第1章 计算机基础知识

计算机是一种智能化电子设备。它能够按照人们事先存储的程序,自动、高速地进行大量的数据计算和处理各种信息。可以说,计算机是 20 世纪人类最伟大的科技发明之一。这项发明对人类社会产生了极大的影响,给人们的生活、工作和学习带来了许多方便,它正在改变着人们的生活方式,逐渐成为现代文化的必然组成部分和人类活动不可缺少的工具。

1.1 走进计算机世界

在高速发展的信息社会,计算机已经被广泛应用到社会生产、生活的各个领域,甚至可 以说,计算机的应用无处不在。现在我们就来走进计算机的世界,学习计算机的基础知识, 掌握计算机的基本操作技能。

1.1.1 计算机的发展历程

从第一台计算机诞生到今天,人类在研究、应用计算机的过程中,不断进行技术创新, 不断积累经验,创造了计算机辉煌的发展历史。同时,计算机为人类的进步和社会的发展做 出了巨大的贡献。现在就来了解一下计算机的发展历史,并且学习计算机应用的相关知识。

任务描述

计算机的发展与电子技术的发展密不可分,依据电子器件的发展历程,人们将计算机的 发展划分为4个阶段。了解4个阶段的划分,知道计算机发展进程中的重大事件,对计算机 的发展概况和趋势有一个粗略的了解。

任务分析

计算机发展4个阶段的划分揭示了计算机发展的历史与未来,本节的知识点可以分解成 下面几个要点。

- 计算机的发展历程
- 奠定现代计算机发展的重要人物和思想
- 计算机的分类
- 计算机的发展趋势



1. 计算机的发展历程

1) 机械时代的计算机

追溯计算机的发明时间,就要从中国古代开始说起。公元前5世纪,中国人发明了算盘,

第1章 计算机基础知识



计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

它被认为是最早的计算机,并被广泛应用于商业贸易中,一直使用至今。算盘在某些方面的 运算能力甚至可以和目前的计算机相媲美,算盘的发明和应用体现了中国人民的智慧。

1623 年, Wilhelm Schickard (1592—1635)制作了一个能进行六位以内数的加减法,并 能通过铃声输出答案的"计算钟",通过转动齿轮来进行操作,如图 1-1 所示。



图 1-1 Wilhelm Schickard 和计算钟

1625年, William Oughtred (1575—1660)发明了计算尺,如图 1-2 所示。





图 1-2 William Oughtred 和计算尺

直到 17 世纪,计算设备才有了第二次重要的进步。1642 年,法国人 Blaise Pascal (1623—1662)发明了自动进位加法器,如图 1-3 所示。



图 1-3 Blaise Pascal 和加法器

1671 年,德国数学家 Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646—1716) 建造了第一台能够进行四种整数运算(加法、减法、乘法和除法)的机械设备,如图 1-4 所示。



图 1-4 Gottfried Wilhelm von Leibniz 和整数运算的机械设备

1694年,Leibniz改进了加法器。后来,法国人 Charles Xavier Thomas de Colmar 发明了可以进行四则运算的计算器,在后来的90多年间一直在市场上出售,如图1-5所示。



图 1-5 四则运算计算器

计算机应用基础 (基础模块) (Windows 7+Office 2010) (第2版)

4

1847年, Babbage 花两年时间设计了一台较简易的差分机,这台机器可以完成 31 位精 度的运算并将结果打印到纸上,因此被普遍认为是世界上第一台机械式计算机。当时没有人 感兴趣并支持他造出这台机器。 直到 2008 年 3 月, 伦敦科学博物馆用现代技术复制出这台机 器后发现, 它确实能准确地工作。这台机器有 8000 个零件, 质量为 5 吨, 目前放置在美国加 利福尼亚州硅谷的计算机历史博物馆里供人们参观,如图 1-6 所示。



图 1-6 Babbage 和世界上第一台机械式计算机

直到 20 世纪 60 年代, 我国研制原子弹时还在使用机械式的飞鱼牌手摇计算机, 如图 1-7 所示。





山板社有限

2) 现代计算机的发展历程

第一台电子计算机取名为 ENIAC (埃尼阿克,是英文 Electronic Numerical Integrator And Computer 的简称),1946年2月15日在美国宣告诞生。它是由宾夕法尼亚大学的莫奇利和埃克特领导的研究小组经过3年紧张的工作研制成功的,如图1-8所示。



图 1-8 世界上第一台电子计算机 ENIAC

从1946年开始至今,现代计算机的发展经历了4代,详见表1-1。

| 年代 | 名称 | 元件 | 语言 | 应用 | |
|-----------|---------|-------------|-------|----------|--|
| 第一代 | 由乙烯计增加 | 由乙烯 | 机器语言 | 利兴计算 | |
| 1946~1957 | 电丁官计异例 | 电丁唱 | 汇编语言 | 件子订昇 | |
| 第二代 | 目体统计模扣 | 晶体管 | 高级程序 | 粉提丛理 | |
| 1958~1964 | 田仲吉り昇かし | | 设计语言 | <u> </u> | |
| 第三代 | 在出中政计划扣 | 中小规模 | 高级程序 | 广泛应用到 | |
| 1965~1970 | 朱成电路订异机 | 集成电路 | 设计语言 | 各个领域 | |
| 第四代 | 焦土山吸斗質切 | 大规模 | 面向对象的 | 网络叶华 | |
| 1971 年~现在 | 朱成电路计异机 | 集成电路 | 高级语言 | 网给时15 | |
| 第五代 | 未来计算机 | 光子、量子、DNA 等 | | | |

表 1-1 现代计算机发展历程

ENIAC 诞生后短短的几十年间,计算机的发展突飞猛进。主要电子器件相继使用了真空 电子管、晶体管、中/小规模集成电路及大规模/超大规模集成电路,促使计算机几次更新换 代。每一次更新换代都使计算机的体积和耗电量大大减小,功能大大增强,应用领域进一步

第1章 计算机基础知识



6

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

拓宽。特别是体积小、价格低、功能强的微型计算机的出现,使得计算机迅速普及,进入办 公室和家庭,在办公室自动化和多媒体应用等领域发挥了很大的作用。

2. 奠定现代计算机发展的重要人物和思想

1) 现代信息论的著名创始人香农

香农是现代信息论的著名创始人,如图 1-9 所示。1938 年,香农在其发表的论文中,首次用布尔代数进行开关电路分析,并证明布尔代数的逻辑运算可以通过继电器电路来实现。

2) 阿塔纳索夫提出的计算机的三条原则

一是以二进制的逻辑基础来实现数字运算,以保证精度;二是利用电子技术来实现控制、逻辑运算和算术运算,以保证计算速度;三是采用把计算功能和二进制数更新存储功能相分离的结构。如图 1-10 和图 1-11 所示。



图 1-9 香农



图 1-10 阿塔纳索夫

BYLK



图 1-11 阿塔纳索夫计算机的草稿

3) 图灵与图灵机

图灵于 1912 年 6 月 23 日生于英国帕丁顿,是计算机逻辑的奠基者,提出了"图灵机"和 "图灵测试"等重要概念,被誉为计算机科学之父、人工智能之父,人们为纪念其在计算机领 域的卓越贡献而专门设立了"图灵奖",它是计算机领域的全球最高奖项。如图 1-12 所示。

图灵机是一种思想模型,由三部分组成:一个控制器,一条可以无限延伸的带子和一个 在带子上左右移动的可以读写"0"、"1"的读写头。"0"和"1"代表着在解决某个特定数学 问题中的运算步骤。"图灵机"能够识别运算过程中的每一步,并且能够按部就班地执行一系 列的运算,直到获得最终答案,使计算机通过执行程序来完成任何设定好的任务。



图 1-12 图灵与图灵机

4) 冯·诺依曼计算机

约翰·冯·诺依曼 (John von Neumann, 1903-1957), 美籍匈牙利人, 数学家、计算机 学家、物理学家、经济学家、发明家,"现代电子计算机之父",他制定的计算机工作原理直 到现在还被各种计算机使用着。冯·诺依曼还和摩尔小组一起,写出了一个全新的存储程序 通用电子计算机方案 EDVAC。他认为计算机有两个基本能力:一是能够存储程序,二是能 够自动地执行程序。计算机是利用"存储器"(内存)来存放所要执行的程序的,而称为 CPU 的部件可以依次从存储器中取出程序中的每一条指令,并加以分析和执行,直至完成全部指 令任务。如图 1-13 所示。



图 1-13 冯·诺依曼计算机

第1章 计算机基础知识



8

计算机应用基础(基础模块)(Windows 7+Office 2010)(第2版)

3. 计算机的分类

1) 按功能分类

计算机按功能一般可分为专用计算机与通用计算机。专用计算机功能单一,可靠性高, 结构简单,适应性差,在特定用途下最有效、最经济、最快速,这些优点是其他计算机无法 替代的。如智能手机、iPad、军事系统、银行系统均属于专用计算机。通用计算机功能齐全, 适应性强,目前人们所使用的大都是通用计算机。

2) 按规模分类

按照计算机规模,并参考其运算速度、输入/输出能力、存储能力等因素,通常将计算机 分为巨型机、大型机、小型机和微型机等几类。

巨型机运算速度快,存储量大,但是结构复杂,且价格昂贵,目前主要用于尖端科学研 究领域,如 IBM 390 系列、天河、银河机等。如图 1-14 所示是我国研制的每秒运算千万亿 次的天河巨型计算机。



图 1-14 天河巨型计算机

大型机规模仅次于巨型机,有比较完善的指令系统和丰富的外部设备,主要用于计算机 网络和大型计算中心,如 IBM 4300。

小型机与大型机相比成本较低,维护也较容易。小型机用途广泛,可用于科学计算和数据处理,也可用于生产过程自动控制、数据采集及分析处理等。

微型机由微处理器、半导体存储器和输入/输出接口等芯片组成,使得它与小型机相比体 积更小,价格更低,灵活性更好,使用更加方便。随着技术的不断提高,现在有许多微型机 的性能已超过以前的大中型机,如图 1-15 所示是几种常见的微型计算机。



微型机技术在近 10 年内发展速度迅猛,平均每 2~3 个月就有新产品出现,1~2 年产品 就更新换代一次,平均每两年芯片的集成度可提高一倍,性能提高一倍,而价格却降低一半。 从目前情况来看是符合摩尔定律的,这种势头还有加快的趋势。

摩尔定律是由英特尔(Intel)创始人之一戈登•摩尔(Gordon Moore)提出来的。其内 容为:当价格不变时,集成电路上可容纳的晶体管数目约每隔 18 个月便会增加一倍,性能也 将提升一倍。换言之,每一美元所能买到的计算机性能,将每隔 18 个月翻一倍以上。这一定 律揭示了信息技术进步的速度。

4. 计算机的发展趋势

为了满足人们的各种需要与用途,计算机逐渐向着巨型化、微型化、网络化和智能化 4 个方面发展。

① 巨型化:天文、军事和仿真等领域需要进行大量的计算,要求计算机有更高的运算速度、更大的存储量,这就需要研制运算及存储功能更强的巨型计算机。

② 微型化:专用微型机已经大量应用于仪器、仪表和家用电器中。通用微型机也已经大量进入办公室和家庭,但人们需要体积更小、更轻便、易于携带的微型机,以便出门在外时也可使用。由此便应运而生了便携式微型机(笔记本型)和掌上型微型机,并且迅速普及。如谷歌眼镜(Google Project Glass)是由谷歌公司于 2012 年 4 月发布的一款"拓展现实"眼镜,它具有和智能手机一样的功能,可以通过声音控制拍照,实现视频通话和辨明方向以及上网冲浪、处理文字信息和电子邮件等。如图 1-16 所示。



图 1-16 谷歌眼镜

③ 网络化:将地理位置分散的计算机通过专用的电缆或通信线路互相连接,就组成了计 算机网络。网络可以使分散的各种资源得到共享,使计算机的实际效用提高了很多。

④ 智能化:目前的计算机已能够部分地代替人的脑力劳动,因此也常称为"电脑"。但 是人们希望计算机具有更多的类似人的智能,比如能听懂人类的语言、能识别图形或会自行 学习等,这就需要进一步深入研究。

近年来,通过深入研究,发现由于电子电路的局限性,理论上会给电子计算机的发展造成一定的局限,因此人们正在研制非集成电路的计算机,如生物计算机、光子计算机和超导



微型计算机的应用非常普及,与人们的日常生活息息相关,本节的知识点分解为下面几 个要点。

- 微型计算机的特点
- 微型计算机的应用
- 计算机与信息社会

🎻 知识要点

1. 微型计算机的特点

微型计算机具有下面几个主要特点。

① 运算速度快。由于微型计算机采用了高速的电子器件和线路,并利用先进的计算技术, 所以微型计算机具有很高的运算速度。

② 计算精确度高。计算机是用数字方式来表示数据的,表示的精确度极高。例如,圆周 率 π 的计算,历代科学家采用人工计算只能算出小数点后 500 位,1981 年,日本人曾利用计 算机算到小数点后 200 万位,而目前已达到小数点后上亿位。

③ 存储容量大。计算机中的存储器(内存储器和外存储器)能够存储大量信息。它能把数据和程序存入,进行数据处理和计算,并把结果保存起来,当需要时又能准确、无误地取出来。

④ 逻辑判断能力强。计算机能够进行各种基本的逻辑判断,并且根据判断的结果自动决

定下一步该做什么。有了这种能力,计算机才能求解各种复杂的计算任务,进行各种过程控 制和完成各类数据处理任务。

⑤ 自动化程度高。计算机从开始运算到输出计算结果,整个工作过程都是在程序控制下 自动进行的,完全用不着人去参与。

2. 微型计算机的应用

计算机之所以取名为"计算机",是由于在早期它仅仅作为一种计算工具用于数值计算。 但如今,计算机的应用已超出"计算"的范围,已发展到非数值性数据的处理阶段。今天的 计算机应用已渗透到科学技术的各个领域和社会生活的各个方面。如图 1-20 所示是计算机应 用的一些图片。



办公自动化

驾驶仿真



11





工业机器人



网络会议



计算机作曲





网上医院





R

12

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

根据计算机应用的目的性和作用的不同,通常将计算机的应用分为下列几类。

1) 科学计算

科学计算又称数值计算,它是指解决科学研究和工程技术中所提出的数学问题,如人造 卫星轨迹的计算、水坝应力的计算及气象预报的计算等。应用计算机进行数值计算的优点是 速度快、精度高,可以大大缩短计算周期,节省人力和物力。

2) 事务数据处理

事务数据处理也叫信息处理,是目前计算机应用得最广泛的领域。例如,银行可用计算 机来管理账目,每天对当天的营业情况及时汇总、分类、结算、统计和制表;工矿企业可用 计算机进行生产情况统计、成本核算、库存管理、物资供应管理及生产调度等;各部门的办 公自动化(OA)及管理信息系统(MIS);各种决策支持系统(DDS)等。

事务数据处理所采用的计算方法比较简单,但数据处理量大,输入/输出操作频繁。

3) 过程控制

过程控制又称实时控制,是指计算机及时采集监测数据,按最佳方法迅速地对控制对象 进行控制或调节。计算机广泛应用于石油化工、电力、冶金、机械加工、通信及轻工业各部 门中的生产过程控制,如计算机数控车床、实时控制高炉炼铁过程及计算机控制汽车生产线 等。计算机控制技术对现代化国防和空间技术具有重大意义,导弹、人造卫星和宇宙飞船等 都是采用计算机控制的。

4) 计算机辅助系统

计算机辅助设计(CAD)是工程设计人员借助计算机进行设计的一项专门技术,它不仅 可以缩短设计周期,而且还提高了设计质量和设计过程的自动化程度。目前,计算机辅助设 计已被广泛应用于航空、机械、造船、化工、建筑及电子等几十个技术领域。

计算机辅助教学(CAI)是利用计算机进行辅助教学的一门技术。它利用图、文、声、 像等多媒体方式使教学过程形象化,并采用人机对话方式,对不同的学生采用不同的教学内 容和教学进程,改变了教学的统一模式,从而有效地激发了学生的学习兴趣,使学生轻松地 学到所需的知识,同时也有利于因材施教。

除 CAD 和 CAI 之外,还有计算机辅助制造(CAM)和计算机辅助测试(CAT)等。

5) 人工智能

人工智能(AI)是计算机应用的一个崭新领域,目前主要应用在以下3个方面。

机器人。机器人主要分为"工业机器人"和"智能机器人"两类,前者用于完成重复性的规定操作,通常用于代替人进行某些作业(如海底、井下和高空作业等);后者具有某些智能,具有感知和识别能力,能说话和回答问题。

② 专家系统。专家系统使计算机具有某方面专家的专门知识,使用这些知识来处理这方面的问题。例如,医疗专家系统能模拟医生分析病情,开出药方和假条。

③ 模式识别。模式识别重点研究图形识别和语音识别。如机器人的视觉器官和听觉 器官、公安机关的指纹分析器,以及识别手写邮政编码的自动分信机等,这些都是模式 识别的应用实例。 6) 计算机网络通信

利用计算机网络,使不同地区的计算机之间实现资源共享,大大促进和发展了地区间及 国际间的通信。通过网络,人们可以收发电子邮件,信息可以广泛、快捷地进行交流,更广 泛地实现资源共享。

现代计算机的应用已离不开计算机网络。例如,银行服务系统、交通(航空、车、船) 订票系统、电子商务(EC)、公用信息通信网及大企业管理信息系统等都建立在计算机网络 基础上。

3. 计算机与信息社会

计算机技术的快速发展和广泛应用直接促进了信息技术的发展,使人类步入了信息 时代。

1) 计算机文化

计算机文化的概念是在计算机被广泛应用的背景下,于 1981 年召开的第三次世界计算机 教育会议上被首次提出来的。从教育的角度来看,"文化"是知识的代名词,受教育者的计算 机知识水平也是文化水平的反映。然而,"文化"的内涵又远比"知识"要深刻得多,随着计 算机技术的发展与计算机的普遍应用,计算机对人类社会的各个领域都产生了不可估量的影 响。在人类社会发展的历史进程中,语言、文字和印刷术长期作为传播信息的主要手段,帮 助人类产生和传播信息,创造了人类不同时期的文化,推动了人类社会的文明与进步。语言 的产生、文字的使用和印刷术的发明被称为人类文化史的三次信息革命。今天,新的信息革 命是以计算机为中心、以计算机技术与通信技术相结合为标志的、意义更加深远的第四次信 息革命。这就是我们所说的计算机文化。

计算机文化与传统文化不同,它具有自己的特征,这些特征主要表现在以下方面。

① 信息处理是计算机文化的核心。计算机实际上是一种自动的信息处理机。

② 信息表现形式的多样性体现了计算机文化的丰富内涵。各种文本、语音、音乐、图像和图形表示的信息在计算机中进行处理时必须转化为数字化的数据。

③ 信息处理由程序控制,是程序的执行过程。用户要求计算机处理问题的过程是由程序 控制"自动"完成的。

④ "网络计算"是最近几年发展起来的计算机文化的重要特征,计算机网络化是计算机 发展的必然趋势,是工业时代走向信息时代的重要标志。

2) 信息社会

同信息化以前的社会相比,信息社会具有下列主要特征。

① 信息成为重要的战略资源。

在工业社会,能源和材料是最重要的资源。信息技术的发展使人们逐渐认识到信息在促 进经济发展中的重要作用,并开始把信息作为一种重要的战略资源。

② 信息业上升为最重要的产业。

信息业与工业、农业、服务业并列为四大产业。信息业不能代替工业生产汽车,也不能 代替农业生产粮食,但它是发展国民经济的"倍增器",通过提高企业的生产水平,改进产品

第1章 计算机基础知识



14

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

质量,改善劳动条件,可以产生明显的经济效益与社会效益。可以预期,在信息社会中,信息业将成为全世界最重要的产业。

③ 信息网络成为社会的基础设施。

随着国家资讯基础建设(NII)计划的提出和 Internet 的扩大运行,"网络就是计算机"的 思想逐渐深入人心。因此,信息化不单要让计算机进入普通家庭,更重要的是将信息网络连 通到千家万户。

3) 计算机文化的普及

文化是一种历史现象,也是社会发展到一定阶段的政治和经济情况的反映。在进入信息 社会前,人类经历了狩猎社会、农业社会和工业社会等阶段,每个阶段都有与之相适应的文 化。大体上说,狩猎文化和农业文化反映的是人与大自然的斗争,记录了人类谋求生存的奋 斗史;工业文化反映的是人对大自然的开发,记录了人类谋求发展的历史;而计算机文化所 反映的是人对自身智力的开发,通过人脑和计算机的高度融合,将为人类创造出更加辉煌灿 烂的明天。

计算机文化正在向我们走近,向社会的各个领域加速渗透。计算机的普及加快了人们工 作和生活的节奏;网络的发展大大缩短了人们与世界的距离;多媒体技术的应用,使人们的 生活更加丰富多彩。随着信息网络进入政府、企业、学校、医院和家庭,计算机文化将继续 渗透到工作、学习、医疗、购物、娱乐及新闻等更多领域。在计算机文化的影响下,人类的 生活正在经历着前所未有的巨大变化。适者生存,不了解计算机文化将很难适应未来的社会 发展。

1.1.3 练习与实训

1. 选择题(从题后的4个选项中选取最佳选项)

| 2 | 半山 時代 百岁 | | | |
|-----|----------|-------------|-----------|--------|
| | A. 硬盘 | B. 内存 | C. 微处理器 | D. 显示器 |
| (3) | 微型计算机的发展 | 展是以()的发展之 | 为核心的。 | |
| | A. 五 | B. 四 | C. 三 | D. 二 |
| (2) | 电子计算机发展至 | 至今,已经经历了(|)代。 | |
| | C. 晶体管 | | D. 电子管 | |
| | A. 集成电路 | | B. 大规模集成电 | 路 |
| (1) | 第一台电子计算机 | 几使用的组成逻辑运算的 | 的部件是()。 | |

2. 判断题

- (1) 某台计算机的字长是8字节,这意味着它的微处理器就是8位的
- (2) 计算机应用领域中,人们通常所说的 CAD 指的是计算机辅助教学。
- (3) 微处理器是计算机硬件系统核心的部件。

3. 填空题

(1) 第一台电子计算机于______年诞生于美国。

- (2) 由中、小规模集成电路构成的计算机是____代计算机。
- (3) 通常所说的 64 位机指的是计算机 CPU 的_____。
- (4) 第四代计算机中,使用的电子器件是____。
- (5) 计算机的主要应用领域有科学计算、_____、过程控制、辅助系统和通信等。

4. 简答题

- (1) 微型计算机的主要特点是什么?
- (2) 微型计算机发展的主要标志是什么?
- (3) 说说计算机发展史在你的印象里都有哪些内容。

5. 实践题

参加社会实践,了解计算机在人们日常生活中都有哪些用途。用举例的方法说明计算机 改变人们生活方式、提高生活质量、促进社会进步的几个典型事例。

1.2 计算机是如何工作的

计算机系统由硬件和软件组成。打开微型计算机的电源后系统自动开始启动,系统启动 成功后,操作系统处于运行状态,它对计算机系统的资源进行管理和控制。为用户提供一个 比较友好的操作界面。这时,用户就可以利用计算机的输入/输出设备来对计算机进行相关操 作了。

1.2.1 计算机的硬件系统组成

完整的计算机系统是由硬件系统和软件系统两部分组成的。硬件是指计算机的电子部件、机械部件、各种连接线路及外部设备等,是看得见、摸得着的物理装置,如主机、显示器、键盘及打印机等。

任务描述

要想了解计算机如何工作这个问题,就得了解计算机的基本结构,掌握计算机的基本工作原理和相关部件的作用。现在先来了解计算机的硬件组成。

任务分析

分析计算机硬件组成既可以从外部着手,也可以由内部展开。为了保证计算机工作系统的稳定、可靠,硬件系统各部件之间的协调是非常重要的。本节的知识点可以分解成下面几个要点。

- 微型计算机的主机结构
- 微型计算机主要部件
- 计算机工作原理



16

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

🖔 知识要点

1. 微型计算机的主机结构

计算机的硬件是指计算机的电子部件,如主机、显示器、键盘及打印机等。显示器、键 盘和打印机属于外部设备,比较容易直观地看清楚。但是,主机就相对复杂些。

松开主机箱后面的螺钉,拿开机箱盖,就可以看到如图 1-21 所示的主机内部结构了。



图 1-21 主机内部结构图

可以看出,机箱内的所有部件都是通过主板连接在一起的。主板上还提供许多扩展插糟, 用来插入其他板卡。电源负责将市电转变成直流电后向主板、光驱、硬盘、显卡及 CPU 风扇 等提供电能。CPU 在 CPU 风扇下面,各种支架及主板后面的背板主要起支撑作用,用来固 定机箱内的主要部件。

2. 微型计算机主要部件

微型计算机的主要部件有: 主板、硬盘、中央处理器、光驱、显示卡、内存条、电源和 网卡等。下面对其中几个主要部件进行介绍。

1) 主板

主板又称系统板或母板,是微型计算机主机中的核心部件。主板上安装了计算机的主要 电路系统,如 CPU 插座、专用芯片组及只读存储器基本输入/输出系统等,还有扩展槽和各 种接插件。如图 1-22 所示的是一款集成了显示卡、声卡和网卡功能的 Pentium 4 主板。可以 看出,主板上集成了各种电子元器件、接口及扩展槽等。



图 1-22 计算机系统主板

芯片组提供了主板上的核心逻辑,主板所使用芯片组的类型直接影响主板甚至整机 的性能,所以芯片是选购主板时需要考虑的一项重要因素。主板上的扩展插槽是计算机 总线结构的物理表现,是主机通过总线与外部设备连接的重要通道。扩展槽的设置反映 了微机的系统扩展能力。微型计算机的主板结构充分显示了微型计算机的总线结构模 式,如图 1-23 所示。



图 1-23 系统主板总线结构示意图

主板上的 CUP 插座和 CPU 的引脚封装结构一定要配套,否则无法使用。板上的其他芯片、芯片组及电子元器件起到了控制作用、驱动作用、图形加速及数据缓冲作用。现在,有许多主板上已集成了声音处理功能、显示卡和网卡的功能,使主板的功能不断增强,如图 1-23 所示的主板已经集成了显示卡、声卡和网卡的功能。

2) CPU

CPU 的英文全称是 Central Processing Unit,翻译成中文就是中央处理器。它是计算机的

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

核心部件,对计算机的性能起到直接的影响,是说明计算机档次高低的重要标志。CPU 是一 块超大规模的集成电路,如图 1-24 所示是各种 CPU 芯片的外形图。



图 1-24 各种 CPU 芯片的外形图

CPU 内部包含着几十万、几百万甚至几千万只晶体管,它的主要功能是执行程序指令, 完成各种运算和系统控制。

按功能来分,通常又将 CPU 分为运算器、控制器和寄存器组等,有些还包含了高速缓冲存储器。寄存组是 CPU 的重要部件,包括通用寄存器组和专用寄存器组。通用寄存器组用于 CPU 内部的高速数据暂存;专用寄存器组是为 CPU 能进行某种特殊操作而设置的寄存器, 如指令地址的程序计数器等。

3) 内存条

18

内存是相对于外存而言的。人们平常使用的程序,如操作系统、录入软件、办公软件和 游戏软件等,一般都是安装在硬盘等外存上的。使用时,必须把它们调入内存中运行才能真 正使用其功能,平时录入一段文字,或玩一个游戏,其实都是在内存中进行的。内存又分为 RAM 和 ROM 两种。前者又叫随机存储器,它的一个主要特征是断电后数据会丢失,我们所 说的内存条就是指这一种;后者又叫只读存储器,一般情况下是被固定在主板上的。计算机 开机首先启动的是存于主板上 ROM 中的 BIOS 程序,然后再由它去调用硬盘中的操作系统, ROM 的一个主要特征是断电后存入其中的数据不会丢失。

如图 1-25 所示的内存条,上面是台式机的内存条,下面是笔记本的内存条。内存条的种 类很多,现在 DDR3 内存已经成为市场的主流。



图 1-25 各种内存条

内存条是构成内部存储器的主要部分,是连接 CPU 和其他设备的通道,起到缓冲和数据 交换作用。但是由于 CPU 与内存的速度存在差异,所以在计算机存储系统的层次结构中,在 中央处理器和主存储器之间还设计了一部分高速小容量存储器,它就是高速缓冲存储器 (Cache),它和主存储器一起构成一级的存储器。

在计算机内采用高速缓冲存储器技术已相当普遍。有的计算机还采用多个高速缓冲存储器,如系统高速缓冲存储器、指令高速缓冲存储器和地址变换高速缓冲存储器等,以提高系统性能。随着主存储器容量不断增大,高速缓冲存储器的容量也越来越大。目前,PC系统的发展趋势之一是 CPU 主频越来越高,系统架构越来越先进,然而主存 DRAM 的结构和存取时间改进速度较慢。因此,缓冲存储器技术更加重要,而且在 PC系统中缓冲存储器越来越大,现在人们已经把缓冲存储器作为评价和选购 PC系统的一个重要指标了。

3. 计算机工作原理

现在来看看计算机是怎样工作的,看看硬件和软件究竟是什么关系。

1) 计算机原理概述

计算机的工作原理与控制电视、VCD 机等电子设备差不多,用户给它发一些指令,它就 会按用户的意思执行某种动作。不过,这些指令并不是直接发给要控制的硬件,而是先通过 计算机的输入设备(如键盘、鼠标)进行指令输入,然后再由 CPU 来处理这些指令,最后才 由输出设备输出所需要的结果。

现在用一道简单的算术题来看一下人们完成它的方式和过程。

题目很简单: 8+4÷2=?

