第一章　电脑主要配件的维护

第一节　CPU 的维护

1. 怎样给 CPU 升级

问：一台二手电脑，CPU 是赛扬 366，主板的型号是 440BX-ITE8671-2A69KV3IC-00，有 66，100，133 三种外频，有 2，2.5，3，3.5，……，7.5，8 等多组倍频，想把 CPU 换成赛扬 900 或 950，而赛扬 900、950 的倍频是 9 倍频和 9.5 倍频的，不知道能不能升级？另有一主板 694X+686A 芯片组的主板，可以使用赛扬 900 或赛扬 1GHz 的 CPU 吗？稳定性如何？

答：上面两个问题一并作答。老主板用赛扬 900 的 CPU 必须满足这样几个条件：首先主板必须支持 1.75V 的电压（赛扬 900 的电压要求为 1.75V），然后看主板外频是否能支持 CPU 的外频要求——100MHz，最好能支持到 133 MHz，这样运行起来更稳定。倍频与主板关系不大，因为倍频不是由主板决定的，而是由 CPU 本身决定的，主板惟

需要全本请访问 www.ertongb

一和倍频有关的问题是它的 BIOS 是否能识别出新品种的 CPU，也就是 microCODE 一定要更新，即刷新老版本的 BIOS

在老主板升级用新 CPU 的过程中，如果 CPU 要求的电压低于 1.5V，就要求所用的主板必须是支持 VRM8.4 规范的主板，因为 VRM8.4 规范支持最低 1.3V 电压

2. Windows Me 装好后经常出现屏幕一闪后重启的现象怎么办

问：一台电脑，采用毒龙 750，奔驰 K8-200A+ 主板，128MB HY-T75 内存，操作系统是 Windows Me。装好以后系统可以运行，但经常出现屏幕一闪后重启的现象这是怎么回事，怎么解决？

答：如果重新启动前没出现“蓝屏”，说明主要原因在硬件，与 Windows Me 或其他软件没有多大关系通常 CPU 散热不良、BIOS 设置不当、硬件有缺陷（如电源质量太差）的可能性最大。建议换一个好一点的 CPU 风扇，也可以将 CPU （连同风扇）装到其他电脑上试试，以排除 CPU 过热的可能性，这是导致毒龙 CPU 死机的常见原因其次可能是电源有问题，如果它的 P.G 信号不稳定，或者功率不足均会导致电脑频繁重启，可以换一个质量好的电

源试试。如果还不能解决问题，可以在开机时按 Del 键进入 CMOS ，选择 LOAD DEFAULT SETUP 选项即装入默认 BIOS 设置试试或者，将内存等配件换到其他电脑上，检查它们是否存在缺陷或相互冲突在此之前，最好将声卡、显卡和内存等插好，避免因接触不良等导致的死机

3. 总是提示 BIOS 无法刷新怎么办

问：想刷新一台电脑的 BIOS 以支持更高的 CPU ，为什么结果刷新时总是提示 BIOS 无法刷新？

答：遇到这类问题要从以下几点来进行分析：

(1) 从最基本的开始，首先进入 CMOS 里查看一下防止 BIOS 刷新的选项是否开启。如果开启就会造成刷新失败。需要注意的是，有的主板是采用硬跳线的方式提供这个功能的，这样的话就需要打开机箱来跳线了。

(2) 查一下刷新的 BIOS 版本是否比原来的 BIOS 版本还旧。另外刷新程序太旧也会造成刷新失败

(3)用来刷新的 BIOS 启动盘是否“干净”。启动文件中加载了别的程序也会造成系统冲突，导致无法正常刷新 BIOS 这只需要到 DOS 中用 SYS A: 命令做一张干净的启动盘就可以了。

按照以 | 思路一步步检查时，结果发现原因出在第 3

点。重新做了一张干净的启动盘后，进行刷新，问题解决。由于那张启动盘上加载了很多驱动程序，在启动的时候调用一些诸如光驱驱动、高速缓存、内存扩展等程序，而这些程序都是属于系统级的程序，结果与刷新程序冲突，造成了 BIOS 刷新失败

所以在处理这类病症时，要考虑各种因素，本着先软后硬的原则一步步来排除各种可能，这样解决问题就容易多了

4. 超频后关机时出现“ Sector not found vending drive C" 提示怎么办

问：把 CPU 外频从 66MHz 超到 83MHz 后，Windows 在关机的时候出现提示：“Sector not found vending drive C，Abort，Retry，Fail" ，怎么办？

