

21世纪高等教育计算机规划教材

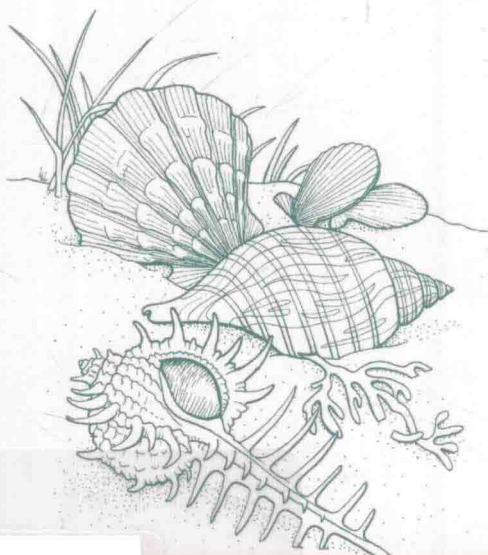
21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

信息技术实验指导

The Experiment of Information Technology

刘伟 张小翠 朱思斯 主编

- 包含丰富实例，培养学习的积极性和主动性
- 将理论与实践紧密结合，提高动手能力
- 掌握计算机基本操作能力，提升学生信息素养



高校系列



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

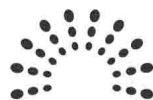
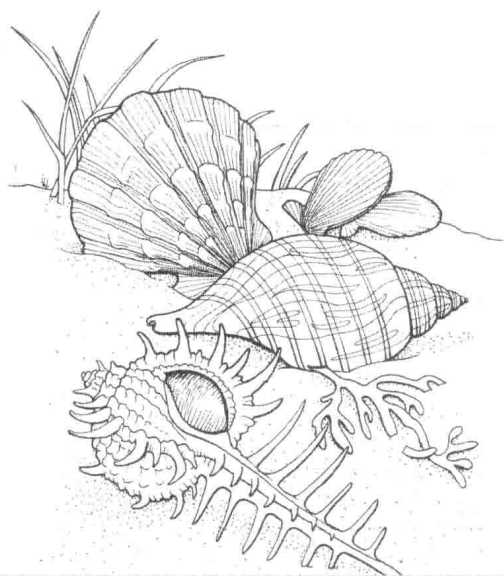
21世纪高等教育计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

信息技术实验指导

The Experiment of Information Technology

刘伟 张小翠 朱思斯 主编



高校系列

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

信息技术实验指导 / 刘伟, 张小翠, 朱思斯主编

— 北京: 人民邮电出版社, 2016.1

21世纪高等教育计算机规划教材

ISBN 978-7-115-41383-3

I. ①信… II. ①刘… ②张… ③朱… 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(2015)第314578号

内 容 提 要

本书是根据应用技术型本科大学计算机课程的基本要求, 结合多年大学信息技术课程教学中的实践经验编写而成的。本书内容涵盖目前占市场主流的信息处理软件, 内容新颖丰富, 操作指导性强, 并结合应用技术型人才培养进行有针对性的优化。

本书立足于计算机应用的实际需要, 分别介绍信息技术基础知识、网页制作基础知识、音频编辑与处理技术、计算机图形图像技术、动画技术和视频处理技术。本书层次清晰、内容精练, 可读性好, 以图文并茂的方式深入浅出地介绍信息技术的基本知识和操作技能, 既可作为应用型本科及高职高专院校各专业信息技术实验指导课程的教材, 也可用作广大计算机爱好者的自学参考书。

◆ 主 编 刘 伟 张小翠 朱思斯

责任编辑 邹文波

执行编辑 税梦玲

责任印制 沈 蓉 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市潮河印业有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 14.25

2016年1月第1版

字数: 370千字

2016年1月河北第1次印刷

定价: 38.00元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

前 言

计算机信息技术已成为当今人们必须学习和掌握的文化课程。随着信息社会的不断发展,大学生不仅要掌握计算机操作的基本技能,而且要具有熟练使用计算机处理各类信息的能力。因此掌握计算机信息技术已成为人们的迫切需要,也是高等学校人才培养中基本素质教育的重要内容。

