

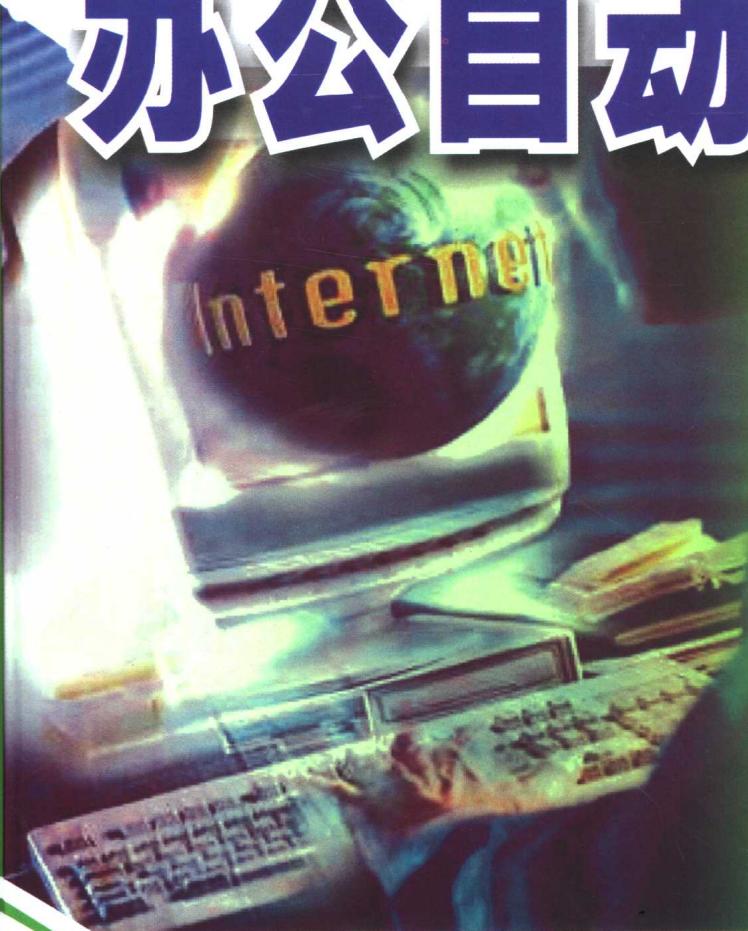
BANGONG ZIDONGHUA JIAOCHENG

BANGONG ZIDONGHUA JIAOCHENG

电脑报 东方工作室

现代计算机

# 办公自动化教程



主编 周属衡

重庆大学出版社

现代计算机

# 办公自动化教程

主编 周属衡

编著 王晓蓉 王 练 杜爱渝

马 彬 李琳皓

重庆大学出版社

## 内容简介

在知识经济迅速成为社会经济核心的现代信息社会中，办公自动化已经深入到各行各业、各个领域、各个学科，办公自动化知识的普及和办公自动化构件的深入应用越来越迫切、越来越重要。本书紧密结合社会需求，以实用的示例和编者的经验编写而成。全书分5个部分17章和1个附录。其中第1部分是办公自动化系统概论；第2部分叙述个人微机典型操作系统（DOS和中文Windows），这部分是本书的重点；第3部分。典型而极为实用的示例介绍了办公自动化（Office 2000）套装应用软件、辅助工具软件（WinZip, ACDSee, Acrobat Reader）及杀毒软件的应用；第四部分介绍计算机网络基本知识和Internet Explorer等的应用；第5部分介绍了常用但鲜为人知的办公自动化辅助设备的原理、正确使用与日常维护等。

本书既可以作办公自动化课程教材，也可以作为自学或培训的教材。

### 图书在版编目（CIP）数据

办公自动化教程 / 周属衡主编. - 重庆：重庆大学出版社，2002.5  
(现代计算机)  
ISBN 7-5624-2613-9

I.办… II.周… III.办公室 自动化 教材  
IV.C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2002）第 028260 号

现代计算机

### 办公自动化教程

主 编：周属衡

---

责任编辑：王 勇 唐燕秋 版式设计：杨丽华  
责任校对：彭 宁

---

出版发行：重庆大学出版社（张鹤盛）  
地 址：沙坪坝正街174号重庆大学（A区）内（邮编：400044）  
电 话：(023) 65102378 65105781  
传 真：(023) 65103686 65105565  
网 址：<http://www.cqup.com.cn> 邮 箱：[fxk@cqup.com.cn](mailto:fxk@cqup.com.cn)  
经 销：全国各地新华书店 印 刷：重庆升光电力印务有限公司  
开 本：787 × 1092 1/16 印 张：23  
字 数：574 千 2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷  
版 次：2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷  
印 数：1 5000