首先,用笔将这道题目记录在纸上,记在大脑中,再经过脑神经元的思考,结合以前掌握的知识,决定用四则运算法则和九九乘法口诀来处理。先用脑算出 4÷2=2 这一中间结果,并记录于某个地方(或草稿纸上),然后再用脑算出 8+2=10 这一最终结果,再记录到纸上,最后告诉人们计算结果。

通过做这个简单的运算题可以发现,首先通过眼、耳等感觉器官将捕捉的信息送入大脑 中并存储起来,然后对这一信息进行加工处理,最后再由大脑控制手或者嘴把最终结果以某 种方式表达出来。

计算机就是模仿人们完成上述任务的过程进行工作的,这也是"电脑"名称的另一个由来。人们将计算机按功能划分为输入设备、存储器、运算器、控制器和输出设备5个主要部件。自从冯•诺依曼提出程序存储思想以来,计算机的结构一直采用程序存储思想的结构模式,如图 1-26 所示,这实际上就是计算机的工作原理图。其中,中央处理器就包括了运算器和控制器。



图 1-26 计算机工作原理图

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

微型计算机设计的主要特点体现为采用微处理器及总线结构。总线是微型计算机中各硬件之间传递信息的公共通道,是连接各硬件模块的纽带,微型计算机的各组成部件是通过系统总线相互连接而成的。在微型计算机中,总线分为内部总线和外部总线。内部总线指的是 CPU 内部的寄存器之间和算术逻辑部件与控制部件之间传输数据的通路;外部总线指的是 CPU 和内存、输入/输出设备之间进行通信的通路。通常所说的总线一般指的是外部总线。外部总线又分为3种,分别是数据总线、地址总线和控制总线。

2) 硬件与软件

计算机是由硬件和软件两大部分构成的。硬件是指构成计算机系统的物理实体和物理 装置,一般包括输入设备、输出设备、存储器、运算器和控制器。软件就是那些为了运行、 管理和维护计算机而人工编制的各种程序的集合,它就好比是人们解决具体问题的方法和 智慧。

计算机的硬件和软件是相辅相成的,它们共同构成完整的计算机系统,缺一不可。没有 软件的计算机等于一堆废铜烂铁,无法发挥功效;同样,没有硬件,软件也就如无源之水, 无立足之地。只有它们相互配合,计算机才能正常运行。

🍑 拓展与提高

(1) 打开主机机箱,看看主机都有哪些主要部件。

(2) 打开计算机电源, 让计算机启动, 注意它启动的过程, 看看能记录下哪些东西。

1.2.2 计算机的软件系统

计算机软件系统是指在计算机上运行的各种程序、数据及相关的文档资料。计算机软件 系统通常分为系统软件和应用软件两大类。

任务描述

20

计算机软件系统能保证计算机按照用户的意愿正常运行,为满足用户使用计算机的 各种需求,帮助用户管理计算机和维护资源执行用户命令、控制系统调度等任务。那么, 它是如何完成指定任务,使计算机成为人类的"工具",并最大限度地发挥其应有的作 用呢?

任务分析

软件系统分为两大类,虽然各自的用途不同,但它们的共同点是都存储在计算机存储器 中,以某种格式编码书写的程序或数据。本节的知识点可以分解成下面几个要点。

丁大东东东

- 计算机软件系统组成
- 计算机系统的组成



1. 计算机系统软件组成

1) 系统软件

系统软件是指担负控制和协调计算机及其外部设备、支持应用软件的开发和运行的一类 计算机软件。系统软件一般包括操作系统、语言处理程序、数据库系统和网络管理系统等。

① 操作系统。操作系统是管理计算机硬件与软件资源的程序,它的主要功能是资源 管理、程序控制和人机交互,操作系统是计算机系统的内核与基石。操作系统负责诸如管 理与配置内存、决定系统资源供需的优先次序、控制输入与输出设备、操作网络与管理文 件系统等基本事务。操作系统具有管理计算机系统的全部硬件、软件资源及数据资源,控 制程序运行,改善人机界面,为其他应用软件提供支持等功能。它能使计算机系统所有资 源最大限度地发挥作用,为用户提供方便、有效、友善的服务界面。操作系统是一个庞大 的管理控制程序,大致包括 5 个方面的管理功能。目前微机上常见的操作系统有 DOS、 OS/2、Linux、UNIX 和 Windows 等。

操作系统是系统软件中最重要的一种,它是系统软件的核心。

② 语言处理程序。计算机语言通常是一个能完整、准确和规则地表达人们的意图,并用 以指挥或控制计算机工作的"符号系统"。计算机语言通常分为3类:机器语言、汇编语言和 高级语言。语言处理程序主要是对这些语言写的程序进行翻译的程序。

③ 数据库管理系统。为了使计算机信息管理系统的应用高效、准确,需要对大量数据进 行管理,数据管理系统应运而生。使用数据库管理系统可以有效地实现数据的存储、更新、 查询、检索和通信控制。

微机上常用的数据管理系统主要有 Access、Oracle、DB2 及 Sybase 等。

④ 网络管理系统。网络管理系统能够对网络状态进行调整,使网络能够正常、高效地运行,使各种资源得到更加有效的利用,并能及时报告和处理网络故障。网络管理系统软件基本由支持网络管理协议的网络管理软件、网络管理支持软件和网络管理工作平台组成。

网络管理系统软件的功能可以分为体系结构、核心服务和应用程序服务三部分。常用的 网络管理软件有: IBM Tivoli、3COM Transcend、Cisco 和 Novell 等。网络软件还有网络协议 软件和网络通信系统软件等。

2) 应用软件

应用软件是指为特定领域开发并为特定目的服务的一类软件。应用软件是直接面向用 户需要的,它们可以直接帮助用户提高工作质量和效率,甚至可以帮助用户解决某些难题。 应用软件一般分为两类:一类是为特定需要开发的实用型软件,如会计核算软件、订票系 统、工程预算软件和教育辅助软件等;另一类是为了方便用户使用计算机而提供的一种工 具软件,如用于文字处理的 Word、用于辅助设计的 AutoCAD 及用于系统维护的瑞星杀毒 软件等。

2. 计算机系统的组成

一个完整的计算机系统是由硬件系统和软件系统两大部分组成的,其中硬件由主机和外

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

部设备组成,软件可分为系统软件和应用软件两大类,如图 1-27 所示。



图 1-27 计算机系统的组成

在使用和选购计算机时,不仅要注意硬件与软件的合理选购和协调问题,还要注意计算 机的信息安全和使用规范,保护知识产权。

🎒 拓展与提高

22

1. 微型计算机的外部线路连接图

如图 1-28 所示是微型计算机的线路连接示意图。



图 1-28 微型计算机的线路连接示意图

显示器、键盘、鼠标、打印机、音箱和话筒等外围设备都是通过主机箱的后端面板连接成为"一体"的。机箱的后端面板如图 1-29 所示。有很多接口,分别用来连接不同的外围设备,这些连接接口都是按一定的标准设计的。为了安全,一般情况下,这些接口都具有方向性,不易接错。本机采用了独立显示卡,所以显示器接口的位置和图 1-29 有所不同。

常用的接口有显示器接口、键盘接口、鼠标接口、打印机接口(并口)、音箱接口及网线 接口等。为了方便使用,现在有许多机箱的前端面板上也有一些接口,主要有 USB、耳机和 话筒等接口。

主机箱上的这些接口大致有两种类型,一种是"针"形接口,另一种是"孔"形接口, 连接到主机箱上相应的外部设备刚好是相应的"孔"与"针"。接插时除了注意方向外,还要 注意这种对应关系。



图 1-29 主机箱后端面板图

2. 使用计算机注意事项

(1) 开机时先开显示器、打印机等外围设备,最后开主机;关机顺序正好相反,先关主 机电源,然后再断开其他外围设备的电源。

(2) 计算机的主机、显示器不可以长时间闲置,闲置时间一般不要超过1个月。

(3)不能在计算机正常工作时进行搬动,也不要频繁开关计算机,两次开机时间间隔至 少应为10秒。

(4) 硬盘指示灯发亮时,表示正在对硬盘进行读/写操作,不能关掉电源。

(5)除支持热插拔的 USB 接口设备外,严禁在计算机工作时带电插拔各接口设备,否则 容易烧毁接口卡或造成集成块的损坏。

(6)注意防尘、防静电、防水及散热等事项,保持计算机的密封性和使用环境的清 洁卫生。

(7)显示器不要靠近强磁场,尽量避免强光直接照射到屏幕上,应保持屏幕的洁净,擦 屏幕时应使用干燥、干净的软布。

(8) 不要用力拉鼠标线、键盘线或电源线等线缆。

(9) 计算机专用电源插座上严禁使用其他电器(如电炉、电茶杯、暖手炉等)。

1.2.3 练习与实训

1. 选择题(从题后的4个选项中选取最佳选项)

| (1) 中央处理器主要 | 要由运算器和()组) | 成。 | |
|----------------|----------------------|-----------|---------|
| A. 控制器 | B. 存储器 | C. 寄存器 | D. 编辑器 |
| (2) 用 MIPS 来衡量 | 量的处理器性能,指的是 如 | む理器的 ()。 | |
| A. 传输速率 | B. 存储容量 | C. 字长 | D. 运算速度 |

(3) 在计算机中, RAM 的中文含义是 ()。

- A. 随机存储器
- C. 高速缓冲存储器

- B. 只读存储器
- D. 可编程控制器

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

- (4) 计算机的软件系统包括()。
 - A. 系统软件和应用软件
 - C. 数据库软件和工具软件
- B. 编辑软件和应用软件
- D. 程序和数据

2. 判断题

(1) 主板是微型主机的核心部件,所以它就是计算机结构中的 5 个主要部件之一。

(2)计算机三总线指的是数据总线、地址总线和控制总线。
(3)用户使用计算机高级语言编写的程序,通常称为目标程序。
(4)硬盘装在主机箱内,因此硬盘属于主存。
(5)在计算机工作时,内存储器用来存储用户输入的数据。

3. 填空题

- (1) 计算机由中央处理器、_____和输入/输出系统构成。
- (2)将用高级语言编写的源程序转换成等价的目标程序的过程,称为____。
- (3) 计算机的软件系统可分为系统软件和____。

4. 简答题

(1) 计算机的主要部件有哪些?

(2) 说明计算机软件和硬件的关系。

5. 实践题

24

(1) 仔细观察你所使用的计算机各部件的外部连线, 然后自己动手进行拔插练习。注意各接插件的接口方向和拔插时的用力方向, 不能太用力操作, 以免损伤设备, 造成计算机故障。

(2)请打开计算机的主机机箱,看看它的内容构造,找出机箱内的主板、CPU、内存、 硬盘和光驱等主要部件的位置。

1.3 计算机外部设备

从计算机外部分析,计算机系统由主机和外部设备构成。外部设备是指能够连在主机上 的设备。外部设备一般分为输入设备和输出设备,最常见的外部设备有移动硬盘、键盘、鼠 标、显示器、打印机和扫描仪等。

1.3.1 计算机的存储设备

计算机中的存储器分为内存和外存,所谓存储设备指的是外存。随着电子技术的发展, 计算机的存储设备发展非常快,种类也越来越多,性能越来越高。

任务描述

计算机信息想要长时间保留,一定要存放在外存中。计算机的外部存储设备有很多种,

常用的硬盘、光盘、U盘、闪存卡和移动硬盘等都是外存储器。



计算机外部存储器的性能是计算机整体性能中的重要指标。外部存储器种类繁多,但不同种类的存储器其特点各不相同。本节的知识点分解成下面几个要点。

- 存储设备概述
- 各种常用存储设备

🞻 知识要点

1. 存储设备概述

根据计算机存储器记录信息原理的不同,可将其分为磁表面存储器、光盘存储器和半导体存储器 3 类。磁表面存储器是利用磁化技术,将数据存储在磁性材料的磁表层上,主要是硬盘存储器。光盘存储器是利用激光代替磁性材料进行数据存储的大容量存储器,主要有CD、DVD等。半导体存储器是利用半导体芯片制作而成的,主要有闪存卡和 U 盘等。

存储器的存储容量用字节(Byte, B)来表示,由于容量比较大,通常也用 KB、MB、GB、TB、PB 和 EB 来表示更多的容量。它们的换算关系如下:

| 1KB=1024B | 1TB=1024GM |
|------------|------------|
| 1MB=1024KB | 1PB=1024TB |
| 1GB=1024MB | 1EB=1025PB |

- 2. 各种常用存储设备
- 1) 硬盘存储器

硬盘存储器习惯上称为硬盘,它是将一组高密度的磁性材料盘片与磁头、传动机构等部件密封组合在一起的大容量存储器。硬盘通常内置于主机箱内,也可加装硬盘盒作为移动硬盘使用。硬盘的实物图如图 1-30 所示。如果受到震动,可能会造成磁头划伤盘片,导致盘片数据区损坏而丢失盘内数据,因此要注意防震、防磁。移动硬盘是将硬盘装入一个特殊的硬盘盒内,是强调便携性的存储产品,其实物如图 1-31 所示。





26

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)



图 1-31 移动硬盘实物图

2) U 盘和闪存卡

U 盘和闪存卡是计算机的移动存储设备。U 盘具有容量大、携带方便、数据存储速度快和通用 USB 接口等特点,能即插即用,支持热拔插。具体实物图如图 1-32 所示。

闪存卡和U盘的主要区别是闪存卡需要使用读/写器才能和计算机连接,但它可以直接用 在数码相机等设备上。目前比较常见的数据存储卡包括 SD 卡、CF 卡、XD 卡、MMC 卡和 MS 卡等。如图 1-33 所示是几种常见的闪存卡实物图。由于价格低、容量大、使用非常方便 等优势,U盘和闪存卡被广泛使用,已经基本取代了软盘的地位。





图 1-33 各种闪存卡实物图

图 1-32 各种 U 盘实物图

3) 光盘存储器

光盘是利用激光将信息写入和读出的高密度存储媒体,能独立地在光盘上进行信息读出 或读/写操作的装置,被称为光盘驱动器。常用的光驱有 CD、DVD 刻录光驱。

光盘可分为两类,一类是只读型光盘;另一类是可记录型光盘,包括 CD-R、CD-RW、 DVD-R、DVD+RW 等。光盘的容量从 700MB 到 8GB 不等,可分为很多种。大容量光盘凭 借其优势得以广泛使用。

1.3.2 输入/输出设备

输入/输出设备是用户与计算机进行人机对话的重要设备,人们在使用计算机时几乎都要 用到输入/输出设备,由此可见输入/输出设备的重要性。

2 任务描述

计算机的输入/输出设备很多,最常用的有显示器、键盘、鼠标和打印机等。特别是显示器、键盘和鼠标,是计算机的标准配备,它们与主机的连接都是通过标准接口实现的。

任务分析

输入设备是将外部信息发送给计算机的设备,输出设备则是将计算机所处理的结果返回 给外部世界的设备。键盘和鼠标是用户向计算机直接输入信息的主要工具,而显示器、打印 机则返回处理结果,属于输出设备。本节的知识点可以分解成下面几个要点。

- 计算机常用输入/输出设备
- 扫描仪、投影仪、摄像头和手写板等设备的使用

🔊 知识要点

1. 常用输入/输出设备

常用输入/输出设备有显示器、键盘、鼠标和打印机等。

1) 键盘、鼠标

键盘和鼠标是最常用也是最主要的输入设备,如图 1-34 所示。

2) 显示器

显示器是计算机的主要输出设备,它能够将主机的电信号转换为可以直接观察的字符、 图形和图像。目前常用的显示器有两种,分别是阴极射线管(CRT)显示器和液晶显示器 (LCD),具体实物图如图 1-35 所示。



图 1-34 键盘、鼠标实物示意图



27



显示器的主要参数有屏幕的尺寸、可视范围、点距及刷新频率,显示器显示图像的质量 不仅与显示器本身质量有关,还与提供显示信号的显示卡有关。

3) 打印机

打印机是被广泛使用的输出设备。常用的打印机有针式打印机、喷墨打印机和激光打印 机等。根据打印纸张的大小来分,将可以打印 A3 幅面的纸的打印机称为宽行打印机;只能 打印小于或等于 A4 幅面的纸张的打印机称为窄行打印机,其实物如图 1-36 所示。





图 1-36 常用打印机实物图

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

要注意打印机的日常保养工作。例如,应保持机械部分的清洁和滑动部位的润滑,同时 不能让喷头长期干燥。针式打印机应及时更换色带,不要使用打毛的色带,以免打印头断针; 喷墨打印机不能长时间闲置不用,以免喷头堵塞;激光打印机应及时添加合适的墨粉,保障 硒鼓不被损伤。

2. 扫描仪、投影仪、摄像头和手写板

1) 扫描仪

扫描仪的种类很多,通常人们把扫描仪分为手持式、台式和滚筒式3种,具体实物图如 图 1-37 所示。按扫描图像的类别,又可把它分为黑白扫描仪和彩色扫描仪。



图 1-37 各类扫描仪实物图

2) 投影仪

28

投影仪能够将计算机主机所输出的显示信号转换和放大,以光的形式投射出去,在投影 幕上成像,还原出显示信号原来的影像,投影仪实物图如图 1-38 所示。投影仪有 3 种类型, 分别是液晶投影仪 (LCD)、数字光处理器投影仪 (DLP) 和阴极射线管投影仪 (CRT)。

3) 摄像头

摄像头作为一种视频输入设备又称为电脑相机或电脑眼,广泛应用于网络即时通信、 视频会议、远程医疗及实时监控等方面,如图 1-39 所示是几款摄像头的实物图。



图 1-38 投影仪实物图



图 1-39 几款摄像头的实物图

4) 手写板

手写板(也叫手写仪)是一种输入设备,其作用和键盘类似。但它基本上只局限于输入 文字或者绘画,同时也带有鼠标的部分功能,可用于电路设计、CAD设计、图形设计、自由 绘画及文本和数据的输入等,其具体实物图如图 1-40 所示。



图 1-40 手写板实物图



1. 硬盘的接口标准

硬盘接口是硬盘与主机系统间的连接部件,其作用是在硬盘缓存和主机内存之间传输数据。在计算机系统中,硬盘接口的优劣直接影响着程序运行的快慢和系统性能的好坏。从整体角度上来看,硬盘接口分为 IDE、SATA、SCSI 和光纤通道 4 种。IDE 接口硬盘多用于家用产品中,也部分应用于服务器; SCSI 接口的硬盘则主要应用于服务器市场;而光纤通道只用在高端服务器上,价格昂贵。现在的微型计算机中使用比较多的是 SATA 接口的硬盘,这种接口的硬盘比 IDE 接口硬盘的速度快,价格低。

2. 语音识别技术

语音识别技术也称为自动语音识别(ASR),其目标是将人类语音中的词汇内容转换为计 算机识别的输入数据,如按键、二进制编码或者字符序列。语音识别技术所涉及的领域包括 信号处理、模式识别、概率论和信息论、发声机理、听觉机理及人工智能等。

如果计算机上安装了语音识别软件,那么就可以对计算机"讲话"了。现在常用的语音 识别软件种类不是很多,如 IBM 语音识别软件 ViaVoice、Dragon Naturally Speaking 语音识 别软件和微软语音识别系统 Speech SDK 等。

语音识别系统的性能受许多因素的影响,包括不同的说话人、说话方式、环境噪声及传输信道等。提高系统强健性,就是要提高系统克服这些因素影响的能力,使系统在不同的应 用环境、条件下性能稳定;自适应的目的,是根据不同的影响来源,自动地、有针对性地对 系统进行调整,在使用中逐步提高性能。

1.3.3 练习与实训

1. 选择题(从题后的4个选项中选取最佳选项)

- (1)下列各项中,()可以作为计算机的主要外部存储设备。
 A.打印机 B.内存条 C.CUP D.硬盘
- (2)下列选项中,采用磁化技术制作的存储器是()。
 A.硬盘
 B.U盘
 C.闪存卡
 D.光盘
- (3) 闪存卡和 U 盘的主要区别是 ()。
 - A. 闪存卡利用的是磁化技术,而U盘利用的是半导体技术
 - B. 闪存卡是只读存储器,而U盘是读/写存储器

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

C. 闪存卡常常需要读卡器,而U盘一般不需要附加驱动器 D. 闪存卡与U盘工作方式是没有区别的 (4) 下列各项中,属于计算机输出设备的是()。 **B.**键盘 D. 扫描仪 A. 打印机 C. 鼠标 (5) 下列各项中,属于计算机输入设备的是()。 A. 打印机 B. 显示器 C. 鼠标 D. 投影仪 (6)下列叙述中正确的一项是())。 A. 如果没有显示器, 计算机就不能正常工作 B. 投影仪能够将计算机输出的显示信号转换为光信号投射到显示屏幕上 C. 投影仪不能替代显示器作为计算机的输出设备 D. 扫描仪只能够扫描文字信息,不能扫描图像信息 (7) 下列各组设备中,全部属于输入设备的一组是()。 A. 键盘、磁盘和打印机 B. 键盘、扫描仪和鼠标 C. 键盘、鼠标和显示器 D. 硬盘、打印机和键盘 (8) 下列存储器中,存取速度最快的是()。 A. 光盘 **B.** U 盘 **C.** 硬盘 **D.** 内存储器 2. 判断题 (1) 硬盘一定要放在主机箱内。 ((2) CD 光盘比 DVD 光盘的存储容量小。 ((3) 移动硬盘也是硬盘。 ((4) 一般光盘放入刻录机内就可以向光盘内写入数据。 ((5)标准键盘上的按键数一定是102个键。 ((6) 扫描仪比较常见的有手持式、台式和滚筒式3种。 ((7) 手写板是用户用来输入中文字符的专用设备。 (

)

)

)

)

)

)

)

3. 简答题

30

(1) 举例说出你所知道和了解的计算机外部设备。

(2) 什么叫即插即用?

4. 调查研究题

(1)进行一次市场调查,了解目前计算机市场中笔记本电脑与台式机主要有哪些品牌。 哪些部件更新更快一些?

(2) 市场上可以看到的主要外部设备有哪些种类?

