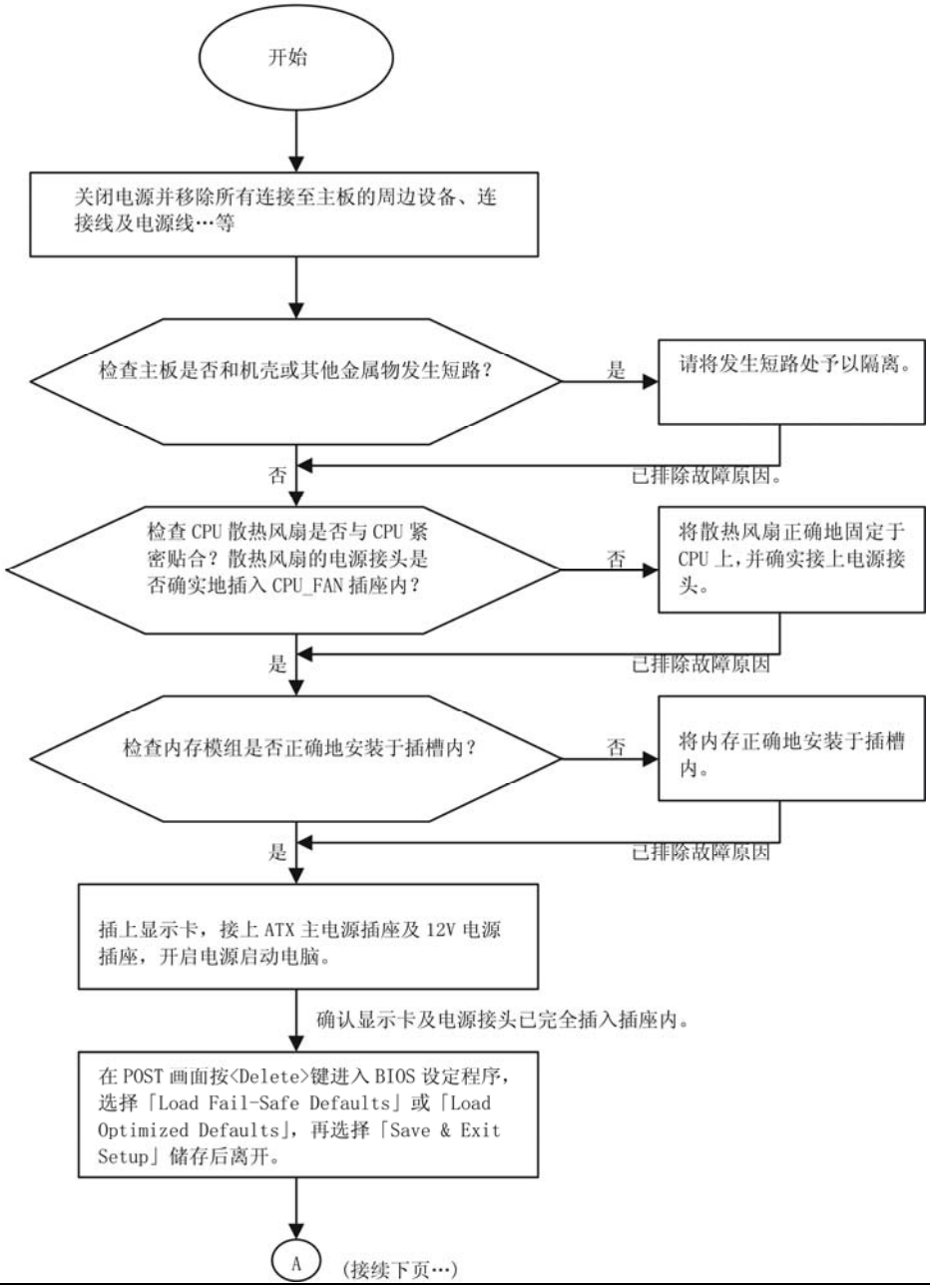


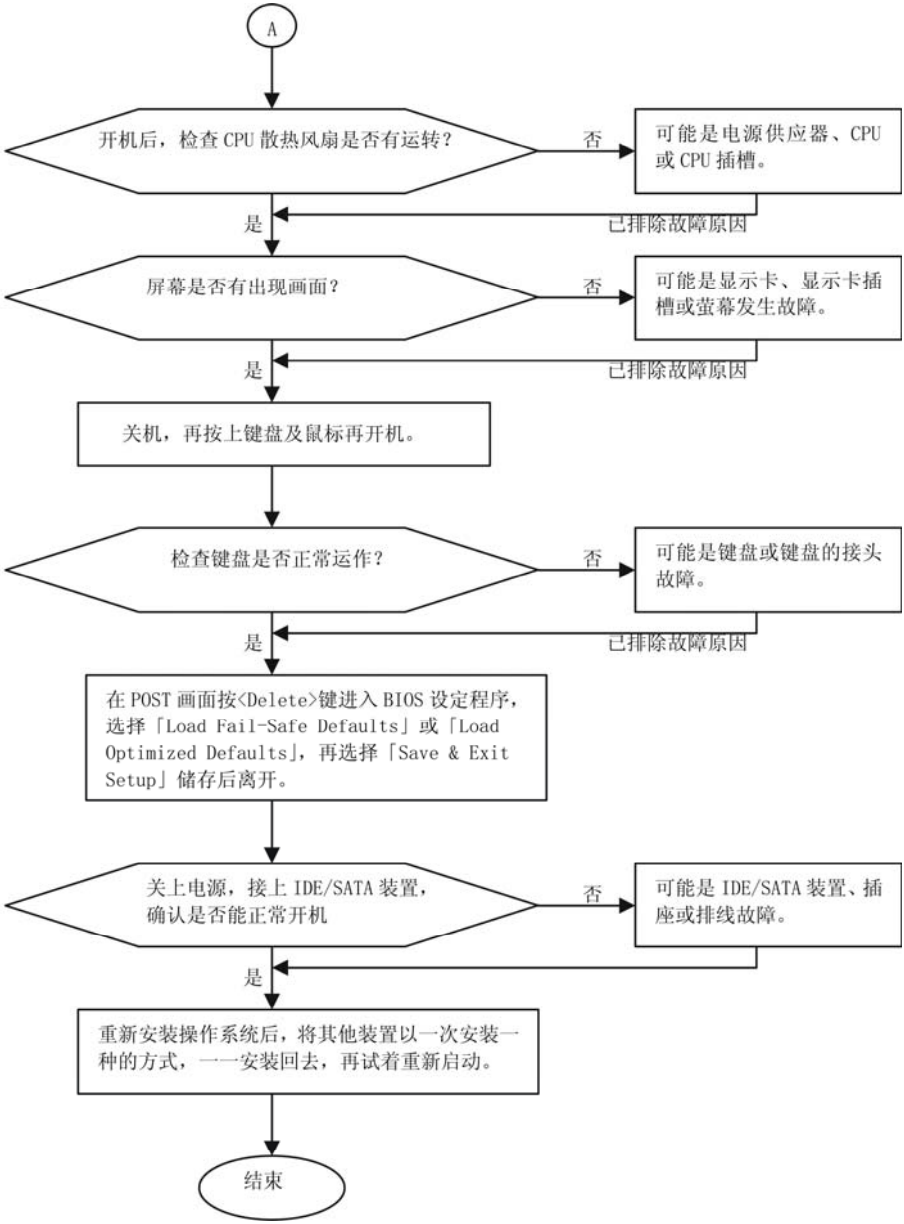
eSATAII硬盘盒列表

图片	品牌	型号
	Data-Tec	DS350
	Stardom	U6-2S-S2
	USB-Ware	STM10
	WiebeTECH	Traydock eSATA

以上产品仅供参考，实际购买时请咨询您的经销商。

附录Ⅳ 故障排除


开始
关闭电源并移除所有连接至主板的周边设备、连接线及电源线…等
检查主板是否和机壳或其他金属物发生短路？
是
请将发生短路处予以隔离。
否
已排除故障原因。
检查 CPU 散热风扇是否与 CPU 紧密贴合？散热风扇的电源接头是否确实地插入 CPU_FAN 插座内？
否
将散热风扇正确地固定于 CPU 上，并确实接上电源接头。
是
已排除故障原因
检查内存模组是否正确地安装于插槽内？
否
将内存正确地安装于插槽内。
是
已排除故障原因
插上显示卡，接上 ATX 主电源插座及 12V 电源插座，开启电源启动电脑。
确认显示卡及电源接头已完全插入插座内。
在 POST 画面按<Delete>键进入 BIOS 设定程序，选择「Load Fail-Safe Defaults」或「Load Optimized Defaults」，再选择「Save & Exit Setup」储存后离开。
A
(接续下页…)



