



21世纪高等学校计算机科学与技术规划教材



大学 DAXUE

计算机基础 实验指导

JISUANJI JICHU
SHIYAN ZHIDAO

主 编 章 瑾 刘 菲



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com



21世纪高等学校计算机科学与技术规划教材

大学计算机基础实验指导

主 编 章 瑾 刘 菲
副主编 伍庆华 谢 芳

北京邮电大学出版社
· 北京 ·

内 容 提 要

本书是《大学计算机基础》配套使用的实验指导教材。本书结合大学计算机基础教学的实践经验编写而成,包含了计算机基本操作、Office 应用软件、Photoshop 图像处理、Flash 动画制作、Dreamweaver 网页设计及网络基础 6 部分实验,循序渐进,可以使计算机用户快速掌握计算机常用软件的操作。

本书以培养学生应用技能为目的,适用于高等院校作为计算机基础课程的实验教材,也可以用于初学者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导/章瑾,刘菲主编. -- 北京:北京邮电大学出版社,2010.12
ISBN 978-7-5635-2516-4

I. ①大… II. ①章… ②刘… III. ①电子计算机—高等学校—教学参考资料IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 236683 号

书 名 大学计算机基础实验指导
主 编 章 瑾 刘 菲
责任编辑 沈 辉
出版发行 北京邮电大学出版社
社 址 北京市海淀区西土城路 10 号(100876)
电话传真 010-62282185(发行部) 010-62283578(传真)
电子信箱 ctrd@buptpress.com
经 销 各地新华书店
印 刷 北京忠信诚胶印厂
开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 13.75
字 数 317 千字
版 次 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-2516-4

定价:23.00 元

如有质量问题请与发行部联系
版权所有 侵权必究

前 言

本书是《大学计算机基础》的配套教材,两书互为补充,相辅相成,力求理论与实践结合,对读者理解教材、掌握计算机的基本知识、提高计算机的应用能力十分有益。本书实验指导主要针对教材中的计算机基础知识、办公软件、多媒体基础、计算机网络等理论内容,循序渐进,逐步培养学生分析问题和解决问题的能力。

本书面向初学者,体现了从零基础向高层次递进的特点,注重实践操作,在编写过程中力求语言精练、内容实用、操作步骤详细,贯穿了大量生动实例,图文并茂,讲述工具的运用到实施的全过程,方便教学和学生自学。每个实验部分都精心选择了一些针对性、实用性较强的实例,并将知识点融汇于各个实例中,通过这些实例完成相应的工作任务。全书实验主要包括6个部分内容:计算机基本操作、Office 应用软件、Photoshop 图像处理、Flash 动画制作、Dreamweaver 网页设计、网络基础实验。

本书是在教学一线多年从事计算机基础课程教学和教育研究的教师,源于对大学计算机基础教育的教学实践而编写的。在编写过程中,编者将长期积累的教学经验和体会融入到知识系统的各个部分,采用项目化教学的理念设计课程标准并组织全书内容。本书可作为高等院校计算机应用基础教材,也可作为计算机爱好者自学的参考书。

本书第1章、第2章由谢芳编写,第3章由章瑾编写,第4章由伍庆华编写,第5章由刘菲编写,第6章由刘晓华编写。

本书在编写过程中得到武汉工程大学计算机学院相关老师的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于编者的水平有限,书中存在的不足和错漏之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 计算机基本操作实验	(1)
实验 1 使用计算机	(1)
实验 2 测试计算机	(7)
实验 3 Windows XP 的基本操作	(14)
实验 4 文件管理和程序管理	(20)
第 2 章 Office 应用软件实验	(30)
实验 1 Word 文档的格式编辑与图文编排	(30)
实验 2 Word 图文混排和页面设置	(47)
实验 3 Excel 工作表编辑和数据管理	(57)
实验 4 PowerPoint 演示文稿设计	(71)
第 3 章 Photoshop 图像处理实验	(88)
实验 1 Photoshop 基本工具运用	(88)
实验 2 图层和滤镜	(103)
实验 3 蒙版和通道	(119)
第 4 章 Flash 动画制作实验	(126)
实验 1 开始认识 Flash	(126)
实验 2 Flash 的基本动画制作	(130)
实验 3 Flash 动画制作提高篇	(153)
第 5 章 Dreamweaver 网页设计实验	(158)
实验 1 网页元素的基本操作	(158)
实验 2 多媒体元素的应用	(175)
实验 3 网页特效的制作	(180)
第 6 章 网络基础实验	(188)
实验 1 连接 Internet	(188)
实验 2 搜索 Internet 资源	(194)
参考文献	(213)

第 1 章

计算机基本操作实验

实验 1 使用计算机

一、实验目的和要求

- (1)掌握计算机的启动、关闭,应用程序的启动和关闭过程。
- (2)熟悉标准键盘的使用,熟悉计算机的基本操作。

二、实验内容和步骤

1. 计算机的启动

不同计算机的启动方式不同,对笔记本计算机而言,按下启动开关计算机就可以启动了(见图 1-1(a));至于台式计算机,一般主机箱和显示器各有一个开关,启动计算机时应该先打开显示器开关(见图 1-1(b)),然后再打开主机。如果计算机还连接有其他外部设备(如打印机或扫描仪等),正确的开机步骤为先开外设,再开主机,这样计算机在开机时会自动检测到外部设备。