1.4 计算机安全规范

随着计算机的普及程度不断提高,计算机的安全与维护问题越来越受到人们的重视。为 了更好地使用计算机,必须高度重视计算机的安全规范,做好计算机病毒防范工作,养成良 好的计算机使用习惯。

1.4.1 计算机的信息安全

要保证计算机的信息安全,必须有效地防范计算机病毒,安全、合理地操作计算机,充 分发挥计算机的作用。

任务描述

做好计算机的信息安全及病毒防范工作是更好地使用计算机的重要保证,只有在安全的 环境下工作,才能保障计算机的高效率。

在务分析

计算机应用是信息时代的重要特征,保证信息安全就要从计算机使用规范入手,从防范 计算机病毒与培养良好的使用习惯入手。本节的知识点可以分解成下面几个要点。

● 信息安全

- 计算机病毒与病毒防范
- 计算机使用规范
- 计算机的安全操作

🞻 知识要点

1. 信息安全

1) 什么是信息安全

信息安全包括的范围很大,大到国家军事、政治等机密安全,小到防范商业企业机密泄 露、青少年对不良信息的浏览及个人信息的泄露等。网络环境下的信息安全体系是保证信息 安全的关键,包括计算机安全操作系统、各种安全协议、安全机制,甚至安全系统,其中任 何一个安全漏洞都可以威胁全局安全。

信息安全是指信息网络的硬件、软件及其系统中的数据受到保护,不受偶然的或者恶意 的原因而遭到破坏、更改和泄露,系统连续、可靠、正常地运行,信息服务不中断。

从广义来说,凡是涉及网络上信息的保密性、完整性、可用性、真实性和可控性的相关 技术和理论都是网络安全的研究范畴。

2) 信息安全的目标

鉴于信息安全的上述特点,信息安全的目标可以归纳为下列几点。

- ① 真实性:对信息的来源进行判断,能够对伪造来源的信息进行鉴别。
- ② 保密性:保证机密信息不被窃听,或窃听者不能了解信息的真实含义。
- ③ 完整性:保证数据的一致性,防止数据被非法用户篡改。

④ 可用性:保证合法用户对信息和资源的使用不会被不正当地拒绝。

⑤ 不可抵赖性: 建立有效的责任机制, 防止用户否认其行为, 这一点在电子商务中是极 其重要的。

第1章 计算机基础知识

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

⑥ 可控制性:对信息的传播及内容具有控制能力。

⑦ 可审查性:对出现的网络安全问题提供调查的依据和手段。

3) 信息安全的主要威胁

信息安全的主要威胁有下列几种可能。

① 窃取: 非法用户通过数据窃听的手段获得敏感信息。

② 截取: 非法用户首先获得信息, 再将此信息发送给真实接收者。

③ 伪造:将伪造的信息发送给接收者。

④ 篡改:非法用户对合法用户之间的通信信息进行修改,再发送给接收者。

⑤ 拒绝服务攻击: 攻击服务系统,造成系统瘫痪,阻止合法用户获得服务。

⑥ 行为否认: 合法用户否认已经发生的行为。

⑦ 非授权访问:未经系统授权而使用网络或计算机资源。

⑧ 传播病毒:通过网络传播计算机病毒。

4) 信息安全策略

信息安全策略是指为保证提供一定级别的安全保护所必须遵守的规则。要实现信息安全, 就要针对信息安全的主要威胁和信息安全所涉及的主要问题,不但从技术上,更应该靠严格 的安全管理、法律约束、安全教育及信息安全服务。信息安全服务是指做好对信息系统安全 的咨询、集成、监理、测评、认证、运维、审计、培训和风险评估、容灾备份和应急响应等 工作。

2. 计算机病毒与病毒防范

1) 计算机病毒的概念

32

在《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》中明确定义:计算机病毒是指"编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据、影响计算机使用并且能够自我 复制的一组计算机指令或者程序代码"。而在一般教科书及通用资料中其被定义为:利用计算 机软件与硬件的缺陷,破坏计算机数据,并影响计算机正常工作的一组指令集或程序代码。 可以说,计算机病毒是蓄意设计的一种软件程序,它旨在干扰计算机操作,记录、毁坏或删 除数据,或者自行传播到其他计算机和整个 Internet。

随着计算机及网络的发展,计算机病毒传播造成的恶劣结果越来越受到人们的关注。 Internet 上出现的很多新病毒与以往的计算机病毒相比,其破坏性和传播性更大,给用户和整 个网络造成了极大的损失。

2) 计算机病毒的特征

不同的计算机病毒的症状有很大区别,用户可以从这些症状中判断病毒的类型。如 图 1-41 所示是"震荡波"病毒的症状截图,而如图 1-42 所示是"熊猫烧香"病毒的症状截图。

计算机病毒与生物病毒有很多相似之处,因此而将其命名为"病毒"。具体有以下几 个特征。



图 1-41 "震荡波"病毒症状

图 1-42 "熊猫烧香"病毒症状

33

 寄生性:计算机病毒寄生在其他程序之中,当执行这个程序时,病毒就起破坏作用, 而在未启动这个程序之前,它是不易被人发觉的。

② 传染性:病毒的基本特征。在生物界,病毒通过传染从一个生物体扩散到另一个生物体。在适当的条件下,它可大量繁殖,并使被感染的生物体表现出病症甚至死亡。同样,计算机病毒也会通过各种渠道从已被感染的计算机扩散到未被感染的计算机,在某些情况下造成被感染的计算机工作失常甚至瘫痪。

与生物病毒不同的是,它会搜寻其他符合其传染条件的程序或存储介质,确定目标后再 将自身代码插入其中,达到自我繁殖的目的。只要一台计算机染毒,如果不及时处理,那么 病毒会在这台计算机上迅速扩散,其中的大量文件会被感染。而被感染的文件又成了新的传 染源,再与其他计算机进行数据交换,通过网络接触,病毒会继续传播。

③ 潜伏性:有些病毒像定时炸弹一样,它的发作时间是预先设计好的。比如黑色星期五 病毒,不到预定时间一点都觉察不出来,等到条件具备时一下子就爆炸开来,对系统进行破 坏。一个编制精巧的计算机病毒程序,进入系统之后一般不会马上发作,可以在几周或者几 个月内甚至几年内隐藏在合法文件中,对其他系统进行传染而不被人发现,潜伏性越好,其 在系统中的存在时间就会越长,病毒的传染范围就会越大。

④ 隐蔽性:计算机病毒具有很强的隐蔽性,有的可以通过病毒软件检查出来,有的根本 就查不出来,有的时隐时现、变化无常,这类病毒处理起来通常很困难。

⑤ 破坏性:计算机中毒后,可能会导致正常的程序无法运行,把计算机内的文件删除或 使其受到不同程度的损坏。通常表现为增、删、改、移。

⑥ 可触发性:病毒因某个事件或数值的出现,诱使病毒实施感染或进行攻击的特性称为 可触发性。为了隐蔽自己,病毒必须潜伏,少做动作。如果完全不动,一直潜伏的话,病毒 既不能感染也不能进行破坏,便失去了杀伤力。病毒既要隐蔽又要维持杀伤力,它必须具有 可触发性。病毒的触发机制就是用来控制感染和破坏动作的频率的。病毒具有预定的触发条 件,这些条件可能是时间、日期、文件类型或某些特定数据等。病毒运行时,触发机制检查 预定条件是否满足,如果满足,则启动感染或破坏动作,使病毒进行感染或攻击;如果不满 足,则病毒继续潜伏。

34

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

3) 计算机病毒的防治

计算机病毒防治,应采取以"防"为主、以"治"为辅的方法。阻止病毒的侵入比病毒 侵入后再去发现和排除它重要得多。

预防病毒传播的主要措施如下。

① 应该谨慎使用公共和共享的软件,因为这种软件使用的人多而杂,所以它们携带病毒的可能性较大。应尽量不使用外来的移动存储设备,特别是在公用计算机上使用过的U盘。 对外来盘要查、杀毒,确认无毒后再使用。

② 密切关注有关媒体发布的反病毒信息,打好安全补丁,及时更新杀毒软件和操作系统 中的漏洞。

③ 写保护所有系统盘和文件,提高病毒防范意识,尽量使用正版软件,不使用盗版软件和来历不明的软件。

④ 除非是原始盘,绝不用来历不明的启动盘去引导硬盘。

⑤ 对重要的数据、资料、CMOS 及分区表进行备份,创建一张无毒的启动盘,用于重 新启动或安装系统。不把用户数据或程序写到系统盘上。

⑥ 在计算机系统中安装正版杀毒软件,定期对引导系统进行查毒、杀毒,对杀毒软件要 及时进行升级。使用病毒防火墙,病毒防火墙具有实时监控的功能,可以抵御大部分的病毒 入侵。

⑦ 限制网上可执行代码的交换。对新搬到办公室的计算机"消毒"后再使用,绝不执行 不知来源的程序。

如果不能防止病毒侵入,那至少应该尽早发现它的侵入。发现病毒越早越好,如果能够 在病毒产生危害之前发现和排除它,则可以使系统免受危害;如果能在病毒广泛传播之前发 现它,则可以使系统中修复的任务较轻和较容易。总之,病毒在系统内存在的时间越长,产 生的危害就越大。

计算机病毒的处理方法如下。

计算机染上了病毒,就必须予以清除。人工检测和消除计算机病毒的方法需要用户对计 算机的操作和使用有一定的基础,尤其对操作系统要有较深入的了解。对于普通用户,只要 能够熟练地利用一两个工具软件进行病毒处理就可以了。对付计算机病毒,比较快捷简便的 方法就是使用优秀的杀毒软件进行杀除。

现在市面上的杀毒软件很多,常用的有瑞星杀毒软件、金山毒霸、诺顿、江民杀毒软件、 卡巴斯基、趋势科技网络专家及小红伞等,这些都是非常好用的杀毒软件。它们各有特色, 有一定的针对性。另外,这些杀毒软件又分为网络版和单机版,选购时要根据自己的需要选 用 1~2 个,可以更好地查杀病毒,保证计算机的安全。

几乎所有的杀毒软件都能事先备份正常的硬盘引导区,当硬盘被病毒感染时,先清除病 毒再将引导区重新复制回硬盘,以保证硬盘能正确引导系统。

3. 计算机使用规范

计算机软件是脑力劳动的产物。一个实用软件一般需要众多软件专业人员及计算机应用 工作者经过长期的劳动才能完成,计算机软件与计算机硬件同样属于商品。为了鼓励计算机 软件的开发与流通,促进计算机应用事业的发展,按照《中华人民共和国著作权法》的规定, 国务院颁布了《计算机软件保护条例》,并于1991年10月1日起施行。《条例》明确规定: 未经软件著作权人的同意,复制其软件的行为是侵权行为,侵权者要承担相应的民事责任。

计算机及网络在给人类带来极大便利的同时,也不可避免地引发了一系列新的社会问题。 因此,有必要建立和调整相应的社会行为道德规范和相应的法律制度,从法制和伦理两方面 约束人们在计算机使用中的行为。

1) 道德规范

在使用计算机时,应该养成良好的道德规范,做到6个"不"。不利用计算机网络窃取国 家机密,盗取他人密码,传播、复制色情内容等;不利用计算机所提供的方便,对他人进行 人身攻击、诽谤和诬陷;不破坏别人的计算机系统资源;不制造和传播计算机病毒;不窃取 别人的软件资源;不使用盗版软件。

2)法律法规

多年来,我国政府和有关部门制定了《计算机软件保护条例》、《中华人民共和国计算机 信息系统安全保护条例》、《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》、《计算 机信息网络国际联网安全保护管理办法》、《计算机病毒防治保护管理办法》、《互联网电子公 告服务管理规定》和《互联网上网服务营业场所管理条例》等多个与计算机使用相关的法律 法规,以规范计算机使用者的行为。

4. 计算机的安全操作

为了充分发挥计算机的作用,除了要防范计算机病毒和黑客之外,还要正确地维护、安 全地使用计算机。要求做到以下几个方面。

 ① 为计算机提供好的工作环境。计算机的工作环境温度一般为 5~35℃,相对湿度为 20%~80%。

② 用电要正常。突然停电容易划伤磁盘及光盘,有时也会损坏磁头。要避免接触不良或插头松动,最好是单独配一个插线板。有条件的话,可装备不间断供电电源(UPS)。

③ 正常开、关机。开机时应先对外部设备加电,然后再对主机加电;关机操作次序与开 机相反,即先关主机,后关外部设备。不能频繁开、关机,避免关机后立即开机。

④ 不要在带电情况下插拔接口卡及各种电缆线。

⑤ 不要用手摸主板上的集成电路芯片。因为人体会产生静电,这种静电会击坏芯片。

⑥ 注意通风散热。要特别关注主机风扇、CPU风扇是否转动正常。

⑦ 使用硬盘时磁头夹在盘面中间,因此硬盘驱动器忌震动,否则会损坏盘面。移动计算 机前应先使硬盘复位,然后再关机。

⑧ 显示器不要开得太亮,并最好设置屏幕保护程序。

⑨ 最少一个月左右开一次机。开机可以驱除霉气,并为 CMOS 电池充电。

⑩ 慎重安装新软件。有的应用软件需要较大的内、外存容量,有的会引起本机资源冲突, 甚至造成系统瘫痪。

随着计算机应用的日益普及,利用计算机犯罪这一种新的犯罪形式对社会造成的危害也 越来越严重。为了维护计算机系统的安全,保护知识产权,防止计算机病毒,打击计算机犯

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

罪,在使用计算机时,要严格遵守国家有关法规,养成良好的道德行为规范。

🍎 拓展与提高

"黑客"是指利用通信软件,通过计算机网络非法进入他人计算机系统的入侵者或入侵行为。黑客进行的破坏活动包括:截取重要信息、改动信息、获取巨额资金,以及攻击网上服务器使其工作瘫痪等。

"黑客"曾被定义为"一个对计算机着迷的工程师,具有冒险精神和恶作剧心理,把入侵 行为看做是对自己计算机技术的挑战"。诚然,黑客都是一些计算机精英,但他们的行为已经 对整个社会造成了严重的危害。他们的动机,有的只是为了炫耀自己的本事,有的是蓄意破 坏,也有的是为了牟利。

防范黑客的破坏,保障网络系统的安全运行,需要从多个方面采取对策。常见的防范技 术如下。

1) 防火墙技术

防火墙实际上就是控制两个网络间互相访问的一个系统。它通过软件与硬件相结合,能 在内部网络与外部网络之间的交界处构造起一个"保护层",内、外部网络之间的所有通信都 必须经过此保护层进行检查与连接,只有经过授权允许的通信才能获准通过保护层。用防火 墙可以阻止外界对内部网资源的非法访问,也可以防止内部对外部的不安全访问。

2) 访问控制技术

36

访问控制是对前来访问计算机系统的用户进行识别和权限控制,以保证计算机系统资源 不被非法使用和访问。

3) 数据加密技术

数据加密技术采用一些加密算法和密码对数据进行变换和处理,使得没有对应密钥的人 难以破解,从而达到数据保密的目的。

D. 使用打印机

一月时代

1.4.2 练习与实训

1. 选择题(从题后的4个选项中选取最佳选项)

(1) 计算机的硬盘正在工作时,最忌讳()。

A. 突然断电 B. 使用键盘 C. 使用鼠标

(2)下列叙述中错误的是()。

A. 计算机要经常使用,不要长期闲置不用

B. 计算机应避免频繁开关,以延长其使用寿命

C. 计算机用几小时后, 应关机一段时间

D. 在计算机附近,应避免强磁场干扰

(3)下列设备组中,完全属于计算机输出设备的一组是(

A. 显示器、绘图仪、打印机 B. 鼠标、键盘、扫描仪

C. 显示器、键盘、喷墨打印机 D. 激光打印机、鼠标、显示器

(4) 如果一台计算机不含(),就称为裸机。
A. 外部设置 B. 内存 C. 中央处理器 D. 软件

2. 填空题

(1) UPS 的中文译名是____。

(2) 笔记本电脑常用的一种光驱除了可以读 DVD 和 CD 光盘外,还能进行 CD 盘刻录,但不能刻录 DVD 光盘,这种光驱叫 光驱。

(3)用屏幕水平方向上显示的点数乘以垂直方向上显示的点数来表示显示器清晰度的指标,通常称为_____。

(4) 计算机病毒具有_____、____、___、__、寄生性、破坏性和可触发性。

(5) 计算机病毒防制,应采取以"____"为主,以"治"为辅的方法。

(6) 打印机按打印颜色来分,可以分____和彩色两种打印机。

3. 判断题

(1)一般情况下, CPU 和硬盘都是安装在主机内的, 所以选购时需要同时考虑。

(2) 计算机三总线指的是硬盘数据线、键盘数据线和鼠标数据线。 (

(3)《计算机软件保护条例》明确规定,未经过软件著作权人的同意,复制其软件的行为 是侵权行为,侵权者要承担相应的民事责任。 ()

(4) 诺顿和卡巴斯基都是非常好用的杀毒软件。

(5) 防火墙实际上就是控制两个网络间互相访问的一个系统。

4. 简答题

(1) 计算机安全操作主要指的是哪些内容?

(2) 你是怎样理解计算机道德与计算机犯罪的?

(3) 你能列举出哪些常用的杀毒软件的名称?

(

(

(

)

)

)

)



第2章 Windows 7 操作系统

2.1 认识Windows 7

Windows 7 是一种多任务的图形界面操作系统,用户只需操作屏幕上带有特定含义的图 形和符号,就可以指挥计算机工作。它易学易用,具有友好的用户界面,是目前为广大计算 机用户普遍采用的操作系统之一。

任务1—Windows7的基本操作

王小红为了在家办公,买了一台预装有 Windows 7 操作系统的计算机。开始工作前首先 要搞懂计算机操作系统的启动与退出,就是人们通常说的开机与关机。然后开始布置操作系统的桌面,以及使用操作系统的图形界面来与计算机进行交互。

任务分析

38

任务描述

使用一台预装有 Windows 7 操作系统的计算机完成工作前,应首先熟悉操作系统的基本操作。完成本任务主要有以下操作。

- Windows 7 的启动与退出
- 调整桌面风格,设置桌面背景,排列桌面图标
- 调整窗口与计算机交互

2.1.1 Windows 7 简介

操作系统实际上是一组程序,它们用于统一管理计算机资源,合理地组织计算机的工作 流程,协调计算机系统的各部分之间、系统与用户之间、用户与用户之间的关系。

通常,操作系统具有5个方面的功能:处理器管理、存储管理、设备管理、文件管理和 作业管理。处理器管理主要解决对处理器的分配调度策略、分配实施和资源回收等问题。存 储管理主要管理内存资源,根据用户程序的要求给它分配内存,保护用户存放在内存中的程 序和数据不被破坏,同时存储管理还解决内存的扩充问题。设备管理负责管理各类外围设备, 包括分配、启动和故障处理等。文件管理支持文件的存储、检索和修改等操作,解决文件的 共享、保密和保护问题。作业管理的任务是为用户提供一个使用系统的良好环境,根据不同 的系统要求,制定相应的调度策略,进行作业调度。

根据操作系统使用环境和对作业处理方式的不同,操作系统一般可分为批处理操作系统、 分时操作系统、实时操作系统、个人计算机操作系统、分布式操作系统和网络操作系统。

2.1.2 Windows 7 的启动与退出

1. 启动 Windows 7

启动 Windows 7 的操作非常简单,只要依次打开显示器和主机的电源开关,并稍等片刻,即可启动 Windows 7。正常启动 Windows 7 后,屏幕上显示如图 2-1 所示的 Windows 7 桌面。



图 2-1 Windows 7 的桌面

2. 退出 Windows 7

完成了在 Windows 7 环境中的工作后,请关闭所有打开的应用程序,保存所有编辑文件, 正常退出 Windows 7。正常退出操作系统的步骤如下。

(1) 首先退出应用程序,返回到如图 2-1 所示的桌面状态。

(2) 然后单击左下角的 经按钮,弹出如图 2-2 所示的"开始"菜单。

(3)选择其中的"关闭计算机"命令,弹出如图 2-3 所示的"关闭计算机"提示,即可 退出 Windows 7,关闭计算机。



图 2-2 "开始"菜单



在 Windows 7 操作系统下工作时,内存和磁盘上的临时文件中存储了大量信息。如果使用直接关闭计算机电源或热启动等方法非正常退出 Windows 7,可能会造成数据丢失、浪费磁盘空间等后果,甚至可能出现系统崩溃的严重后果。所以,一定要按照正确的方法退出Windows 7。

🚱 相关知识链接

1. 鼠标指针

在使用鼠标操作时,请注意观察鼠标指针(光标)的形状,从中了解系统的工作状态, 正确执行规定的操作。如图 2-4 所示列出了常见的鼠标指针形状及其相应的操作说明。

| 正常选择 | Ð |
|----------|-------------------|
| 帮助选择 | }? |
| 后台运行 | |
| łÈ | X |
| 精确定位 | + |
| 选定文本 | Ι |
| 手写 | V |
| 不可用 | \otimes |
| 垂直调整 | ţ |
| 水平调整 | \leftrightarrow |
| 沿对角线调整 1 | 5 |
| 沿对角线调整 2 | ~ |
| 移动 | \$ |
| 候选 | Ť |
| 链接选择 | 4pm) |

图 2-4 鼠标指针的不同形状

2. 鼠标基本操作

鼠标的基本操作有如下4种。

(1)单击:将光标指向某个项目,然后单击 鼠标左键。单击一般用于对图标、菜单命令和按 钮的操作。例如,单击图标、文件夹可以完成选 中操作,单击菜单项、按钮可以完成打开和执行 操作。

(2) 双击:将光标指向某个项目,然后连续 单击鼠标左键两次并迅速释放。双击一般用于打 开某个文件或执行一个应用程序。例如,双击某 个图标,将启动该图标所代表的应用程序。

(3) 右击: 将光标指向某个项目, 然后单击 鼠标右键。一般用于弹出相关的快捷菜单。熟练 使用单击鼠标右键的操作, 可以大大提高操作的 效率。

(4) 拖曳: 将光标指向某个项目, 然后按下 鼠标左键并保持, 将选定的项目拖到指定的位

置,再松开鼠标左键。拖放操作一般用于移动或复制某个项目。

2.1.3 认识和使用桌面

当前,主流计算机操作系统都是通过图形用户界面的方式来提供用户与计算机交互的接口的,用户对计算机的各种操作几乎都要通过图形用户界面来完成。

桌面是计算机用语,是指打开计算机并登录到 Windows 之后看到的主屏幕区域。就像实际的桌面一样,它是用户工作的平面。打开程序或文件夹时,它们便会出现在桌面上。还可以将一些项目(如文件和文件夹)放在桌面上,并且随意排列它们。进入Windows7系统后最先看到的就是桌面,用户的所有操作都是从桌面开始的。如图 2-1 所示就是 Windows7 的桌面。

桌面上排列着一些图标,每个图标提供某个方面的功能。例如,"我的电脑"图标提供管

理系统资源的功能,"网上邻居"图标提供浏览网上信息的功能,"回收站"图标提供临时存储硬盘上被删除文件的功能。

桌面最下面一行是 Windows 7 的任务栏,任务栏左边有一个 经按钮,即开始按钮。单击 开始按钮可以打开"开始"菜单,实现启动应用程序、改变系统设置的功能。

如果用户是一个网络用户或是与别人共同使用一台计算机,并且在 Windows 中设置了密码,在进入桌面状态之前,屏幕会出现一个对话框,要求输入用户名和密码。

操作步骤

(1)设置桌面背景。在桌面空白处单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择"个性化" 命令,弹出"个性化"对话框,选择"桌面背景"选项,在"选择桌面背景"窗口中选择需 要的选项,单击"保存修改"按钮,如图 2-5 所示。

| | | 2 | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------|---|
| 🕘 🔵 🖉 🕨 控制面板 🕨 外观和个 | 性化 🕨 个性化 🕨 桌面背景 | ✓ ✓ | 时间面板 | Q |
| → → → → → → → → → → → → → → → → → → → |]真面背景,或选择多个图片创建一个公 | NTH. | | Î |
| 图片位置(L): Windows J 全选(A) 全部清晰 | 東面背景 ▼ (全(C) | 浏览(B) | | |
| 4 Windows (56) — | | | • | |
| 7 | 10 pm 10 pm | | 7 | E |
| 1,- | 7 | 1 | €Minut7 | |
| 图片位置(P): | 更改图片时间间隔(N): | | | |
| 道充 道充 | 30 分钟 👻 | ─ 无序播放(S) | | • |
| | | 保存的 | 8改 取消 | |

图 2-5 设置"背景"

(2) 排列桌面图标。用户可以用鼠标将图标拖动到目的位置。若想将桌面上的所有图标 重新排列,可以用鼠标右键单击桌面空白处,在弹出的快捷菜单中选择"排序方式"命令。 该菜单选项中提供了4种图标排列方式,即按"名称"、"大小"、"项目类型"、"修改日期" 排列。

2.1.4 认识和使用窗口

窗口是 Windows 7 的主要工作界面之一,窗口中通常有标题栏、菜单栏、工具栏、窗口 工作区和滚动条等对象,每个对象有不同的功能。所有 Windows 7 窗口都可以使用相同的方 法进行操作,用户可以通过操作窗口对象实现 Windows 7 的各种常见功能。

Windows 7 可以在屏幕上打开多个窗口。打开多个窗口时,有且只有一个窗口是活动窗口,用户可以方便地切换活动窗口。

在 Windows 7 中,窗口几个重大改进使管理和搜索文件更方便,最主要的是窗口结合了 资源管理器的功能,打开任一窗口可随时支持搜索和具体的文件管理。窗口中从上到下依次 排列着标题栏、地址栏、菜单栏、工具栏、导航窗、窗口工作区和状态栏,窗口的右边和下

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

边还有滚动条。

(1)标题栏。窗口最上边的长条就是标题栏,拖动标题栏可以移动窗口的位置,标题栏 最右边的三个按钮 2023分别是最小化、最大化/恢复和关闭按钮,单击相应按钮可以改变窗 口大小或关闭窗口。

(2)地址栏。标题栏下边是地址栏,中间有一个长条文本框,表示现在所在的文件夹位置,单击旁边的黑三角下拉按钮可以切换位置,如图 2-6 所示。



图 2-6 窗口地址栏

(3) 菜单栏。地址栏下面是菜单栏,其中显示有菜单名,如"文件"、"编辑"、"查看" 等。选择菜单中的命令可以实现对窗口的相关功能操作。

(4) 工具栏。在地址栏下边是工具栏,这些按钮提供 Windows 7 的常用功能,单击第一个"组织"按钮,会出现一个下拉菜单显示常用的操作命令。

(5)导航窗。在窗口左侧有一个侧栏为导航窗,显示了其他常用的文件夹,单击可以快速切换到其他位置。

(6) 窗口工作区。窗口的右侧为工作区,是 Windows 7 进行输入/输出操作的区域。例如, 在"控制面板"窗口中,窗口工作区显示着控制面板管理的系统资源的图标。

(7)滚动条。垂直滚动条通常位于窗口工作区右边,水平滚动条通常位于窗口工作区下边。垂直滚动条上端有一个向上按钮▲,下端有一个向下按钮▼,中间有一个滚动块。水平滚动条左端有一个向左按钮◀,右端有一个向右按钮▶,中间有一个滚动块。单击滚动条两端的按钮,可以使窗口工作区中的内容向指定的方向滚动。拖动滚动条上的滚动块,可以快速滚动窗口工作区的内容。

(8)状态栏。窗口的最下端为状态栏,通常显示简单的提示信息。

操作步骤

42

用户在使用计算机的过程中,经常使用"计算机"、"用户文件"和"控制面板"等窗口。 基本操作如下。

(1) 双击桌面上的"计算机"图标,打开"计算机"窗口。

(2) 双击桌面上的"用户文件"图标,打开"用户文件"窗口。

(3) 单击开始按钮,选择"控制面板"命令,打开"控制面板"窗口。

(4)在任务栏的空白部分单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择"并排显示窗口"命令,将已经打开的3个窗口以相同大小纵向排列在桌面上。

