

当今世界计算机信息技术在飞速发展，计算机技术已经深入应用在社会的每个领域，在人们的工作、学习和生活中起着越来越重要的作用。因此，普及计算机技术是提高现代社会发展和人们生活水平的迫切需要，而对于职业院校的计算机基础教育而言，“计算机应用基础”课程承担着培养学生成为信息社会的合格公民的重要任务。

本书为广东省教育厅“软件技术中高职一体化专业教学标准研制”项目成果之一，是应用型人才培养转型过程中的教学成果的经验总结。能适应经济转型升级时期人才的新要求，面向现代职业教育体系的构建，满足中、高职学生的可持续发展需要。

本书的每位作者都具有丰富的教学经验和扎实的企业岗位分析能力，他们把企业岗位能力需求和教学经验很好地融入本书的编写过程中。本书内容充实，知识点丰富，所用案例均来源于企业岗位，适合教学。本书共有 7 个模块，主要包括：模块一计算机及网络基础概述；模块二操作系统应用；模块三文字与表格处理；模块四文档的图文排版；模块五电子表格应用基础；模块六 Word 和 Excel 的进阶应用；模块七演示文稿应用。本书备有配套教材上机练习与习题集，提供丰富的计算机基础理论知识，保证计算机知识的系统性；强调计算机基础的重点知识，同时兼顾多种考试，尤其是全国计算机等级考试和高新技术考试中公共基础知识的内容；每个模块设置知识链接，提供丰富的后台资源，并用二维码与之链接，方便学生自主学习。经过系统的学习与上机练习后，学生能够掌握目前比较流行且应用广泛的软件操作，为以后的学习和工作打下良好的计算机应用基础。

本书由肖少英进行整体策划与统稿，其中，模块一、模块四由李淑慈编写，模块二由郑东编写，模块三由肖少英编写，模块五由潘玉明编写，模块六由廖林波编写，模块七由洪燕璇、肖少英编写。王春芹、刘志勤制作了大量视频。

编写过程中，得到了北京出版社的大力支持，在此表示衷心的感谢。由于编者水平所限，书中难免会有些问题，若有不妥之处，敬请各位专家、读者批评指正。

编 者

模块一 计算机及网络基础概述	1
模块二 操作系统应用	14
任务 1 初识操作系统	14
任务 2 初识 Windows 7 桌面	15
任务 3 初识 Windows 7 任务栏	22
任务 4 设置和管理 Windows 7	28
任务 5 使用资源管理器	31
任务 6 文件与文件夹管理	35
任务 7 中文输入	38
模块三 文字与表格处理	47
任务 1 排版文摘	47
任务 2 排版唐诗	54
任务 3 排版《三国志》篇首词	59
任务 4 制作年度工作计划统筹表	62
任务 5 设置转账凭证表	67
模块四 文档的图文排版	71
任务 1 排版散文“故乡的味道”	71
任务 2 排版文章“草莓小知识”	78

任务 3 排版文章“熬夜的危害”	82
模块五 电子表格应用基础	88
任务 1 制作班级通讯录	88
任务 2 制作“国美电器 2016 年四季度销售统计图表”	94
任务 3 统计学期成绩表	96
任务 4 统计学生考勤表	103
模块六 Word 和 Excel 的进阶应用	109
任务 1 Word、Excel 间的选择性粘贴	109
任务 2 文本与表格间的相互转换	112
任务 3 录制宏	117
任务 4 邮件合并	124
模块七 演示文稿应用	134
任务 1 排版“关于水你知道多少”	134
任务 2 排版“世界著名钢琴曲赏析”	142
参考文献	154

模块一 计算机及网络基础概述

一、计算机硬件

（一）计算机硬件组成

构成计算机的物理实体称为计算机硬件，它是计算机的物质基础。计算机的硬件结构主要由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大基本部件组成，其结构如图 1-1 所示，其中以运算器为中心。运算器和控制器合在一起成为 CPU（中央处理器）。存储器分为内存储器与外存储器。五大部件通过系统总线互联，传递数据、地址和控制信号。CPU、内存储器、总线等构成了计算机的主机。输入、输出设备和外存储器等通常称为计算机的外部设备。