---

书 号：ISBN 7-5624-2613-9/TP·366 定 价：28.00 元

---

本书如有印刷、装订等质量问题，本社负责调换

版权所有不得翻印

# 前　　言

当今，是知识管理迅速崛起、信息技术突飞猛进的时代，现代化管理，是各企业、单位和个人在竞争中立于不败之地的必要条件，而现代计算机办公自动化则是这一要件中必不可少的一部分。现代计算机和通信网络紧密结合，使办公室工作人员梦寐以求的办公自动化得以实现。办公自动化不仅能使工作人员跨越时间、地区协同工作，而且还能使信息及时传递、充分共享，使各个领域的现代化管理真正实现高质、高效、高水平。

自20世纪90年代后期开始，我国党政机关、企事业单位的许多部门、许多领域，投入了大量的人力、物力、财力建设现代化办公系统，并在一些部门单位得到比较系统、深入的应用，收到了显著效果，但在大多数单位还仅仅是处于改善条件、提高文印水平的初级应用，极少数单位甚至还只是装装门面的高档摆设，其原因就是缺少具有现代计算机办公自动化知识和应用能力的人才。

人们正逐步感触到，跨入21世纪，实际已经步入知识经济时代。以“人”为中心、以信息为基础，以知识创新为目标的“知识管理”是现代办公系统的核心，是企业生存发展的重要资本。广泛建立现代办公自动化系统，深化办公自动化应用迫在眉睫，对社会各界人士普及现代计算机办公自动化应用知识和技能时不我待。为此，我们结合教学及自己的应用经验编写了此书，全书共分5部分17章。第1部分为办公自动化概论；第2部分介绍个人微机典型操作系统（DOS和中文Windows）；第3部分全面介绍Office套装软件的应用知识与技巧，最常用的工具软件及杀毒软件的应用；第4部分是计算机局域网基础，主要介绍网络连接驱动、配置的知识和方法以及IE（Internet Explorer）的应用；第5部分是办公自动化辅助设备，主要叙述了打印机、传真机、扫描仪、复印机的基本工作原理、应用及维护常识。附录部分集中而详细地介绍两种典型的汉字输入法的应用。

本书第1、7章由王晓蓉编写，第2~6章由杜爱渝编写，第8~10章，第12~13章由王练编写，第11章和附录由马彬编写，第14~17章由李琳皓编写，周属衡修编了全书。本书以典型实例为基础，尽量立足于易学易掌握，但由于我们的精力、经验有限，错误和不妥之处，敬请读者不吝赐教。

编者  
2002年4月



# 目 录

## 第1部分 办公自动化系统概论

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 第1章 办公自动化系统基本概念 ..... | 2 |
| 1-1 办公自动化与知识管理 .....  | 2 |
| 1-2 办公自动化要素 .....     | 3 |
| 1-3 办公自动化基本构件 .....   | 4 |
| 1-3-1 办公自动化设备概述 ..... | 4 |
| 1-3-2 办公自动化软件概述 ..... | 5 |
| 1-4 办公自动化的信息处理 .....  | 5 |
| 1-5 小结 .....          | 7 |

## 第2部分 个人微机典型操作系统

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第2章 DOS 基础知识 .....              | 10 |
| 2-1 MS-DOS 常识 .....             | 10 |
| 2-1-1 基本符号术语 .....              | 10 |
| 2-1-2 DOS 目录的应用 .....           | 11 |
| 2-1-3 路径常识 .....                | 13 |
| 2-2 常用的 DOS 命令 .....            | 13 |
| 2-3 小结 .....                    | 17 |
| 2-4 练习思考题 .....                 | 17 |
| 第3章 中文 WINDOWS 2000 .....       | 18 |
| 3-1 WINDOWS 2000 特性概述 .....     | 18 |
| 3-2 WINDOWS 2000 操作系统基本知识 ..... | 18 |
| 3-2-1 常用操作术语约定 .....            | 18 |
| 3-2-2 Windows 登录及退出 .....       | 19 |
| 3-2-3 桌面基础知识 .....              | 21 |
| 3-2-4 窗口知识及应用 .....             | 23 |
| 3-2-5 对话框的基本知识 .....            | 27 |
| 3-3 中文 WINDOWS 2000 的应用 .....   | 29 |
| 3-3-1 自定义桌面 .....               | 29 |
| 3-3-2 自定义开始菜单 .....             | 36 |
| 3-3-3 设置任务栏 .....               | 37 |
| 3-3-4 资源管理器知识 .....             | 38 |



