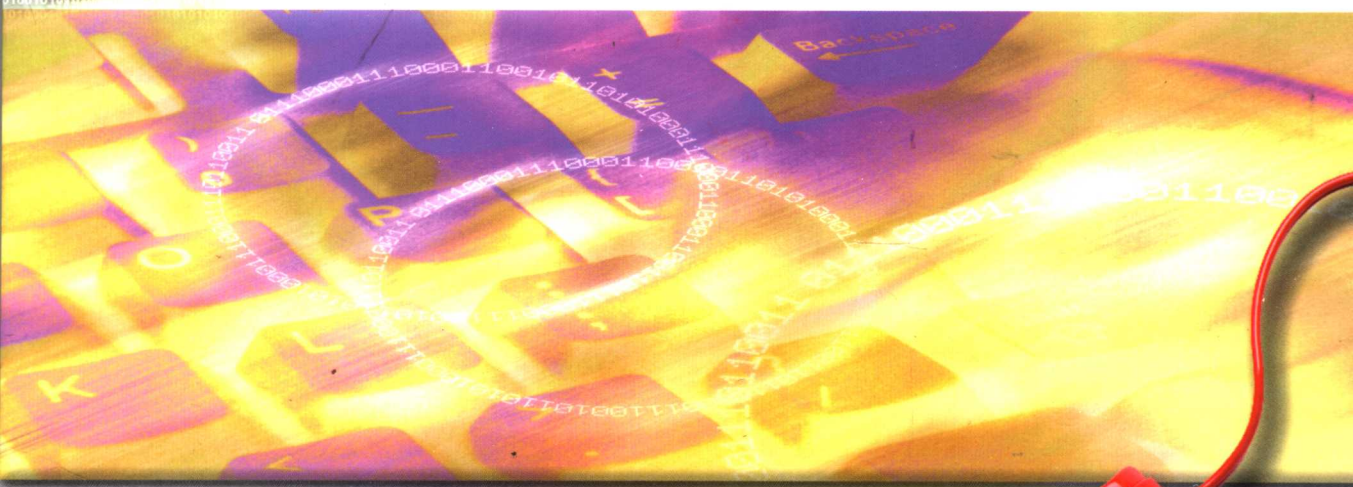


普通高等教育规划教材

大学计算机 基础教程

黄陈蓉 主编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育规划教材

大学计算机基础教程

主 编 黄陈蓉

副主编 夏素霞

参 编 程 初

杜 青

邓秀慧

主 审 吴慧中

机械工业出版社

本书是为高等院校“计算机公共基础”课程编写的理论课教材。全书共分为9章,第1章介绍 Windows 2000 操作系统的知识,为后面的章节与实验打下基础;第2章介绍 Word 2000 的操作,为下面网络应用提供知识准备;第3章介绍计算机网络与安全基础知识,完善 Internet 的应用基础;第4章是 Internet 的应用,着重介绍 WWW、电子邮件等相关知识;第5章是计算机基础概述,主要介绍计算机原理、数据在计算机中的表示方式等基础知识;第6章和第7章分别介绍 Excel 2000、PowerPoint2000 办公自动化软件的应用操作;第8章介绍多媒体技术基础知识;第9章介绍数据库基础原理。希望读者通过本课程的学习,能掌握计算机基础知识、网络的基础知识、数据库基础知识,掌握办公自动化软件的操作与应用,达到计算机一级 B 考试的要求。

全书概念清晰正确,逻辑清晰,知识新颖实用,内容丰富。除了可以作为高等院校“计算机公共基础”课程的教材外,还可以作为普通读者普及计算机基础知识的学习书籍,也可以用作计算机等级考试的辅导教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础教程/黄陈蓉主编. —北京:机械工业出版社, 2005.6
普通高等教育规划教材
ISBN 7-111-17425-9

I. 大... II. 黄... III. 电子计算机 - 高等学校 - 教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 107543 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:王小东 责任编辑:王小东 苏颖杰 刘丽敏 版式设计:冉晓华

责任校对:张 媛 封面设计:马精明 责任印制:杨 曦

北京机工印刷厂印刷

2005 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm¹/₁₆ · 14.25 印张 · 349 千字

定价: 22.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

前 言

随着计算机技术的飞速发展及 Internet 网络应用的普及,计算机在人们生活的各个领域的应用越来越广泛,人们的工作、生活、娱乐都离不开计算机与网络。熟悉与掌握计算机基础知识与操作技能已经成为适应社会发展的必备条件之一。如同高等院校的基础教育课程“大学英语”、“高等数学”一样,计算机基础知识与操作技能也正在成为高等院校必开的公共基础课程。而大学计算机基础教育如何面对高等教育大众化而带来的生源质量的变化、如何处理好与基础教育的衔接、如何针对不同地区的生源其计算机应用能力的极大差异,是摆在我们面前的现实问题。许多的院校将计算机基础教育与各种形式的计算机等级考试结合起来,以此强化教学效果,提高学生的学习积极性,起到了一定的作用,但没有解决学生自主的学习积极性。面对种种问题,我们在多位教师长期教学实践的基础上,经过充分的调研和论证,从教学体系和教学内容的安排入手,进行了改革,取得了较好的效果。