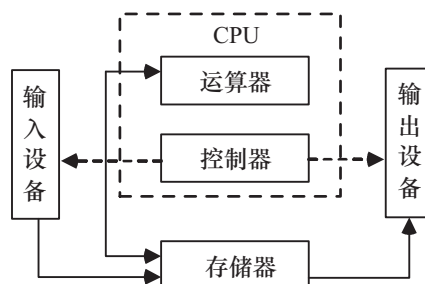


图 1-1 计算机硬件组成

（二）计算机的主要部件

1. 主板

主板是将计算机中的 CPU、内存、显卡以及声卡等部件联系在一起的设备，它们是计算机的核心。在计算机运行时，CPU 通过主板上的连接线来控制计算机中的内存、显卡、声卡以及网卡等设备协同工作，从而使计算机形成一个有机的整体。主板的稳定性关系着整台计算机的稳定性。主板外设接口如图 1-2 所示。

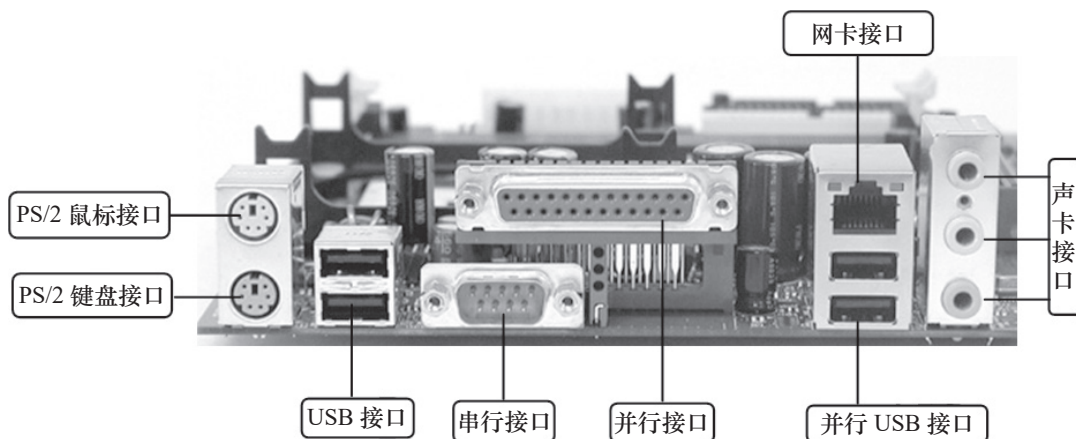


图 1-2 主板外设接口

2. 中央处理器 (CPU)

CPU, 简称微处理器, 是计算机的核心, 其重要性好比人的大脑, 因为它负责处理、运算计算机内部的所有数据。主频即计算机的运算速度是衡量计算机性能的最重要指标, 主频也叫时钟频率, 单位是 MHz (或 GHz), 主频越高, CPU 的运算速度越快。现在市场上流行双核 CPU, 最常见的 CPU 就是 Intel、AMD 两大品牌。

3. 内存 (内存存储器)

内存是 CPU 直接访问的存储器, 是用来存储程序和数据部件, 它是相对于外存而言的, 图 1-3 是常见的内存条。内存可以分为只读存储器 (ROM) 和随机存储器 (RAM)。

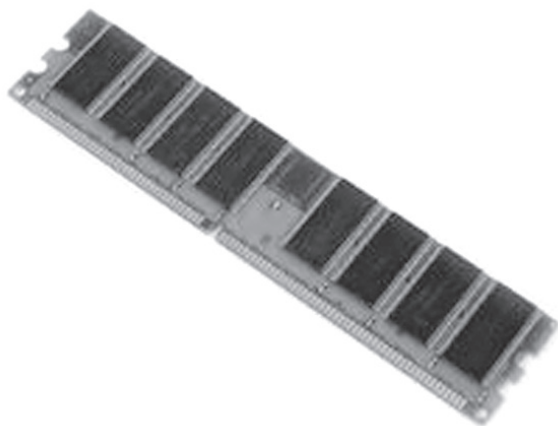


图 1-3 内存条

ROM 用于存储重要的或机密的数据, 特点是只能读出信息, 不能写入信息, 而且信息能长期保存而不受断电影响, 重启计算机后, 依然可以重新读出信息。

RAM 负责计算机数据的中转而不能永久保存, 特点是可读可写, 关机后, 信息自动消失, 它的容量越大, 处理速度越快, 计算机数据传输得就越快, 性能就越好。常用的内存条指的是 RAM。