🍒 拓展与提高

1. 窗口的打开

当需要打开一个窗口时,可以通过下面两种方式实现。

(1)选中要打开的窗口图标,双击打开。

(2) 在选中的图标上单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择"打开"命令。

2. 窗口的缩放

将鼠标放在窗口的垂直或水平边框上,当鼠标指针变成双向箭头标志时,可以任意拖动。 当需要对窗口进行等比缩放时,可以把鼠标放在边框的任意角上进行拖动。

3. 窗口的切换

当打开多个窗口时,需要在各个窗口之间进行切换,下面为常用的切换窗口方法。

(1) 在任务栏上单击所要操作窗口的按钮,即可完成切换。

(2) 按 "Alt+Tab" 组合键完成切换。在键盘上同时按下 "Alt" 和 "Tab" 两个键,屏幕 上会出现 "切换任务栏",其中列出了当前正在运行的程序窗口,此时可按住 "Alt" 键不放, 然后在键盘上一次次按 "Tab" 键从 "切换任务栏" 中选择所要打开的窗口,选择后再松开所 按的两个键,选择窗口即为当前窗口。

2.1.5 练习与实训

1) 启动 Windows 7

① 在驱动器中不要插入磁盘,打开显示器等外部设备的电源开关。

② 打开主机的电源开关。请注意观察启动 Windows 7 的过程。

2) 认识 Windows 7 的桌面

① 认识"计算机"图标、"回收站"图标和"用户文件"图标。

② 认识 Windows 7 的任务栏和任务栏上的"开始"按钮。

3) 鼠标的基本操作

① 观察鼠标指针的形状。

② 单击鼠标左键:单击"计算机"图标,请注意观察屏幕的显示。

③ 双击鼠标左键:双击"计算机"图标,打开"计算机"窗口,请注意观察屏幕的显示。

④ 单击鼠标右键:用鼠标右键单击"计算机"窗口中的磁盘分区 C 图标,观察出现的快捷菜单及其相应的命令,用鼠标左键单击"计算机"窗口中的空白位置,关闭快捷菜单。

⑤ 拖放:拖动"计算机"窗口中的"磁盘分区 C"图标,移动它的位置,请注意观察屏 幕的变化情况。

4) 退出 Windows 7

① 关闭所有打开的应用程序,保存所有的编辑文件。

② 单击左下角的 并始按钮,选择"开始"菜单右下角的"关机"命令,退出 Windows 7,关闭计算机。

2.2 管理我的资料

文件管理是所有操作系统的基本功能之一, Windows 7 系统通过两种途径对系统中的文件 和文件夹进行管理: "我的电脑"和"资源管理器"。它们在文件管理的操作方面非常相近, 许多界面是一样的。本节主要介绍资源管理器的使用方法。

资源管理器是 Windows 7 系统中一个非常重要的应用程序,利用它可以完成对文件或文

第2章 Windows7操作系统

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

件夹的重命名、复制、转移、删除和选中操作,还可以完成修改文件或文件夹的属性、建立新文件夹、对硬盘或软盘设置卷标、格式化,以及建立或断开与网络驱动器的连接等操作。

任务 2——使用资源管理器管理文件资料

~ 任务描述

王小红已经掌握了计算机操作系统的基本操作。但是使用计算机一段时间后,她发现存储在计算机中的文件和文件夹越来越多,经常要花很多时间才能找到想要找的文件,这就需要利用"资源管理器"来管理好文件信息。

全任务分析

使用 Windows 7 系统中的"资源管理器"来管理计算机中的资料,完成本任务主要有以下操作。

- 使用资源管理器
- 使用资源管理器管理文件资料
- 使用附件

44

2.2.1 使用资源管理器

"资源管理器"是 Windows 系统提供的资源管理工具,可以用它查看本计算机的所有资源,特别是它提供的树形文件系统结构,使用户能更清楚、更直观地认识计算机的文件和文件夹,这是"我的电脑"所没有的。在实际的使用功能上,"资源管理器"和"计算机"没有什么不同,两者都是用来管理系统资源的,也可以说都是用来管理文件的。另外,在"资源管理器"中还可以对文件进行各种操作,如打开、复制、移动等。

Windows 7 资源管理器在窗口左侧的列表区,将计算机资源分为收藏夹、库、家庭组、 计算机和网络等五大类,更加方便用户更好更快地组织、管理及应用资源。资源管理器启动 成功后打开如图 2-7 所示的"资源管理器"窗口。

| | The second | 21.71 | These and strategy (e) | | - | |
|---|------------------------|--|-------------------------|-------|---|----|
| 文件(F) 编辑(E) 查查(V) | 1. 工具(T) 報約(H) | | | - | - | |
| 组织 • 共興 • 8 | 新建文件央 | | | 111 • | | |
| 111111111111111111111111111111111111 | Documents and Settings | 2009/7/14 12:53 2009/7/14 10:37 2010/7/14 0:35 | 英型 文件央 文件央 文件央 | 20 | | 1 |
| • 1号 计算机 ▶ 🏭 本地磁盘 (C:) | Windows 算用户 | 2010/8/12 9:33 2014/3/1 21:50 2014/3/1 22:05 | 文件来 文件来 文件来 | | | |
| ▶ (四) 本地理直 (D:) ▶ (D) 記功器 (E) 中关 ▶ (D) 同述 | | | | | | 版和 |
| 5 个对象 【WW》 | | | | | | 3 |

操作步骤

1. 启动资源管理器

资源管理器是 Windows 7 系统下的一个应用程序,其文件名是 explorer.exe,一般存放在 C 盘的 Windows 文件夹下。

因为资源管理器是很重要的应用程序,因此Windows7系统提供了多种启动它的方法。

(1) 在桌面双击"计算机"图标打开资源管理器;

(2) 同时按住"Windows"键和"E"键打开;

(3) 打开开始菜单,单击菜单右半边的"计算机"打开;

(4) 用鼠标右键单击"开始"按钮, 在菜单中单击"打开 Windows 资源管理器"

(5)单击"开始"菜单,选择"运行"命令,在弹出的对话框中输入 C:\Windows\explorer, 然后单击"确定"按钮。

2. 退出资源管理器

资源管理器启动成功后,将进入资源管理器窗口,可以使用以下几种方法退出资源管 理器。

(1) 单击窗口标题栏上的"关闭"按钮。

(2) 双击窗口标题栏左上角。

(3) 单击窗口标题栏左上角,从下拉菜单中选择"关闭"命令。

(4) 选择"文件"→"关闭"命令。

(5)用鼠标右键单击任务栏上资源管理器的图标,在弹出的快捷菜单中选择"关闭窗口"命令。

🚱 相关知识链接

"资源管理器"窗口由以下7个部分组成。

1. 标题栏

标题栏位于窗口的第一行,用于显示窗口的标题(即应用程序或文档的名字)。

2. 控制菜单

控制菜单位于窗口的左上角,是系统中用来改变窗口尺寸、移动、最大化、最小化和关闭窗口的命令菜单。在控制菜单中单击命令选项即可实现相应的操作。

3. 控制按钮

控制按钮位于窗口的第一行右侧,它有两种组合:最小化、最大化和关闭 □ 回回。

"最小化"按钮将使应用程序窗口缩小为一个图标,保存在任务栏上,即将应用程序转为 后台工作;"最大化"按钮将使应用程序窗口扩大到整个屏幕;"还原"按钮将使应用程序窗 口恢复为最大化以前的大小和位置;"关闭"按钮将关闭当前的应用程序窗口,使其退出运行。

4. 地址栏

地址栏位于窗口的第二行,中间有一个长条文本框,用于显示当前选中的文件或文件夹 的路径,单击旁边的黑三角下拉按钮可以切换位置。

5. 菜单栏

菜单栏位于窗口的第三行,用于显示用户所能使用的各类命令的菜单。单击某菜单选项,

| 查看 | (V) 工具(T) 帮助 | (H) | | |
|----|--------------|-----|-----|-------|
| ✓ | 状态栏(B) | | | |
| | 超大图标(X) | | Г | |
| | 大图标(R) | | L . | |
| | 中等图标(M) | | L . | |
| | 小图标(N) | | L . | |
| ۲ | 列表(L) | | L . | |
| | 详细信息(D) | | L . | |
| | 平铺(S) | | L . | |
| | 内容(T) | | | |
| | 排序方式(O) | ÷ | ۲ | 名称 |
| | 分组依据(P) | • | | 修改日期 |
| | 选择详细信息(H) | | | 类型 |
| | 转至(G) | • | | 大小 |
| | 刷新(R) | | ۲ | 递增(A) |
| _ | | | | 递减(D) |
| | | | | |

图 2-8 "查看"命令菜单

将出现相应的命令子菜单,单击命令子菜单中的选

项,即可实现相应的操作。

对于菜单选项, Windows 7 系统有下面一些约定。

(1)菜单分组线:命令菜单项之间的浅色线条为 分组线,它将命令选项分成若干组,这种分组是按照 命令菜单项的功能进行组合的。例如,如图 2-8 所示 的"查看"命令菜单被分成了 4 个小组。

(2) 变灰的菜单命令:正常的菜单选项是用黑体 字显示的,用户可以随时选用。变灰的菜单选项是用 灰色字体显示的,它表示当前不能使用。

(3)带有省略号"…"的菜单命令:选择该类选项时,将会弹出一个对话框,要求用户输入某些信息。 如图 2-8 所示的"选择详细信息"菜单命令项。

(4)带有对勾"✓"的菜单命令:表示该选项已 被选用。此类选项可以让用户在"选中"与"放弃" 两种状态之间进行切换。如图 2-8 所示的"状态栏"

菜单命令,可以在显示与不显示"状态栏"之间进行切换,此类选项的另一个特点是,同组 的各个选项是相互独立的,允许用户多选。

(5)带有"●"的菜单命令:表示该选项已被选用。在同组的选项中,只能有一个选项 被选用。如图 2-8 所示的第二组中,只能在"超大图标"、"大图标"、"中等图标"、"小图标"
"列表"、"详细信息"、"平铺"和"内容"8个选项中选择一个,此时选用的是"列表"选项。

(6)带有"▶"的菜单选项:表示该选项还有下一级子菜单。如图 2-8 所示的"排序方式"命令。

(7) 名字后带有组合键的菜单命令:组合键是一种快捷键,用户可以不使用菜单,直接 从键盘按下相应的组合键即可执行该菜单命令,如组合键"Ctrl+E"、"Ctrl+I"等。

(8) 菜单名字后面的字符:一种快捷键,用户可以使用"Alt+指定字符"的组合键方式, 直接从键盘打开菜单。如图 2-8 所示的"查看"菜单,只要在键盘上直接按"Alt+V"组合键, 即可显示出来。

6. 工具栏

工具栏位于窗口的第四行。这些工具按钮提供 Windows 7 的常用功能,单击第一个"组 织"按钮,会出现一个下拉菜单显示常用的操作命令。当鼠标指针指向这些工具按钮时,系 统将会显示有关按钮功能的提示。

7. 状态栏

状态栏位于窗口的最后一行,用于显示当前资源管理器的状态信息。主要显示内容包括: 当前选中了几个对象,共占据多少存储空间,当前还有多少剩余空间等。如果窗口中没有状 态栏,可以选择"查看"→"状态栏"命令,以显示状态栏的信息。

2.2.2 管理文件

文件就是用户赋予了名字并存储在磁盘上的一组相关信息的集合,它可以是用户创建的 文档,也可以是可执行的应用程序或一张图片、一段声音等。文件夹是系统组织和管理文件 的一种形式,是为了便于用户进行维护、查找而设置的,用户可以将文件分门别类地存放在 不同的文件夹中。

操作步骤

1. 在 E 盘根目录下建立一个新文件夹 JAVA

(1) 在资源管理器中选定 E 盘。

(2)选择"文件"→"新建"→"文件夹"命令,在资源管理器的"工作区窗口"中将出现一个名为"新建文件夹"的文件夹。

(3) 在小编辑框中输入新建文件夹的名字 "JAVA"。

(4) 单击鼠标左键或按"Enter"键确认。

此时,在E盘根目录下新建了一个名为JAVA的子文件夹,如图 2-9所示。

| 3 🔾 🗢 🗠 计算 | 机 ▶ 新加卷 (E:) ▶ | - 4 ₇ | 搜索 新加卷 (E | | ٩ |
|----------------|------------------|------------------|-----------|----|---|
| 文件(F) 编辑(E) 查看 | 昏(V) 工具(T) 帮助(H) | | | | |
| 组织 ▼ 包含到库 | 中▼ 共享▼ 新建文件夹 | | | | 0 |
| ☆ 收藏夹 | 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 | |
| | AVAL 🚺 | 2014/3/2 22:16 | 文件夹 | | |
| 篇 库 | | | | | |
| 📳 计算机 | | | | | |
| 🏭 本地磁盘 (C:) | | | | | |
| 💼 新加卷 (D:) | | | | | |
| 🕞 新加卷 (E:) | | | | | |
| 🗣 网络 | | | | | |
| 1个对象 | | | | | |
| 项 | | | | | |
| | | | | | |

图 2-9 E 盘根目录下的"JAVA"子文件夹

2. 将 E 盘的 JAVA 文件夹复制到 D 盘

(1) 在资源管理器中,单击 E 盘图标,打开 E 盘。

(2) 用鼠标单击 JAVA 文件夹,选中 JAVA 文件夹,选择菜单栏上的"编辑"→"复制" 命令。

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

(3) 单击 D 盘图标, 打开 D 盘 (或在地址栏选择 D 盘)。

(4) 选择菜单栏上的"编辑"→"粘贴"命令,完成复制。

提示:

48

可以在选中的文件或文件夹上单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择"复制"或"粘贴"命令来分别完成"编辑"菜单中的"复制"和"粘贴"操作。或者利用键盘组合键"Ctrl+C"和"Ctrl+V"来分别完成"复制"和"粘贴"操作。

3. 将 D 盘的 JAVA 文件夹移动到 C 盘

(1) 在资源管理器中, 单击 D 盘图标, 打开 D 盘。

(2) 用鼠标单击 JAVA 文件夹,选中 JAVA 文件夹,单击鼠标右键,选择"移动到文件夹"。

(3) 在弹出的窗口单击 C 盘图标, 然后单击"移动"按钮, 完成移动。

4. 将 C 盘的 JAVA 文件夹重命名为 MyJava

(1) 在资源管理器中, 单击 C 盘图标, 打开 C 盘。

(2) 用鼠标单击 JAVA 文件夹,选中需要改名的 JAVA 文件夹。

(3)选择"文件"→"重命名"命令,此时 JAVA 文件夹呈闪烁性的高亮度显示,输入 新的文件夹名 MyJava,并按"Enter"键完成文件夹的重命名。

5. 删除 C 盘的 MyJava 文件夹

为了节省磁盘空间,对于那些不再使用的文件或文件夹,可以进行删除操作,Windows 7 系统的删除操作分为送入"回收站"和真正的物理删除两种。送入"回收站"的文件和文件 夹需要时还可以恢复回来;被物理删除的文件或文件夹则不能再恢复了。

(1) 将 C 盘的 MyJava 文件夹送入"回收站"删除。选中 C 盘的 MyJava 文件夹,直接 单击工具栏上的"删除"按钮,这时出现一个对话框,提示用户是否确认删除操作。单击"是" 按钮,则执行删除操作;单击"否"按钮,则放弃删除操作。

(2)恢复被删除的 C 盘的 MyJava 文件夹。在资源管理器的地址栏中,单击左边第一个 "▶"选择"回收站","回收站"的内容将显示在"内容窗口"中,选定要恢复的 MyJava 文 件夹,选择"文件"→"还原"命令,就将 MyJava 文件夹恢复到 C 盘的原有位置上。也可 以直接双击启动桌面上的"回收站",完成恢复文件或文件夹的操作。

(3)物理删除 C 盘的 MyJava 文件夹。选中 C 盘的 MyJava 文件夹,在键盘上按下 "Shift+Delete"组合键,这时出现一个对话框,提示用户确认删除操作。

🚱 相关知识链接

1. 选中文件或文件夹

在对文件或文件夹进行操作之前,应首先选中文件或文件夹。选中的方法如下。

(1)选中一个文件或文件夹:用鼠标单击要选中的文件或文件夹的名字,使其成为高亮度(蓝底)显示,即为选中。

(2)选中连续的多个文件或文件夹:单击要选中的第一个文件或文件夹,按住"Shift" 键并保持,再单击要选中的连续的一组文件或文件夹的最后一个。被选中的连续的文件或文 件夹以高亮度显示。

(3)选中非连续的多个文件或文件夹:单击要选中的第一个文件或文件夹,然后按住 "Ctrl"键并保持,再单击其他想选中的文件或文件夹。被选中的文件或文件夹以高亮度显示。

(4)取消选定:在窗口的任意空白的区域上单击,将取消文件或文件夹的选中状态,高 亮度显示自动消失。

(5)选中全部文件或文件夹:选择"编辑"→"全选"命令,则"内容窗口"中的所有 文件与文件夹均被选中。

(6)反向选定:反向选定是选中当前未被选中的所有文件和文件夹,即原来已选定的将 被放弃,原来没被选中的将被选中。操作方法:选择"编辑"→"反向选择"命令。

(7)选择局部连续但总体不连续的文件或文件夹组。操作方法:首先用鼠标选择第一个局部连续组,然后按住"Ctrl"键并保持,单击第二个局部连续组的第一个文件或文件夹,再按住"Ctrl+Shift"组合键,单击第二个局部连续组的最后一个文件或文件夹。用同样的步骤可选择其他局部连续组。

2. 使用鼠标拖放进行复制

在同一磁盘中进行复制操作:首先选中被复制的 文件或文件夹,然后按住"Ctrl"键并保持,再用鼠标 拖动被复制的文件或文件夹,到达指定的目标文件夹 时释放鼠标,复制操作开始,如图 2-10 所示。

在不同磁盘之间进行复制操作:不需要按住"Ctrl" 键,直接将被选中的文件或文件夹拖放到目标磁盘的 指定文件夹下即可完成复制操作。

| 動会 10 分钟 正在复制 2,196 个项目(1.25 GB) 从本地磁盘 (C) 到 JAVA (C:\JAVA) 大約創会 10 分钟 | | 49 |
|--|----|----|
| ♥ 详细信息 | 取消 | |

图 2-10 复制操作示意图

注意,在拖曳文件或文件夹的过程中,鼠标指针的下方应带有一个"+"号,它表明此时进行的是复制操作而不是移动操作。

3. 使用鼠标拖曳进行移动

在同一磁盘中进行移动操作:首先选中被移动的文件或文件夹,将鼠标指针移到其中的 一个文件或文件夹上,按住鼠标将其拖向"文件夹窗口",待目标文件夹呈高亮度显示时,释 放鼠标左键即可完成移动。

在不同磁盘之间进行移动操作:首先选中被移动的文件或文件夹,按住"Shift"键并保持,再将鼠标指针移到其中的一个文件或文件夹上,按住鼠标左键将其拖向"文件夹窗口",待目标文件夹呈高亮度显示时,释放鼠标键即可完成移动。

2.2.3 使用附件

"附件"是 Windows 7 操作系统自带的应用程序工具包,其中包括常用的应用程序,如 "画图"、"写字板"和"计算器"等。

第2章 Windows7操作系统



50

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

任务3—使用"画图"工具

"画图"是一个绘图软件,用"画图"可以绘制图形、输入文字,以及处理以图形为主的 文件。画图程序可以满足一般的绘图要求,如果要绘制复杂图形,如工程图纸,还要借助于 专业绘图软件,如 AutoCAD、Photoshop 等软件。通常画图程序建立的图形文件以.bmp 为扩 展名,一般称为位图文件。

在桌面状态下,单击"开始"→"所有程序"→"附件"→"画图"命令,屏幕上出 现如图 2-11 所示的"画图"窗口。其中,"颜料盒"提供画图所需的各种颜色,"画图工具" 提供画图时要用到的各种常用工具。通过单击"颜料盒"中的色块图标,可以选择画图时要 用的颜色;通过单击"工具箱"中的工具图标,可以选择画图时要用的工具。各种常用的画 图工具名称和功能名称如表 2-1 所示。



图 2-11 "画图"窗口

表 2-1 常用画图工具名称和功能

| 图 标 | 名 称 | 功能 |
|--------------|-----------|-------------------|
| ð | 任意形状的裁剪工具 | 选择不规则形状的剪纸 |
| | 选定工具 | 选择矩形剪纸 |
| 9 | 橡皮擦工具 | 把所有的颜色变成当前的背景色 |
| Ń | 颜色填充工具 | 用当前所选择的前景色填充指定的区域 |
| A | 取色工具 | 提取指定点的颜色 |
| 0 | 放大镜工具 | 放大所查看的区域 |
| 1 | 铅笔工具 | 其功能就像一支铅笔 |
| V | 刷子工具 | 随手风格绘画 |
| \checkmark | 喷枪工具 | 喷出当前所选颜色的点 |
| Α | 文本工具 | 可以输入标题或题目的文本 |
| / | 直线工具 | 以各种方式画直线 |

续表

51

| 图标 | 名 称 | 功 能 |
|--------|--------|--------------------|
| \sim | 曲线工具 | 可以创建曲线形状,是一种随手绘图工具 |
| | 矩形工具 | 绘制矩形 |
| 凸 | 多边形工具 | 绘制不规则多边形 |
| 0 | 椭圆工具 | 绘制圆或椭圆 |
| | 圆角矩形工具 | 绘制带有圆角的矩形 |

2.2.4 练习与实训

实训练习题1 文件与文件夹的操作

- 1) 建立新文件夹与新文件
- ① 启动 Windows 7。
- ② 通过"我的电脑"在C盘根目录下建立新文件夹 Exercise。
- ③ 使用"资源管理器",在C盘根目录下建立一个新文件夹 MyFile。
- ④ 在 D 盘根目录下建立一个新的 Word 文档 A1.doc。
- ⑤ 自由练习:在D盘根文件夹下建立一个新的Word文档B1.doc。
- 2) 文件夹或文件的复制与移动
- ① 启动 Windows 7

② 利用"组织"工具中的"复制"与"粘贴"按钮,完成将 D 盘的 AA 文件夹复制到 C 盘的操作。

③ 利用"组织"工具中的"剪切"与"粘贴"按钮,完成将 D 盘的 BB 文件夹移动到 C 盘的操作。

- ④ 自由练习:将C盘的Exercise 文件夹移动到D盘。
- 3) 多窗口之间的复制与移动操作
- ① 启动 Windows 7。
- ② 利用"复制"与"粘贴"菜单,完成将 D 盘的 CC.TXT 文件复制到 C 盘的操作。
- ③ 使用鼠标拖放进行复制。使用鼠标直接将 CC.TXT 文件从 A 窗口拖动到 B 窗口。
- ④ 自由练习:利用多窗口完成将 C 盘的 JAVA 文件夹移动到 D 盘的操作。
- 4) 文件夹或文件的重命名、删除与属性设置
- ① 启动 Windows 7。
- ② 利用右键快捷菜单将 C 盘的 AA 文件夹改名为 AB。
- ③ 利用"组织"工具中的"删除"按钮删除 D 盘的 AA 文件夹。
- ④ 利用"属性"命令设置 C 盘的 AB 文件夹为"只读"和"隐藏"属性。
- ⑤ 自由练习:利用工具栏按钮将 D 盘的 JAVA 文件夹删除。

实训练习题 2 查找文件或文件夹

- 1) 查找指定文件或文件夹
- ① 查找 A1.doc 文件。

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

说明:查找结束后,查找结果将在对话框下面的列表框中显示出来,如果查找不到指定 的文件或文件夹,系统将显示未找到的信息。

② 查找 D 盘名字中包含字符 "you"的所有文件和文件夹。

2) 查看 2004 年 1 月 1 日至 2004 年 5 月 1 日所建立的文件或文件夹

实训练习题 3 创建桌面快捷方式

练习创建 Powerpoint.exe 的桌面快捷方式,操作步骤如下。

① 在桌面的空白位置单击鼠标右键,弹出快捷菜单。

② 选择"新建"→"快捷方式"命令,弹出"创建快捷方式"对话框。

③ 单击对话框中的"浏览"按钮,在弹出的对话框中选择"Powerpoint.exe"文件。

2.3 系统管理与应用

计算机系统经过一段时间的使用后,随着在系统中多次安装和删除应用软件,以及各种 用户和系统文档的增加,计算机系统的运行性能可能会有所下降。管理好自己的计算机系统, 把它设置成最符合自己操作习惯的模式,让它经常处于优良的运行状态,有利于提高自己利 用计算机学习、工作和娱乐的效率。

任务 4----管理与控制 Windows 7

在务描述

52

王小红在工作单位为了便于自己操作使用计算机,提高工作效率,需要将系统按照自己 的操作习惯进行设置,如设置显示属性等。但是由于还有其他同事在使用她的计算机,她的 个性化设置不断地被修改,而且随着她的同事在计算机系统中不断地安装和删除软件,她的 计算机系统文件变得异常臃肿,运行性能有所下降,而且使用中发现U盘中的文件似乎被病 毒破坏。此时,她需要利用控制面板的用户管理功能为她的同事建立相应的"用户",并对不 常用的软件进行卸载,最后利用磁盘管理功能对磁盘文件进行管理。

任务分析

使计算机处于最佳运行状态,提高工作效率,需要对 Windows 7 系统进行管理与控制。 完成本任务主要有以下操作。

- 设置显示属性
- 使用控制面板管理用户
- 安装与卸载应用程序
- 格式化 U 盘

2.3.1 设置显示属性

用户登录 Windows 7 操作系统后,首先看到的便是系统的桌面,用户可以根据自己的喜

好自行定制"个性化"的桌面,如更改桌面背景、更改屏幕分辨率及更改屏幕保护程序。

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。屏幕分辨率低时(如 640×480),在屏幕上显示的项目少,但尺寸比较大;屏幕分辨率高时(如 1600×1200),在 屏幕上显示的项目多,但尺寸比较小。

操作步骤

(1) 在桌面的任意空白处单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择"屏幕分辨率"命令, 弹出如图 2-12 所示的"显示属性"对话框。

| 更改显示 | \$839PX02 | | *全副(C) |
|---------------------------------|----------------------------|---|--------|
| | | | 记(10) |
| | | | |
| 显示器(2): | 1. Dell SP2208WFP(Digital) | • | |
| 分解素因: | 1280 × 800 - | | |
| 方向(①): | 横向 • | | |
| | | | 而极论是 |
| and a state of the state of the | 本和其他项目 | | |
| DOC BOW TO | | | |