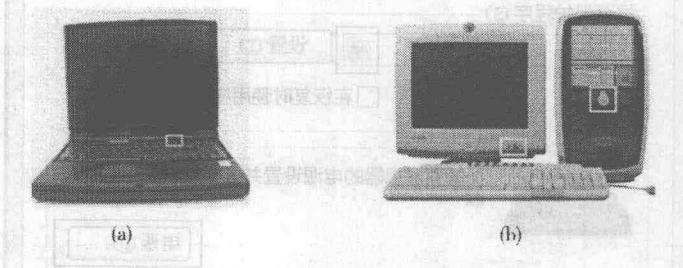


图 1-1 计算机的启动

计算机的启动时间与计算机硬件配置和所安装的软件有关。启动时,计算机首先对内部电路进行自检,装载操作系统,检测外部设备,并运行某些应用程序或服务。当显示器上显示 Windows 桌面时,标志着计算机启动完成。

如果显示器上没有显示,是否意味着计算机处在关机状态呢?这可不一定。首先要检查显示器电源是否插好,显示器开关是否已经打开;还有一种可能是计算机正处于“待机”状态。在“开始”菜单中选择“关闭计算机”后,屏幕上会出现“关闭计算机”对话框(见图 1-2),

此时可以选择待机模式,在这种模式下,计算机会关闭显示器和磁盘驱动器等以节省电耗。如果计算机处于开启状态而用户在一段时间内没有使用计算机时,计算机会根据用户设置或系统默认设置自动进入“待机”、“休眠”或“屏幕保护状态”,以节约电能消耗或保护显示器。

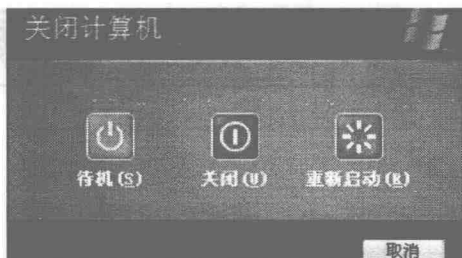


图 1-2 “关闭计算机”对话框

可以通过选择不同的“电源使用方案”来设置当用户离开计算机多长时间后,计算机自动关闭显示器、硬盘,或进入休眠状态。方法如下。

① 在 Windows 桌面空白处单击鼠标右键,在弹出的菜单中选择“属性”,屏幕上出现“显示 属性”对话框。在对话框中选择“屏幕保护程序”选项卡,如图 1-3 所示。

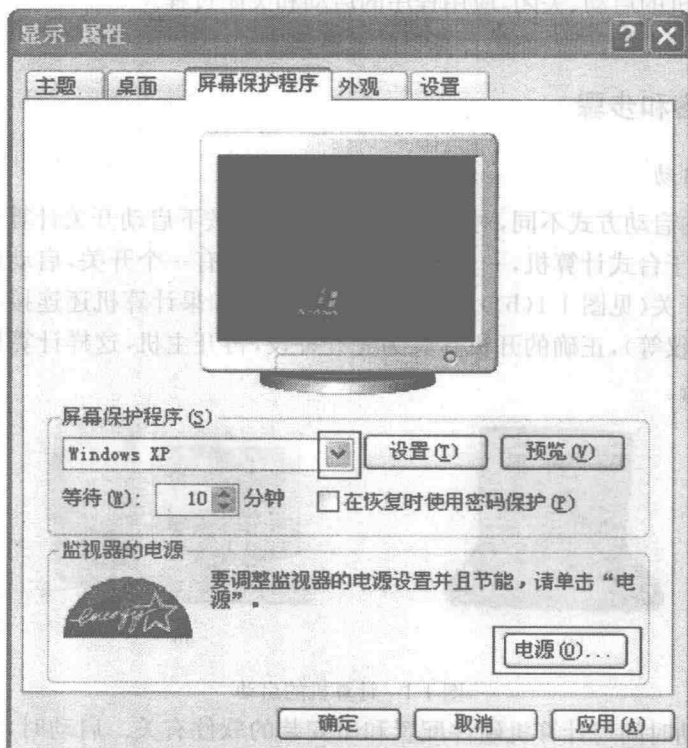


图 1-3 “显示 属性”对话框

② 单击“电源”按钮,打开“电源选项 属性”对话框,如图 1-4 所示。此时可以根据需要设置电源使用方案。

进入休眠状态前,系统会自动将当前处于运行状态的数据保存在硬盘中,然后整机将完全停止供电。下次开机时,系统会自动进入前次休眠前的状态。在休眠过程中,如果系统断

电,原来编辑的信息也不会丢失,而且这种方式能让用户开启或关闭电脑的速度大大提高。因此当我们长时间不使用电脑时,建议使用该功能。

待机状态下,当前处于运行状态的数据保存在内存中,机器只对内存供电,而硬盘、显示器等部件则停止供电,以达到节约电力的目的。“待机”状态时,移动鼠标或者单击键盘任何按键都可以“唤醒”计算机。由于数据存储在内存中,如果此时系统断电则会使数据丢失。