在教学体系和教学内容的安排上,我们打破了原有的从基础、原理到各项内容的常规教学体系,设计了以应用和应用能力培养为主线的理论教学和实践教学体系,注重学生的学习兴趣,在课堂教学的同时,安排了大量的“开放性”实验,使学生应用能力的培养落实到实处。把教学与省及全国计算机等级考试有机结合起来,以此提高学生的学习积极性和实际应用能力。这项改革试验已进行了两届,受到省内外同行专家的好评,该课程教材 2005 年被确定为江苏省精品教材建设立项教材。

计算机基础课程由两个部分组成:一是理论知识部分,主要介绍计算机基础知识理论;计算机网络基础与网络安全知识;Windows 2000 操作系统、Word 2000、Excel 2000 等办公自动化软件的应用;多媒体技术的基础知识;数据库基本原理。这一部分采用课堂教学形式;二是实践部分,重点介绍 Windows 2000 操作系统、Word 2000、Excel 2000 等办公自动化软件的应用操作,有示例演示和课后练习,采用上机实验的形式,由学生在上机实习时完成,必须要提交作业。

本书是为理论课编写的教材,全书共分为 9 章,第 1 章介绍 Windows 2000 操作系统的知识,为后面的章节与实验打下基础;第 2 章介绍 Word 2000 操作,为下面网络应用提供知识准备;第 3 章介绍计算机网络与安全基础知识,完善 Internet 的应用基础;第 4 章是 Internet 的应用,着重介绍 WWW、电子邮件等相关知识;第 5 章主要介绍计算机原理及基础知识;第 6 章和第 7 章分别介绍 Excel 2000、PowerPoint2000 办公自动化软件的应用操作;第 8 章介绍多媒体技术基础

知识；第9章介绍数据库基础原理。希望学生通过本课程的学习，能掌握计算机基础知识、网络的基础知识、数据库基础知识，掌握办公自动化软件的操作与应用，达到计算机一级B考试的要求。

本书的内容适合一个学期使用，理论课时在40~48左右，上机实验课时在20~24左右。书中的内容可以根据具体情况进行适当的删减。

本书由黄陈蓉主编，并编写第3章、第4章和第7章；第1章和第9章由夏素霞编写；第2章和附录由程初编写；第5章和第8章由杜青编写；第9章由邓秀慧编写。在全书编写过程中，袁宗福、丁雨辰等都给予了很多的帮助，并提出了许多的宝贵的意见，在此表示感谢。

全书由南京理工大学吴慧中教授主审。

限于作者水平有限以及时间仓促，书中难免有一些不当和错误，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第 1 章 Windows 2000 操作系统 1