## 目 录

---

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 3-3-5 管理文件和文件夹 .....        | 42 |
| 3-3-6 应用程序的启动及退出 .....      | 49 |
| 3-3-7 剪贴板的应用 .....          | 50 |
| 3-3-8 记事本与写字板 .....         | 51 |
| 3-3-9 画图 .....              | 51 |
| 3-3-10 多媒体应用管理 .....        | 53 |
| 3-4 WINDOWS 2000 系统维护 ..... | 63 |
| 3-4-1 启动控制面板 .....          | 63 |
| 3-4-2 添加新硬件 .....           | 63 |
| 3-4-3 安装/删除程序 .....         | 64 |
| 3-4-4 设置键盘和鼠标 .....         | 67 |
| 3-4-5 添加/删除字体 .....         | 68 |
| 3-4-6 备份/还原 .....           | 69 |
| 3-4-7 其他 .....              | 72 |
| 3-5 小结 .....                | 74 |
| 3-6 练习思考题 .....             | 74 |

## 第3部分 办公自动化应用软件

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 第 4 章 OFFICE 综述 .....       | 78  |
| 4-1 新建 OFFICE 空白文档 .....    | 78  |
| 4-2 打开 OFFICE 文档 .....      | 79  |
| 4-3 保存 OFFICE 文档 .....      | 80  |
| 4-4 小结 .....                | 80  |
| 第 5 章 深层次应用 WORD 2000 ..... | 81  |
| 5-1 认识 WORD 2000 界面 .....   | 81  |
| 5-2 获得实用文档及表格 .....         | 82  |
| 5-2-1 必要的初始设置 .....         | 82  |
| 5-2-2 复杂表结构实练 .....         | 86  |
| 5-2-3 录入编辑表格文档 .....        | 90  |
| 5-3 图文混排及邮件合并的应用 .....      | 97  |
| 5-3-1 自设计制作贺年卡 .....        | 98  |
| 5-3-2 自动添加收件人信息 .....       | 103 |
| 5-4 公式及标题样式 .....           | 105 |
| 5-4-1 公式编辑器 .....           | 105 |
| 5-4-2 标题样式及模板 .....         | 106 |
| 5-5 页眉、页脚及打印 .....          | 110 |



|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 5-5-1 页眉、页脚、页码.....           | 110 |
| 5-5-2 预览与打印.....              | 112 |
| 5-6 小结 .....                  | 114 |
| 5-7 思考练习题 .....               | 114 |
| 第 6 章 巧用 EXCEL 2000 .....     | 117 |
| 6-1 基本名词术语 .....              | 117 |
| 6-2 制作人口增长统计表 .....           | 118 |
| 6-2-1 分析统计表.....              | 120 |
| 6-2-2 数据录入引用技巧.....           | 120 |
| 6-2-3 规划制作统计表头.....           | 123 |
| 6-3 制作分析图表 .....              | 128 |
| 6-3-1 通过向导创建图表.....           | 128 |
| 6-3-2 修饰已建图表.....             | 129 |
| 6-3-3 区县新生人口比较.....           | 130 |
| 6-4 实用技能技巧知识补遗 .....          | 133 |
| 6-5 小结 .....                  | 135 |
| 6-6 思考练习题 .....               | 135 |
| 第 7 章 实练 ACCESS 2000 .....    | 138 |
| 7-1 建立一个工资管理数据库 .....         | 138 |
| 7-1-1 分析与设计.....              | 138 |
| 7-1-2 数据库的创建.....             | 139 |
| 7-1-3 表的添加及表结构修改.....         | 140 |
| 7-1-4 索引与关系.....              | 142 |
| 7-2 查询 .....                  | 143 |
| 7-2-1 创建选择查询.....             | 144 |
| 7-2-2 创建操作查询.....             | 146 |
| 7-2-3 创建参数查询.....             | 147 |
| 7-3 报表的使用 .....               | 148 |
| 7-4 窗体 .....                  | 152 |
| 7-5 小结 .....                  | 154 |
| 7-6 思考练习题 .....               | 154 |
| 第 8 章 全面启用 OUTLOOK 2000 ..... | 155 |
| 8-1 OUTLOOK 界面 .....          | 155 |
| 8-2 OUTLOOK 2000 基本配置 .....   | 156 |
| 8-2-1 设置配置文件.....             | 156 |
| 8-2-2 配置 Internet mail .....  | 157 |