答 这是因为 CPU 超频的结果将 CPU 外频从 66MHz 超到 83MHz 后，PCI 硬件和硬盘就在 41.5MHz（CPU 外频的一半）下工作，超过了正常的 33MHz 。如果电脑的硬盘超频能力不佳的话，出现问题就难免了，只好放弃超频。

5. 怎样破解 Pentium Ⅱ 的倍频

问：怎样破解 Pentium Ⅱ 的倍频？

答：从来没听说过破解 Pentium Ⅱ CPU 倍频的方法。不过 Pentium Ⅱ 系列 CPU 虽然锁定了高倍频，但却未锁定低倍频，可以用降低倍频、提高外频的方法提高系统的性能。如果主板支持 100MHz 外频，且内存条也能运行于 100MHz ，可以将系统设置为 3.5×100MHz=350MHz，4.0×100MHz=400MHz，4.5×100MHz=450MHz 试试，使系统运行于 100 MHz 外频，至少能提高内存子系统的性能。不过这种降低倍频的方法不适用于赛扬 CPU ，因为它的倍频是固定的

6. 为什么开机时总是提示 CPU 设置被更改

问：开机时总是警告 CPU 设置被更改。这是为什么，怎么来解决？

答 :可以在 CMOS 里重新设置 CPU ,并且记住在退出前保存，步骤是：开机时按【 Del 】键，进入 CMOS 设置，将 CPU 类型调为与实际 CPU 频率相符 ,按 F10 键，保存，退出。在退出前检查一下其他设置是否有不符的情况，并改正。

7. 为什么涡轮风扇会挑主板

问：使用赛扬 533、超频到 600 后有时死机，就用了

需要全本请访问 www.ertongb

一只涡轮风扇，但风扇就是不转，而更换时测试却又是转的。这是为何，怎么办？

答：某些主板上用不了涡轮风扇，是因为有些涡轮风扇的“线序”与普通的风扇不同，因此不能在某些主板上正常运转。仅就频率对性能的影响来说，600 相对于 533、并不会有显著的提高，这个时候，像内存的多少和主板的质量对性能的影响要重要得多另外赛扬达到 600 的频率时主频应该是 75Hz ，可能就需要调整到一个非常规的数字上，虽然现在的主板允许连续地调整主频，但实际上如果主频运行在非常规的数字上 ，可能会引起某些部件的不正常反应

8. 双 CPU 主板只安装一个 CPU 时为什么无法安装操作系统

问：电脑是双 CPU（Slot1 接口）主板，只安装一个 CPU 时，无法安装操作系统，是什么原因？

答：安装、使用双 CPU 时应注意以下事项：

(1) 装 NT 系统的时候需要两个 CPU 一起使用,这样才能正确辨认单双 CPU 如果以前用单 CPU 安装 NT 系统，在使用双 CPU 后需要重新安装 NT 系统，否则系统不会识别双 CPU 。

(2) 值得说明的一点是，如果要使用双 CPU 的系统，前提条件是两个 CPU 的类型和频率必须是一样的（最好同批次），否则会引起意想不到的后果。另外有的双 CPU 主板在只用一块 CPU 时，另一个空的 CPU 插槽需装一块特殊的“终结卡”主板可能要求在另一个插槽中安装“终结卡”才能正常使用

9. 重启电脑后出现系统无法自检、屏幕没有显示怎么办

问：一台兼容机，主要配置为：升技 KT7E 主板、雷鸟 1GHz CPU、256MB SDRAM 、建基 GeForce2 MX 显卡。在一次重启电脑后出现系统无法自检，屏幕没有显示，更无报警声。这是何故？

答：将显卡、声卡、网卡、CPU 、内存一一拔下，重新安装，但故障依旧将电源换成名牌电源也不能奏效。将 BIOS 进行放电，清除了当前 BIOS 设置，再次开机，系统可以正常启动用户曾经在 BIOS 中的“ PC Health ”菜单里打开了“ Protect CPU when Fan off ”选项该选项的作用是当 CPU 风扇停转的时候切断系统电源，对 CPU 起到保护作用 而正是由于该功能还不太完善的原因，导致了对 CPU 风扇停转的误判定，致使系统无法正常启动。

