

全国高等院校计算机职业技能应用规划教材

JISUANJI YINGYONG JISHU JICHU (Office 2010)

# 计算机应用技术基础 (Office 2010)

• 主编◎应红霞 郑山红



中国人民大学出版社

全国高等院校计算机职业技能应用规划教材

# 计算机应用技术基础 (Office 2010)

主 编 应红霞 郑山红

副主编 孙慧然 刘艳秋 索东梅 涂 豫

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用技术基础 (Office 2010) /应红霞等主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2012. 9  
全国高等院校计算机职业技能应用规划教材  
ISBN 978-7-300-16447-2

I. ①计… II. ①应… III. ①电子计算机-高等职业教育-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 223283 号

全国高等院校计算机职业技能应用规划教材  
计算机应用技术基础 (Office 2010)

主 编 应红霞 郑山红  
副主编 孙慧然 刘艳秋 索东梅 涂 豫

---

|      |                                                                                                                                  |      |                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| 出版发行 | 中国人民大学出版社                                                                                                                        |      |                     |
| 社 址  | 北京中关村大街 31 号                                                                                                                     | 邮政编码 | 100080              |
| 电 话  | 010-62511242 (总编室)                                                                                                               |      | 010-62511398 (质管部)  |
|      | 010-82501766 (邮购部)                                                                                                               |      | 010-62514148 (门市部)  |
|      | 010-62515195 (发行公司)                                                                                                              |      | 010-62515275 (盗版举报) |
| 网 址  | <a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a><br><a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网) |      |                     |
| 经 销  | 新华书店                                                                                                                             |      |                     |
| 印 刷  | 北京昌联印刷有限公司                                                                                                                       |      |                     |
| 规 格  | 185 mm×260 mm 16 开本                                                                                                              | 版 次  | 2012 年 10 月第 1 版    |
| 印 张  | 17.75                                                                                                                            | 印 次  | 2012 年 10 月第 1 次印刷  |
| 字 数  | 432 000                                                                                                                          | 定 价  | 32.00 元             |

---

# 前 言

随着信息化技术的迅速发展和计算机的全面普及，计算机技术的应用已经渗透到社会各个领域，计算机已经成为当代文化的一个重要组成部分，掌握计算机的基本知识、基本操作和应用，已经成为当代社会必不可少的技能。为了适应社会的需要，培养学生具备一定的计算机文化素质，目前高校各专业普遍设置了计算机应用技术相关的课程，为培养具有计算机基础知识、掌握一定的计算机应用技能的高素质信息化人才打下坚实的基础。为此，我们组织专家、教授和富有丰富教学经验的教师编写了“计算机应用技术基础”这本书。

在编写本书的过程中，坚持以“案例驱动、轻松学习、掌握全貌”为宗旨，以“由浅入深、循序渐进、举一反三”为原则，力求做到可读性好，适用范围广，层次性强。书中还将学习内容中出现的多种操作方式、非常规的简易操作方法以及知识扩展分别以“提示”、“小知识”和“小妙招”呈现给读者，并在其中融合了多年学习和使用办公自动化软件的经验，增强学习兴趣和知识的层次性，开阅读者的视野。

本书主要讲述了计算机的发展历史、Windows XP，以及 Office 2010 中常用的办公自动化软件 Word 2010、Excel 2010、Powerpoint 2010 和 Access 2010 的使用，内容充实，叙述简洁，以知识及知识结构为核心精心设计了多个案例，并以这些案例为主线逐层深入地展开相关内容的讲解，使读者通过案例的学习轻松掌握办公自动化软件的应用技术。

全书共分 6 章，由应红霞、郑山红、孙慧然、刘艳秋、索东梅和涂豫编写。在本书的编写过程中，李万龙老师提出了宝贵的意见，在此表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，加之编写时间仓促，书中难免有不当之处，敬请读者批评指正。