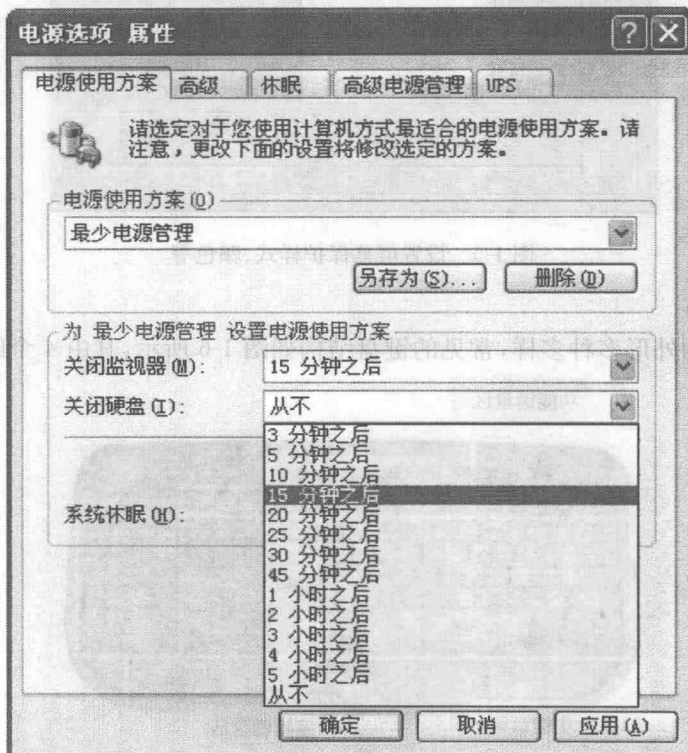


图 1-4 “电源选项 属性”对话框

2. 屏幕保护

最初人们使用屏幕保护程序是为了保护显示器,因为如果屏幕很长时间显示同一个画面可能导致内部电路老化或烧坏。现在,显示器的技术得到改进,人们喜欢屏幕保护更主要的原因可能是因为画面漂亮生动,而且通过密码保护,当用户离开计算机后其他人看不到其所做的工作。下面来设置一下屏幕保护(为避免因找不到密码而丢失信息,请在执行下面的操作前保存你正在编辑的文件),操作步骤如下。

① 在 Windows 桌面空白处单击鼠标右键,在弹出的菜单中选择“属性”,屏幕上出现“显示属性”对话框。在对话框中选择“屏幕保护程序”选项卡(参见图 1-3)。

② 在“屏幕保护程序”下拉列表框中选择“三维飞行物”。设置等待时间为“1 分钟”。选中“在恢复时使用密码保护”复选框。

③ 单击设置按钮,打开“三维飞行物”设置对话框,如图 1-5 所示。修改对象样式为“Windows 徽标”。分别单击对话框中“确定”按钮,依次关闭当前对话框和“显示属性”对话框。

④ 在 1 分钟内不操作键盘和鼠标,Windows 将自动进入屏幕保护状态。在此状态下,移

动鼠标或敲击键盘,系统将退出屏幕保护程序,回到 Windows 登录窗口。这样在屏幕保护程序退出时只有输入 Windows 登录密码才可以重新进入 Windows。

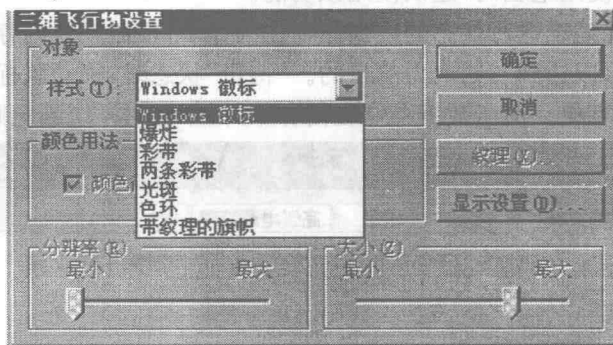


图 1-5 设置屏幕保护样式、颜色等

3. 计算机键盘

计算机键盘的外形多种多样,常见的键盘结构如图 1-6 所示,其由 4 个区构成。



图 1-6 键盘分区

1) 主键盘区

本区是键盘的主体,包括字母键(A~Z)、数字键(0~9)、符号键(如逗号、句号、加号、减号)及控制键等。

(1)字母键。是指法练习的主要部分,键盘上只有大写字母,直接按字母键输出的均是小写字母,大小写字母的转换可通过 Shift 键或 Caps Lock 键来实现。

(2)数字键及符号键。在这部分键上,每一个键均可输入两个字符,分为上下两档,单独按该键时输出的是下档字符,按住 Shift 键后再按该键时输出的是上档字符。

符号键中,“@”、“/”、“\”常被用来输入邮箱和网址。

(3)控制键。

①Tab 键。制表定位键,使用不是很多。

②Caps Lock 键。字母大小写锁定键,用于开关键盘右上角的 Caps Lock 指示灯,当指示灯亮时,字母键处于大写状态,此时输入的字母为大写字母。

③Shift 键。换档键,左右各一个。有两个功能:一是用于进行大小写字母转换,如在

Caps Lock 灯没亮时,直接按字母键输出小写字母,而按住 Shift 键后再按字母键则输出对应的大写字母;二是在双字符键中用于输入上档字符,如直接按“1”键输出字符“1”,而按住 Shift 键后再按“1”键,则输出“!”。要注意的是,当同时需要按两个键时,应用两只手协同完成。例如,输出字符“!”,应该先用右手小指按住右边的 Shift 键,再用左手小指按“1”键。