到升技的网站上下载该主板最新的 BIOS，用 Award BIOS 刷新工具对该主板 BIOS 进行刷新，完成后重启，再打开“ Protect CPU when Fan off’ ，选项，故障不再出现。

10. 为什么 CPU 的温度在 70℃ 以上

问：一块主板是可以测试 CPU 和主板温度的，但在主板上却找不到书上说的“探温头”，而且发现 CMOS 中显示 CPU 的温度竟然超过 70℃。但 CPU 并没有超频，CPU 的风扇也在转，用手摸上去好像也不是很烫。这是怎么回事？

答：新一代的主板芯片和 CPU 均内置了探温元件，它们能够将测到的温度信息通过 CPU 或芯片引脚传给主板。CPU 探温元件在 CPU 内部，故测到的是 CPU 内部的温度（但还不是核心温度），这个温度会比表面温度高 10~15℃。不过，如果 CPU 的温度真的高达 70℃，可能早就烧毁了。这可能是由于主板 BIOS 故障引起的，曾在磐英的几块 i810 主板上遇到过同样的问题，升级 BIOS 后问题解决。

11. 为什么 CPU 的温度超过 130℃

问 在华硕 P3B-F 主板上安装了 Pentium Ⅱ 266MHz 处

理器，CPU 的温度超过 130℃ ，是哪里出了问题？

答：因为 Pentium Ⅱ 266MHz 处理器并没有内建检测 CPU 芯片温度的传感器。P3B-F 主板 BIOS 所检测到的温度是根据内建检测 CPU 芯片温度的线路所送出来的信号计算出来的。当没有任何信号从 CPU 送出来时，BIOS 所检测到的温度会变得异常的高，而且会超出 BIOS 的上限门槛，所以系统所检测出的 130℃ 的 CPU 温度是误报。但是根据此结果，将会使系统打开 CPU 自动调节功能（CPUthrottling）来降低 CPU 的运行速度。所以，建议进入 BIOS，将 CPU 的温度检测功能设成 Ignore，以避免不正确的 CPU 温度导致系统打开 CPU 自动调节的功能。

12. 为什么 CPU 超频后有些 3D 游戏一运行系统就提示出错

问 电脑配置为：Duron 650MHz, ASUS A7V-E(KT133 芯片组)，256MB PC133 SDRAM，西部数据 40GB 硬盘，GeForce2 MX400 显卡。一直把 CPU 超频到 900MHz 使用（CPU 倍频已破），但是最近一段时间发现有些 3D 游戏（比如《UT2003》,《MAX PAYNE》等）或测试程序无法运行，特别是 3D MARK 2001，一运行系统就提示出错。但是连玩几小时《极品飞车Ⅲ》却没有问题，把 CPU 降回到原频

率也不能解决问题。这是何故，该怎么解决？

答：由于是在运行部分 3D 程序时出问题，所以首先就怀疑是显卡的驱动程序兼容性不好。于是上网下载了 NVIDIA 最新通过 WHQL 认证的 29.42 版驱动程序，但是安装驱动后问题仍然没有解决又把会出错的那几个 3D 程序更换成最新的版本，也未能奏效

排除了软件原因，怀疑是显卡或者内存有问题，但是不管怎样反复拔插，或者是更换配件，都不能解决问题。检查 BIOS 设置或者干脆选择“ Load Default Setting” 可故障还是存在。

那几个运行时会报错的 3D 游戏和测试程序都比较新，而《极品飞车 Ⅲ 》相对较老，所以怀疑很有可能是系统对某些新技术的支持上有问题按理，对 3D 运算起作用的新技术无非是 CPU 所支持的 3D Now ！和 SSE 指令集。于是 在“ NVMAX ”软件中把“关闭特殊 CPU 指令集”这一项选中,然后再次运行会出错的 3D 程序,发现除 3D MARK 2001 外都不会报错了。

拆下 CPU ，换上另一块 Athlon， 清除显卡“关闭特殊 CPU 指令集”这一项，发现故障消失了结果很明显，是 CPU 已经损坏

长期地超频使用造成 CPU 内部分电路失效而在上面例子里正好是支持 3D Now 指令那一部分电路损坏,因此

出现支持 3D Now ！指令集的程序无法运行。另外，像 3D MARK 2001 这样的测试程序可能是通过 CPU 的 ID 来判断是否使用特殊指令集的，因此虽然在关闭特殊指令集的支持后其他 3D 程序可以运行，但 3D MARK 2001 仍然会报错。超频要适可而止，不然就会损坏硬件。