存储器的容量以字节为基本单位。存储容量的表示单位除了字节以外, 还有 KB、MB、GB、TB。其中, $1\text{KB}=1024\text{B}$, $1\text{MB}=1024\text{KB}$, $1\text{GB}=1024\text{MB}$, $1\text{TB}=1024\text{GB}$ 。

4. 外存 (外存储器)

外存是相对于内存而言的, 计算机经常需要借助一些外存来帮助存储数据信息, 目前常用的外存有以下五种。

(1) 硬盘

硬盘是计算机最重要的外存, 硬盘由多片盘片叠装而成, 密封固定在硬盘驱动器里, 不能随意更换, 图 1-4 是常见的硬盘。目前常见的硬盘数据接口分为 SCSI、EIDE、SATA 等几种。SCSI 硬盘是比较专业的硬盘, 它的 CPU 占用率低, 数据传输率高, 但价格相对较贵, 主要用于网络服务器、工作站和小型计算机系统。EIDE 和 SATA 硬盘常用于个人计算机, 目前 SATA 接口已经逐渐代替 EIDE。硬盘常见容量有 160G、320G、500G、1T 等, 主流的品牌有希捷、西部数据、日立、三星、东芝等。



图 1-4 常见的硬盘

(2) 光盘驱动器与光盘

光盘驱动器即光驱，如图 1-5 所示，它可以分为 CD-ROM、DVD-ROM、COMBO 和刻录机等几类。CD-ROM 又称为致密盘只读存储器，是一种只读的光存储介质。DVD-ROM 是一种可以读取 DVD 碟片的光驱，兼容 DVD-ROM、DVD-VIDEO、DVD-R、CD-ROM 等常见的格式。COMBO 光驱是一种集成了 CD 刻录、CD-ROM 和 DVD-ROM 为一体的多功能光存储产品。刻录机包括了 CD-R、CD-RW 和 DVD 刻录机等，刻录机的外观和普通光驱差不多，只是其前置面板上通常都清楚地标识着写入、复写和读取三种速度。目前 DVD-ROM 和 DVD 刻录机是光驱市场的主流。



图 1-5 光驱

(3) 移动存储器

现在最流行的移动存储器分为三种，一种是称为闪存盘的电子存储器，例如我们熟悉的 U 盘，如图 1-6 所示。另一种是移动硬盘，如图 1-7 所示。还有一种是存储卡，如图 1-8 所示。



图 1-6 U 盘



图 1-7 移动硬盘



图 1-8 存储卡

5. 显卡

显卡就是计算机中负责图像输出的硬件,是连接显示器和计算机主板的重要元件。通常显卡分为集成显卡和独立显卡两种。独立显卡要比集成显卡性能好、速度快、价格贵。比较常用的是由供应商 ATI 和 NVIDIA 分别生产的 A 卡和 N 卡,如图 1-9 和图 1-10 所示。