④Ctrl 键。控制键,本身无任何功能,必须与其他键联用。左右各一个。

⑤Alt 键。控制键,本身一般无用,常与其他键配合使用。左右各一个。

⑥Backspace。光标回退键,每按一次该键,光标向左移动一个位置,且删除光标原来位置上的字符。

⑦Enter 键。不同的软件中 Enter 键作用不同。在编辑软件中,可以起到分段的作用;在 Windows 某些操作中相当于单击相应按钮。在数字小键盘区也有一个 Enter 键,功能与主键盘区中的 Enter 键相同。

2) 功能键区

(1)Esc 键。一般被用来取消某个操作。

(2)F1~F12。在不同的软件中功能各不相同,也可以由用户自己定义其功能。

(3)Print Screen 键。实现屏幕硬拷贝,抓取当前屏幕内容,并保存在内存中。

(4)Scroll Lock 键。控制屏幕的滚动方式,现在计算机中几乎不用。

(5)Pause/Break 键。单独使用可以暂停某些程序,与 Ctrl 键配合使用可以中断某些程序的运行。

(6)Windows 键。在 Ctrl 键和 Alt 键之间,键帽上标着一扇拖着尾巴的小窗户(微软的传统商标)的按键。按下该键可以打开“开始”菜单。此外,它还有以下几种用法:

①Windows 键+E:打开“资源管理器”;

②Windows 键+F:打开“查找文件”对话框;

③Windows 键+M:把所有已打开的窗口最小化;

④Windows 键+R:打开“运行”对话框;

⑤Windows 键+D:显示桌面。

3) 编辑键盘区

(1)Insert 键。插入/改写切换键。

(2>Delete 键。删除光标后的一个字符,或删除选中的内容。

(3)Home(End)键。在编辑软件中,可以将光标快速移动到一行行首(尾)。

(4)Page Up(Page Down)键。在编辑软件中,可以将光标移动到上(下)一页。

4) 数字小键盘区

Num Lock 键,数字锁定键,当此键按下,Num Lock 灯亮时,数字小键盘才能输入数字,否则,数字小键盘相当于编辑键。

4. 关机

如果直接使用主机上的开关按钮关机,可能会丢失数据,而且 Windows 可能认为出现了某些硬件故障,下次启动计算机时,系统会自动对硬盘进行检查。所以准备关机之前应该保存所有的数据,关闭应用程序,并使用开始菜单中的“关闭计算机”命令关机。执行“关闭计算机”命令后出现图 1-2 所示对话框。在这个对话框中,有以下 4 种选择。

①选择“待机”。系统进入一种省电模式,系统的硬盘、显示器等外部设备停止工作,而

CPU、内存仍然工作,等待用户随时唤醒。此状态下内存中的数据不会自动保存到硬盘,如果系统断电,数据将会丢失,所以建议在进入“待机”状态前保存所有数据。

②选择“关闭”。系统将自动关闭所有系统文件,并切断电源。

③选择“重新启动”。系统将关闭计算机,并自动重新启动。重新启动有利于释放部分系统资源,并应用最新的系统配置。

④选择“取消”。返回 Windows 继续工作。

三、实验与思考

新建一个 Word 文档,输入以下内容,并在下画线上填入答案(要求答案以蓝色字体显示)。

① 在计算机系统启动过程中,应该先打开所连接的外设,再开主机。这种说法是_____。

A. 正确

B. 错误

② 在启动计算机的过程中,计算机完成_____。

A. 进行系统电路自检

B. 装载操作系统

C. 检测连接到计算机的外部设备

D. 以上所有

③ 计算机处于“待机”模式,表示_____。

A. 计算机非正常关闭

B. 计算机正在完成下载任务

C. 计算机关闭显示器和磁盘驱动器以节省能耗

D. 以上所有

④ 屏幕保护程序最初被用来_____。

A. 娱乐计算机使用者

B. 隐藏使用者的工作

C. 发布广告

D. 避免长时间显示同一画面而导致显示器内部电路老化或烧坏

⑤ _____键可以删除当前光标左边的一个字符。

A. Backspace

B. Del

C. Enter

D. Shift

⑥ _____键可以捕获当前屏幕图像并存入内存。

A. Windows

B. Print Screen

C. Esc

D. Pause

将以上所完成的文档以学号和姓名为文件名(如 2008001 张三 实验 x 原稿)存盘。

实验2 测试计算机

一、实验目的和要求

(1) 认识计算机系统,掌握测试计算机配置的方法。

(2) 了解常用的性能测试工具。

二、实验内容和步骤

开始使用计算机时,你一定希望了解它的配置情况。有很多方法可以得到计算机的配置数据,下面介绍几种常用的方法。

1. 使用“我的电脑|属性”命令

在桌面“我的电脑”图标的位置单击鼠标右键,在打开的菜单中选择“属性”,打开“系统属性”对话框,如图 1-7 所示。从对话框中可以看到当前操作系统的版本、处理器型号和内存容量。选择“计算机名”选项卡可以查看或修改计算机名。