## 目 录

---

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 8-3 邮件功能 .....                  | 158 |
| 8-3-1 创建和发送邮件 .....             | 159 |
| 8-3-2 阅读和处理邮件 .....             | 160 |
| 8-4 联系人 .....                   | 162 |
| 8-4-1 新建联系人 .....               | 162 |
| 8-4-2 使用联系人 .....               | 164 |
| 8-5 日记和便笺 .....                 | 165 |
| 8-5-1 日记 .....                  | 165 |
| 8-5-2 建立和使用便笺 .....             | 168 |
| 8-6 日历与任务 .....                 | 169 |
| 8-6-1 日历 .....                  | 169 |
| 8-6-2 任务 .....                  | 172 |
| 8-7 小结 .....                    | 174 |
| 8-8 思考练习题 .....                 | 174 |
| 第 9 章 用透 FRONTPAGE 2000 .....   | 176 |
| 9-1 “新闻直通车”网站实例分析 .....         | 176 |
| 9-1-1 FrontPage 2000 界面 .....   | 177 |
| 9-1-2 “新闻直通车”之网页视图 .....        | 178 |
| 9-1-3 “新闻直通车”之文件夹视图 .....       | 179 |
| 9-1-4 “新闻直通车”之报表视图 .....        | 179 |
| 9-1-5 “新闻直通车”之导航视图 .....        | 180 |
| 9-1-6 “新闻直通车”之超链接视图 .....       | 180 |
| 9-1-7 “新闻直通车”之任务视图 .....        | 181 |
| 9-2 创建“新闻直通车”演练 .....           | 182 |
| 9-2-1 创建“新闻直通车”站点 .....         | 182 |
| 9-2-2 创建“新闻直通车”新页面 .....        | 183 |
| 9-2-3 导入站点文件 .....              | 185 |
| 9-2-4 编辑页面 .....                | 187 |
| 9-2-5 制作动态元素 .....              | 192 |
| 9-2-6 FrontPage 2000 共享元素 ..... | 194 |
| 9-3 发布FRONTPAGE 站点 .....        | 197 |
| 9-4 小结 .....                    | 198 |
| 9-5 思考练习题 .....                 | 199 |
| 第 10 章 精用 PUBLISHER 2000 .....  | 200 |
| 10-1 PUBLISHER 界面特点 .....       | 200 |
| 10-2 设计制作小册子 .....              | 202 |



---

|  |            |
|--|------------|
| 10-2-1 基于向导创建小册子 .....                     | 203        |
| 10-2-2 编辑页面对象 .....                        | 208        |
| 10-3 创建倾斜型名片 .....                         | 218        |
| 10-4 打包 PUBLISHER 文件 .....                 | 220        |
| 10-5 小结 .....                              | 222        |
| 10-6 思考练习题 .....                           | 222        |
| <b>第 11 章 娴习辅助工具软件 .....</b>               | <b>224</b> |
| <b>11-1 经典压缩工具——WINZIP .....</b>           | <b>224</b> |
| 11-1-1 WinZip 简介 .....                     | 224        |
| 11-1-2 WinZip 窗口基本结构 .....                 | 225        |
| 11-1-3 WinZip 系统设置 .....                   | 226        |
| 11-1-4 WinZip 的使用 .....                    | 227        |
| 11-1-5 WinZip 使用的常见问题解答 .....              | 234        |
| <b>11-2 超级图片浏览器——ACDSEE .....</b>          | <b>234</b> |
| 11-2-1 ACDSee 简介 .....                     | 234        |
| 11-2-2 ACDSee 窗口基本结构 .....                 | 236        |
| 11-2-3 ACDSee 的功能设置 .....                  | 240        |
| 11-2-4 ACDSee 的使用 .....                    | 241        |
| 11-2-5 ACDSee 应用的常见问题解答 .....              | 248        |
| <b>11-3 电子文本阅读工具——ACRABAT READER .....</b> | <b>249</b> |
| 11-3-1 Acrobat Reader 简介 .....             | 249        |
| 11-3-2 Reader 窗口基本结构 .....                 | 250        |
| 11-3-3 Reader 的设置 .....                    | 251        |
| 11-3-4 Reader 的使用 .....                    | 252        |
| 11-3-5 Reader 常用快捷方式介绍 .....               | 258        |
| <b>11-4 杀病毒软件 .....</b>                    | <b>257</b> |
| 11-4-1 病毒的防范 .....                         | 258        |
| 11-4-2 瑞星杀病毒软件 .....                       | 259        |
| 11-4-3 KV3000 软件 .....                     | 265        |
| <b>11-5 小结 .....</b>                       | <b>277</b> |
| <b>11-6 思考练习题 .....</b>                    | <b>277</b> |

## 第4部分 冲浪INTERNET

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>第 12 章 计算机网络基础 .....</b>   | <b>280</b> |
| <b>12-1 认识计算机网络 .....</b>     | <b>280</b> |
| <b>12-2 认识 INTERNET .....</b> | <b>281</b> |



