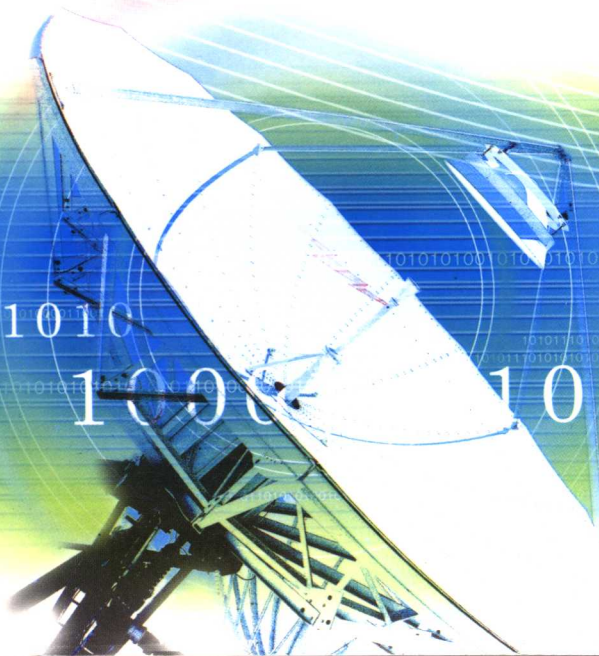


NCET
中央电化教育馆

李嘉誠基金會
LI KA SHING
Foundation

郑大伟 主编

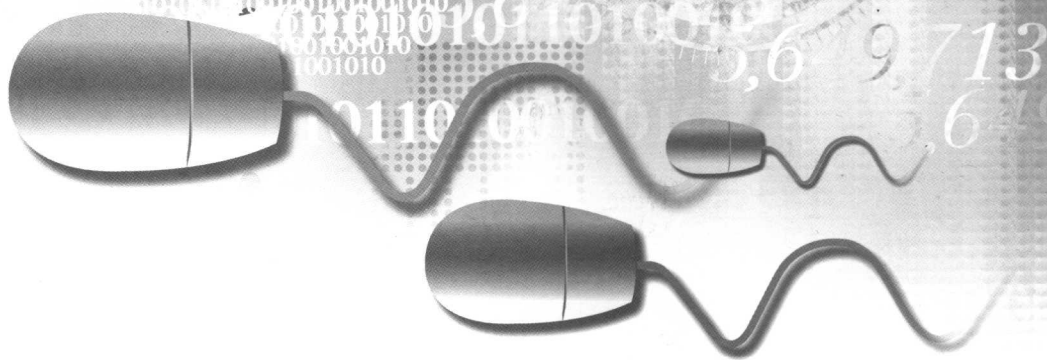
农村中小学现代远程教育 实用技术 800 问



甘肃教育出版社
甘肃省声像教材出版社

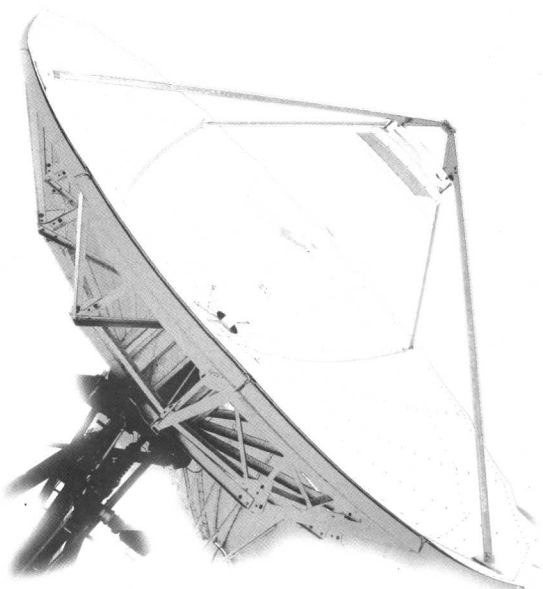
农村中小学现代远程教育 实践技术 800 问





郑大伟 主编

农村中小学现代远程教育 实用技术 800 问



甘肃教育出版社
甘肃省声像教材出版社

图书在版编目(CIP)数据

农村中小学现代远程教育实用技术 800 问/郑大伟主
编. —兰州:甘肃教育出版社,2005

ISBN 7-5423-1476-9

I. 农... II. 郑... III. 农村学校:中小学—远距
离教育—教育技术学—问答 IV. ①G728-44②
G630-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 113589 号