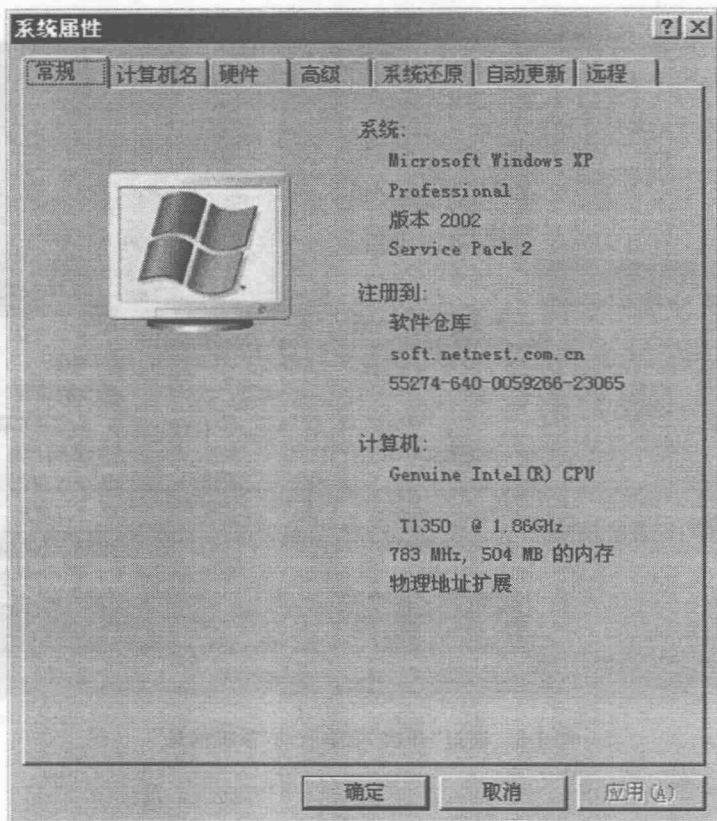


图 1-7 系统属性对话框

2. 使用 Windows 的“系统信息”

打开开始菜单,单击“所有程序|附件|系统工具|系统信息”命令(见图 1-8),打开“系统信息”窗口,如图 1-9 所示。也可以通过开始菜单中的“运行”命令启动“系统信息”应用程序,方法是:打开“开始”菜单,选择“运行”,打开“运行”对话框;在对话框中“打开”后面的文本框中输入 winmsd.exe,单击“确定”按钮。

打开的“系统信息”窗口由左右两个窗格构成。通过左边的窗格,可以得到系统各部分组件的详细信息;右边的窗格显示本机的基本配置。具体如下。

图 1-9 中最前面的 3 行显示安装的操作系统的信息,即本机安装操作系统为 Windows XP SP2 版。接下来 4 项显示计算机名为 WINXP-SP2(和前面在“我的电脑|属性|计算机”名中看到的一样),制造商为 Acer(宏基)公司,计算机型号为 TravelMate 3260,类型为基于 X86 的微机。

下面介绍一下 CPU 型号。目前常见的 CPU 主要来自于两个公司——Intel 和 AMD,每块微处理器芯片上都有一个 CPU ID,来标识 CPU 生产厂家、Family(系列)、Mode(型号)和 Stepping(步进编号)。不同厂家的 CPU,其 CPU ID 的定义也是不同的;如“0F24”(Intel 处理器)、“681H”(AMD 处理器),根据这些数字代码即可判断 CPU 属于哪种类型。在这里,“系统信息”应用程序获取 CPU ID,并“翻译”成“x86 Family 6 Model 14 Stepping 8 GenuineIntel ~1866Mhz”。“GenuineIntel”是 Intel 的注册商标,“~1866Mhz”表示 CPU 主频为 1.86 GHz。

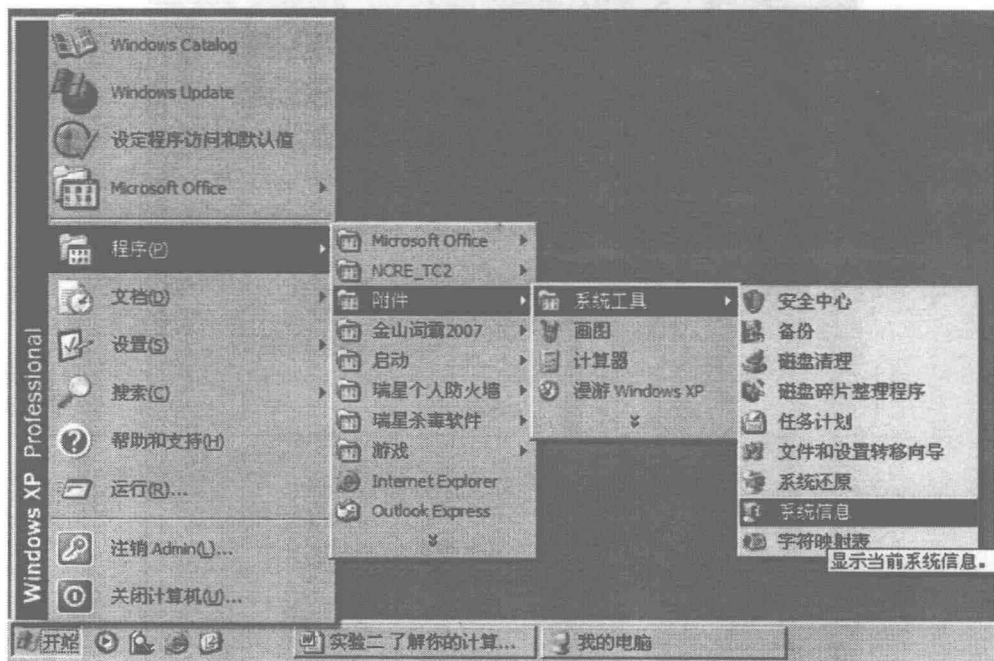


图 1-8 通过“开始”菜单启动“系统信息”