为了进一步培养学生的计算机基本应用能力,很多学校开设了“信息技术”这门课程。为便于教师灵活组织实践教学,我们编写了这本《信息技术实验指导》。本书实验设置充分考虑了学生今后学习与工作的实际需要,针对性强。本书实验遵从“任务驱动、案例教学”的指导思想,采用生动的案例激发学生的学习兴趣;每章实验均配以详细的操作步骤、文字描述与图片,从零开始详细讲解,浅显易懂,实用性强。本书引入的大量实例,在强调基本理论、基本方法的同时,特别注重实用性和应用能力的培养,并尽量反映计算机发展的最新技术。

本书的编者均为武汉工程大学邮电与信息工程学院从事计算机专业教学的教师。第1章和第2章由张小翠编写,共计约12.5万字;第3章、第5章,以及第6章的实验六由朱思斯编写,共计约11万字;第4章、第6章的实验一至实验五由刘伟编写,共计约13.5万字。全书由刘伟负责统稿,由刘宝忠主审。本书在编写过程中得到了各方面的大力支持,在此一并表示感谢。

编 者

2015年11月

目 录

第 1 章 信息技术概述	1	【实验目的】	44
实验一 常见的 DOS 命令	1	【实验内容】	44
【实验目的】	1	【实验步骤】	44
【实验内容】	1	实验三 图像的应用	50
【实验步骤】	1	【实验目的】	50
实验二 网络设置及常见命令	6	【实验内容】	50
【实验目的】	6	【实验步骤】	50
【实验内容】	6	实验四 表格布局网页	56
【实验步骤】	7	【实验目的】	56
实验三 IE 浏览器与即时通信工具	15	【实验内容】	56
【实验目的】	15	【实验步骤】	56
【实验内容】	15	实验五 框架布局网页	60
【实验步骤】	15	【实验目的】	60
实验四 文件下载及电子邮箱	20	【实验内容】	60
【实验目的】	20	【实验步骤】	61
【实验内容】	20	实验六 创建超链接	65
【实验步骤】	20	【实验目的】	65
实验五 配置共享打印机	28	【实验内容】	65
【实验目的】	28	【实验步骤】	65
【实验内容】	28	实验七 行为、时间轴和 Flash 元素	69
【实验步骤】	28	【实验目的】	69
实验六 信息检索	33	【实验内容】	69
【实验目的】	33	【实验步骤】	69
【实验内容】	33	实验八 HTML 实验	73
【实验步骤】	33	【实验目的】	73
第 2 章 网页制作	38	【实验内容】	73
实验一 建立站点和编辑网页	38	【实验步骤】	73
【实验目的】	38	实验九 网站上传	74
【实验内容】	38	【实验目的】	74
【实验步骤】	38	【实验内容】	74
实验二 编辑列表与表格网页	44	【实验步骤】	74

第3章 音频编辑与处理	77
实验一 GoldWave 操作.....	77
【实验目的】.....	77
【实验内容】.....	77
【实验步骤】.....	77
实验二 录音机软件.....	88
【实验目的】.....	88
【实验内容】.....	88
【实验步骤】.....	89
实验三 音频格式的转换.....	91
【实验目的】.....	91
【实验内容】.....	91
【实验步骤】.....	91
第4章 计算机图形图像技术	94
实验一 Photoshop 基本操作与 选区的使用.....	94
【实验目的】.....	94
【实验内容】.....	94
【实验步骤】.....	94
实验二 图像的绘制、编辑与色彩调整.....	99
【实验目的】.....	99
【实验内容】.....	99
【实验步骤】.....	99
实验三 图层的使用.....	107
【实验目的】.....	107
【实验内容】.....	107
【实验步骤】.....	107
实验四 文字和路径.....	118
【实验目的】.....	118
【实验内容】.....	118
【实验步骤】.....	119
实验五 滤镜的使用.....	126
【实验目的】.....	126
【实验内容】.....	126
【实验步骤】.....	126
实验六 综合实验.....	135

