

第 3 章

操作系统 Windows 7 的安装与使用

小澜：王老师，我遇到了一个问题。

王老师：什么问题？

小澜：为什么我组装完的台式机无法使用呢？

王老师：你安装操作系统了吗？你安装硬件的驱动程序了吗？你安装必备的软件了吗？

小澜：这么复杂呀！好像您说的这些我没装全。

王老师：慢慢来，你只差这么一小步就可以使用计算机了。本章主要就是给大家讲解这方面的内容。

小澜：嗯，放心吧王老师，我会加油的！

3.1 操作系统的定义

操作系统（Operation System, OS）是直接控制和管理计算机系统基本资源、方便用户充分而有效地使用这些资源的程序集合，是计算机系统中所有硬件、软件和数据资源的组织者和管理者，是一个大型应用程序，属于系统软件。

计算机操作系统是用户与计算机硬件之间的“沟通者”，为用户与计算机硬件提供了一个交流的平台，为计算机硬件选择要运行的应用程序，并协调和控制计算机系统内部的主要部件，使其能够相互配合、统一工作。操作系统是最基本的系统软件，是其他系统软件的基础和核心。换句话说，其他所有软件都是建立在操作系统之上的。

现代计算机系统通常被描述为 4 个层次，操作系统在计算机系统中的地位如图 3-1 所示。紧挨着硬件的就是操作系统，它通过系统核心程序对计算机系统中的几类主要资源进行管理。这些资源包括处理器、存储器、输入/输出设备、数据与文档资源、用户作业等，并向用户提供若干服务。通过这些服务将所有对硬件的复杂操作隐藏起来，使用户不需要了解复杂的机器语言而直接使用类似人类的语言就可以指挥计算机进行工作。

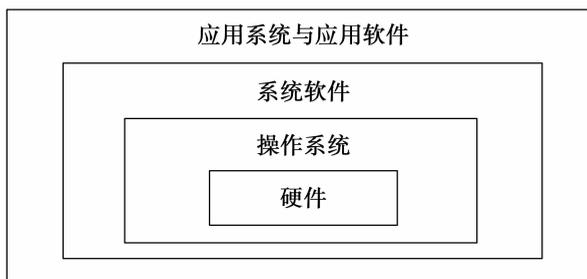


图 3-1 操作系统在计算机系统中的地位

3.2 PC 常见的操作系统

在计算机的发展过程中，出现过许多不同的操作系统，其中最为常用的有 Unix、Linux、DOS、Mac OS、Windows 等，下面分别介绍这些常用操作系统的发展历程和功能特点。

1. Unix 操作系统

Unix 操作系统于 1969 年诞生于贝尔实验室，最初是在中小型计算机上运行。Unix 操作系统为用户提供了一个分时系统以控制计算机的活动和资源，并且提供了一个交互、灵活的操作界面。Unix 操作系统的设计能够同时运行多进程，并且支持用户之间共享数据。同时，Unix 操作系统支持模块化结构，当安装 Unix 操作系统时，可以根据个人需求只安装工作需要的部分。Unix 操作系统有很多种类，许多公司都有自己的版本，如 AT&T、SUN、HP 等。

2. Linux 操作系统

Linux 操作系统最初由芬兰人 Linus Torvalds 开发，其源程序在网上公开发布，由此引发了全球电脑爱好者的开发热情。许多人下载该源程序并按照自己的意愿完善某一方面的功能，再发布到网上，Linux 操作系统也因此被雕琢成一个全球最稳定的、最有发展前景的操作系统。

3. DOS 操作系统

DOS 最初是微软公司为 IBM-PC 开发的操作系统，它对硬件平台的要求很低，因此适用性较广。在 Windows 95 以前，DOS 是 PC 兼容电脑的最基本配备。MS-DOS 一般使用命令行界面来接受用户的指令，不过在后期的 MS-DOS 版本中，DOS 程序也可以通过调用相应的 DOS 中断来进入图形界面模式，即 DOS 下的图形界面程序。

从 1981 年问世至今，DOS 操作系统经历了 7 次大的版本升级，从 1.0 版到 7.0 版，不断地改进和完善。但是，DOS 操作系统的单用户、单任务、字符界面和 16 位的大格局没有变化。

4. Mac 操作系统

Mac 操作系统是美国苹果计算机公司为其 Macintosh 计算机设计的操作系统，该机型于 1984 年推出，在当时的计算机还在使用 DOS 枯燥的字符界面时，Mac 已率先采用了一些至今仍为人称道的技术，比如图形用户界面（GUI）、多媒体应用、鼠标等。Macintosh 计算机在出版、印刷、影视制作和教育等领域有着广泛的应用，Microsoft Windows 至今在很多方面还有 Mac 的影子。

5. Windows 操作系统

Microsoft 公司在 1985 年 11 月发布了该系列的第一代窗口式多任务系统，它使 PC 机开始进入了图形用户界面的时代。这种界面方式为用户提供了很大的方便，将计算机的使用提高到了一个新的阶段。

下面将重点介绍 Windows 系列具有代表性的新一代操作系统——Windows 7。

Windows 7 是 Microsoft 公司的新一代 Windows 操作系统。与以往的 Windows 系列操作系统相比，Windows 7 的设计主要围绕五个重点：针对笔记本电脑的特有设计；基于应用服务的设计；用户的个性化；视听娱乐的优化；用户易用性的新引擎。下面对 Windows 7 操作系统具有的特点予以详细介绍：

- 更易用。Windows 7 做了许多方便用户的设计，如快速最大化、窗口半屏显示、跳转列表、系统故障快速修复等，这些新功能令 Windows 7 成为最易用的 Windows。
- 更快速。Windows 7 大幅缩减了 Windows 的启动时间，据实测，在 2008 年的中低端配置下运行，系统加载时间一般不超过 20 秒，这比 Windows Vista 的 40 余秒相比，是一个很大的进步。
- 更简单。Windows 7 将会让搜索和使用信息更加简单，包括本地、网络和互联网搜索功能，直观的用户体验将更加高级。
- 更安全。Windows 7 包括改进了的安全和功能的合法性，还会把数据保护和管理扩展到外围设备。Windows 7 改进了基于角色的计算方案 and 用户账户管理，同时也会开启企业级的数据保护和权限许可。
- 节约成本。Windows 7 可以帮助企业优化它们的桌面基础设施，具有无缝操作系统、应用程序和数据移植功能，并简化 PC 供应和升级，进一步朝完整的应用程序更新和补丁方面努力。
- 更好的连接。Windows 7 进一步增强了移动工作能力，无论何时、何地、任何设备都能访问数据和应用程序，无线连接、管理和安全功能会进一步扩展，令性能和当前功能以及新兴移动硬件得到优化，拓展了多设备同步、管理和数据保护功能。并且，Windows 7 会带来灵活的计算基础设施，包括胖、瘦、网络中心模型。

Windows 7 一共分为 7 个版本：Windows 7 Starter（简易版）、Windows 7 Home Basic（家庭普通版）、Windows 7 Home Premium（家庭高级版）、Windows 7 Professional（专业版）、Windows 7 Enterprise（企业版）、Windows 7 Ultimate（旗舰版）和 Windows 7 鲍尔默签名版。其中最常用的就是 Windows 7 Ultimate。

3.3 手机常见的操作系统

目前来说，智能化手机所占的市场份额越来越大，而手机操作系统则是支撑智能化手机的基石。现阶段，已经应用在手机上的操作系统有 IOS（iPhone OS 苹果）、Android（安卓）、WP7（Windows Phone 7）、Symbian（塞班）和 PalmOS 等。其中 IOS 和 Android 是目前最流行的两大手机操作系统，同时 WP7 也因为微软的强大支持而逐渐被大家所重视。

1. IOS

IOS 是苹果公司研发的操作系统，主要为 iPhone、iPod、iTouch 以及 iPad 所使用。虽然

IOS 操作系统中的大部分软件都是收费项目，但其以系统稳定、优化好、用户体验优越等优点，在手机市场上“独霸一方”。

2. Android

Android 系统已经是目前上升势头最迅猛的一款手机操作系统。它以低廉的价格、优秀的性价比吸引着许多用户。最新的调查显示，目前 Android 系统的用户数量要多于 IOS。

3. WP 7

WP 7 系统目前还没有大面积流行，特别是国内支持此操作系统的手机更是少之又少。但目前，诺基亚手机已经宣布和微软战略合作，旗下的手机产品将会以 WP 7 为主要手机操作系统，再加上微软的强大后台，相信它的明天也会很好。

3.4 Windows 7 的安装

3.4.1 光盘安装

与以往的 Windows 系列操作系统相同，Windows 7 操作系统的安装同样也有两种安装方式：一种是升级安装，即将当前正在使用的 Windows 操作系统升级到 Windows 7 操作系统；另一种是自定义（高级）安装，即安装全新的 Windows 7 操作系统。

下面介绍安装 Windows 7 操作系统所需的最低硬件配置：

- CPU：主频 1 GHz 32 位或者 64 位处理器。
- 内存：1 GB 及以上。
- 硬盘：16G 以上。
- 显卡：支持 DirectX 9 128M 及以上。
- 光盘驱动器：CD-ROM 或 DVD 驱动器（读取 Windows 7 操作系统安装文件光盘）。
- 输入设备：键盘、鼠标等。

下面以使用 Windows 7 安装光盘进行自定义（高级）安装为例，介绍 Windows 7 操作系统的安装过程。

步骤 1：将 Windows 7 安装光盘插入光盘驱动器中，并设置 BIOS 启动首选项为光盘启动。其中设置 BIOS 的方法如下。

启动计算机后，计算机将显示类似“Press DEL to enter setup”的消息，该信息随主板 BIOS 版本不同而各有差异。当用户看到该消息时，迅速按下所指示的键（Delete 键），进入 BIOS 设置程序，如图 3-2 所示。在该程序中，用户有可能无法使用鼠标。不同计算机的 BIOS 程序差别很大，但是需要查找一个名为“Boot Order”（启动顺序）或类似内容的选项，然后将启动顺序设置为光盘引导的优先级最高。

步骤 2：在 BIOS 中设置好上述的启动顺序后，按 F10 键保存设置并退出，系统自动重新启动。

步骤 3：选择安装 Windows 7 后，系统安装程序开始加载文件，如图 3-3 所示。

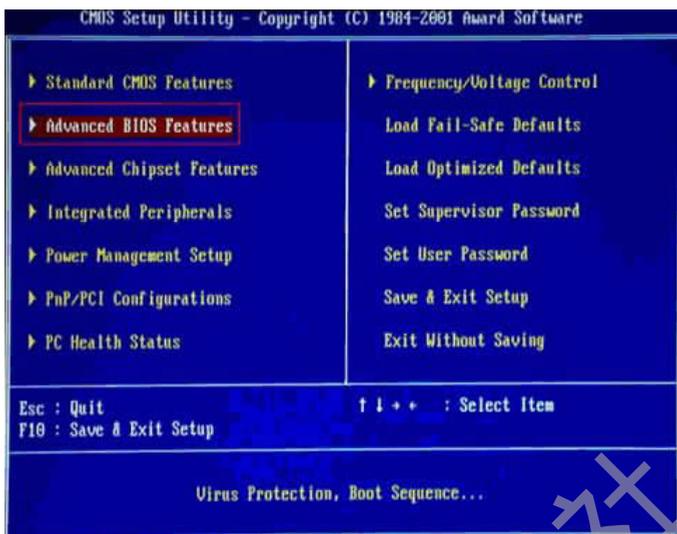


图 3-2 BIOS 设置程序界面



图 3-3 Windows 加载安装文件

步骤 4: 加载文件完成后, 进入如图 3-4 所示界面。选择要安装的语言、时间和货币格式、键盘和输入方法, 然后单击【下一步】按钮。



图 3-4 设置语言和其他选项

步骤 5: 单击按钮后进入图 3-5 所示界面。在该界面中单击【现在安装】按钮。



图 3-5 “现在安装”界面

步骤 6: 单击后进入图 3-6 所示界面。在该界面中选择【我接受许可条款】，然后单击【下一步】按钮。

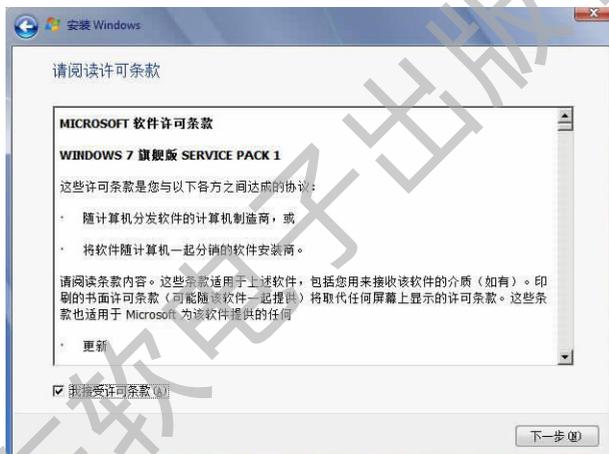


图 3-6 许可条款

步骤 7: 单击后进入图 3-7 所示界面。在该界面中单击【自定义 (高级)】按钮。



图 3-7 选择安装类型

步骤 8: 随后进行安装路径选择操作, 如图 3-8 所示。在该操作中, 应检查磁盘空间的大小是否符合要求。如果没有异常, 单击【下一步】按钮。



图 3-8 选择安装磁盘

步骤 9: 随后进入安装 Windows 窗口界面, 如图 3-9 所示。该过程大约需要 20 分钟。



图 3-9 进行安装

步骤 10: 安装完后, 在随后进入的图 3-10 所示界面中输入用户名和计算机名称, 然后单击【下一步】按钮。



图 3-10 设置登录用户名界面

步骤 11: 单击后进入图 3-11 所示界面, 输入开机密码和密码提示, 然后单击【下一步】按钮。



图 3-11 设置开机密码界面

步骤 12: 单击后进入如图 3-12 所示界面, 选择“使用推荐设置”选项来安装重要和推荐的更新后, 进入如图 3-13 所示界面进行时区选择, 然后单击【下一步】按钮。



图 3-12 设置“更新”



图 3-13 选择时区

步骤 13: 单击后进入如图 3-14 所示界面，选择计算机当前的位置（如果不确定，选择“公用网络”）。



图 3-14 选择计算机当前位置

至此，Windows 7 操作系统就已经成功安装到计算机上。

3.4.2 Ghost 安装

对于一台成功安装操作系统、驱动程序和常用软件的计算机，应该将它进行备份，等下次系统出现故障的时候，就可以使用备份文件进行还原，将系统恢复到可以使用的状态。那么整个过程如何实现呢？最方便的工具就是 Ghost。下面介绍一下 Ghost 软件的安装与使用。