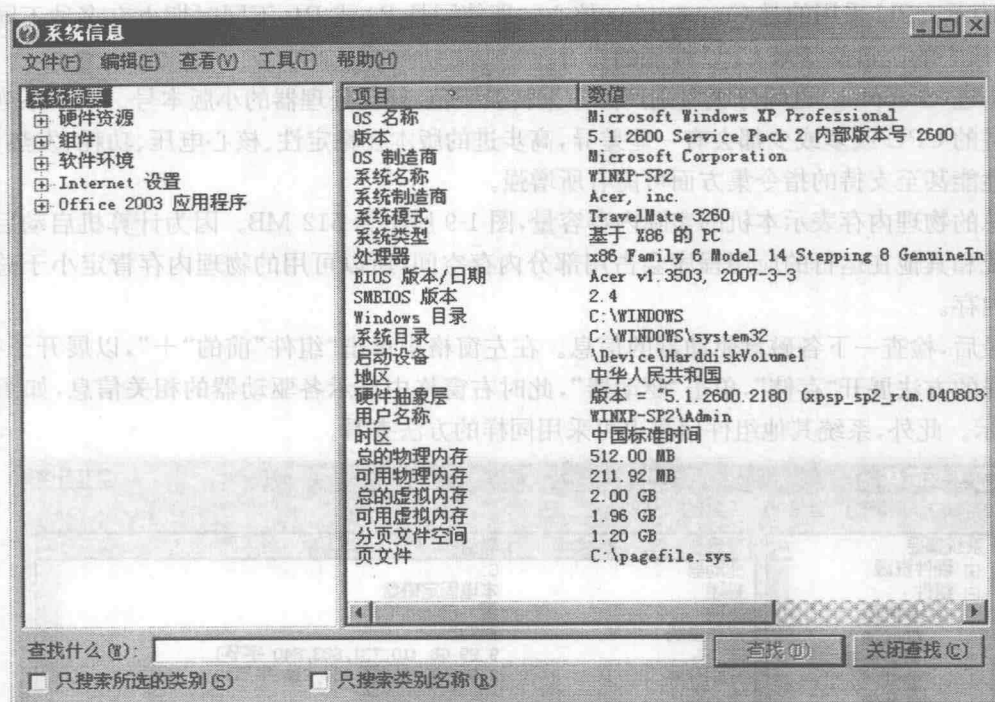


图 1-9 “系统信息”窗口

CPU Family 表示 CPU 属于哪一代产品。例如,“1”表示 8086 和 80186 级芯片;“2”表示 286 级芯片;“3”表示 386 级芯片;“4”表示 486 级芯片(如 SX、DX、DX2、DX4);“5”表示 P5 级芯片(如经典奔腾和多能奔腾);“6”表示 P6 级芯片(包括 Celeron、Pentium II、Pentium III 系列);“F”代表奔腾 IV。一般只根据 CPU ID 还不能正确判别 Pentium 和 Celeron 处理器,必须配合 Brand ID 来进行细分。常见的 Intel 处理器的 Family、Model 对照如表 1-1 所示。

表 1-1 常见的 Intel 处理器的 Family 和 Model

Family	Model	Processor
6	5,6	Celeron
6	8	Mobil P3
6	3,5,6	P2
6	7	P3
6	1	Pentium pro
F	0	P4

Model 编号表示 CPU 制造技术。Family 和 Model 通常是相互配合使用的,用以确定计算机中所安装的处理器是属于处理器系列中的哪一种特定类型。在与 Intel 联系时,此信息通常用以识别特定的处理器。

通常 CPU Model“1”为 Pentium Pro(高能奔腾);“2”为 Pentium Pro(高能奔腾);“3”为 Klamath(Pentium II);“4”为 Deschutes(Pentium II);“5”为 Covington(Celeron);“6”为 Mendocino(Celeron A);“7”为 Katmai(Pentium III);“8”为 Coppermine(Pentium III);Mod-

el 14 表示 CPU 采用的是 Coppermine 核心。即使同是 P3 或 P4, 不同时期也有多种不同的核心, 核心的改进能带来 CPU 性能的提升。

步进(Stepping)也叫分级鉴别产品数据转换规范, 好比处理器的小版本号。同一系列不同步进的 CPU 或多或少都会有一些差异, 高步进的版本在稳定性、核心电压、功耗、发热量、超频性能甚至支持的指令集方面可能有所增强。

总的物理内存表示本机的实际内存容量, 图 1-9 所示为 512 MB。因为计算机启动后操作系统和其他在运行的应用程序会占用部分内存空间, 所以可用的物理内存肯定小于总的物理内存。

最后, 检查一下各磁盘驱动器的信息。在左窗格中单击“组件”前的“+”, 以展开子树; 用同样的方法展开“存储”, 单击“驱动器”, 此时右窗格中显示各驱动器的相关信息, 如图 1-10 所示。此外, 系统其他组件信息也可采用同样的方法查看。