责任编辑:金海峰

封面设计:徐晋林

农村中小学现代远程教育实用技术 800 问

郑大伟 主编

甘 肃 教 育 出 版 社
甘肃省声像教材出版社 出版发行

(730000 兰州市南滨河东路 520 号)

www.gseph.com 0931-8773231 8721209

甘肃地质印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 27 插页 1 字数 540 千

2005 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 2 次印刷

印数:15,001 17,080

ISBN 7-5423-1476-9 定价:29.50 元

《农村中小学现代远程教育实用技术 800 问》

编 委 会

编委会主任:王珠珠

副 主 任:(按拼音排序)

韩建新	何 佳	黄忠伟	李建军	刘振基
王及文	许晓洲	杨晓健	张福东	张增仁
赵邦忠	朱 强			

主 编:郑大伟

副 主 编:吴向前 王基生 高 岭 梁京章

编写人员:(按拼音排序)

陈伟玲	高 岭	何建忠	焦丽江	梁京章
李 文	秦继伟	冉利龙	宋京燕	孙 骞
王基生	吴向前	郑大伟	朱海阳	

秘 书:陈伟玲

审 定:王吉庆

内 容 简 介

农村中小学现代远程教育工程目前正在我国农村地区大面积实施。国家投入大量的人力、物力财力先后实施了教育部和李嘉诚基金会西部中小学现代远程教育项目、农村中小学现代远程教育示范试点项目、农村中小学现代远程教育工程试点工作等一系列工程。随着这些工程的实施,各级教育理部门都对设备的使用者进行了各种层次的培训工作,但从实际应用的情况来看,还有一些应用方面的技术问题困扰着农村广大中小学教师。本书紧密结合农村中小学现代远程教育工程培训工作的基本要求,充分发挥培训单位的工作经验与师资优势,以问答的方式组织编写了本书。本书共由八个单元及附录组成。在八个单元的容量设置中,包括了远程教育硬件设施、软件工具、卫星数据广播接收系统、现代远程教育资源应用等方面的实用技术,内容丰富,答问精准,突出了针对性、指导性、实用性,附录包含了现代远程教育常用名词解释和英文缩写及中英文对照表。

本书适用于农村中小学现代远程教育“一线骨干教师”培训及日常维护时参考,同时对广大中小学教师和办公人员掌握计算机技能,也具有很好的参考价值。

序

中国是一个人口最多的发展中国家,又是一个地域辽阔,发展十分不平衡的国家。不管是教育的数量还是教育的质量,中国广大农村地区均处于不利地位,这些地区又是经济欠发达、科研力量比较薄弱的地区。在经济、科研、教育这三个因素形成的循环中,能够把负反馈循环链转成正反馈循环链的只能是教育,而远程教育则可以帮助这些处境不利地区扩大受教育机会。

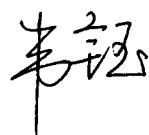
要提高教育的质量和效益,扩大受教育人数,使相对落后地区的群众早日脱贫,跟上时代发展的步伐,发展现代远程教育,以加速教育的发展速度,是一种现实的有希望的选择。因此,教育部在“面向21世纪教育振兴行动计划”中决定,实施现代远程教育工程,中央政府集中投入相当数量的资金,并广泛吸取地方、企业、个人的资金和力量共同完成现代远程教育框架的构建。