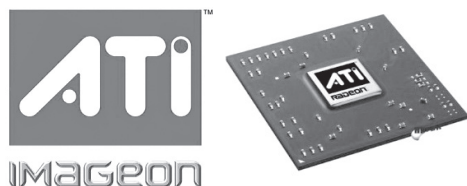


图 1-9 ATI 公司的 A 卡



图 1-10 NVIDIA 公司的 N 卡

6. 声卡

声卡是计算机中处理声音的部件,声卡上有音箱和耳麦的插口。如图 1-11 所示。

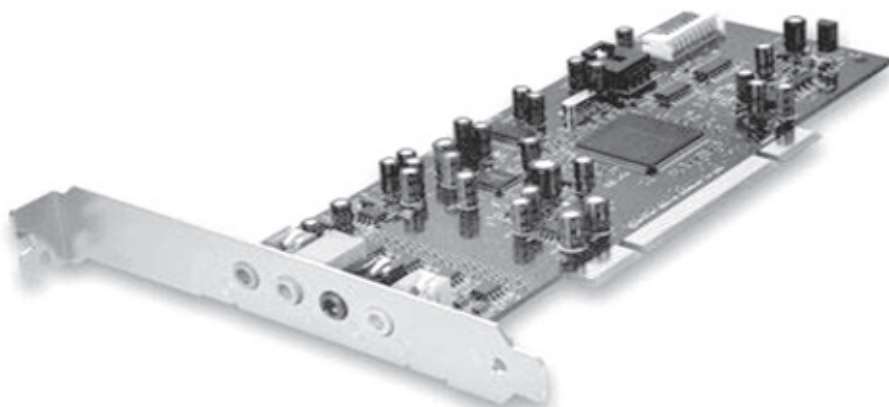


图 1-11 声卡

7. 其他设备

计算机除了以上主流硬件设备外,还需要用到一些常用的输入设备和输出设备。常用的输入设备包括键盘、鼠标、扫描仪、数码相机、摄像头、磁卡读入机和条形码阅读器。常见的输出设备包括显示器、打印机、绘图仪等。

总的来说,主板、CPU、内存是计算机最主要的部件,拥有这三个部件,计算机就能运行,是购买计算机最主要的参照指标。

二、计算机软件

(一) 计算机软件的组成

计算机软件是指为运行、维护、管理及应用计算机所编制的所有程序及文档的总和,通常分为系统软件和应用软件两大类。计算机软件组成如图 1-12 所示。

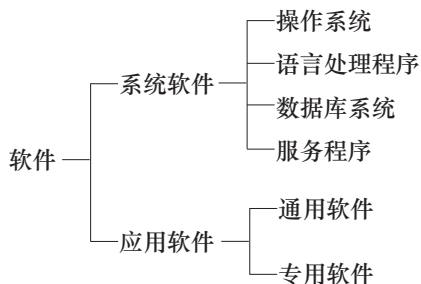


图 1-12 计算机软件组成

系统软件是指对整个计算机硬件和软件系统进行调度、管理、监视及提供服务的软件，包括操作系统、语言处理程序、数据库系统和服务程序等。

应用软件是指为用户实现各种具体应用而编制的程序，包括通用软件（如 Microsoft Office 办公软件）和专用软件（例如某学校的办公自动化系统）。

（二）Windows 操作系统

操作系统是最基本的系统软件，它直接运行在计算机硬件之上。在操作系统支持下，计算机才能运行其他软件。所以购买新计算机后，必须先安装操作系统。

美国微软（Microsoft）公司的 Windows 操作系统是目前最受用户欢迎的操作系统，可视化的窗口界面深受用户喜欢。Windows 系统版本不断升级发展，目前版本已经升级发展到 Windows 7、Windows 8、Windows 10。一般在购置计算机的时候，可以让卖家帮忙安装，或者通过系统启动安装盘自己安装。现在用户安装得比较普遍的是 Windows 7，图 1-13 是 Windows 7 的桌面。