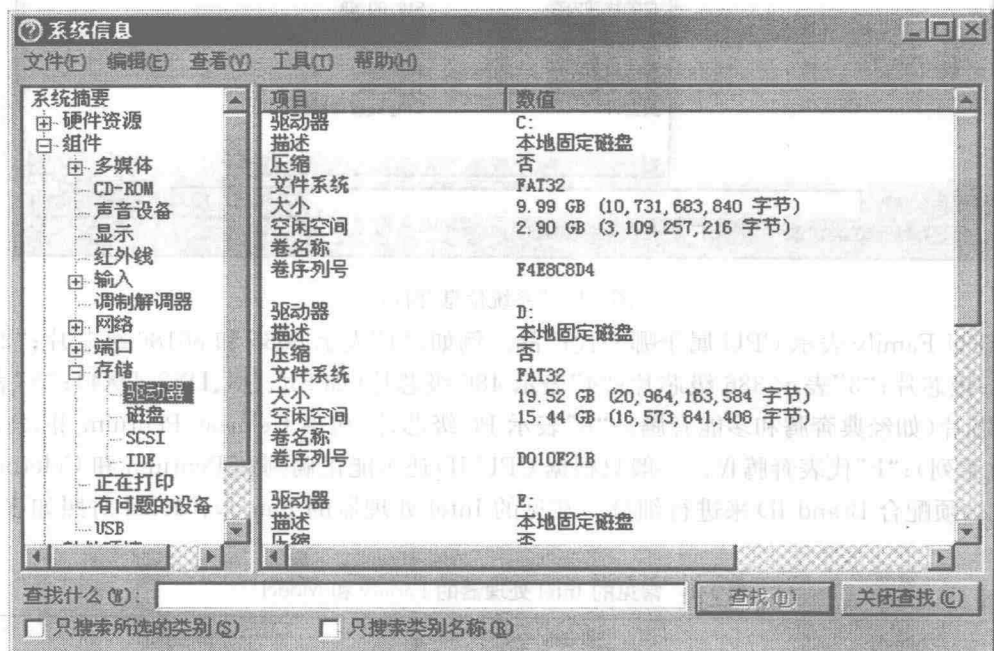


图 1-10 驱动器信息

3. 使用 DirectX 诊断工具

打开“开始”菜单, 选择“运行”, 打开“运行”对话框。在对话框“打开”后面的文本框中输入 dxdiag. exe, 单击“确定”按钮。此时, 系统会打开“DirectX 诊断工具”对话框, 显示系统相关参数。选择显示、声音等选项卡可以看到显卡、声卡及其他设备的相关信息。如图 1-11 所示。

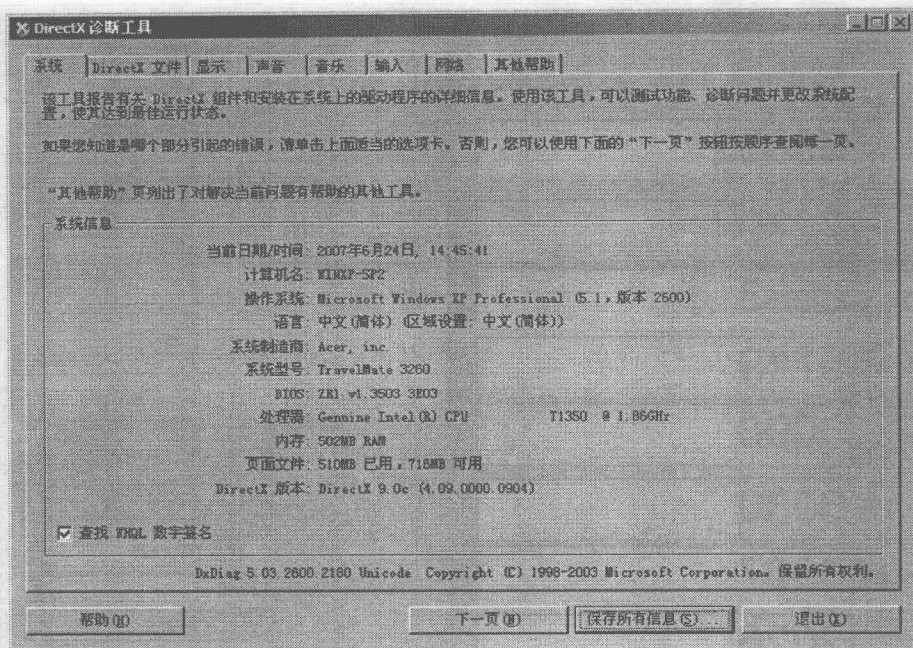


图 1-11 “DirectX 诊断工具”

4. 运行软件进行计算机性能测试

前面的几种方法可以查看系统各个组件的相关信息,但是无法对计算机系统的性能进行评价。如果你要买一台计算机,可能非常关注这台计算机是否能流畅地播放电影或玩游戏,图形图像处理能力怎样,日常应用中速度、稳定性及网络性能如何。要了解这些性能,可以运行一些常用的测试软件,如 3DMark、PCMark、Winbench、CrystalMark 等来测试一下你的计算机(见图 1-12 和图 1-13),然后将得分和网上的参考得分来比较得到对计算机的评价。