图 2-12 "屏幕分辨率"对话框

(2) 在"显示器"选项中选择要调整的显示器,在"分辨率"选项中,将显示器分辨率

修改为1280×800,在"方向"选项中可以选择显示方向为横向、纵向、横向(翻转)或纵向(翻转)。



1. 设置颜色位数

屏幕颜色位数就是指显示器屏幕能够显示的颜色的 数量,颜色位数越大,图像显示的颜色层次越丰富,显 示的效果越好。设置方法是在图2-12中选择"高级设置", 选择"监视器"选项卡,如图2-13所示,在"颜色"下 拉列表框中选择一种颜色进行设置,单击"确定"按钮, 较为理想的显示效果取值为32位(真彩色)。



53

2. 设置显示器刷新率

在进行计算机操作的过程中,可以根据需要选择显示器的刷新率,如 CRT 显示器屏幕图像有轻微的抖动现象,一般是由于显示器的屏幕刷新率设置过低所致。一般来说, CRT 显示器的刷新率可以设置为 60~100 Hz。刷新率过低(如 60 Hz)将会导致屏幕有闪烁现象。

在如图 2-13 所示的"监视器"选项卡中,在"屏幕刷新频率"下拉列表框中选择合适的刷新

第2章 Windows7操作系统

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)



率(如 CRT 显示器可以选择 85Hz,液晶显示器可以选择 60Hz),单击"确定"按钮,完成设置。

孒 相关知识链接

刷新率是指电子束对屏幕上的图像重复扫描的次数。刷新率越高,所显示的图像(画面) 稳定性就越好。刷新率的高低将直接决定其价格。但是由于刷新率与分辨率两者相互制约, 因此只有在高分辨率下达到高刷新率的显示器才能称为性能优秀。75Hz 的画面刷新率是 VESA 制定的无闪烁的最基本标准,这里的75Hz 应是所有显示模式下都能达到的标准。

2.3.2 使用控制面板管理用户

控制面板(control panel)是 Windows 图形用户界面的一部分,可通过开始菜单访问。 它允许用户查看并操作基本的系统设置和控制,如添加硬件、添加/删除软件、控制用户账户 及更改辅助功能选项等。控制面板可通过 Windows 7 中的开始菜单直接访问,也可以通过运 行命令"control"直接访问。

每当用户登录 Windows 7 系统时,第一步要做的就是在欢迎屏幕选择"用户名"。 Windows 7 系统作为一个多用户操作系统,允许多个用户共同使用一台计算机,而账号就是 用户进入系统的出入证。用户账号一方面为每个用户设置相应的密码、隶属的组、保存个人 文件夹及系统设置,另一方面将每个用户的程序、数据等相互隔离,从而在不关闭计算机的 情况下,不同的用户可以相互访问资源。

王小红为了使每个使用她的计算机的同事都能获得自己个性化的设置,提高每个人的工 作效率,她计划利用控制面板中的用户账户管理功能管理不同的用户。

操作步骤

① 图中为"帐户"。—

54

(1) 启动"用户账户"。在启动 Windows 7 时,要以计算机管理员的身份登录到 Windows 7 系统,选择"开始"→"控制面板"→"用户账户"命令,打开如图 2-14 所示的"用户账户"^①窗口。

| 控制面板主页 | 更改用户帐户 | 0 |
|------------------------------|----------------|---------------------|
| 管理您的凭据 创建密码重设盘 链接肤机 ID | 夏政密码 删除密码 夏政图片 | tjdz 言理员 密码保护 |
| 管理文件加密证书 配置高级用户配置文件属性 | ● 更改帐户名称 | |
| 更改我的环境变量 | 🐨 更以除尸突型 | 14 |
| | 管理其他帐户 | |
| 另遺参阅 | | |
| ● 家长控制 | | |
| | | |
| 图 2-14 | 4 "用户账户"窗口 | Y TA |

(2) 创建新用户。单击"管理其他账户",弹出如图 2-15 的界面,选择"创建一个新账 户"按钮,将出现如图 2-16 所示的"命名账户并选择账户类型"界面。在"该名称将显示在 欢迎屏幕和「开始」菜单上"文本框内输入一个新的用户名 zhangming,然后为新用户设置 一个账户类型,最后再单击"创建账户"按钮,即可建立一个新的用户,这时在"用户账户" 窗口中就出现了新创建的用户名。

| | P |
|--|---|
| と中(F) 鴻環(E) 登着(V) 工具(T) 税助(H) | ○○● 線 《 管理帐户 + 创造新帐户 + 4+ 規模控制室店 |
| 选择希望更改的帐户 | 文(中(F) 編輯(E) 重量(V) 工具(T) 解助(H) |
| tjdz 審選員 部時保护 Guest 完美先年位有些同 | 命名(帐户井)选择等帐户 送型」 综合称结查号在次型器号和(行独) 某单上, 法和cpming ⑦ 动着用户(5) 标准并户则中司以使则大多数软件以及是胶不能原果他则中成计算的资金的系统设置。 ● 管理是有计算机的完全的问忆,可以做任何需要的更批。情绪通知设置,可能会要求管理员在做出会影响 其他则中的复数前提供面词废除从。 费们灌议使用提案研究使等个条户。 |
| 会議一个新祝中 用户報中量十公? | 20十公徽以他用标准称并7 |
| 您能做的其他事 | 创建彩印 |
| · 设置家长控制 | |

图 2-15 "管理其他账户"界面

图 2-16 "命名账户并选择账户类型"界面

55

(3)更改用户信息。单击新创建的用户名,打开如图 2-17 所示的窗口,可以对该用户进 行进一步的设置。如可以更改账户名称、创建用户密码、更改用户图标的图片、改变用户权 限,甚至删除用户等。

(4)用户切换。如果要在多个用户之间进行切换,可以选择"开始"→"关机"按钮右边的▶→"切换用户",如图 2-18 所示,系统就会对当前用户的工作环境进行适当的保护,然后再进入用户登录界面,等待不同用户登录。新用户登录后为系统当前用户。



图 2-17 更改用户信息窗口

图 2-18 切换用户

2.3.3 安裝与卸载应用程序

用户在使用计算机的过程中,安装和卸载应用程序是不可避免的。安装程序有好几种方

式,如从光盘安装和从硬盘安装等,而且,程序被用户直接从硬盘删除安装文件夹后,似乎 依然可以从程序列表中找到应用程序,因此用户应该掌握安装和卸载应用程序的方法。

王小红在安装 ACDSee 软件的过程中,发现她的计算机的运行性能很低,安装过程很漫长。她发现计算机中有很多很久未用的软件,她计划将它们从系统中卸载。



操作步骤

(1) 安装 ACDSee 软件。登录系统后,将相应的 ACDSee 软件光盘放入光驱中,稍后将弹出"自动播放" 对话框,如图 2-19 所示。如果没有弹出该对话框,则打 开"计算机"窗口,然后在光盘图标上单击鼠标右键,在 弹出的快捷菜单中选择"打开自动播放"命令。单击相应 的"安装"按钮即可进行安装。

(2)删除应用程序。打开控制面板,单击"程序和功能"图标,弹出"卸载或更改程序"窗口,如图 2-20 所示。在安装的程序列表框中选中要卸载的程序,单击"卸载"按钮完成删除程序的操作。

| 文件(1) 編編(1) 重要(1)] | L具① 帮助他 | | | | | |
|---------------------|---|----------------------------|------------|---------|--------------|---|
| 控制要被主页 | 卸载或更改程序 | | | | | |
| 重看已安装的更新 | 若要邓载程序,请从列表中将其远中,然后单去"知道 | 11 、 "更改"或"修复"。 | | | | |
| 打开成判闭 Windows 功能 | | | | | | |
| | 组织 * 卸載 | | | | E • | 1 |
| | 名称 | 没布書 | 安装时间 | 大小 | 版本 | |
| | ▼ Leawo FLV Converter 版本 4.2.0.0 | | 2013/2/23 | 88.5 MB | | |
| | 360安全浏览器6 | 360安全中心 | 2014/1/25 | | 6.2.1.278 | |
| | 350安全卫士 | 360安全中心 | 2014/1/10 | 191 MB | 9.3.0.2001 | |
| | 45 360极速浏览器 | 360安全中心 | 2012/12/21 | | 7.5.3.118 | |
| | 260驱动大师 | 360宗全中心 | 2014/2/1 | | 1.0.0.1060 | |
| | Q 360杀毒 | 360安全中心 | 2014/2/16 | | 5.0.0.5011 | |
| | 360手机助手 | 360 | 2014/1/29 | | 2.4.0.1033 | |
| | 260压缩 | 360安全中心 | 2013/5/1 | | 3.0.0.2011 | |
| | ABBYY FineReader 11 11.102.519 | | 2013/3/13 | | 11.102.519 | |
| | Adobe Acrobat 8 Professional - ChineseS | Adobe Systems | 2012/12/21 | | 8.0.0 | |
| | Adobe Flash Player 11 Plugin | Adobe Systems Incorporated | 2013/10/16 | 6.00 MB | 11.9.900.117 | |
| | Adobe Flash Player 12 ActiveX | Adobe Systems Incorporated | 2014/2/24 | 6.00 MB | 12.0.0.70 | |
| | Adobe Photoshop CS3 | Adobe Systems Incorporated | 2012/12/31 | 373 MB | 10.0 | |
| | Advanced Audio FX Engine | | 2012/12/20 | | | |
| | () | | | | | |

图 2-20 "卸载或更改程序"窗口

2.3.4 格式化 U 盘

在计算机中,磁盘是存储各种数据信息的物理介质,若要提高系统存储性能,保护数据的安全可靠,必须维护和管理好磁盘。Windows 7 为用户提供了强大的磁盘管理功能。

王小红发现她的 U 盘中的文件似乎都被病毒破坏了,因此她想利用 Windows 7 的磁盘管理功能将她的 U 盘格式化,从而删除全部被破坏的文件。

操作步骤

- (1) 将待格式化的 U 盘插入驱动器中。
- (2) 单击"计算机"或"Windows资源管理器"中待格式化 U 盘的图标。
- (3) 单击鼠标右键,弹出如图 2-21 所示的快捷菜单,选择"格式化"命令。

(4) 弹出"格式化"对话框,选择格式化类型,如图 2-22 所示。此时可以给磁盘加卷标,例如,图中卷标为 U 盘。

| J开(O) 新窗口中打开(E) 3用 BitLocker(B) 1开自动播放(Y) | | 格式化 可移动磁盘 (F.) 容量(P): (7.45 GB 文件系统(P) FAT32 (駅认) |
|---|---|---|
| ŧ享(H) 以便携式设备方式打开 | Þ | 分配单元大小(A) 4096 字节 |
| 駐式化(A) ≢出(J) | | ∑原设矿的默认值 Ш) 卷标 (L) |
| 初(T) 制(C) | | 格式化选项(0) 「快速格式化(Q) ①创建一个 MS-DOS 启动盘(M) |
|]建快捷方式(S) 命名(M) | | 开始(5) 关 |
| 性(R) | | |

图 2-21 快捷菜单

图 2-22 格式化 U 盘对话框

57

(5)单击"开始"按钮,开始格式化。格式化工作完成后,可看到如图 2-23 所示的结果 报告。



图 2-23 格式化 U 盘的结果报告

2.4 系统维护与常用工具软件的使用

用户在使用计算机的过程中,不可避免地会遇到感染计算机病毒、磁盘存储器容量不足、 系统崩溃等问题,这就需要使用一些工具软件来对计算机系统的正常使用进行维护,如使用 杀毒软件清除计算机病毒、使用压缩软件压缩数据文件的容量或使用备份工具备份数据等。

2.4.1 安裝与使用杀毒软件

360 杀毒软件是一款可以在线升级的查、防病毒的软件,用来抵御病毒入侵,可以有效 地保护计算机系统。

任务 5—— 安装使用杀毒软件



小刚在使用计算机的过程中,很不幸地感染了计算机病毒,因此小刚打算在计算机上安装 360 杀毒软件,并用该软件对计算机进行杀毒。

第2章 Windows7操作系统

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

~ 任务分析

在 Windows 7 操作系统中安装 360 杀毒软件进行杀毒处理。完成本任务主要有以下操作。

- 下载 360 杀毒软件
- 安装杀毒软件
- 使用杀毒软件查杀病毒
- 在线升级杀毒软件

操作步骤

58

1. 下载 360 杀毒软件

360 杀毒软件是一款免费的云安全杀毒软件,可以登录 sd.360.cn 进行下载,可以在线快速升级及时获得最新防护能力,增强自己的计算机的防毒能力。

2. 安装过程

下载完成后,运行下载的安装程序,如图 2-24 所示,单击"我已阅读并同意许可协议",然 后单击"立即安装"即可进行,也可以自行指定将 360 杀毒安装到哪个目录下,即单击"自定义 安装"按钮选择安装目录,然后单击"下一步"按钮,如图 2-25 所示。软件安装完成后会显示安 装完成窗口,单击"完成"按钮,360 杀毒软件就成功地安装到计算机上了,如图 2-26 所示。

| - × 360 | - × 360 六 - 正式版 4.2.2.4092 |
|--|--|
| 立即安装 ☑线已刻读并同意 许可协议 | 安萊明. C:\Program Files\360\360sd 夏夜日奈 前余空间:6.40 ⑦我己國读并同意 许可协议 |
| 图 2-24 360 杀毒软件安装界面 | 图 2-25 指定 360 杀毒软件安装位置 |
| ② Sock● 360条章正在保护您的系统! 已检测活跃之件。342 | |
| 使速日播 | |
| 12月1日の日本11日 0 日前14月1日 + 第3日前4月19日 1 回 回 回 回 程序版字 4 1 日 回 回 回 回 | |
| 图 2-26 360 杀菲 | 毒软件界面 |

3. 病毒查杀

360 杀毒软件具有实时病毒防护和手动扫描功能,为系统提供全面的安全防护。该功能 在文件被访问时对文件进行扫描,及时拦截活动的病毒,在发现病毒时会通过提示窗口给出 警告。

360 杀毒软件提供了四种手动病毒扫描方式:快速扫描、全盘扫描、自定义扫描及右键 扫描。其中前三种扫描都已经在360 杀毒主界面中作为快捷任务列出,只需单击相关任务就 可以开始扫描。

(1) 快速扫描:扫描 Windows 系统目录及 Program Files 目录;

(2) 全盘扫描: 扫描所有磁盘;

(3) 指定位置扫描: 扫描指定的目录;

(4) 右键扫描: 360 杀毒集成到右键菜单中,在文件或文件夹上单击鼠标右键时,可以选择"使用 360 杀毒扫描"对选中文件或文件夹进行扫描,如图 2-27 所示。

启动扫描之后会显示扫描进度窗口,在这个窗口中可看到正在扫描的文件、总体进度, 以及发现问题的文件等。如果希望 360 杀毒在扫描完计算机后自动关闭计算机,可以选中"扫 描完成后关闭计算机"选项。但需要注意,此选项只有将发现病毒的处理方式设置为"自动 清除"时才有效,如果选择了其他病毒处理方式,扫描完成后不会自动关闭计算机,如图 2-28 所示。





4. 升级

360 杀毒软件具有自动升级功能,如果开启了自动升级功能,360 杀毒软件会在有升级更新可用时自动下载并安装升级文件,自动升级完成后会通过气泡窗口进行提示。如果需要手动升级,可在360 杀毒软件主界面单击"升级"标签,然后进入升级界面并单击"检查更新"按钮,如图 2-29 所示,升级程序会连接服务器检查是否有可用更新,如果有的话就会下载并安装升级文件,升级完成后会给出提示。

^{2-28 360}杀毒软件扫描运行窗口

| ⑦ ∞0浙蜀 | | 🄞 B8 000 🔮 ╤ _ × |
|---|-----------------------|---------------------------|
| 360 A 4 | ₩正在保护您的系统! 洪文件: 68 | |
| | | 网络共通 放心的物 🛞 |
| | Q | |
| 快速扫描 | 全盘扫描 | 自定义扫描 |
| | | |
| 日本本語を対象 - <u>西古法主に</u> + まど開発したの - 第二回 1回 1回 | | 💋 🧕 💽 |
| 程序版本 4.2.2.4092 | 检查更新 | TLANDE 1 ALTER BRANK EFTH |

图 2-29 360 杀毒软件检查更新

5. 应用设置

60



如果需要在查、杀毒过程中进行个性化操作,可以通过设置 360 杀毒软件来实现,方法为单击 360 杀毒软件界面右上角的"设置"链接,如图 2-30 所示,即可进入如图 2-31 所示的设置界面,进行 个性化设置。下面对 360 杀毒软件的部分设置项进 行说明。

有 ptk

| 》常规设置 | A Ruby | |
|----------|--|----|
| 1 升级设置 | ✓ 将 "360杀毒" 添加到右键菜单 | |
| 多引擎设置 | ○ 将 "360文件堡垒" 添加到右键菜单 ● 参与360杀毒用户体验改善计划 | |
| 0、病毒扫描设置 | □ 自动发送程序错误报告 了解注情 | |
| 实时防护设置 | □ 发现未知程序文件时提示上传 | |
| 〕 文件白名单 | 自保护状态 | |
| 9 免打扰设置 | 防止恶意程序破坏360杀毒运行,保护电脑安全 | |
| 异常提醒 | | |
| ★ 系统白名单 | □ 启用定时查毒 扫描类型:快速扫描 ▶ | |
| | 〇 每天 10:22 🕂 | |
| | ● 毎問 周三 ✔ 10:22 ÷ | |
| | 〇毎月 4日 💟 10:22 🛄 | |
| | | |
| | 确定 | 取消 |

图 2-31 360 杀毒软件设置界面

1) 常规设置

如图 2-31 所示,在常规设置中可以设置实现登录 Windows 后自动启动 360 杀毒软件、将"360 杀毒"添加到右键菜单、将"360 文件堡垒"添加到右键菜单,参与 360 杀毒用户体 验改善计划、自动发送程序错误报告、自动上传发现的可疑程序文件,以及发现未知程序文

件时提示上传等功能,如需选择某功能,则在该选项前方勾选即可,一般可以选择登录 Windows 后自动启动 360 杀毒软件、将 "360 杀毒"添加到右键菜单、自动上传发现的可疑 程序文件,以及发现未知程序文件时提示上传。

如需对系统按计划自动实施查毒,可以在这个界面中启用定时查毒,并指定扫描类型和 扫描时间,可以指定系统固定在每天、每周或每月的指定时间按计划进行查毒扫描。

2) 升级设置

切换至"升级设置"界面,可以根据自己的喜好设置升级的方式,如自动升级、手动升级以及定时升级等,如果使用的是 3G 无线上网方式还可以指定"使用 3G 网络不进行升级"以避免耗费过多网络流量,升级设置如图 2-32 所示。

| ③ 360杀毒 - 设置 | | × |
|---------------|---|---|
| ◎ 常规设置 | 自动升级设置 | |
| 1 升级设置 | ● 自动升级病毒特征库及程序 > 关闭自动升级,每次升级时提醒 | |
| ③ 多引擎设置 | ○ 关闭自动升级,也不显示升级提醒 | |
| Q、病毒扫描设置 | ○ 定时升级 每天 09:22 ÷ | |
| ◎ 实时防护设置 | 其它升级设置 | |
| 🖹 文件白名单 | ✓ 进入屏幕保护后自动升级 进入屏幕保护[10] 分钟后开始自动升级 | |
| 🔽 免打扰设置 | ✓ 使用3G网络不进行升级 | |
| 111 豆堂捍辞 | 代理服务器设置 | |
| THE ALTOUGHER | | |
| ★ 系统白名单 | □ 使用代理服务器 | |
| ★ 系统白名单 | □ 使用代理服务器 地址 | |

图 2-32 360 杀毒软件升级设置界面

3) 多引 擎 设 置

360 杀毒软件内含多个查杀引擎,可以根据计算机配置以及实际需求进行选择配置,如 图 2-33 所示,如需在病毒查杀或实时防护中启用某个引擎,则在对应位置勾选即可。

| 2 308 37.99 | | | | | | |
|-------------|-------------------|----------|------|--------------|--|--|
| Judensen | 引擎 | 病毒查杀 | 实时防护 | | | |
| 毒扫描设置 | 云查杀引擎 | 1 | ¥ | | | |
| 时防护设置 | QVMII 人工智能引擎 | | | | | |
| 件白名单 | 系统修复引擎 | | | | | |
| 打扰设置 | Avira(小红伞)常规查杀引擎 | | | | | |
| | BitDefender常规查杀引攀 | V | | | | |
| 彩选雕 | | | | | | |
| 统白名单 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | WEAE: +6X/F3 | | |
| | | | | | | |

各个引擎含义为: 云查杀引擎指通过因特网服务器上存放的数据进行本地文件比对进行 查杀的方式; QVM 启发式引擎指通过学习大量的病毒文件和正常文件特征获取的数据进行 比对的查杀方式; 常规反病毒引擎指通过病毒库和特征码进行查杀的方式; BitDefender 常规 查杀引擎指使用国际知名查杀引擎 BitDefender 的病毒库和特征码进行查杀,该引擎对宏病毒 有较好的查杀能力; Avira (小红伞)常规查杀引擎指使用国际知名查杀引擎 Avira 的病毒库 和特征码进行查杀,该引擎查杀能力强,但误报率稍高。

4) 病毒扫描设置

切换至"病毒扫描设置",可以根据需要设置扫描的文件类型,发现病毒的处理方式以 及其他扫描选项,如图 2-34 所示。如需要进行较为完整的查杀病毒,建议选择"扫描所有文 件";如需较快速地查杀病毒,建议选择"仅扫描程序及文档文件"。"发现病毒时的处理 方式"是比较重要的一项,如查杀位置有较为重要的文件需要避免杀毒软件误查杀,建议选 择"由用户选择处理",否则可以选择"360 杀毒自动处理",这样杀毒软件在扫描出病毒 后会自动进行清除病毒。"其他扫描选项"中可以选择是否进行更深层的扫描引导扇区、扫 描 Rootkit 病毒等,查杀越深层,病毒就越无处可藏,但查杀过程的时间就会有所延长。

| ③ 360杀毒 - 设置 | | × |
|---|--|---|
| 南 常规设置 ① 升级设置 ④ 多引擎设置 | 需要扫描的文件类型 ● 扫描所有文件 ✓ 进入压缩包查毒 ○ 仅扫描程序及文档文件 | |
| Q、病毒扫描设置 ☞ 实时防护设置 | | |
| ① 文件白名单 〇 免打扰设置 • 用 异常提醒 ※ 系统白名单 | 其他扫描选项 ✓ 扫描成曲引导端区 ✓ 扫描 Rootkit 病毒 〕 鄧红大子 50 MB的圧缩包 ✓ 在全曲扫描的信用智能扫描加速技术 | |
| | | |
| | 确定 取消 | |

图 2-34 360 杀毒软件病毒扫描设置界面

5) 实时防护设置

62

切换到"实时防护设置"页面,可以设置实时防护的相关参数,如图 2-35 所示。可以在 "防护级别设置"中设置实时防护的安全等级,级别越高就越安全,但由于需要对每个运行的 程序都进行防护监控,因此会影响系统性能,一般选择中等防护即可。"监控的文件类型" 选择监控哪些文件,检测越全面,系统就越安全,但运行速度也随之变慢。"其他防护选项" 中可以选择一些个性化的功能,可以根据个人喜好进行设置。

6) 文件白名单设置

切换至"文件白名单"页面,如图 2-36 所示,在该页面设置的文件及目录在病毒扫描和 实时防护中将会被跳过,以加快扫描速度。可以通过选择"添加文件"或"添加目录"按钮 将文件或目录添加进"文件及目录白名单",但需注意若加入白名单的文件大小或日期发生 改变,则该条目将会失效。如果信任某些扩展名类的文件,如某些自己开发的具有独特扩展 名的程序文件,为避免杀毒软件误认为是病毒文件而误查杀,则可以将该类文件扩展名加入 扩展名白名单,在查杀过程中进行过滤。

| ホホビ語 ホホビ語 ホホビ語 ホホビ語 ホホビ語 ホホビ ホー ホー | Construction of the | | |
|--|---------------------|---|--|
| | 衛業現金費 | 防护政制设置 一高 中度防护 | |
| | 3. 79828 ③ 多引率设置 | 中 協控交件的执行。馬入 長 論保護事产法入侵及运行,只至統件部影調很小 | |
| | Q、病毒白质设置 | 事業の支援業型 | |
| ② 文4年82年 ③ 久江防停業及文施文件 ② 魚汀抗印度 ④ 仅広防停率目的处理方式 ● 山3509場番目的处理成素,并将原始文件在阿高区备行 ② 发现得承诺通知者,用得来这样处理方式 ● 山3509場番目的处理方式 ● 東邦道理局 ● 大利用(小器)等加速力 ● 東邦道理局局支件 ● 大利用(小器)等動任期構 (共利益注重周載2下角評量) ● 大利用(小器)等動任期構 (共利益注重周載2下角評量) ● ○ 大利用(小器)等 ● ○ 大利用(小器)等 ● ○ 大利用(小器)等 ● ○ 大利用(小器) ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | 金融的护设置 | ○ 监控所有文件 | |
| 次現得場所的加速方式 ※ 通道の防爆音力加速度構成,并特別独立体在預測区部份 ※ 反防爆痛活動加強,用規構加速方式 ※ 系統加合単 其他助仲逸現 其可加型印刷文件 ご 計測型印刷文件 ご 計測型印刷文件 ご 計測「計算型目刷文件 ご 計測「計算型目刷文件 | 2 2468 | ④ 仅监控程序及文档文件 | |
| ※ 系統の含め 其他的が追随 「美球型型制度文件 」 「新聞型制度文件 「一 新聞小術時間」 「一 新聞小術時間」 「一 新聞小術時間」 | 2 Althog | ── 发现病毒的的处型方式 ● 由360分毒自动处理病毒,并将原始文件在用高区备份 ● 发现病毒后海印绘、由发来说场价增方式。 | |
| ● 共町並控制庫文件 ● ご 王毗局域内局碼 ● 开局广告導動任戦器(共利益 | K EKCS# | 现他的护理网 | |
| ☑ 开启广告钟翻注载器(实时监论桌面右下角钟器) | | ● 共可加出金同原文件 ● 注動局域内病毒 | |
| | | ☑ 开启广告弹整拦截器(实时监控桌面右下角弹窗) | |