1.1 操作系统概述 1

1.1.1 操作系统中的一些概念 1

1.1.2 文件、文件目录与路径 2

1.2 Windows 2000 操作系统基础 4

1.2.1 Windows 操作系统的发展与特点 4

1.2.2 Windows 2000 操作系统的组成 5

1.2.3 Windows 2000 的基本术语 5

1.2.4 Windows 2000 的启动及关机 6

1.2.5 键盘与鼠标 6

1.3 Windows 2000 的桌面及基本操作 8

1.3.1 Windows 2000 的桌面 8

1.3.2 窗口组成及操作 11

1.3.3 对话框 13

1.3.4 菜单 15

1.3.5 剪贴板 16

1.3.6 文件系统与资源管理器 17

1.4 Windows 2000 的系统配置 24

1.4.1 控制面板的启动 25

1.4.2 设置“区域选项” 25

1.4.3 日期与时间 25

1.4.4 显示属性设置 25

1.4.5 打印机 27

1.4.6 添加/删除程序 28

1.4.7 添加/删除硬件 29

1.4.8 设置系统属性 29

1.5 中文输入法 30

1.5.1 中文输入法简介 31

1.5.2 智能 ABC 输入法 33

1.5.3 其他输入法 34

1.5.4 小结 34

习题 1 35

第 2 章 Word 2000 36

2.1 Word 的启用与退出 36

2.1.1 Word 的启动、界面窗口与退出 36

2.1.2 新建、关闭与保存文档 38

2.1.3 打开文档与文档切换 41

2.1.4 文档视图 41

2.2 文档的基本编辑操作 42

2.2.1 输入文本 43

2.2.2 文本复制与移动 45

2.2.3 查找与替换操作 47

2.2.4 拼写与语法检查 48

2.3 文档格式编排 51

2.3.1 文字格式编辑 51

2.3.2 段落格式编排 53

2.3.3 页面格式编排 56

2.3.4 文档格式编排 59

2.3.5 文档分页、分节与分栏 62

2.3.6 文档打印操作 64

2.4 表格编辑 66

2.4.1 创建表格 66

2.4.2 表格编辑与格式化 67

2.4.3 表格中的数据排序与计算操作 70

2.5 文档中插入对象操作 71

2.5.1 插入图片 71

2.5.2 插入文本框与图形对象 72

2.5.3 插入艺术字 74

2.5.4 插入公式 75

2.6 模板使用与编制目录 77

2.6.1 模板使用 77

2.6.2 编制目录 78

习题 2 79

第 3 章 计算机网络知识与安全 81

3.1 计算机网络基础 81

3.1.1 计算机网络的发展 81

3.1.2 计算机网络的定义、分类与组成 83

3.2 网络体系结构与协议 87

3.2.1 协议 88

3.2.2 ISO/OSI 开放系统互连参考模型	88	5.1.3 计算机的工作原理	117
3.2.3 TCP/IP 协议	89	5.1.4 计算机的分类	118
3.3 计算机局域网	90	5.1.5 计算机的应用领域	119
3.3.1 计算机网络的拓扑结构	90	5.2 计算机中的数据表示	120
3.3.2 局域网概述	91	5.2.1 数据、信息和信息化概念	120
3.3.3 常用局域网	92	5.2.2 计算机中的信息表示	121
3.3.4 局域网标准简介	93	5.2.3 二进制数在计算机中的表示 方法	127
3.4 广域网概述	94	5.3 计算机系统	133
3.4.1 广域网的主要特点	94	5.3.1 计算机系统的硬件组成	133
3.4.2 广域网接入技术	94	5.3.2 计算机系统的软件组成	142
3.5 网络安全概述	95	5.4 微型计算机系统的主要性能 指标	148
3.5.1 计算机病毒的定义、特征及 危害	96	习题 5	149
3.5.2 计算机黑客与计算机犯罪	98	第 6 章 Excel 2000 的使用	151
3.5.3 计算机安全与网络安全概述	98	6.1 Excel 2000 基础	151
习题 3	100	6.1.1 Excel 2000 的安装、启动和 退出	151
第 4 章 Internet 网络概述	101	6.1.2 Excel 2000 窗口和工作表的 组成	151
4.1 Internet 概述	101	6.1.3 Excel 工具栏	156
4.1.1 因特网的发展与特点	101	6.1.4 联机帮助	158
4.1.2 Internet 的接入方式	101	6.2 工作表的编辑	159
4.1.3 IP 地址及其规划	102	6.2.1 输入数据	159
4.1.4 DNS 域名系统	104	6.2.2 单元格选取	162
4.2 Internet 提供的基本服务—— WWW	106	6.2.3 填充数据	162
4.2.1 WWW 的基本概念	106	6.2.4 单元格的格式设置	164
4.2.2 WWW 浏览器——Internet Explorer	107	6.2.5 输入数据的快捷菜单	165
4.2.3 Internet 的信息搜索技术	109	6.3 工作表的管理	166
4.2.4 Internet 的文件下载技术	110	6.3.1 工作表的移动和复制	166
4.3 Internet 提供的基本服务—— 电子邮件	111	6.3.2 工作表的拆分、冻结和窗口 缩放	166
4.3.1 电子邮件系统的构成	112	6.3.3 单元格的移动、复制	167
4.3.2 电子邮件的发送和接收过程	112	6.3.4 查找、替换、删除	167
4.3.3 电子邮件系统的功能	112	6.3.5 管理工作表的快捷菜单	167
4.3.4 电子邮件的地址	113	6.3.6 工作表的预览、打印	169
4.3.5 Outlook Express 简介	113	6.4 公式、函数、图表	170
习题 4	114	6.4.1 公式	171
第 5 章 计算机基础概述	115	6.4.2 函数	172
5.1 概述	115	6.4.3 图表	173
5.1.1 计算机的产生和发展	115	6.5 数据库的应用	174
5.1.2 计算机的特点	117	6.5.1 数据清单	174

6.5.2 数据排序	174	8.1.1 媒体及其分类	192
6.5.3 数据筛选	175	8.1.2 多媒体技术简介	192
6.5.4 数据分类汇总	175	8.1.3 多媒体技术研究课题	193
6.5.5 数据透视表	175	8.2 多媒体计算机的组成	194
习题 6	177	8.3 声音信息的表示与处理	195
第 7 章 PowerPoint 2000	179	8.4 视频信息的表示与处理	196
7.1 PowerPoint 2000 的启动	179	8.5 多媒体信息与光盘存储器	197
7.2 PowerPoint 2000 的工作窗口	179	8.6 多媒体技术的应用	198
7.3 PowerPoint 2000 的各种视图	181	习题 8	199
7.3.1 普通视图	181	第 9 章 数据库基本原理	200
7.3.2 大纲视图	181	9.1 信息、数据与数据处理	200
7.3.3 幻灯片视图	181	9.1.1 数据与信息	200
7.3.4 幻灯片浏览视图	182	9.1.2 数据与信息的联系	200
7.3.5 幻灯片放映视图	183	9.1.3 信息技术的应用	201
7.4 创建演示文稿	183	9.2 数据库技术	202
7.4.1 使用内容提示向导新建文稿	183	9.2.1 数据库的基本概念	202
7.4.2 从“空白演示文稿”出发建立 文稿	184	9.2.2 数据管理技术的发展	203
7.5 文稿中输入和编辑文本	184	9.2.3 数据库系统的组成	205
7.5.1 输入演示文稿主标题和小标题	184	9.3 数据模型	206
7.5.2 查找和替换文本	185	9.3.1 概念模型	206
7.5.3 拼写检查和使用自动更正功能	186	9.3.2 数据模型	208
7.5.4 重组文本	186	9.4 关系数据库	208
7.5.5 在文本框或占位符中添加文本	186	9.4.1 关系模型	208
7.5.6 格式化文本	187	9.4.2 关系数据库的基本概念 和关系运算	209
7.5.7 移动和缩放文本对象	187	9.5 结构化查询语言——SQL	212
7.6 创建其他版式幻灯片	188	9.5.1 数据定义功能	213
7.6.1 创建“项目清单”版式幻灯片	188	9.5.2 SQL 语句的数据操纵功能	213
7.6.2 建立图表幻灯片	188	习题 9	214
7.6.3 引入数据和图表	189	附录	216
7.6.4 建立组织结构图幻灯片	189	附录 A 计算机常用缩略词精选	216
7.6.5 幻灯片组织结构图的格式化	190	附录 B 常用字符的 7 位 ASCII 码值	218
习题 7	191	参考文献	219
第 8 章 多媒体技术	192		
8.1 多媒体技术的基本概念	192		