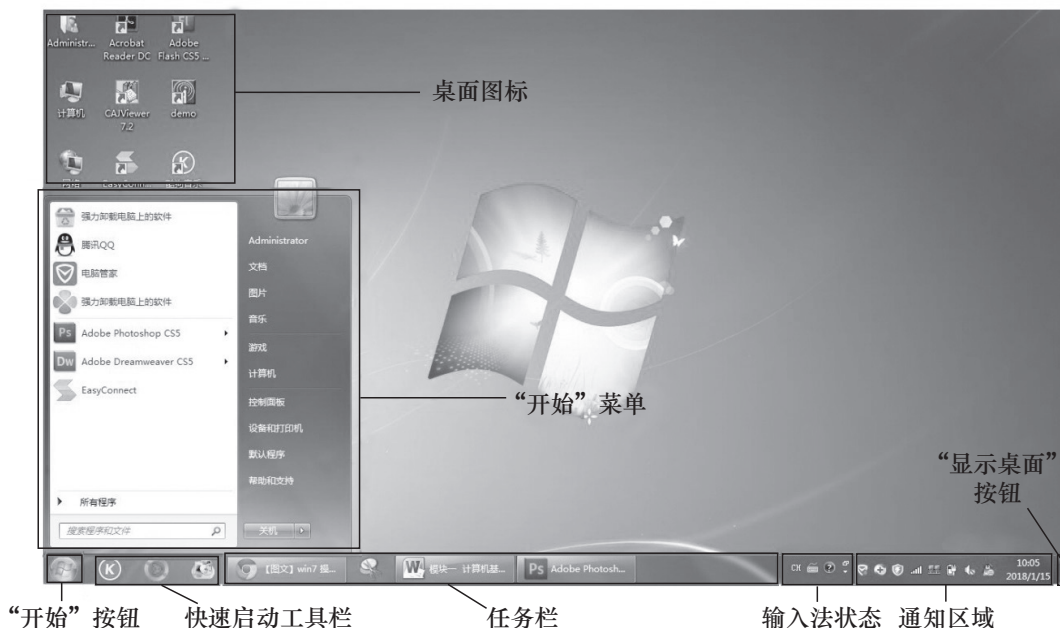


图 1-13 Windows 7 桌面

(三) 常见的应用软件

常见的应用软件如表 1-1 所示。

表 1-1 常用应用软件

软件名称	图标	作用
办公软件		微软的 Office 是我们最常用的办公软件，它能帮助我们快速方便地制作和处理文字、文件、数据、报表、幻灯片等。它由文字处理编辑软件—Word、电子表格处理软件—Excel、幻灯片演示软件—PowerPoint、数据库管理软件—Access、收发电子邮件与个人信息管理软件—Outlook 等所组成
压缩软件		我们在存储或传输一些大文件时，或者在共享一些资源时，可以使用压缩软件将原文件体积缩小以方便使用。目前常用的压缩软件有 WinZip、WinRar
下载软件	 快车下载 迅雷7	下载软件可以帮助我们方便地将网上资源下载到本地的应用软件
图像浏览软件	 acdsee 9.0	图像浏览软件可以方便我们浏览图片，目前浏览图片的工具很多，其中 ACDSee 是一个比较专业的图像浏览软件，几乎支持所有图形文件格式
杀毒软件	 瑞星杀毒软件	杀毒软件可以帮助我们查杀计算机的病毒，保障计算机的安全。目前国内杀毒软件主要有瑞星、360、金山毒霸等

三、掌握计算机使用规范

1. 严格执行正常开机、关机。

正常的开机、关机步骤：

(1) 开机时先开显示器、再开主机；

(2) 关机时先关闭软件，从“开始”菜单处关闭，不要硬性关机（若因人为非正常关机，轻则长时间开机检测，重则整个系统瘫痪），最后关闭电源开关。

2. 关机前要取出机内所有软磁盘和光盘。

3. 不要长时间开机，特别是散热困难的夏天，长时间离开要关机或使计算机处于休眠状态。

4. 不要频繁地开机、关机，关机后至少隔 15 秒才能开机。
5. 备份重要的文件，重要的文件数据不要存放在系统盘（C 盘）上，因为一旦系统崩溃，所有的文件很可能丢失。
6. 安装杀毒软件，定期查杀计算机的病毒，保障计算机安全。
7. 定期（每周至少一次）做好计算机资源的清洁打扫及维护工作。
8. 保持设备干燥、清洁，不得将计算机靠近水池、暖气等设备，不要在计算机前吃东西，喝水，以免将碎屑残物和水弄到键盘或鼠标里去。