1. 安装

将下载后的 Ghost 软件解压后，放置到硬盘的某个位置，双击 setup.exe 安装。安装步骤非常简单，按照它的提示依次操作即可。

2. 使用

安装完后，再次启动系统时会发现，在系统选择部分会多出“一键 GHOST”选项，单击进入，将显示如图 3-15 所示界面。注意，一般情况下，Ghost 中不支持鼠标操作（高版本除外）！

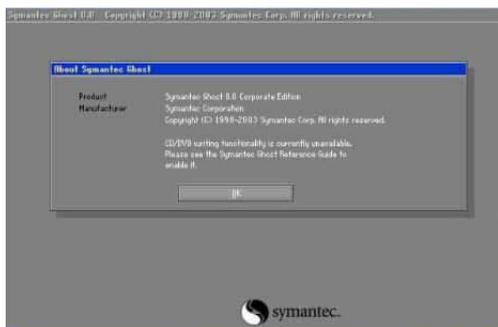


图 3-15 Ghost 界面

(1) 备份。使用 Ghost 备份系统镜像，可以备份整个磁盘，也可以备份磁盘分区。下面给大家讲解一下，如何备份系统分区。

步骤 1: 在如图 3-15 所示界面中单击【OK】按钮后，进入如图 3-16 所示界面。在该界

面中，选择【Local】→【Partition】→【To Image】命令。其中【To Image】表示备份系统，【From Image】表示恢复系统。值得注意的是，当前恢复的前提是必须有备份文件才行。



图 3-16 使用 Ghost 备份

步骤 2: 选择完毕后进入如图 3-17 所示界面中，进行硬盘的选择。一般计算机只有一块硬盘，跟有多少个分区没有关系，所以直接选择就可以了，单击【OK】按钮。

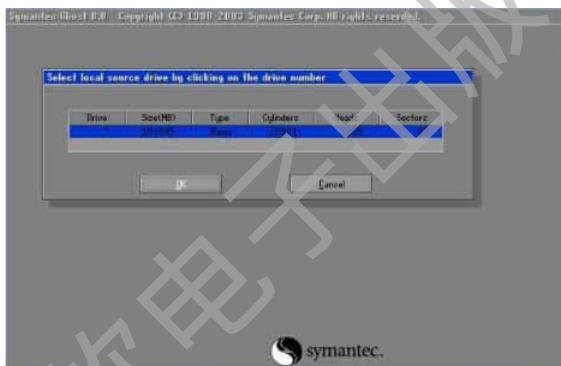


图 3-17 选择硬盘

步骤 3: 单击后进入如图 3-18 所示界面，选择要进行备份的分区，通常习惯进行备份的都是系统所在分区。提醒大家，备份之前要确保此分区没有病毒，否则以后的每次恢复都把病毒重新复制到系统中，后果非常可怕。选择分区后，单击【OK】按钮。

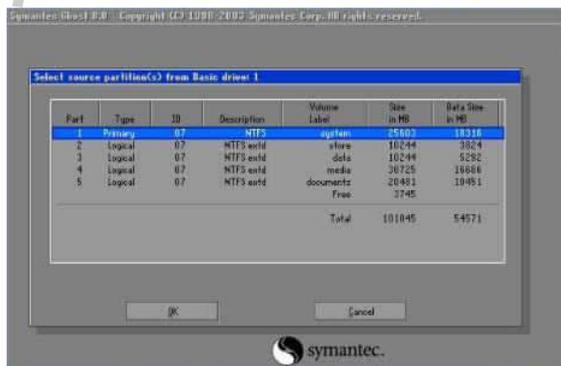


图 3-18 选择备份分区

步骤 4: 单击后进入如图 3-19 所示界面。在该界面中命名备份文件，并选择要放置的磁盘位置。操作后，单击【Save】按钮。

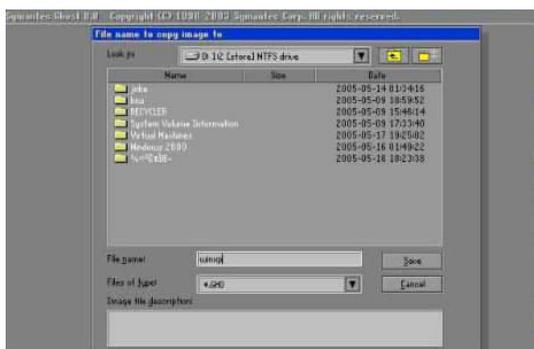


图 3-19 命名备份文件

步骤 5: 随后经过几次【Yes】确认后，会进入如图 3-20 所示界面，让用户选择使用何种方式进行备份文件压缩。【No】是不压缩，占用较大空间；【High】则表示高压压缩，占用空间小但操作时间长；【Fast】介于二者之间。此处单击【Fast】按钮。

步骤 6: 单击后最后进入“备份进度”界面，如图 3-21 所示。等到进度条到达 100%后，表示备份完毕，重新启动即可，就可以在指定的位置下看到备份文件了。备份文件的扩展名为 .GHO。

(2) 恢复。利用备份文件恢复该操作会覆盖当前系统，请提前备份重要文件。恢复系统的具体步骤如下。

步骤 1: 在如图 3-16 所示界面中，选择【Local】→【Partition】→【From Image】，进入如图 3-22 所示界面中，选择备份文件，然后单击【Open】按钮。



图 3-20 选择压缩方式

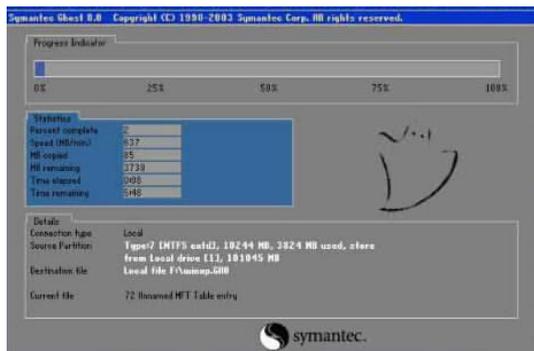


图 3-21 备份进度界面

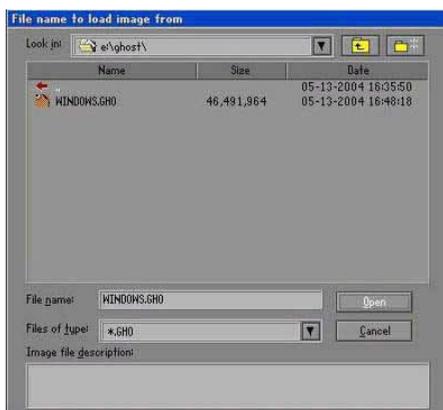


图 3-22 选择备份文件

步骤 2: 单击后进入硬盘选择界面，和恢复系统的操作一样，这里不再重复，如图 3-17 所示。

步骤 3: 选择后进入如图 3-23 所示界面，选择要恢复的分区。Primary 表示系统分区，因为之前的操作选择备份的是系统分区，所以这里依然选择 Primary 进行还原恢复，单击【OK】按钮。

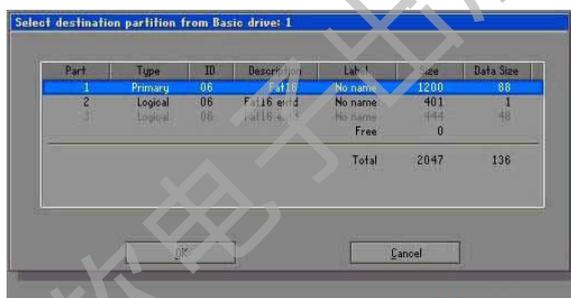


图 3-23 选择要恢复的分区

步骤 4: 单击后进入确认界面，如图 3-24 所示。系统会问“是否要进行恢复”？如果选择【Yes】，则马上恢复所选分区；如果选择【No】，则放弃本次操作。

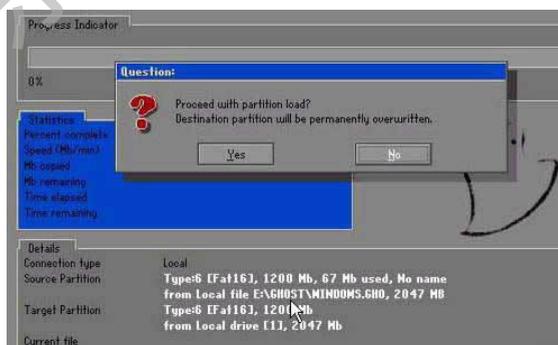


图 3-24 确认“是否要进行恢复”

步骤 5: 单击【Yes】按钮后，进入恢复进度界面，类似备份进度界面。待到进度条滚动到 100%后，系统会弹出如图 3-25 所示对话框，询问是要【Continue】（接着 Ghost 操作），还是【Reset Computer】（重启系统）。

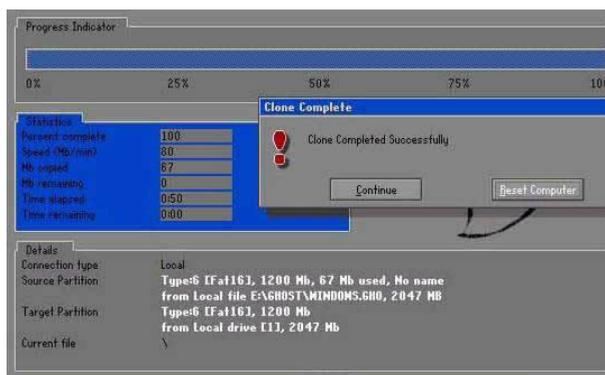


图 3-25 选择是否重启系统

步骤 6: 重启系统后, “恢复”操作完成!

3.5 Windows 7 介绍

本节主要介绍关于 Windows 7 操作系统中一些对象的基本操作, 包括桌面、任务栏、『开始』菜单、窗口、菜单及对话框等。

3.5.1 Windows 7 的基本操作

Windows 7 的各种操作主要由鼠标和键盘来完成, 下面介绍一下如何使用鼠标和键盘。

1. 鼠标

鼠标的操作方式有指向、左键单击、双击、右键单击、拖动和滚动滚轮等。其中, 鼠标的指针在不同的操作情况下会有不同的形状, 可以通过指针的位置和形状来判断能够进行何种操作。例如, “”表示当前处于选择状态, “”表示所打开或所使用的应用程序正在响应。

2. 键盘

键盘上除了常用的字母、数字和符号键之外, 还有一些功能键, 如“Ctrl”“Alt”和“Shift”等。功能键和其他键可以组合成快捷键来使用, 以方便完成一些操作。下面列出在 Windows 7 中最常用的几组快捷键:

- (1) “Ctrl+C”: 复制文件或文件夹。
- (2) “Ctrl+X”: 剪切文件或文件夹。
- (3) “Ctrl+V”: 粘贴文件或文件夹。
- (4) “Ctrl+A”: 选择全部文件、文件夹或文字内容。
- (5) “Ctrl+F”: 查找内容。
- (6) “Alt+Tab”: 在打开的多个程序或窗口间切换。
- (7) “Alt+F4”: 关闭当前应用程序或窗口。

要查看所有的快捷键, 请参阅 Windows 的帮助与支持中心。

3.5.2 Windows 7 的桌面、任务栏及『开始』菜单

启动 Windows 7 系统后, 首先呈现在用户面前的就是桌面和任务栏, 如图 3-26 所示。桌

面是用来显示窗口、对话框和菜单的区域。位于桌面下方的是任务栏，用于显示当前运行的程序。单击任务栏左侧的【开始】按钮后会弹出「开始」菜单，其中含有 Windows 7 的大部分操作内容。

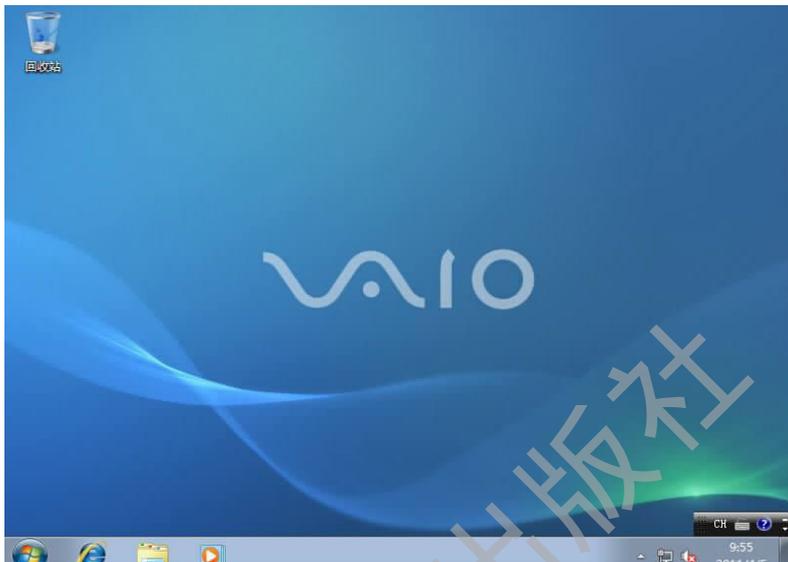


图 3-26 Windows 7 桌面

1. 桌面

桌面是用户登录到 Windows 7 之后首先看到的主屏幕区域。Windows 7 为了桌面的整洁，将“计算机”“网上邻居”等图标整理到了「开始」菜单中。将这些图标放置到桌面有多种方法，最常用的方法如下。

步骤 1: 在桌面的空白区域单击鼠标右键，在右键菜单中选择【个性化】命令，会弹出如图 3-27 所示窗口，在该窗口中左侧单击“更改桌面图标”。



图 3-27 “个性化”设置窗口

步骤 2: 弹出“桌面图标设置”对话框，选择要显示在桌面上的图标选项，如图 3-28 所示，然后单击【确定】按钮。



图 3-28 “桌面图标设置”对话框

在桌面上放置其他文件、文件夹和应用程序快捷方式的方法如下。

步骤 1: 双击桌面上的“计算机”图标，打开资源管理器窗口。

步骤 2: 双击目标驱动器或文件夹，找到要创建快捷方式的对象。

步骤 3: 右键单击该对象，弹出右键菜单，选择【发送到】→【桌面快捷方式】命令，如图 3-29 所示。



图 3-29 发送桌面快捷方式

2. 任务栏

桌面底端的长条为“任务栏”，用于显示正在运行的程序，由【开始】按钮、任务控制区、语言栏、电池状态（只有笔记本电脑有）和通知区域组成，如图 3-30 所示。用户可以根据实际需要，改变任务栏的位置和大小，还可以设置显示或者隐藏任务栏。