第 1 章 Windows 2000 操作系统

用户使用计算机必须熟悉操作系统，因为没有配置操作系统的计算机，对一般用户而言基本无法使用。本章主要介绍 Windows 2000 操作系统的基本知识与基本操作，通过本章的学习，了解 Windows 2000 的基本组成，熟悉 Windows 2000 资源管理器、“开始”菜单等常用应用程序的界面与风格，使用键盘和鼠标熟练操作计算机的方法。

1.1 操作系统概述

1.1.1 操作系统中的一些概念

操作系统（Operating System，简称 OS）是计算机中最重要的一种系统软件。没有配置任何软件的计算机称为“裸机”，裸机极难使用。因此，现代计算机系统由硬件和软件两个组成部分，硬件是所有软件运行的物质基础，软件能充分发挥硬件潜能和扩充硬件功能，完成各种系统及应用任务，两者互相促进、相辅相成、缺一不可。在软件中，有一种软件占有特别重要的地位，它与硬件直接相关，对硬件作首次改造和扩充，其他软件均要通过它才能发挥作用，它就是操作系统。操作系统是一些程序模块的集合，通过它们，用户可以灵活、方便、有效的使用计算机，所以每一台计算机上必定要运行一个操作系统。下面简要介绍一下操作系统中经常涉及的一些基本概念。

1. 操作系统

操作系统是管理系统资源、控制程序执行、改善人机界面、提供各种服务、合理组织计算机工作流程和为应用程序的开发与运行提供系统环境的一种系统软件。配置操作系统的主要目标可归结为方便用户使用、扩大机器功能、管理系统资源和提高系统效率。从资源管理的观点来看，操作系统的主要功能和任务有：

- (1) CPU（中央处理器）管理 把 CPU 的时间轮流分配给应用程序。
- (2) 存储管理 把主存和辅存空间合理有效地分配给应用程序使用。
- (3) 文件管理 将用户的程序及数据以文件形式进行组织、管理，实现按文件名存取，方便用户存取信息。
- (4) 设备管理 配置和管理计算机的硬件设备，为用户使用打印机、扫描仪、声卡等各种硬件设备提供方便。
- (5) 网络和通信管理 提供联网功能，用户能方便地共享网上资源，完成数据通信，如网上邻居。

2. 多任务处理

多任务处理是指操作系统一般支持同时运行若干个程序的执行功能。任务就是指装入内存并启动执行的一个应用程序。Windows 操作系统就是一个多任务的操作系统。如我们上机时一边浏览网页、一边 QQ 聊天，这时操作系统进行的的就是多任务处理。这种多任务处理从

“宏观”上看，它们是同时并行处理的，从“微观”上看，在任何一个时刻 CPU 只执行一个应用程序。

3. 活动窗口

当多个应用程序同时在计算机上运行时，通常一个应用程序对应着屏幕上的一个窗口，用户正在操作的窗口称为“活动窗口”，它对应的任务称为“前台任务”，其他的称为“非活动窗口”和“后台任务”。如当前你正在聊天，“QQ”窗口和处理“QQ”的应用程序就为活动窗口和前台任务。在 Windows 操作系统中，活动窗口在所有窗口的前面，且标题栏的颜色与非活动窗口不同。操作系统把用户输入的信息送入前台任务对应的活动窗口中。

4. 图形界面

操作系统的显示方式根据用法和形式的不同，可以分为字符界面和图形界面。在字符界面方式中，用户和计算机间的交互操作通过字符串组成的操作命令来完成；图形界面又称为图形化用户接口 GUI (Graphics User Interface)，它是近年来最为流行的联机接口形式，它采用 WIMP 技术（即 Window（窗口）、Icon（图标）、Menu（菜单）和 Pointing device（定点设备）），引入形象的各种图符将系统的各项功能、各种应用程序和计算机当前的工作状态直观、逼真、图文并茂地表现出来，用户不必死记硬背字符式的操作命令，通过鼠标就能轻松自如地完成各项工作。

1.1.2 文件、文件目录与路径

文件与文件目录由操作系统管理。文件可以分为两种形式：一种是程序文件，它们由操作系统负责解释与运行；另一种为数据文件，它们通常配合其他应用程序一起使用。

1. 文件

文件是以文件名标识的信息集合，计算机中的信息是多种多样的，如应用程序、数据、MP3 音乐、电影等，它们在计算机中都是以各自独立的文件形式存储在外部磁盘介质上，为了便于区分，每个文件都有自己的名字，称为文件名。文件中除了包含程序与数据外，还包含一些关于该文件的说明信息，如 Windows 操作系统中的文件说明信息有“文件名、文件类型、文件存储位置、文件大小、文件属性”等，其中文件属性将文件区分为系统文件、隐藏文件、存档文件与只读文件。这些说明信息存储在该文件的目录中，而该文件的存储内容（程序与数据）保存在磁盘的数据区中。