13. 不同型号的 CPU 是否可以在多处理器环境下使用

问：一台 586 电脑的主板是支持双 CPU 的，以前只使用了一个 Pentium 133 的 CPU，现在为了提高这台电脑性能，决定添加第二个 CPU，但一时找不到原有型号的 CPU 能不能用不同型号的 CPU 安装上去？

答：如果是不同牌子的 CPU，比如说 Intel Pentium 和 Cyrix 的 5X86，是不能够共用的，在多处理器环境下，所谓的 X86 兼容是不会再有意义的。如果是相同牌子、相同系列而频率不同的 CPU，一般可以把高频率的 CPU 降频使用，前提是高频 CPU 的频率是可以降的。这里还应该注意，Intel 新推出的 CPU（如 PentiumIII、PentiumII 、赛扬）是不支持不同频率的 CPU 在 SMP 环境下使用的。出于对系统稳定的考虑，最好选用与原有 CPU 频率相同甚至同批号的 CPU 来共用。

另外，升级以前最好确认一下系统的瓶颈究竟在 CPU

需要全本请访问 www.ertongb

还是在内存或总线？因为仅仅添加一个 CPU ,可能不仅达不到提升性能的目的,反而会造成浪费,得不偿失。多 CPU 并不能保证系统性能的成倍提升，众多的应用程序，并不能很好地利用双 CPU 进行处理，包括经常使用的 Windows 9X 操作系统

14. 用什么软件进行温度监测

问：用什么软件进行温度监测？如无软件，硬件方面有无监测板卡、温度探头之类的设备？

答：即使是温度监测软件，也是靠相应的硬件温度检测装置来进行检测的。如果主板上未安装温度检测装置，任何软件均无法实现温度监控。用温度监测装置（或板卡）对 CPU 进行温度检测，必须将温度探头安装在 CPU 芯片或 CPU 散热片上或附近要想检测 CPU 温度，可以采用以下方法：

⑴ 有些数字万用表提供有温度探头和温度测量挡，将探头接触 CPU 散热片,万用表即可显示 CPU 散热片的温度。

⑵ 可以用电冰箱的温度测量装置来检测，它带温度探头、电路和液晶显示器，可以试试。

⑶）如果对电子线路比较熟悉，可以自制一套温度测量装置，温度探头可以购买，也可以使用半导体管（利用其

升温漏电特性）或热敏电阻。例如有一种最简单的温度测量装置，温度探头选用了一只反接的硅半导体二极管，温度越高，发光二极管越亮

15. Windows Me 是否支持双处理器

问：电脑的主板能够安装双处理器，Windows Me 能够支持吗？

答 很可惜，由于 Windows Me 仍然是基于 Windows 9X 内核开发的，所以它仍然不能支持双处理器。

16. 为什么从 Windows 98 升级到 Windows XP 后经常出现自动重启的现象

问：配有雷鸟 1GHz （超频到 1.2GHz 使用）的一台电脑，在从 Windows 98 升级到 Windows XP 后经常出现自动重启的现象。这是为什么，怎么解决？

答：由于整台电脑都是新买的，而且在 Windows 98 下使用一切正常，所以基本上可以排除是硬件冲突的问题，在 Windows 98 下使用正版的杀毒软件对整个硬盘进行杀毒，并没有发现任何病毒，由于 CPU 是超频使用，所以尝试将 CPU 频率调回到标准频率，然后开机进行测试，连续

使用电脑进行 3D 游戏的测试都没有再次出现重启的现象，问题解决

由于整台电脑在 Windows 98 下使用一切正常,所以一开始也就没有考虑到是超频引起的故障，后来经过排除了其他的原因后才考虑到这一点，这也说明了 Windows XP 比 Windows 98 对整台电脑的稳定性提出了更高的要求，所以大家在没有必要超频的情况下最好不要进行超频.