作为率先在中国西部农村大规模实施的国家现代远程教育工程项目,教育部和李嘉诚基金会合作实施的“西部中小学现代远程教育项目”,从2000年9月至2003年9月,在新疆、西藏、青海、甘肃、宁夏、陕西、内蒙、云南、贵州、四川、重庆、广西、湘西土家族苗族自治州、鄂西土家族苗族自治州、延边朝鲜族自治州等240个贫困县,赠送了10000套设备,建立了10000个教学示范点;依托大学建立了16个“西部中小学现代远程教育教师培训中心”,培训了10000名骨干教师、10000名校长和480名技术骨干;在中央电化教育馆建立了资源中心,通过卫星宽带多媒体传输平台发送优质教育资源信息。此项目的实施,使西部贫困地区农村学校的教师和学生共享优质教育资源,改变教育教学方式,提高教育质量,为农村基础教育实现跨越式发展起到示范作用,进而以学校为知识传播源,传播农村实用技术和现代文明,促进当地经济和社会发展。五年来,“西部中小学现代远程教育项目”在设备提供、人员培训、资源服务以及建立新型远程教育模式方面积累了宝贵的经验,这些也为当前正在全面实施的“农村中小学现代远程教育工程”和已经启动的“农村党员干部现代远程教育工程”等项目的开展提供了有益借鉴。

正是基于这个使命和认识,中央电化教育馆组织“西部中小学现代远程教育项目”的有关实施单位,包括大学和电教馆的有关同志通力合作,在针对240个县的多种形式的培训过程中,在深入到各个教学示范点调研的基础上,针对学校教师面临的实际操作问题,编写了这本《农村中小学现代远程教育实用技术800问》。其目的在于为项目学校正常接收、管理、使用资源提供切实有效的帮助,同时也为国家现代远程教育工程的多个项目的实施,提供一本针对性强、特色鲜明、通俗易懂的实用手册。

通读全书,不难看出,编写者倾注了大量热情和心血,谋篇简要,设问精准,答疑晓畅,尤其在紧紧围绕工程项目要求的同时,也兼顾了相关方面的需要,可以说,它不但对有关工程的项目学校的一线教师适用,而且对广大读者掌握教育信息化有关知识和技能,都具有学习和参考价值。

我相信,本书的出版,在推进国家现代远程教育工程的实施,优化现代远程教育整体效益等方面,一定能起到积极的推动作用。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, likely '韦钰' (Wei Yu).

二〇〇五年九月八日



第一单元 计算机硬件及外设的使用与维护

1. 安装硬件驱动程序的主要方法有几种?

方法其实只有一种,从操作系统中获得安装驱动程序的提示界面,再根据安装向导的提示,找到所在的驱动程序,就能安装驱动程序。但是打开安装向导的路径却有几种:

(1)鼠标右键单击【我的电脑】→【属性】→【硬件】→【设备管理器】,见到需要安装驱动程序的硬件之后,双击它重新安装驱动程序或选择【操作】菜单中的【扫描检测硬件的改动】。

(2)打开【开始】菜单→【控制面板】→【添加新硬件】,根据弹出窗口的提示来进行安装。

(3)打开【开始】菜单→【控制面板】→【系统】→【硬件】→【设备管理器】,其后续操作如第一点。

2. 计算机具有自检功能,如何根据声音来判断故障?

电脑出现启动故障时都会发出不同的鸣叫声提示故障的部位,下面列举出 AMI BIOS 和 Award BIOS 鸣叫声的含义。

AMI BIOS:

9 短鸣 主板 Flash ROM 或 EPROM 检验错误

8 短鸣 显示内存错误

7 短鸣 系统实模式错误,不能进入保护模式

6 短鸣 键盘控制器错误

5 短鸣 CPU 出错

4 短鸣 系统时钟出错

3 短鸣 系统基本内存(第一个 64K)自检失败

2 短鸣 内存 ECC 校验错误

1 短鸣 内存刷新失败

1长3短鸣 内存错误(如内存芯片损坏)