系统文件表示该文件是操作系统本身所包含的文件，删除时系统会给出警告；隐藏文件，如进行相应的属性设置，它不会在文件列表中列出；存档属性通常被当作文件的一种标识，“文件备份程序”通过该属性来决定文件是否需要进行备份，新建的文件或在备份后又被修改过的文件，系统自动地将其属性设置为存档，在执行了备份操作后所有被备份的文件均被清除存档属性；只读文件表示该文件只能阅读，不允许进行修改。文件属性的设置在后面的 Windows 操作系统中将介绍。

2. 文件夹（文件目录）

计算机中的文件种类繁多，操作系统为了更好地管理文件，把文件分门别类地组织在一个个的文件夹中，就像我们日常生活中的纸质文件夹一样。在 Windows 操作系统中，文件目录采用倒向树形结构（也称为层状结构），根节点称为根目录，树枝节点称为子目录，子目录下可以继续存储子目录或文件，文件就是叶子节点。在计算机中有多个外部存储器，如软

盘、硬盘、光盘等，分别用 A、B、C、D 等字母进行标识。通常，A 盘、B 盘指软盘，硬盘标号从 C 盘开始，可以是 C、D、E、F 等，光盘驱动器通常是最末的一个标号。例如，若我们只有一个软盘，一个作了两个逻辑盘区的硬盘，还有一个光盘驱动器，则软盘的盘符为 A:，硬盘有两个分区，分别为 C:、D:，此时，光盘一般被定义为 E:。盘符（即驱动器名）是最原始的节点，称为根目录（ROOT）其他目录节点（枝节点或叶节点）都从它这儿开始。

3. 路径

由于在操作系统中文件是以目录结构组织管理的，所以需要使用一定的方法定位文件夹与文件在目录树中的位置，这就是文件（或目录）路径的作用。路径是指文件或文件夹在计算机系统中的具体存放的逻辑位置。路径的形式表示为：<盘符> \ <文件目录 1> \ <文件目录 2> \ <…> \ 文件名。图 1.1 为文件、文件夹与路径的表示。

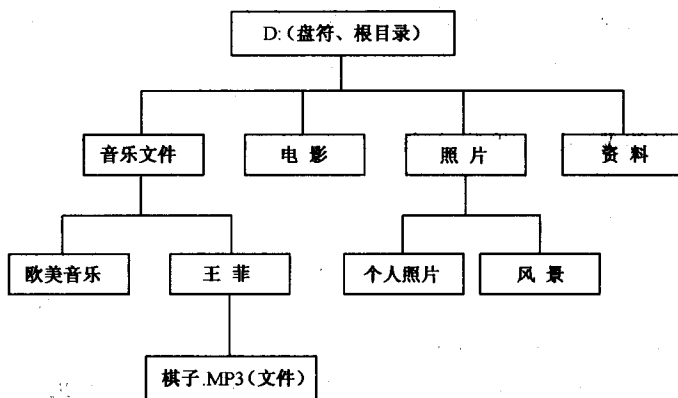


图 1.1 文件、目录与路径

如“棋子 .mp3”文件可以用路径“D: \ 音乐文件 \ 王菲 \ 棋子 .mp3”表示。

4. 文件名

每个文件与文件夹都有一个名字，Windows 操作系统对文件名的规定如下：

- 1) 文件名的格式：主文件名 . [扩展名]。
- 2) 文件与文件夹允许使用长文件名，文件名至多可以包含 255 个字符。
- 3) 文件名可以使用中文、数字、空格等字符；系统不区分大小写英文字母，如 AA.TXT 和 aa.txt 是同一个文件名。
- 4) 文件名中不能包含以下字符：\ / : * ? " < > | 。
- 5) 文件的扩展名都为三个字符，用来标识文件的类型。扩展名与主文件名之间用“.”分隔。文件名中可使用多个间隔符，即文件名中允许出现多个“.”，最后一个“.”后的字符为文件的扩展名。
- 6) 当搜索文件时，可以使用统配符 * 或 ?，* 可以匹配任意长度的任意字符，? 匹配一个任意字符。如查找文件名为“YY*”的文件，系统将搜索文件名以“YY”开头的文件。
- 7) 同一个文件夹内，不允许有相同的文件名。

1.2 Windows 2000 操作系统基础

1.2.1 Windows 操作系统的发展与特点

1. Windows 的发展

Windows 操作系统是一种在个人计算机上广泛使用的操作系统，它由美国的微软（Microsoft）公司开发，能够提供多任务处理和图形用户界面，非常便于用户的操作。Windows 操作系统是一个系列产品，中文 Windows 2000 是专为中国大陆设计的操作系统。