图 3-30 任务栏

【开始】按钮：位于任务栏左端的 Windows 图标，单击该按钮可以打开『开始』菜单。

任务控制区：用于表示正在运行的程序或打开的窗口。单击任务控制区的程序或窗口图标，可以切换前后台任务。

语言栏：位于任务控制区的右端、通知区域左端，显示了当前的输入法以及相关的设置。

电池状态：位于语言栏的右端、通知区域左端，显示了当前电脑电池的状态，只有笔记本才有此项功能。

通知区域：位于任务栏的最右端，用于显示日期、时间和一些快速访问程序的快捷方式。

显示桌面：单击此按钮，则能将桌面内容显示出来。

任务栏的设置方法为：右键单击任务栏的空白区域，在弹出的任务栏右键菜单上选择相应命令操作即可，如图 3-31 所示。



图 3-31 任务栏

工具栏：“工具栏”菜单项用于设置在任务栏中某个工具栏（如“地址”“桌面”“语言栏”等）的显示或隐藏。

窗口的排列方式：用于设置桌面上窗口排列的方式，可以选择的排列方式有“层叠窗口”“并排显示窗口”等。

启动任务管理器：用于打开“任务管理器”窗口。

锁定任务栏：用于锁定或取消锁定任务栏。任务栏被锁定后，其大小、位置等都不可改变。

属性：用于打开“任务栏和『开始』菜单属性”对话框，可以设置任务栏或『开始』菜单的属性。

如图 3-32 所示，在“任务栏”选项卡上，常用如下设置。

锁定任务栏：用于锁定或取消锁定任务栏的大小和位置。

自动隐藏任务栏：当鼠标从任务栏上移开时，自动隐藏任务栏。

屏幕上的任务栏位置：有底部、左侧、右侧和顶部四个位置，可根据用户的习惯进行调节。

任务栏按钮：设置相似内容在任务栏上的排列方式，如果想让相似内容分组显示，则选择“始终合并、隐藏标签”选项。

使用 Aero Peek 预览桌面：在选中“使用 Aero Peek 预览桌面”选项后，当鼠标被放到“显示桌面”按钮时（不需点击），会暂时查看桌面。



图 3-32 “任务栏和『开始』菜单属性”对话框

3. 『开始』菜单

如图 3-33 所示，『开始』菜单存放着 Windows 7 的绝大多数命令和安装到系统里面的所有程序，是操作系统的中央控制区域。Windows 7 的大多数操作都是从『开始』菜单开始的。

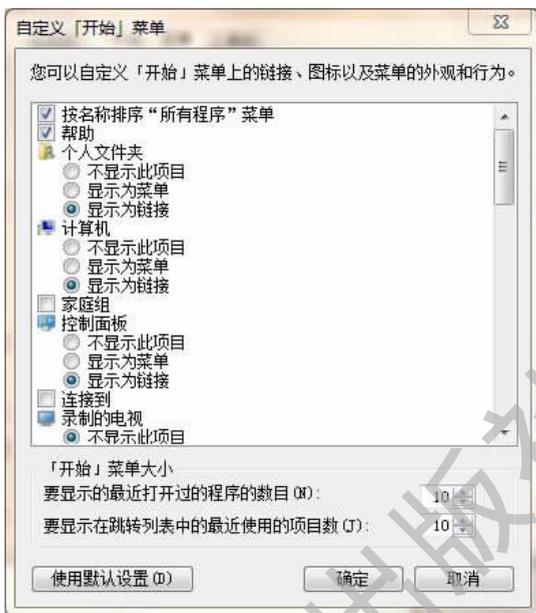


图 3-33 『开始』菜单

『开始』菜单左侧的大窗格是程序列表区；下面是【所有程序】菜单项，其中包含了系统已经安装的所有应用程序；“所有程序”下面是“搜索”框，使用“搜索”框是在计算机上查找文件的最便捷方法之一；『开始』菜单右边的窗格是系统菜单区，包含用户可能经常使用的部分 Windows 链接，提供对常用文件夹、文件、设置和功能的访问，在这里还可以注销 Windows 或关闭计算机。

可以通过“任务栏和『开始』菜单属性”对话框，对『开始』菜单进行个性化设置。在如

图 3-32 所示窗口中,单击“『开始』菜单”选项卡,并单击【自定义】按钮。弹出“自定义『开始』菜单”对话框,如图 3-34 所示。可以在这个对话框中对『开始』菜单进行个性化的设置。



3.5.3 Windows 7 的窗口、菜单及对话框

Windows 7 系统中的大部分操作都是在窗口、菜单和对话框里完成的。

1. 窗口

在 Windows 7 操作系统中,窗口主要用于显示文件或程序的内容。虽然每个窗口的内容各不相同,但大多数窗口都具有相同的基本组成部分,如图 3-35 所示。



该窗口的组成部分主要包括标题栏、地址栏、搜索框、工具栏、导航窗格、详细信息面

板等。

标题栏：显示文档和应用程序的名称或者所在文件夹的名称。

地址栏：地址栏位于每个文件夹顶部的搜索框旁边，显示当前所在的位置。通过单击地址栏中的不同位置，可以直接导航到这些位置。

搜索框：搜索框位于每个文件夹的顶部，在搜索框中键入内容后，将立即对文件夹中的内容进行筛选，并显示出与所键入的内容相匹配的文件。

工具栏：以前版本的 Windows 中显示在文件夹一侧的任务窗格现在已经由文件夹顶部的新工具栏替代，过去出现在任务窗格中的很多任务现在出现在工具栏上。

导航窗格：用户可以在导航窗格中单击文件夹和保存过的搜索，以更改当前文件夹中显示的内容。使用导航窗格可以访问文档、图片和搜索等常用文件夹。

详细信息面板：显示当前路径下的文件或文件夹中的详细信息，例如，可以显示文件夹中的项目数，也可以显示文件的修改日期、大小、创建日期等。

窗口在默认的情况下不显示传统的菜单栏及工具栏等，用户可以自行设置所需的项目。在“计算机”窗口中，单击【组织】→【布局】→【菜单栏】，操作界面如图 3-36 所示。用户可以根据这种操作，将传统的【菜单栏】显示出来。该菜单栏一般包含“文件”“编辑”“查看”“工具”“帮助”等菜单项，每个菜单项又有许多子菜单，每个子菜单对应一个命令来实现某种操作。一般情况下，该窗口所允许的操作都会在菜单栏中找到对应的菜单命令。

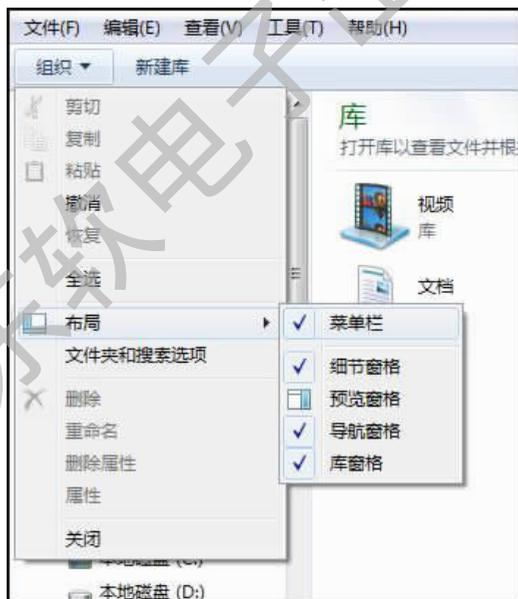


图 3-36 设置窗口项目

2. 菜单

Windows 7 中的菜单可分为『开始』菜单、窗口菜单和单击右键弹出的快捷菜单等。下面主要介绍窗口菜单。

大多数程序包含多个使程序运行的命令或操作，很多命令是被放置在菜单下面的，以选择列表形式显示。为了使屏幕整洁，通常会隐藏这些菜单，只有在窗口的菜单栏中单击菜单标题之后才会显示菜单。

如果菜单项中带有向右的三角号，表示该项有下一级子菜单（鼠标停留即可弹出）；而菜单项中如果带有“…”，则表示单击该项会弹出一个对话框；如果菜单项中带有“√”，表示该项代表的命令当前有效，单击会使其失效，再次单击会恢复有效。

3. 对话框

对话框是 Windows 7 中用于与用户交互的重要工具，通过对话框，系统可以提示或询问用户，并提供一些选项供用户选择。在 Windows 7 系统中有很多对话框，这些对话框的形状和组成差别很大。一般情况下，对话框只能在屏幕上移动位置，不能改变大小，也不能缩成任务栏图标。

在“计算机”窗口中，单击【工具】→【文件夹选项】，弹出窗口如图 3-37 所示。组成对话框的元素主要包括选项卡、复选框、单选钮、命令按钮等。

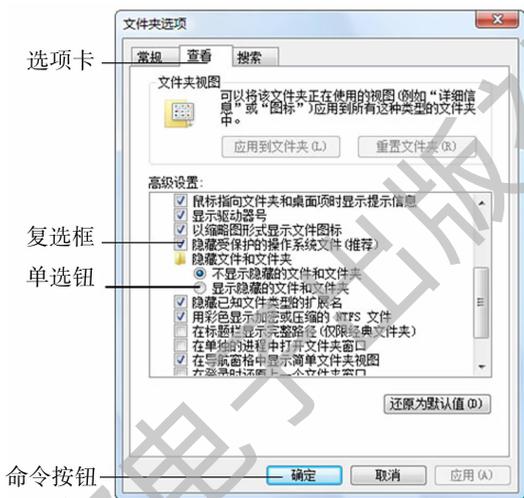


图 3-37 “文件夹选项”对话框

选项卡：在对话框中，各选项卡对应着不同的功能设置，单击各选项卡，可以运用相应的功能进行相关操作。

复选框：在对话框中，一些选项前有一个小方框，称为复选框，用户可以在同组功能设置中勾选多个复选框。

单选钮：在对话框中，一些选项前有一个呈圆形的框，称为单选钮，用户只能同组功能设置中点选一个单选钮。

命令按钮：在对话框中，有【确定】、【取消】等按钮，称为命令按钮。

3.6 Windows 7 的主要功能

本节介绍一下 Windows 7 的主要功能：文件和文件夹的管理与操作、磁盘的管理与操作、应用程序的管理与操作、任务管理器和设备管理器以及其他管理工具。

3.6.1 文件和文件夹的管理与操作

在 Windows 7 中，文件用于存储数据，文件夹用于存放文件或子文件夹。下面重点介绍

这些常用的文件及文件夹的相关管理与操作。

1. 常用系统文件夹

在 Windows 7 的许多文件夹中，有些是系统文件夹（如“计算机”“文档”“回收站”等），有些是用户创建的文件夹。Windows 7 中的每一个文件和文件夹都对应一个图标，双击文件图标即可启动相关的程序或显示相关的文件内容；双击文件夹图标则可以打开文件夹窗口，显示该文件夹所包含的文件或子文件夹信息。删除文件或文件夹图标，将同时删除其所代表的数据对象。用户在删除文件夹时，应注意区分欲删除的对象是否是系统文件夹，对于系统文件夹，应尽量保留，不能轻易删除。下面介绍几个常用的系统文件夹。

(1) “计算机”与“资源管理器”。“计算机”是一个代表计算机资源的文件夹。用户通过“计算机”可以快速查看硬盘、CD-ROM 驱动器的内容。而且还可以在“计算机”的工具栏中选择“打开控制面板”命令，配置计算机中的多项设置。双击桌面“计算机”图标，打开对应窗口，如图 3-38 所示。



图 3-38 “计算机”窗口

右键单击“计算机”图标，从激活的快捷菜单中选择“属性”，就可以打开“系统”设置窗口，如图 3-39 所示。该设置界面中左侧的可执行任务包括“设备管理器”“远程设置”“系统保护”和“高级系统设置”等，右侧则列出了该系统的基本信息，如 Windows 操作系统的版本、处理器及内存的相关信息、计算机名及所在的域或工作组信息等。

“资源管理器”同“计算机”一样，都是 Windows 管理系统资源的重要工具，它们的操作方法和作用类似。用户如果要启动资源管理器，可以选择【开始】→【所有程序】→【附件】→【Windows 资源管理器】命令，也可以右键单击【开始】、【计算机】以及任何文件夹图标，并在所弹出的快捷菜单中选择【资源管理器】命令。

(2) “文档”“图片”和“音乐”。位于“计算机”文件夹里的“文档”也是一个文件夹，用于存放和当前用户有关的各类文档。许多应用程序（如“记事本”“写字板”等）中保存文件或打开文件时，系统的默认路径都是“文档”。除“文档”外，还有一些特殊的文件夹，如“图片”和“音乐”等，它们分别用来存放用户的图像文件和声音文件。“图片”文件夹具有图形预览和幻灯片播放等功能，并且双击文件夹窗口中的一个图形文件时，默认打开系统自

带的“Windows 照片库”，可以方便地对图片进行旋转、缩放、修复、复制、剪裁、打印、电子邮件发送、刻录等操作。



图 3-39 “系统”设置窗口

Windows 7 操作系统是多用户操作系统，计算机中允许有多个用户存在，每个用户都有一个以用户名标识的个人文件夹，用户可以在以其账户名命名的个人文件夹中找到以上这些文件夹以及更多内容。用户的个人文件夹可以在『开始』菜单中打开，只需单击【开始】按钮，然后单击位于『开始』菜单顶部的登录用户账户名称即可。

(3) “回收站”。“回收站”用于存放用户已删除的文件或文件夹。默认情况下，这些对象都被放入“回收站”中。除在右键菜单中选择【删除】键外，用户也可以采用直接将一个对象拖放到“回收站”中的方式执行删除操作。用以上方式删除的文件可以从“回收站”中还原。