1长8短鸣 显示系统测试错误(如显示器数据线或显卡接触不良)

Award BIOS:

1 短鸣 系统正常启动

2 短鸣 常规错误,应进入 CMOS Setup,重新设置不正确的选项

1长1短鸣 内存或主板出错

1长2短鸣 显示器或显卡错误

1长3短鸣 键盘控制器出错

1长9短鸣 主板 FlashRAM 或 EPROM 错误(如 BIOS 被 CIH 破坏)

不间断长鸣 内存未插好或芯片损坏

不停响声 显示器未与显卡连接

重复短鸣 电源故障

3. 显卡驱动程序无故丢失,重装后不久又丢失,是怎么回事?

(1)要选择安装对应你使用的操作系统的显卡驱动程序。

(2)显卡与主机中的某个PCI卡有冲突,请把PCI卡调整一下插槽顺序,尽量不要占用靠近显卡的第1个插槽。

(3)显卡与主板不兼容,你可以到网上下载最新的主板BIOS驱动程序以及显卡驱动程序,依次安装主板BIOS驱动程序以及显卡驱动程序。

4. 电脑不能启动,拔下显示器后又能重新启动,为什么?

首先,用万用表检查一下你所使用电源插座的电压是多少。如果电压太低,则在接入了显示器后,电脑会因为电压和功率不足而无法启动。其次可能是主机电源输出有问题,如果显示器接在主机上,就会产生影响,可将显示器单独使用一个插座。此外,查看UPS等稳压设备是否有故障或功率不足。

5. 为什么开机启动时经常出现“检测不到鼠标接口”的提示?

如果开机启动时经常出现“检测不到鼠标接口”的提示,有时重新启动或过段时间再启动,鼠标又能用了,换鼠标或重接鼠标也解决不了。这可能是鼠标插头或主板上的鼠标接口有问题。由于插拔鼠标时没有准确对位,容易将鼠标插头内的铜针脚弄歪或松动,如果出现这种情况,请小心修理,并把插头插牢固。

6. 装了移动硬盘后,为什么发生盘符交错变化的情况?

(1)一般情况下,连接的移动硬盘如果已经分区,计算机会按着英文字母顺序由内置硬盘各分区开始至移动硬盘各分区依次编号,这是正常现象。如果有



问题,打开【控制面板】/【管理工具】,查看一下【计算机管理】内的【磁盘管理】选项,看看是否某些盘符设置错误,从中可以更改盘符。

(2)升级操作系统到 Windows 2000以上版本,可以解决硬盘盘符交错的现象。

7. 在主机内装了两块硬盘后,为什么发生盘符交错变化?

(1)在 CMOS 中将第二块硬盘设为“NONE”。这样处理后,在 Windows 98 图形界面下就不会看到盘符交错了。缺陷是在 Windows 98 的 DOS 方式下看不到第二硬盘,而且对 Windows95 不适用。

(2)在把第二硬盘挂接到你的机器后,对它进行重新分区:先删掉第二硬盘上的所有分区,后把它的所有空间建立一个扩展 DOS 分区(不能建立主 DOS 分区 - Primary DOS Partition),再根据需要划分逻辑分区。这样处理后,两个硬盘的分区就会按顺序正确排列了。

(3)升级操作系统到 Windows 2000以上版本,可以解决硬盘盘符交错的现象。

8. 自行打开机箱给系统增添硬件,在送修时会有麻烦吗?

在保修期内,给系统增添板卡、驱动器或内存条等硬件,或发现计算机故障,应及时与生产厂家或销售商联系。属统一采购(上级下发)的设备,要及时与主管部门联系,在取得授权后再做相应处理,不能自行随意打开机箱,以免在送修时产生纠纷。

9. 忘记了WindowsNT操作系统的密码,如何进入系统?