- 1985 年，Microsoft 公司推出第一个 Windows 操作系统。
- 1995 年，推出的 Windows 95 操作系统，是一个面向普通用户的单用户操作系统，真正实现了从字符界面操作系统向图形界面操作系统的过渡。
- 1996 年，推出了个人 PC 的图形界面的网络操作系统 Windows NT4.0 操作系统。
- 1998 年，推出的 Windows 98 操作系统是在 Windows 95 操作系统上改进而成，系统的可靠性和性能都进一步增强，如提供了多媒体支持、新一代的硬件支持等。
- 2000 年，推出了 Windows 2000 操作系统。它是基于 Windows NT 技术构建的网络操作系统，进一步的增强了网络操作系统的功能。Windows 2000 系列主要有四个成员，分别为 Windows 2000 Professional（专业版）、Windows 2000 Server（服务器版）、Windows 2000 Advanced Server（高级服务器版）和 Windows 2000 DataCenter Server（数据中心版）。
- 2001 年，推出的 Windows XP 操作系统，它将商用与家用功能集合在一起，具有丰富的音频、视频通信功能，又具有很高的系统性能和可靠性，可以支持 4GB 的内存和 2 个 CPU。
- 2003 年，推出了 Windows Server 2003 操作系统，主要适应大型服务器的功能需要，性能比 Windows 2000 操作系统又有进一步的提高。

2. Windows 操作系统的特点

(1) 高效直观的面向对象的图形用户界面（GUI - Graphics User Interface） 在 Windows 操作系统中，计算机的屏幕被称为桌面。所有的工作都被显示在一个窗口中。运行一个应用程序就打开一个窗口，退出应用程序就关闭相应的窗口。

(2) 支持新的硬件标准 Windows 操作系统支持多种硬件技术，极大地提高了计算机的易用性，使计算机的应用效率更高，维护更方便。如：支持多显示器，支持通用串行总线（USB），支持多种常用网卡的驱动等。

(3) 支持用户的多种应用功能 Windows 操作系统为用户提供了大量的应用程序和附件，如记事本、写字板、CD 播放器、IE 浏览器等，使用户可以更加方便地使用计算机系统。

3. 其他常用操作系统

1) UNIX 操作系统是美国贝尔（Bell）实验室开发的一个通用多用户交互式分时操作系统，是目前国际上使用最广泛、影响最大的主流操作系统之一，是许多分布式系统中选用的一种网络操作系统。

2) Linux 操作系统是芬兰的 Linus Torvalds 创建的，支持多任务、多用户、多工作平台和多处理器的网络操作系统，它的系统源代码是公开的，是一种免费的“自由软件”。

1.2.2 Windows 2000 操作系统的组成

1. Windows 2000 的组成

(1) 专业版 Windows 2000 专业版 (Windows 2000 Professional) 是 Windows NT 4.0 Work-Station 的升级版本, 其应用的对象主要是独立的个人电脑及网络系统的客户机, Windows 2000 专业版支持双 CPU。

(2) 服务器版 Windows 2000 服务器版 (Windows 2000 Server), 除了包括 Windows 2000 专业版的所有功能外, 还增加了一个动态目录控件 (Active Directory) 和一个完整的 Internet 信息服务组件 (IIS 5.0), 其主要应用在网络服务器, 也可以作为单机的操作系统。

(3) 高级服务器版 Windows 2000 高级服务器版 (Windows 2000 Advanced Server) 是 Windows NT 4.0 企业版的升级版本, 可支持 4 个 CPU, 64GB 的内存空间, 并提供服务器负载均衡和集群功能。

(4) 数据中心版 Windows 2000 数据中心版 (Windows 2000 Data Center Server) 是一个 64 位的操作系统, 可支持 6 个 CPU 及集群功能。

2. Windows 2000 的硬件要求

安装 Windows 2000, 计算机在配置上必须满足下列条件:

- 1) CPU: Pentium 166MHz 或主频更高的微处理器。
- 2) 内存: 32MB (推荐使用 64MB, 最多可使用 64GB)。
- 3) 硬盘: 安装时要求至少要有 706MB 的可用空间。
- 4) 其他外围设备如显示器、键盘、鼠标、CD-ROM、网卡等。

1.2.3 Windows 2000 的基本术语

在 Windows 2000 操作系统中, 除了前面介绍的磁盘盘符、文件夹、文件、路径等概念外, 还有一些常用的术语:

(1) 桌面 启动 Windows 2000 操作系统后, 出现的屏幕工作区就称为桌面, 所有的应用程序窗口都以覆盖的形式置于桌面之上。

(2) 资源 (Resource) 它是计算机系统中所有硬件、软件的总称。计算机中硬件有磁盘、显示器、打印机等; 软件分程序和数据, 程序又分系统程序和应用程序等。

(3) 图标 (Icon) 用来表示磁盘、文件夹、文件等各种对象的小图标。

(4) 快捷方式 一个只含有目标文件或文件夹指针信息的简单文件。利用它可以快速地启动应用程序。

(5) 剪贴板 (Clip) 它是 Windows 2000 操作系统中专门开辟的一块公共内存区域, 每一个应用程序都可以直接与之进行信息交换。

(6) 鼠标指针 (Mouse Point) 显示当前鼠标位置, 并通过当前操作给出各种提示形状。

(7) 即插即用 (Plug and Play) Intel 给出的一套规范, 它允许计算机自动检测和配置设备并安装适当的设备驱动程序, 这样, 设备插入计算机便可以使用。即插即用技术简化了新设备的安装过程。

(8) 虚拟内存 (Virtual Memory) 计算机系统在使用过程中, 系统的物理内存 (RAM) 不够用时, 会自动征用硬盘的一部分空间作为虚拟内存使用。计算机正常关机后, 被征用的