【实验目的】.....	135
【实验内容】.....	135
【实验步骤】.....	135
第5章 动画技术	143
实验一 Flash 8 的基本操作.....	143
【实验目的】.....	143
【实验内容】.....	143
【实验步骤】.....	143
实验二 元件的制作.....	151
【实验目的】.....	151
【实验内容】.....	151
【实验步骤】.....	151
实验三 逐帧动画和补间动画.....	157
【实验目的】.....	157
【实验内容】.....	157
【实验步骤】.....	157
实验四 遮罩动画与引导动画的制作.....	168
【实验目的】.....	168
【实验内容】.....	168
【实验步骤】.....	169
实验五 Flash 动画特殊效果的制作.....	175
【实验目的】.....	175
【实验内容】.....	175
【实验步骤】.....	175
第6章 视频处理技术	182
实验一 创建一个简单的视频.....	182
【实验目的】.....	182
【实验内容】.....	182
【实验步骤】.....	182
实验二 添加转场特效和字幕.....	188
【实验目的】.....	188
【实验内容】.....	188
【实验步骤】.....	188
实验三 视频特效及编码输出.....	194
【实验目的】.....	194
【实验内容】.....	194

【实验步骤】	195	【实验内容】	210
实验四 视频合成	198	【实验步骤】	210
【实验目的】	198	实验六 综合实例	213
【实验内容】	199	【实验目的】	213
【实验步骤】	199	【实验内容】	213
实验五 抠像与运动特效	210	【实验步骤】	213
【实验目的】	210		

第 1 章

信息技术概述

实验一 常见的 DOS 命令

【实验目的】

1. 掌握常见 DOS 命令
2. 掌握使用 DOS 命令实现文件夹的创建、修改
3. 掌握使用 DOS 命令查看目录
4. 掌握使用 DOS 命令实现清屏操作

【实验内容】

1. 创建文件夹和文件
2. 文件的编辑和保存
3. 文件夹的查看、复制、移动和删除
4. 更换盘符
5. 界面清屏和设置开机启动项

【实验步骤】

DOS 作为古老的操作系统，自有自己的优势，虽然对一般的用户来说 DOS 已经是过时的，但其实并不是这样的，DOS 本身有 Windows 无法代替的优势，DOS 的强大功能包括稳定性超强、强大的磁盘管理功能和批处理功能。下面从文件及文件管理的一些常用操作来介绍一些 DOS 的初级指令。

1. 创建文件夹和文件

(1) 进入 DOS 系统。

方法一：先进入 Windows 系统，选择“开始”→“运行”进入“运行”窗口，再输入“cmd”即可。

方法二：进入 Windows 系统，选择“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”进入 DOS 系统。

DOS 系统的界面如图 1-1 所示。

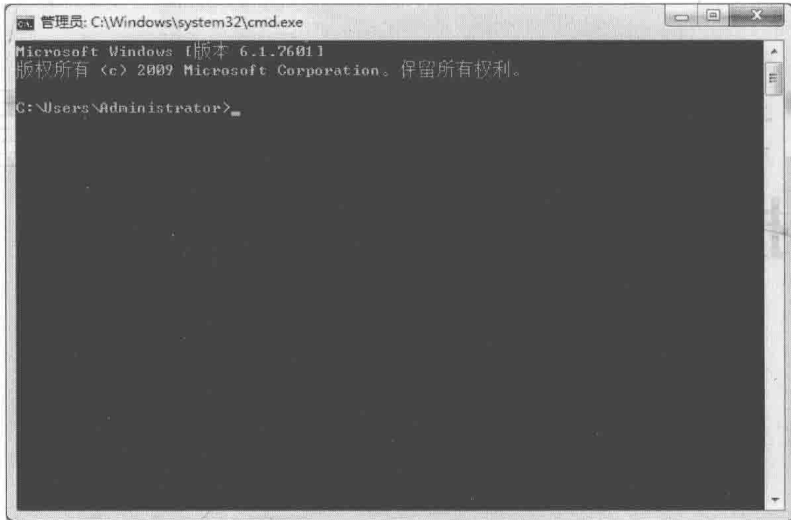


图 1-1 DOS 系统界面

(2) 掌握通用符。

在 DOS 系统下有两种常见的通用符“?”和“*”，其中“*”表示不定长的字符，而“?”则表示一个字符。比如一个文件的名称是以 a 开头的 EXE 文件，具体的名字忘记了可以这么表示：`a*.exe`，而一个以 a 开头的 EXE 文件后面有一个字符忘记了可表示为 `a?.exe`。