请用下面的办法:

(1)如果用的是FAT分区格式,用DOS软盘启动机器,把 Winnt\System32\Config\下的sam删掉即可。

C:\cd Winnt\system32\config\ 回车(cr)

C:\cd Winnt\system32\config\del sam (cr)

(2)如果用的是 NTFS 的分区,那就把硬盘拿下来,挂到别人的机器上,把 Winnt\system32\config\下的sam 删掉。这样你就没有口令了。

(3)若你有应急盘最好。若你无应急盘,则到其他 NT 上制做应急盘,命令为 Winnt /ox;用启动盘启动你的机器,选恢复->注册表->SAM 即可。注:千万不要恢复其他选项,尤其是用不相同的机器制成的应急盘恢复时。恢复后的 administrator 口令为应急盘上 administrator 的口令。



10. 怎样清除忘记的 CMOS 口令?

可以尝试用下面三种方法,但一定要小心。

(1)打开主机箱,快速短接主板上 CMOS 供电电池附近的“Clear CMOS”跳线。

(2)如果机器能启动进入 DOS 或 Windows,可以按照以下步骤清除 CMOS:

C:\>DEBUG

80 2000 70 11

80 2000 71 ff

-q

然后,启动机器。

(3)关机后打开主机箱,取出CMOS的钮扣电池,启动机器,关机后再将电池装好。

11. 如何设置计算机的启动顺序?

开机进入CMOS,找到boot(启动)选项,根据提示用键盘进行操作,1st代表的是第一启动项,2th代表的是第二启动项……HD (Hard disk) 为硬盘,CD-ROM为光驱,Floppy为软驱,LAN为网卡启动……老版本的CMOS在设置启动顺序时,其在设置菜单中的格式有所不同,如设软驱为首选启动,硬盘为第二启动……则找到Boot项并设置为“A,C,SCSI……”。如图1-1所示。

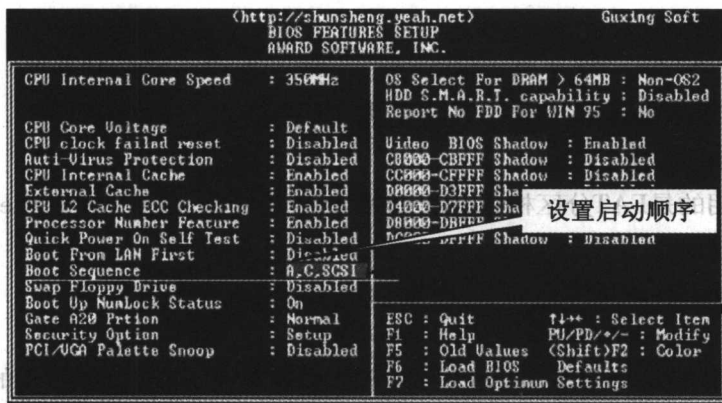


图1-1 设置启动顺序

12. 计算机的CMOS发生了变化,如何还原初始设置?

首先进入CMOS,选择【Defaults CMOS Setup Loaded】确认即可,如图1-2所示。

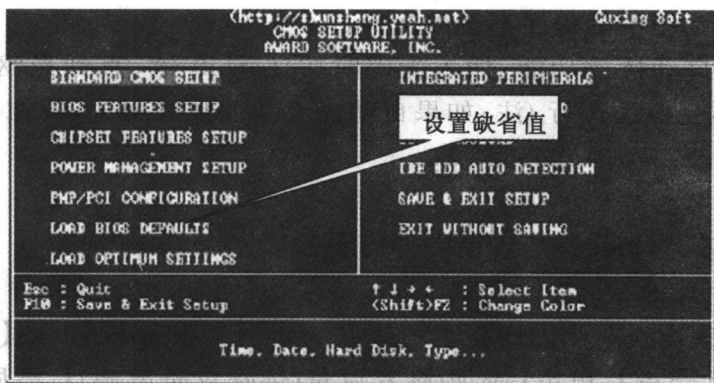


图1-2 设置CMOS缺省值

13. 为什么软盘和硬盘可以直接存储而光盘不可以?