如果删除文件的同时按住 Shift 键，则该文件将直接被彻底删除，并不放入“回收站”中。用这种方式删除的文件无法从“回收站”中还原。

右键单击“回收站”图标，可以选择【打开】、【清空回收站】等操作。打开“回收站”后，选中对象可以将其彻底删除或还原。

在“回收站”的右键快捷菜单中选择【属性】，打开“回收站 属性”对话框，从中可以自定义回收站的最大值，设置“显示删除确认对话框”等属性，如图 3-40 所示。

2. 文件及文件夹操作

(1) 选定。在对文件与文件夹进行操作前，必须首先选定该文件或文件夹。选定方法主要有以下几种：

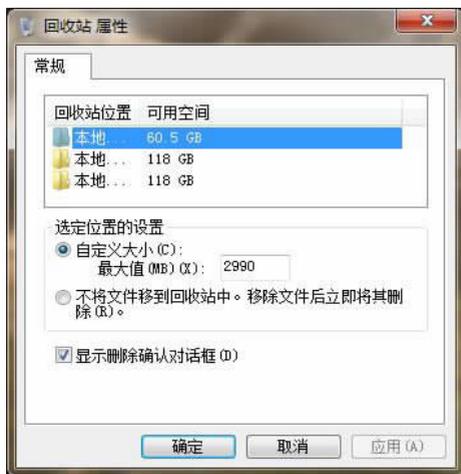


图 3-40 “回收站 属性”对话框

① 选定一个对象。单击某个文件或文件夹，使其反显。

② 选定多个连续的对象。选定第一个对象，按下 Shift 键，选定最后一个对象后，释放 Shift 键。

③ 选定一组对象。将鼠标移动到第一个或最后一个对象旁边，按下左键，拖动鼠标，形成一个矩形框，使所有待选对象都包含在矩形框中，然后释放左键。

④ 选定多个不连续的对象。按下 Ctrl 键，然后使用鼠标单击逐个选取对象，全部选择完毕后释放 Ctrl 键。

⑤ 全选。从菜单栏中选择“编辑”菜单的【全部选定】命令，或者按“Ctrl+A”组合键。

⑥ 取消选定。选定对象后，再次单击窗口工作区的任意处，可取消原来的选定；如果单击鼠标的同时按下 Ctrl 键，将只取消所单击对象的选定，其他已选定对象仍然保留被选定状态。

⑦ 右键选定。使用鼠标右键也可以选定一个或一组对象，操作方法与使用左键类似。使用右键选定对象后，会直接弹出快捷菜单供用户操作。

(2) 新建。打开“计算机”或“资源管理器”窗口，进入要新建文件或文件夹的驱动器或文件夹下，右键单击窗口右侧窗格的空白处，在出现的快捷菜单中选择【新建】命令，然后在下一级菜单中选择要新建的对象。新建的文件或文件夹有一个默认的名称，如“新建文件夹”等，用户也可以重新命名。“新建”操作的界面如图 3-41 所示。



图 3-41 使用右键快捷菜单新建文件或文件夹

也可以通过选择菜单栏中的【文件】→【新建】菜单项来新建文件或文件夹。

(3) 重命名。单击要重新命名的文件或文件夹，选择菜单栏中的【文件】→【重命名】菜单项，在对应的文件名处键入新的名称，然后按回车键即可；也可以通过右键单击该文件或文件夹，然后单击【重命名】来更改文件或文件夹的名称；还可以选中该文件或文件夹后，直接按 F2 键，在对应的文件名处键入新的名称，然后按回车键即可。

注意：不能随意更改系统文件夹的名称，如 Windows 或 System32 等。

(4) 移动与复制。移动文件或文件夹是指改变文件或文件夹的存储位置，在原位置不留该文件或文件夹；而复制文件或文件夹则是在保留原来文件或文件夹的基础上，在目标位置创建该对象的副本。下面介绍几种移动、复制文件或文件夹的方法。

① 使用菜单。选定要操作的对象后，打开菜单栏中【编辑】菜单或者右键单击选定对象

打开快捷菜单，从中选择【剪切】或【复制】命令（移动对象选择【剪切】，复制对象选择【复制】），然后在目标位置的窗口中打开菜单栏中【编辑】菜单，或右键单击右侧窗格的空白处打开快捷菜单，选择【粘贴】命令。

②利用快捷键。【剪切】、【复制】及【粘贴】命令，分别对应快捷键“Ctrl+X”“Ctrl+C”及“Ctrl+V”。

③利用鼠标拖动。在同一驱动器内移动文件或文件夹，可以在选定对象后，使用鼠标将被选对象拖动至目标位置；如果在拖动的同时按住“Ctrl”键，则将执行复制操作。在不同驱动器间使用鼠标直接拖动对象，执行的是复制操作；如果在拖动的同时按住“Shift”键，则执行的是移动操作。

(5) 删除与恢复。选定要删除的对象，然后按“Delete”键，或者右键单击要删除的对象，从快捷菜单中选择【删除】命令，都可将该对象放入回收站中。如果要恢复被删除的对象，可以打开回收站，右键单击要恢复的对象，从快捷菜单中选择【还原】命令。若要将文件或文件夹彻底删除，则需要按“Delete”键或者选择快捷菜单中【删除】命令的同时按住“Shift”键。

(6) 搜索。若用户需要使用“搜索”框，可直接打开【开始】菜单，在“搜索”框中输入搜索内容，不必在框中单击。键入搜索内容之后，搜索结果将显示在【开始】菜单左侧窗格中的“搜索”框上方。

(7) 属性查看与设置。右键单击某个文件或文件夹，从快捷菜单中选择【属性】命令，可以打开该对象的属性窗口，通过该属性窗口，用户可以了解对象的文件类型、位置、大小、创建时间、修改时间等属性，如图 3-42 所示。



图 3-42 文件属性对话框

用户还可以为文件或文件夹设置（或取消设置）只读和隐藏等属性。如果文件的属性设置为只读，那么此文件就只能被读取而不能被修改；如果文件夹有只读属性，那么此文件夹中的所有子文件夹和文件均有只读属性。

如果文件或文件夹有隐藏属性，那么默认情况下该文件或文件夹不可见。如果要查看隐藏的文件或文件夹，需要选择菜单栏中【工具】菜单下的【文件夹选项】命令，打开“文件夹选项”对话框，并选中“查看”选项卡，找到并选中“显示隐藏的文件、文件夹和驱动器”选项，如图 3-43 所示。

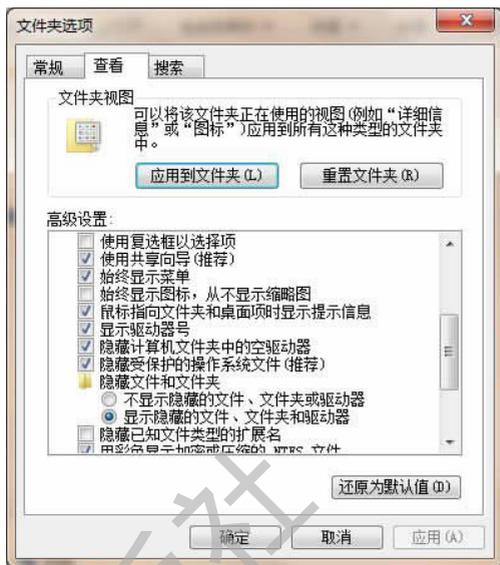


图 3-43 “查看”选项卡

3.6.2 磁盘的管理与操作

磁盘是计算机用于存储数据的硬件设备，属于外存储器。通常情况下，所谓的“硬盘”“软盘”，其实是硬磁盘和软磁盘的简称。本节所介绍的磁盘管理与操作主要是针对硬磁盘。

1. 分区

打开“计算机”后，可以看到“C:”“D:”等多个驱动器图标，其中每个驱动器图标代表一个磁盘分区或逻辑驱动器，也可以称之为卷。

如果硬盘上存在可用空间，则有必要为此部分空间创建分区。用户必须以管理员身份进行登录，才能执行分区操作。对可用区域进行分区操作如下。

步骤 1: 首先打开“控制面板”，然后依次选择【系统和安全】→【管理工具】→【计算机管理】→【磁盘管理】命令，则会打开如图 3-44 所示窗口。

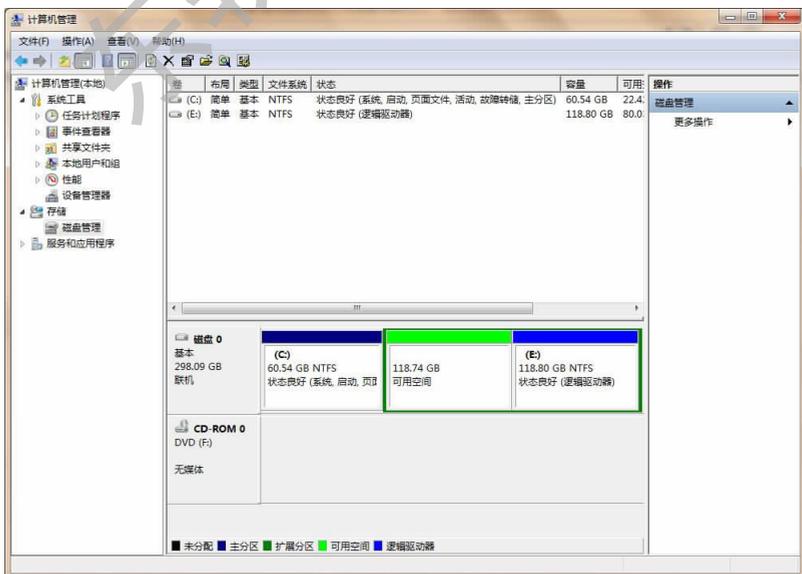


图 3-44 磁盘管理

步骤 2: 在磁盘信息窗格中找到代表空闲存储区域（可用空间）的图标并右击，从打开的快捷菜单中选择【新建简单卷】命令，单击【下一步】。

步骤 3: 键入要创建的卷的大小（MB）或接受最大默认值，单击【下一步】。

步骤 4: 接受默认驱动器号或选择其他驱动器号以标识分区，然后单击【下一步】。

步骤 5: 在“格式化分区”对话框中，用户可以选择立即格式化该卷或者稍后再执行格式化操作，做出选择后单击【下一步】，然后单击【完成】即可。

删除已经创建的磁盘分区或逻辑驱动器的方法是：通过右键单击要删除的卷（如分区或逻辑驱动器），然后选择【删除卷】命令。

2. 格式化

磁盘被分区后，需要将卷（磁盘分区或逻辑驱动器）格式化。格式化卷是指使用文件系统配置磁盘，以便 Windows 能够在磁盘上存储信息。可选的文件系统类型有 FAT、FAT32、NTFS 等。格式化卷将会破坏卷中原有的全部数据，因此在执行格式化操作之前，用户应保存该卷中的重要数据。

格式化卷有多种方式，前面已经介绍过可以在磁盘管理中进行格式化卷的操作，下面介绍另一种格式化卷的方式，具体操作如下。

步骤 1: 打开“计算机”，右键单击要格式化的卷图标。

步骤 2: 从弹出的快捷菜单中选择【格式化】命令，在出现的对话框中设定空间容量、文件系统及卷标等相关信息。

步骤 3: 按【开始】按钮即开始进行格式化，如图 3-45 所示。

在“格式化”对话框中，“文件系统”选项通常有 FAT、FAT32 和 NTFS 共 3 种选择，Windows 7 建议使用默认的 NTFS 格式的文件系统，它提供了比 FAT、FAT32 文件系统更高的性能和安全性。

在“格式化选项”中可以选择格式化的方式，“快速格式化”是其中的一个选项，它能够创建新文件表，但不会完全覆盖或擦除卷；而如果不选中“快速格式化”，则使用普通格式化方式，将会完全擦除卷上现有的所有数据。正是因为处理机制的不同，快速格式化的速度比普通格式化要快得多。

3. 检查磁盘

磁盘使用较长一段时间后，有可能出现逻辑错误和物理错误，造成数据丢失，严重时会影响系统的正常使用。磁盘检查程序可以诊断并修复一些磁盘的错误。进行磁盘检查前，需要首先关闭该磁盘驱动器的所有文件和程序，具体操作如下。

步骤 1: 在“计算机”窗口中，右键单击驱动器图标。

步骤 2: 从弹出的快捷菜单中选择【属性】命令，在“属性”对话框中选择“工具”选项卡，如图 3-46 所示。



图 3-45 “格式化”对话框

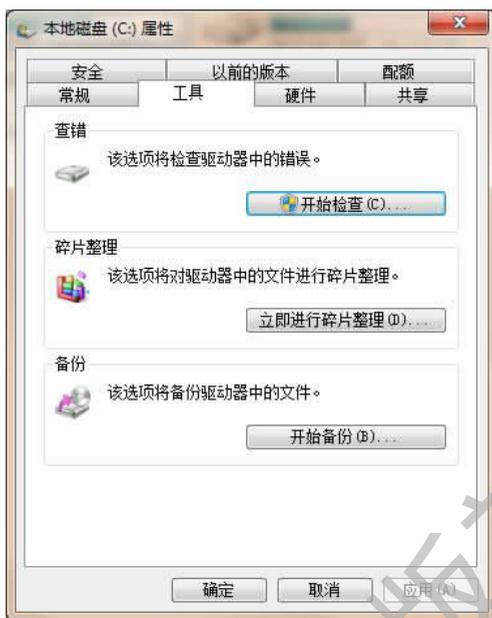


图 3-46 “工具”选项卡

步骤 3: 单击【开始检查】按钮，即可出现“检查磁盘”对话框，如图 3-47 所示。

一般在单击【开始】按钮前，应选中“自动修复文件系统错误”和“扫描并尝试恢复坏扇区”复选框。



图 3-47 “检查磁盘”对话框

4. 磁盘碎片整理

在计算机使用过程中，用户如果频繁建立和删除数据，或者虚拟内存的设置不当，会造成磁盘自由空间的不连续，形成所谓的“磁盘碎片”，磁盘碎片过多会降低磁盘的存取速度。磁盘碎片整理就是将部分文件重写入磁盘相邻扇区的过程，使已用空间和自由空间尽量连续，以提高磁盘访问和检索的速度。使用磁盘碎片整理工具的具体操作如下。

