第 2 章　Windows 7 操作系统的使用

本章导读

作为人机界面的桥梁，操作系统并不是与计算机硬件一起诞生的，它是在人们使用计算机的过程中，为了满足提高资源利用率和增强计算机系统性能两大需求，伴随着计算机技术本身及其应用的日益发展，而逐步地形成和完善起来的。它历经早期的手工操作（无操作系统）、批处理系统、多道程序系统、分时系统、实时系统、通用操作系统，直到今天的个人操作系统、网络操作系统、分布式操作系统等。

Windows 操作系统是目前使用得比较广泛的一种个人操作系统，2009 年 10 月微软公司（Microsoft）正式发布了 Windows 7 操作系统。和旧版的 Windows 系列相比，它在很多方面进行了重大的改进。

本章以学院 IT 文化节的举办活动为教学载体，设计了以下五个任务:

任务 1　桌面初始配置

任务 2　个性化设置计算机

任务 3　IT 文化节文件的管理

任务 4　文件的编辑

任务 5　解决操作系统的常见故障

要求掌握 Windows 7 操作系统的基本使用方法，主要包括 Windows 7 的图形界面使用、Windows 7 文件管理、控制面板以及部分系统自带应用程序和相关故障处理等操作。

2.1　装饰我的电脑桌面

桌面是系统操作的平台，是人与计算机交互的主要入口。我们一般会用各种主题或者壁纸来修饰我们的电脑桌面。

任务 1　桌面初始配置

[任务描述]

Windows 安装好后，桌面上只显示了“回收站”图标，怎样才能将其他的系统图标显示出来呢？如图 2-1 所示。

[任务展示] 见图 2-1

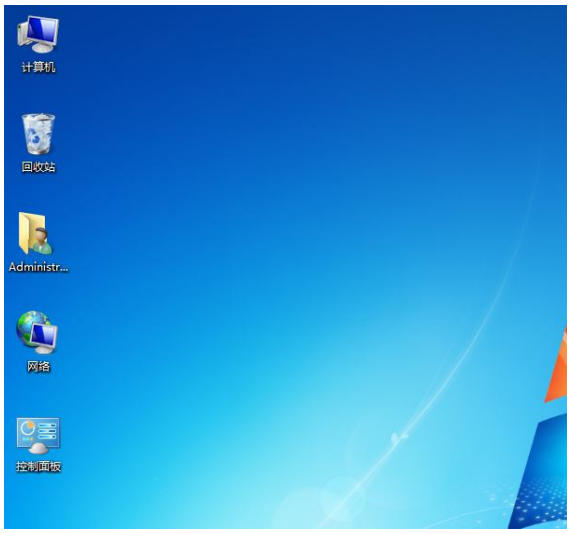

图 2-1　显示桌面系统图标

[相关知识与技能]

2.1.1　认识 Windows 7 桌面

Windows 7 启动成功之后，呈现在用户面前的整个屏幕称为桌面。它是主要的工作区域，打开的程序或文件夹就显示在桌面上。桌面通常由系统自带图标、任务栏和“开始”按钮组成。

1. 桌面组成

桌面上设置了一些常用的图标，如 Windows 7 默认显示的图标“回收站”。图标是指代程序、文件和计算机信息的图形表示形式。主要包括系统图标和快捷图标两种。其中，系统图标指可执行与系统相关操作的图标；快捷图标指应用程序的快捷启动方式，主要特征是图标左下角有一个小箭头标识，双击快捷图标可以快速启动相应的应用程序。

- 添加图标：找到要创建桌面快捷方式的项目，右击该项目，选择“发送到”下的“桌面快捷方式”命令。
- 删除图标：右击桌面某一图标（包括计算机、回收站等特殊系统图标），选择“删除”命令，单击“是”按钮。如果系统提示输入管理员密码或进行确认，键入该密码或提供确认。
- 恢复图标：经删除的图标，均可还原回来。如果需调出如计算机、网络、控制面板、个人文件夹等桌面图标，可通过桌面上的“个性化”选项命令调出。在 Windows 7 中，XP 系统下的“我的电脑”和“我的文档”已相应改名为“计算机”和“用户的文件”，因此需勾选上对应选项，桌面便会重现这些系统图标，如图 2-2 和图 2-3 所示。

图 2-2　Windows 7 的桌面右键菜单

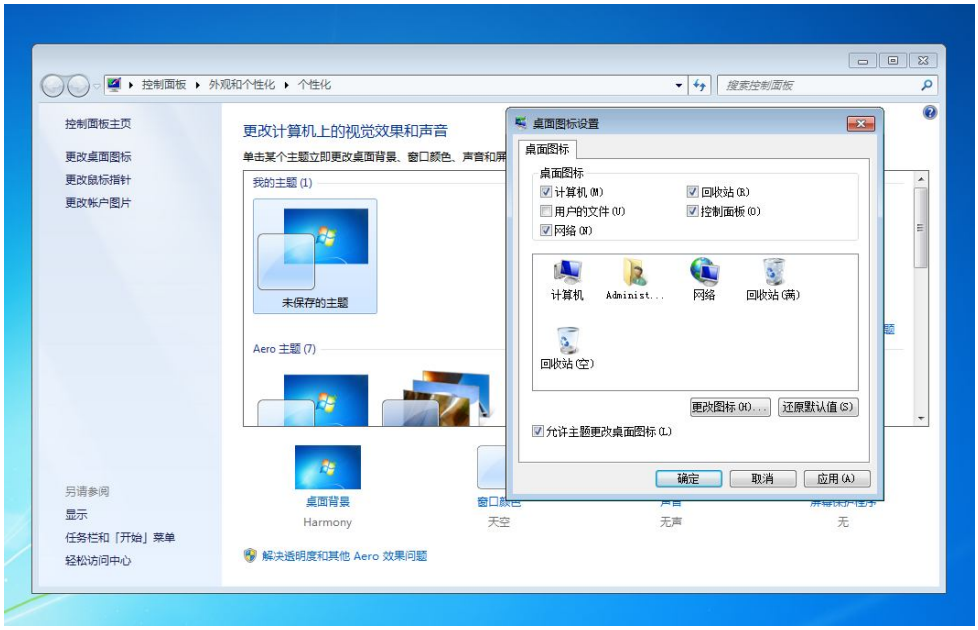

图 2-3　桌面图标设置

小贴士：Windows 7 家庭初级版和高级版没有提供个性化设置，需用别的方法调出。具体方法是：单击“开始”菜单下的“搜索”框，输入“ico”，如图 2-4 所示，选择“控制面板”下的“显示或隐藏桌面上的通用图标”，将会出现图 2-3 所示的“桌面图标设置”对话框，再进行设置即可。

2. 任务栏与“开始”菜单

（1）任务栏的组成

默认情况下，任务栏在桌面的最下方，从左边开始依次为“开始”按钮，活动任务区和通知区（系统托盘）。

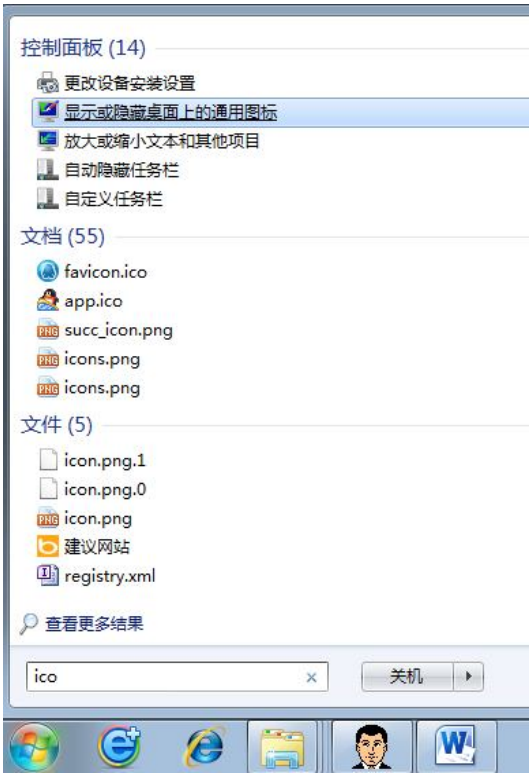

图 2-4　输入“ico”

- “开始”按钮：用于打开“开始”菜单。
- 活动任务区：显示已打开的程序和文件，并可快速在它们之间切换。
- 通知区：告知后台运行的程序状态，包括时钟等。

在默认状态下，Windows 7 任务栏的通知区域（即系统托盘区域）的大部分图标都是隐藏的，如果要让某个图标始终显示，只要单击通知区域的倒三角按钮，然后选择“自定义”；接着在弹出的窗口中找到要设置的图标，选择“显示图标和通知”即可，如图 2-5 和图 2-6 所示。

图 2-5　Windows 7 的通知区域

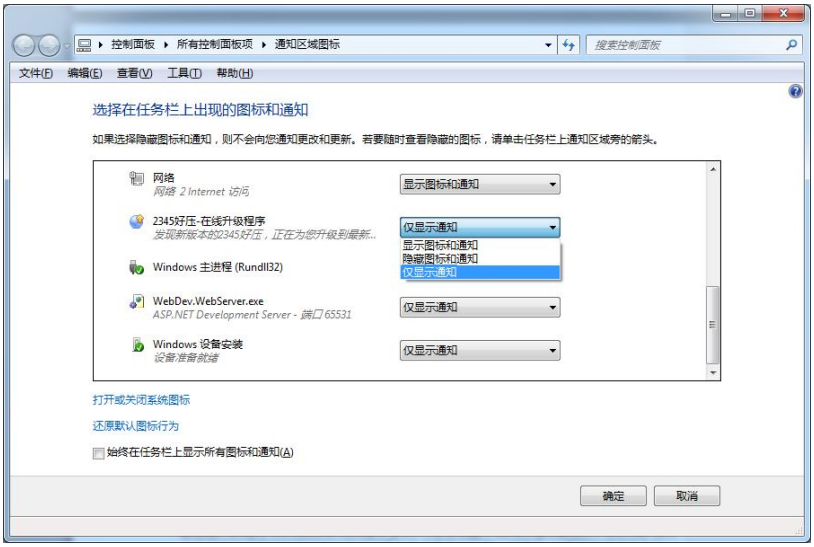

图 2-6　自定义 Windows 7 的通知区域图标

（2）“开始”菜单

“开始”菜单中一般包含了计算机中安装的应用程序，使用该菜单可以快速启动程序，另外还可以使用“开始”菜单中的“开始搜索”命令来查找文件。

具体设置方法是：单击“开始”按钮，打开“开始”菜单，如图 2-7 所示，可以看到这里记录了最近运行的程序，将鼠标移动到程序上，即可在右侧显示出使用该程序最近打开的文档列表，点击其中的项目即可用该程序快速打开文件。该菜单包括一组菜单，如果菜单项后标有实心三角形，则表示该菜单项下还有一子菜单，如果菜单项后标有省略号“…”，则表示该菜单项将打开相应的命令对话框。

图 2-7　“开始”菜单

在“开始”菜单中，最近运行的程序列表是会变化的，而如果有一些经常使用的程序，我们也可以将其固定在“开始”菜单上。方法很简单：在程序上单击鼠标右键，然后选择菜单项“附到「开始」菜单”即可。完成之后，这个程序的图标就会显示在“开始”菜单的顶端区域，如图 2-8 中的傲游浏览器与记事本的图标。

图 2-8　将程序快捷方式附加到“开始”菜单上

小贴士：单击“所有程序”，会发现 Windows 7“开始”菜单的程序列表放弃了 Windows XP 中层层递进的菜单模式，而是直接将所有内容放置到“开始”菜单中，可通过点击下方的“所有程序”来进行切换，更加方便。

（3）任务栏的设置

- 任务栏的高度调整：确定没有选择锁定任务栏的情况下，将鼠标指针移动到任务栏边框处，待指针变成双向箭头时向上拖动，可调整任务栏的高度。
- 任务栏的位置调整：确定没有选择锁定任务栏的情况下，将鼠标指针移动到任务栏空白处，拖动到屏幕另外 3 条边的边沿处放置。
- 任务栏的锁定：右击任务栏的任意空白位置，选择“锁定任务栏”选项，可防止无意中移动任务栏或调整任务栏大小。

具体设置方法是：右击任务栏的空白处，在快捷菜单中选择“属性”命令，打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框。在该对话框“任务栏外观”部分可完成锁定任务栏、自动隐藏任务栏、将任务栏保持在其他窗口的前端、分组相似任务栏按钮以及显示快速启动等任务；在“通知区域”部分可以完成显示时钟和隐藏不活动的图标任务。另外，在该对话框的“高级”选项卡中，用户还可以进行增减“开始”菜单中的项目、清除最近访问过的文档记录等操作。

[任务实施]

（1）右击桌面空白处，在快捷菜单中选择“个性化”选项，弹出“个性化”对话框，如图 2-2 所示。

（2）单击“更改桌面图标”，弹出“桌面图标设置”对话框，如图 2-3 所示。

（3）在“桌面图标”选项中，将“计算机”、“用户的文件”、“网络”前面的“□”中打“√”，单击“确定”。桌面可见“计算机”、“网络”和“用户的文件”三个图标。

（4）Windows 7 的“桌面图标设置”对话框中没有提供“Internet Explorer”选项，可以用其他方法在桌面上显示。即依次选择“开始”→“所有程序”→“Internet Explorer”选项（如图 2-9 所示），右击，选择“发送到”→“桌面快捷方式”选项，可在桌面上增加 IE 浏览器的快捷方式。

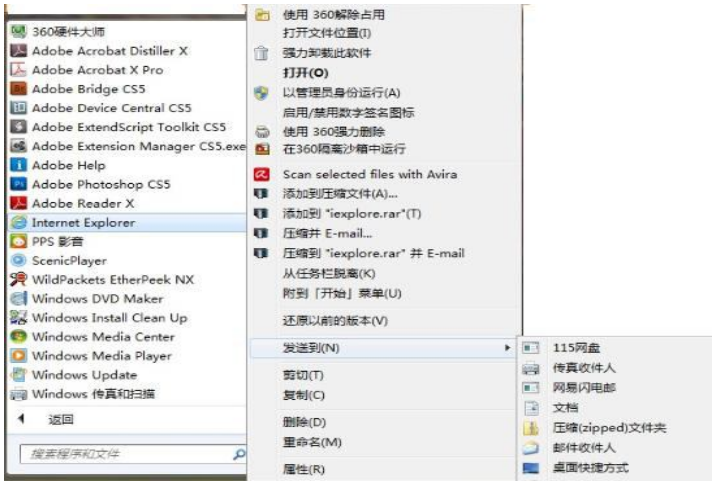

图 2-9　IE 快捷方式的创建

[拓展知识与技能]