## 目 录

---

|   |            |
|---|------------|
| 12-2-1 TCP/IP 协议及 IP 地址 .....             | 281        |
| 12-2-2 Internet 的域名服务 .....               | 283        |
| 12-2-3 Internet 的基本服务 .....               | 284        |
| 12-3 计算机与 INTERNET 的连接方式及配置 .....         | 287        |
| 12-3-1 拨号上网及配置 .....                      | 287        |
| 12-3-2 局域网上网及配置 .....                     | 290        |
| 12-3-3 通过代理服务器上网及配置 .....                 | 293        |
| 12-4 小结 .....                             | 295        |
| 12-5 思考练习题 .....                          | 295        |
| <b>第 13 章 INTERNET EXPLORER 的应用 .....</b> | <b>296</b> |
| 13-1 认识 INTERNET EXPLORER .....           | 296        |
| 13-2 驾驭 INTERNET EXPLORER .....           | 297        |
| 13-2-1 多种连接 .....                         | 297        |
| 13-2-2 查找信息 .....                         | 298        |
| 13-2-3 通讯 .....                           | 300        |
| 13-2-4 设置主页 .....                         | 300        |
| 13-2-5 网上购物的安全性 .....                     | 301        |
| 13-2-6 在便携机上使用 Internet Explorer .....    | 301        |
| 13-2-7 方便的“记忆”功能 .....                    | 302        |
| 13-3 巧用 IE 点滴 .....                       | 303        |
| 13-4 小结 .....                             | 304        |
| 13-5 思考练习题 .....                          | 304        |

## 第5部分 办公自动化辅助设备

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>第 14 章 打印机 .....</b> | <b>306</b> |
| 14-1 打印机的连接与驱动 .....    | 306        |
| 14-1-1 打印机连接 .....      | 306        |
| 14-1-2 本地打印机的安装驱动 ..... | 307        |
| 14-1-3 网络打印机的安装驱动 ..... | 308        |
| 14-2 常见打印机类型 .....      | 311        |
| 14-2-1 针式打印机 .....      | 311        |
| 14-2-2 喷墨打印机 .....      | 315        |
| 14-2-3 激光打印机 .....      | 317        |
| 14-3 小结 .....           | 321        |
| 14-4 思考练习题 .....        | 321        |
| <b>第 15 章 扫描仪 .....</b> | <b>322</b> |



|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 15-1 基本原理及主要性能 .....      | 322        |
| 15-2 扫描仪的安装和日常维护 .....    | 324        |
| 15-3 小结 .....             | 326        |
| 15-4 思考练习题 .....          | 326        |
| <b>第 16 章 传真机 .....</b>   | <b>327</b> |
| 16-1 传真机基本原理及主要性能 .....   | 327        |
| 16-1-1 传真机基本工作原理及分类 ..... | 327        |
| 16-1-2 传真机的组成 .....       | 328        |
| 16-1-3 虚拟传真机 .....        | 329        |
| 16-1-4 传真机的主要技术指标 .....   | 330        |
| 16-2 传真机使用与维护 .....       | 331        |
| 16-2-1 规范操作 .....         | 331        |
| 16-2-2 传真机维护常识 .....      | 331        |
| 16-3 小结 .....             | 333        |
| 16-4 思考练习题 .....          | 333        |
| <b>第 17 章 复印机 .....</b>   | <b>334</b> |
| 17-1 复印机基本原理及主要性能 .....   | 334        |
| 17-1-1 基本原理 .....         | 334        |
| 17-1-2 复印机常见类型 .....      | 334        |
| 17-1-3 复印机主要性能 .....      | 335        |
| 17-2 复印机使用与维护 .....       | 336        |
| 17-2-1 复印机的使用 .....       | 336        |
| 17-2-2 复印机的日常维护 .....     | 337        |
| 17-2-3 复印机常见故障 .....      | 338        |
| 17-3 小结 .....             | 339        |
| 17-4 思考练习题 .....          | 339        |

## 附录 中文输入法

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1 汉字输入法常识 .....       | 340 |
| 1.1 中文输入法的添加/删除 ..... | 340 |
| 1.2 汉字输入法界面及按钮 .....  | 341 |
| 2 典型汉字输入法简介 .....     | 343 |
| 2.1 全拼输入法 .....       | 343 |
| 2.2 紫光拼音输入法 .....     | 344 |
| 2.3 汉字五笔字型输入法 .....   | 349 |

## 第 1 部分

# 办公自动化系统概论

在当今信息资源爆炸、知识经济膨胀的信息时代，企业家要把握生机，商家要把握转机，金融家要把握契机，科学家要把握时机，都迫切需要从浩瀚的信息海洋里迅速提取信息、正确处理信息、科学分析信息、及时运用信息。社会的需求促进了计算机及网络通信技术的发展、应用软件的成熟。信息产业迅速发展，为党政机关、企业部门推广、应用办公自动化创造了有利条件。

本部分有以下主要内容

### 办公自动化与知识管理

- ❖ 办公自动化
- ❖ 办公自动化要素

### 办公自动化基本构件

### 办公自动化的信息处理

- ❖ 文稿信息处理
- ❖ 数据信息处理
- ❖ 多媒体信息处理
- ❖ 网络信息处理

# 第1章 办公自动化系统基本概念

随着科学技术的发展和社会的进步，知识经济已成为社会经济的核心组成部分。知识是信息的精髓，是经济的重要资源，良好的知识管理已成为社会经济“高增长、低通胀”的重要保证。而良好的知识管理离不了办公自动化，离开办公自动化也就根本谈不上知识管理。办公自动化系统在现代社会经济中举足轻重，不可或缺。

