

电·脑·短·期·培·训·五·合·一·系·列·教·材

办公自动化

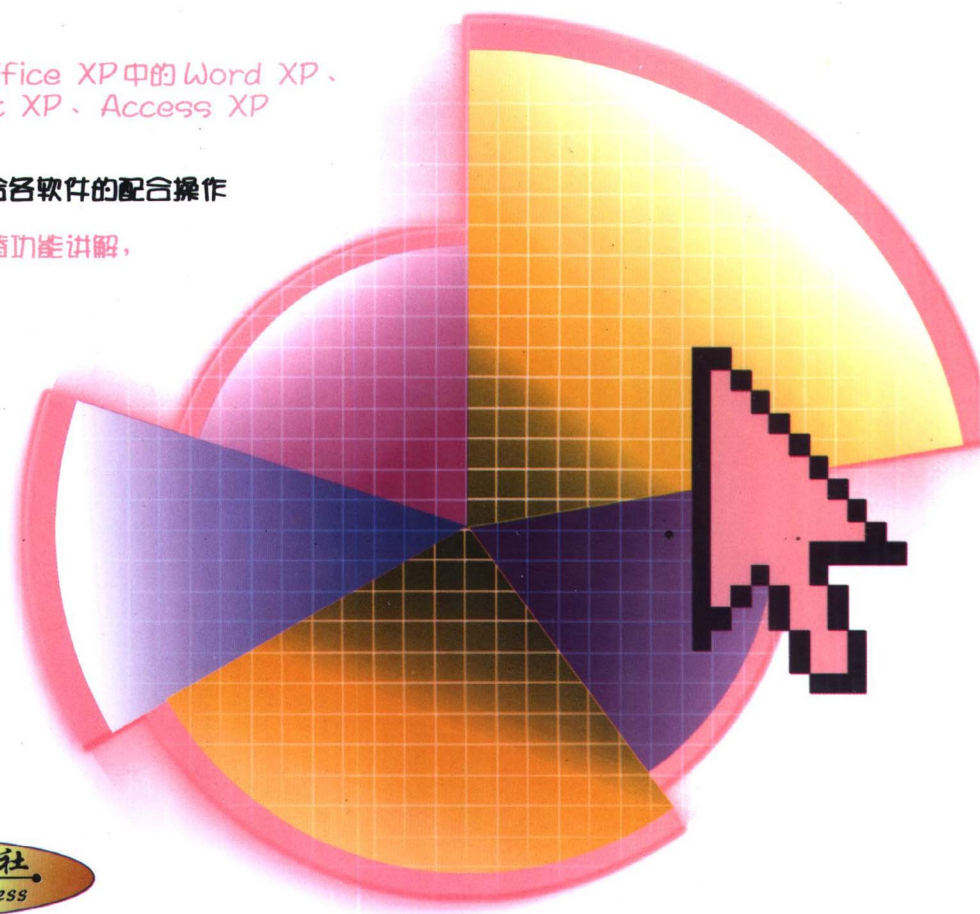
晶玉工作室 编著

包括微软公司的办公套件 Office XP 中的 Word XP、
Excel XP、PowerPoint XP、Access XP
四大常用软件

以如何高效办公为主线，融合各软件的配合操作

大量的实例，以情景任务代替功能讲解，
学习更加方便

由浅入深的内容安排形式，
完全符合短时间速成的要求



C/31.4.
573

13

电脑短期培训五合一系列教材

办公自动化

晶玉工作室 编著



机械工业出版社

本书共分为 5 章。第 1 章介绍了办公室常用设备的使用和保养常识, 这些设备包括复印机、传真机、微机及其外部设备等; 并讲解了微机操作系统 Windows 98 的基本操作命令。第 2、3、4、5 章分别用简明易懂的语言, 介绍了微软公司的办公套件 Office XP 中的四个常用软件 (Word XP、Excel XP、PowerPoint XP、Access XP) 的功能及操作, 讲解的方法是围绕具体任务, 讲解软件的操作, 并同步配有插图。

通过本书的学习, 读者可以快速地学会创建版式精美、内容丰富的 Word 文档和 PowerPoint 演示文稿; 建立结构合理、快速高效的 Excel 电子表格和 Access 数据库。

本书适合初学者、办公室公务员和各类培训班学员。

图书在版编目 (CIP) 数据

办公自动化/晶玉工作室编著. —北京: 机械工业出版社, 2002. 3

电脑短期培训五合一系列教材

ISBN 7-111-10066-2

I. 办… II. 晶… III. 办公室-自动化-技术培训-教材 IV. C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 016201 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 郑文斌 封面设计: 鞠 杨

责任印制: 付方敏

三河市宏达印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 18.5 印张 · 456 千字

0 001—5 000 册

定价: 30.00 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) 68993821、68326677 - 2527

前言

今天，信息社会的发展是极其迅速的，社会上每个成员都会有不同程度的紧迫感，任何的工作都很难离得开计算机，而计算机知识发展的速度是惊人的，如果你想要从事某个行业，或正在做某个行业，那你一定要具备该行业的计算机知识，因为信息社会的最大的特点也就是人们将要终身学习，不断充电，接受新知识，才会永远走在时代的前端，享受高科技的生活。