第二节 主板的维护

1. 由于主板的原因无法正常安装驱动程序怎么办

问 电脑因为雷击导致主板损坏,因此购买了微星 K7T 主板在使用一块 TNT2 Vanta 显卡时，无法正常安装驱动程序，系统无法识别，安装驱动后会出现进入系统就死机的现象偶尔可以成功进入系统，也只能使用 16 色模式 如何解决？

答：(1) 若确定显卡没有问题，这就是驱动的问题建议下载最新的主板驱动（ VIA 4in1 4.43 版)和显卡驱动(推荐雷管 28.32 版），先安装主板驱动，然后安装显卡驱动。

(2) 开机进入 BIOS 界面，关闭‘ ACPI 设备管理 ’试试。

(3) TNT2 Vanta 只支持 AGP 2 倍，如果在 BIOS 里设置为 4 倍也会出错，请改成 2 倍。

2. 为什么电脑开机后提示“ Verifying DMI pool data" 后死机

问：电脑启动时，自检通过，然后出现‘ Verifying DMI pool data ”的提示就死机了，并且已经排除了病毒的可能这是为什么，如何解决？

答 如果电脑还能从软驱启动,那么问题就可能与 DMI 无关，可用系统盘向 C 盘传送系统，也就是执行“ A:\>sys c:"，大多数情况下能够解决。如果不能从软驱启动，则可能是刚刚安装的硬件与系统中其他设备有冲突，或存放 DMI 数据的 EEPROM 出现故障,或者 EEPROM 已装满而无法存入更多的数据。

另一种可能原因是电源存在故障。拔掉声卡、网卡等暂时不用的设备后再启动，或者清除 CMOS 设置后再启动、如果还不行的话就换个电源 、能够启动之后首先要做的事情是升级 BIOS

如果所有方法均不行时就只有更换 BIOS 芯片或者整个主板了。

3. BIOS 自动识别硬盘型号时提示出错怎么办

问：用的是技嘉 GA-6VXE7 +主板，在 BIOS 自动识别硬盘型号的下方显示“ Note: Some OSes (SCO-UNIX Before V5.0) must use normal for installation ”，是什么意思？

答 可能是由于在主板 BIOS 设定中打开了 OS 的选项，在硬盘自检时，系统提示 UNIX 系统不能使用 LBA 模式，只能使用 Normal 模式，建议修改相关的选项。如果不清楚修改哪一项，请直接在 BIOS 中选择“ Load Default Setting ”，然后保存设置，重新启动即可。

4. KT133 主板的电脑安装雷管 III 驱动程序后出现蓝屏现象怎么办

问 在采用 KT133 主板的电脑上安装雷管Ⅲ驱动程序后,不能进入Windows 操作界面或者出现蓝屏。该如何解决？

答：解决方法：

(1)安装 nVIDIA 雷管Ⅲ驱动程序之前，先将显示卡的 AGP “ 快写 ”(Fast Writes) 功能关闭，然后再安装驱动程序 目 前 AGP 显示卡的“ 快写 ”功能并不能对显示卡的整体效能有所帮助，所以当出现兼容性问题时不妨将其关闭。

(2)在安装雷管Ⅲ驱动程序之前，不要安装 VIA4 合 1 主板驱动程序 4.24 版，而要安装 VIA4 合 1 主板驱动程序 4.23 版，等安装好雷管Ⅲ驱动程序之后，最后再重新安装 VIA4 合 1 主板驱动程序 4.24 版

5. 主板上的内存插槽损坏怎么办

问：使用的主板是捷波 V266B（KT266A 芯片组，可以使用 SDRAM 和 DDR 内存),并且是双面 HY SDRAM 256MB PC133 内存，CPU 是毒龙 1GHz ,超频到 1.33GHz。电脑无法启动，根据报警提示是内存出问题，但是降低外频后问题不能解决。此内存在另外一台机器上使用正常。后来又使用了一条单面的 HY SDRAM 64MB 内存问题解决。又找了几条双面的内存进行测试，都无法启动电脑。如何解决？

答：由于以前使用是正常的，排除主板对双面 256MB 内存不支持的可能，而内存在别的电脑上使用正常，可以排除内存损坏的情况所以有可能是主板上的内存插槽损坏了可以检查一下内存插槽里的金手指是否弯曲、折断。如果只是金手指弯曲，可以用针小心地把它挑直。如果 SDRAM 的插槽无法修复，那么就只能使用 DDR 内存了。

需要全本请访问 www.ertongb