上述说明还无法解决您的问题，请您咨询购买的店家或经销商寻求协助，或至丹丁网站技术支持「主板讨论区」详细填写您的问题，我们将责无旁贷，尽最大的努力为您服务！

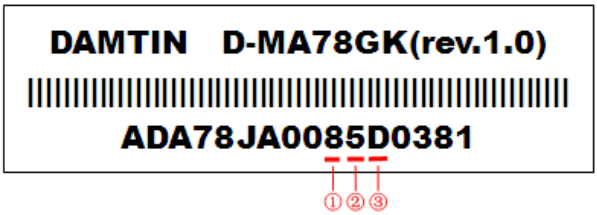
附录Ⅴ 主机板保修条款

1、 本条款保固标的，仅适用消费于中国地区购买之丹丁产品（新品）。特价品、整新品或境外购买之产品，概依当时所附之保固条件为准；超出保固服务范围或期限者，其维修、收费事宜，请洽本公司各快服中心。

2、 本公司产品之保固，自丹丁特约经销商出售日起算，并以发票、收据等销售凭证所载日期为准。消费者应妥善保存以维权益。

3、 保固期限为 3 年。经销商自行提供或出售之保固，由该经销商处理。

※产品序号识别：产品条码贴于 PCI 槽或并口上



（图例）

①一位表示年份（西元），例如：8 表示 2008 年，2010 年用 A 表示，以此类推

②一位表示月份，例如：5 表示 5 月；1-9 月用数字 1-9 表示，10 月用 A 表示，11 月用 B 表示，12 月用 C 表示

③一位表示准确日子，例如：D 表示 13 日；1-9 日用数字 1-9 表示，10 日用 A 表示，如此类推

4、 同行分销、转销之产品，其保固起算日，仍依第 2 条认定。

5、 无丹丁特约经销商之销售凭证时，概依产品之丹丁标签及序号认定保固期限。

6、 产品上无丹丁标签或序列号者，或序列号与产品不相符者，或难以辨识时，恕不提供保固或售后服务。若有维修需求，请洽原购买单位协助处理。

7、 消费者自购买产品七日内，发生产品不良或故障时（除第 11 条所列情况外），得凭销售认证，并备齐配件，以原箱包装，向原经销商更换新品，逾期则以维修方式处理。

※经销商如无现货可立即提供更换，会尽快与代理商处理换货事宜。

8、 新品外观瑕疵，属于人为疏忽，不得请求本公司更换新品。

9、 产品送修时，请以原厂包材或适当材料（如纸箱、气泡袋或保丽龙等）包装，如果是因包装不当导致运送中途发生之损坏，本公司恕不提供保固。

10、保固期内送修之产品，若无法修复时，本公司得更换良品或替代品。

11、产品因下列之原因发生不良或损坏，不在保固范围：

a. 天灾、意外、或人为疏忽　　f. 私自拆解结构

b. 违反产品手册之使用提示

c. 组装不当

d. 使用未经认可之配件

e. 超出允许使用之环境

g. 非正常使用

h. 线路或零件氧化

i. 当作测试设备使用（如 RAM、VGA、USB 测试）

12、随产品之耗材，赠品及包材等均不在保固范围之列。

13、本条款（V1.0）自 2008 年 5 月 13 日公告施行。本公司保有增删、修改、解释『丹丁产品保固共同条款』之权利，并于本公司之网页上公告后生效。

中华人民共和国电子信息产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识格式

依据中华人民共和国的有毒物质的限制要求（China RoHS）提供以下的表格：

产品中有毒物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB 板	×	○	○	○	○	○
结构件	○	○	○	○	○	○
芯片	○	○	○	○	○	○
连接器	○	○	○	○	○	○
被动电子元器件	○	○	○	○	○	○
焊接金属	○	○	○	○	○	○
线材	×	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签以及其他耗材	○	○	○	○	○	○
材表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。						
表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						

备注：位置的铅的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求，但符合欧盟 RoHS 指令的豁免条款。