步骤 1: 在如图 3-46 所示的“工具”选项卡中单击【立即进行碎片整理】按钮。

步骤 2: 单击后则可以开启“磁盘碎片整理程序”对话框，如图 3-48 所示。

除上述方法外，也可以在「开始」菜单中选择【所有程序】→【附件】→【系统工具】→【磁盘碎片整理程序】命令。

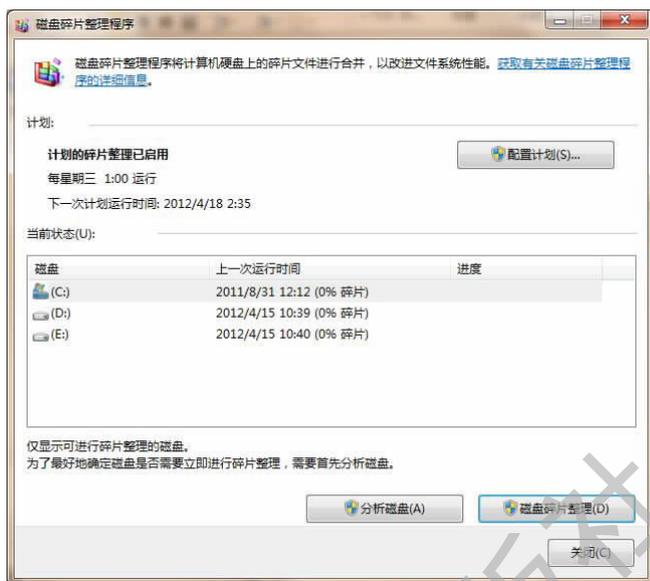


图 3-48 “磁盘碎片整理程序”对话框

用户在该对话框中可以制定及修改磁盘碎片清理计划，也可以单击【碎片整理】按钮，立即开始碎片整理。

5. 备份与还原

备份文件有助于避免数据永久性丢失。使用磁盘备份工具的具体操作如下。

步骤 1: 在如图 3-46 所示的“工具”选项卡中单击【开始备份】按钮。

步骤 2: 打开“备份和还原”窗口，如图 3-49 所示。



图 3-49 “备份和还原”窗口

步骤 3: 可以选择窗口左侧的【创建系统映像】或者【创建系统修复光盘】选项进行备份。

6. 磁盘清理

用户在使用计算机的过程中进行大量的读写及安装操作，使磁盘上存留了许多临时文件和已经不再使用的文件，这些文件不但占用磁盘空间，而且会降低系统处理速度和系统的整

体性能。因此有必要定期进行磁盘清理，以便释放磁盘空间。使用磁盘清理工具的具体操作如下。

步骤 1: 在「开始」菜单中选择【所有程序】→【附件】→【系统工具】→【磁盘清理】命令。

步骤 2: 在出现的对话框中选择要进行清理的磁盘驱动器，单击【确定】按钮后，系统将自动扫描所选驱动器，并在如图 3-50 所示对话框中列出该驱动器上的所有可删除的无用文件。

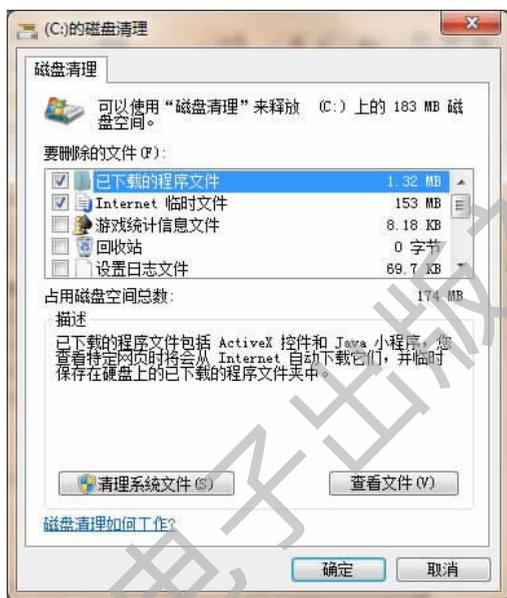


图 3-50 磁盘清理对话框

步骤 3: 在选项组中选中要删除的文件前面的复选框，单击【确定】按钮，系统即开始进行磁盘清理工作。

3.6.3 应用程序的管理与操作

用户使用计算机的主要目的之一就是在计算机上运行各种程序。本节将介绍如何在 Windows 7 中添加、启动和删除程序，以及如何设置程序与文件之间的关联等。

1. 添加程序

对于需要安装的软件，可以运行安装文件进行安装。一般安装文件的名字中有“install”“setup”等关键字；如果待安装的程序来源于光盘，则首先将安装光盘放入对应的驱动器中，然后打开“计算机”窗口，找到安装程序所处的位置，双击安装程序（一般为“setup.exe”），程序安装便开始了。

在程序安装过程中可能需要用户提供产品密钥，设置安装路径等，用户只需按照屏幕提示进行操作便可顺利完成安装。有些程序安装完毕后，需要重新启动计算机才能生效。

2. 启动程序

Windows 7 中启动一个程序主要有如下方法：

- 双击桌面上程序的快捷方式图标。

- 单击「开始」菜单→【所有程序】中的菜单项。
- 双击该程序的图标,如双击“WINWORD. exe”文件图标,即可启动 Microsoft Word 应用程序。
- 双击与程序关联的文件图标,可开启相应程序,并打开文件(例如,双击一个记事本文件可以开启记事本应用程序)。

3. 删除程序

Windows 7 中删除一个程序主要有如下方法:

• 利用程序自带的卸载工具。如果要删除的程序自带了卸载工具,用户可以在其「开始」菜单中对应的菜单项目里找到带有“卸载”或“删除”字样的命令,执行该命令即可启动对应的卸载程序。

• 利用“卸载或更改程序”。打开“控制面板”,在默认视图下选择【程序】→【程序和功能】,即可打开“卸载或更改程序”窗口,如图 3-51 所示。在安装程序列表中选择要删除的程序,并单击上方的【卸载/更改】按钮,即可卸载该应用程序。



图 3-51 更改或删除程序窗口

4. 程序与文件的关联

在 Windows 7 中,一种类型的文件有时可以用多种程序打开。双击某种类型文件的图标到底启动哪个程序打开文件,就要看该类型文件和哪个程序做了关联。如果要为文件与应用程序建立关联,或者要改变某种类型文件所对应的应用程序,可使用如下方法建立关联:

右键单击文件的图标,在弹出的快捷菜单中选择【打开方式】→【选择程序】选项。在出现的“打开方式”对话框中进行选择,单击选择相应的程序或浏览计算机以选择适当的应用程序,并选中【始终使用选择的程序打开这种文件】选项。单击【确定】按钮后,系统将运行选择的程序打开该文件,同时也在该类型的文件与所选择的程序之间建立了关联。

3.6.4 任务管理器和设备管理器

任务管理器提供了有关计算机性能的信息,并显示了计算机上所运行的程序和进程的详细信息,还可以查看网络状态,或用来启动、结束程序等。而设备管理是操作系统最基本的功能之一,Windows 7 中使用设备管理器来安装和删除设备。

1. 任务管理器

按下“Ctrl+Alt+Del”或“Ctrl+Shift+Esc”即可开启“Windows 任务管理器”，如图 3-52 所示。“Windows 任务管理器”提供了有关计算机性能的信息，并显示了计算机上所运行的程序、进程及服务等详细信息。如果用户的计算机接入网络，还可以通过任务管理器查看网络状态。使用“Windows 任务管理器”，用户可以执行结束程序或进程、切换程序、查看系统服务以及查看计算机性能等操作。



图 3-52 Windows 任务管理器

(1) “应用程序”选项卡。该选项卡列出了当前正在运行的应用程序。从该列表中选择一个程序，单击【结束任务】按钮，可结束该程序的运行，通常用在程序没有响应时；单击【切换至】按钮，可将所选任务变成前台任务，原来的前台任务变为后台任务。

(2) “进程”选项卡。该选项卡列出了当前计算机中正在使用内存的进程。通过该选项卡用户可以了解各个进程的 CPU 及内存使用情况，也可以结束某个进程。

(3) “服务”选项卡。该选项卡列出了当前计算机的服务名称、服务的 PID、对服务的描述及各服务的当前状态等信息。

(4) “性能”选项卡。该选项卡显示 CPU 及内存的使用情况。

(5) “联网”选项卡。该选项卡显示网络性能的图形表示。它提供了简单的指示器，以显示正在计算机上运行的网络的状态。只有当网卡存在时，才会显示“网络”选项卡。

(6) “用户”选项卡。该选项卡显示可以访问该计算机的用户，以及会话的状态与名称。

2. 设备管理器

设备管理器可以用来查看和更改设备属性，更新设备驱动程序，配置设备和卸载设备。其打开方法为：

步骤 1：右键单击“计算机”图标，在右键菜单中选择“属性”菜单项。

步骤 2：在弹出的如图 3-53 所示窗口左侧单击“设备管理器”，出现窗口如图 3-54 所示。



图 3-53 “计算机”属性窗口

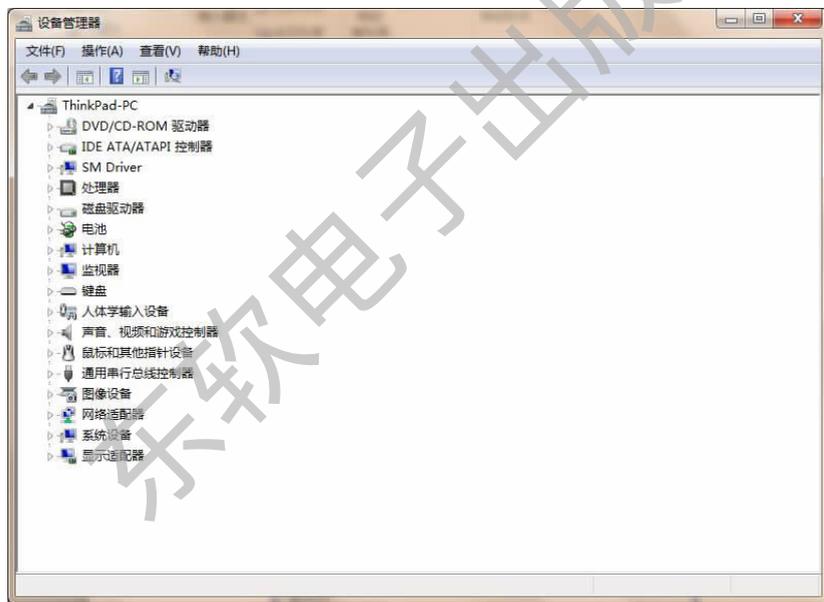


图 3-54 “设备管理器”窗口

“设备管理器”窗口的工作区以树型结构显示了当前计算机的硬件配置。在展开的某个硬件设备上单击右键，右键菜单中包括【更新驱动程序软件】、【禁用该设备】、【卸载该设备】、【查看该硬件设备的属性】等操作。

设备管理器中有些设备前面画着红色的叉号，表示该设备已被停用；黄色的问号表示该硬件未能被操作系统所识别；黄色的感叹号指该硬件未安装驱动程序或驱动程序安装不正确，此时需要重新安装。

3.6.5 其他管理工具

在 Windows 7 操作系统中，有许多系统自带的查看及修改系统设置的工具。下面将简单

介绍“系统配置”“系统信息”“本地组策略编辑器”及“服务”等系统设置工具的主要功能和启动方法。

1. “系统配置”工具

在 Windows 操作系统出现问题时，通过该工具可以帮助确定系统出现问题的原因。启动“系统配置”工具的方法为：在“搜索”对话框中键入“msconfig”并回车，将显示“系统配置”窗口，如图 3-55 所示。



图 3-55 系统配置应用程序

2. “系统信息”工具

“系统信息”工具可以显示当前计算机的硬件配置、计算机组件及软件的详细信息。启动“系统信息”工具的方法为：在“搜索”对话框中键入“msinfo32”并回车，将显示“系统信息”窗口，如图 3-56 所示。



图 3-56 “系统信息”工具

3. “本地组策略编辑器”控制台

“本地组策略编辑器”是一种用于管理网络内的用户设置和计算机设置的管理工具。启动“本地组策略编辑器”控制台的方法为：在“搜索”对话框中键入“gpedit.msc”并回车，如图 3-57 所示。



图 3-57 “本地组策略编辑器”控制台

4. “服务”控制台

启动“服务”控制台的方法为：在“搜索”对话框中键入“services.msc”并回车，将显示“服务”控制台，如图 3-58 所示。“服务”控制台中列出了计算机的服务名称、描述、状态及启动类型等。

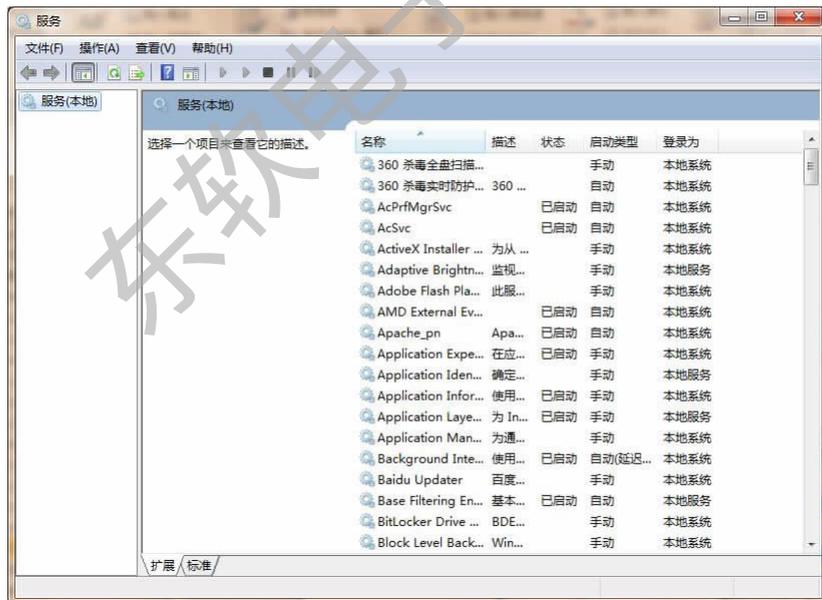


图 3-58 “服务”控制台

3.7 Windows 7 注册表

Windows 将其配置信息存储在一个称为“注册表”的数据库中。注册表包含计算机中每个用户的配置文件、系统硬件的信息、安装的程序及属性设置。Windows 在操作过程中不断地引用这些信息。

注册表由键（项）、子键（子项）和值项构成。一个键就是分支中的一个文件夹，而子键就是这个文件夹中的子文件夹，子键同样是一个键。一个值项则是一个键的当前定义，由名称、数据类型以及分配的值组成。一个键可以有一个或多个值，每个值的名称各不相同，如果一个值的名称为空，则该值为该键的默认值。

在『开始』菜单的“搜索”栏中输入“regedit”，回车后就可以打开 Windows 7 下的注册表编辑器，如图 3-59 所示，包含五大根键，分别为：

- HKEY_CLASSES_ROOT：保存了所有文件类型、文件扩展管理等。
- HKEY_CURRENT_USER：包含了登录用户 ID 的配置信息，可以是单一用户或者多用户的信息。
- HKEY_LOCAL_MACHINE：包含了本机所有的硬件和软件的配置数据。
- HKEY_USERS：所有用户个人设置信息。
- HKEY_CURRENT_CONFIG：包含了常被用户改变的硬件、软件信息。