## 1-1 办公自动化与知识管理

所谓办公自动化，就是指利用先进的科学技术，不断使人的一部分办公业务活动物化于人们以外的各种设备之中，并由这些设备与人员构成服务于某种目标的人机信息处理系统。也就是说，办公自动化是不断使人们的部分办公业务，由办公人员应用计算机技术、通讯技术、系统科学、行为科学等先进科学技术，并借助于各种办公设备，构成服务于某种办公目标的人机信息系统。

现在的办公自动化不再仅仅局限于改善办公条件，提高文印水平，而是具有更广泛、更深刻的内涵。大量的事例表明，当前世界上正悄然崛起的知识经济的子学科“知识管理”，越来越备受人们关注，是现今办公自动化的重要内容和更深刻的内涵。因为，“知识抽象是人对事物的认识和经验（包括技能）的总和”。从信息的角度看，知识是一种能改变人的行为方式、被人所利用的信息，即只能在人对信息的运用中才体现和生成为知识。可见，知识不能独立存在于信息的集合中，也不表现为像信息一样，具有存储和提取的能力。总之，人是实现知识的主体，信息是转化为知识的基础，相同的信息对不同的人将产生不同的知识效果和价值。所以，人的认识可以决定信息存在的价值，人又会因被认识的事物所具有的信息改变认识，从而形成不断提高的对事物的新认识，以至循环无穷。这就是信息在转化为知识的过程中与人的相互作用和内在联系。而人在获取知识的过程中与信息的这种相互作用和内在联系决定了“知识管理”是一种对人与信息资源的动态管理过程，它应是以“人”为中心，以信息为基础，以知识创新为目标，将知识作为一种可开发资源的管理思想。因此，基于“知识管理”为深刻内涵的现代办公自动化才能使企业实现“高效益、低成本”，才能使国家经济实现“高增长、低通胀”。现代办公自动化的深入应用是民族兴旺、国家强盛的重要保证，是时代发展的必然。

随着计算机等办公设备功能不断地增强，性价比越来越高，应用软件越来越成熟，人们对日新月异的信息管理技术的热情不断高涨，对构成信息管理基础的通信网络技术和计算机服务技术充满深深的惊叹。因此，政府部门、企业单位越来越重视办公自动化工作，相继投入了大量的人力、物力、财力建设办公自动化计算机网络系统。如何使这些办公自动化的投资不成为昂贵的摆设，使其实现部门、企业的信息处理与人的知识创新能力的最佳结合，使单位、公司其集体的知识与技能得到充分的捕获与运用，最大限度地实现知识共享，以便达到将最恰当的知识在最恰当的时间传递给最恰当的人，使他们能够作出最恰当的决策。这一切仅仅有先进的

设备是远远不够的，更重要的是人才，必须有一支高素质、高水平的人员队伍。普及学习办公自动化的知识、掌握现代办公自动化应用软件的应用显得尤为迫切和重要。

## 1-2 办公自动化要素

一个办公自动化系统主要由 6 种要素组成：办公人员、指导理论、科学技术、网络通讯、办公环境和信息资源。

### 1) 办公人员

办公人员由以下 4 类人员组成：高层决策人员、中层和第一线管理人员、专业人员和一般辅助人员。高层决策人员是指一个组织内的最高领导人；中层和第一线管理人员是指组织内部某一专门领域的负责人；专业人员是指在行政机关内负责社会、经济、政治和法律等各项具体业务的工作人员以及在企业内负责生产、经营、销售、技术发展的各类工作人员；一般辅助人员是指机关、单位的行政科室人员。

### 2) 指导理论

办公自动化的主要指导理论包括：系统科学、现代管理科学、行为科学和信息科学。

系统科学为办公自动化提供各种与决策有关的理论支持，并为建立各种决策模型提供方法与手段，主要有优化方法、决策方法和对策方法等。办公自动化系统的建立要用系统科学来研究，用系统工程的方法来组织。

现代管理科学是研究如何用系统工程的思想方法实现最有效的管理的科学。借助计算机和通信网络，现代管理科学能得到最有效的应用和更好的深化。

行为科学着重研究在社会环境中，产生行为的根本原因及其规律，从而对人类行为发生和发展规律进行科学的预测和有效的控制，改善并协调人与人之间的关系。

信息科学是研究信息采集、加工、传输、存储和输出的科学。办公自动化的主要任务之一是加工处理信息。因此，必须用信息理论来指导办公自动化系统建设。

### 3) 科学技术体系

办公自动化的科学技术体系包括电子计算机技术和现代通信技术。

电子计算机技术：计算机软、硬件技术是办公自动化的主要支柱。各种型号的计算机、终端、工作站等是其主要设备，服务于办公自动化系统中信息的采集、存储和处理，文件和数据库的建立和管理，办公语言的建立和应用，各种办公软件的开发，以及办公自动化软件开发环境的建立等。