这是由于它们是用不同的介质制作的,其存储数据的方式不同。软盘是一种涂有磁性材料的存储介质,通过磁性材料的磁化作用来记录信息,它由软盘片和封装套两部分组成;硬盘工作原理与软盘相同,但它的存储容量大,读取速度快;光盘具有存储容量大,信息保存时间长等特点,光盘又分为只读光盘、追记型光盘(一次性光盘)和可擦式光盘(反复擦写)。只读光盘的内容是由生产时确定的,用户不能改变其中的内容。但是,一次性空白光盘用户可以通过刻录机存储数据,通过软件控制也可分段录制;可擦式光盘用户可以通过刻录机反复存储和消除数据。

14. 如何实现Windows 2000 中错误安装的修复?

Windows 2000 的硬件兼容能力相对较差,有时候会出现这样的情况:安装完硬件重新启动后,系统蓝屏显示硬件配置出错。如果按照 Windows 98 的做法,你可以在安全模式下进入Windows,把出错的硬件卸掉,再重新启动,以Normal方式进入后重新安装硬件。而在Windows 2000里,你可以直接以最后一次正确安装的配置进入Windows。方法是在启动时按 F8,选择“【最后一次的正确配置】”,然后选择你最后一次的硬件启动配置文件,即可启动。

15. Windows 中 Shift 键有哪几种用法?

- (1)进入安全模式:启动 Windows 时按住 Shift 键会进入安全模式。
- (2)重新启动计算机时按 Shift 键,点击“确定”按钮,能快速启动机器。
- (3)调出【打开方式】对话框:按住 Shift 按钮,在选中的文件上右击鼠标,快捷菜单中会出现【打开方式】项。
- (4)禁止启动组的执行:Windows 98 启动登录时,按住 Shift 键直到系统登



录结束,则启动组中的程序不会被执行。

(5)禁止自动播放功能:插入光碟时按住 Shift 键,直到光驱的指示灯灭掉,则光碟不会自动执行(注:如果自动播放功能被关闭了,按住 Shift 键则相反,会暂时恢复自动播放功能。)

16. 如何在 Windows 中诊断硬件问题?

如果某个外设有问题,可以用 Windows 中的【添加/删除硬件】这个方便的实用程序快速找到问题之所在。方法是:打开【控制面板】上的【添加/删除硬件】,单击【下一步】,单击【添加/修复设备(排除设备故障)】,然后单击【下一步】。在 Windows 2000 完成对新的即插即用设备的查找后,选择想要诊断和修复的设备,单击【下一步】,然后按照屏幕提示完成操作。

17. 如何在 Windows NT 系列操作系统中加密文件或文件夹?

(1) 你可用 Windows 的加密工具来保护文件和文件夹,以防别人偷看。在【Windows 资源管理器】中,用鼠标右键单击想要加密的文件或文件夹,然后单击“属性”。单击“常规”选项卡上的“高级”,然后选定“加密内容以保证数据安全”复选框。当然你文件夹所在的分区应是 NTFS 格式。如果是 FAT16 或 FAT32,则不能实现这种功能。可用 PQMagic 分区魔术师把分区的格式转换为 NTFS 格式。

加密文件系统(EFS)提供一种核心文件加密技术,该技术用于在 NTFS 文件系统卷上存储已加密的文件。加密了文件或文件夹之后,对加密该文件的用户是透明的。可以像使用其他文件和文件夹一样使用它们,不必在使用前手动解密已加密的文件,就可以正常打开和更改文件。然而,未经许可对加密文件和文件夹进行物理访问的入侵者,将无法阅读这些文件和文件夹中的内容。如果入侵者试图打开或复制已加密文件或文件夹,入侵者将收到拒绝访问消息。

(2) 为了防止别人在本机上偷看,可在【资源管理器】中用鼠标右键单击想要隐藏的文件或文件夹,然后单击【属性】,勾选【隐藏】。然后在【资源管理器】中依次选择【工具】→【文件夹选项】→【查看】→勾选【不显示隐藏文件和文件夹】。

(3) 比较保密的方法是利用 WinRAR 压缩工具,对文件或文件夹进行加密压缩,如果不知道密码,就无法解压并打开文件,包括图片文件,所以千万要记住密码。

18. 如何在 Windows 中检查与修复硬盘错误?