编 者

2012 年 6 月

# 目 录

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>第1章 计算机基础知识</b> .....          | 1  |
| 1.1 计算机的发展历史 .....                | 1  |
| 1.2 操作系统的发展历史 .....               | 3  |
| 习题 .....                          | 5  |
| <b>第2章 Windows XP 操作系统</b> .....  | 6  |
| 2.1 Windows XP 概述 .....           | 6  |
| 2.1.1 Windows XP 的特点 .....        | 6  |
| 2.1.2 Windows XP 的启动和退出 .....     | 7  |
| 2.2 Windows XP 界面及基本操作 .....      | 9  |
| 2.2.1 鼠标与键盘的操作 .....              | 9  |
| 2.2.2 Windows XP 的桌面 .....        | 9  |
| 2.2.3 Windows XP 的窗口、对话框和菜单 ..... | 14 |
| 2.2.4 Windows XP 的帮助系统 .....      | 17 |
| 2.3 Windows XP 文件管理 .....         | 19 |
| 2.3.1 资源管理器 .....                 | 19 |
| 2.3.2 文件和文件夹 .....                | 21 |
| 2.3.3 文件和文件夹的基本操作 .....           | 23 |
| 2.4 Windows XP 系统管理 .....         | 24 |
| 2.4.1 控制面板 .....                  | 24 |
| 2.4.2 桌面与外观设置 .....               | 25 |
| 2.4.3 日期与时间设置 .....               | 29 |
| 2.4.4 鼠标与键盘设置 .....               | 29 |
| 2.4.5 输入法设置 .....                 | 32 |
| 2.5 应用程序管理 .....                  | 33 |
| 2.5.1 应用程序的安装与卸载 .....            | 33 |
| 2.5.2 应用程序的运行 .....               | 34 |
| 2.5.3 应用程序间的切换 .....              | 34 |
| 2.6 Windows XP 用户管理 .....         | 34 |
| 2.6.1 创建新用户账户 .....               | 35 |
| 2.6.2 管理用户账户 .....                | 35 |
| 2.7 Windows XP 磁盘管理 .....         | 36 |
| 2.7.1 磁盘格式化 .....                 | 36 |
| 2.7.2 查看磁盘信息 .....                | 37 |
| 2.7.3 磁盘清理 .....                  | 38 |
| 2.7.4 磁盘碎片整理 .....                | 38 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 2.7.5 磁盘共享设置 .....                | 40 |
| 2.8 Windows XP 常用附件 .....         | 40 |
| 2.8.1 写字板 .....                   | 41 |
| 2.8.2 记事本 .....                   | 44 |
| 2.8.3 计算器 .....                   | 44 |
| 2.8.4 画图 .....                    | 45 |
| 习题 .....                          | 46 |
| <b>第3章 文字处理系统 Word 2010</b> ..... | 48 |
| 3.1 Word 2010 概述 .....            | 49 |
| 3.1.1 Word 2010 的功能及新增功能 .....    | 49 |
| 3.1.2 Word 2010 的启动和退出 .....      | 49 |
| 3.1.3 Word 2010 的窗口组成 .....       | 49 |
| 3.2 文档的基本操作 .....                 | 53 |
| 3.2.1 文档的建立 .....                 | 53 |
| 3.2.2 文档的输入 .....                 | 54 |
| 3.2.3 文档的保存 .....                 | 55 |
| 3.2.4 文档的打开与关闭 .....              | 57 |
| 3.2.5 文档的编辑 .....                 | 58 |
| 3.2.6 文档显示 .....                  | 64 |
| 3.3 文档的排版 .....                   | 65 |
| 3.3.1 设置文本格式 .....                | 66 |
| 3.3.2 段落的格式化 .....                | 69 |
| 3.3.3 边框和底纹的设置 .....              | 70 |
| 3.3.4 项目符号和编号 .....               | 74 |
| 3.3.5 样式 .....                    | 76 |
| 3.3.6 模板的使用 .....                 | 77 |
| 3.3.7 页面设置和打印 .....               | 78 |
| 3.4 表格的基本操作 .....                 | 83 |
| 3.4.1 表格的建立 .....                 | 84 |
| 3.4.2 表格的编辑与修改 .....              | 85 |
| 3.4.3 表格的格式化 .....                | 87 |
| 3.4.4 表格的处理 .....                 | 90 |
| 3.4.5 由表生成图 .....                 | 91 |
| 3.5 图文混排 .....                    | 92 |
| 3.5.1 图片的使用 .....                 | 92 |
| 3.5.2 文本框的使用 .....                | 98 |