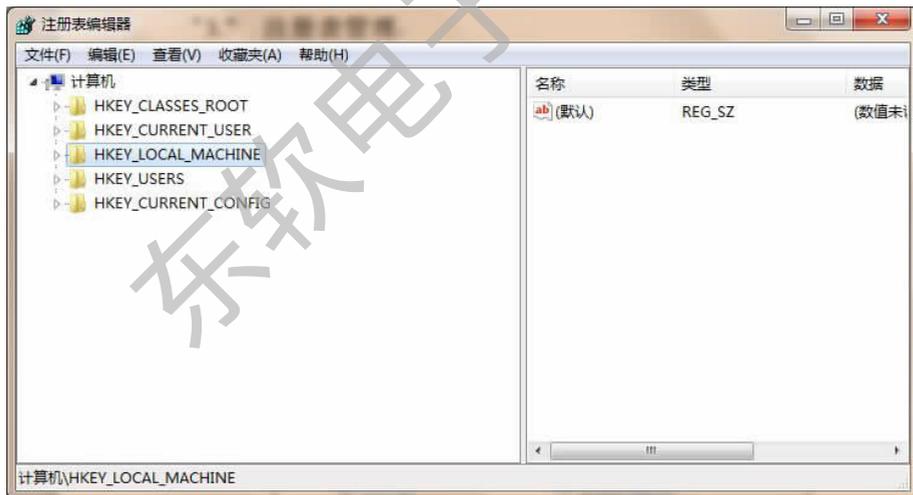


图 3-59 注册表编辑器

每个根键下都有若干个子键，每个子键都对应 Windows 中的一项功能或操作，鉴于篇幅原因，下面以两个小例子来说明注册表的修改方法，感兴趣的同学也可以多查阅一下相关资料，拓宽自己的学习空间。

说明：注册表的修改是非常危险的，有可能你的某一个误操作就会导致系统崩溃等故障，所以建议大家在修改注册表之前，一定要先将注册表进行备份，防止意外发生。Windows 每次启动都会对注册表进行备份，放置到 windows \ sysbckup 中的 rb00X. cab 文件里，如果注册表出现问题，以命令行方式进入操作系统，将文件拷贝回去即可。

3.7.1 为“记事本”添加分行

在 Windows 自带的“记事本”应用程序中，会发现这样一个现象，如果选择“自动换行”，“记事本”下边则没有“状态栏”（显示当前是第几行）。那么如何操作能让二者共存呢？跟着下面步骤一起操作吧！

定位到“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad”中，在右侧的窗口中找到“fWrap”和“StatusBar”两个键值，分别双击后，将“数值数据”的值修改成 1，如图 3-60 所示。然后重新启动“记事本”，再看看变化吧！

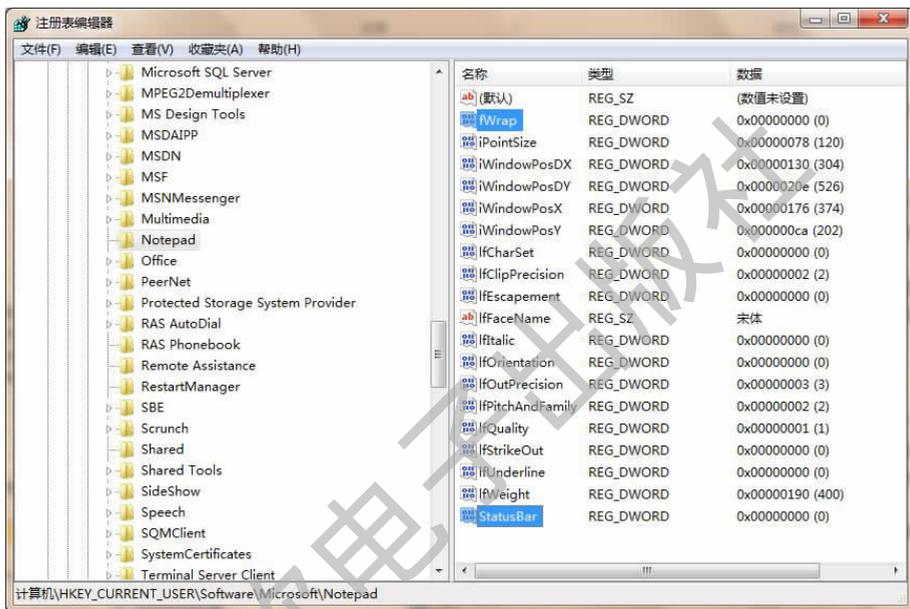


图 3-60 修改“Notepad”的键值

3.7.2 删除“开机启动”程序

开机启动程序越多，系统启动时间就会越长。为了缩短不必要的开机启动时间，下面介绍一下使用注册表编辑器删除自启动程序的方法。

定位到“HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run”，选择右侧窗格中不需要开机自动启动的程序，单击右键选择【删除】命令，在弹出的确认窗口中单击【确认】按钮，即可将该程序从自启动列表中删除。关闭注册表编辑器，重新启动系统后，被删除的程序便不再自动启动，如图 3-61 所示。

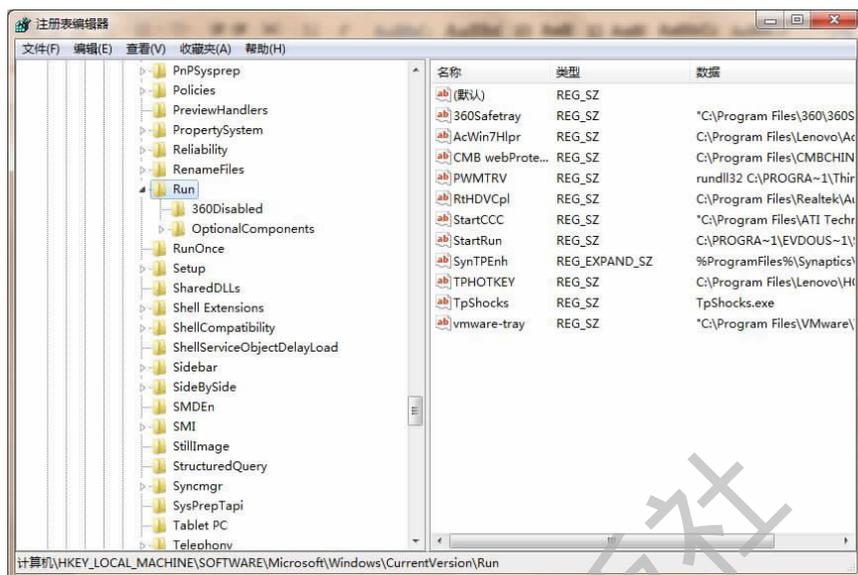


图 3-61 删除开机启动程序

3.8 Windows 7 系统设置——控制面板

Windows 7 提供了许多查看及修改系统设置的工具，如“控制面板”。“控制面板”是 Windows 自带的图形化界面的系统设置工具，使用“控制面板”，用户可以方便地更改各项 Windows 系统设置，例如可以更改 Windows 的外观，设置桌面和窗口的颜色，也可以进行软、硬件的安装和配置，以及进行系统安全性的设置等。

通过「开始」菜单可以打开“控制面板”，界面如图 3-62 所示。与 Windows Vista 操作系统相比较，Windows 7 的控制面板变化不大。



图 3-62 控制面板

在“控制面板”默认的视图下，用户可以看到八个类别的设置选项。每个类别下面都列有可供快速访问的一些常见任务，例如卸载程序及更改桌面背景等。单击任意类别可以查看更多该类别的任务。

下面介绍几项“控制面板”中常用的系统设置。

3.8.1 时钟、语言和区域设置

不同的国家和地区使用不同的日期、时间、语言和区域标识，Windows 操作系统的使用者应根据所在国家及地区对日期、时间等进行正确设置。具体操作如下：

打开“控制面板”，选择“时钟、语言和区域”，然后选择“日期和时间”打开“日期和时间”对话框，如图 3-63 所示。该对话框有“日期和时间”“附加时钟”和“Internet 时间”等选项卡。其中：

- “日期和时间”选项卡中可以设置系统日期、时间及时区。
- “附加时钟”选项卡中可以显示其他时区的时间，并可以通过单击任务栏时钟等方式查看此附加时钟。
- “Internet 时间”选项卡中可以使计算机时钟与 Internet 时间服务器同步，这有助于确保系统时钟的准确性。如果要进行网络同步，必须将计算机连接到 Internet。

如果在“控制面板”中选择“时钟、语言和区域”后选择“区域和语言”选项，可打开“区域和语言”选项对话框，如图 3-64 所示，该对话框有“格式”“位置”“键盘和语言”及“管理”等选项卡。



图 3-63 “日期和时间”对话框



图 3-64 “区域和语言”对话框

- “格式”选项卡中可以设置数字、货币、日期和时间等数据的显示方式。
- “位置”选项卡中可以设置用户所在的准确位置。
- “键盘和语言”选项卡可用于更改键盘或输入语言。

•“管理”选项卡中的“更改系统区域设置”选项可以设置不同程序中文本显示所使用的语言，而“复制到保留的账户”选项可以将所做设置复制到所选的账户中。

3.8.2 输入法的设置

用户可以使用前面讲过的添加程序的方法来安装一个新的输入法。一般情况下，安装输入法程序后，需要将该输入法添加到语言栏中才能使用；不再使用的输入法也可以从语言栏中删除（该操作并不会从计算机中删除输入法，只是不再显示在语言栏上）。

(1) 添加输入法。打开“控制面板”，选择“时钟、语言和区域”，然后选择“区域和语言”选项，在打开的“区域和语言”对话框中单击选择“键盘和语言”选项卡，单击【更改键盘】按钮，打开“文本服务和输入语言”对话框，如图 3-65 所示。

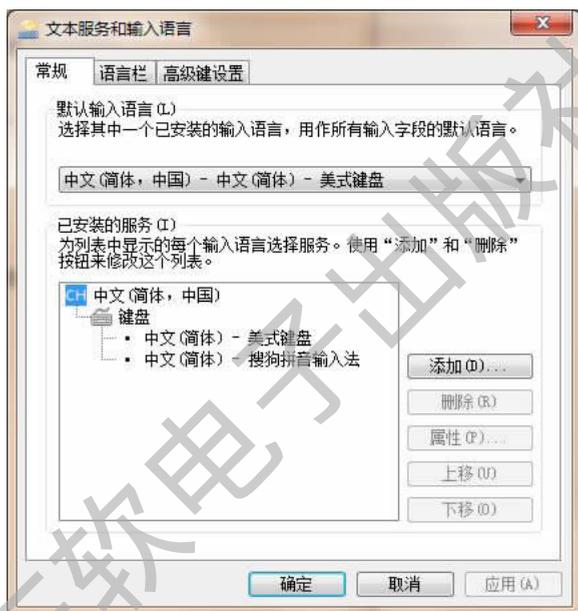


图 3-65 “文本服务和输入语言”对话框

在图 3-65 所示的对话框中单击【添加】按钮，打开“添加输入语言”对话框，在此对话框中可以选择相应的输入法，单击【确定】后即可。

(2) 删除输入法。同添加输入法的步骤一样，打开“文本服务和输入语言”对话框，在“已安装的服务”的列表中选择要删除的输入法后，单击【删除】按钮即可从语言栏中删除该输入法。

(3) 设置默认输入法。设置默认输入法也要打开“文本服务和输入语言”对话框，然后在“默认输入语言”下拉列表中选择相应的输入法后单击【应用】按钮，即可将该输入法设为默认输入法。

(4) 切换输入法。在 Windows 操作系统中，利用语言栏可以方便地选择各种输入法。单击位于桌面右下角的语言栏最左边的按钮，即可在各种输入法间切换；通过“Ctrl+Shift”组合键也可以实现各种输入法的切换；另外通过“Ctrl+空格”组合键可以实现中英文输入法的快速切换。

3.8.3 用户账户的设置

Windows 7 系统是多用户操作系统，允许多个用户使用同一台计算机，每个用户都可以拥有属于个人的数据和程序。用户登录计算机前需要提供登录名和密码，登录成功后，用户只能看到自己权限范围内的数据和程序，只能进行自己权限范围内的操作。Windows 7 中设立“用户账户”的目的就是便于对用户使用计算机的行为进行管理，以便更好地保护每位计算机用户的私有数据。

Windows 7 有三种类型的用户账户，分别是标准账户、管理员账户和来宾账户，每种账户类型为用户对计算机提供不同的控制级别。

- 标准账户允许用户使用计算机的大多数功能，但是如果要进行更改可能会影响计算机的其他用户或安全，则需要管理员的许可。

- 管理员账户是允许进行可能影响其他用户的更改操作的用户账户，管理员账户对计算机拥有最高的控制权限，可以更改安全设置，安装软件和硬件，访问计算机上的所有文件，而且管理员还可以对其他用户账户进行更改。

- 来宾账户允许用户使用计算机，但没有访问个人文件的权限，也无法安装软件或硬件，不能更改计算机的设置，也不能创建密码。来宾账户主要提供给临时需要访问计算机的用户使用。

下面就介绍与“用户账户”有关的设置。

(1) 创建一个新账户。管理员类型的账户可以创建一个新的账户，具体操作如下。

首先需要使用管理员账户登录计算机，打开“控制面板”，选择“用户帐户和家庭安全”操作界面，如图 3-66 所示。然后单击右侧窗格中的“用户帐户”，在出现的“更改用户帐户”中单击“管理其他帐户”选项，在随后出现的操作界面中单击【创建一个新帐户】选项按钮，出现“命名帐户并选择帐户类型”操作界面，在该界面中填写新账户名并选择相应的账户类型，填写完成后单击【创建用户】即可完成操作。

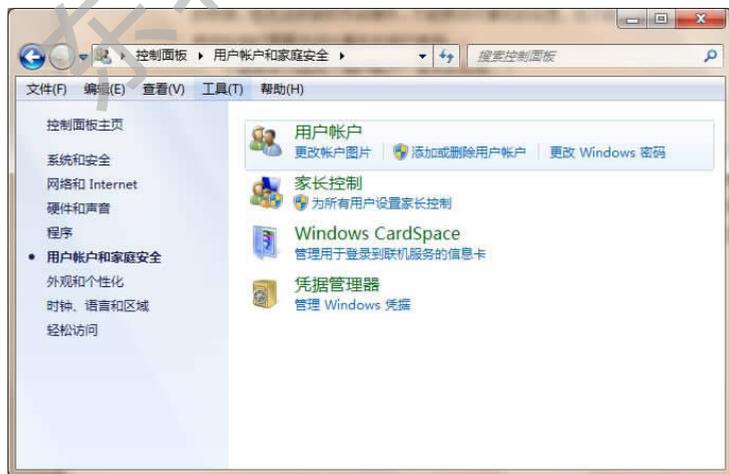


图 3-66 “用户帐户和家庭安全”操作界面

(2) 更改账户。管理员类型的账户可以对已经存在的账户进行更改账户名称、更改密码、更改图片、更改账户类型及删除账户等操作，具体操作如下。

打开“控制面板”，选择“用户帐户和家庭安全”，然后单击右侧窗格中的“用户帐户”，在出现的“更改用户帐户”中单击“管理其他帐户”选项，在随后出现的操作界面中找到欲更改的帐户名称，在该帐户图标上单击即可（也可以对自己的帐户进行更改，但不会出现“删除帐户”选项），如图 3-67 所示。