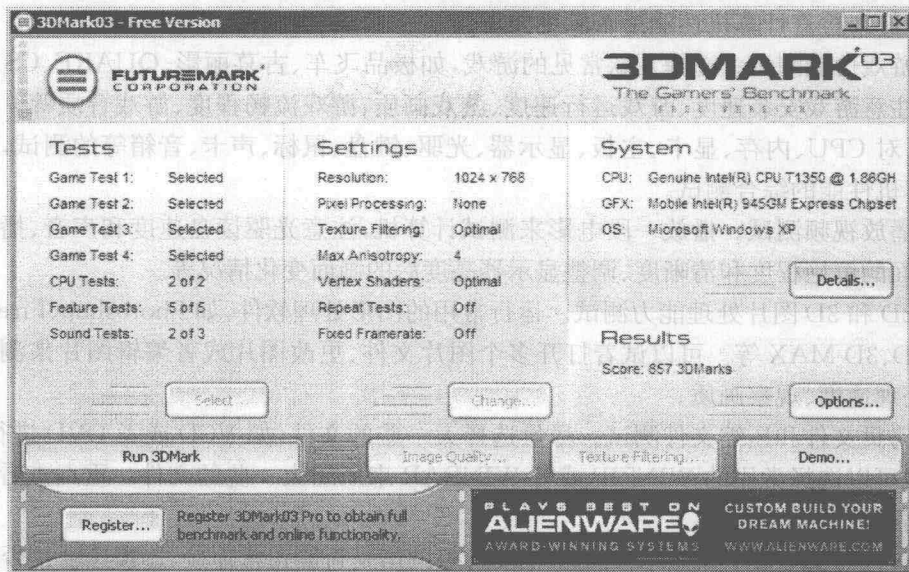


图 1-12 用 3DMark 测试计算机 3D 图形性能

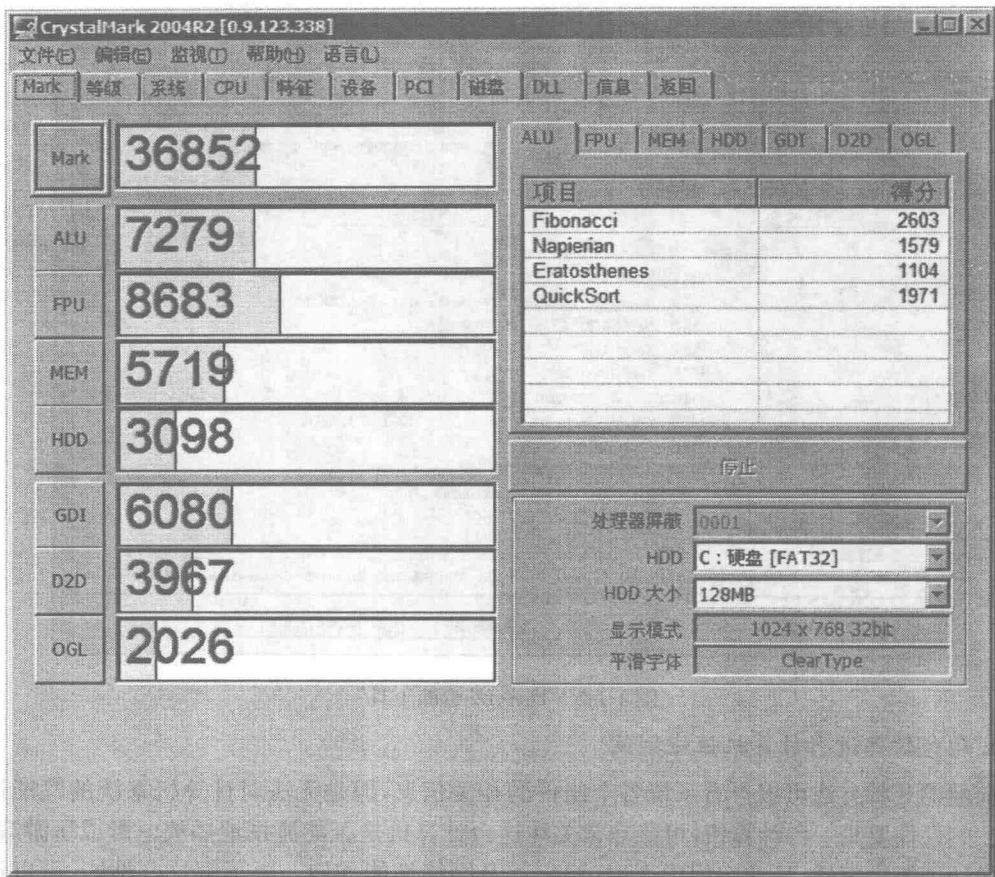


图 1-13 用 CrystalMark 测试计算机各组件的性能

如果手头没有适合的测试软件,也可以采用更简单的测试方法——让计算机运行一下常用的软件来检查计算机性能是否满足要求。

(1) 游戏性能测试。选择几款常见的游戏,如极品飞车、古墓丽影、QUAKE、CS 来测试计算机,注意游戏安装速度、游戏运行速度、游戏画质、游戏流畅程度、游戏音质等。游戏测试包含了对 CPU、内存、显卡、主板、显示器、光驱、键盘、鼠标、声卡、音箱等的测试,可以说是对计算机性能的综合测试。

(2) 播放视频测试。播放一段电影来测试计算机,注意光驱读盘速度和声音、播放是否流畅、画面的鲜艳程度和清晰度、调整显示器亮度后的画面变化情况等。

(3) 2D 和 3D 图片处理能力测试。运行常用的图形处理软件,如 Photoshop、Fireworks、AutoCAD、3D MAX 等。可以试着打开多个图片文件、更改图片或者编辑图片来测试计算机图片处理速度、观察画质。

(4) 拷贝文件和压缩文件测试。尽量选择大一些的文件,如 VCD 或者 DVD 进行拷贝。压缩测试可以选择常用的 WINZIP 或者 WINRAR 来压缩大一些的文件。重点查看拷贝速度和压缩速度。

网络性能测试相对来说简单一些,主要检查网络是否能正常连接、连接速度是否正常。