1. 常用的键盘操作方法与鼠标含义

Windows 标准的鼠标指针形状的含义如表 2-1 所示。

表 2-1　鼠标指针含义

含义	指针形状	含义	指针形状	含义	指针形状	含义	指针形状
正常选择		调整垂直		精度选择		移动	
帮助选择		调整水平		选定文字		选择	
后台运行		沿对角线调整 1		手写		链接选择	
忙		沿对角线调整 2		不可用			

常用的键盘操作方法，如表 2-2 所示。

表 2-2　键盘常见按键功能

按钮	功能
连接符“+”	两个键之间的连接符，操作时同时按下“+”号左右两边的键
Alt+Space	打开应用程序的控制菜单
Alt+-	打开文档窗口（图标）的控制菜单
Alt+菜单右侧的下划线字母	打开菜单
Alt+F4	结束应用程序
Ctrl+F4	关闭文档窗口
F1	启动帮助
Ctrl+Space	切换中英文输入状态
Ctrl+Shift	轮流切换各输入法

2. 操作系统概念及功能

操作系统（Operating System，OS）是控制和管理计算机硬件和软件资源，合理组织计算机工作流程，方便用户使用的程序的集合。

操作系统是计算机系统的内核与基石，它的主要功能是管理计算机系统中的各种资源，主要体现为五大管理：进程与处理机管理、存储管理、文件管理、设备管理和作业管理。

（1）进程与处理机管理：对处理机的管理，即是对进程的管理。

进程为应用程序的运行实例，是应用程序的一次动态执行，可以理解为是操作系统当前运行的执行程序。

在系统当前运行的执行程序里包括：系统管理计算机个体和完成各种操作所必需的程序；用户开启、执行的额外程序，当然也包括用户不知道而自动运行的非法程序（它们就有可能是病毒程序），调出“任务管理器”对话框即可查看进程并结束进程运行。

（2）存储管理：主要是指对内存的管理。

（3）设备管理：除 CPU 外，计算机系统中还有许多 I/O 设备。

（4）文件管理：对计算机系统中的大量信息的管理。

（5）作业管理：主要任务是对作业的运行进行合理的组织和控制，为用户提供操作计算机的手段。

可以说，操作系统实际上是用户和计算机之间的一个桥梁，用户所有的工作均在操作系统这个平台上来进行。我们只有掌握了对操作系统的使用，才能学习计算机的其他各种操作技能。

常见的操作系统有以下几种：

- Windows：由微软公司生产的 Windows 系列图形用户界面操作系统。
- Linux：Linux 由 UNIX 发展而来，源代码开放。
- UNIX：分时操作系统，主要用于服务器/客户机体系。
- OS/2：OS/2 为 PS/2 设计的操作系统，用户可自行定制界面。

- Mac OS：Mac OS 具有较好的图形处理能力，主要用在桌面出版和多媒体应用等领域。

3. 快速查看桌面

Windows 7 中的“显示桌面”按钮被放在任务栏的最右边，除了可单击“显示桌面”按钮来快速切换显示桌面外，也可通过快捷键显示桌面，同时按住 Win（Windows 徽标键）和 Space（空格键），即可临时预览桌面。

若要最小化已打开的窗口，也可借助“显示桌面”按钮实现，单击“显示桌面”按钮或按 Win+D 组合键即可，若要还原打开的窗口，可再次单击该按钮或使用快捷键。

4. 显示或隐藏桌面图标

利用桌面上的图标可以快速访问应用程序，也可以显示或隐藏桌面上所有图标，还可以调整图标大小。

- 显示桌面图标：右击桌面，选择“查看”→“显示桌面图标”命令。
- 隐藏桌面图标：右击桌面，选择“查看”→“显示桌面图标”命令，清除复选标记。
- 调整桌面图标大小：右击桌面，选择“查看”选项，可单击其下相应命令改变图标大小，或通过滚动鼠标滚轮并同时按住 Ctrl 键调整桌面大小。

5. 安装 Windows 7 最低配置要求

安装 Windows 7 系统的计算机，其硬件最低配置要求为：CPU 最少 1GHz，内存最少 1GB（32 位）或 2GB（64 位），硬盘容量为 16GB 可用硬盘空间（32 位），或 20GB 可用硬盘空间（64 位），文件格式必须是 NTFS。

[拓展任务]

学校 IT 艺术节快要开始了，现需要使用办公电脑为该活动创建各类文件。由于电脑是公用的，为方便大家共同使用电脑，因此需要为不同的用户创建不同的用户账户，以便各自管理自己的文件信息。该如何实现为计算机添加多个用户账户呢？如图 2-10 所示。

图 2-10　添加计算机用户

[相关知识与技能]

用户账户用来记录用户的用户名和口令、隶属的组、可以访问的网络资源，以及用户的个人文件和设置。每个用户都必须有一个用户账户，才能访问计算机中的资源。

（1）在“开始”菜单中选择“控制面板”，打开“控制面板”窗口，在该窗口中选择“用户账户”，如图 2-11 所示。

图 2-11　“用户账户”窗口

（2）在“用户账户”窗口下选择“管理其他账户”，在接下来弹出的窗口中单击“创建一个新账户”命令，打开“创建新账户”窗口，为新用户输入一个名称，确定用户的类型为“管理员”或“标准用户”。再单击“创建账户”按钮，即可完成新用户的添加，如图 2-12 和图 2-13 所示。

图 2-12　创建用户

图 2-13　用户显示

（3）通过单击用户账户即可设定该用户的登录密码或登录显示图片等信息。

这样，有了自定义的用户或密码后，计算机再次开机必需输入正确的用户名与密码后方可进入系统桌面。

任务 2　个性化设置计算机

一个干净整洁有特色的桌面，有利于用户身心愉悦地操作计算机。

[任务描述]

启动计算机进入桌面，大家看到的是系统默认的桌面背景。可以换成自己中意的图片作为背景，或者为了安全设置屏幕保护程序并根据自己的喜好设置窗口外观，并根据自己的个人习惯对计算机进行各种设置。

[任务展示] 见图 2-14

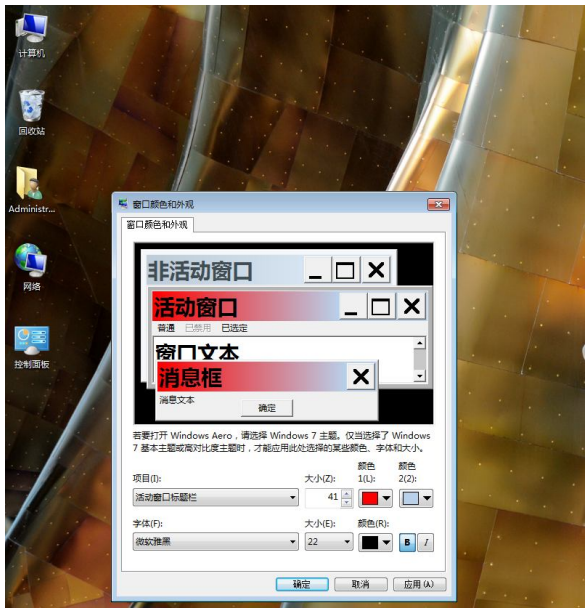

图 2-14　桌面窗口与背景

[相关知识与技能]

2.1.2　更改桌面风格

桌面风格主要包括桌面背景设置、屏幕分辨率设置、图标排列、视图切换等，

- 桌面主题：用于设置系统的显示主题。主题指桌面上的声音元素、显示的图标以及动作的伴随声音。有很多方案可供用户选择。
- 桌面背景：背景即是桌面墙纸的位图，可以采用不同的图案和墙纸来美化桌面。图案指的是桌面的背景，而墙纸指的是覆盖在背景上的图案。

- 屏幕保护程序：当长时间不使用电脑的时候，显示器的屏幕长时间显示不变的画面，会使屏幕发光器件疲劳变色甚至烧毁，最终使屏幕某个区域偏色或变暗。为了不让屏幕一直保持静态的画面太长时间，造成屏幕上的荧光物质老化进而缩短显示器的寿命，可选择设置屏幕保护程序（对于目前主流 LED 显示器，建议直接关掉显示器开关更好）。
- 桌面外观：对桌面上的各种对象（如桌面、活动标题栏、活动窗口边框、滚动条、窗口、菜单、非活动标题栏等）调整其颜色和文字的大小等。
- 屏幕分辨率：确定计算机屏幕上显示多少信息的设置，以水平和垂直像素来衡量。用户可以选择适合自己的分辨率。
- 图标排列：如果经常在桌面上新建文件或删除文件，会使桌面显得凌乱，可用“排列图标”命令重新令图标排列整齐。
- 视图切换：更改文件和文件夹的大小和外观。

1. 设置桌面背景

具体设置方法：右击桌面空白处，在快捷菜单中选择“个性化”选项，弹出“个性化”窗口。单击最下面一排的“桌面背景”项，弹出“选择桌面背景”窗口，如图 2-15 所示选择图片后单击“保存修改”按钮。

2. 图标排列

具体设置方法：右击桌面空白处，在快捷菜单中选择“排序方式”选项，其子菜单有 4 个选项：按名称、按大小、按项目类型和按修改日期，提供 4 种桌面图标排列方式，如图 2-16 所示，可根据需要选择某种排列方式排列图标。

图 2-15　“选择桌面背景”窗口

图 2-16　“排序方式”菜单

3. 分辨率设置

具体设置方法：

（1）右击桌面空白处，在快捷菜单中选择“个性化”选项，弹出“个性化”窗口。

（2）设置显示主题。显示主题是桌面背景、声音、窗口颜色和屏幕保护程序等设置的一个综合，在“主题”下拉列表框中选定一种主题后单击“确定”按钮。

（3）选择“显示”，在“显示”窗口选择“调整分辨率”，进入“屏幕分辨率”窗口，如图 2-17 所示。单击“高级设置”按钮，弹出“通用即插即用监视器”对话框，如图 2-18 所示。选择“监视器”选项卡，在“监视器设置”区域的“屏幕刷新频率”下拉列表框选择屏幕支持的较高刷新频率（如 60 赫兹），单击“确定”按钮。

图 2-17 “屏幕分辨率”窗口

图 2-18 “通用即插即用监视器”对话框

小贴士：“屏幕分辨率”窗口主要用来设置显示器的技术参数，如分辨率、颜色质量等。

4. 桌面外观

具体设置方法：

（1）在“个性化”窗口中打开“窗口颜色和外观”对话框，如图 2-19 所示，在图中选择“Aero 主题”或“基本或高对比度主题”两种外观样式之一，“Aero 主题”中的“Windows 7”样式是系统默认的外观样式。

（2）在“窗口颜色和外观”窗口选择颜色，可以拖动“颜色浓度”右边的滑块完成，单击“保存修改”按钮完成设置，如图 2-20 所示。

（3）单击“高级外观设置”按钮，在“窗口颜色和外观”对话框中对桌面元素进行设置。

5. 视图模式切换

具体设置方法：

（1）打开“计算机”，进入任意磁盘目录窗口。

（2）单击工具栏上“视图”边的箭头，如图 2-21 所示，用鼠标或滑块移动到特定视图（如“详细信息”视图），可以更改文件和文件夹的外观。

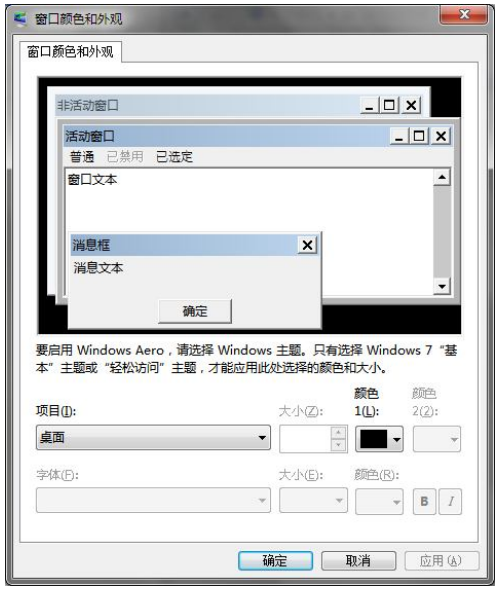

图 2-19　“窗口颜色和外观”对话框

图 2-20　高级外观设置窗口

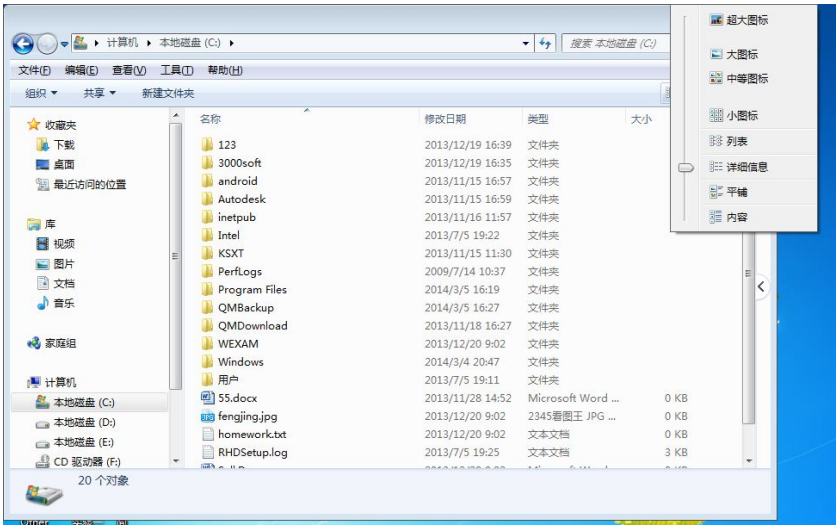

图 2-21　视图菜单

2.1.3　磁盘管理

磁盘管理是计算机管理中的一个重要组件。它是以一组磁盘管理应用程序的形式提供给用户的，包括查错程序和磁盘碎片整理程序以及磁盘整理程序。

操作系统会在硬盘中产生临时交换文件，用该文件所占用的硬盘空间虚拟成内存。虚拟内存管理程序会对硬盘频繁读写，产生大量的碎片，这是产生硬盘碎片的主要原因。又如IE浏览器浏览信息时生成的临时文件或临时文件目录的设置也会造成系统中形成大量的碎片。

文件碎片一般不会在系统中引起问题，但文件碎片过多会使系统在读文件的时候来回寻找，引起系统性能下降，严重的还要缩短硬盘寿命。另外，过多的磁盘碎片还有可能导致存储文件的丢失，因此需要对磁盘定期进行管理，如每隔 1～3 个月进行磁盘清理和碎片整理。

利用磁盘管理工具可以一目了然地列出所有磁盘情况，对各个磁盘分区进行管理操作。磁盘管理工具可以不需要借助第三方磁盘工具软件来完成一些重要的操作，比如电脑安装了双硬盘，盘符发生混乱，就可以通过 Windows 自带的磁盘管理工具直接更改盘符。