(3) 在 C 盘创建一个 abc 文件夹。

通过 `md` 指令可以创建一个文件夹，格式：`md[盘符:] [路径名] <子目录名>`。

操作提示：在 C 盘创建 abc 文件夹命令格式为 `md c:\abc`。如图 1-2 所示。

(4) 在 abc 文件夹中创建一个 abc.txt 文件和一个 bcd.txt 文件。

创建一个新的文件的格式为 `c:>[盘符:] [路径名] <文件名>`。

操作提示：创建的命令格式为 `c:>c:\abc\abc.txt`，进入文件夹中进行查看。创建 `bcd.txt` 文件与创建 `abc.txt` 文件方式相同。

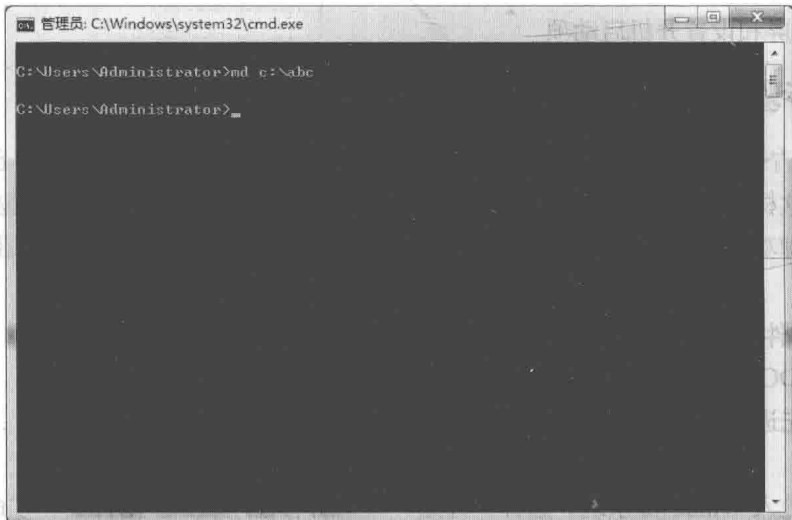


图 1-2 创建文件夹

2. 文件的编辑及保存

(1) 对 abc.txt 文件进行编辑。

通过 copy con 指令可以实现对文件的编辑, 命令格式为 copy con[盘符:][路径名]〈文件名〉。

操作提示:

① 对 C 盘下的 abc 文件夹下的 abc.txt 文件进行编辑的命令格式为 copy con c:\abc\abc.txt。在 abc.txt 文本文件中输入图 1-3 所示文字。

大学是每个学子心目中的“象牙塔”。在读高中期间,我也曾对大学有过幻想与憧憬,想象着我将要进入的大学是怎样的,想象着大学中会发生的事。大学,成为了我心中的一片圣土。

图 1-3 输入文本

对文件进行编辑,如图 1-4 所示。



图 1-4 文件的编辑

② 编辑结束需切换回英文输入法,按下 F6 键结束,出现“覆盖 c:\abc\abc.txt 吗?”,在 <yes/no/all>: 输入相应的选择,按 Enter 键退出编辑。

(2) 对 bcd.txt 文件进行编辑。

同样对 bcd.txt 文件进行编辑,文字如图 1-5 所示。

当我有幸迈入大学的门槛,却发现与其说大学是一片圣土,不如说是一个熔炉。大学校园融入了天南地北与社会方圆,其中有来自五湖四海的同学,有形形色色、丰富多采的活动,

图 1-5 编辑文字

3. 文件夹和文件的查看、复制、移动和删除

(1) 查看文件或文件夹。

① 查看 C 盘的文件和文件夹命令格式为 dir c:\。

② 直接输入 dir 则进入默认目录 c:\users\administrator 的目录, 如果要进入该目录下的桌面文件夹可输入 dir desktop, 如图 1-6 所示。