图 3-67 “更改帐户”操作界面

(3) 打开或关闭“用户帐户控制”。用户帐户控制（UAC）可以防止对计算机进行未经授权的更改。打开或关闭“用户帐户控制”的具体操作如下。

首先需要使用管理员账户登录计算机，打开“控制面板”，选择“用户帐户和家庭安全”，然后单击右侧窗格中的“用户帐户”，在“更改用户帐户”界面中单击“更改用户帐户控制设置”选项，在随后出现的“用户帐户控制设置”界面中进行调整即可，如图 3-68 所示。

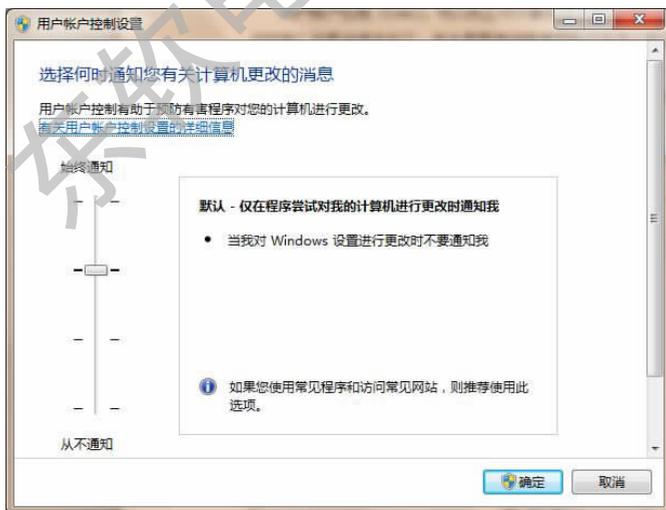


图 3-68 “用户帐户控制设置”操作界面

3.8.4 硬件和声音的设置

在系统设置过程中，用户可能需要执行添加或删除打印机和其他硬件、更改系统声音及更新设备驱动程序等操作，这就需要使用“控制面板”的“硬件和声音”中提供的功能。下

面就来介绍在 Windows 7 中对硬件和声音等的设置。

(1) 添加打印机。进行打印机设置的具体操作如下。

首先使用管理员身份登录计算机，在『开始』菜单中打开“控制面板”，选择“硬件和声音”，然后单击“添加打印机”选项，即可打开“添加打印机”窗口，如图 3-69 所示。



图 3-69 “添加打印机”窗口

(2) 设置鼠标。进行鼠标设置的具体操作如下。

以管理员身份登录后，在『开始』菜单中打开“控制面板”，在“硬件和声音”窗口中单击右侧窗格中的“鼠标”选项，打开“鼠标 属性”对话框，如图 3-70 所示。

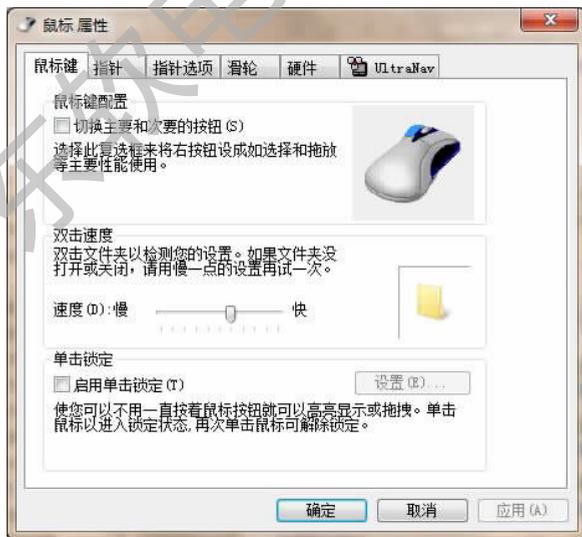


图 3-70 “鼠标 属性”对话框

通过此对话框，用户可以查看及修改鼠标的常用属性，如切换主要和次要的按钮（将右按钮设成选择和拖放等）、设置双击的速度、启用单击锁定、设置鼠标指针形状、设置鼠标移动速度、设置鼠标滑轮滑动时屏幕滚动的行数等。

3.9 Windows 7 中的常用附件

Windows 7 系统为用户提供了许多实用的应用程序，如“记事本”“写字板”“命令提示符”“画图”“运行”及“截图工具”等，访问它们的快捷方式都位于『开始』菜单的【所有程序】→【附件】选项中。本节介绍其中几个较为常用的应用程序。

3.9.1 记事本和写字板

“记事本”是一个用来创建简单文档的文本编辑器。“记事本”常用来查看或编辑文本文件。使用“记事本”程序创建的文件默认的扩展名为 .txt。

“写字板”也是一个文本编辑程序。与“记事本”不同的是，“写字板”不仅能创建、编辑简单文本文档，也能处理有复杂格式和图形的文档。使用“写字板”程序创建的文件默认的扩展名为 .rtf。

用户可以在“运行”中输入“notepad”来打开“记事本”程序，而输入“wordpad”则可以打开“写字板”程序。

3.9.2 命令提示符

“命令提示符”是 Windows 操作系统提供的用于键入 MSDOS 命令及其他计算机命令的接口。用户可以在计算机上通过键入命令的方式执行任务，而无须使用 Windows 图形界面。

用户可以在“运行”中输入“cmd”来打开“命令提示符”程序，如图 3-71 所示；而退出则可以输入“exit”命令后按回车键。

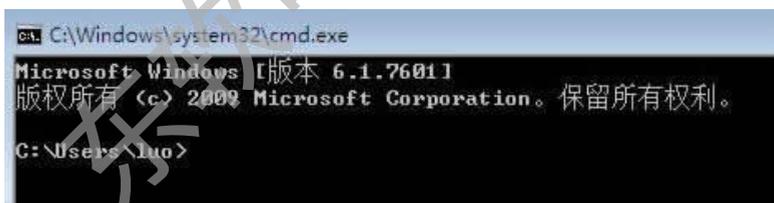


图 3-71 “命令提示符”窗口

下面以设置系统自动关机为例来学习“命令提示符”的使用。

步骤 1: 按上述方法启动“命令提示符”。

步骤 2: 输入“shutdown.exe /s /t 60”，按回车键确定后弹出如图 3-72 所示的对话框，提示系统即将关机。



图 3-72 系统关机提示

步骤 3: 用户再次输入“shutdown.exe /a”，按回车键确定后即可取消关机。

说明：上述命令中“/t”后面的“60”是关机的延迟时间，单位是秒，因此对话框中提示将在1分钟后关闭系统。

3.9.3 画图

“画图”是一个用于绘制、调色和编辑图片的程序，用户可以使用“画图”来绘制简单图片和进行创意设计，或者将文本和设计图案等添加到其他图片中。使用“画图”工具编辑出来的图片格式默认为位图文件（.bmp）。

下面以抓取屏幕信息并使用“画图”程序保存成图片文件为例，来学习“画图”软件的使用，具体步骤如下。

步骤 1：按下键盘上的“拷贝屏幕”键（一般为“PrintScreen”键或该单词的缩写，笔记本键盘一般需要同时按“Fn”键配合），将整个屏幕内容复制到剪贴板，如果同时按住“Alt”键，则只复制当前活动窗口。

步骤 2：选择『开始』菜单→【所有程序】→【附件】→【画图】命令，打开“画图”窗口，选择菜单【编辑】→【粘贴】命令或直接按“Ctrl+V”键，把图片粘贴到工作区内。

步骤 3：选择菜单【文件】→【保存】或【另存为】命令，设置文件名并选择要保存的文件类型（如.jpg、.gif或.bmp等）后确定即可。

3.9.4 截图工具

截图工具是 Windows Vista 提供的一项新增功能，在 Windows 7 中继续沿用。可以使用该截图工具捕获屏幕上任何对象的屏幕快照，然后对其添加注释、保存或共享该图像。

启动“截图工具”的具体操作如下：单击『开始』菜单→【所有程序】→【附件】→【截图工具】命令，打开“截图工具”窗口，如图 3-73 所示。



图 3-73 “截图工具”操作界面

可以通过单击“新建”菜单选项右侧的向下三角符号选择截取类型，也可以单击菜单中的“选项”进行设置。设置完成后，即可拖拽鼠标选取截图区域，可以使用“笔”“荧光笔”等工具添加注释，操作完成后即可保存或发送。

3.10 扩展应用：安装和使用虚拟机

如果你的计算机上安装了 Windows 7 系统，但又想体会一下其他操作系统怎么办？

也许你会说，在计算机上再装一个系统不就行么？但你是否想过，对于本来就不“富裕”的硬盘空间，这就是个雪上加霜的决定呀！

下面我们给大家提供另外一种方式——使用虚拟机来解决这个问题！

虚拟机对于初学者来说是一个很好的学习工具。它可以虚拟出一台计算机让用户随意操作，对于虚拟机的任何修改，通常情况下都不会影响到真实的计算机。换句话说，可以做任何的实验操作，大不了把软件卸载重新安装！

下面就开始介绍虚拟机的安装与使用，以 VMware Workstation 8.0（简称 VM 8.0）为例给大家讲解。

3.10.1 安装虚拟机

Vm8.0 的安装非常简单。双击后缀名为 .exe 可执行文件，按照它的提示一步步安装即可。在这里不做赘述。

3.10.2 使用虚拟机

以在虚拟机中安装 Windows XP 为例来讲解 vm 的基本用法。

步骤 1：打开 VMware Workstation，进入如图 3-74 所示界面。

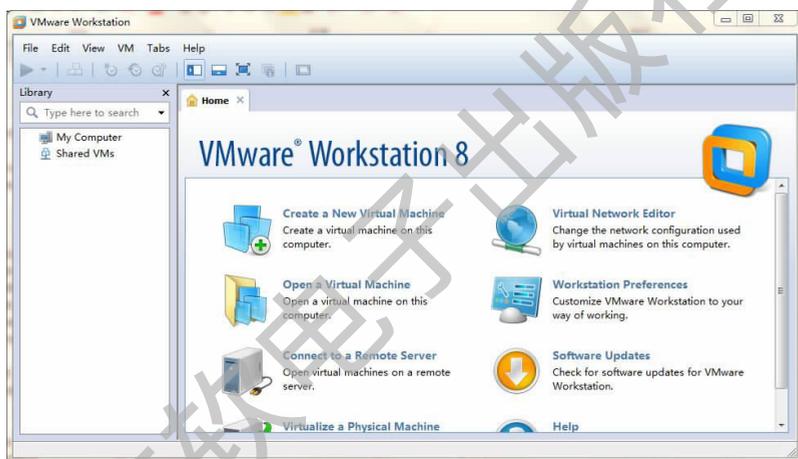


图 3-74 VMware Workstation 初始界面

步骤 2：单击“Create a New Virtual Machine”，新建一个新虚拟机，相当于重新组装一台计算机，进入如图 3-75 所示界面。

步骤 3：选择“Typical”后单击【Next】按钮，进入如图 3-76 所示界面，如果安装文件是在光盘上，则选择“Installer disc”；如果安装文件是镜像文件（以 iso 为文件后缀名），则选择“Installer disc image file (iso)”；如果没有安装文件，则选择“I will install the operating system later”。此处选择第 2 项，单击【Next】按钮。



图 3-75 选择虚拟机配置类型

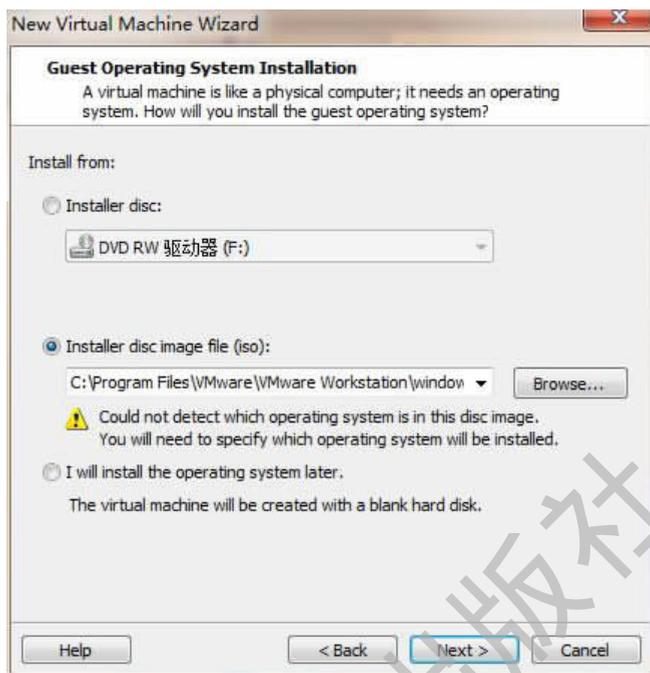


图 3-76 选择安装文件

步骤 4: 在如图 3-77 所示窗口中选择要安装操作系统的类型, 此处选择“Microsoft Windows”和“Windows XP Professional”, 单击【Next】按钮。