1. *磁盘碎片整理*

磁盘碎片整理就是通过系统软件或者专业的磁盘碎片整理软件对电脑磁盘在长期使用过程中产生的碎片和凌乱文件重新整理，以释放出更多的磁盘空间，提高电脑的整体性能和运行速度。

磁盘碎片整理程序可以对使用文件分配表（FAT、FAT32 和NTFS 文件系统）格式化的卷进行碎片整理。磁盘碎片整理其实就是把硬盘上的文件重新写在硬盘上，以便让文件保持连续性。

具体设置方法：打开“计算机”窗口，选择一个需要进行碎片整理的磁盘，如 E 盘，右击该磁盘图标，在弹出的驱动器属性窗口中，单击“工具”选择卡下的“立即进行碎片整理”按钮，在弹出的窗口中选择要整理的分区，然后单击“磁盘碎片整理”按钮即可开始磁盘整理，如图 2-22 所示。

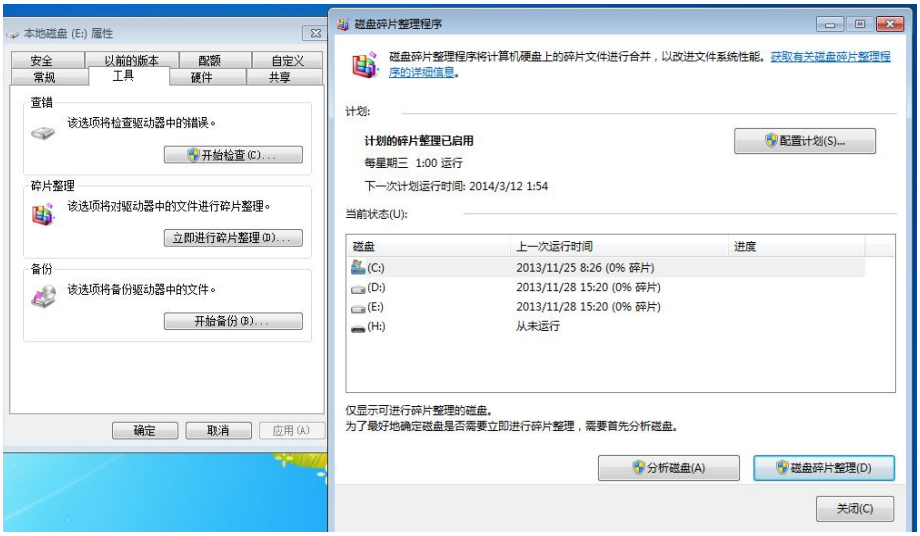

图 2-22　磁盘碎片整理

2. *磁盘查错与清理*

（1）磁盘查错主要是扫描硬盘驱动器上的文件系统错误和坏簇，保证系统的安全，而碎片清理可以让系统和软件都更加高效率地运行。

具体设置方法：运行磁盘查错的时候，先把运行的程序关闭，打开“计算机”窗口，

右击想要整理的硬盘驱动器，选择“属性”→“工具”，在查错一栏中单击“开始检查”按钮。

在进行磁盘检查之前先确认“自动修复文件系统错误”和“扫描并试图恢复坏扇区”这两项被选中。整个过程会根据驱动器的容量、硬盘速度和系统处理能力而有所不同。

（2）磁盘清理可删除计算机上所有不需要的文件，如临时文件，回收站文件等，目的是释放更多的磁盘空间。

具体设置方法：磁盘清理可通过右击某个磁盘分区，依次选择“属性”→“工具”→“磁盘清理”完成。在“磁盘清理”对话框中，选择是清理计算机上您自己的文件还是清理计算机上所有的文件。如果系统提示您输入管理员密码或进行确认，请键入密码或提供确认，如图 2-23 所示。

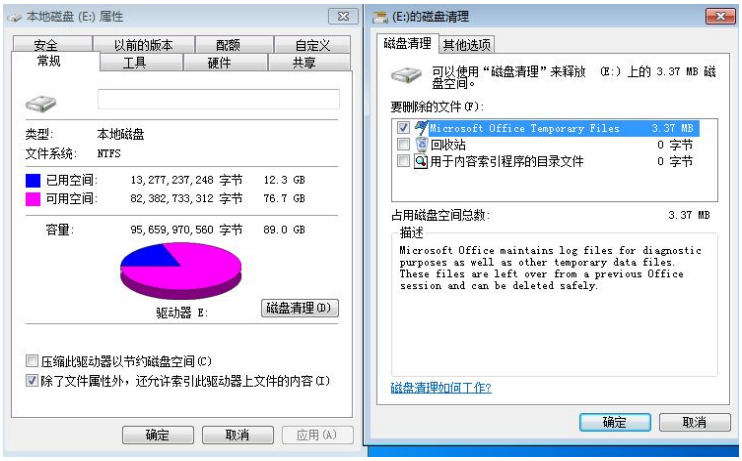

图 2-23　磁盘清理

3. *磁盘分区与格式化*

系统主要的存储设备就是硬盘，硬盘不能直接使用，必须先对硬盘进行分割，分割成的一块块的硬盘区域就是磁盘分区，如 C:、D:等分区。在传统的磁盘管理中，将一个硬盘分为两大类分区：主分区和扩展分区。主分区是能够安装操作系统、能够进行计算机启动的分区，这样的分区可以直接格式化，然后安装系统，就可直接存放文件。如果一个硬盘上需要超过 4 个以上的磁盘分区的话，那么就需要使用扩展分区了。如果使用扩展分区，那么一个物理硬盘上最多只能有 3 个主分区和 1 个扩展分区。扩展分区不能直接使用，它必须经过第二次分割，成为一个一个的逻辑分区，然后才可以使用。

磁盘分区后，必须经过格式化才能够正式使用。磁盘格式化（Format）实际上是在物理驱动器（磁盘）的所有数据区上写零的操作过程。格式化是一种纯物理操作，同时对硬盘介质做一致性检测，并且标记出不可读和坏的扇区。由于大部分硬盘在出厂时已经格式化过，所以只有在硬盘介质产生错误时才需要重新进行格式化。磁盘格式化可以理解为就是把一张空白的盘划分成一个个小区域并编号，供计算机存储、读取数据之用。

磁盘可以借助一些第三方软件，如Acronis Disk Director Suite、PQMagic、DM、FDisk 等来实现分区，也可以使用由操作系统提供的磁盘管理平台来进行。

小贴士：分区与格式化对现有已安装系统而言具有较高的危险性，操作不当可能会造成重大损失，需慎重操作。

2.1.4 控制面板的使用

1. 键盘与鼠标设置

利用“开始”菜单下的“控制面板”里面的“键盘”可设置键盘的相应功能，如图 2-24 和图 2-25 所示。

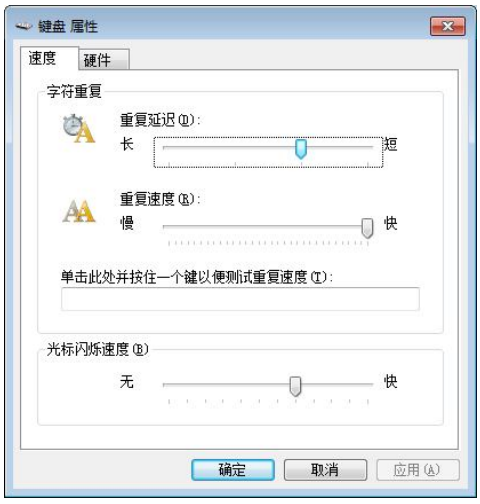

图 2-24 键盘设置

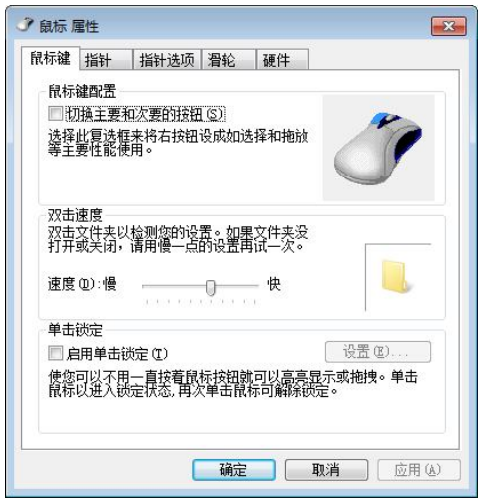

图 2-25 鼠标设置

2. 日期与时间设置

利用控制面板中的“日期和时间”可设置当前系统日期和时间，如图 2-26 所示。

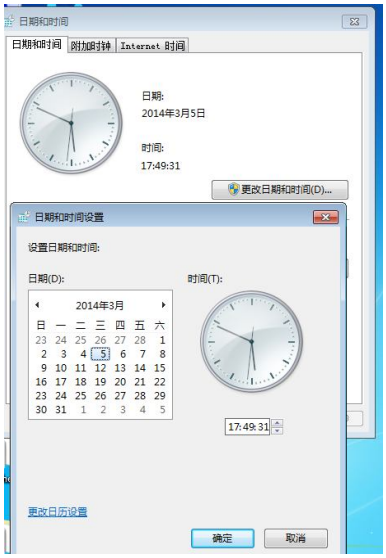

图 2-26 日期和时间属性

3. 字体的设置

如需添加其他的新字体，以便设置文件字符格式。可利用控制面板中的如图 2-27 所示的“字体”属性窗口，复制新的字体至该窗口或删除计算机中已有的字体。

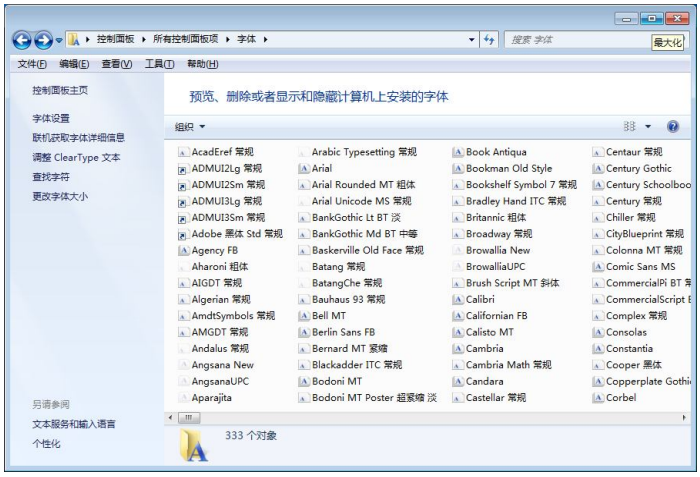

图 2-27　字体属性

4. 输入法的设置

如需添加其他的输入法或改变某种输入法的相关设置，可利用控制面板中的“区域和语言”，如图 2-28 所示，添加各国语言输入法并对输入法设置相应的属性。

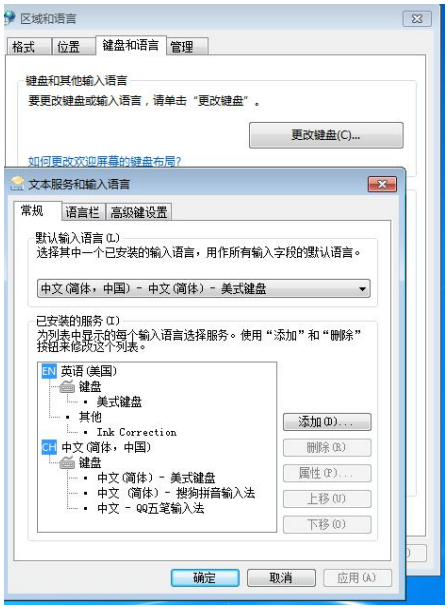

图 2-28　“区域和语言”对话框

5. 卸载或更改程序

利用控制面板中的“卸载或更改程序”，如图 2-29 所示，可以安装或卸载应用程序、

安装 Windows 组件。一般情况下安装应用程序有三种方法：直接安装法，光盘启动安装法及使用控制面板的卸载或更改程序安装法。一般大、中型应用软件都用如“Install.exe”或“Setup.exe”程序进行安装，往往会安装成千上万个文件到计算机中。这些软件必须正确地安装在计算机系统里，才能被准确顺利地应用，但安装的程序太多，会影响计算机运行的效率，有时也会要求删除某些已被安装的软件，即卸载。

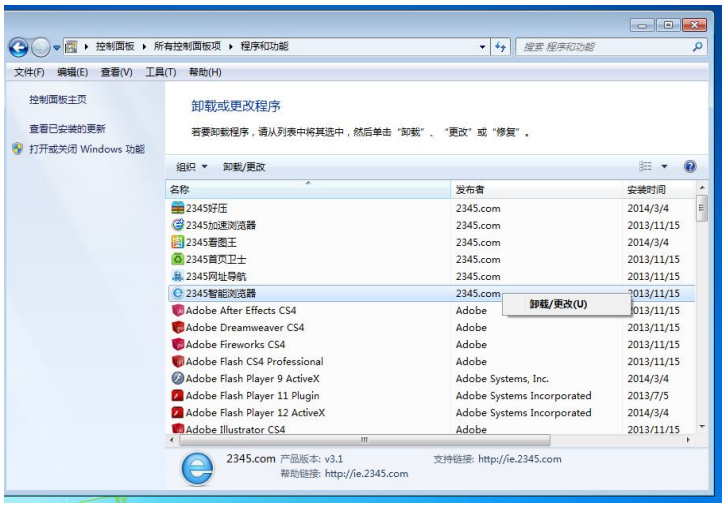

图 2-29　卸载或更改程序

6. 添加打印机

利用控制面板中的“打印机和传真”可实现添加虚拟和真实打印机，并对已连接的打印机进行相应设置，如进行文件打印预览时需用到打印机，可按图 2-30 所示向导进行虚拟打印机的添加。

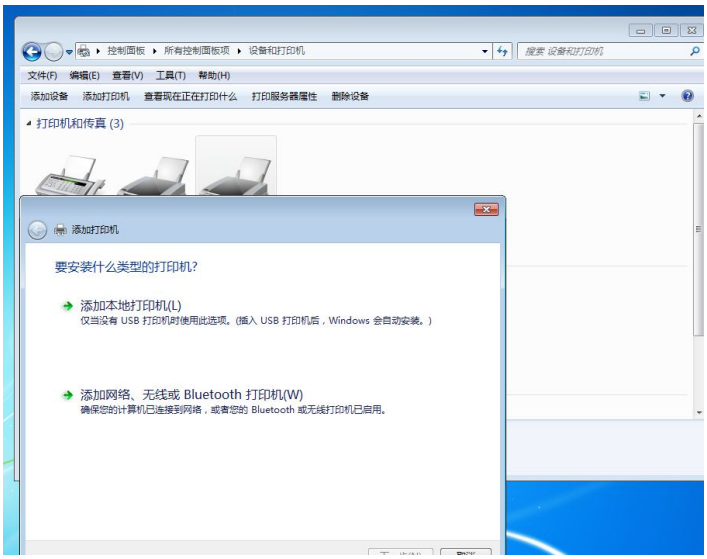

图 2-30　添加打印机

7. 启动系统防火墙

防火墙能保护我们的电脑免受网络上的黑客攻击，Windows 7 系统中的内置防火墙功能很强大，可以保护我们的电脑免受危害。但各种不慎的误操作或者下载的杀毒软件有时也会关闭系统自带的防火墙。