③ 如果需查看 C 盘下的 abc 文件夹的内容, 则输入 dir c:\abc 命令。

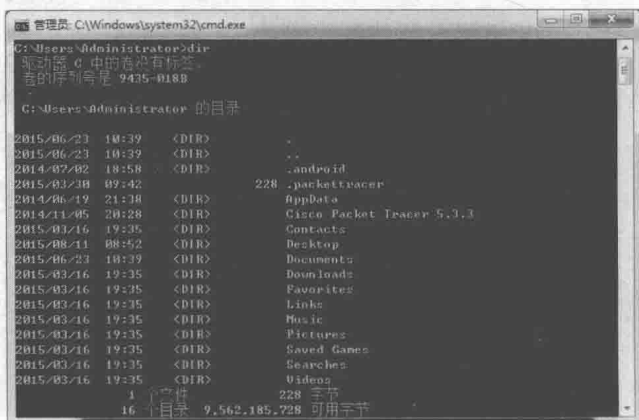


图 1-6 dir 命令

(2) 复制文件和文件夹。

① 将 C 盘的 abc 文件夹的 abc.txt 复制到 D 盘下。

copy 命令为 DOS 中的一般文件复制命令, 可以复制一个文件或者批量复制文件。



copy 只能复制文件, 不能复制文件夹。

文件复制格式: copy 带路径的源文件名 (空格) 带路径的目标文件名

copy 命令有以下几种省略方式。

省略目标文件的文件名: 复制时不改变文件名。

省略源文件的路径: 从当前盘符下复制文件到指定的目标文件路径。

省略目标文件路径: 复制到当前盘符下。

操作提示: 将 C 盘的 abc 文件夹的 abc.txt 复制到 D 盘下。

命令格式为 copy c:\abc\abc.txt d:\。如图 1-7 所示。



图 1-7 文件的复制

② 将 abc.txt 和 bcd.txt 文件合并为一个 efg.txt 的文件。

操作提示：用特殊的合并符号“+”可以很容易地合并文件，比如想合并当前盘符下的文件 abc.txt 和 bcd.txt 为一个 efg.txt 的文件，可以输入 copy abc.txt+bcd.txt efg.txt。

③ 将 C 盘的 abc 文件夹复制到 D 盘。

xcopy 是强大的复制指令，功能远远比 copy 指令强大。不但能完成 copy 指令的所有功能，而且可以完成更加强大的功能，如复制文件夹。其使用格式跟 copy 完全一样。

操作提示：在 DOS 界面输入 xcopy c:\abc d:\abc，如图 1-8 所示。

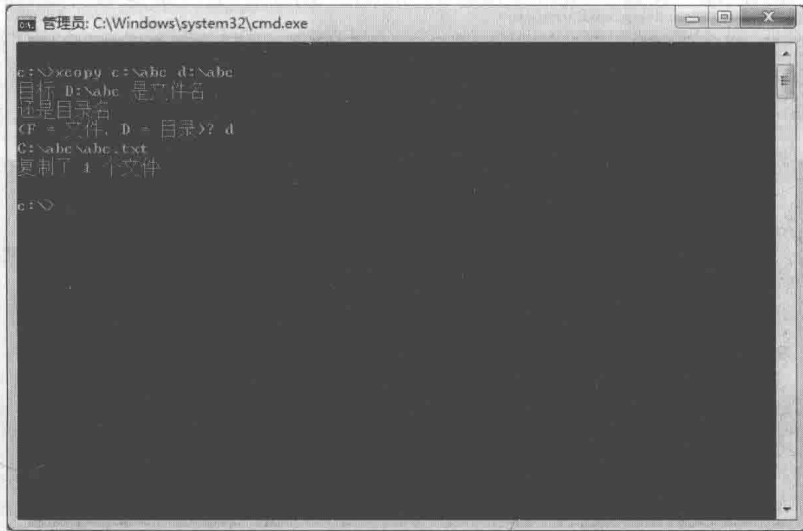


图 1-8 文件夹的复制

(3) 文件或文件夹的移动。

将 D 盘下的 abc.txt 文件移到 E 盘。move 指令可实现文件和文件夹的移动，但 move 指令不可跨区移动文件夹。与 copy 的书写格式完全一样，批量移动时使用逗号隔开。