|                                       |     |                                      |     |
|---------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| 3.5.3 艺术字的使用 .....                    | 100 | 5.1.1 PowerPoint 2010 的功能 .....      | 182 |
| 3.5.4 绘制自选图形 .....                    | 102 | 5.1.2 PowerPoint 2010 的启动和退出 .....   | 182 |
| 3.5.5 公式编辑器的使用 .....                  | 105 | 5.1.3 PowerPoint 2010 窗口的组成 .....    | 183 |
| 3.5.6 SmartArt 的使用 .....              | 107 | 5.1.4 PowerPoint 2010 的视图 .....      | 187 |
| 习题 .....                              | 108 | 5.2 演示文稿的创建 .....                    | 190 |
| <b>第4章 电子表格 Excel 2010</b> .....      | 111 | 5.3 演示文稿的制作 .....                    | 190 |
| 4.1 Excel 2010 概述 .....               | 111 | 5.3.1 演示文稿的编辑 .....                  | 191 |
| 4.1.1 Excel 2010 的功能和特点 .....         | 112 | 5.3.2 幻灯片的编辑 .....                   | 192 |
| 4.1.2 Excel 2010 的启动与退出 .....         | 112 | 5.3.3 幻灯片背景设置和填充颜色 .....             | 197 |
| 4.1.3 Excel 2010 的窗口组成 .....          | 113 | 5.3.4 设计模板的使用 .....                  | 197 |
| 4.1.4 工作簿的打开与保存 .....                 | 114 | 5.3.5 幻灯片母版的制作 .....                 | 198 |
| 4.2 工作表的编辑和管理 .....                   | 118 | 5.3.6 配色方案的使用 .....                  | 199 |
| 4.2.1 数据的编辑 .....                     | 118 | 5.3.7 影音文件的插入 .....                  | 199 |
| 4.2.2 工作表的编辑 .....                    | 125 | 5.3.8 对象的使用 .....                    | 200 |
| 4.2.3 工作簿窗口的管理 .....                  | 127 | 5.4 演示文稿的动画设置 .....                  | 203 |
| 4.3 公式与函数 .....                       | 131 | 5.4.1 创建超链接 .....                    | 203 |
| 4.3.1 公式的使用 .....                     | 132 | 5.4.2 动作按钮的使用 .....                  | 205 |
| 4.3.2 单元格引用 .....                     | 134 | 5.4.3 使用动画方案 .....                   | 206 |
| 4.3.3 函数的使用 .....                     | 137 | 5.5 演示文稿的放映 .....                    | 208 |
| 4.4 工作表的格式化 .....                     | 140 | 5.5.1 设置放映方式 .....                   | 208 |
| 4.4.1 单元格格式的设置 .....                  | 141 | 5.5.2 设置自定义放映 .....                  | 209 |
| 4.4.2 设置工作表背景 .....                   | 144 | 5.5.3 幻灯片的切换和定位 .....                | 210 |
| 4.4.3 自动套用格式 .....                    | 145 | 5.5.4 设置排练计时 .....                   | 211 |
| 4.4.4 条件格式 .....                      | 146 | 5.5.5 记录声音旁白 .....                   | 211 |
| 4.5 图表制作 .....                        | 148 | 5.5.6 打包演示 .....                     | 212 |
| 4.5.1 图表的创建 .....                     | 149 | 5.6 演示文稿的打印 .....                    | 213 |
| 4.5.2 图表的编辑与格式化 .....                 | 151 | 5.6.1 页面设置 .....                     | 213 |
| 4.6 迷你图的使用 .....                      | 158 | 5.6.2 页眉与页脚的设置 .....                 | 213 |
| 4.6.1 迷你图的创建 .....                    | 158 | 5.6.3 打印预览及打印演示文稿 .....              | 214 |
| 4.6.2 迷你图的编辑 .....                    | 159 | 5.7 典型案例 .....                       | 215 |
| 4.7 数据管理 .....                        | 160 | 习题 .....                             | 216 |
| 4.7.1 数据列表 .....                      | 161 | <b>第6章 数据库管理系统 Access 2010</b> ..... | 218 |
| 4.7.2 数据排序 .....                      | 163 | 6.1 Access 2010 概述 .....             | 219 |
| 4.7.3 数据筛选 .....                      | 164 | 6.1.1 Access 2010 的功能 .....          | 219 |
| 4.7.4 分类汇总 .....                      | 169 | 6.1.2 Access 2010 的启动和退出 .....       | 220 |
| 4.7.5 数据透视表与透视图 .....                 | 170 | 6.1.3 Access 2010 窗口的组成 .....        | 220 |
| 4.8 页面设置和打印 .....                     | 175 | 6.1.4 Access 2010 的视图 .....          | 225 |
| 4.8.1 页面设置 .....                      | 176 | 6.2 Access 2010 系统结构 .....           | 225 |
| 4.8.2 打印输出 .....                      | 178 | 6.2.1 表对象 .....                      | 226 |
| 习题 .....                              | 178 |                                      |     |
| <b>第5章 演示文稿 PowerPoint 2010</b> ..... | 181 |                                      |     |
| 5.1 PowerPoint 2010 概述 .....          | 181 |                                      |     |

|       |                            |     |            |                   |     |
|-------|----------------------------|-----|------------|-------------------|-----|
| 6.2.2 | 查询对象 .....                 | 226 | 6.5.1      | 主键的设置、更改与删除 ..... | 238 |
| 6.2.3 | 窗体对象 .....                 | 226 | 6.5.2      | 数据表关系的定义 .....    | 239 |
| 6.2.4 | 报表对象 .....                 | 226 | 6.5.3      | 数据表的编辑 .....      | 241 |
| 6.2.5 | 宏对象 .....                  | 227 | 6.6        | 查询设计 .....        | 247 |
| 6.2.6 | 模块对象 .....                 | 227 | 6.6.1      | 选择查询 .....        | 247 |
| 6.3   | 建立 Access 2010 .....       | 227 | 6.6.2      | 参数查询 .....        | 250 |
| 6.3.1 | Access 2010 数据库文件 .....    | 227 | 6.6.3      | 交叉表查询 .....       | 252 |
| 6.3.2 | 创建 Access 2010 数据库方法 ..... | 227 | 6.7        | 窗体设计 .....        | 255 |
| 6.4   | 创建表 .....                  | 230 | 6.7.1      | 窗体的概述 .....       | 255 |
| 6.4.1 | 在新数据库中创建新表 .....           | 230 | 6.7.2      | 窗体的创建 .....       | 256 |
| 6.4.2 | 使用表模板创建数据表 .....           | 232 | 6.7.3      | 窗体的控件及使用 .....    | 259 |
| 6.4.3 | 使用表设计器设计表 .....            | 233 | 6.8        | 报表设计 .....        | 266 |
| 6.4.4 | 使用 SharePoint 列表创建表 .....  | 234 | 6.8.1      | 认识报表 .....        | 266 |
| 6.4.5 | 用导入方法创建表 .....             | 235 | 6.8.2      | 创建报表 .....        | 267 |
| 6.4.6 | 数据表字段的添加和删除 .....          | 237 | 6.8.3      | 报表的预览和打印 .....    | 272 |
| 6.5   | Access 2010 表的使用 .....     | 238 | 习题 .....   |                   | 273 |
|       |                            |     | 参考文献 ..... |                   | 275 |



# 第 1 章 计算机基础知识



## 教学重点

- 操作系统的概念；
- 操作系统的发展历史。



## 教学目标

- 了解计算机的发展历程以及操作系统的发展历史；
- 了解常用的操作系统及其特点。

### 1.1 计算机的发展历史

随着信息时代的到来，计算机已经成为社会生活各个领域不可缺少的重要工具。计算机是一种按程序自动高速地进行信息处理的电子设备，利用计算机可以解决科学计算、工程设计、经营管理、过程控制或人工智能等多种问题。计算机产业已经成为信息产业的基础和支柱，成为推动社会向现代化迈进的活跃因素。