利用控制面板下的“Windows 防火墙”功能（最好确保网络连通），在打开的窗口中单击“使用推荐设置”按钮，如图 2-31 左图所示；若要关闭防火墙，可选择窗口左边的“打开或关闭 Windows 防火墙”，如图 2-31 右图所示。

图 2-31　“Windows 防火墙”窗口

8. 备份和还原文件

利用控制面板中的“备份和还原”功能，可备份 Windows 7，在打开的窗口中单击“设置备份”，系统将自动运行备份，如图 2-32 所示。为确保 Windows 7 系统数据的安全性，一般应将备份的数据保存在移动硬盘等其他非本地硬盘上。

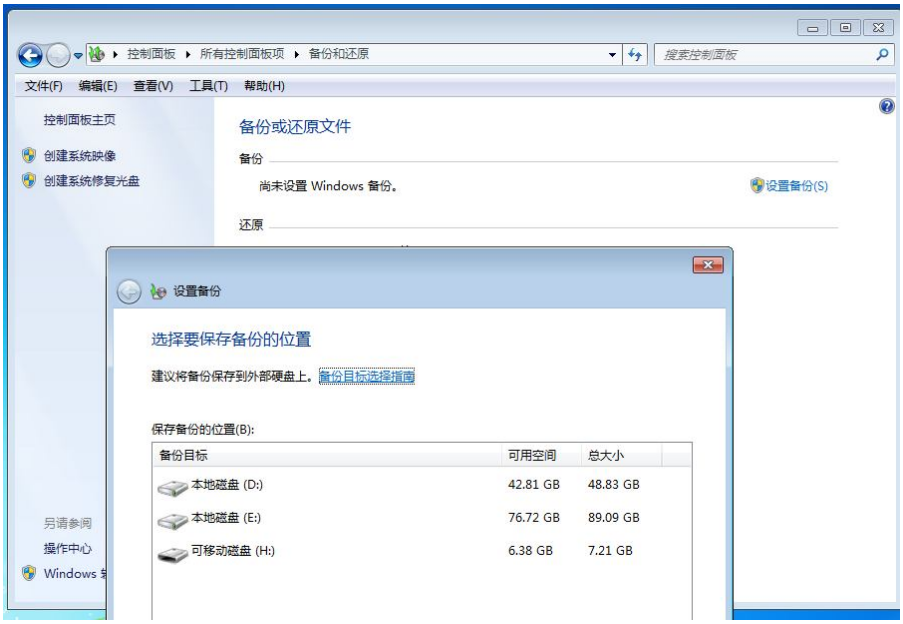

图 2-32　“备份和还原”窗口

[任务实施]

（1）设置背景图片：利用桌面右键菜单的“个性化”命令，选择“桌面背景”命令，在“选择桌面背景”对话框选择图片。

（2）设置屏幕保护程序：利用桌面右键菜单的“个性化”命令，选择“屏幕保护程序”命令，在“屏幕保护程序”窗口中选择样式。

（3）设置“开始”菜单与任务栏：利用任务栏右键菜单的“属性”命令，可设置“开始”菜单的外观与行为，以及通知区域某图标的显示与否。

（4）启动系统防火墙：利用“控制面板”下的“Windows 防火墙”功能，单击“使用推荐设置”按钮启用防火墙。

[拓展知识与技能]

1. 窗口

窗口是用户使用 Windows 操作系统的主要工作界面。打开一个文件或者启动某个应用程序时，将打开该应用程序的窗口。用户对系统中各种信息的浏览和文件处理基本上都在窗口中进行。中文版 Windows 7 系统有各种应用程序窗口，大部分窗口包含相同的组件。

小贴士：关闭一个窗口即终止该应用程序的运行。

2. 对话框

对话框是一种特殊窗口，常用于需要人机对话进行交互操作的场合。对话框也有一些与窗口相似的元素，如标题栏、关闭按钮等；但对话框没有菜单，不能改变大小，也不能进行最大化与最小化操作。

2.2 文件与文件夹管理

以计算机能接受的各类存储设备为载体存储的数据信息集合称为文件，而各类文件的存储则需专门整理，以使它们整齐规范、便于操作。

任务 3 IT 文化节文件的管理

[任务描述]

IT 文化节即将开幕，学校请你负责 IT 文化节的各项文件管理工作，如图 2-33 所示。

[任务展示] 见图 2-33

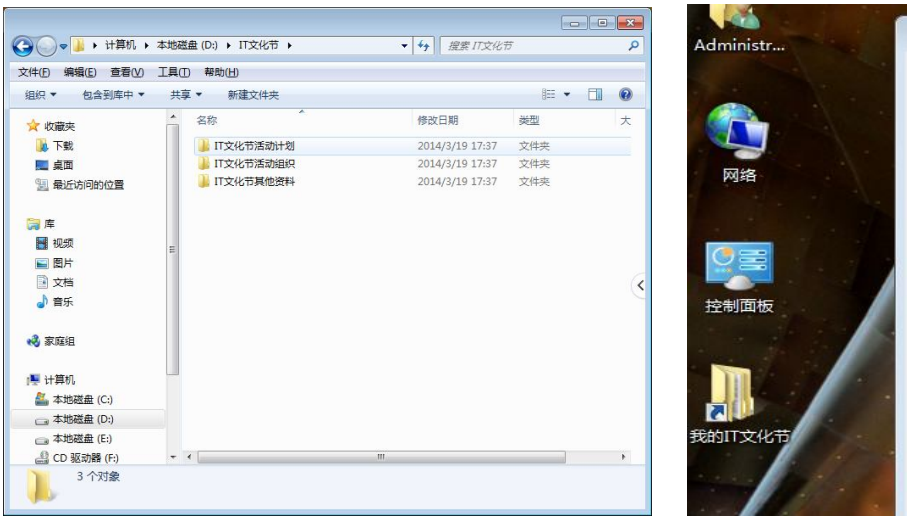

图 2-33　文件与文件夹操作

[相关知识与技能]

2.2.1　磁盘文件系统

1. 文件与文件夹的概念

文件是一组相关信息的集合，是数据在计算机磁盘上的组织形式，任何程序和数据都是以文件的形式存储在计算机的外存储器上，它是程序、文档、打印机等的统称。而文件系统，是指操作系统中藉以组织、存储和命名文件的结构，当前比较常用的文件系统有 FAT、FAT32、NTFS 等格式。

文件夹则用于协助人们管理文件，每一个文件夹对应一片磁盘空间，它提供了指向对应空间的地址，没有扩展名。但文件夹也有多种类型：文档，图片，相册，音乐，音乐集等。一个文件夹中可以包含文档、程序、打印机以及另外的文件夹。有了文件夹，文件就可以分类存放在不同的文件夹中，便于使用和管理。

2. 文件与文件夹的命名

文件都有自己的文件名称。文件名由文件主名和扩展名（文件类型）组成，两者之间用“.”分隔，如“我的文件.txt”、“Myplan.doc”等，文件主名一般由用户自己定义，扩展名则标识了文件的类型和属性，一般都有比较严格的定义。

文件夹则只由文件主名构成，一般不需要扩展名。

组成文件或文件夹名的字符可以是字母、数字及￥、@、&、＋、(、)、下划线、空格、汉字等。但不能使用下列 9 个字符：？、\、*、|、“、<、>、:、/。文件可分为磁盘文件和设备文件，除了在磁盘上自创的磁盘文件外，有时也会把一些常用的标准外部设备看作文件，并赋予名称，即为设备文件，如 con、prn、com2、aux 等。

小贴士：系统已使用的设备文件名，用户不能再用它作文件名。而且，在同一个目录下，文件不能重名。Windows 不区分文件名中的大小写字母，如 ZHANGSHAN.TXT 与 zhangshan.txt，系统将认为它们是同名文件。Windows 7 系统遇到同一个文件夹下有两个相同文件时，会自动弹出对话框，提示选择下一步操作，如图 2-34 所示。用户可根据需要做适当处理，以避免误操作造成的文件丢失或损坏。

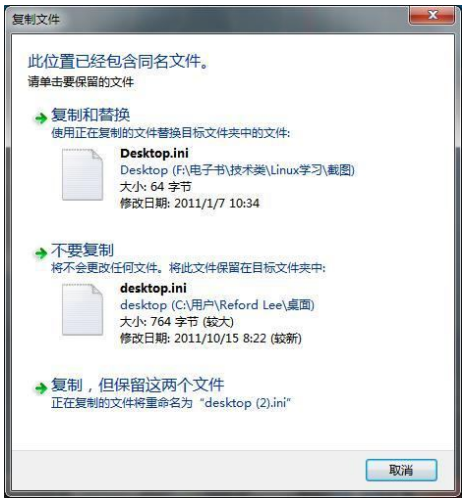

图 2-34　同一文件夹下有两个相同文件时弹出的对话框

3. 文件类型

文件都包含着一定的信息，并根据不同的数据格式和意义使其具有某种特定的文件类型。Windows 利用文件的扩展名来区别每个文件的类型。

在 Windows 中，每个文件在打开前都是以图标的形式显示的。文件的图标可能会因其类型不同而有所不同，而系统正是以不同的图标来向用户提示文件的类型。Windows 能够识别大多数常见的文件类型。

4. 文件存放目录及结构

系统在长期使用过程中，会有大量的文件与文件夹，因此管理磁盘文件结构就显得尤为重要。

- 盘符：计算机给存储设备的一个符号，常见的软驱有 A:，B:，硬盘有 C:，D:……，光驱为 G:等，还有移动存储器，如 U 盘或移动硬盘等，系统也会给它们分配相应的盘符。
- 根目录：每个盘符最开始的目录，如 C 盘的根目录就是“C:\”，即打开 C 盘就显示的目录。
- 子目录：根目录下的所有文件夹都称为该根目录下的子目录。子目录分为一级子目录、二级子目录等，也可称为父目录或子目录。

用户根据文件的特征或属性将其归类存放，文件和文件夹之间有隶属关系，构成有一定规律的存储结构。计算机通常采用树型结构对文件和文件夹进行分层管理，如图 2-35 所示。

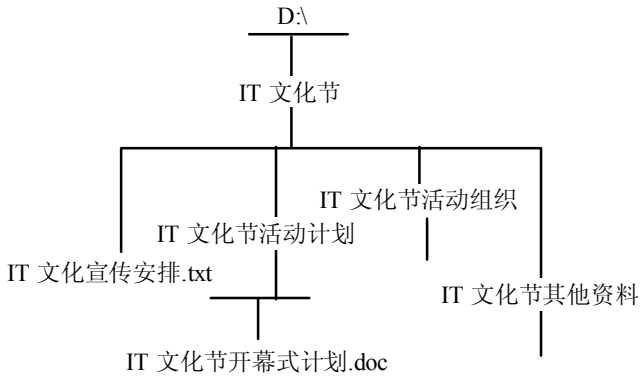

图 2-35　磁盘中的文件夹结构示意图

2.2.2　资源管理器

资源管理器是 Windows 用于管理文件和文件夹的工具，它与“计算机”窗口一样都可以对计算机的资源进行管理。

1. 资源管理器启动

- 右击“开始”菜单，选择“打开 Windows 资源管理器”选项。
- 右击桌面上“计算机”图标，在快捷菜单中选择“资源管理器”命令。

2. 资源管理器窗口

资源管理器窗口以分层方式详细显示系统中所有磁盘、文件和文件夹，同时显示映射到计算机上的驱动器号和网络驱动器名称，如图 2-36 所示。

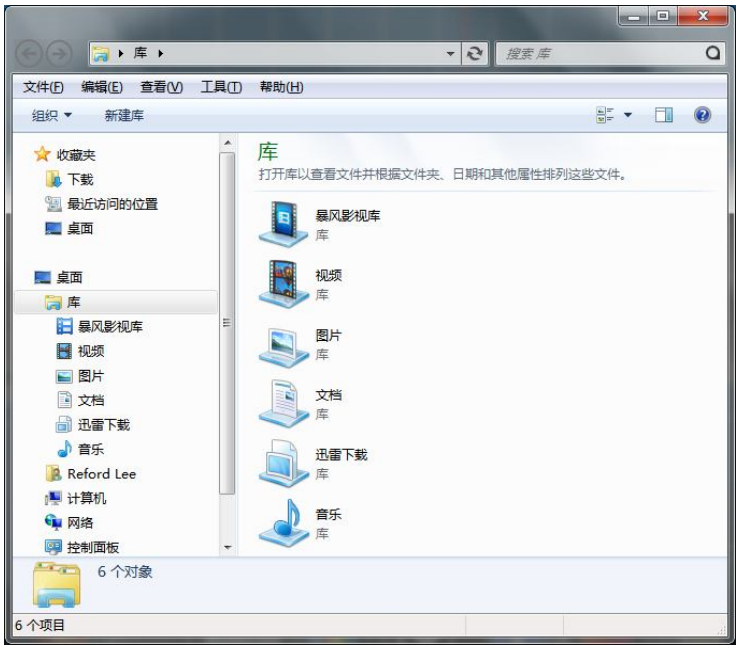

图 2-36　Windows 资源管理器窗口

3. 资源管理器使用

利用 Windows 资源管理器可以浏览、复制、移动、删除、重命名以及搜索文件和文件夹。例如，打开文件夹，选择其中要复制或移动的文件，然后将文件复制或拖动到另一个文件夹或驱动器中。

资源管理器窗口左边窗格以树型结构展示磁盘和文件夹的层次结构；右边窗格显示选定磁盘或文件夹中的内容。左边窗格中的驱动器或文件夹如果有下一级文件夹（子文件夹），单击后，展开所包含子文件夹；再单击，折叠已展开的文件夹。