操作提示：将 D 盘下的 abc.txt 文件移到 E 盘下命令格式为 move d:\abc\abc.txt e:\。

(4) 文件和文件夹的删除。

① 删除 abc 文件夹中的全部文件。

通过 del 指令可删除文件，格式为 del [盘符:][路径名] <文件名>。

操作提示：删除 abc 文件夹中的全部文件为 del c:\abc*.* (*.*表示所有文件)，将提示是否确定删除，输入 Y 确认。

② 删除 C 盘下的 abc 文件夹。

通过 rd 指令可删除文件夹。用 rd 命令删除文件夹必须里面的所有文件删除才可以，并且所有的文件夹没有子文件夹。若有子文件夹则先删除后再操作。

操作提示：删除 C 盘下的 abc 文件夹格式为 rd c:\abc。



在删除文件及文件夹时，文件及文件夹必须是关闭状态。

4. 更换盘符（进入 D 盘下的 abc 文件夹）

cd 是更换盘符的指令，这个指令的存在使得 DOS 更加灵活。盘符就是指最左端的路径，以

“>”符号结束。如 `c:\users\administrator>` 盘符其实就是当前默认的路径。比如在上述盘符下输入 `dir`，则显示的是 `users\administrator` 这一文件夹下的所有文件。

`cd` 就是改变这个默认路径的指令。格式为 `cd [盘符:] [路径名]<目录名>`，此命令可以进入当前盘下的子目录，`cd` 命令可以回到根目录，如需换到其他盘只需输入盘符（如 D 盘只输入 `d:`）即可。

操作提示：将目录更换为 D 盘的 `abc` 文件夹操作为先输入盘符 `D:` 进入 D 盘，再输入 `cd d:\abc` 进入 `abc` 文件夹。如图 1-9 所示。

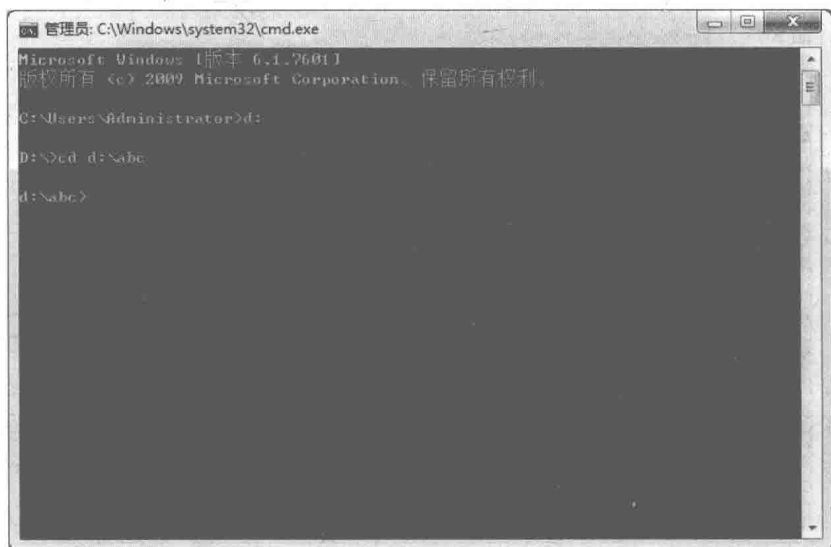


图 1-9 更换盘符

5. 界面清屏和设置开机启动项

- (1) 界面清屏。通过 `cls` 指令可实现对 DOS 界面的清屏，命令格式为 `cls`。
- (2) 设置开机启动项。通过输入 `msconfig` 可打开开机启动项对话框，对其进行设置。