计算机的发展经历了机械式计算机、机电式计算机和电子计算机三个时期。

#### 1. 机械式计算机时期

早在 17 世纪，欧洲的数学家们就开始设计和制造以数字形式进行基本运算的数字计算机。1642 年，法国数学家 B. 帕斯卡采用与钟表类似的齿轮传动装置，制成了最早的十进制加法器，这是基于齿轮技术制造的第一台机械计算器。1673 年，德国数学家 G. W. 莱布尼兹制成的计算机，进一步解决了十进制数的乘、除运算。1822 年，英国数学家 C. 巴贝奇在制作差分机模型时提出一个设想，将每次完成一次算术运算发展为自动完成某个特定的完整运算过程。1834 年，巴贝奇设计了一种程序控制的通用分析机。这台分析机虽然已经描绘出有关程序控制计算机的雏形，但限于当时的技术条件而未能实现。

#### 2. 机电式计算机时期

到了 20 世纪 30 年代，物理学的各个领域经历着定量化的阶段，把计算过程归结为巨量的基本运算，从而奠定了现代计算机的数值算法基础。1941 年，德国 K. 朱赛最先采用电气

元件制造计算机。1940—1947 年,美国也相继制成了继电器计算机 MARK I、MARK II、Model I 和 Model V 等。但是,继电器的开关速度大约为百分之一秒,使计算机的运算速度受到很大限制。

### 3. 电子计算机时期

电子计算机的发展经历了从制作部件到整机、从专用机到通用机、从“外加式程序”到“存储程序”的演变,可划分成电子计算机初期和现代计算机时期。

#### (1) 电子计算机初期。

1938 年,美籍保加利亚学者 J. 阿塔纳索夫首先制成了电子计算机的运算部件。1943 年,英国外交部通信处制成了“巨人”电子计算机。这是一种专用的密码分析机,在第二次世界大战中得到了应用。1945 年 3 月,数学家 J. 诺伊曼领导的设计小组发表了一个全新的存储程序式通用电子计算机方案——电子离散变量自动计算机(EDVAC, Electronic Discrete Variable Automatic Computer)。

20 世纪中期以来,电子计算机技术得到了高速发展,逐步分化成微型计算机、小型计算机、通用计算机(包括巨型、大型和中型计算机)以及各种专用机(如各种控制计算机、模拟-数字混合计算机)等。计算机器件从电子管到晶体管,再从分立元件→集成电路→微处理器,促使现代计算机的发展出现了三次飞跃。

1946—1958 年期间为电子管计算机时期,这一时期计算机的基本逻辑元件采用电子管,内存储器相继采用延迟线、磁鼓或磁芯,外存储器采用磁带,运算速度一般为几千次/秒至几万次/秒,计算机主要用于科学计算。1946 年 2 月,美国宾夕法尼亚大学莫尔学院制成了大型电子数字积分计算机(ENIAC, Electronic Numerical Integrator And Computer),这台计算机完全采用电子线路执行算术运算、逻辑运算和信息存储,运算速度比继电器计算机快 1 000 倍。这就是通常人们所说的世界上第一台电子计算机。该机重达 30 吨,用了 18 000 个电子管,功率 25 千瓦。1949 年,英国剑桥大学数学实验室率先制成电子离散时序自动计算机,1950 年,美国制成了东部标准自动计算机。1953 年,IBM650 发布,它是一种以磁鼓作为内存储器的小型数字计算机。1955 年 8 月,两台 IBM650 安装在哥伦比亚大学的 IBM Watson 科学计算实验室。

1958—1964 年期间为晶体管计算机时期,这一时期计算机的基本逻辑元件采用晶体管分立元件,内存储器采用磁芯,外存储器使用磁盘,运算速度可达十万次/秒至数百万次/秒。1958 年 9 月 12 日,在 Intel 公司创始人 Robert Noyce 的领导下,集成电路诞生。1959 年,得克萨斯仪器公司首先宣布建成世界上第一条集成电路生产线。1962 年,世界上出现了第一块集成电路正式商品,为微处理器的发明以及集成电路计算机的产生奠定了物质基础。1963 年 8 月,控制数据公司的 CDC6600 公布于世,它是真正意义上的超级计算机,共安装了 35 万个晶体管,运算速度为一百万次/秒。之后,改进型 CDC7600 巨型机问世。IBM 公司在原有工作的基础上,进一步研制出 IBM7094 计算机,是一种 36 位机器。

1964—1975 年期间为中小规模集成电路计算机时期。集成电路(IC)的诞生,使电子技术出现了划时代的革命,成为现代电子技术和计算机发展的基础。这一时期计算机的基本逻辑元件采用中小规模集成电路,内存储器采用半导体存储器,运算速度得到进一步提高,从数百万次/秒高达数千万次/秒。1964 年 4 月 7 日,IBM 公司推出了划时代的 System/360 大型计算机,这一系列是世界上首套指令集可兼容计算机。从前,计算机厂商要针对每种主

机量身定做操作系统，System/360 的问世让单一操作系统适用于整系列的计算机成为可能。随着计算机通用集成电路的发展，微处理器和微型计算机应运而生，各类计算机的性能迅速提高。1971 年 11 月 15 日，Intel 公司开发成功第一块微处理器 4004，含 2 300 个晶体管，字长为 4 位，时钟频率为 108kHz，每秒执行 6 万条指令，并成功研制出第一台微型计算机 MCS-4，为现代计算机的产生奠定了基础。