图 2-35 360 杀毒软件实时防护设置界面

| 常规设置 | 设置文件及目录白名单 | | |
|-------------|-----------------------|--|--------------------|
| 升级说题 | 加入白名单的文件及目的如果在加入白名单后文 | 景在病毒扫描和实时防护时将被测过。 4的大小成日期发生改变,该条目将金失效 | |
| 多引擎设置 | 文件 | 状态 | 添加文件 |
| 病毒扫描设置 | | | 活か日本 |
| (实时防护设置 | | | |
|) 文件白名单 | | | - |
| 先打扰说量 | | | 203 |
| 异军组现 | 设置文件扩展名白名单 | | |
| arta a tras | 带有白名单扩展名的文 | 中在病毒扫描和实时防护时将被测过。 | |
| APULA® | 扩展名 | | i表ta (|
| | | | |
| | | | - |
| | | | Contraction of the |

图 2-36 360 杀毒软件文件白名单设置界面

7) 其他设置

其他设置如"免打扰设置",可以设置指定减少360杀毒对系统资源的占用;"异常提醒设置",可以根据360的使用建议选择;可以通过定期检查"系统白名单设置"来发现某些病毒通过篡改360杀毒软件设置,将自身加入"白名单"以跳过检测过程,对于某些不了解的内容应及时从该项中删除。

6. 卸载

如果不再需要 360 杀毒软件,则可以将其从系统中卸载。卸载操作为单击"开始"菜单, 单击"所有程序"→"360 安全中心"→"360 杀毒",然后单击"卸载 360 杀毒"菜单项,

第2章 Windows7操作系统



如图 2-37 所示,在弹出的对话框中单击"是"按钮,卸载程序 会开始删除程序文件。在卸载过程中,卸载程序会询问是否删除 文件恢复区中的文件。如果还准备重安装 360 杀毒,建议单击 "否"按钮来保留文件恢复区中的文件,否则请单击"是"按钮 删除文件。

卸载完成后会提示重启系统,将正在编辑的其他软件任务保存后,单击"完成"按钮重启系统,重启之后 360 杀毒软件卸载完成。



2.4.2 安装与使用压缩软件

图 2-37 卸载 360 杀毒软件

用户使用计算机所做的事情大多都是对文件进行处理。每个文件都会占用一定的磁盘空间,用户希望一些文件尽可能少地占用磁盘空间,尤其是暂时不用但又比较重要不能删除的 文件(如备份文件)。但是,许多文件的存储格式是比较松散的,因此就浪费了一些宝贵的 计算机存储资源。这时,用户可以借助压缩工具解决这个问题,通过对原来的文件进行压缩 处理,使之用更少的磁盘空间存放,当需要使用时再进行解压缩操作,这样就大大节省了磁 盘空间。

任务 6—— 安装使用压缩软件

~ 任务描述

64

小李在网上进行文件下载与上传时,都会将文件进行压缩处理,这样做的目的不仅可以 将多个文件压缩成为一个文件,还可以减小文件的大小,将较大的文件压缩成较小的文件, 缩短文件的传输时间。WinRAR 是目前网上比较流行和通用的压缩软件,支持多种格式的压 缩文件。

任务分析

在 Windows 7 操作系统中安装使用 WinRAR 压缩软件。完成本任务主要有以下操作。

- 下载和安装 WinRAR 软件
- 使用 WinRAR 软件快速压缩和解压缩

操作步骤

1. 下载和安装 WinRAR 软件

(1) WinRAR 软件可以从网上进行下载,有很多网站都支持该软件的下载,如华军软件 园等,用户可自行下载。

(2) WinRAR 的安装十分简单,用户只要双击下载后的压缩包,就会出现如图 2-38 所示的安装界面,在这里设置安装的目标文件夹。

(3)单击"浏览"按钮选择安装路径,然后单击"安装"按钮就可以开始安装了,之后 弹出如图 2-39 所示的对话框。

| 3 WinRAR 5.01 简体中文版 | 🔞 WinRAR 简体中文版安装 |
|---|--|
| WINKAN 30.4 (EXPLANE) 厳权所有(C) 1939-2013 Alexander Roshal 時交付失(2) 「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 | Windak 尚林中文建士委 Windak 尚林中文建士委 Windak 尚林中文学士委 Windak 美術文件 第二面 「法加 Windak 美術文件 「江口 ()] JAB () 乙口 (2) () 〇口 (2) |
| 如果你同意最终用户许可协议(IULA),请点击〔安装〕。如果你不同意,请点击〔取消〕。 | |
| 安装 取消 | 确定 帮助 |

图 2-38 设定目标文件夹

图 2-39 WinRAR 安装选项

65

图 2-39 分 3 个部分,在左边的"WinRAR 关联文件"选项组中可让用户对下面所列格 式的文件创建联系,如果用户经常使用 WinRAR 的话,可以与所有格式的文件创建联系; 如果用户是偶尔使用 WinRAR 的话,也可以酌情选择。在右边的"界面"选项组中可选择 WinRAR 在 Windows 中的位置。在"外壳整合设置"选项组中可在右键菜单等处创建快捷方 式。都设置好后,单击"完成"按钮成功安装。

2. 使用 WinRAR 快速压缩和解压缩

WinRAR 支持在右键快捷菜单中快速压缩和解压缩文件,操作十分简单。

1) 快速压缩

当用户在文件上单击鼠标右键时,就会看见如图 2-40 所示的快捷菜单中有压缩图标的部分,这就是 WinRAR 在右键快捷菜单中创建的快捷键。

想要压缩文件时,在文件上单击鼠标右键,并在弹出的快捷菜单中选择"添加到'常用 工具软件.rar'"命令(这里,将要压缩的文件名就是"常用工具软件",如果对另一个文件 进行压缩,则出现的就是另一个文件的文件名),这样就会出现如图 2-41 所示的对话框,在 此图的最上部可以看见 6 个选项卡,这里是"常规"选项卡的界面。

| | 打开(O) 资源管理器(X) |
|---|--|
| | 搜索(E) |
| | 使用ADSM加密 使用ADSM解密 建立ADSM保险柜 |
| Ø | 瑞星杀毒 |
| | 共享(H) WinMount 添加型正確文(H(A) 添加型1常東文(H) 活動型1常用工具软件.rar*(T) 圧増到1常用工具软件.rar* 并 E-mail ご周以前的版本(V) |
| | 发送到(N) ▶ 剪切(T) 复制(C) |
| 2 | 创建快捷方式(S) 删除(D) 粉碎文件 重命名(M) |
| | 属性(R) |
| | 图 2-40 右键菜单图 |

第2章 Windows7操作系统

默认压缩文件名就是刚刚选择的"常用工具软件.rar",在一般情况下,常规选项的参数 使用默认的就可以了。单击"确定"按钮,开始压缩文件,如图 2-42 所示。

这样,在原被压缩文件的相同的文件夹里就会出现一个压缩文件,这个压缩文件的大小 应比原文件小,所显示的图标如图 2-43 所示。

| 压缩文件 常用工具软件 ı 正在添加 | ar 🛛 |
|-----------------------|----------------------|
| 常用工具软件.doc | 0% |
| | |
| 已用时间 剩余时间 | 00:00:00 00:00:00 |
| 压缩率 | 0% |
| | 10% |
| 后台(8) | 暂停(P) |
| 取消 | 模式(M) 帮助 |

图 2-42 压缩过程图



图 2-43 图标

2) 快速解压缩

66

当用户在压缩文件上单击鼠标右键后,在弹出的快捷菜单中会出现如图 2-44 所示的"解 压到常用工具软件"选项,该选项的含义是将当前压缩文件释放到同一文件夹下,并创建"常 用工具软件"文件夹,解压缩的文件存放于所创建的文件夹中。这里的"常用工具软件"是 压缩文件的名称,每一个不同的压缩文件所创建的文件夹的名称是不同的。

选择"解压到常用工具软件"命令后出现如图 2-45 所示的对话框,在"目标路径"下拉列表框中选择解压缩后的文件将被存储的路径和名称,单击"确定"按钮开始解压缩。

| | 打开(O) | 🗃 解压路径和选项 | ? × |
|----|---|--|-------------------|
| | 解压又件(A) 解压到当前文件夹(X) | 常规 高級 | |
| 3 | 使用ADSM加密 使用ADSM加密 使用ADSM解密 建立ADSM保险柜 | 目标器径 (如果不存在将被创建) (P) [国家)用#■【级田 | 显示(D) 新建文件夹(B) |
| | EditPlus 3 打开方式(H) 瑞星杀毒 | | |
| 15 | 共享(H) WinMount 还原以前的版本(V) | | = |
| | 发送到(N) 剪切(T) 复制(C) | | |
| 4 | 创建快捷方式(S) 删除(D) 粉碎文件 重命名(M) | 在资源管理器中显示文件 (X) 日本 (X | M:) N:) - |
| | 属性(R) | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 帮助 |
| | 图 2-44 释放文件 | 图 2-45 解压缩设置 | KB-1- |



1. WinRAR 的主界面

对文件进行压缩和解压缩的操作在右键快捷菜单中就足以胜任了,一般不用在 WinRAR

主界面中操作,但是在主界面中又有一些额外的功能,所以用户有必要对它进行了解,下面 将对主界面中的按钮进行说明。

选择一个压缩文件,双击这个压缩包即出现 WinRAR 的主界面,如图 2-46 所示。

| े 常用工具软件.rar | - WinRAR (评估 | 版本) | | | | | | | - O X | |
|---------------|---------------|---------------------|--------|----------------|-----------|---------|-------|----|--------------|---|
| 文件(F) 命令(C)] | [具(S) 收藏夹(| O) 选项(N) | 帮助(H) | | | | | | | |
| 添加 解压到 | | コ 記録 音 删除 | | 秋 向导 | (1) 信息 | 日描病 | 事 注释 | 保护 | ▲ ●解压格式 | |
| 1 🧎 第用工! | 具软件.rar - RAF | 8 压缩文件,解 | 包大小为 5 | ,577,742 북 | ¥Ħ | | | | | • |
| 名称 | 大小 | 压缩后大小 | 类型 | | 修改时间 | 1 | CRC32 | | | |
| B | | | 文件夹 | | | | | | | |
| 퉬 常用工具软件 | | | 文件夹 | | 2014/3/ | 3 20:27 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| e) C | | | | 总 | 计1个文 | 牛夹 | | | | æ |

图 2-46 WinRAR 主界面

"添加"按钮是指:当单击该按钮时,会出现"请选择要添加的文件"对话框,这里的操 作是向该压缩文件中添加多个文件,再进行压缩,所生成的压缩文件仍然是原来的压缩文件, 只是在原来的压缩文件中又多包含了其他选择的文件。

"删除"按钮的功能十分简单,就是删除选定的文件。在一个压缩文件包中,如果想从这 个压缩包中删除某个文件,可以选中文件后单击"删除"按钮。

"解压到"按钮是将文件解压,单击该按钮后出现的界面就是当前压缩文件所在的路径, 其含义表示将该压缩文件解压到该目标文件夹中。

"测试"是允许用户对选定的文件进行测试,它会显示是否有错误等测试结果。

"自解压格式"按钮是将压缩文件转化为自解压可执行文件。

"保护"按钮是防止压缩包受到损害。

"注释"按钮是对压缩文件进行一定的说明。

"信息"按钮是显示压缩文件的一些信息。

2. WinRAR 的卸载

卸载 WinRAR 软件的方法和前面所讲的卸载软件的方法一样,打开控制面板,单击"程 序和功能"图标,弹出"卸载或更改程序"窗口,在安装的程序列表框中选择"WinRAR" 选项,单击"卸载"按钮就可以了。

2.4.3 数据备份

文件备份是存储在与源文件不同位置的文件副本。若要确保不会丢失在计算机上创建、 修改和存储的文件,应该定期备份它们,可以随时手动备份文件或者设置自动备份。

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

备份文件有助于避免文件永久性丢失,避免文件在意外删除、遭受病毒攻击或者 出现软硬件故障时被更改。如果备份了文件,在发生上述任何事情时可以轻易还原这 些文件。

任务 7—— 备份数据

任务描述

小杨在上网时看到一则消息,说最近病毒猖獗,虽然自己的计算机还没感染过病毒,但 是为了保护一些重要的文件,需要尽快使用 Windows 7 自带的备份文件的功能来备份自己的 重要文件。

任务分析

使用 Windows 7 操作系统中的文件备份功能来备份重要数据文件。完成本任务主要有以下操作。

- 选择要备份的内容
- 设置备份文件存储的位置及文件名
- 备份过程

操作步骤

68

(1)选择"开始"→"控制面板"→"备份和还原"菜单命令,如果是第一次使用则弹出如图 2-47 所示的"备份或还原"界面,如果以前设置过则弹出类似于如图 2-48 所示的界面。



图 2-47 首次使用"备份或还原"界面

作工作出版

| ♀♀ ♦ ▶ 控制面板 ▶ 所 | 有控制面板项 🕨 备份和还 | 原 ▼ 47 搜索控制面板 | Q |
|-----------------|---------------|------------------------------|-----------|
| 控制面板主页 | 备份或还原文件 | | Q |
| 🚱 创建系统映像 | 备份 | | |
| 🚱 创建系统修复光盘 | 位置: | 新加卷 (D:) | 😵 立即备份(B) |
| | 6 TA | 10.06 GB 可用 , 共 10.13 GB | |
| | | 备份大小: 11.43 KB | |
| | | 優管理空间(M) | |
| | 下一次备份; | 未计划 | |
| | 上一次备份: | 2014/3/3 21:09 | |
| | 内容: | 所选文件夹中的文件 | |
| | 计划: | 无。请选择"立即备份"手动运行 备份。 6月 | |
| | | 便更改设置(C) | |
| | 还原 | | |
| | 可以还原在当前位 | 置备份的文件。 | 还原我的文件(R) |
| | ⑦还原所有用户的 | 文件(A) | |
| 另请参阅 | ♥近择要从中还原 | 文件的真他备份(N) | |
| 操作中心 | 恢复系统设置或计算 | 算机(Y) | |
| 😚 Windows 轻松传送 | | | |
| | | | |

图 2-48 "备份或还原"界面

(2)如果为首次使用,则单击"设置备份"按钮;如果以前设置过备份操作,则选择中间的"更改设置"选项,进入如图 2-49 所示的"选择要保存备份的位置"界面,在"保存备份的设置"处点选备份目标分区,保存的目标分区可以为本地硬盘分区、移动硬盘或者保存在网络上,为了更加确保 Windows 7 备份数据的安全性,建议把备份的数据保存在移动硬盘等其他非本地硬盘的地方。

| 选择要保存备份的位置 建议将备份保存到外部硬盘上。 备份目标选择 | 19 | |
|-------------------------------------|----------|-----------|
| 保存备份的位置(B): | | |
| 备份目标 | 可用空间 | 总大小 |
| →新加巻 (D:) | 10.06 GB | 10.13 GB |
| 新加卷 (E:) | 9.69 GB | 9.77 GB |
| 刷新(R) | 45 | 是存在网络上(V) |
| | | |

图 2-49 "选择要保存备份的位置"界面

(3)单击"下一步"按钮,进入如图 2-50 所示的"备份内容"界面,选择要备份的内容,如果不清楚要备份什么内容,可以选择"让 Windows 选择",也可以参考单击"Windows 如何选择要备份的文件"后选择"让我选择"来指定要备份的个别文件夹或驱动器。

第2章 Windows7操作系统

| G | ▶ 浴園製品 |
|---|--|
| | 您希望备份哪些内容? |
| | ◎ 让 Windows 选择(推荐) Windows 将备份保存在库、直面和默认 Windows 文件夹中的数据文件。Windows 还将创建一个系统缺像,用于在计算机无法正常工作时将其还原。将定期备份这些项目。Windows 如何选择要量份的文件? |
| | ④ 让我选择 可以选择库和文件夹,以及是否在备份中包含系统映像。将定期备份所选项目。 |
| | 下一步(N) 取満 |

图 2-50 "备份内容"界面



70

如果让 Windows 选择备份哪些内容,则备份将包含以下项目:在库、桌面上以及在计算 机上拥有用户账户的所有人员的默认 Windows 文件夹中保存的数据文件。

默认 Windows 文件夹包括 AppData、"联系人"、"桌面"、"下载"、"收藏夹"、"链接"、 "保存的游戏"和"搜索"。

如果保存备份的驱动器使用 NTFS 文件系统进行了格式化并且拥有足够的磁盘空间,则 备份中也会包含程序、Windows 和所有驱动器及注册表设置的系统映像。

如果硬盘驱动器或计算机无法工作,则可以使用该映像来还原计算机的内容。

(4) 在图 2-51 中选择"让我选择",单击"下一步"按钮,进入"您希望备份哪些内容" 界面,在该界面选择要备份的内容,比如选择至备份 E 盘的内容,则只将 E 盘勾选上即可。

| 您希望备份哪些内容? 洗中要包含在备价中的项目对应的复杂框。默认情况下从备价中链除哪些文件? | |
|--|-----|
| ▲ 2010年1日(10)年10(日本)(10)年2011(10)1(10)1(10)1(10)1(10)1(10)1(10)1(| 大有限 |
| ☑ 包括驱动器 系统保留, (C;) 的系统映像(S) 系统映像是让 Windows 运行所需的驱动器副本。使用它,可以在计算机停止运行时将其还原。 | |
| (1)世代 | |

(5)单击"下一步"按钮,出现"查看备份设置"界面,如图 2-52 所示,在该界面可以 配置按计划执行此备份任务。如需设置或修改计划执行时间,可以单击"更改计划",弹出"您 希望多久备份一次"界面,如图 2-53 所示,选择相应的时间计划,单击"确定"按钮。

| G | ₩ 设置备份 | | | |
|---|--------------|---------------------------|--------------|-----------|
| | 查看备份设置 | | | |
| | 备份位置: | 新加卷 (D:) | | |
| | 备份摘要: | | | |
| | 项目 | | 包括在备份中 | |
| | } E1∖ | | 所有本地数量文件 | |
| | i+20: | 毎 星期日 約 19:00 <u>更成计划</u> | | |
| | | | 保存设置并运行备份(S) | 放浦 |

图 2-52 "您希望备份哪些内容"界面

| 您希望多久 | 风备份一次? | | | | |
|---------|--------------|----------------|------------|----|--|
| 根据您在下面 | 设置的计划,会将自上次看 | 番份后已更改的文件和新创建的 | 的文件添加到备份中。 | | |
| ☑ 按计划运行 | 亍备份(推荐)(S) | | | | |
| 频率(H): | 每周 | • | | | |
| 哪一天(W): | 星期日 | • | | | |
| 时间(T): | 19:00 | • | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | 确定 | 取消 | |

图 2-53 "您希望多久备份一次"界面

(6)设定好备份内容和备份计划后,在图 2-54 中,单击"保存设置并退出"按钮,则回 到类似于如图 2-48 所示的界面,单击"立即备份"按钮,出现如图 2-55 所示的"开始备份" 界面,如需中止备份,可以选择"查看详细信息"按钮,再单击"停止备份"按钮,备份完 成后又回到类似于如图 2-48 所示的界面。





图 2-54 "开始备份"界面

Windows 7 的备份操作可以备份整个系统,也可以备份指定内容。若硬盘驱动器或计算 机无法工作,则可以使用备份的文件来还原计算机的内容,只需单击如图 2-48 所示界面下方 "还原"中的相关操作即可,根据提示即可完成相关数据的还原工作。

2.5 中英文输入

72

Windows 7 系统默认的输入法是英语,中文版 Windows 7 系统还支持汉字的输入与显示,随着汉字输入技术的发展,出现了多种中文汉字输入法。

常用的汉字输入法主要有智能 ABC 输入法、全拼输入法、微软拼音输入法和五笔字型 输入法等,归纳起来主要有拼音、字形和音形输入法 3 类。

任务 8—— 使用微软拼音输入法输入汉字

任务描述

王小红在上网时需要使用搜索引擎搜索相关信息,但是必须先输入搜索关键词,因此该用户计划使用 Windows 7 系统的微软拼音输入法来输入搜索关键词。

任务分析

使用搜索引擎搜索相关信息,首先必须使用相应的输入法来输入中文关键词,完成字符 的输入。完成本任务主要有以下操作。

● 选择输入法

● 利用输入法的输入规则进行汉字的输入

操作步骤

1. 选择输入法

(1) 单击屏幕右下角的"输入法标识"按钮
(2)从"输入法选择"菜单中选择"微软拼音输入法 2007"选项,在屏幕右下角出现状态条^{" IT 骤骤中。} 登录 ?;,就可以使用"微软拼音输入法 2007"输入汉字了。

说明:用"Ctrl+Shift"组合键可以在已经安装的输入法之间按顺序循环进行切换;用"Ctrl+ 空格键"组合键可以在中文和英文之间进行切换。

2. 基本输入操作

(1) 用小写字母输入汉字的拼音。

(2) 使用空格键结束。

若所需的字、词已经出现在当前的重码框中,直接按所需的字、词左面的数字对应的数 字键即可。若在重码框中没有出现所需的字、词,就需要翻页查找。

翻页查找方法是:用鼠标单击重码框中的"翻页"按钮即可,也可以按键盘上的"+" 键和"-"键,或者是"["键和"]"键来翻页,如图 2-55 所示。



图 2-55 重码选择框

실 拓展与提高

1. 五笔字型输入法

五笔字型输入法是一种很好的形码汉字输入法,其最大特点是重码少,可以实现盲打。 (1)笔画。五笔字型输入法的基本笔画有 5 种,以 1、2、3、4、5 作为代号,如表 2-2 所示。

表 2-2 笔画代码

| 代号 | 基本笔画 | 名称 | 笔画走向 | 笔画变形 |
|----|------|----|-------|-------|
| 1 | | 横 | 左→右 | |
| 2 | Ι | 꾚 | 上→下 |] |
| 3 | J | 撇 | 右上→左下 | |
| 4 | L L | 捺 | 左上→右下 | Ň |
| 5 | Z | 折 | 带转折 | →L Z] |

(2)字型。五笔字型根据汉字的结构将汉字分为3种字型,左右型、上下型及杂合型,字型代码为1、2、3,如表 2-3 所示。

| ~衣 4⁻3 以子子空及识别≌ | 表 2-3 | 汉字字型及识别码 |
|-----------------|-------|----------|
|-----------------|-------|----------|

| 字型代号 | 字型 | 字例 | 特征 | 识别码 |
|------|----|-------|----------|--------------------|
| 1 | 左右 | 汗 结 封 | 总体左右排列 | 11, 21, 31, 41, 51 |
| 2 | 上下 | 字 花 空 | 总体上下排列 | 12, 22, 32, 42, 52 |
| 3 | 杂合 | 这 司 乘 | 不易区分上下左右 | 13, 23, 33, 43, 53 |

第2章 Windows7操作系统

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

(3)字根分区。五笔字型把英文字母 A~Y 分为 5 个区,每区 5 个位,每个按键上有若 干个字根,左上角的字根称为键名,本身就是汉字的字根称为成字字根。字根、键名、英文 字母及数字代码对照如表 2-4 所示。

| 表 2−4 字根、键名、英文及数字代码对照 | |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| 键区 | | | 1区 | | | | | 2区 | | | | | 3区 | | |
|----|---|------------|-----|---|---|---|---|------------|---|-----|---|---|----|---|---|
| 键名 | Ŧ | 土 | 大 | 木 | T | 目 | Ш | | 田 | 山 | 禾 | 白 | 月 | 人 | 金 |
| 字母 | G | F | D | S | А | Н | J | К | L | М | Т | R | Е | W | Q |
| 键区 | | | 4 🕅 | | | | | 5 🖂 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 <u>E</u> | | | | | | | |
| 键名 | 言 | <u>Ì</u> . | 水 | 火 | Ż | 己 | 子 | 女 | 又 | 211 | | | | | |

(4) 输入法。五笔字型输入法中,无论是字还是词,输入码均为4码,不够4码加空格。 操作法如下。

● 键名: 连击4下。

● 成字字根: 字根所在键+第1码+第2码+末码。

● 两字词: 每字第1、2码, 共4码。

- 三字词: 第1、2字第1码, 第3字第1、2码, 共4码。
- 四字词: 每字第1码, 共4码。
- 多字词: 第1、2、3 和末字第1 码, 共4 码。

2. 规范音形输入法

规范音形输入法经过 10 年的研发,已获得国家专利,并通过了国家权威部门的鉴定,已 达到国家汉语汉字学习信息平台对规范汉字输入系统的要求。

规范音形输入法按照汉字的构字原理和人们自然解读汉字的习惯对汉字进行拆分,利用 汉语拼音进行编码,采用模糊、归类方法对大量汉字部件进行简化处理,借助"移位"提高 输入效率。

(1) 编码原理。按照汉字的构字原理和人们自然解读汉字的习惯对汉字进行拆分,再取 整字和部件汉语拼音的首字母进行编码。例如,李(Li)→木(mu)子(zi)→lmz。

(2) 二分字(两个部件的字)的输入。将汉字一分为二,例如,好→女子→hnz。

(3)多部件字的输入。多部件字可以直接拆分为部件,然后取4个编码。例如,盈→乃 又皿→ynom;赢→亡口月贝凡→ywkf。单字的输入最多输4个编码,当字的部件超过3个时, 仅取整字音首和一、二、末部件编码。

2.6 练习与实训

- (1)利用"Windows资源管理器"管理磁盘文件,移动文件或文件夹。
- (2) 备份操作系统安装目录下的所有文件。
- (3) 卸载用户计算机中不常用的应用软件。
- (4)利用附件中的画图程序画一幅涂鸦作品。

第3章 应用因特网

网络技术是计算机技术与通信技术相互结合的一种技术,随着当前网络技术的快速发展 和普及,计算机网络尤其是因特网(Internet)已经成为当前信息技术发展的一个基本平台, 通过因特网可以实现资源共享、信息发布、交流互动及电子商务、电子政务多种形式的应用, 因特网已经影响并改变了人类的生活和世界的发展。

3.1 认识因特网

如果要充分使用因特网的常用技术和功能,享受因特网所带来的各种便利,首先要了解 因特网的一些相关知识和应用技巧,其中包括因特网的发展历程、连接方式和网络协议等基 础原理知识。



张丹同学以前接触过关于网络的一些基本知识,在系统地学习了计算机网络技术的相关 内容之后,想要更加全面地了解因特网及其主要应用和因特网的主要功能,以便将来更好地 使用因特网,更好地让因特网提供各种服务。

在应用因特网的过程中,张丹同学希望能够尝试得到一些知名网站服务器的 IP 地址,或者知道某些网站的 IP 地址,希望能够知道对应的域名。除此之外,还希望在上网的过程中,能够知道本机的 IP 地址等网络信息。

任务分析

使用因特网所提供的各种服务之前,使用者需要对因特网的相关知识有所了解,对网络基础方面的知识(如 IP 地址、子网掩码、域名等内容及原理)有所掌握后,能够更好地对网络进行管理和使用,也有利于在网络出现问题后进行检查和故障排除。

通过任务描述以及上述分析,主要有以下内容:

- 因特网知识与服务
- IP 地址与域名知识

3.1.1 因特网知识与服务

羔 相关知识链接

因特网又称为国际互联网,是一组全球信息资源的总汇。有一种粗略的说法,认为因特 网是由许多小的网络(子网)互联而成的一个逻辑网,每个子网中连接着若干台计算机(主 机)。因特网以相互交流信息资源为目的,基于一些共同的协议,并通过许多路由器和公共网



计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

互联而成,它是一个信息资源和资源共享的集合。计算机网络只是传播信息的载体,而因特 网本身具有优越性和实用性。因特网最高层域名分为机构性域名和地理性域名两大类,目前 主要有 14 种机构性域名。

因特网的前身是美国国防部高级研究计划局(ARPA)主持研制的 ARPAnet。

1974年出现了连接分组网络的协议,其中就包括 TCP/IP——网际互联协议(IP)和传输 控制协议(TCP)。这两个协议相互配合,其中,IP 是基本的通信协议,TCP 是帮助 IP 实现 可靠传输的协议。

TCP/IP 有一个非常重要的特点,就是开放性,即 TCP/IP 的规范和 Internet 的技术都是公开的。其目的就是让任何厂家生产的计算机都能相互通信,使 Internet 成为一个开放的系统。这也是后来因特网得到飞速发展的重要原因。

3.1.2 P 地址与域名知识

操作步骤

下面通过网络命令完成相关的任务,主要过程如下。

(1)单击"开始"菜单,选择"运行(R)"命令,在文本框中输入"cmd",如图 3-1 所示。
(2)单击"确定"按钮后,进入 DOS 模式,输入"ping www.sina.com.cn"并按"Enter"
键,结果如图 3-2 所示。

| | C:\VINDOVS\system32\cmd.exe | - 🗆 × |
|--|---|----------|
| | C:\Documents and Settings\Administrator>ping www.sina.com.cn | |
| | Pinging tucana.sina.com.cn [60.28.175.133] with 32 bytes of data: | |
| | Reply from 60.28.175.133: bytes=32 time=1ms TTL=55 | |
| 医打 🛛 🚺 🚺 | Reply from 60.28.175.133: bytes=32 time=2ms TTL=55 | |
| | Reply from 60.28.175.133: bytes=32 time=1ms TTL=55 | |
| 请键入程序、文件夹、文档或 Internet 资源的名 | Reply from 60.28.175.133: bytes=32 time=2ms ITL=55 | |
| 『二】 称,Windows 将为您打开它。 | Ping statistics for 60.28.175.133: | |
| | Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), | |
| | Approximate round trip times in milli-seconds: | |
| 打开(1): [[[] [] [] [] [] [] [] [] [| Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms | |
| | C:\Documents and Settings\Administrator> | |
| 确定 取消 浏览(8) | | - |
| | | <u> </u> |



图 3-2 ping 相关域名

运行 ping 命令后,计算机向 www.sina.com.cn 的服务器发送了 4 个数据包, 且 4 个数据 包都在 2ms 时间内返回,同时可以看到 www.sina.com.cn 服务器的 IP 地址为 60.28.175.133。



1. IP 地址

因特网上的每台主机(host)都有一个唯一的 IP 地址。IP 就是使用这个地址在主机之间 传递信息的,这是因特网能够运行的基础,是用来唯一标识因特网上计算机的逻辑地址。每 台连网的计算机都依靠 IP 地址来标识自己,就像电话号码那样,通过电话号码来找到相应的 电话。全世界的电话号码都是唯一的, IP 地址也是一样。 IP 地址是 32 位的二进制数值,用于在 TCP/IP 通信协议中标记每台计算机的地址。通常使用点分十进制来表示,如 192.168.1.6 等。也就是说,IP 地址有两种表示形式:二进制和点分十进制。一个 32 位 IP 地址的二进制由 4 个 8 位域组成,即 11000000 10101000 00000001 00000110 (192.168.1.6)。

每个 IP 地址又可分为两部分,即网络号部分和主机号部分。网络号表示其所属的网络段编号,主机号则表示该网段中该主机的地址编号。按照网络规模的大小,IP 地址可以分为 A、B、C、D、E 这 5 类,其中 A、B、C 类是 3 种主要类型的地址,D 类专供多目传送用的多目地址,E 类用于扩展备用地址。

A 类地址:可以拥有很大数量的主机,最高位为0,紧跟的7位表示网络号,其余24位表示主机号,总共允许有126个网络。

B 类地址:分配到中等规模和大规模的网络中,最高两位总被置于二进制的10,允许有16384 个网络。

C 类地址:用于局域网。高三位被置为二进制的 110, 允许有大约 200 万个网络。

D 类地址:用于多路广播组用户,高四位总被置为1110,余下的位用于标明客户机所属的组。

E 类地址: 是一种仅供试验的地址。

具体如图 3-3 所示。



图 3-3 5 类 IP 地址

子网掩码是与 IP 地址结合使用的一种技术。它的主要作用有两个,一是用于确定厂商地 址中的网络号和主机号,二是用于将一个大的 IP 网络划分为若干小的子网络。

子网掩码以 4 个字节 32 位表示,如常见的 C 类子网掩码 255.255.255.0,其二进制形式 为 111111111111111111111100000000。

子网掩码中为1的部分定位网络号,为0的部分定位主机号。因此,当厂商地址与子网掩码二者相"与"(and)时,非零部分即为网络号,为零部分即为主机号。

既然子网掩码可以决定 IP 地址的哪一部分是网络号,而子网掩码又可以人工进行设定,因此,可以通过修改子网掩码的方式来改变原有地址分类中规定的网络号和主机号。

例如下面的例子:

IP地址(十进制) 200.114.6.51

计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

IP地址(二进制) 11001000.01110010.00000110.00110011

子网掩码(十进制) 255.255.255.0

子网掩码(二进制) 1111111111111111111111111111100000000

将 IP 地址与子网掩码的二进制做"与"运算,其结果为 11001000.01110010. 00000110.00000000,转换为十进制为 200.114.6.0。判断多个计算机是否在同一网络内即可使 用上述方法,如果与运算的结果相同则表示计算机在同一网络内。

2. 域名

78

域名是与网络上的数字型 IP 地址相对应的字符型地址,是一个用于解决因特网中地址对 应问题的一种方法,是一个技术名词。

网络是基于 TCP/IP 进行通信和连接的,每一台主机都有一个唯一的标识固定的 IP 地址,以区别于网络上成千上万个用户和计算机。网络在区分所有与之相连的网络和主机时,均采用了一种唯一且通用的地址格式,即每一个与网络相连接的计算机和服务器都被指派了一个独一无二的地址。为了保证网络上每台计算机的 IP 地址的唯一性,用户必须向特定机构申请注册,然后该机构根据用户单位的网络规模和近期发展计划分配 IP 地址。网络中的地址方案分为两套: IP 地址系统和域名地址系统,这两套地址系统其实是一一对应的关系。IP 地址用二进制数来表示,每个 IP 地址长 32 位,由4 个值小于 256 的数字组成,数字之间用句点间隔,如 166.111.1.11 表示一个 IP 地址。由于 IP 地址是数字标识,使用时难以记忆和书写,因此在 IP 地址的基础上又发展出一种符号化的地址方案,来代替数字型的 IP 地址。每一个符号化的地址都与特定的 IP 地址对应,这样网络上的资源访问起来就容易得多了。

域名级别。域名可分为不同级别,包括顶级域名和二级域名等。

顶级域名又分为两类。一是国家顶级域名(national Top-Level Domain names, nTLDs), 目前 200 多个国家都按照 ISO3166 国家代码分配了顶级域名。常用的顶级域名及含义如表 3-1 所示。

| 域 名 | 代 表 含 义 | 域 名 | 代表含义 |
|------|---------|------|------|
| .com | 盈利性商业公司 | .mil | 军事机构 |
| .net | 非盈利性公司 | .int | 国际机构 |
| .org | 组织机构 | .cn | 中国 |
| .gov | 政府部门 | .jp | 日本 |
| .edu | 教育机构 | .us | 美国 |

表 3-1 常用顶级域名及含义

常见的域名有 www.sohu.com、www.nankai.edu.cn、www.263.net 及 www.msn.cn 等。 DNS 是域名系统(Domain Name System)的缩写,该系统用于命名组织到域层次结构 中的计算机和网络服务。在因特网上,域名与 IP 地址之间是一一对应的,域名虽然便于人们 记忆,但计算机之间只互相认识 IP 地址,它们之间的转换工作称为域名解析。域名解析需要 由专门的域名解析服务器来完成,DNS 就是进行域名解析的服务器。DNS 命名用于因特网 等 TCP/IP 网络中,通过用户友好的名称查找计算机和服务。当用户在应用程序中输入 DNS 名称时,DNS 服务可以将此名称解析为与之相关的其他信息,如 IP 地址。因为上网时输入 的网址是通过域名解析系统解析找到了相对应的 IP 地址,这样才能上网,所以域名的最终指向是 IP。

3.1.3 练习与实训

(1)通过以上学习掌握 IP 地址和域名的概念,并了解二者之间的关系。使用其他相关的 工具软件实现以下任务。

① 已知 IP 地址获取域名。

② 已知域名获取 IP 地址。

③ 网络聊天时获取对方 IP 地址。

④ 规划一个有 50 台主机的局域网的 IP 地址分配方案。

(2) 在网络使用过程中,用户有时会遇到网络正常连接后,输入网址却无法浏览网页信息,但是能够正常登录和使用 QQ、MSN 等即时通信软件的情况,请尝试找到出现这种情况 的原因及解决方法。

3.2 接几因特网

要访问因特网上的大量资源,首先要使计算机连接到因特网上,根据计算机所处位置 的不同,计算机接入因特网的方式也有多种形式。选择适合的接入方式可以使计算机更好 更快地接入因特网,接入过程需要了解接入设备、连接线缆、配置方法及运行维护等相关 知识。

◆ 任务描述

张丹同学为了在家能够上网,到当地电信部门办理了 ADSL 业务,并购买了一台 ADSL 路由器,希望能够在家将 ADSL 路由器连接好并设置相关参数,然后连接到因特网。

任务分析

如果购买路由器是为了与其他计算机一起共享高速因特网连接,那必须具备一个基于以 太网的电缆或 ADSL 调制解调器,并且已建立从因特网服务提供商(ISP)处获得的因特网 账号。

如果希望通过 ADSL 路由器连接到因特网,首先需要将 ADSL 路由器与计算机及电话线 连接正确;连接完成后对 ADSL 路由器进行相应的设置才能实现上网。

最好使用同一台计算机(即连接调制解调器的计算机)配置 ADSL 路由器。ADSL 路由器在此充当一个 DHCP 服务器,并将在家庭网络上分配所有必需的 IP 地址信息。要设置每个网络适配器以自动获得一个 IP 地址。

通过任务描述及上述分析,主要有以下内容:

- 因特网的接入方式及设备
- 接入因特网的方法

第3章 应用因特网



80

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

3.2.1 因特网的接入方式及设备

Internet 接入方式主要有 5 种: 拨号上网方式、使用 ISDN 专线入网、使用 ADSL 宽带入 网、使用 DDN 专线入网及局域网接入。

1. 拨号上网方式

拨号上网方式又称为拨号 IP 方式,因为采用拨号上网方式,在上网之后会被动态地分配 一个合法的 IP 地址。用拨号方式上网的投资不大,但是其功能比拨号仿真终端方法连入要强 得多。

拨号上网的特点是:投资少,适合一般家庭及个人用户使用;速度慢,因为其受电话线 及相关接入设备的硬件条件限制,速率一般是 56Kb/s 左右。

2. ISDN 专线接入

ISDN 专线接入又称为一线通或窄带综合业务数字网业务 (N-ISDN)。它是在现有电话网 上开发的一种集语音、数据和图像通信于一体的综合业务形式。一线通利用一对普通电话线 即可得到综合电信服务,可以边上网边打电话、边上网边发传真,还可以两部计算机同时上 网、两部电话同时通话等。

ISDN 专线上网的特点是:方便,速度快,最高上网速度可达到 128Kb/s。

3. ADSL 宽带入网

ADSL 即不对称数字线路技术,是一种不对称数字用户实现宽带接入因特网的技术,其 作为一种传输层的技术,利用铜线资源,在一对双绞线上提供上行 640Kb/s、下行 8Mb/s 的 宽带,从而实现真正意义上的宽带接入。

ADSL 宽带入网特点是: 与拨号上网或 ISDN 相比,减轻了电话交换机的负载,不需要 拨号,属于专线上网,不需要另缴电话费。

4. DDN 专线入网

DDN 即数字数据网,是利用数字传输通道(光纤、数字微波和卫星)和数字交叉复用节 点组成的数字数据传输网。可以为用户提供各种速率的高质量数字专用电路和其他新业务, 以满足用户多媒体通信和组建中、高速计算机通信网的需要。

DDN 专线的特点是:采用数字电路,传输质量高,时延小,通信速率可根据需要选择; 电路可以自动迂回,可靠性高。

5. 局域网接入

局域网连接就是把用户的计算机连接到一个与因特网直接相连的局域网 LAN 上,并且获得一个永久属于用户计算机的 IP 地址。不需要 MODEM 和电话线,但是需要有网卡才能与局域网通信。同时对用户计算机软件的配置要求比较高,一般需要专业人员为用户的计算机进行配置,需要安装 TCP/IP。

局域网接入的特点是传输速率高,对计算机配置要求高,需要有网卡,需要安装 TCP/IP。

3.2.2 接入因特网的方法

操作步骤

(1)首先需要明确 ADSL 路由器、计算机和电话线的连接方法,连接示意图如图 3-4 所示。



图 3-4 ADSL 路由器连接示意图

(2) 连接之前要参阅路由器使用说明书,了解各个端口的功能,下面以 D-Link 某型号 ADSL 路由器为例进行讲解,如图 3-5 所示。



图 3-5 ADSL 路由器接口

♀ 提示:

首先,将电源适配器连接到 ADSL 路由器后面板上的接收器;然后将电源适配器的另一端插入电源插座。电源 LED 指示灯亮,表明操作正确。

将以太网电缆的一端插入 ADSL 路由器后面板上的广域网端口,另一端插入电缆/ADSL 调制解调器上的以太网端口。广域网 LED 指示灯亮,表明连接正确。

将以太网电缆的一端插入 ADSL 路由器后面板上的局域网端口 1,另一端插入用于配置 ADSL 路由器的计算机的网络适配器上的以太网端口。局域网端口 1 的 LED 指示灯亮,表明 连接正确。

(3) 按照使用说明将线缆连接好后,打开 ADSL 路由器开关,重新启动计算机,以便计算机重新发现和刷新 ADSL 路由器。

(4) 计算机重启后,打开 IE 浏览器,在地址栏中输入"http://192.168.0.1",然后按 "Enter"键,进入 ADSL 路由器配置页面,在弹出的对话框中输入用户名为"admin",如 图 3-6 所示。

(5) 单击"确定"按钮后,登录到配置页面,如图 3-7 所示。

(6) 单击"设置向导"按钮,进入向导页面,如图 3-8 所示。

(7) 单击"下一步"按钮,在新窗口中设置密码,如图 3-9 所示。

(8) 单击"下一步"按钮,在新窗口中选择时区,如图 3-10 所示。

| R | 计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第 2 版 |) |
|----|--|--|
| | 连 接到 192.168.0.1 ② ▼ DI-604+ 用户名 ①: | PEFEDERE DEFEDERE |
| | 图 3-6 登录窗口 D1:004 - Microsoft internet Explore <u>D1:004 - Microsoft internet Explore</u> <u>D1:004 - Widfip</u> <u>D1:004 + Widfip</u> <u>D1:004 + Widfip</u> D1:004 + Widfip D1:004 + Wid | 图 3-7 D-Link 配置页面 |
| 82 | 图 3-8 设置向导 | 图 3-9 设定密码 |

(9) 单击"下一步"按钮,选择 WAN 型态,如图 3-11 所示。

| 🚈 DI-604+ - Microsoft Internet Explorer | | 🚈 DI-604 - Microsoft Interr | net Explorer |
|---|----------------|-------------------------------|---|
| D-Link DI-604+设置向导 | | D-Link Internet to Project | DI-604 Setup Wizard |
| 选择时区 请选一个适合您地区的时区,请按下一步继续 | | 选择联机的方 | 选择 WAN 型态 式来连接您的ISP · 键入"下一步"以便继续。 |
| (GMT+08:00)北京, 香港, 新加坡, 台北 | - | ○ 动态的 P地址 | 选择此項目会自动地从您的阿际阿络服务提供者 得到一个 IP 地址。(Cable modem 使用者适 甲) |
| | | ○ 固定 ℙ地址 | 25年此項目请输入您的网际网络服务提供者所提供之固定 IP 地址没定信息。 加里你的网际网络服务提供者要的是 |
| | | C PPP over Ethernet | PPPoE 服务,请选择此项目 - (DSL 使用者适用) |
| | | C PPTP | PPTP (欧洲使用者适用) |
| AA | 1 | C L2TP | L2TP(Specific ISPs 使用者适用) |
| 第一年 第一北 | 日 离开 | | G ⊃ U 上一步下一步 离开 |
| 1 | | J | |

图 3-10 选择时区

图 3-11 选择 WAN 型态

€ 27 提示:

WAN 型态选择根据当地提供服务的电信部门要求进行设置,一般情况下选择"动态的 IP 地址"单选按钮。

(10)选择 WAN 型态后,单击"下一步"按钮,在弹出的新窗口中输入主机名称和 MAC 地址,如图 3-12 所示。



单击"从客户端复制 MAC 地址"按钮可以自动填写 MAC 地址,用户也可以使用"ipconfig/all"命令查看本机 MAC 地址。

(11)如果信息服务提供商(ISP)要求用户输入固定的 IP 地址,则需要在选择 WAN 型态时选择"固定 IP 地址"单选按钮后单击"下一步"按钮设置指定的 IP 地址,如图 3-13 所示。



| DI-604+ - Microsoft Internet Explorer |
|---|
| D-Link DL-604+设置向导 |
| 设定固定 IP 地址 |
| 请输入 ISP 提供给您之固定 IP 信息。 按 下一步以便继续。 |
| IP 地址 0.0.0.0 |
| 子网掩码 0.0.0.0 |
| 通讯闸 0.0.0.0 |
| 主要的 DNS 地址 0.0.0.0 |
| 次要的 DNS 地址 0.0.0.0 (可不填) |
| ● ● ● ■ □ |

图 3-12 设定动态 IP 地址

图 3-13 设定固定 IP 地址

83

子 提示:

如果选择其他 WAN 型态,则根据具体 WAN 型态的形式按照要求输入相应参数即可。

(12) 单击"下一步"按钮,完成 ADSL 路由器初始配置工作,如图 3-14 所示。

(13)用户设置成功后,需要注意本地计算机的 TCP/IP 设置情况,一般设置为自动获取 IP 地址即可,然后在 IE 浏览器中输入一个网址测试设置是否成功,如果设置不成功可重新 启动,然后测试设置是否成功。

提示:

如果反复测试后,计算机仍不能正常接入网络,请观察 ADSL 路由器上的各种 LED 指示灯是否正常,一般绿色为正常。如果指示灯是红色或橙色的,则表示对应端口连接有问题,可将对应端口的线缆拔下后重新连接。如果仍不能正常使用,可使用曲别针按住复位按钮2秒钟以上,然后重新设置 ADSL 路由器。

道 拓展与提高

一般 ADSL 路由器的配置除了使用配置向导进行配置外,也可以直接利用 IE 浏览器中的菜单对路由器进行配置。具体操作步骤如下。

(1)进入路由器配置页面中,单击左侧的"WAN"按钮,选择一个适当的WAN型态, 并进行参数设置,设置完成后,单击"执行"按钮即可保存设置信息,如图 3-15 所示。

(2)单击左侧的"LAN"按钮,输入 IP 地址、子网掩码及域名等局域网信息,选择"DNS 中级"的状态为"激活",设置完成后,单击"执行"按钮即可保存设置信息,如图 3-16

第3章 应用因特网



| IP 地址 子网境码 | 192.160.0.1 | | | |
|---------------|-------------|----------|----------|----|
| 网域名称 | | | (可不) | 貫) |
| DNS 中继 | | | | |
| | ◎ 激活 C 美闭 | | | |
| | | S | 3 | 0 |

图 3-16 LAN 设置

图 3-17 DHCP 设置

ID MHH

IP 地址

复制到

0 3

执行 取消

MAC 地址

0

MAC 地址 DHCP 客户端

静态 DHCP 用户列表

动态 DHCP 用户列表 主机化物

网域名称

练习与实训 3.2.3

÷ K

L

DH

当前连接到因特网有多种形式,一般情况下,使用者在家中上网都需要根据当地的信息 服务提供商 (ISP) 所提供的服务种类来选择连接方式及连接设备,请根据自己的实际情况确 定家中连接因特网所需要的连接设备,并完成线缆连接、设备安装及配置工作,实现接入因 特网。主要需要完成以下工作。 版权所奉

- (1) 正确连接网络设备与计算机及接入线缆;
- (2) 根据实际情况正确配置网络连接设备:
- (3) 根据应用需求进行高级设置。

如果用户使用其他方式进行因特网接入,请根据各自接入要求进行配置,实现上网等功 能应用。

3.3 使用电子邮件

电子邮件(Electronic mail,简称 E-mail,标志为@,也被大家昵称为"伊妹儿")又称 电子信箱、电子邮政,它是一种用电子手段提供信息交换的通信方式,是因特网应用最广的 服务。通过网络的电子邮件系统,用户可以用非常低廉的价格(不管发送到哪里,都只需负 担电话费和网费即可)、非常快速的方式(几秒钟之内可以发送到世界上任何指定的目的地), 与世界上任何一个角落的网络用户联系,这些电子邮件可以是文字、图像、声音等各种方式, 同时,用户可以得到大量免费的新闻、专题邮件,并实现轻松的信息搜索,这是任何传统方 式无法相比的。正是由于电子邮件使用简易,投递迅速,收费低廉,易于保存,全球畅通无 阻,使得电子邮件被广泛地应用,它使人们的交流方式得到了极大的改变。另外,电子邮件 还可以进行一对多的邮件传递,同一邮件可以一次发送给许多人。最重要的是,电子邮件是 整个网间网以至所有其他网络系统中直接面向人与人之间信息交流的系统,它的数据发送方 和接收方都是人,所以极大地满足了大量存在的人与人通信的需求。

任务描述

张丹同学计划通过网络给外地的小学同学发送一封电子邮件,但是张丹从没有利用网络 发送过邮件,所以需要先申请一个电子邮箱。

张丹同学申请了一个电子邮箱后,希望能够接收同学发送过来的电子邮件并进行回复, 希望能够向其他同学发送一封电子邮件,还希望掌握电子邮件的一些设置方法。

任务分析

要实现张丹同学的愿望,需要先登录一个提供电子邮箱服务的网站,然后注册一个账户, 设置密码等相关参数。

要实现张丹同学的任务目标,需要掌握利用电子邮箱接收邮件、回复邮件及发送邮件等 基本功能,主要任务如下。

- 申请电子邮箱
- 收发电子邮件
- 新建联系人并将联系人分组
- 设置电子邮箱的相关参数

3.3.1 申请电子邮箱

操作步骤

(1) 在 IE 地址栏中输入 "www.126.com/", 登录网易 126 邮箱首页, 如图 3-18 所示。

(2)单击"注册"按钮,进入注册页面,选择默认的"注册字母邮箱",填写"邮件地址"、 "密码"、"验证码"等信息后单击"立即注册"按钮,如图 3-19 所示。

第3章 应用因特网



图 3-19 注册页面

(3) 注册完成后,就可以进入邮箱了,单击"设置"按钮,可以对邮箱进行基本设置、 主题设置、个性化设置等,如图 3-20 所示。

🚱 相关知识链接

电子邮箱具有存储和收发电子信息的功能,是因特网中最重要的信息交流工具之一。电 子邮箱具有单独的网络域名,其电子邮局地址在@后标注。电子邮件的最大特点是人们可以 在任何地方、任何时间收发信件,突破了时空的限制,大大提高了工作效率,为办公自动化 和商业活动提供了很大的便利。

| 首页 通讯; | この日本 (11) | |
|---|--------------|--|
| | * 82/117-0 | 收件箱 设置 × - |
| 部件收发 基本设置 | 基本设置 | |
| 整名/电子名片 来信分类 信纸 | 收件箱/文件关即件列表: | ●贝亚式邮件: 20时 ▼ □ 显示邮件大小 |
| 手机号码邮箱 團 帐号与邮箱中心 | 收发件人名称显示 ②: | 发邮件时填写的姓名优先 🗸 |
| 都補安全 邮箱手机服务 反垃圾集白名单 POP3/SMTP/IMAP | 自动回复 ②: | □ 在以下时间段内启用 (悠还可以使用 未信分类 设置更良活的自动回复) 从 2013-12-06 箇 至 ууууу-λΩλ.446 簡 您发给我的信件已经收到。 |
| 文件夹和标签 邮箱触点 实验室 多标签窗口 | | |
| 換肤 | 自动转发: | 转火到邮箱 保留原邮件 |
| | 发信后邮件保存规则: | ■分保存 ▼ 小于11/4的邮件,和大于11/4的邮件正文 |
| | 阅读邮件 | |
| | 选中内容时: | □ 可对选中内容进行转发或回复 |

图 3-20 注册邮箱账号

电子邮箱的主要功能如下。

① 收发信件。利用电子邮箱,用户不但可以发送普通信、挂号信、加急信,还可以要求 系统在对方收到信件后回送通知,或阅读信件后发送回条等。另外,还有定时发送、读信后 立即回信或转发他人及多址投送(一封信同时发给多人)等功能。用户可以直接在邮箱内写 信,对收到的信件进行归类存档,并且删除无用的信件。

② 直接投送。若对方是非邮箱用户,则可以将信件直接送到对方的传真机、电传机、打印机或分组交换网的计算机上。

③ 布告栏。供大家使用的公告邮箱,用户可以向此邮箱发送自己希望发布的信息,供大家阅读。布告栏适于公告、发布通知和广告。

现在主要的提供电子邮箱服务的网站有以下几个。

- 网易 163 邮箱(http://mail.163.com/)
- 网易 126 邮箱(http://126.com/)
- MSN 邮箱 (http://www.msn.cn)
- 新浪邮箱(http://mail.sina.com.cn/)
- Foxmail 邮箱 (http://foxmail.com)
- QQ 邮箱 (http://mail.qq.com/)
- TOM 邮箱 (http://mail.tom.com/)



88

计算机应用基础 (基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)