实验二 网络设置及常见命令

【实验目的】

1. 掌握创建 ADSL 宽带连接的方法
2. 掌握使用宽带连接的方法
3. 掌握删除连接的方法
4. 掌握常见的网络命令
5. 掌握界面方式查看 TCP/IP 协议
6. 掌握文件和文件夹的共享

【实验内容】

1. 宽带连接的创建

2. 宽带连接的使用
3. 宽带连接的删除
4. 常见的网络命令
7. 查看 TCP/IP 协议
5. 共享文件或文件夹

【实验步骤】

非对称数字用户环路技术 (Asymmetric Digital Subscriber Loop, ADSL) 利用分频技术把普通电话线路所传输的低频信号和高频信号分离。3400Hz 以下低频部分供电话使用; 3400Hz 以上的高频部分供上网使用, 即在同一条电话线上同时传送数据和语音信号。因此, ADSL 业务不但可进行高速数据传输, 而且上网的同时不影响电话的正常使用。在已有电话线路的情况下, 只要加装一台 ADSL MODEM 和一个话音分离器, 无须对线路做任何改动, ADSL 即可轻松到家。

1. 创建宽带连接

创建 ADSL 连接可以在已有电话线路的情况下, 通过拨号上网方式连接到 Internet 网络。

操作提示:

- (1) 选择“开始”→“控制面板”, 打开控制面板窗口, 如图 1-10 所示。



图 1-10 “控制面板”窗口

- (2) 左键单击“网络和 Internet”选项进入“网络和 Internet”窗口。
- (3) 左键单击“网络和共享中心”选项, 在打开的窗口中选择“设置新的连接和网络”。
- (4) 打开“设置连接或网络”对话框, 如图 1-11 所示。
- (5) 选择“连接到 Internet”选项。左键单击“下一步”按钮。在弹出的对话框中选择“宽带 (PPPoE)”选项, 如图 1-12 所示。