本套书编写意图

随着教育机制的改革，目前在读的大、中专学生再也不会像 10 年前的学生那样等待着学校分配了，学生们面临的是市场的严格挑选和考核，市场永远是以能否胜任工作为原则来考核人才的。

在计算机已经成为社会各专业必不可少的工具的今天，作为一个还未走向工作岗位的学生，你必须对将要从事行业的知识有个全方位的了解，还要知道所从事的专业需要的计算机软硬件环境，及学会未来工作所使用的计算机软件的使用，才能胜任工作或聘任成功。

基于以上的想法，我们编写了本套丛书，目的就是以专业或行业为主线，从实用出发，介绍本专业或行业的所有应知、应会的知识，及从基础讲解本专业或行业所需要的计算机技能，使读者做好工作前的工作准备。

本套书的组织方式

在组织方式上，本套丛书不同于其他的计算机电脑丛书，因为它有 5 个鲜明的特点：

1. 以专业为主线 本套书的每一本都是以某一个专业或行业为主线，详细介绍各行业所需要的全部关于计算机应知应会的知识。

2. 任务代功能 在介绍本行业的软件工具时，以需要为原则，从实用角度出发，以任务代功能，去掉了繁杂的功能，把工作的大任务划成小任务，再讲完成各小任务的具体操作。

3. 实用性强 本套书的编写都是以行业或专业出发，所举例子多是实际工作任务，使你在今后的工作中，能很快上手。

4. 符合认知规律 在编写方法上，从读者学习的角度出发，在每章开始首先有个内容简介，之后通过一个师生对话，使读者对本章所要学习的内容有个感性的了解，然后，按工作的过程，讲解软件的使用。一般都安排几个工作实例，按步骤讲解具体操作，使读者对软件的使用有一个具体全面的了解。在每章的最后，对本章所讲解的内容进行小结，并留下一些

练习题，以供读者巩固所学内容。

5. 五合一 本套书全部采用五合一形式来编写，其目的有两点：一是为了读者能在短时间内完成工作前的培训，二是使读者一目了然地知道和掌握本专业的应知、应会知识，同时也使读者的学习更系统、更连贯。

本套书涉及的内容

本套“培训教材”非常适合于职前培训，目前共出版五本，分别为《办公自动化》、《网上冲浪》、《网页制作》、《效果图制作》、《排版印刷技术》，以后，我们会根据读者的需要，扩展更多的专业领域和内容。

本套书的读者对象

实际上本套书的读者对象不仅仅局限于即将从事或有志于从事某项工作的年轻学生。由于市场经济的作用，我们一生都可能要多次地更换自己的职业，如果你要重新选择你的职业，或是为了使你更胜任目前这份工作，那么这套能给你提供“工作前准备”丛书就最适合你了，因为它有两个特点：

1. 由浅入深 本套书的入门较基础，而出门较专业。为什么能在不厚的书里，又涉及多个软件，可以让你在学习之后达到专业水平呢，这是因为我们并不是以软件的功能来组织编写的，而是以任务来编写本套书，就是抛开软件功能，只按今后工作的任务，讲解软件的具体使用，所以不管你的计算机基础如何薄弱，通过本套书的学习，一定能使你具有较高的专业水平。

2. 短时间速成 本套书是从各专业出发，讲解一个要从事某专业的人员所必需的关于计算机的应知应会的内容，采用五合一的形式来组织每本书，它能让你在最短时间内做好从事新工作的准备。

另外，前面已经提到了本套书是抛开大软件的浩如烟海的繁杂功能，围绕讲解各专业的具体任务，讲解软件的操作。因此，具体操作步骤明了、清晰，这也可满足你要在短时间内，做应聘和面试的需要。

本套书的学习方法

首先在编者的话中，了解本书所包含的专业，看你所要从事的专业是否一致，选择好书后，先看第1章的概述，对本专业要从事的工作和需要掌握的知识有个全面的了解，再根据章节来学习各软件工具。

在学习工具软件时，首先看每章开始的内容简要，再通过一个师生对话，感性地了解本

软件的功能和学习方法，然后就可以具体学习软件的使用；再通过工作实例，按步骤学习完成任务的具体操作；最后，对本章所讲解的内容进行小结，并做出练习题或疑难解答，使你能巩固所学内容。

本套书的作者

我们在选择作者时，首先要看是否有专业工作经历，之后还要考虑是否有培训的经验，我们就是想从学习者学习的角度来考虑如何能在最短的时间里、最有效地教会你本专业的知识。

本套书由周小玉策划和统稿，全套书作者的统一电子邮件是 jingyucompose@sina.com，希望你能常和我们交流，也希望把对我们的意见、希望和批评告诉我们。我们希望这套丛书对你的择业有一定的帮助，希望你择业顺利，事业发展鹏程万里！