## (2) 现代计算机时期。

随着超大规模集成电路和微处理器技术的进步，特别是 Intel 公司于 1974 年 4 月 1 日发布了面向个人用户的 8 位微处理器 8080，互联网技术和多媒体技术得到了空前的应用与发展，标志着现代计算机时代的到来。1978 年 6 月，Intel 公司推出 16 位微处理器 8086，后来又发布了准 16 位微处理器 8088 以及 80186 和 80286。1981 年，IBM 公司推出个人计算机 IBM-PC，1983 年，又推出了 IBM-PC/XT，其中 CPU 为 Intel 8088。1984 年，IBM 公司推出 IBM-PC/AT，使用 Intel 80286 芯片作为 CPU，时钟频率为 8~16MHz，是完全 16 位微处理器。1985 年，Motorola 公司率先推出 32 位微处理器 68020，同年，Intel 公司推出了 80386。1989 年，Motorola 公司又发布了一种新的 32 位处理器 68040，几乎同时 Intel 公司推出 80486，这些微处理器的迅速发展为微型计算机的开发奠定了基础。1986 年，Compaq 公司首先发布了 386 AT，开辟了 386 微型机新时代。1987 年，IBM 公司推出 PS/2-50 型，CPU 采用了 Intel 80386 芯片。1989 年，随着 Intel 80486 芯片的问世，以它为 CPU 的微型计算机出现了。1993 年 3 月 22 日，Intel 公司发布了 Pentium 芯片，各微型机厂家纷纷推出以它为 CPU 的微型计算机，该处理器集成了 300 多万个晶体管，每秒钟执行 1 亿条指令，而后又推出了 Pentium II、Pentium III 微处理器芯片，时钟频率可高达 233~600MHz。2000 年 7 月，Intel 公司发布了 Pentium IV 微处理器，时钟频率从 1.4GHz 起步。目前，Pentium IV 微处理器的时钟频率高达 4GHz，IBM、Motorola 和 Apple 公司联合开发了 Power PC 芯片，DEC 公司也推出了 Alpha 芯片，均为 64 位或准 64 位微处理器芯片。微型计算机的出现与发展成为这一时期的重要特征。目前，美国、日本等国家正在研究制造以人工智能为基础的智能型计算机，使计算机能够模拟人的某些思维过程和智能行为，完成更加复杂的任务。

随着计算机技术的飞速发展，计算机的类型越来越多样化，其性能不断增强，应用越来越广泛。微型计算机的广泛应用，促进了互联网的快速兴起，目前，人类社会已进入 Internet 互联网时代，进一步推动了计算机应用系统的普及与发展。

## 1.2 操作系统的发展历史

计算机硬件是计算机系统的物质基础，计算机软件是计算机发挥作用的逻辑资源，因此，一个完整的计算机系统通常是指计算机硬件和软件的总称。操作系统是计算机的核心管理软件，是控制和维护计算机软硬件资源的一种特殊的计算机系统软件，是各种应用软件得以运行的基础，同时也是用户与计算机的接口，没有操作系统，计算机就不能解释和执行用户输入的命令或运行应用程序。随着计算机硬件的发展以及应用领域的不断扩大，操作系统的发展经历了大型机操作系统、小型机和 UNIX 操作系统、微型机操作系统三个时代。

### 1. 大型机操作系统时代

在计算机发展的早期阶段,各生产商针对各自硬件开发自己的操作系统,每生产一台新的计算机都要配备一套新的操作系统,因此,即使是同一个生产商开发的操作系统,其命令模式、操作过程和调试工具差别也很大。直到 20 世纪 60 年代,IBM 公司开发了 System/360 系列机器,尽管这些计算机在性能上有明显的差异,但都装配了统一的操作系统 OS/360。OS/360 操作系统开发的成功,陆续催化出 MFT、MVT、SVS、MVS、MVS/XA、MVS/ESA、OS/390 和 z/OS。

### 2. 小型机和 UNIX 操作系统时代

小型机操作系统的开发起源于 UNIX 操作系统。1969 年,AT&T 贝尔实验室开发出第一个 UNIX 操作系统,它是一种分时操作系统,能同时运行多进程,支持用户之间数据共享。由于当初的 UNIX 操作系统是完全免费的,并可以随意修改,因此得到了广泛的应用。同时,由于 UNIX 操作系统早期的广泛应用,目前已经成为操作系统的典范。然而,由于 UNIX 始终属于 AT&T 公司,使用 UNIX 必须要负担许可费,限制了 UNIX 的应用范围。20 世纪 60 年代末至 70 年代初,几种硬件支持相似的或提供端口的软件可在多种系统上运行。事实上,除了 360/165 和 360/168 外,360/40 之后的大部分 360 系列的机器都实行微程序设计。

### 3. 微型机操作系统时代

随着计算机软硬件技术的不断发展,计算机的应用得到了迅速普及,中小型企业及家庭开始拥有自己的计算机,应用的普及使硬件组件公共接口得到了飞速的发展,出现了 S-100、SS-50、Apple II、ISA 和 PCI 总线,同时对“标准”的操作系统的要求与日俱增,从而推动了微型机操作系统的发展。早期的微型机操作系统主要是 8080/8085/Z-80 CPU 用的 Digital Research's CP/M-80,它建立在数码设备公司几个操作系统的基础上,主要针对 PDP-11 架构。在此基础上又产生了 MS-DOS (或 IBM 公司的 PC-DOS)。这些计算机在 ROM 中都有一个小小的启动程序,可以把操作系统从磁盘装载到内存。随着显示设备和处理器成本的降低,很多操作系统都开始提供图形用户界面,如最具影响的 Windows 操作系统。下面介绍几种得到广泛应用的微型机操作系统。