图 1-11 “设置连接或网络”对话框



图 1-12 选择宽带连接

(6) 在显示的对话框中输入宽带连接所需的用户名和密码后，左键单击“连接”按钮。如图 1-13 所示。

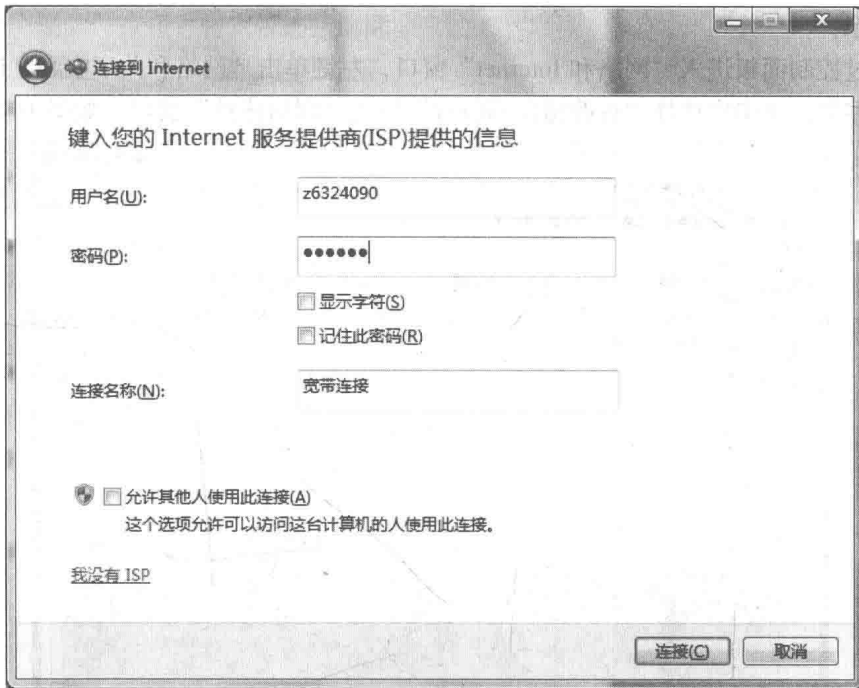


图 1-13 输入 Internet 账户信息

(7) 对 Internet 连接进行测试, 测试成功将可浏览 Internet。如图 1-14 所示。

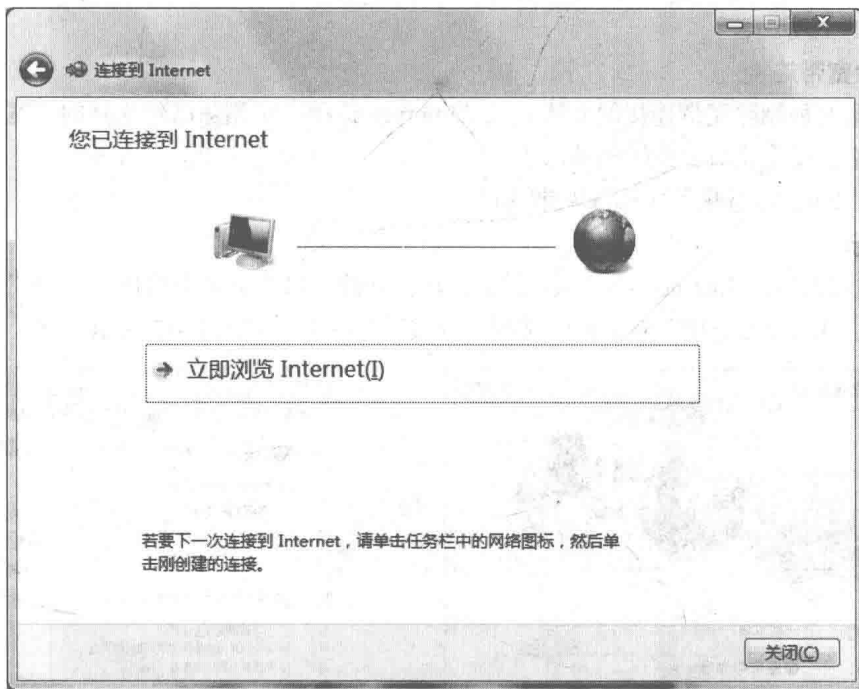


图 1-14 测试网络连接

(8) 左键单击“立即浏览 Internet”, 即可打开网页。

2. 拨号连接的使用

创建好宽带拨号连接以后, 选择宽带连接, 输入正确的用户名和密码即可连入网络。

操作提示:

- (1) 通过控制面板进入“网络和 Internet”窗口，左键单击“网络和共享中心”进入此窗口。
- (2) 在左侧选项卡中选择“更改适配器设置”进入“网络连接”窗口，如图 1-15 所示。



图 1-15 “网络连接”窗口

(3) 左键双击“宽带连接”打开“连接 宽带连接”对话框，在其中输入正确的用户名和密码即可。如图 1-16 所示。

3. 删除宽带连接

这里介绍两种删除宽带连接的方法，从“Internet 选项”中删除已建立好的“宽带连接”，或直接从“网络连接”窗口中删除连接。

- (1) 从“Internet 选项”中删除宽带连接。

操作提示:

① 左键双击桌面 Internet Explorer 图标，在打开的窗口主菜单上选择“工具”→“Internet 选项”，进入“Internet 选项”对话框。选择“连接”选项卡。如图 1-17 所示。



图 1-16 “连接 宽带连接”对话框

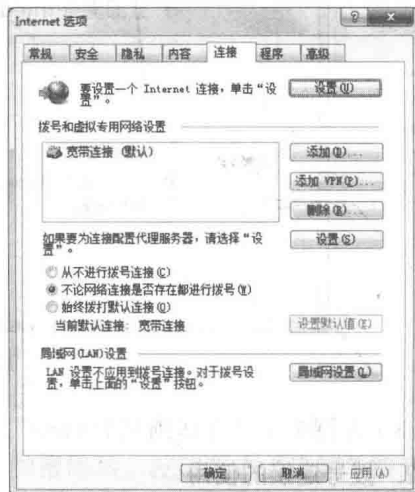


图 1-17 “Internet 选项”对话框