如图 2-36 所示，左边窗格有系统中各逻辑磁盘。其中，“库”呈高亮显示，表示正被选中，同时可在右边窗格看到“库”下的文件夹和文件。

4. “计算机”的使用

双击桌面上“计算机”图标，打开“计算机”窗口，如图 2-37 所示。

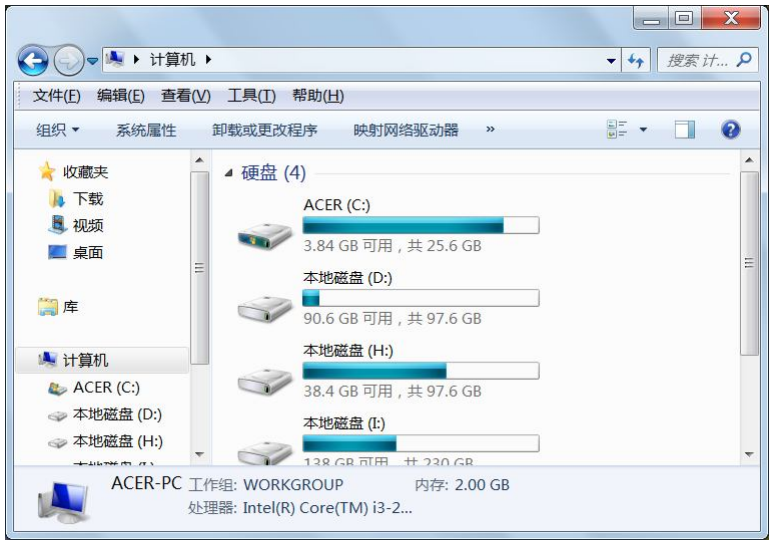

图 2-37 “计算机”窗口

利用“计算机”窗口可以显示硬盘、光盘、移动磁盘及网络驱动器中的内容，可以访问控制面板中的选项以修改计算机的设置，也可以浏览、复制、移动、删除、重命名及搜索文件和文件夹。

小贴士：当在资源管理器中使用了缩略图查看后，Windows 会自动在相应文件夹下生成一个名为 Thumbs.db 的文件，用来缓存该文件夹中的图片，使下次浏览时速度更快，不过这样会占用一些磁盘空间，因此可以单击“工具”→“文件夹选项”→“查看”，勾选“不要缓存缩略图”。接着再利用文件搜索功能把所有 Thumbs.db 文件找出来并删除以释放这些文件所占的磁盘空间。

5. 文件和文件夹显示

利用“计算机”和“资源管理器”窗口可以浏览文件和文件夹，并可以根据用户需求对文件及文件夹的显示和排列格式进行设置。

在“计算机”和“资源管理器”窗口中，文件或文件夹的显示方式有“缩略图”、“平

铺”、“图标”、“列表”和“详细信息”五种。

- 缩略图：可以预览图像或 Web 页文件中的内容。
- 平铺和图标：分别以多列大图标或小图标格式排列显示文件。
- 列表：以单列小图标的格式排列显示文件。
- 详细信息：可显示文件的名称、大小、类型、修改日期和时间。

2.2.3　文件与文件夹操作

计算机是以文件的形式把所有数据组织在外存储器里的。因此，对文件及文件夹的管理是系统最基本也是最重要的操作。

1. 选择文件及文件夹

Windows 中一般都是先选定要操作的对象，再对选定的对象进行处理。选定文件及文件夹的基本方法有以下几种：

- 选择一个文件及文件夹：用鼠标单击所需的文件及文件夹即可。
- 选择连续的多个文件及文件夹：先选择第一个，然后按住 Shift 键不放，再单击最后一个。
- 选择不连续的多个文件及文件夹：先选择一个，然后按住 Ctrl 键不放，再依次单击要选择的其他文件及文件夹，如图 2-38 所示。
- 选择全部文件及文件夹：选择“编辑”菜单中的“全选”命令，或按 Ctrl+A 快捷键。
- 反向选择文件及文件夹：先选定不需要的文件及文件夹，再选择“编辑”菜单中的“反向选定”命令即可。

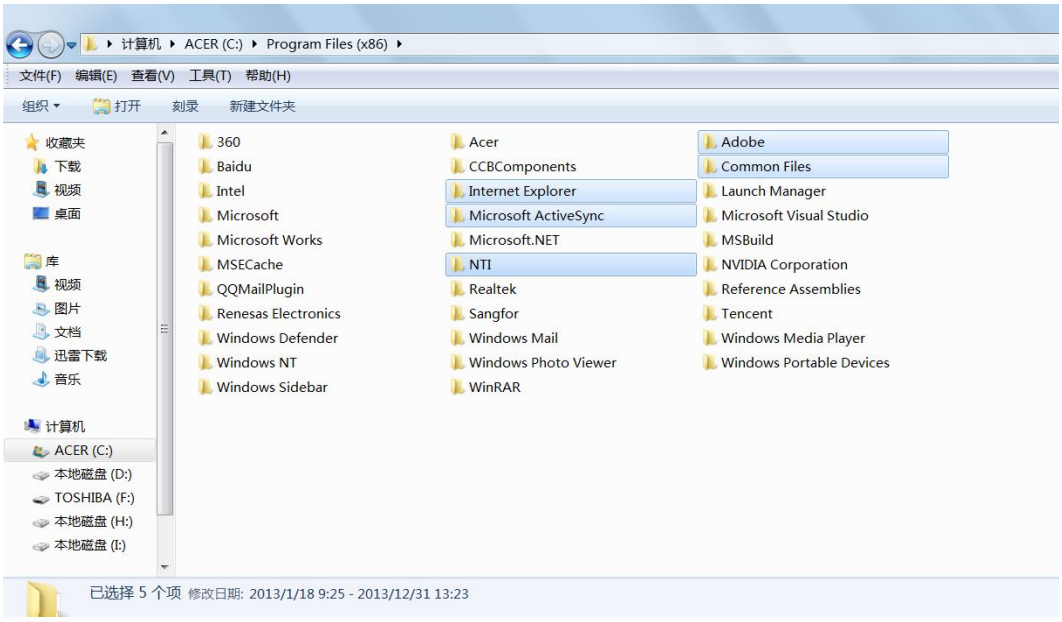

图 2-38　选择文件夹

2. 创建新文件及文件夹

具体方法如下：

- 找到要创建文件及文件夹的位置，选择“文件”菜单中的“新建”命令，在级联菜单中选择要创建的某个文件类型或“文件夹”子命令。
- 在文件夹内容区的空白处单击鼠标右键，在其快捷菜单中选择“新建”命令中的“文件夹”子命令或某个文件类型，如图 2-39 所示。

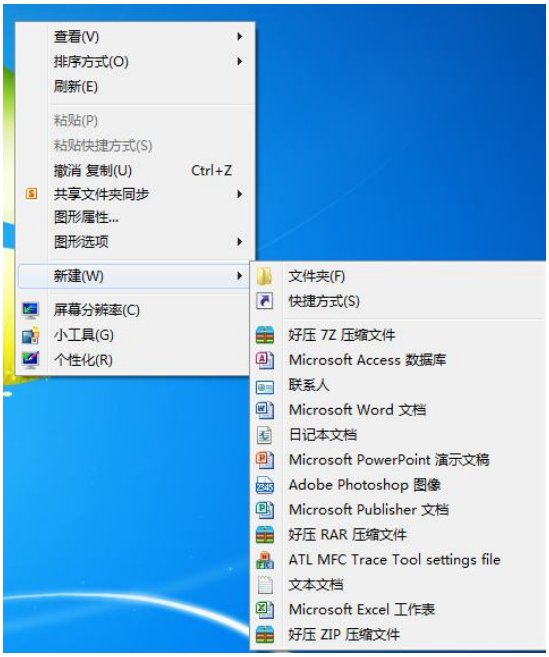

图 2-39　新建文件或文件夹

3. 移动文件及文件夹

具体方法如下：

- 鼠标拖动法：选定要移动的文件及文件夹，同一磁盘中用鼠标直接拖动到目标位置即可；不同磁盘之间按下 Shift 键的同时拖动鼠标即可。
- 粘贴法：选定要移动的文件及文件夹，选择“编辑”菜单中的“剪切”命令，找到目标位置，选择“编辑”菜单中的“粘贴”命令即可，如图 2-40 所示。
- 快捷键法：使用 Ctrl+X 组合键实现剪切，使用 Ctrl+V 组合键实现粘贴。

图 2-40　移动文件或文件夹

4. 复制文件及文件夹

具体方法如下：

- 鼠标拖动法：选定要复制的文件及文件夹，同一磁盘中按下 Ctrl 键的同时用鼠标拖动到目标位置即可；不同磁盘之间直接用鼠标拖动到目标位置即可。注意，在拖动过程中鼠标光标上会多出一个“+”号。
- 粘贴法：选定要复制的文件及文件夹，选择“编辑”菜单中的“复制”命令，找到目标位置，选择“编辑”菜单中的“粘贴”命令即可，如图 2-41 所示。
- 快捷键法：使用 Ctrl+C 组合键实现复制，使用 Ctrl+V 组合键实现粘贴。

图 2-41　复制文件或文件夹

5. 重命名文件及文件夹

具体方法如下：

- 右击要重命名的对象，在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令，选中对象的名称就会变成一个文本输入框，如图 2-42 所示。在输入框中输入新名字，按回车键即可。
- 两次单击目标文件夹的名称，也会出现文本输入框。在输入框中输入新名字，按回车键即可。
- 选定要重命名的对象，选择“文件”菜单中的“重命名”命令，就会出现文本输入框。在输入框中输入新名字，按回车键即可。

图 2-42　重命名文件或文件夹

6. 删除文件及文件夹

具体方法如下：

- 把要删除的文件及文件夹用鼠标拖到回收站中。
- 选中目标文件夹，按键盘上的 Del 键，即可把文件删除到回收站。
- 在要删除文件的图标上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“删除”命令。

除将文件及文件夹直接拖入回收站外，其他方法都会要求确认是否真的删除。对于删除的文件及文件夹，并没有真正将其从磁盘中删除，而是存入“回收站”中，还可以从回收站将其恢复，利用右键菜单中的“还原”或“删除”命令即可完成还原或彻底删除操作，如图 2-43 所示。

图 2-43　删除文件或文件夹

小贴士：删除操作是项破坏性操作，执行时需慎重；另外，若在执行删除操作的同时按住 Shift 键，如 Shift+Del 则可以不经回收站直接删除文件。

7. 查找文件及文件夹

具体方法如下：

- 单击“开始”按钮或者直接按下键盘上的 Win 键，便可以在弹出的菜单列表底部发现带有“搜索程序和文件”字样的搜索栏；在栏中输入搜索内容，在上方会有相应的搜索结果显示，如图 2-44 所示。
- 在“计算机”窗口地址栏右边的搜索框中输入搜索内容，如图 2-45 所示。

图 2-44　搜索窗口 1

图 2-45　搜索窗口 2

Windows 7 在输入第一个字符后就开始搜索相关的文件和文件夹，随着输入文字的增多，搜索精确度也越来越高。其中，可以使用通配符（*、？）与自然语言搜索（AND、OR、NOT）。

- *：可以代表文件中的任意字符串。
- ？：可以代表文件中的一个字符。
- AND：搜索内容中必须包含由 AND 相连的所有关键词。
- OR：搜索内容中包含一个由 OR 相连的关键词。
- NOT：搜索内容中不能包含指定关键词。

如要搜索所有 JPG 文件，只需在搜索框中输入“*.JPG”即可，要想搜索计算机中 DOC 与 XLS 格式的文件，只需在搜索框中输入“*.doc or *.xls”，则所有 DOC 文件与 XLS 文件将被搜索出来。

小贴士：要使用自然语言搜索功能，必须先在“文件夹选项”对话框的“搜索方式”中选中“使用自然语言搜索”，确认后才可以使用。

8. 设置文件及文件夹属性

选定要查看或设置属性的文件及文件夹，选择“文件”菜单中的“属性”命令或右键菜单中的“属性”命令，打开如图 2-46 所示的对话框。文件及文件夹有三种属性：只读、隐藏和存档，可根据需要进行设置。

图 2-46　属性对话框

小贴士：对属性为隐藏的文件或文件夹，可以通过选择“工具”菜单中的“文件夹选项”命令，在打开的“文件夹选项”对话框中选择“查看”选项卡，进行是否显示隐藏文件的设置，如图 2-47 所示，以便决定隐藏文件的显示与否。

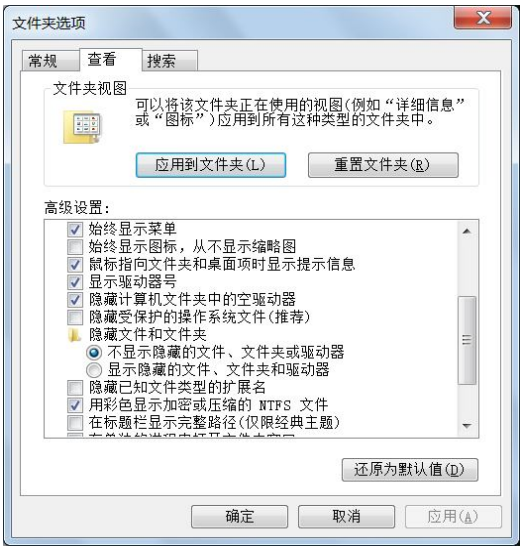

图 2-47　“文件夹选项”对话框

[任务实施]

（1）打开“计算机”窗口，双击磁盘驱动器“D:”，即进入 D:\目录下。

（2）在窗口工作区空白位置单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“新建”→“文件夹”，同时切换输入法，将文件夹命名为“IT 文化节”，如图 2-48 所示。

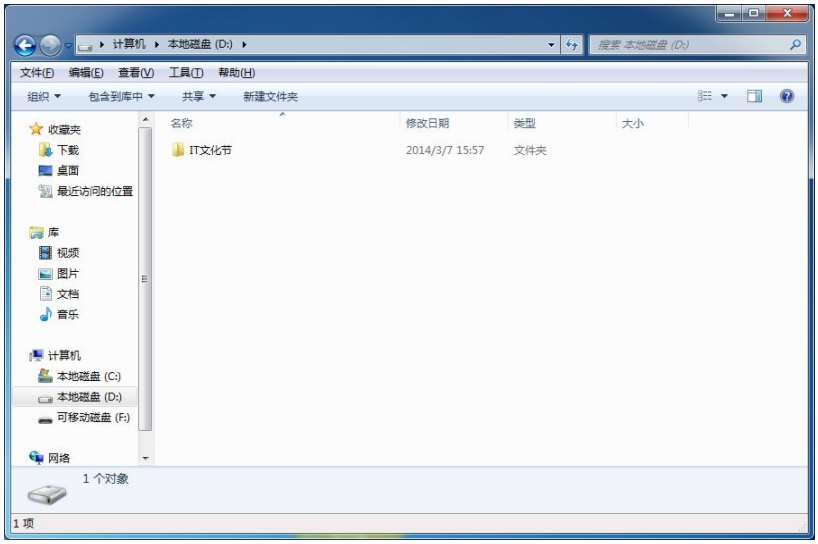

图 2-48　创建文件夹

（3）双击打开“IT 文化节”文件夹，参照步骤（2）创建 3 个子文件夹，分别命名为“IT 文化节活动计划”、“IT 文化节活动组织”、“IT 文化节其他资料”。再在空白位置右击，同样选择右键菜单中的“新建”→“文本文档”，创建“新建文本文档.txt”。并右击该文件，选择右键菜单中的“重命名”命令对文件重新命名为“IT 文件节活动宣传.txt”。