现代通信技术：通信系统是办公自动化的神经，是缩短空间距离、克服时空障碍的重要保证。从模拟通信到数字通信，从局域网到远程网，从公用电话网、低速电报网到分组交换网、综合业务数字网，从普通的电话到微波、光纤、卫星通信等都是办公自动化系统所涉及的通信技术。

### 4) 办公自动化的网络通讯与办公环境

办公自动化系统是一个立体的人工系统，是一个独立完整的科学体系，办公室的概念已远远突破自然形态的房间，它所控制的范围不只集中在一个办公室内，往往是一个办公楼内、一个大院内、一个地区内，或跨地区、跨国家的网络系统。未来的办公室大致可分为 4 个部分：

第1部分是工作台，它把用户和办公自动化设备联系起来，具有良好的人机对话功能，能满足各用户的工作要求；第2部分是把各工作台连接成一个方便灵活的网络系统，办公室的各个工作人员可通过这个网络互相交流和传递文件；第3部分是履行各种专门职能的设备，办公室的所有工作人员都可以使用它们；第4部分是联络各个工作站、终端、计算机和通讯设备等，形成一个能够进行信息收集、加工、传输和存储的网络软件系统，系统内所有的工作人员都可以从网络上获取信息。

### 5) 信息资源

办公自动化的信息资源包括语音、数据、图像、文字等，办公自动化系统对其进行采集、加工、传输和输出（包括存储、显示和打印），使得信息的收集、转换、传输、存储、检索、分析与处理实现现代化和科学化。

## 1-3 办公自动化基本构件

办公自动化的基本构件主要包括办公自动化设备和办公自动化软件。限于篇幅，本书只叙述常规辅助设备和最常用的系统软件和应用软件。

### 1-3-1 办公自动化设备概述

办公自动化的设备基本上可归纳为3类，即：计算机、通信设备和其他常规办公设备。

#### 1) 计算机

计算机硬件系统由计算机主机及其外部设备构成。主机包括中央处理器和内存，外部设备包括外存（如软盘、硬盘、光盘等）及输入、输出设备（如键盘、鼠标、显示器等）。

#### 2) 通信设备

办公自动化通信系统分为局域和远程两种。局域通信，一般采用局域网或专用自动交换机；远程通信则有专用的通信装置与公用电话线、高速数据交换线路或卫星线路。通信设备除了局域网、远程网和通信线路以外，还有各种通信终端和其他设备，如交换机、电话机、传真机和图像／图形设备等。

#### 3) 其他常规办公设备

打印机：打印机是把电脑中的文件转换为书面文件的设备，是计算机系统的主要输出设备之一。主要有针式打印机、喷墨打印机、激光打印机和热转印打印机等。

传真机：按照记录方式分类，传真机可分为热敏纸传真机、喷墨普通纸传真机、色带普通纸传真机和激光普通纸传真机等。

复印机：复印机主要可分为模拟复印机和数码复印机。

扫描仪：扫描仪用于将图像、文章等各种文件输入到计算机中。按扫描原理的不同可将扫描仪分为CCD（电荷耦合器件）为核心的平板式扫描仪、采用CIS（接触式感光器件）为核心的手持式扫描仪和以光电倍增管为核心的滚筒式扫描仪。

## 1-3-2 办公自动化软件概述

办公自动化系统所用的软件可分为3类：系统软件、应用软件和用户软件。

### 1) 系统软件

系统软件主要用于管理和控制计算机各部分的硬件，使它们能正常运行。系统软件通常包括操作系统和辅助系统软件。操作系统是对计算机系统资源（包括硬件和软件）进行管理和控制的程序，是用户和计算机之间的界面。一个计算机系统必须有完好的操作系统才能工作，人们是通过与操作系统对话来控制计算机的。微型计算机的操作系统发展到目前，虽然已经有Windows 2000、Windows XP 和 Linux 等，但在我国常用的仍是 Microsoft Windows 9X 及 Windows NT 等。而一些系统的基本维护，仍然离不了 DOS（磁盘操作系统）。另一类系统软件是辅助系统软件，又称工具软件，包括各种高级语言、编译程序、数据库管理系统、调试与诊断程序等。由于计算机设备及系统软件知识和应用是独立的基础学科，鉴于篇幅所限，本书不再介绍。

### 2) 应用软件

应用软件是利用计算机系统软件和工具软件编制的解决各种实际问题的程序，是办公人员创造思维、出色工作的好工具和帮手。办公自动化领域常用的应用软件有 Microsoft Office 2000 套装软件，Visual FoxPro，Delphi 等。其 Office 2000 套装软件中，Word 2000 字处理软件不仅可以支持简单的文字处理，还可以支持一些专业性的文字工作；Excel 2000 是功能强大的电子表格程序，借助它可方便地进行简单的财务核算、汇总等；Power Point 2000 文稿演示程序可将讲稿制作成精美的幻灯片，使演讲更富吸引力；Access 2000 是数据库管理系统，可用于建立财务管理、工资管理等数据库系统；Publisher 2000 可制作精美的出版物。这些软件的强大功能及其用法将在本书第3部分中介绍。