四、查看计算机配置的方法及配置说明

右键单击“我的电脑”，选择“属性”，可以看到计算机配置的信息。如图 1-14 所示，可以看到如处理器、内存、系统类型等计算机配置信息。



图 1-14 计算机基本信息

查看具体信息可以打开设备管理器，仍是计算机基本信息那个窗口，单击左边的“设备管理器”，如图 1-15 所示。



图 1-15 计算机具体信息

电脑的配置一般是指电脑的硬件配件的高档程度、性价比等，电脑的性能好坏主要决定于以下主要硬件配置：

(1) CPU：决定运行速度，比如赛扬 D2.66G，其中“2.66G”是指它的运算速度，但是这里的单位“G”跟硬盘的“G”不同，不是大小，CPU的“G”是“GHz”，是频率，就是每秒可以运算 2.66G 次。

(2) 主板：决定运算速度和稳定性，由于主板应用的芯片不同，可分为很多种。

(3) 硬盘：决定读、存数据速度和大小，如 160G/7200/0.8M，其中，160G 是大小；7200 是转速，转速决定读存数据的速度；0.8M 是硬盘的缓存，还决定速度。

(4) 显卡：决定画面显示效果的好坏与显示速度，它的性能指数一般看它的显存及位数，如人们常说的双 128，就是说内存和位数都是 128 的。

五、互联网主要接入设备及接入方法

1. 接入互联网的主要网络设备

(1) 网卡

网卡又称为网络适配器，是网络中连接计算机和传输介质的接口。

(2) 网线

网线是连接局域网必不可少的，在局域网中常见的网线主要有双绞线、同轴电缆、光缆三种。双绞线，是由许多对线组成的数据传输线，它的特点是价格便宜，所以被广泛应用，它分为非屏蔽双绞线（UTP）和屏蔽双绞线（STP），目前比较常用的是 UTP。

(3) 水晶头

水晶头专业术语为 RJ-45 连接器, 主要用于连接网卡端口、集线器、交换机、电话等。

(4) Modem

Modem (调制解调器), 俗称“猫”, 它能在发送端通过调制将数字信号转换为模拟信号, 在接收端通过解调再将模拟信号转换为数字信号的转换设备。

2. 常见的互联网接入方法

常见的互联网接入方法如表 1-2 所示。

表 1-2 常见的互联网接入方法

名称	接入方式	优点、缺点
电话拨号入网	通过普通电话线, 使用调制解调器 (Modem) 拨号上网的方式	优点: 配置、开通简单方便; 缺点: 带宽窄, 打电话和上网不能同时进行, 现在已经比较少用
局域网入网	计算机通过网卡和专门的通信线路 (如电缆、光纤) 连到某个已与 Internet 相连的局域网 (如校园网) 上	优点: 不需要拨号、线路可靠、误码率低、数据传输速度快, 适用于大业务量的网络用户使用; 缺点: 费用较高
宽带 ADSL 入网	利用现有电话线路实现高速、宽带上网	优点: 能利用原有的电话线实现宽带上网, 无须拨号并且不用交电话费; 缺点: 费用较高
有线电视入网	利用有线电视线路作为连接 Internet 的媒介, 通过 Cable Modem (电缆调制解调器) 设备上网	优点: 速度快、不计时、不占电话线、无须电话费、不影响看电视, 一线多用; 缺点: 对有线电视网的要求非常高
光纤入网	利用光纤电缆兴建的高速城域网接入用户	优点: 速度非常快, 速率超过 100Mbps; 缺点: 费用昂贵
无线 (WIFI) 入网	用户终端网络交换结点采用无线手段的接入技术	优点: 传输速度快、连接、移动使用方便; 缺点: 信号不稳定, WIFI 的信号覆盖半径最长达 100 米左右, 而且构建无线局域网时, 还必须借助 ADSL 或光纤等其他上网方式

六、网络信息的获取

(一) 浏览器的使用

浏览器是最标准的互联网访问工具, 也是获取网络信息最基本的工具。目前市场上有很多种浏览器, 如 Microsoft 公司的 Internet Explorer (简称 IE)、Mozilla 公司的 Firefox、Google 公司的 Chrome、苹果公司的 Safari 等。