#### (1) DOS 操作系统。

1981 年,Microsoft 公司为 IBM 公司的 PC 机开发了 DOS (Disk Operating System) 操作系统,它是一种单用户、单任务的操作系统,对内存的管理局限在 640KB 以内,在 20 世纪 80 年代普遍使用,是微型机历史上一种非常重要的操作系统,迄今为止,DOS 操作系统已经历了 7 次大的版本升级,从 1.0 版到 7.0 版。

#### (2) Windows 操作系统。

1985 年 11 月,Microsoft 公司推出了第一代窗口式多任务操作系统 Windows,发布了 Microsoft Windows 1.0,是 Windows 系列的第一个产品,它在本质上宣告了 MS-DOS 操作系统的终结。然而,当时被人所青睐的 GUI 电脑平台是 GEM 及 Desqview/X,因此用户对 Windows 1.0 的评价并不高。1987 年 12 月 9 日,Windows 2.0 发布,之后又推出了 Windows 286 和 Windows 386 版本,为 Windows 3.0 的成功做好了技术铺垫。

1990 年 5 月 22 日,Microsoft 公司推出了 Windows 3.0,由于在界面、人性化、内存管理等方面进行了巨大改进,终于得到了用户的认可。1991 年 10 月,又发布了 Windows 3.0 的多语种版本,为 Windows 在非英语母语国家的推广起到了重大作用。1992 年 4 月,Win-

dows 3.1 发布, 这个系统既包含了对用户界面的重要改善也包含了 80286 和 80386 对内存管理技术的改进, 其功能得到了进一步增强。

1995 年 8 月 24 日, Windows 95 发布, 出色的多媒体特性、人性化的操作以及美观的界面令 Windows 95 获得了空前成功。Windows 95 是一个混合的 16 位/32 位 Windows 系统, 它以对 GUI 的重要的改进和底层工作 (underlying workings) 为特征。

1996 年 8 月, Windows NT 4.0 发布, 它增加了许多管理方面的特性, 是真正的 32 位操作系统。1998 年, Microsoft 公司推出了 Windows 98 操作系统, 将 Internet 浏览器整合到了 Windows 系统中, 方便用户访问 Internet 资源。2000 年, Microsoft 公司推出了 Windows 2000, 其中包括 Professional、Server、Advanced Server 和 Data Center Server 四个版本。同年, 发布了面向家庭和个人娱乐、侧重于多媒体和网络的 Windows Me 操作系统。

2001 年 10 月 25 日, Microsoft 公司发布了功能强大的 Windows XP 操作系统, 它有 4 个版本: Windows XP Home、Windows XP Professional、Windows XP Media Center 和 Windows XP Tablet PC。该系统采用了 Windows 2000/NT 内核, 运行稳定可靠, 用户界面焕然一新, 优化了与多媒体应用有关的功能, 内建了极其严格的安全机制, 成为一种得到广泛使用的微型机操作系统。

目前, Microsoft 公司已发布了 Windows 2003 和 Vista 操作系统。

#### (3) Linux 操作系统。

最初, Linux 操作系统由芬兰人 Linux Torvalds 开发, 1991 年, 在 Internet 上公开发布了该系统的源程序代码。Linux 在源码上兼容绝大部分 UNIX 标准, 是一个支持多用户、多进程、多线程的操作系统, 同时该系统实时性好, 运行稳定, 由于 Linux 操作系统的这些优良特性, 使它获得了越来越多的关注。目前, Linux 已成为全球最大的一个自由免费软件。

#### (4) MacOS 操作系统。

1994 年, 美国苹果计算机公司为它的 Macintosh 计算机设计了 MacOS 操作系统, 率先采用 GUI 图形用户界面、多媒体和鼠标等技术。Macintosh 计算机在出版、印刷、影视制作和教育等领域有着广泛的应用。

#### (5) OS/2 操作系统。

1987 年, IBM 公司推出了 Personal System/2 个人计算机, OS/2 是为这一系列机开发的操作系统, 它是一个 32 位的多任务操作系统, 采用图形界面, 可以处理 32 位的 OS/2 系统的应用软件, 也可以运行 16 位的 DOS 和 Windows 软件。

## 习 题

1. 计算机的发展经历了哪些阶段?
2. 简要叙述现代计算机的主要特征。
3. 什么是操作系统?
4. 简要叙述操作系统的发展历史。
5. 简要说明常用的操作系统, 以及它们各自的特点。
6. 简要叙述 Windows 操作系统的发展。

## 第2章 Windows XP 操作系统



### 教学重点

- Windows XP 操作系统的文件管理、系统管理的具体方法。



### 教学难点

- 根据具体需求实现系统管理的方法。



### 教学目标

- 了解 Windows XP 操作系统的基本构成和特点。
- 掌握在 Windows XP 操作系统环境下进行文件管理、系统管理、应用程序管理、用户管理和磁盘管理的具体方法。
- 初步学会 Windows XP 的几种常用附件的使用。