利用 Windows 的错误检查工具,可以查找到硬盘上的文件系统错误和坏扇区。方法是:打开【我的电脑】,选择需要检查的本地磁盘,在【文件】菜单上单



击属性,然后单击【工具】选项卡,然后单击【错误检查】下的【开始检查】,并选定【磁盘检查选项】下的【扫描并尝试恢复坏扇区】复选框,最后单击【开始】,即可开始检查与修复硬盘错误。

19. 电脑启动时为什么总在等待?

(1)如果等待很久也不能进入系统,又没有找不到键盘(keyboard)、软驱(floppy)或鼠标(mouse)的提示,那可能是硬盘、主板或CPU出现故障了。

(2)计算机找不到软驱(floppy)或鼠标(mouse)等硬件时,会有相应显示,并提示按F1继续。进入系统后从设备管理器中仔细查看设备情况,做出相应处理。

20. 如何知道计算机的CPU、内存的工作情况?

开机进入Windows界面,按住【CTRL】+【ALT】+【DELELET】键,选择【任务管理器】,查看【性能】,从中可以看到CPU和内存的工作情况,如图1-3所示。另外还可以使用Windows【优化大师】中的内存整理工具来查看。

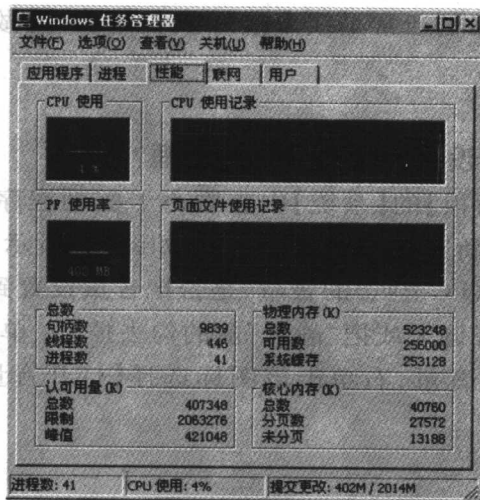


图1-3 Windows 任务管理器

21. 如何知道计算机的磁盘容量及剩余空间?

打开【我的电脑】,点击某个磁盘分区,在窗口左边栏中会显示分区的信息,如总计:6G,已用空间:2G,剩余空间:4G。也可点击某个磁盘分区,然后击右键,通过快捷菜单查看【属性】即可得知相关信息,如图1-4所示。

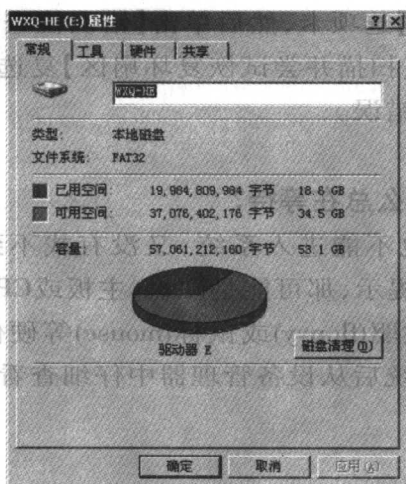


图1-4 硬盘属性

22. 计算机的扬声器(系统自检警报器)不响了是为什么?怎么处理?

计算机一般都有一只内置的小扬声器,用于系统自检时作警报器。它有一对花线与主板相连,问题通常是线未接好或线断了,请做相应处理,一般能解决问题。

23. 计算机的声卡没有声音输出,怎么处理?