（4）单击窗口工具栏中“向上”按钮回到 D:\，选定“IT 文化节”文件夹，右击选择快捷菜单中的“复制”命令，再单击窗口工具栏中的“文件夹”按钮，插入移动存储设备 U 盘。当左边文件夹窗格中显示出 U 盘卷标后，再进入该盘，选择好存储位置，在工作区空白位置右击鼠标，选择“粘贴”命令。

（5）回到 D:\，选定“IT 文化节”，右击鼠标，选择快捷菜单中的“发送到”→“桌面快捷方式”命令，在桌面生成该文件夹的快捷方式。右击该文件夹，选择“属性”命令，在“属性”对话框的“常规”选项卡中选择“隐藏”属性，单击“确定”按钮。

（6）通过“开始菜单与任务栏”中的“显示桌面”按钮，回到桌面，选择新建的“IT 文化节快捷方式”图标，右击该图标，选择菜单中的“重命名”命令将文件重新命名为“我的 IT 文化节”。

[拓展知识与技能]

1. 文件的类型

在 Windows 7 系统中，文件按照内容不同进行分类，文件类型一般以扩展名标识。主要类型见表 2-3。

表 2-3　常见的文件类型

文件类型	扩展名	文件描述
可执行文件	.exe、.com.、.bat	可以直接运行的文件
文本文件	.txt、.doc	用文本编辑器编辑生成的文件
音频文件	.mp3、mid、.wav、wma	以数字形式记录存储的声音、音乐信息的文件
图片图像文件	.bmp、.jpg、.jpeg、.gif、.tiff	通过图像处理软件编辑生成的文件，如画图文件、Photoshop 文件等
视频文件	.avi、.rm 、.asf、.mov	记录动态变化的画面，同时支持声音的文件
支持文件	.dll、.sys	在可执行文件运行时起辅助作用，如链接文件和系统配置文件等
网页文件	.html、.htm	网络中传输的文件，可用 IE 浏览器打开
压缩文件	.zip 、.rar	由压缩软件将文件压缩后形成的文件，不能直接运行，解压后可以运行

2. 用户的文件

Windows 7 系统为用户设置了个人文件夹即“用户的文件”，该文件夹包含两个特殊的个人文件夹，即“我的图片”和“我的音乐”。这两个文件夹不能删除，并且在“开

始”菜单中查找很方便，如图 2-49 所示。

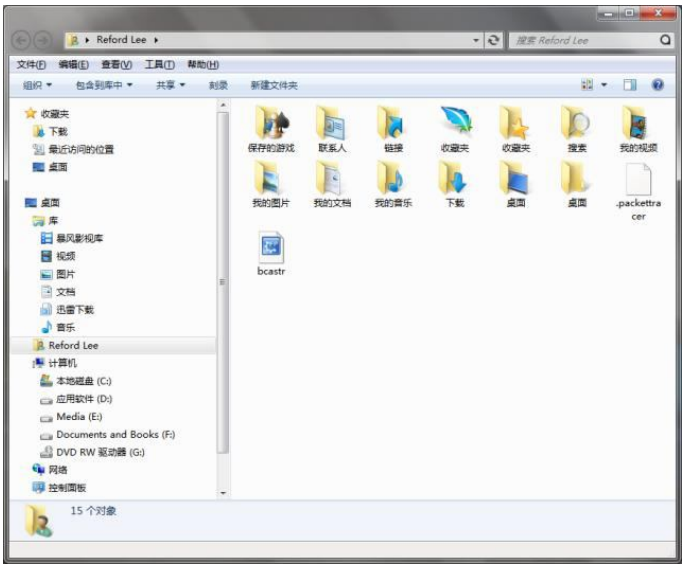

图 2-49　用户的文件窗口

许多应用程序默认的保存位置就是“用户的文件”文件夹。例如，用“记事本”或“画图”程序创建的文档，如果保存文件时没有指定其他路径及位置，则自动保存在“用户的文件”文件夹中。

“我的图片”和“我的音乐”文件夹提供协助管理图片和音乐文件的任务链接。其中，“我的图片”文件夹可以存放用户的照片、图片，如图 2-50 所示。在“我的图片”窗口中双击某个文件夹，可以很方便地欣赏图片。

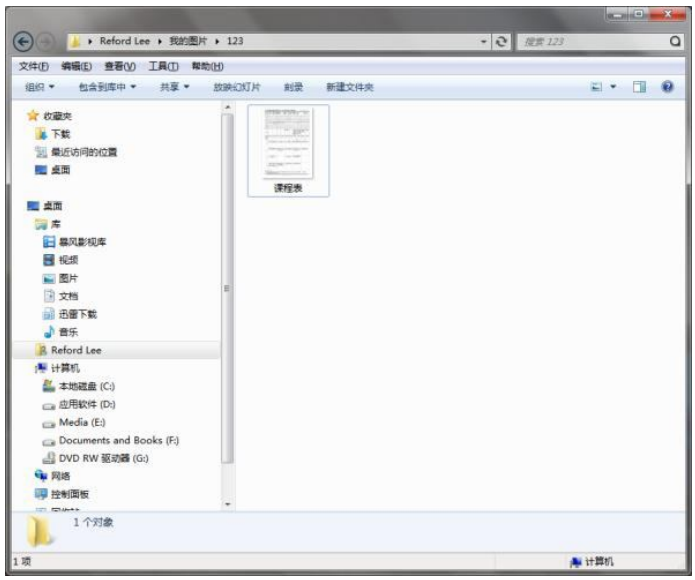

图 2-50　“我的图片”文件夹中某文件夹的内容

在“我的图片”窗口中，单击“放映幻灯片”选项，系统将该文件夹内的所有图片组织成一个放映幻灯片并播放出这些图片。图片自动播放，不需要用户控制。播放过程中，若将鼠标移动到图片边缘以外的黑色区域右击，在快捷菜单中可执行相应操作。单击“退出”选项或按 Esc 键，可以停止播放并恢复到正常窗口状态。

3. 快捷方式

快捷方式是显示在 Windows 桌面上的一个图标，它定义了一个小文件，指向某一个程序文件，双击这个图标可以迅速而方便地运行该应用程序。用户可以根据需要给常用的应用程序、文档文件或文件夹建立快捷方式，常用的方法有如下两种：

- 选择要建立快捷方式的对象，右击该对象，在快捷菜单中选择“创建快捷方式”命令，如图 2-51 所示。
- 在要创建快捷方式的位置单击“文件”菜单下的“新建”→“快捷方式”命令，然后进入“创建快捷方式”向导，如图 2-52 所示，输入目标程序文件的位置，单击“下一步”按钮，再输入快捷方式的名称也可创建对象（包括文件、文件夹、盘符或网址）的快捷方式图标。

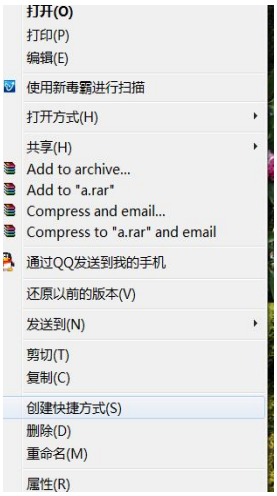

图 2-51　创建快捷方式

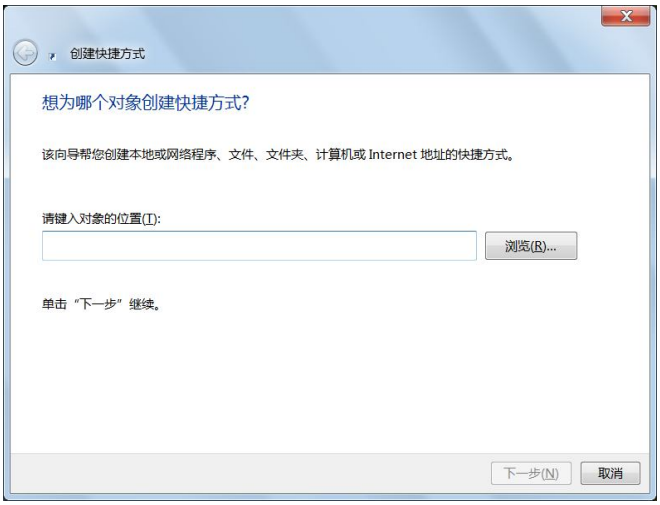

图 2-52　“创建快捷方式”向导

当创建好快捷方式后，再利用复制、粘贴或拖动的方式把快捷方式放置到指定的位置。

小贴士：快捷方式代表了其目标对象，对快捷方式的“打开”、“打印”、“查看”等操作实际上是对其目标对象进行操作。而对快捷方式的“移动”、“复制”、“删除”、“重命名”及“发送”等操作则是对快捷方式本身的操作，与其指向的目标对象无关。

4. 剪贴板

剪贴板（Clipboard）是 Windows 操作系统中应用程序内部和应用程序之间交换数据的工具。剪贴板内置在 Windows 中，并且使用系统的内部资源——RAM 或虚拟内存来临时保存剪切和复制的信息。剪切或复制时保存在剪贴板上的信息，只有再剪贴或复制另外的信息，或停电、或退出 Windows，或有意地清除时，才可能更新或清除其内容，

即剪贴或复制一次，就可以粘贴多次。

剪贴板作为过渡用的存储区，主要是实现“复制”内容的临时存放和方便“粘贴”时提取内容，即“剪切”和“复制”命令将所选择的对象（如文件夹、文档、文本或图形等）传入剪贴板。不同的是，“剪切”命令要删除选择的对象。“粘贴”命令则可以把剪贴板中的内容粘贴到同一文档的不同位置、同一程序的不同文档或不同程序的其他文档中。即实现在运行的程序之间相互交换数据和信息的功能。比如，在进行 Word 文档编辑时，可能需要把网页中的文字或图片复制到该文件中，这时就可借助于剪贴板进行。

小贴士：按键盘上的 PrintScreen 键可以将当前整个屏幕的内容复制到剪贴板，按 Alt+PrintScreen 组合键可以将当前活动窗口的内容复制到剪贴板。接下来就可借助“粘贴”命令将截下的图片放到程序中使用。

5. 文件关联

当用户双击一个扩展名为“.TXT”的文件时，操作系统会自动打开“记事本”程序，并利用此程序来查看并编辑该文件，像这样的关系称为文件类型与应用程序间的关联。这种关联会给使用者提供很大的便利，那该如何改变或建立文件与程序的关联呢？

以文本文件为例，方法如下：右击一个文本文件，选择右键菜单中的“属性”命令，在属性窗口中单击“更改”按钮，在弹出的对话框中选择“记事本”程序，并注意下方的“始终使用选择的程序打开这种文件”复选框要勾选。如图 2-53 所示。

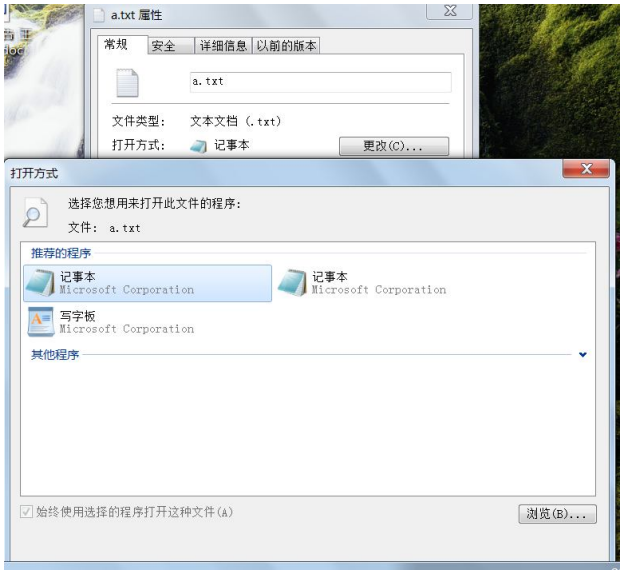

图 2-53　文件打开方式

6. 文件加密

随着计算机的日益普及应用，许多文件与资料等隐私不想被他人发现或是盗取，就可以对文件夹进行加密。网络上有许多工具能对文件夹进行加密处理。

加密软件既要考虑加密安全可靠，又要考虑系统稳定，以及对于一些特殊情况——如加密过程中突然断电、系统非法关机、电脑中病毒进不去系统后重装系统——出现后

的处理，同时也要想到万一密码忘记该怎么挽回损失，再者就是方便易用。

由于文件夹里通常会有多个文件夹和文件，所以比文件加密要复杂。另外对文件夹加密保护的方法有很多，加密强度也有很大的差别。有利用系统漏洞的，有利用加密算法的，有利用系统驱动的，现在网上的文件夹加密软件良莠不齐，最好使用成熟稳定的加密软件。

2.3　系统应用程序的使用

为了方便用户使用计算机，操作系统会自带许多应用程序，用户可使用这些程序完成一些简单的功能。

任务 4　文件的编辑

[任务描述]

IT 文化节即将开幕，需要我们用记事本创建文件“IT 文化节活动宣传.TXT”，并录入相应的内容，内容需包含各种比赛宣传计划、人员安排等。并检查网络是否通畅，以确保计算机接入 Internet，能上传或下载数据。

[任务展示] 见图 2-54

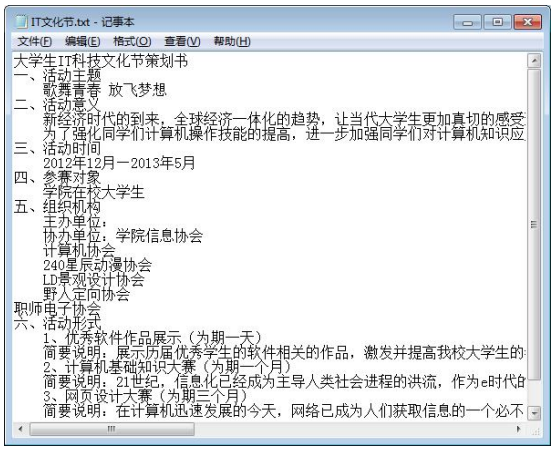

图 2-54　文件编辑

[相关知识与技能]