图 3-77 选择操作系统类型

步骤 5: 在一系列的选择确定后, 进入如图 3-78 所示窗口, 进行虚拟机硬盘大小设定。通常情况下, 只要计算机性能允许, 按照默认值设定即可。

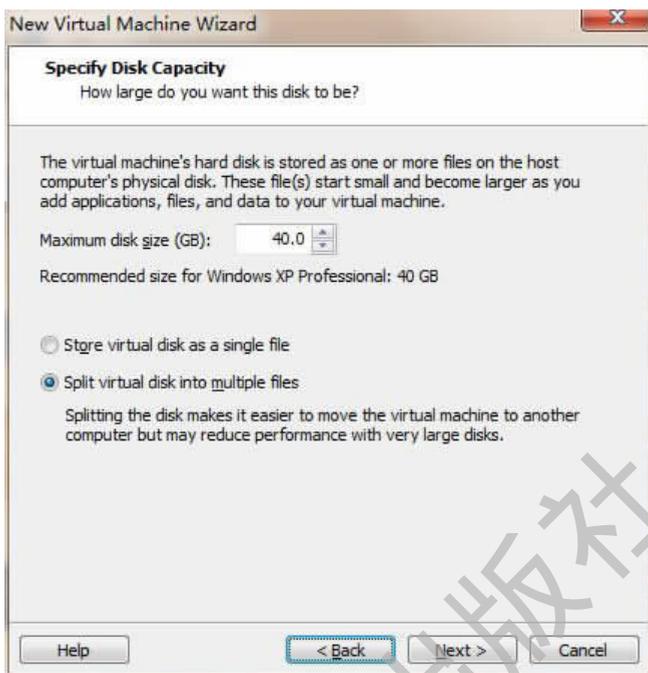


图 3-78 设置虚拟机硬盘大小

步骤 6: 单击【Next】按钮后进入确认窗口, 如图 3-79 所示, 然后单击【Finish】按钮, 进入安装过程。

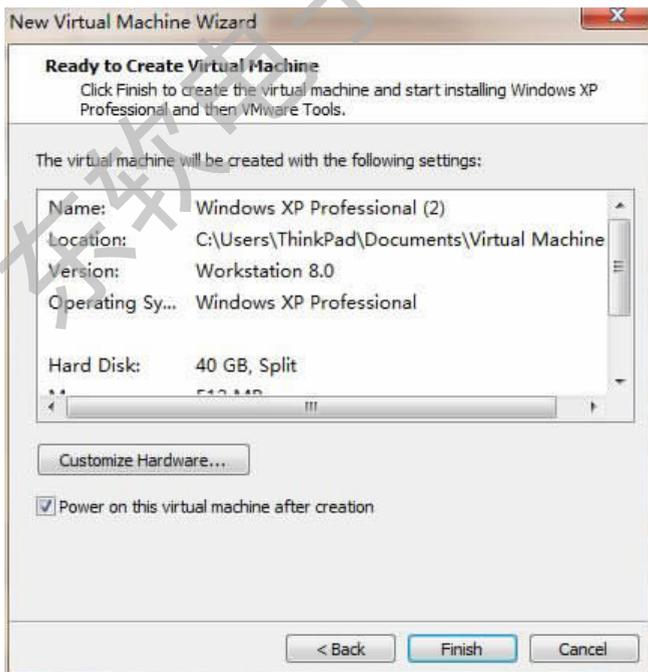


图 3-79 安装系统信息

如果觉得安装信息不满足个人需求, 可以单击【Customize Hardware...】按钮进入如图 3-80 所示窗口, 进行配置修改。其中:

- Memory: 为系统的内存大小。
- Processors: 处理器设置, 如果主机为多核, 那么可以指定虚拟机为单核或者多核等。

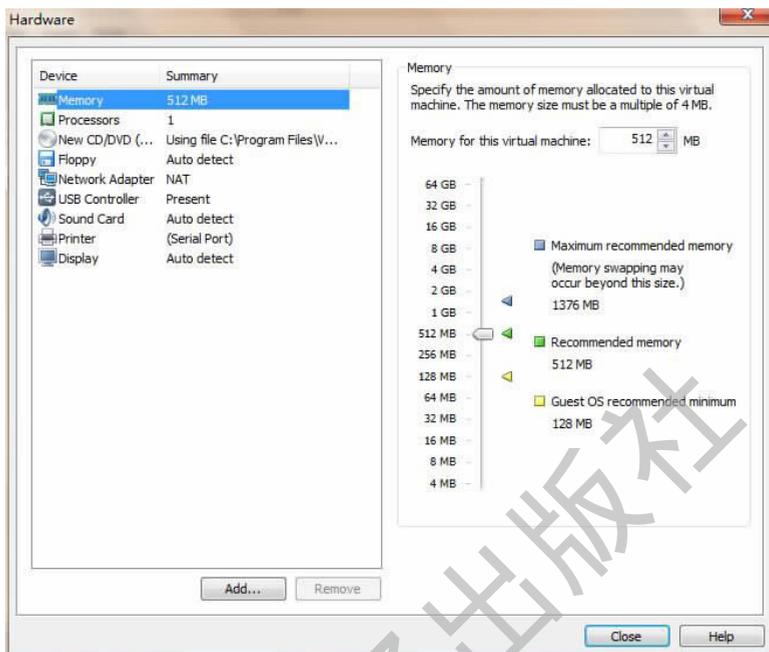


图 3-80 Hardware 窗口

- New CD/DVD (IDE): 光驱设置, 可以使用“Use Physical drive”(主机光驱)或者“Use ISO image file”(虚拟机虚拟光驱)。
- Floppy: 软驱设置。
- Network Adapter: 网络设置, Bridged 相当于主机和虚拟机在同一交换机中, 二者在网络中是平等的; NAT 是以主机为网关, 虚拟机通过主机联网; Host-only 表示虚拟机只允许与主机联网; Custom 表示自己定义网络等。
- USB Controller: USB 设备设置, 例如是否支持 USB 2.0 高速传输等。
- Sound Card: 声卡设置, 可以使用主机的声卡或者自己指定声卡。
- Printer: 打印机设置。
- Display: 显卡设置。

步骤 7: 在如图 3-81 所示窗口中单击“Power on this virtual machine”进行系统安装, 过程与 3.4 节所讲内容一致, 这里不再赘述。

步骤 8: 至此, 就可以将虚拟机当做一台新的计算机一样使用了!

如果想让主机和虚拟机间进行文件传输, 可以通过共享文件夹的方式来完成。具体操作方法如下。

步骤 1: 单击“VMware Workstation”中的“VM”菜单, 在弹出的菜单项中选择“settings”选项, 会弹出如图 3-82 所示对话框。

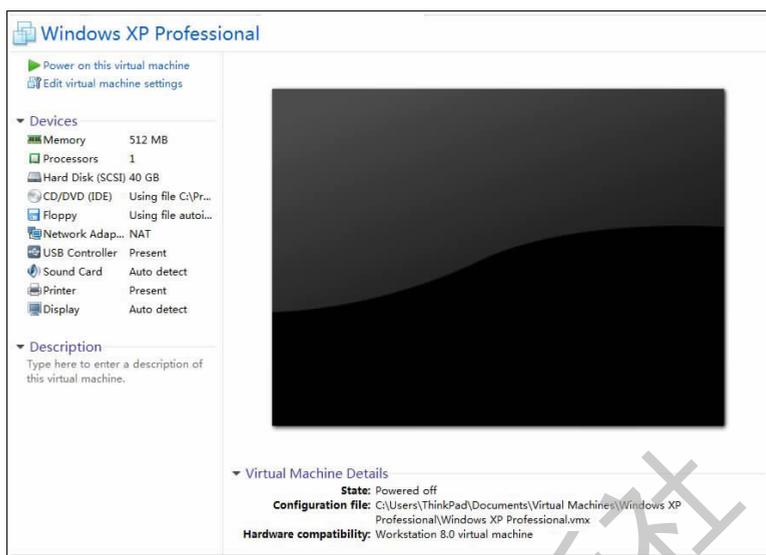


图 3-81 VM 中安装 Windows XP 系统

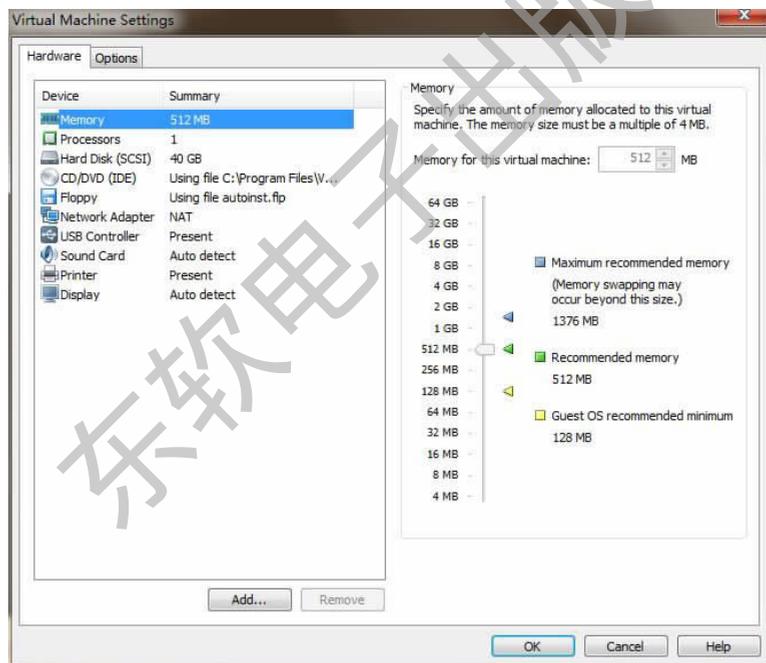


图 3-82 “Virtual Machine Settings”对话框

步骤 2: 选择“Options”选项卡, 在出现的窗口中单击“Shared Folders”, 如图 3-83 所示。

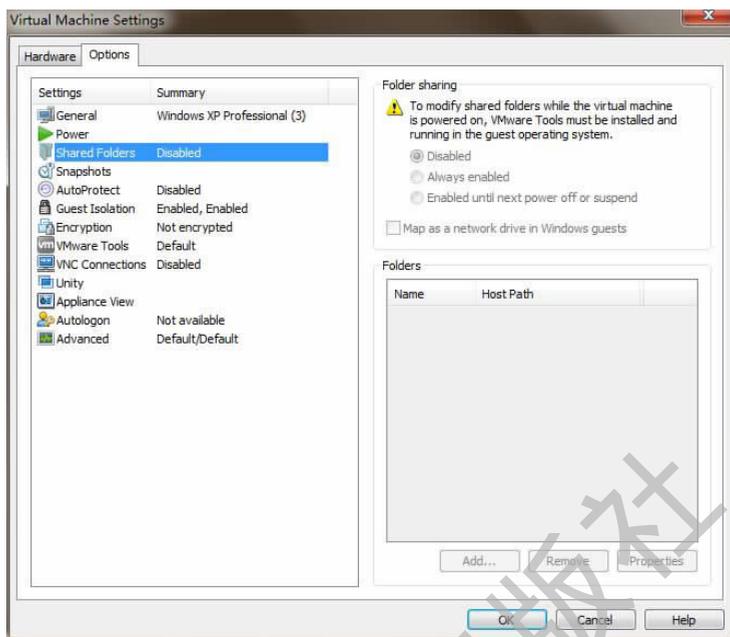


图 3-83 Shared Folders 选项

步骤 3: 在右侧选择“Always enabled”，然后单击【Add】按钮，选择想要共享的文件夹，然后单击【Ok】按钮即可。

3.11 应用练习

一、选择题

- Windows 7 是下列哪个公司的产品 ()。
 - Microsoft
 - IBM
 - SUN
 - intel
- Windows 7 属于 () 操作系统。
 - 单用户单任务
 - 单用户多任务
 - 多用户单任务
 - 多用户多任务
- 全新安装 Windows 7 后，首次启动系统时，呈现在桌面上的图标只有 ()。
 - 计算机
 - 回收站
 - 我的文档
 - 网上邻居
- 在 Windows 7 中，默认情况下，选中对象后按下 Delete 键，对象被放入 ()。
 - 剪贴板
 - 我的文档
 - 回收站
 - 控制面板
- 在 Windows 7 中，选定窗口中的多个不连续对象时，需要在使用鼠标左键点选的同时按住 () 键。
 - Shift
 - Alt

C. Ctrl

D. Tab

6. 在 Windows 7 中, 按住 Ctrl 键后, 利用鼠标左键在同一驱动器下的文件夹之间拖拽对象, 相当于在源文件夹执行 () 操作后, 再在目的文件夹执行粘贴操作。

A. 剪切

B. 复制

C. 粘贴

D. 全选

7. 在 Windows 7 中, 用于整合磁盘自由空间的操作称为 ()。

A. 分区

B. 格式化

C. 磁盘碎片整理

D. 磁盘清理

8. 在 Windows 7 中, 剪贴板的作用是 ()。

A. 保存临时删除的文件或文件夹。

B. 保存进行剪切或赋值操作时操作对象的信息, 供粘贴操作使用。

C. 保存经常使用的硬盘程序, 提高系统运行速度。

D. 保存 Windows 附件中的应用程序。

9. 下列应用软件中, 不能进行文本文档编辑的是 ()。

A. 记事本

B. Word

C. 计算器

D. 写字板

10. 在 Windows 7 中的“运行”对话框中, 输入下列哪个命令, 将开启“注册表编辑器”()。

A. msconfig

B. regedit

C. sidebar

D. msinfo32

二、填空题

1. 对于一个新装的 Windows 7 系统, 安装好了所有需要的软件后进行备份。再次安装系统时, 只需要把备份的文件恢复即可。这叫做_____安装。

2. 在“任务栏和开始菜单”对话框中, 如果选中_____选项后, 用户将鼠标放到【显示桌面】按钮时(不需点击), 会暂时查看桌面。

3. 在 Windows 7 的菜单中, 带有“...”符号的命令表示_____ ; 带有“√”符号的命令表示_____ ; 带有实心三角形符号的命令表示_____ ; 显示暗淡的命令表示_____。

4. 在 Windows 7 中, 彻底删除对象时, 按下 Delete 键的同时, 需按下_____键。

5. 在 Windows 7 中, 剪切操作的快捷键是_____, 复制操作的快捷键是_____, 粘贴操作的快捷键是_____。

6. 在 Windows 7 中, 撤销操作的快捷键是_____, 恢复操作的快捷键是_____。

7. 在 Windows 7 中, 假设某个文件夹中存在 10 个对象, 但是打开该文件夹后, 仅仅显示了 8 个对象, 另外 2 个对象可能被设置了_____属性。

8. 在 Windows 7 的“运行”对话框中, 输入_____命令, 可以开启“系统配置”程序。

9. 在 Windows 7 的“运行”对话框中, 输入_____命令, 可以开启“组策略编辑器”程序。

10. 在 Windows 7 的“运行”对话框中, 输入_____命令, 可以开启“服务”程序。

三、判断题

1. Windows 7 属于应用软件。 ()
2. 关闭 Windows 7 系统必须输入正确的密码。 ()
3. 默认情况下, Windows 7 系统的【开始】按钮位于任务栏的左侧。 ()
4. 在 Windows 7 中, 任务栏的位置不可以改变。 ()
5. 在 Windows 7 中, 任务栏的大小可以改变。 ()
6. 在 Windows 7 中, 回收站利用内存空间保存用户临时删除的文件。 ()
7. 在 Windows 7 中, 可以对正在使用的文件成功地执行重命名操作。 ()
8. 在 Windows 7 中, 删除文件在桌面上的快捷方式, 等同于删除该文件。 ()
9. 在 Windows 7 中, 可以对所有的文件夹进行重命名操作。 ()
10. 在 Windows 7 中, 可以对所有的文件夹进行删除操作。 ()

四、简答题

1. 在 Windows 7 中, 锁定计算机、休眠计算机以及关闭计算机三者之间有什么区别?
2. 设置屏幕的分辨率和刷新频率分别有什么作用?
3. Windows 7 对话框中的复选框和单选钮有什么区别?
4. 在 Windows7 中, 注销与切换用户有什么区别?
5. Windows 7 中的管理员账户、标准帐户以及来宾账户有什么区别?