首先要从【控制面板】的【系统】中查看声卡驱动程序装好没有,是否存在问题,如果有问题,重新安装声卡驱动程序,如图1-5所示。其次要看看是否在系统中关闭了扬声器(PC喇叭)的音量,是否把音量设置到了最小或勾选了“静音”,如果是,则把声音调大或把“静音”前的勾去掉。左单击桌面【任务栏】右下角的喇叭图标来调整音量,右单击该图标选择【打开音量控制】,进行详细调整。

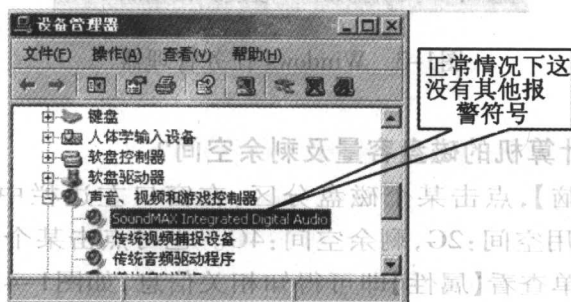


图1-5 检查声卡的状态



24. 在安装计算机板卡等硬件时应注意些什么?

安装板卡时要注意选择相应的插槽,不能插错,不可以强行插拔和带电插拔。板卡上面的接线要严格按照说明书来插接。需要说明的是,计算机硬件都是根据国际标准设计的,一般不用担心装错,错了根本装不上。

25. 计算机“死机”的主要原因有哪些?

死机的主要原因概括为:

(1) BIOS设置不当所造成的“死机”

每种硬件有自己默认或特定的工作环境,不能随便超越它的工作权限进行设置,否则就会因为硬件达不到这个要求而死机。例如:一款内存条只能支持到DDR 266,而在BIOS设置中却将其设为DDR 333的规格,这样做就会因为硬件达不到要求而死机。即使能在短时间内正常地工作,电子元件也会随着使用时间的增加而逐渐老化,产生的质量问题也会导致计算机频繁的“死机”。

(2) 硬件或软件的冲突所造成的“死机”

计算机硬件冲突的“死机”主要是由中断设置的冲突而造成的。当发生硬件冲突的时候,虽然各个硬件勉强可以在系统中共存,但是不能同时进行工作,比如上网的时候不能听音乐等等。时间一长,中断的冲突就会频频出现,最后将导致系统不堪重负,造成“死机”。

同样,软件也存在这种情况。由于不同的软件公司开发的软件越来越多,且这些软件在开发过程中不可能做到彼此之间的完全熟悉和配合,因此,当同时运行这些软件的时候,很容易就发生大家都同时调用同一个DLL或同一段物理地址,从而发生冲突。此时的计算机系统由于不知道该优先处理哪个请求,造成了系统紊乱而致使计算机“死机”。

(3) 硬件的品质和故障所造成的“死机”

目前一些小品牌的计算机硬件产品往往没经过合格的检验程序就投放市场,其中,有很多质量不过关的硬件产品在品质完好计算机硬件的笼罩下是非常隐蔽的,普通人是不容易看出来的。就这些硬件产品来说,造成计算机经常“死机”的原因和它们有着非常直接的关系。另外,还有些硬件的故障是由于使用的年限太久而产生的。一般来说,内存条、CPU和硬盘等部件的寿命在超过三年后就很难保证了,从而也会产生很多隐蔽的“死机”问题。

(4) 计算机系统资源耗尽所造成的“死机”

当计算机系统执行了错误的程序或代码时,会使系统的内部形成“死”循环的现象,原本就非常有限的系统资源会被投入到无穷无尽的重复运算当中,当运算到最后会因为资源耗尽而造成“死机”。还有一点就是,在计算机操作系统中运行了大量的程序,使得系统内存资源不足而造成“死机”。

(5) 系统文件遭到破坏所造成的“死机”