## 2.1 Windows XP 概述

Windows XP 是美国 Microsoft 公司于 2001 年 10 月 25 日发布的基于图形界面的操作系统，是继 Windows 9x 系列和 Windows NT 系列之后推出的新一代产品。本节简要介绍 Windows XP 的主要特点以及如何启动和关闭 Windows XP。

### 2.1.1 Windows XP 的特点

Windows XP 采用 Windows 2000/NT 内核，继承了 Windows Me 的特性，设计了全新的用户界面，大幅度提高了系统的性能，具有界面美观、使用方便、运行稳定、通信安全等许多优良特性。从用户使用操作系统的角度来看，其特点具体体现在以下几个方面。

#### 1. 全新的用户界面

Windows XP 在前一版本的基础上对用户界面做了进一步的改进，“开始”菜单、任务栏以及控制面板等的表现形式有了较大的更新，具有界面新颖、立体感强等特点。

(1) Windows XP 设计了更加美观的登录界面，称为“Luna”。登录界面是完全动态的，只要单击登录界面上的用户名，系统便自动展开密码输入栏。另外，不同的用户可以通过选

择不同的用户账户进入自己的系统，具有较强的个性化特点。

(2) Windows XP 的“开始”菜单更加智能化。它可以显示登录的用户，并自动地将使用最频繁的程序添加到菜单顶层，可以将所需的任何程序移动到“开始”菜单中。

(3) Windows XP 改进了系统的桌面结构，使用了和以往完全不同的、立体化的桌面图标，并且支持淡入/淡出。

(4) Windows XP 提供了更加新颖的“我的电脑”窗口，在左侧提供了个性化工具栏，工具栏内提供了各种常用的文件操作，如文件查找、查看系统属性、增加或删除程序、修改设置等；而且还提供了一些其他的常用文件目录，如网络邻居、我的文档、共享文档和控制面板。不但界面更加美观，而且也增强了实用性。

(5) Windows XP 设计了智能组合的任务栏，即每打开一个窗口时，在任务栏上就会出现一个对应的按钮。当打开的窗口太多时，Windows XP 会根据窗口的类别自动将任务栏中代表同类窗口的按钮合并，以工作组的方式在任务栏上显示，使任务栏保持清晰整齐。

(6) Windows XP 提供了两种视图的控制面板：分类视图与经典视图。分类视图将功能相近的模块组合成一类，并更新了相应的图标。

## 2. 多用户的简单切换

Windows XP 是一种多用户多任务操作系统，它提供了非常方便的用户切换方式。每个使用该计算机的用户都可以通过个性化设置创建独立的密码保护账户，多个账户可以在不重新启动计算机的情况下进行用户之间的切换，而且不需要关闭相应的程序。

## 3. 实用的网络功能及内外部数据保护

Windows XP 内部集成了 Internet Explorer 6.0，联网速度快，对脱机浏览有较好的支持。与以前的版本相比，Windows XP 的网络设置更加容易，而且在系统内部还建立了防火墙，保护整个网络免受黑客和通过 Internet 传播的病毒的袭击，在上网浏览时自动保护系统的安全。

## 4. 系统的自动恢复

自动系统恢复功能可以在磁盘失败时恢复操作系统，将计算机还原到过去的状态，并且不丢失个人数据文件。

## 5. 强大的多媒体环境

Windows XP 包含了所有的多媒体技术，可以方便地播放音乐、视频和 CD，查看图片，刻录 CD，进行视频编辑。

## 6. 具有多语言支持

Windows XP Professional 可以在 24 种语言中选择，使用不同语言的多语言用户可以共享相同的计算机。

## 7. 在全球任何位置操作

利用 Windows XP，可以在全球的任何角落，通过自己的办公计算机阅读电子邮件、查看文件和运行程序。Windows XP Professional 的高级通信功能使用户可以使用最新的移动计算和前沿无线技术。例如，可以使用“远程桌面”，通过 Internet 从其他运行 Windows XP 计算机上查看运行 Windows XP Professional 计算机的屏幕。使用声音、视频和邮件即时传送，Windows XP 中的安全无线连接可以使用户进行实时通信和合作。

# 2.1.2 Windows XP 的启动和退出

## 1. Windows XP 的启动

Windows XP 成功安装后，可以通过冷启动、热启动和复位启动三种方式完成系统的启

动过程。

### (1) 冷启动。

在系统没有加电的情况下进行的启动称为冷启动。冷启动时，计算机首先执行 ROM 中的一段程序，然后对键盘、外部设备接口和内存进行检测，再将启动盘上的系统文件依次读入内存。冷启动的步骤如下：

- ①打开电源开关，如插线板上的开关。
- ②打开外设电源开关，如显示器开关。
- ③打开主机上的电源开关，即主机箱上标有“Power”字样的开关按钮。

### (2) 热启动。

在不关闭电源的情况下使计算机重新启动的过程称为热启动。热启动是在主机电源已经开始工作的情况下进行的系统启动，热启动时不对键盘、外部设备接口和内存进行检测。有两种热启动的方法：

- ①同时按下 Ctrl+Alt+Del 快捷键，弹出任务管理器。
- ②在关机菜单中选择重新启动。

### (3) 复位启动。

通常，在计算机的主机箱上有一个“Reset”按钮，即复位按钮，若热启动失败，可通过按下该按钮重新启动计算机，称为复位启动。

## 2. Windows XP 的退出

Windows XP 提供了两种退出本次操作的方式，即注销和关闭计算机。

### (1) 注销。

执行“开始→注销”命令，弹出如图 2—1 所示的“注销 Windows”对话框，其中有两个选项：注销和切换用户。执行“注销”命令，计算机进入“注销 Windows”界面，可以退出当前用户运行的程序，并准备由其他用户使用该计算机。执行“切换用户”命令，可以切换到其他用户，系统保留所有登录账户的使用环境，当需要时，可以切换到原来的使用环境。