磁盘空间将被自动释放。

(9) 共享 (Share) 系统的资源可以供多个用户使用。

1.2.4 Windows 2000 的启动及关机

1. Windows 2000 的启动

正确安装 Windows 2000 后, 打开电源, 计算机就会自动进入 Windows 2000 的登录对话框。登录对话框中的用户名、密码是在安装 Windows 2000 时或完成系统安装后设定的。在登录对话框中输入了用户名、密码后, 按“回车”键或选择“确定”按钮即可进入系统。

2. 关闭 Windows 2000 操作系统

在关机或重新启动之前, 要正确地退出 Windows 2000 系统, 这样系统可以提示用户将一些未保存的文件保存起来, 同时系统也将占用的资源释放。

按下面的步骤可安全地退出系统:

1) 关闭所有正在运行的程序。

2) 单击屏幕左下角的“开始”按钮, 选择“关机”, 出现图 1.2 的对话框。

如图 1.2 所示, 在 Windows 系统中, 关闭系统时, 有四种方式可供选择:

- 注销: 该操作将关闭所有程序, 计算机将与网络断开连接, 并准备由其他用户使用该计算机。也可通过按【Ctrl + Alt + Delete】键, 然后单击“注销”命令从计算机中注销。

- 关机: 系统运行时, Windows 2000 将重要的数据存储在内存中, 在关闭计算机之前需要将数

据写入到硬盘中。保存数据以后, Windows 2000 将通知用户可以关闭计算机了。也可通过按【Ctrl + Alt + Delete】键, 然后单击“关机”命令关机。

- 重新启动: 系统将当前内存中的信息写入硬盘中, 然后重新启动。

- 等待: 计算机的数据仍然存储在内存中, 系统以低功率的状态运行, 此方式将使计算机系统进入休眠状态, 可以通过鼠标或键盘随时唤醒系统。

当系统提示可以关闭计算机时, 就可以关闭机器的电源了。



图 1.2 “关机”对话框

1.2.5 键盘与鼠标

键盘与鼠标是计算机系统中最常用的两个输入设备。通过输入设备将外部信息输入计算机系统中。

1. 键盘

在 Windows 2000 系统中, 键盘可以用来输入信息与命令, 在输入过程中, 通常以光标(一根闪烁的竖线)表示当前输入位置。通过键盘输入命令时, 通常有两种方式: 一种为热

键方式，通常用【Alt + 字母】，另一种为快捷键的方式，通常用【Ctrl + 字母】，两种方式的效果一样。

2. 鼠标

Windows 2000 作为一个图形界面的操作系统，鼠标是必不可少的输入设备。启动计算机后，鼠标自动出现在桌面上，鼠标的位置由鼠标指针给出，不同的鼠标指针代表系统进行的不同操作，常用鼠标指针形状及意义见表 1.1。

表 1.1 常用鼠标指针形状及意义

鼠标指针形状	功能说明
正常选择	
帮助选择	
忙，表示系统忙	
精确定位，可在屏幕上精确选择一个区域	
后台运行	
选定文本，表示当前在文本区域	
手写	
不可用	
拖动鼠标可以在垂直方向调整对象大小	
拖动鼠标可以在水平方向调整对象大小	
拖动鼠标可以在对角线 1 方向调整对象大小	
拖动鼠标可以在对角线 1 方向调整对象大小	
表示对象可以移动	
候选（待用）	
超连接指示	

鼠标的基本操作如下：

(1) 左键单击 将光标移动到选定的对象上，按下左键并迅速放开。左键单击一般用来选择资源中的对象，如 IE 浏览器。

(2) 右键单击 将光标移动到选定的对象上, 按下右键并迅速放开。右键单击一般用来打开所指向对象的快捷菜单或帮助信息。

(3) 左键双击 将光标移动到选定的对象上, 快速连击两次左键并迅速放开。双击一般用来启动应用程序, 如左键双击 IE 浏览器, 就会打开 IE 应用程序。

(4) 左键拖放 将光标移动到选定的对象上, 按下左键, 移动鼠标到目标处。一般用于选定信息、或对选定的信息进行复制和移动。

(5) 右键拖放 将光标移动到选定的对象上, 按下右键, 移动鼠标到目标处。一般用于对选定信息进行选择性复制和移动。

(6) 【CTRL + 】左键拖放 对选定信息的强制复制。

(7) 【SHIFT + 】左键拖放 对选定信息的强制移动。

1.3 Windows 2000 的桌面及基本操作

1.3.1 Windows 2000 的桌面

系统开机进入 Windows 2000 系统后显示的屏幕界面就称为“桌面”。桌面在系统运行期间一直存在。桌面由主桌面区 (Desktop) 和任务栏 (Taskbar) 构成。整个桌面见图 1.3。