1. 记事本

记事本是 Windows 操作系统自带的一个应用软件。打开记事本，我们可以使用键盘输入、编辑、保存字母、数字、汉字及其他符号等。

通过“开始”菜单下的“所有程序”，可打开“附件”下的“记事本”程序，如图 2-55 所示。

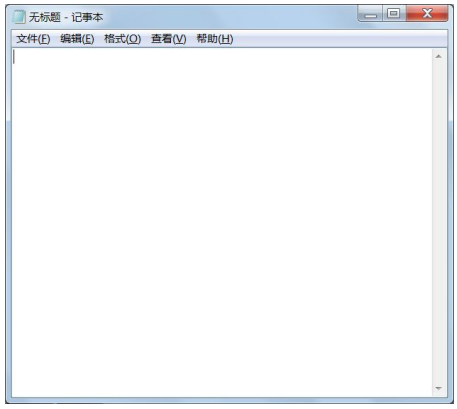

图 2-55 “记事本”程序

（1）“记事本”窗口

“记事本”窗口由标题栏、菜单栏、编辑区、状态栏、滚动条、最小化按钮、最大化按钮、还原按钮、关闭按钮等组成。

（2）改变字体

单击“格式”菜单下的“字体”命令，可以改变记事本中文字的字体和大小，单击“确定”按钮。

（3）输入字符

在编辑区中，输入中英文字符。按回车键换行，再输入新的一段文字。

（4）移动插入点光标

用键盘上的“←、↑、→、↓”符号键可以移动光标的位置，观察光标移动的方向。

（5）删除字符

将光标定位到要删除的字符后面，按退格键 Backspace，可删除字符。

（6）保存文件

“记事本”窗口菜单栏中有 5 个菜单。单击“文件”菜单，系统弹出子菜单，选择子菜单中的“保存”命令可保存输入的文字。

（7）记事本其他应用

记事本除了可以实现文本文件的编辑与保存功能外。它还有一些其他的应用。

- 自动记录上次打开的时间

如果需要让记事本自动记录上次打开的时间，只要在记事本的第一行写上“.LOG”（不包括引号并且为大写字母，注意前面有个点），这样今后再打开记事本文件就可以知道上次最后的打开时间。

- 在记事本中显示当前时间

如果需要在记事本中显示当前时间，只要在记事本中按 Win+F5 组合键。

- 过滤非文本内容

有时可以利用记事本将网上复制来的东西（可能包括文本、图片、表格等）中的非文本信息滤除掉，因为若使用 Word 会发现表格、人工分行符、段落格式标记等不需要的格式信息非常多，手工删除又特别麻烦。如果只是想复制文本，就可以先将网页中的

内容复制到记事本中以过滤掉图片等多余信息。

- 制作批处理文件

批处理能省去好多宝贵的时间以及烦琐的操作过程，如复制文件，可在记事本中编辑：“copy e:\电影 d:”，然后另存为如 copy.bat 的文件形式，只要后缀名为.bat，运行该文件就可以进行批处理，能节约很多时间。还有很多如删除垃圾文件等操作都可用记事本实现批处理，非常方便。

- 创建打开记事本的快捷键

如果需要经常使用记事本，还可以创建打开记事本的快捷键，当然，其他程序也可类似操作。具体方法是在“开始”菜单下的“附件”中右击记事本，在打开的“记事本属性”对话框中选择“快捷方式”选项卡，在“快捷键”文本框中输入需要设置的快捷键，如图 2-56 所示。

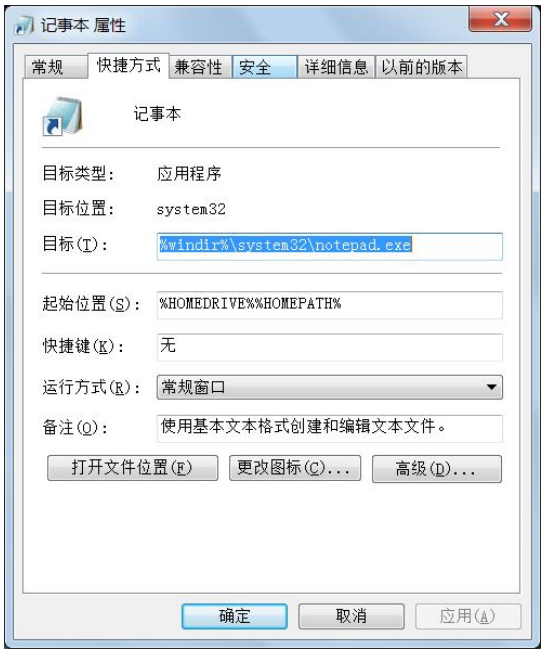

图 2-56　记事本程序的快捷键

2. 写字板

写字板是包含在 Windows 中的基本文字处理器，可以用来创建、编辑、查看和打印文本文档。借助写字板，可以撰写信笺、读书报告和其他简单文档，还可以更改文本的外观、快速前后移动句子和段落，及在文档内部和文档之间复制并粘贴文本。

单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“写字板”打开“写字板”窗口，如图 2-57 所示。

在写字板的文档区域键入内容，闪动的竖线称为光标“|”，表示键入的下一个文本将显示的位置。若要在文本内移动光标，单击希望显示光标的位置即可。按 Enter 键会开始新的一段。

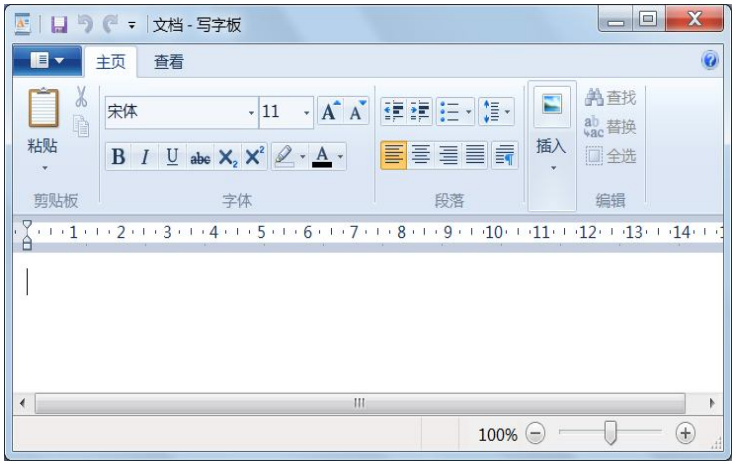

图 2-57　“写字板”窗口

3. 画图

“画图”程序是一种画图工具，用户可以使用它绘制黑白或彩色的图形，并可将这些图形存为位图文件（.bmp 文件）打印出来或作为桌面背景，或者粘贴到另一个文档中，还可以使用“画图”查看和编辑扫描的相片。单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“画图”命令，打开如图 2-58 所示“画图”窗口。

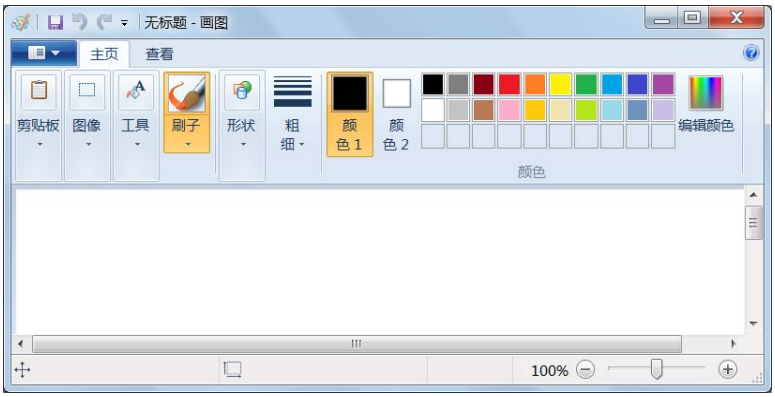

图 2-58　“画图”窗口

用绘图工具在画布上绘图完毕后，通过“文件”菜单的“保存”命令可以将图片保存为一个图片文件。另外，用户也可以将一个存在的图片文件插入到当前编辑的图片中，或将正在编辑的图片的一部分存储到文件中。

4. 计算器

计算器既可以进行基本的数学运算，又可以完成一些高级运算，如各种进制的转换，角度、弧度的运算等。在 Windows 7 中，计算器的一些新功能让用户不仅能够在标准和科学模式下进行数字计算，而且能够在程序员和统计模式下进行计算。借助计算器中的单位换算选项，还能实现温度、重量、面积或时间的单位公式换算，包括 1 加仑汽油所行驶里程、租约估算和抵押估算的模板等均有。

单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“计算器”命令，打开如图 2-59 所示的“计算器”窗口。

（1）计算器基本使用

普通型的计算器能实现十进制的加减乘除运算。

- M+是计算结果并加上已经存储的数。
- MR 是读取存储的数据。
- MC 是清除存储的数据。
- CE 归零是清除现有数据重新输入。
- C 是清除全部数据结果和运算符。

（2）计算器实现进制转换

在“查看”中选择“程序员”，可实现将各种进制的整数值转换为对应的其他进制值。例如：将十进制“9”转成二进制，先选择左边的“十进制”选项，输入：9，再选择“二进制”选项，则显示框中出现的 1001 即为十进制“9”的对应二进制值，如图 2-60 所示。

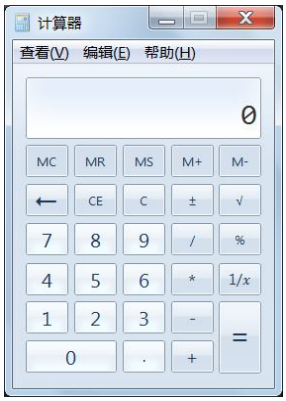

图 2-59　“计算器”程序

图 2-60　进制转换

（3）计算器实现单位转换

在“查看”中选择“单位转换”，可实现各单位之间的转换，如图 2-61 所示。

图 2-61　单位转换

5. 命令提示符

命令提示符（CMD）是在 OS/2、Windows 等操作系统下提供的“MS-DOS 方式”。一般 Windows 的各种版本都与其兼容，用户可以在 Windows 系统下运行 DOS 命令对计算机进行操作，检查并修复系统的最基本的故障，也可以在命令提示符下直接输入中文调用文件，打开系统对应的相关实用程序。

单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”或直接在“开始”菜单下运行“CMD”命令均可打开“命令提示符”窗口，如图 2-62 所示。

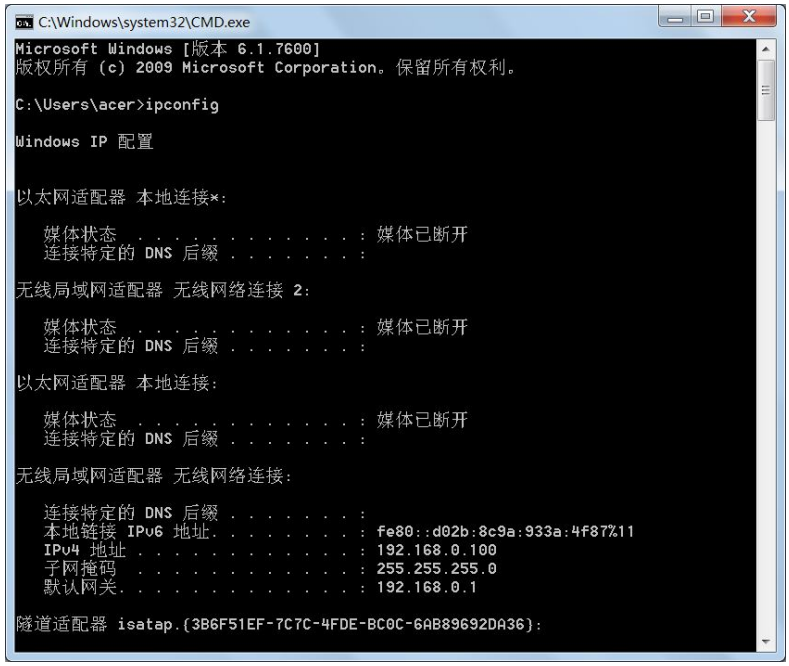

图 2-62　命令提示符

在“命令提示符”窗口下输入如下内容可实现相应功能：

Msconfig——实用工具用来配置启动选项，包括 config.sys、autoexec.exe、win.ini、system 和注册表及程序菜单中的启动项，并可设置是否故障启动。

Regedit——注册表修改工具。注意不要随意修改注册表以免出现重大系统问题。

ipconfig——可查看本主机IP 地址，如图 2-62 所示。

Scandskw——磁盘扫描程序，用于扫描修复磁盘。如果磁盘或文件出现错误，可用来初步修复。

ping——因特网包探索器，利用它可以检查网络是否能够连通，判定网络故障。

相关命令详情请查阅其他相关资料，本书不予以介绍。

6. 数字输入面板

如果需要使用计算机解决数学问题或创建在其中键入数学表达式的文档或演示文稿，数学输入面板可使该过程更容易和更自然。

在“附件”中打开数学输入面板，如图 2-63 所示。

图 2-63　数字输入面板

可在书写区域中书写格式正确的数学表达式，识别后的数学表达式会显示在预览区域，再进行必要的更正后，单击“插入”按钮即可将识别的数学表达式插入字处理程序或计算程序中。

[任务实施]

（1）单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“记事本”命令，在“新建文本文档”窗口中单击“文件”菜单下的“另存为”命令，命名为“IT 文化节计划表”，保存在“D:\IT 文化节”文件夹中。

（2）根据相应计划安排输入文字，与费用分析。

（3）单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“计算器”，计算相应的费用，并填入文件中。

（4）在“开始”菜单中运行“CMD”（大小写均可），可打开“命令提示符”程序，在鼠标闪烁位置输入 ping 127.0.0.1，按回车。检查本机网络配置是否正常。再输入 ping www.baidu.com，检查本机能否顺利连入互联网，如图 2-64 所示。

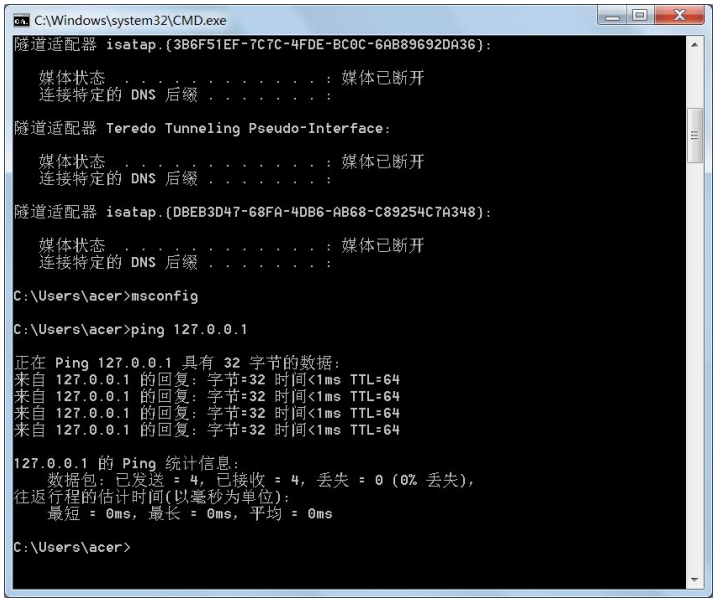

图 2-64　ping 命令结果

2.4 Windows 中的常见故障

我们在使用电脑享受方便与乐趣的同时，也不得不面对电脑出现的各种各样怪异的问题。在运行过程中，由于某种原因，会造成系统停止运行，以致事务在执行过程中以非正常的方式终止。本节主要讲述在 Windows XP 与 Windows 7 操作系统中经常出现的一些故障以及处理方法。