### (2) 关闭计算机。

执行“开始→关闭计算机”命令，弹出如图 2—2 所示的“关闭计算机”对话框，其中有三个选项：待机、关闭和重新启动。执行“关闭”命令，计算机在完成一系列关闭前的数据保护工作后，退出 Windows XP 系统，并关闭电源。也可以在系统的应用程序都关闭之后，通过按下 Alt+F4 快捷键弹出图 2—2 所示的“关闭计算机”对话框。



图 2—1 “注销 Windows”对话框



图 2—2 “关闭计算机”对话框

通常，用户在执行关闭计算机操作之前，应关闭已启动的各种应用程序。

## 2.2 Windows XP 界面及基本操作

### 2.2.1 鼠标与键盘的操作

#### 1. 鼠标

鼠标是一种标准的计算机输入设备，熟练使用鼠标是学习和掌握 Windows XP 操作步骤的基础。

##### (1) 鼠标的形状。

鼠标的形状如图 2—3 所示。通常有左右两个按钮，分别称为鼠标左键和鼠标右键，通过单击或双击鼠标按钮可以完成多种操作。

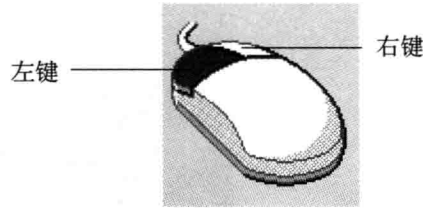


图 2—3 鼠标的形状

##### (2) 鼠标的基本操作。

鼠标有移动、指向、单击、双击、右键单击、拖动六种基本操作。

移动：在鼠标垫上来回推拉鼠标的操作，此时在显示器上会看到鼠标指针位置的变化。注意，移动鼠标时不能按下鼠标按钮。

指向：移动鼠标，将鼠标的指针移动到某一对象上的操作。

单击：快速按下鼠标左键后立即释放的操作。

双击：快速、连续地单击鼠标两次的操作。

右键单击：快速按下鼠标右键后立即释放的操作。

拖动：按住鼠标左键不放，将鼠标从一个位置移动到另一个位置后释放左键的操作。

##### (3) 光标的形状。

在 Windows XP 中，鼠标的光标会随着所执行任务的不同而发生变化，表 2—1 是 Windows XP 标准方案中常见的几种光标的形状。

表 2—1

光标的形状

| 指针 | 特定含义  | 指针 | 特定含义     | 指针 | 特定含义       |
|----|-------|----|----------|----|------------|
|    | 常规操作  |    | 选定文本     |    | 调整窗口的对角线   |
|    | 帮助选择  |    | 精度选择     |    | 调整窗口水平垂直大小 |
|    | 后台操作  |    | 操作非法，不可用 |    | 可以移动       |
|    | 忙，请等待 |    | 超级链接选择   |    | 其他选择       |

#### 2. 键盘

键盘是另一种标准的计算机输入设备，利用键盘可以进行中英文文本的数据输入。利用 Windows XP 为键盘定义的快捷键，还可以完成窗口的切换、菜单以及对话框的操作。总之，利用键盘可以完成 Windows XP 提供的所有操作。

### 2.2.2 Windows XP 的桌面

#### 1. 桌面

桌面是指 Windows XP 所占据的屏幕空间，是 Windows XP 提供给用户操作计算机的主

平台。图 2—4 是一个典型的 Windows XP 的桌面。



图 2—4 Windows XP 的桌面

Windows XP 的桌面由桌面背景、桌面图标、任务栏和“开始”按钮四部分组成。桌面左侧摆放着桌面图标，底部的蓝色长条是任务栏，任务栏左侧是“开始”按钮。

#### (1) 桌面背景。

桌面背景是指衬在桌面图标后面的背景画面，可以通过桌面背景设置的改变使桌面呈现不同的外观。

#### (2) 桌面图标。

图标是 Windows 中资源的一种重要表示方式，根据性质的不同，图标分为系统图标和其他图标，系统图标是指系统自带的图标，其他图标是指由用户自己创建的或安装应用程序时建立的快捷方式图标。与系统图标不同的是，其他图标在图形的左下角有一个回符号。

Windows XP 安装完成后，在桌面上仅有“回收站”图标，通过“自定义桌面”设置，可以使桌面上的主要图标显示出来。其中包括：

“我的电脑”：主要对计算机的资源进行管理，包括磁盘管理、文件管理、配置计算机软硬件环境等。

“我的文档”：是计算机默认的存取文档的桌面文件夹，其中保存的文档、图形或其他文件可以得到快速访问。

“网上邻居”：当用户的计算机连接到网络时，通过它与局域网内的其他计算机进行信息交换。

“回收站”：暂存用户从硬盘上删除的文件、文件夹、快捷方式等对象，需要时可以把这些对象还原到原来的位置。

“Internet Explorer”：用于启动 Internet Explorer 浏览器，浏览 Internet 的信息。

用户还可以根据自己的需要，在桌面上为一些常用的应用程序、文档和文件夹创建图标，以提供快速访问这些应用程序、文档和文件夹的方式。有些应用程序在安装时会自动在