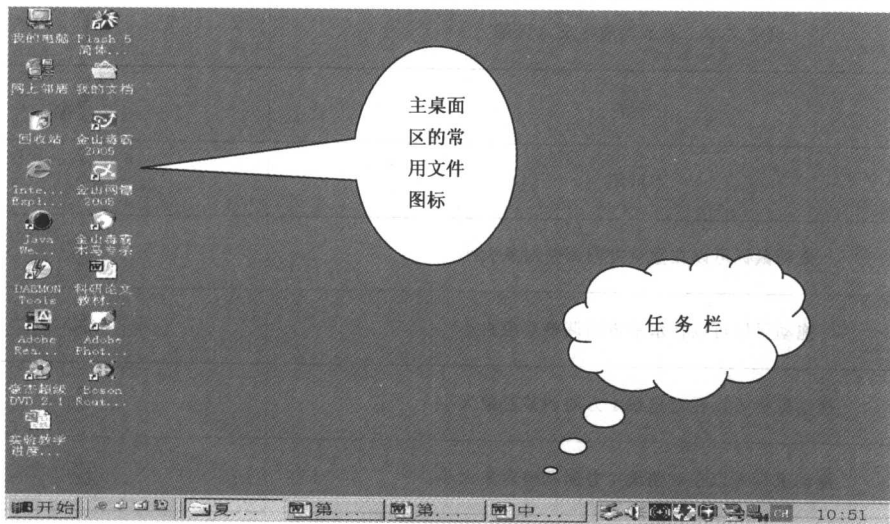


图 1.3 桌面窗口

1. 主桌面区

主桌面区是放置常用应用程序及快捷方式的区域。桌面的背景成为“桌布”, 可以通过设置显示器的属性改变桌布。

2. 主桌面上的图标

在主桌面上有许多图标, 每一个图标对应着系统中的一个程序或任务, 主桌面上的图标会随用户配置的不同而不同, 但通常都会包含有 4 个重要的图标:

(1) 我的电脑 对应着软盘、硬盘、光驱和网络驱动器中的内容, 也可以搜索和打开文

件及文件夹，并且访问控制面板中的选项以修改计算机设置。换言之，通过它可以管理计算机中的资源。

(2) 我的文档 是一个文件夹，用于存放一些常用的文档资料。

(3) 网上邻居 如果计算机已经联网，通过网上邻居可以显示您的计算机连接的网上的所有共享的计算机、打印机和其他资源。

(4) 回收站 用于存放最近删除的文件和文件夹，必要时可以恢复或彻底删除。

3. “开始” 菜单

“开始” 菜单按钮位于屏幕的左下角，它包含了使用 Windows 2000 系统所需的所有命令。单击“开始”，出现图 1.4 所示的界面。菜单右侧的图标“►”表示它有下级子菜单，通过“开始”菜单可以找到系统中安装的所有可用应用程序与文档。

(1) 程序 指向系统中所有可以运行的应用程序，如记事本。

(2) 文档 管理最近打开过的 15 个文档文件，同时可以打开“我的文档”。

(3) 设置 主要提供对计算机硬件的安装、参数及工作方式的设置，以及软件工作环境的管理。主要包括“控制面板”、“网络与拨号连接”、“打印机”、“任务栏与开始菜单”的设置。

(4) 搜索 搜索计算机内的文件和文件夹，若计算机已经连接到网络上，则可以通过计算机名搜索网络上的计算机，也可以搜索用户信息等。

(5) 帮助 通过它可以打开 Windows 2000 操作系统的帮助，画面如图 1.5 所示。

用户可以通过目录、索引、搜索等选项卡，查找到自己所需的帮助信息。当不知帮助信息在哪个“目录”下时，可以通过“索引”或“搜索”，输入相关的查找信息，找到相关的帮助主题。

也可以在后面介绍的“Windows 资源管理器”、“我的电脑”等应用程序的“帮助”菜单中选择“帮助主题”来打开 Windows 的帮助窗口。

(6) 运行 通过输入命令或定位到应用程序的位置，运行程序或打开文件。

(7) 关机 提供了正确关闭系统、或重新启动系统的功能。它是正确退出计算机系统必须执行的命令。

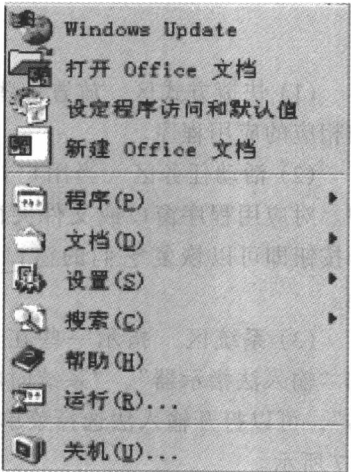


图 1.4 “开始” 菜单

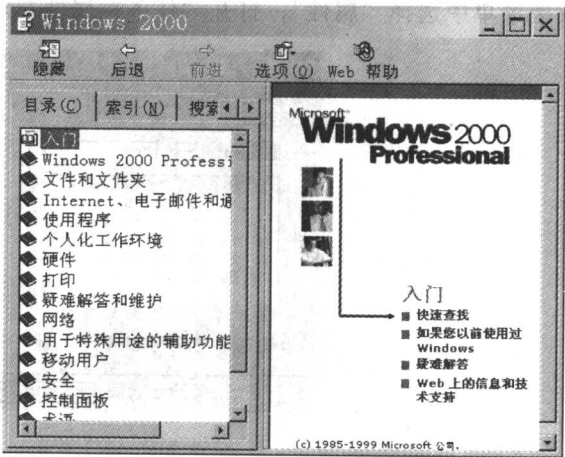


图 1.5 Windows 2000 的帮助对话框

4. 任务栏的设置

任务栏一般位于屏幕的底部，任务栏最左边的是“开始”菜单，其余的分为三个部分，