使用浏览器浏览网页最常用的方法:

1. 使用 URL (统一资源定位符, 即网址)

例如, 要打开淘宝网页, 直接双击 IE 浏览器的图标, 启动 IE 浏览器, 在地址栏中输入淘宝的网址 “www.taobao.com”, 按回车键即可打开网页, 如图 1-16 所示。



图 1-16 使用 IE 浏览器打开网页

2. 使用收藏夹

收藏夹主要用于存放经常使用的网址以便日后快速访问，使用收藏夹步骤如图 1-17 所示，首先单击查看“收藏夹”“源”和“历史记录”按钮，然后选择需要收藏的网站，单击“添加到收藏夹”，在弹出的窗口默认添加的名称，选择创建的位置，单击“添加”按钮即可完成收藏。在需要浏览该收藏网页的时候启动浏览器，单击“收藏”菜单并选择要访问的网址即可浏览访问。



图 1-17 收藏网址

(二) 信息搜索方法

1. 搜索引擎

网络信息繁多,要搜索最符合我们需要的网络信息,目前最佳的途径就是使用搜索引擎,搜索引擎提供的导航服务已经成为互联网上非常重要的网络服务,目前有很多专门提供搜索引擎服务的网站,如我们熟悉的百度(www.baidu.com)、搜狗(www.sogou.com)等。

2. 关键字查询

关键字查询是用户在使用搜索引擎的时候输入的、能够最大程度概括用户所要查找的信息内容的字、词或句子,关键字的准确与否直接关系到搜索的结果。如图 1-18 和图 1-19 的比较。



图 1-18 关键字精确的信息搜索



图 1-19 关键字不精确的信息搜索

(三) 信息保存

在搜集到喜欢的网页或者图片的时候，可以将它们保存到自己的计算机中。

1. 保存网页

保存网页的操作方法如图 1-20 所示，首先单击浏览器工具栏的“文件”菜单选择“保存网页”命令，然后在弹出的对话框中选定网页保存的路径、文件名以及保存类型，最后单击“保存”即可。

2. 保存图片

保存网页中的教材封面图片操作方法如图 1-21 所示，首先将鼠标指向要保存的《网络营销》教材封面，单击右键，然后在弹出的菜单中选择“图片另存为”，接着在弹出的对话框中选定对象保存的路径，并输入保存的文件名，最后单击“保存”即可。



图 1-20 保存网页



图 1-21 保存图片

3. 保存文字

如果需要对页面的某部分文字进行保存，可以通过复制的方法，把相关文字内容复制后，粘贴到 Word 文档或者记事本上，然后进行文字的保存。

七、网络安全操作

（一）防火墙的使用

防火墙是为了保护网络的安全而使用的技术，它就好比进出的防护墙一样，在内部网和外部网之间建立起一道屏障。

（二）防杀病毒软件的应用

为了防止来源于各种途径的计算机病毒对计算机的入侵，最好要给计算机安装合适的防杀病毒软件对病毒进行实时监控，并要不断及时更新防病毒软件及病毒特征库，防止新病毒的侵入。

目前市场上有多种防杀病毒软件，如国内的金山毒霸、瑞星、360、QQ 管家等，国外的卡巴斯基、Norton、Mcafee、PC-cillin 等，我们在选择的时候要选择服务和信誉较好的产品，并且在不同的应用环境下选用相应的防杀病毒软件。

（三）上网安全习惯的养成

除了通过设置防火墙、安装防杀病毒软件等外部的物理安全措施来保护计算机外，我们也要养成上网安全习惯，包括：

（1）提高警惕，不随便登录不熟悉的网站或者带有风险的网站，防范钓鱼网站和病毒网站。

（2）不随意打开陌生人的邮件或者垃圾邮件。

（3）定期清理上网记录。

（4）定期进行病毒查杀和软件升级，防止病毒入侵和个人账户信息遭到黑客窃取。

（5）及时更新下载 Windows 操作系统的补丁程序，以防他人利用软件漏洞进入计算机窃取个人信息。