- 搜狐闪电邮(http://mail.sohu.com/)
- 雅虎邮箱(http://mail.yahoo.com.cn/)
- Gmail 邮箱 (http://gmail.com/)
- eYou 邮箱 (http://eyou.com/)

3.3.2 收发电子邮件

操作步骤

(1)登录自己的电子邮箱:首先进入"网易"邮箱登录界面,在 IE 地址栏中输入"126.com", 按下 Enter 键, 然后在页面用户名中输入 jsjjcjc2013, 再输入自己设定的密码, 单击"登录" 按钮, 如图 3-21 所示。

| 126 网络免费邮 你的专业电子邮局 | 免费部 全量邮箱 117部前 | : 圖外用戶登录 帮助 在线答疑 |
|--|------------------------------|--------------------|
| 夏易信 新流行聊天社交App | 部編帙号聖录 | 手机号登录 |
| 票选最萌表情 赢自拍神器 奖 | 2 j=jcjc2013 | @126.com |
| КОТАНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИЯ НОТИНИ НО НО НО НО НО НО НО НО НО НО НО НО НО | 大利先星年 東 成本: 数八版本 ~ | 正規用SSL型条 |
| 68 A-012 A-012 | · 同思邮箱5.0质介绍 · 免费发30大时钟邮件 | |
| | | 00 |

图 3-21 登录 126 邮箱

(2) 进入邮箱后,单击左侧列表栏中的"收件箱",可以查看别人发送过来的邮件,如 图 3-22 所示。

| 126 网易免费邮 www.126.com | njjcjc2013@126.com ▼ 團 设置 换肤 帮助 - 退出 |
|--------------------------|--|
| 首页 通讯录 | ▶ 应用中心 **** 收件箱 ▼ |
| 土收信 🛛 写信 | □ ▼ 删除 举报 标记为 ▼ 移动到 ▼ 查看 ▼ 更多 ▼ 刷新 |
| 收件箱 (2) 红旗邮件 🖻 | 你的机票搞定了吗? 查看友略 |
| 草稿箱 | 有2封未读邮件 全部设为已读 |
| 己发送 1 世地2个女性支 + な | □ 8 网易邮件中心 |
| 邮件标签 + ☆ | □ 図 手机号码邮箱官 🖻 全新体验,手机也能玩转网易邮箱 |
| 邮箱中心 土 + ☆ | - The |
| 文件中心 📷 | 送你 |
| | 网易曲 |
| | 图 3-22 查看收件箱 |
| | HA |

单击要查看的邮件标题或发件人,即可打开邮件,查看邮件内容,同时还可以查看发件 人邮箱地址、邮件发送时间等信息,如图 3-23 所示。



图 3-23 查看邮件内容

(3)单击左侧列表栏上方的"写信"按钮,即可进入发送邮件编辑页面,可以填写收件 人、邮件主题等,如图 3-24 所示。



图 3-24 编辑邮件

(4) 电子邮件中还可以粘贴图片等不同格式的文件作为电子邮件的附件,如上述邮件中 需要发送一张图片,可以单击主题下的"添加附件",然后在打开的对话框中选择要粘贴的附

第3章 应用因特网



(5)邮件编辑完成并确认无误后,可单击"发送"按钮发送邮件。如果有需要,也可 以单击邮箱右下角的"更多选项",打开选项页。如需要定时发送邮件,可以选择"定时发 送"复选框,然后设置定时发送的时间,设置完成后,单击"发送"按钮发送邮件,如 图 3-26 所示。

| □緊急 | □ 已读回执 | □纯文本 | ✔ 定时发送 | □邮件加密 | 🗌 保存到有道云笔记 | 0 |
|------------|-------------------------|--------------------|------------------------|----------------|------------|---|
| 发送时 本邮件 | 1间: 2013 ▼ ‡将在 本月25日 | 年 12 💌 月 日周三下午1 | 25 🔽 日 17 7:00 发送到对 | 🔽 时 0 🔽 方邮箱 | 分 | |
| 发送 | 取消 | | | | | |

图 3-26 设置定时发送邮件

3.3.3 练习与实训

90

(1) 根据以上的学习,请完成以下任务。

① 申请一个网易 163 邮箱,并开通相应的博客等功能。

② 申请一个 Google 邮箱,如果条件具备,将邮箱与自己的手机号码进行关联。

(2) 根据以上的学习,请完成以下主要任务。

① 在邮箱中发送一封带有附件的邮件给自己的好友。

② 在电子邮箱通讯录中添加 5 个以上的联系人并新建一个联系组,将 5 个联系人添加到 联系组当中。

③ 在电子邮箱中设置邮箱的自动回复功能,添加自己的个性签名。

④ 在电子邮箱中将垃圾邮件的发送地址添加到黑名单中,拒绝接收其发送过来的电子邮件。

3.4 使用即时通信软件

即时通信(Instant Messaging, IM)是一个终端服务,允许两人或多人使用网络即时地 传递文字信息、档案、语音并进行视频交流,分为手机即时通信和网站即时通信,手机即时 通信的代表是短信,网站、视频即时通信如 QQ、MSN、擎旗 UcSTAR、百度 hi、恒聚 ICC、 中国移动飞信及企业平台网的聚友中国等应用形式。

任务描述

张丹同学在上网过程中,已经能够熟练使用电子邮件与同学联系了,但是为了进一步和 外地的同学进行沟通和信息传送,希望使用一种即时通信工具来实现这一愿望。



要实现张丹同学的任务目标,需要了解当前即时通信工具软件的发展情况,了解大部分 使用的即时通信工具有哪些,各有什么优缺点。综上所述,主要掌握以下内容:

- 即时通信工具软件的安装和配置
- 添加联系人
- 信息交流
- 发送和接收图片等文件

3.4.1 QQ 的申请

操作步骤

以当前应用最广的腾讯 QQ 为例,主要步骤如下。

(1) 登录腾讯网 www.qq.com, 在腾讯软件中心下载腾讯 QQ, 如图 3-27 所示。



第3章 应用因特网



图 3-29 账号申请方式

(4) 单击"验证获取 QQ 号码",即可获取 QQ 号,如图 3-30 所示。

3.4.2 QQ 的使用

1) 查找和添加 QQ 好友

在登录后弹出的主界面上,单击"查找"按钮,登录查找页面,如图 3-31 所示。 用户如果知道联系人的账号或昵称就可以进行精确查找,也可以指定条件并按条件查找, 如图 3-32 所示。



计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

94

可以在查找到的联系人列表中选择要找的联系人,如图 3-33 所示。



图 3-33 联系人列表

选择要添加的用户,单击"添加好友"按钮,加为好友,如图 3-34 所示。 单击"下一步"按钮,完成添加,如图 3-35 所示。

| 🔒 Dreamer - 添加 | 好友 | _ × | 🔒 Dreamer - 添加 | wf友 _ × |
|---|---------------------|-------|---|--|
| からしていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい | | 新建分组 | Just a dream 含 1826662419 性別:・ 年齢:・ 所在地: 天津 津南 | 您成功添加Just a dream(1826662419)为好友 您可能还认识这些人: 暂时没有可能认识的人推荐,多加几个好友试试吧 |
| | 下一步 | 取消 | | 完成 |
| | 图 3-34 添加好友 | | | 图 3-35 完成添加好友 |
| 2) 用 Q(| Q和好友聊天 | | | |
| 双击好友 | 的头像就可以进行聊天 | 了,如图: | 3-36 所示。 | |
| | | Ę | 电子 | REFE |



图 3-36 聊天窗口

🚱 相关知识链接

通过即时通信功能,可以知道好友是否正在线上,从而与他们即时通信。即时通信比传 送电子邮件所需的时间更短,而且比拨电话更方便,无疑是网络时代最方便的通信方式。

即时通信是一个终端服务,允许两人或多人使用网络即时地传递文字信息、档案、语音 及进行视频交流。

即时通信软件是通过即时通信技术来实现在线聊天、交流的软件,目前中国最流行的有QQ、MSN、POPO、UC和LAVA-LAVA等,而国外主要使用ICQ和MSN。

大部分的即时通信服务提供了 Presence Awareness 的特性——显示联系人名单、联系人是否在线上及能否与联系人交谈。

近年来,许多即时通信服务开始提供视频会议的功能,网络电话(VoIP)与网络会议服务开始整合为兼有影像会议与即时信息的功能。于是,这些媒体的区别变得越来越模糊。

🍎 拓展与提高

QQ 除了简单的聊天功能外,还可以进行语音视频聊天、文件传输、清除聊天记录、好 友分组、添加 QQ 表情、用备注添加好友的真实姓名、群等功能。

(1)用 QQ 进行语音和视频聊天。打开和好友聊天的对话框,单击"开始语音会话"按钮,当好友接受了你的语音聊天的请求后,就可以开始语音聊天了,如图 3-37 所示。

如果好友有摄像头,则可以与好友进行视频聊天,如图 3-38 所示。

(2) 文件传输。使用 QQ 传输文件时要求发送方和接收方必须同时在线,如果接收方不 在线,只能发离线文件。

打开与好友聊天的窗口,然后单击"传送文件"按钮,或单击该按钮右侧的下三角,从 弹出的菜单中选择"直接发送",在本地计算机选择要发送的文件,即可发送,接收端收到接 收文件提示,如图 3-39 所示。

第3章 应用因特网

计算机应用基础(基础模块)

(Windows 7+Office 2010)(第2版)



图 3-37 开始语音聊天



图 3-38 视频聊天



3.4.3 练习与实训

96

根据以上的学习,请完成以下主要任务。

(1) 在 QQ 中添加 5~10 个联系人,并建立一个新的联系人组,将添加的联系人都加入 到该组中。

(2) 在本地计算机上安装一个摄像头并进行设置,实现视频聊天。

- (3) 按照个人喜好,更改 QQ 面板的外观。
- (4) 在网络中查找并加入一个自己感兴趣的群。
- (5) 更改自己的 QQ 秀形象。
- (6) 掌握淘宝网常用的阿里旺旺的使用方法。

3.5 微博

微博,即微博客(Micro Blog)的简称,是一个基于用户关系的信息分享、传播以及获 取平台,用户可以通过 WEB、WAP 以及各种客户端组建个人社区,以 140 个左右的文字更 新信息,并实现即时分享。

微博最大的特点就是集成化和开放化,你可以通过手机、IM 软件(Gtalk、MSN、QQ、 Skype)和外部 API 接口等途径向你的微博客发布消息。

相比博客的"被动"关注,微博的关注则更为"主动",只要轻点"关注",即表示你愿 意接受某位用户的即时更新信息。从这个角度上来说,对于商业推广、明星效应的传播更有 研究价值。

最早也是最著名的微博是美国的 twitter (推特),根据相关公开数据,截至 2010 年 1 月, 该产品在全球已经拥有 7500 万注册用户。2009 年 8 月,新浪推出新浪微博,并启用 t.sina.com.cn 作为主域名,借助网络惯用的名人效应迅速拥有了大量用户,短短半年时间, 微博诞生新昵称"围脖",成为当年中国互联网行业的一道风景。2010 年,网易、搜狐、腾 讯也相继推出微博服务,四大门户纷纷上马微博,凤凰网、和讯网、搜房网紧随其后,大有 群雄并起、逐鹿中原之势,形成了中国特有的微博嫁接网站的发展特色。

任务描述

张丹同学发现网络中的微博越来越多,很多同学和朋友也都有了自己的微博,于是也希 望能够建立自己的微博,以便在网上能够实现发微博、上传自己的照片等功能,并且希望通 过微博能够交到更多志同道合的网友。

全任务分析

要实现张丹同学的任务目标,需要确定要使用的微博平台。任务分解的主要工作如下:

- 申请并注册微博账号
- 发布微博
- 关注其他微博账号
- 微博的管理

3.5.1 申请微博

操作步骤

(1) 打开 IE 浏览器,在地址栏输入新浪网址 www.sina.com.cn,按 Enter 键确认,打开新 浪首页,如图 3-40 所示。

(2) 单击首页中分类导航链接"登录", 然后单击"立即注册", 如图 3-41 所示。

(3)根据需要选择手机注册或邮箱注册,并填写相关信息,然后单击"立即注册",如 图 3-42 所示。

(4) 进入个人主页之后,修改个人详细信息,如图 3-43 所示。

第3章 应用因特网

计算机应用基础 (基础模块)



| | | 5 | sina.com | n.cn | L De | XINF |) (S)(1 | _ [[] X • 32 | |
|-----|--------|---------|----------|------|------|-------|---------|--------------|--------------|
| 新闻 | 军事 | 社会 | 体育 | 英超 | NBA | 博客 | 专栏 | 天气 | 微博/博客/邮箱/手机号 |
| 财经 | 股票 | 基金 | 娱乐 | 明星 | 星座 | 视频 | 综艺 | 育儿 | |
| 科技 | 手机 | 探索 | 汽车 | 报价 | 买车 | 房产 | 二手房 | 家居 | 1 审制人 密 问 |
| | | | | | | | | | 登录 |
| 精装健 | 康科技(| 主宅 | 亦庄地标目 | 国锐金道 | € 西· | 长安街极城 | 镓宅 | 沈阳年终。 | |
| 194 | сараны | alay ke | 1 | | | - | | duietaes | 忘记留问 立即注册 |

图 3-41 注册新浪微博

| 👼 新浪首页 | × 谢 注册新浪通行证 | × | | |
|---------|--|--|--|---|
| - | ち 「 の a 新 淑 阿 の 新 淑 阿 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 | and the second second | 統約曲页 帮助 | |
| 100 | 手机注册 | 邮箱注册 | | |
| | () * 手机号码: | | 已有帐号,直接登录 >> | |
| | * 设置密码: * 设置密码: * 光趣标签: * * 激活码: | ●用微調味為直接登录 新闻 □ 娱乐 □ 文化 □ 体育 □ III 财经 □ 时尚 □ 汽车 □ 房产 □ 生活 免费获取短信款活码 □ 如印注册 | 手机快速注册 编辑道信 6-16位数字 作为显示密码发送至: 1069 009 088 即可注册成功。 | |
| | | 图 3-42 填写注册信息 | | 9 |
| 5) 注册完毕 | o | 自于 | REFE | |

(5) 注册完毕。

| 労 新浪首页 | × 🖑 新浪通行证 | × | |
|--------|---|--|--|
| 新浪首页 | 第990 新浪通行证 | 我的帐户 手机服务 个人资料 | 念好:用户bub3z2ylut 退出 新務首页 帮助 安全中心 |
| | 个人资料 ↓ 头像设置 | | |
| | ・ 眼称: 用户bub322yiut ・ 眼称: 用户bub322yiut ・ 显示在微博、博等等 性別: ○ 男 ○ 女 生日: 2013 ▼ 4 所在地: 「清洁屠- ○0味号: ● 「新法择- 教育: 「清法择- 数方: 「清选择- 数好: ▼ 財塔/服市 ▼ 娱乐 | 由4-20位汉字(第两位)、字母(区分大小写)、数 字、符号组成 FSE 元本 F 12 ▼ 月 「请选择- ▼ 日 ▼ 省 「请选择- ▼ 日 ▼ 省 「请选择- ▼ 市/区 ■ ▼ 参加: 「请选择- ▼ ■ ● 第二/家居 □ 四书/a像 □ 號芬/度發 □ 体育/户外/健身 | 「「「」」」」」」」 「」」」 「」」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「 「」 「」 「」 「 「」 「 「」 「」 「 「 「」 「 「」 「 「」 「」 「 「」 「」 「 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「 「」 「 「」 「」 「 「」 「 「」 「 「」 「」 「 「」 「 「」 「 「 「」 「 「 「 「」 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 |

图 3-43 填写个人基本资料

🚱 相关知识链接

对于一个微博而言,其基本数据、辅助数据及其基本意义主要如下。

① 关注数:博主关注微博 ID 的总量反映出博主的主动参与度,一般在开始阶段增长迅速,而后可能出现负增长。

② 粉丝数:博主被多少微博 ID 关注的数量反映博主的言论影响范围和意见领袖指数, 对口碑传播有重要意义,优质博主的粉丝数应该呈持续或均衡增长趋势。

③ 微博数:博主发布微博的总量反映博主的在线率、互动能力、主动参与潜力和个人特性,优质博主不但微博数量多并且质量高。

④ 转发数:对某条博文转发次数的总和反映信息传播的范围和传播效率,具有吸引力的 内容和博主的影响力是加速转发的重要基础。

⑤ 收藏数: 对某条博文收藏次数的总和反映博文的知识性和可用性程度,该功能用户使 用率较低,专家型或行业特长型博主的博文被收藏的可能性较大。

⑥ 评论数:对某条博文评论次数的总和反映博文的信息质量,博主的话题能力和影响力 还说明粉丝及同类别受众的参与度与话题倾向。

3.5.2 微博的发布和关注

操作步骤

(1)打开你的新浪博客,将鼠标指针移到框图的里面,输入自己想发布的信息。同时,还可以添加表情、图片、视频、插入话题等。然后再单击框图右下角的"发布"按钮,如图 3-44 所示。



图 3-46 查询微博的关注量

(4) 若要关注他人微博,首先单击个人头像下的"粉丝",显示粉丝数据,查看粉丝微博 内容,单击"粉丝头像"进入粉丝主页,然后将粉丝微博的主页向下滑动,即可查看粉丝的 微博,并可以在每条微博的右下方选择进行"转发"、"收藏"、"评论",如图 3-47 所示。



(5) 若要进行微博的管理与维护,可以在"感兴趣的人"里找到想收藏的对象,并直接 单击"关注"即可添加关注对象,如图 3-48 所示。



图 3-48 查看感兴趣的人

3.5.3 练习与实训

通过以上学习掌握了申请和管理微博的方法,请登录腾讯网申请一个微博账号,应完成 如下工作。

- (1)申请一个微博。
- (2)发布一条微博。
- (3) 通过微博发布一张图片。
- (4) 关注其他好友的微博。

3.6 网上购物

网上购物就是通过因特网直接查找和购买自己需要的商品,把传统的商店直接"搬"回家,它是电子商务的重要组成部分。

网上购物的交易过程是先通过因特网检索商品信息,并通过电子订购单发出购物请求, 然后填上私人支票账号或信用卡的号码,厂商通过邮购的方式发货,或是通过快递公司送货 上门。

因特网上有很多提供网上购物服务的网站,比较有代表性的有淘宝网、易趣网和当当网, 下面以淘宝网为例讲解注册淘宝账户及淘宝购物流程。

任务描述

张丹同学听说网上商城中的商品确实物美价廉而且种类丰富,于是也希望能够在淘宝网

第3章 应用因特网

计算机应用基础 (基础模块)



上搜索并购买一些喜欢的商品,并能够在线支付商品款项。

在务分析

要实现张丹同学的任务目标,需要了解网络购物的流程和注意事项,主要需要完成以下 几项内容:

- 开通购物账号
- 搜索满足自己要求的商品或店铺
- 完成一分钱购物体验过程
- 确认收货并给出评价

3.6.1 开通购物账号

操作步骤

102

(1) 打开 IE 浏览器,在地址栏输入淘宝网网址 www.taobao.com,按"Enter"键确认,打开淘宝网首页,如图 3-49 所示。



图 3-49 淘宝网首页

(2)单击页面左上角"免费注册"超链接,打开的页面中提供了手机号码注册和邮箱注 册两种注册方式,选择需要的注册方式。在这里,我们单击"邮箱注册",打开填写会员信息 页面,如图 3-50 所示。

(3)如图 3-51 所示,填写会员信息,按照己有邮箱填写电子邮件地址,会员名,密码参考提示自行拟定。如果填写的会员名已被注册过了,页面会给予提示,可再次重新输入会员

名,填写完毕后,单击"同意以下协议,提交注册"按钮。

| a Li | 手机号码注册(50%) の 支持手戦号登录(不会被公开) 、 支持手戦号登録(不会被公开) 、 支持戦号迂路登录支付宝 () 成手戦号回転号更方便) 点击进入 | 邮箱注册 ※■ 支持維新登录淘宝 ※■ 支持維新登录淘宝 ● 支持維新登录淘宝 ● 気能描述能登录支付宝 |
|------|---|--|
| | (灌溉台用户不支持手机注册) | |

图 3-50 选择注册方式页面

| 电子邮箱: | lanxi_100@163.com | 0 | | | |
|--------------|---|----------------|----------------|--------|--|
| 会员名: | student_100 |] © | | | |
| 登录密码: | ************************************* | 0 | | | |
| 确认密码: | ••••• | 0 | | | |
| 验证码: | вени ВЕНМ | 看不清? 换一张 | | | |
| | 用读邮箱创建支付宝账户 同意以下协议,提交注册 | | | | |
| 淘宝网服务 | ▶ 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | "海空")与海空网用户。本服 | 股条执论具有会同领力。 | | |
| 本服务协议内 | 音包括协议正文及所有淘宝已经发布的 | 或将来可能发布的各类规则。所 | 所有规则为协议不可分割的一部 | 分, (三) | |

(4)完成信息填写过程,进入"通过邮件确认"阶段,单击"登录邮箱"按钮,如图 3-52 所示。

| 1. 填写会员信息 | 2. 通过邮件确认 | 3. 注册成功 |
|-----------|---|---------|
| | 就差一步了,快去激活你的帐户吧! | |
| | lianxi_100@163.com收到了一封激活信,请在48小时内激活。激 示 登录邮箱 | 活过程图案 |

图 3-52 "通过邮件确认"页面

(5) 在打开的登录 163 邮箱的页面上,登录注册使用的邮箱,查看新收到的淘宝发来的邮件,如图 3-53 所示,单击"完成注册"按钮激活账户。

(6) 如图 3-54 所示,注册成功。

第3章 应用因特网

| | 计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版) |
|-----------|---|
| | |
| | 图 3-53 淘宝网邮件通知页面 1. 第写会员信息 2. 通过邮件确认 3. 注册成功 |
| | ◆春春,注册成功! 您的考定账户名为 student_100 , 该账号可同时用于●同里旺旺显示。 支付定账户名为 famxi_100@163.com , 登录密码 同均宝登录密码 查看支付方式 在期份回生给 ———————————————————————————————————— |
| | 2020月17日 - CONDINA 20122221 9257100000 (2022年7月)(2022年7月)(2022年7月) |
| | 最近浏览过的宝贝 淘我喜欢的宝贝 全部 文戰 运动靴 鞘包皮具 |
| | 图 3-54 "注册成功"页面 |
| 104 3.6.2 | 在线购物 |

操作步骤

(1)用户注册完成后,便可以使用用户名登录淘宝网首页进行网络购物了。可以在首页中单击"我要买"按钮,进入到商品分类页面,根据页面分类选择商品种类,如图 3-55 所示。



(2)用户如果想买某一种商品,也可以在首页的搜索栏中输入商品信息的关键字进行搜索,如输入"纽曼 mp3",进入到商品页面,如图 3-56 所示。

(3)选择需要的商品后,单击商品图片或链接,进入商品信息页面,如图 3-57 所示。



图 3-56 指定商品搜索结果

图 3-57 具体商品信息页面

105

(4) 在商品信息页面中,选择商品的属性,如购买 mp3 时,用户需要选择"颜色"、"试 听套餐"和"购买数量"信息,确定后可以单击"加入购物车"按钮,继续挑选其他商品, 之后一起确认,或单击"立刻购买"按钮进行购买并立即确认购买信息,如图 3-58 所示。



计算机应用基础(基础模块) (Windows 7+Office 2010)(第2版)

(5)确认收货地址及购买信息之后,选择运送方式以及填写校验码,单击"确认无误, 付款"按钮继续,如图 3-59 所示。

| 支付宝 数银台 | | | <u>壁!支付室 论坛 使乐暇分 </u> 您好,lianxi_1000163. | 安全策編中心 菘蔵中心 〜 com (透出) 信任计划 〜 羽約 | (28)问题 报索 (58)问题 (58) (41) (51) 元章 (51) 元章 |
|--------------|----------------------------|--------------------------|---|--|--|
| 1 确认购买 | (前泉 → 2) 付款 | 浏支付宝 🕈 🧕 硫 | ₩炭 ♥ <u>4</u> 支付宝付款到 | 卖家 ➡ 5 双方互相评价 | 1 |
| | | | | | 釉 淘宝网 |
| 请确认您购买的商品,并通 | 过支付宝付款 | | | | |
| 育品名称 | | ម ព | 教里 劇费 | 原价 应付总价 | |
| ▼ 組費107 | 體數3 監護問題 全国联络 | 130.0076 | 1件 12.00 元 【快過】 | 142.00 元 142.00 元 | |
| 一支付向导 一支付宝余领 | 新付款 网上银 | 行付款 信用卡付 | 款 一"支付宝卡通"作 | İ款 ———————————————————————————————————— | |
| 应付总价: 142.0 | 0 元 | | | | |
| 选择网上银行·● 个人) | 版 ◎企业版 ◎没有 | (银行卡 夏光成作 | 找 ,银行卡雪要先开通网上支付 | 为能, <u>如何开通?</u> | |
| 0 | 8 •BIRS | © @ #### | | | |
| 0 | @ +### | () + I * # # fi | ◎ 向交通推行 | | |
| 0 | (X) 2484444 | O (SALAN | ◎ ●中体体行 | | |
| 0 | ank 中国先大银行 | © Garni | | | |
| 0 | STRANT | 🔊 💇 植州银行 | 🔿 🎓 Lक्रेडिय | | |
| 0 | VISA | | | | |
| 0 | 编认无误,付款 | 首次付款成功即较三重新人大 | 礼他! | | |
| ● 支付 未久: | 宝慧止信用卡套现、银行 傳止服务,并有可能影响 | 卡转账、虚假交易等行为。— 相关值用记录。 | 经发现将予以处罚,包括但不限; | F: 限制收款、 本は账户、 | |

图 3-59 选择支付方式

(6)如果确认购买商品之后,可以选择支付银行,确认付款。网上支付结束后,买家就可以等待商家发货了,要等到卖家将交易状态改为"已发货"才会进入打款倒计时,在买家确认收到货品之前,所支付的货款由淘宝网负责保管,倒计时为15天,到时买家不操作货款就自动打到卖家账户上,算是买家收到货了,所以要在到期前暂停付款时要求退款,在没有收到货的情况下以避免损失;收到货品后如果商品没有问题则进到交易管理中,单击"付款"按钮将货款支付给商家。

3.6.3 练习与实训

106

通过以上学习掌握在线购物的方法,请登录京东商城,购买一件商品,主要完成以下 操作。

子工作标准

- (1) 注册开通一个购物账号。
- (2)比较并选择喜欢的商品。
- (3) 购买并实现在线付款。
- (4) 查看所购买商品的物流信息。