任务 5　解决操作系统的常见故障

当计算机碰到较简单的故障时，我们应掌握一些基本的处理方法。

[任务描述]

本任务以 Windows XP 与 Windows 7 为例介绍一些常见的故障及解决方法。

[相关知识与技能]

2.4.1　Windows XP 中常见故障及解决方法

1. 开机故障

在 Windows XP 中，开机遇到的几种故障都可通过进入“安全模式”进行解决。进入“安全模式”的方法：先开机，当 BIOS 检测完硬件开始进入系统引导时按 F8 键（目前配置较新的电脑引导较快，可在开机约 3 秒后持续按 F8 键），此时屏幕弹出系统选择菜单，第一项即“安全模式”，选中进入，稍等 30 秒会出现警告提示，再单击“确定”按钮，即可进入桌面。

（1）引导画面闪烁一会儿就黑屏，无法进入系统。这种情况通常是由于引导文件破坏或显卡驱动文件丢失所致。

解决方法：选择“安全模式”进入系统，打开“计算机”窗口，右击选择快捷菜单中的“管理”，在“计算机管理”窗口中找到“设备管理器”项展开，再找到“显示适配器”项展开，将驱动程序删除重新安装即可。

（2）引导滚动条静止不动，无法进入系统。通常是因系统引导文件丢失或检测硬件失败造成。

解决方法：首先确认硬件连接无异常，然后重新开机，当 BIOS 检测完硬件开始进入系统引导时按 F8 键，当屏幕弹出系统选择菜单后，选择“最后一次正确配置”模式，此模式通常在系统引导文件或核心配置被损坏的情况下能起到一定的恢复作用，如能顺利进入系统则故障排除；如故障依旧则考虑重装系统。

（3）进入系统异常慢，近乎死机的情况。通常是由于系统引导过程中检测到异常硬件或系统垃圾文件过多造成磁盘空间不足。

解决方法：确认有无连接的外设出现异常，是否挂载太多驱动，然后进入“安全模式”中删除垃圾文件并进行磁盘整理。

（4）输入登录用户名密码后无法显示桌面。通常为某项随系统启动文件出错或杀毒软件损坏。

解决方法：这种情况只能重新启动并进入“安全模式”下运行“MSCONFIG”，启动“系统配置实用程序”，将启动项中的异常启动文件取消，并在磁盘内搜索该文件将其删除，如为杀毒软件故障则应将其卸载后重新安装，即可解决。

2. 运行过程故障

（1）出现某某程序出错，内存不能为 read，如图 2-65 所示。

此问题若偶尔出现，是程序冲突引起，与偶尔蓝屏差不多，没什么关系。经常出现就较危险，后果很严重，最好重新安装操作系统。

图 2-65　程序出错

（2）出现某某程序出错，内存不能为 written，如图 2-66 所示。

由于应用程序没有检查，内存分配失败或 XP 系统数据保护中检测到系统安装的异常进行数据阻断造成的，具体解决方法是要检查内存或某个程序是否与杀毒软件有冲突；或采取关闭那些不实用的数据保护程序。

图 2-66　内存不足

（3）系统运行缓慢，程序停止响应或死机。

查看任务管理器中是否有异常程序占用系统资源过多，找到后将其结束即可，同时还应在“系统配置实用程序”中找到不必要的启动项并将其选中取消运行。任务管理器进入方法：按 Ctrl+Alt+Delete 组合键或单击“开始”下的“搜索”并输入：taskmgr.exe，按回车键均可调出“任务管理器”窗口。

（4）突然不能上网。

在网络连接显示正常的情况下，有时 IE 或 QQ 提示网络连接出错，这一般是在升级过防火墙后会出现这种故障，因此只要查看一下防火墙是否将网络连接断开，如有的话开启即可。

（5）系统自动重启。

如突然弹出提示框，进行关机倒计时，则为系统中病毒，目前这种情况为病毒变异，

一般杀毒软件无法查杀，只有在安全模式下安装最新补丁才能解决。

在使用过程中无任何提示的重启，可能为系统文件损坏，需要修复安装；供电电压不稳或电源功率不足，要考虑更换新电源或检查排查，加装稳压电源。

（6）读取光盘时异常弹出光盘出错。

有时光盘中有程序或文件正处于运行打开状态而强制将光驱弹出后会出现一个错误窗口无法结束，这时只要将光盘重新放入光驱重试或持续按 Esc 键即可取消。

3. 关机故障

（1）关机时间长或无法一次关机。

运行后台程序过多，关机前开启程序多，内存不能完全被释放，可进行部分程序的清理，删除驻留系统文件夹内的垃圾文件等，查看启动项中有无异常程序文件，有则去除。可修改注册表相关选项，注册表进入方法：“开始”→“运行：regedit”，修改注册表前要先备份。即修改某项前先右击→选择“导出”，保存为注册表文件即可，这样更改出错可双击进行恢复。最好用优化大师等工具进行修改。

（2）关机时出现蓝屏，如图 2-67 所示。

蓝屏现象产生的原因往往集中在不兼容的硬件和驱动程序、有问题的软件和病毒等，碰到这种情况可采取以下几种方法进行排除。

- 强制重启：程序或驱动程序有冲突。
- 排查新硬件：检查新硬件是否插牢，或是否安装最新的驱动程序，检查硬件是否与操作系统兼容。
- 新驱动和新服务：在安全模式下卸载或禁用造成蓝屏的新的驱动与服务。
- 检查病毒：蠕虫病毒有时会导致 Windows 蓝屏死机，最好用相应工具进行扫描检查。

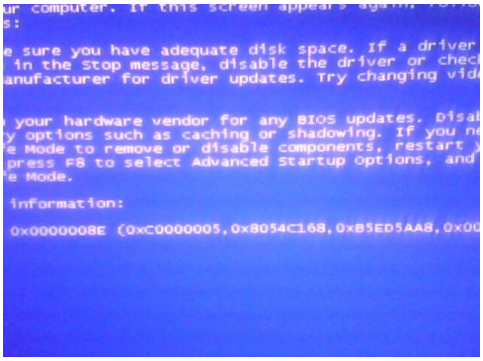

图 2-67　蓝屏

（3）系统文件丢失。

系统有时会出现如图 2-68 所示的错误信息提示，如 rundll32.exe 文件丢失。该怎么办？

系统文件找不到，说明文件被破坏或丢失，需要重新生成。如 rundll32.exe 程序，顾名思义是执行 32 位的 DLL 文件，它是必不可少的系统文件，缺少了它一些项目和程

序将无法执行。不过由于它的特殊性，致使它很容易被破坏，比如在打开控制面板里的某些项目时常会出现“Windows 无法找到文件'C:/Windows/system32/Rundll32.exe'”的错误提示。

图 2-68　文件丢失

解决方法：可到另一台正常的计算机中拷贝该文件至本机相应目录中。修复完毕后，重新启动系统即可。

2.4.2　Windows 7 中常见故障及解决方法

Windows 7 与 Windows XP 一样，也会出现各种问题。

1. 打不开资源管理器

如果在 Windows 7 中安装了某些优化类软件（如某些不支持 Windows 7 的优化软件），一些古怪的问题就会发生。常见的故障有按下 Win+E 组合键却无法打开资源管理器。这是因为优化软件修改了 Windows 7 注册表中一些重要的项目，导致 Windows 7 调用该项目时数据异常而出错。因此在安装软件之前，一定要先检查该软件能否在 Windows 7 上使用，如果不能使用就不要安装，以免出现故障。

解决办法：在 Windows 7 中单击“开始”→“运行”，输入“regedit”后回车打开注册表，如图 2-69 所示。定位到 HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\shell\explore\command 注册表项，双击右边窗口中的 DelegateExecute 项（如果没有该项就新建一个，类型为字符串值），在弹出的对话框中输入{11dbb47c-a525-400b-9e80-a54615a090c0}作为该项数值，重新启动后故障即可排除。

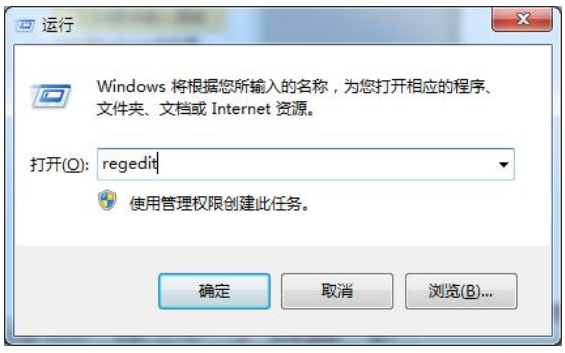

图 2-69　启动注册表

2. U 盘退出后无法再次使用

在 Windows 7 中将 U 盘插入电脑，系统通常都能正确识别并使用，但是假如右击任

务栏中 U 盘图标，选择退出 U 盘，然后再次插入 U 盘时，系统却无法识别了。为解决这个问题，可以重启系统，如果不想重启系统也可如下操作排除故障：

解决办法：进入 Windows 7 系统桌面，右击“计算机”选择“属性”，在弹出的属性窗口中单击左侧的“设备管理器”，随之弹出“设备管理器”窗口，展开“通用串行总线控制”，出现“USB Root Hub”设备列表，依次右击每个“USB Root Hub”，选择“禁用”，然后再“启用”，对每个“USB Root Hub”都如此操作，以后无需重启即可再次使用 U 盘。

3. 某些 DVD 光驱无法使用

某些 DVD 光驱因为与 Windows 7 不兼容，导致 Windows 7 无法识别它们。例如在 Windows 7 桌面右击“计算机”，单击“属性”命令，在弹出的属性窗口中单击左侧的“设备管理器”，如果看到里面没有 DVD 项目，而是有一个黄色惊叹号，显示数据签名有问题或者提示“Windows 不能验证此设备的数据签名……”等，这就说明 DVD 光驱无法识别。这是因为 SATA 驱动程序（Msahci.sys）自适应链接电源管理（ALPM）的新电源管理功能，由此导致某些 DVD 光驱的 ALPM 功能无法正常启用与执行，所以 Windows 7 无法识别和使用该光驱。

解决办法：目前在微软没有推出解决该问题的补丁前，建议使用 bcdedit 命令解决此类问题。方法是在 Windows 7 中单击“开始”→“所有程序”→“附件”，右击“命令提示符”，在弹出的快捷菜单中选择“以管理员身份运行”，随之弹出“命令提示符”窗口，输入 bcdedit 命令并回车即可。

小贴士：为方便排除故障，建议在 Windows 7 桌面上右击“计算机”，选择“属性”，点击左侧的“高级系统设置”，在弹出的窗口中进入“高级”选项卡，然后单击“启动和故障恢复”下的“设置”，弹出一个窗口，勾选“系统失败”下的“将事件写入系统日志”，这样以后每次系统出现故障都会被自动记录下来，日后一旦发生遇到故障，可通过 Windows 诊断软件查看崩溃记录，找到解决对策。

4. Windows 7 读光盘错误

有时一张好好的光盘，插入后就提示“请将一张光盘插入驱动器”，如图 2-70 所示。但是发现光驱和光盘都是好的，这是什么原因造成的呢？

图 2-70　光盘错误提示

解决方法：打开“运行”窗口，输入 Services.msc，找到服务 Shell Hardware Detection（为自动播放硬件事件提供通知），双击此服务，将“启动类型”设置为“禁用”，并单击下方的“停止”按钮，如图 2-71 所示。重启电脑，故障即可排除。

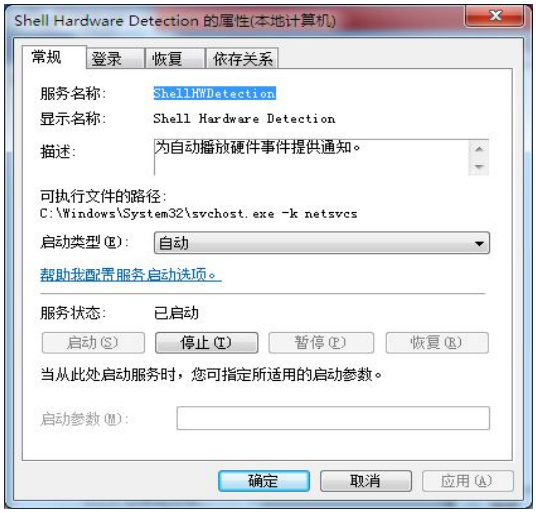

图 2-71　修改服务

5. Windows 7 驱动器停止响应

Windows 7 用户都会遇到这样一个问题：显示器驱动程序已停止响应，并且已恢复，如图 2-72 所示。这是因为显卡频繁在 2D/3D 之间来回切换，导致黑屏、花屏。

解决方法：先查看故障的提示“显示器驱动程序已停止响应，并且已恢复”。右击“计算机”→“属性”，然后在属性窗口单击左侧的“系统高级设置”。在“高级”选项卡中单击性能栏的“设置”按钮。在“视觉效果”选项卡中找到“启用透明玻璃”和“启用桌面组合”，将其勾选去掉，单击“确定”按钮，如图 2-73 所示。这时显示器会黑屏，切换显示效果。关掉这两项，可能会影响 Windows 7 的特效，建议先关闭透明玻璃试试，不行再关闭桌面组合。

图 2-72　驱动器错误提示

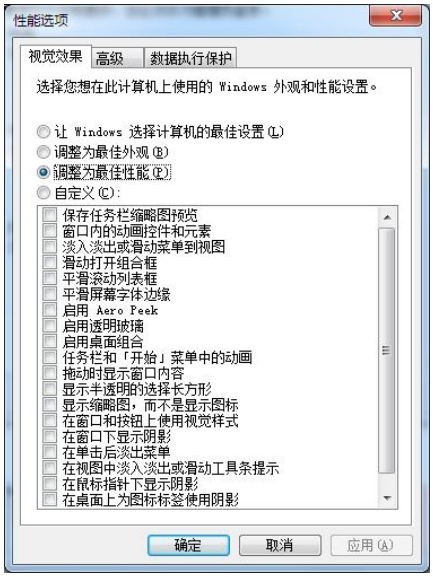

图 2-73　修改计算机性能

[任务实施]

（1）先查看故障类型，再根据具体问题来分析是软件问题还是硬件问题。按照上面介绍的解决方法进行解决。

（2）对不熟悉的故障或问题，在能上网的情况下可百度一下，将故障的关键信息描述清楚进行搜索，查看相应网站，找到最适合的方法解决问题。

（3）在机器正常时，定期利用系统控制面板中的还原命令设置还原点。一旦机器出现故障，可利用系统还原点还原到正常状态。