### 3) 用户软件

用户软件是工作人员运用应用软件编制的文档或为完成某一专项任务而编制的程序。如运用 Word 2000 字处理软件编制的计划任务书或撰写的书稿，用 Access 编制的单位员工工资管理，用 Visual FoxPro 编制的物资原材料管理程序等。

## 1-4 办公自动化的信息处理

办公自动化需要做、能够做的事项很多，容易普及但难于深化精用的是对信息的各种应用处理。

### 1) 稿信息处理

(1) 文字处理 办公室工作中，大量的文字工作尤为突出。传统的文字处理是由办公人员依靠纸和笔来完成，稍有修改，往往就需要通篇重抄，可谓费工费时，效率极低。文字处理就是用计算机来处理文字工作，且比传统方法完成得更快更好。一个文字处理系统必须具备输入、编辑和输出功能。

输入：文字处理的第一步，是把被处理的文件或报告输入到计算机中。目前使用较多的汉字输入法有紫光拼音输入法、五笔和两笔输入法等。

编辑：即对文稿的插入、修改、删除等操作。

输出：即对已输入、编辑好的文档进行打印输出。

(2) 表处理 表处理即用计算机制表，是用计算机代替手工来完成建表、表格内的数据处理、表格存储、表格打印等各项工作。这些工作都是借助于专用的制表软件来完成的。

### 2) 数据信息处理

数据信息处理是指在非工程计算方面对任何形式的数据资料的各种计算、管理和操作。例如：企业管理、库存管理、报表统计、账目计算、信息检索等方面的应用都是数据处理。数据处理的特点是：存储数据所需的存储空间远远大于操作数据程序所需的空间。因此，数据处理的关键不在于计算机的计算能力，而是与程序语言、编程工具、存储容量和存取速度紧密相联的。

办公室的中心任务是处理信息，而大量的信息是数据。数据处理就是把这些原始资料收集起来，输入到计算机中，计算机按照人工指定的数学方法，对它们进行各种加工、计算、分类、排序，最后得到对人们有用的信息。

数据库技术是办公自动化系统进行数据处理的有力工具。它为用户提供充分的数据共享和方便易用的数据查询、检索、修改能力。

### 3) 多媒体信息处理

(1) 图像/图形处理 图像/图形处理是以计算机为主要工具，把图像/图形以数字形式输入计算机，进行处理后，再把数字输出恢复为图像/图形。它主要包括图像/图形数字化、增强、复原、编码、分割与识别等。这一技术应用非常广泛，在 OA（办公自动化）中的直接用途是：传递传真信息、召开远程电话会议、实现文件图像保密以及图像/图形方式的快速信息传递等。

(2) 语音处理 语音处理是用计算机对语音信息进行处理的技术，基本目的在于使计算机具有“讲话”和能“听懂”人们讲话的能力。具有讲话、聆听、理解能力的办公机器，可直接与各类办公人员对话和交流信息。语音处理的关键是要能够识别和合成出不同的声音，这在文件输入、个人文件的保密和鉴别等方面，将起到重要作用。

### 4) 计算机网络信息处理

网络信息处理就是通过网络对信息进行搜集、共享、发布、分析和加工等。目前广域网（如 Internet）中涉及到信息的搜集、共享和发布；局域网中除了涉及到以上几种处理外，还包括信息的分析和加工。网络信息处理涉及到信息获取、数据挖掘、信息管理等技术。对现代文化人而言，网络信息的处理主要包含以下 4 方面：

(1) 网络信息搜集 办公室工作中，有时需要搜集大量的信息资源。网络信息搜集就是通过搜索引擎、网络文件下载、电子邮件传送等方式，得到很多适合不同用户的信息资源。

(2) 网络信息共享 网络信息共享是以计算机为媒介，通过计算机通讯网络在局域网内进行数据的传送和存储。在日常工作中，同事之间共享企业和单位内部数据资源，优化企业和单位的信息资源是非常必要的。共享后的数据，可以增强数据的安全性和读取数据的随机性。所谓安全性就是指办公人员可以在不同的计算机中备份多个相同的数据信息，以免数据资源被损坏后无法恢复。所谓随机性就是指办公人员可以在任何时间和地点来访问共享数据信息，这样方便了办公人员，提高了工作效率。

(3) 网络信息发布 企业在商海中获得发展，就必须通过各种途径让用户了解企业和企业的产品，网络信息发布就是其中的一个途径。建立属于自己的网站或者网页来发布网络信息，