期望这次的学习之旅，你能真正受益，怎么样，准备好了吗？那就让我们一起启程吧。

晶玉工作室

编者的话

随着 21 世纪知识经济的来临，人类对办公自动化的要求越来越迫切。政府要效率，企业要效益，办公自动化已成为机关、企业现代化管理的必然趋势。近年来，计算机技术及网络技术的飞速发展，将人们带入一个近乎梦幻般的世界，使越来越多的人能够在工作中享受现代化办公设备、办公环境带来的愉悦和成功。

你也许是一个在办公室工作的文书或文秘，也可能是小企业的管理者，或者是刚刚走出校门准备从事以上职业的学生，这些都不重要。无论你从事什么行业的工作，每天都有很多的工作等着你去完成，你只有想方设法地提高工作效率，减少工作中的失误，才能在竞争激烈的环境中处于不败之地。有些朋友可能会担心，能否胜任这一挑战，其实大部分现代化的办公设备和办公软件的功能已经非常强大，其操作方法也更加容易，你不必去探寻其深奥的原理，只需掌握操作步骤即可。相信你在学习完本书后，定会为你选择的职业生涯奠定一个良好的基础。让我们翻开本书后接着读下去吧！它会帮你踏上成功之旅。

本书的作者为常年担任《微机常用软件》培训的教师，在总结归纳多年教学经验的基础上编写了本培训教材。作为编写者，我们非常希望这本书能给读者带来更大的帮助，并从中学习到本质的东西，在今后的工作中举一反三，不断进行知识的充实和更新，希望这本书不仅教会了你一些简单的知识，更希望你从中学习到一种学习的方法与能力。

本书的第一章介绍了办公室常用设备的使用和保养常识，这些设备包括复印机、传真机、微机及其外部设备等；并讲解了微机操作系统 Windows 98 的基本操作命令，考虑到初学者在学习时常会遇到的困难，我们同时配有一些实物示意图，使你能在较短的时间内读懂弄通本章知识。第 2、3、4、5 章分别用简明易懂的语言，介绍了微软公司的办公套件 Office XP 中的四个常用软件（Word XP、Excel XP、PowerPoint XP、Access XP）的功能及操作，讲解的方法是围绕具体任务，讲解软件的操作，并配有同步插图。因此，具体操作步骤明了、清晰，这也满足你要在短时间内，能很快见到成效的愿望。通过本书的学习，你可以运用所学的知识，很容易地创建版式精美、内容丰富的 Word 文档和 PowerPoint 演示文稿；建立结构合理、快速高效的 Excel 电子表格和 Access 数据库。

本书第 1 章由王子梁编写；第 2 章中的 2.1~2.5 由翟杏薇编写；2.6~2.9 由邓霖编写；第 3 章由肖淑英编写；第 4 章由钟伟弘编写；第 5 章由董洁编写。并由董洁担任本书的主编。

由于作者水平有限，时间仓促，书中错误敬请读者批评指正。

晶玉工作室

目 录

前言

编者的话

第1章 迈向办公自动化的第一步.....1

1.1 办公自动化概述.....1

1.2 办公自动化需要的设备.....2

1.2.1 微型计算机.....2

1.2.2 打印机.....6

1.2.3 调制解调器.....12

1.2.4 传真机.....14

1.2.5 复印机.....16

1.3 办公自动化需要的软件.....20

1.3.1 办公自动化工具软件

Office XP.....20

1.3.2 办公自动化的系统软件.....21

1.4 计算机的开启与关闭.....22

1.4.1 开机.....22

1.4.2 Windows 98 桌面.....23

1.4.3 键盘、鼠标的使用.....23

1.4.4 关闭计算机.....24

1.5 Windows 98 操作系统.....25

1.5.1 窗口和对话框.....26

1.5.2 文件和文件夹的概念.....31

1.5.3 “资源管理器”的使用.....31

1.6 文件、文件夹的管理.....33

1.6.1 文件、文件夹的选定.....33

1.6.2 文件夹的建立.....35

1.6.3 文件、文件夹的复制
和移动.....36

1.6.4 文件、文件夹的删除
和恢复.....37

1.6.5 文件、文件夹的更名.....39

1.7 本章小结.....40

1.7.1 小结.....40

1.7.2 本章上机内容.....40

第2章 教你写文章——Word XP.....41

2.1 认识 Word XP.....41

2.1.1 Word XP 能帮你做什么.....41

2.1.2 Word XP 介绍.....42

2.2 开始写文章.....42

2.2.1 启动 Word XP.....42

2.2.2 熟悉 Word 窗口.....43

2.2.3 如何使用工具栏.....45

2.2.4 录入文字.....47

2.2.5 符号和日期的插入.....52

2.2.6 保存文档.....53

2.3 修改你的文章.....55

2.3.1 打开文档.....55

2.3.2 插入点的移动.....56

2.3.3 文本的选择.....57

2.3.4 文本的插入和删除.....58

2.3.5 文本的移动和复制.....59

2.3.6 撤销与重复操作.....60

2.3.7 文档内容的查找与替换.....61

2.3.8 文档的视图模式.....62

2.3.9 关闭文档.....64

2.4 为你的文章设置字符格式.....65

2.4.1 字符大小的设置.....65

2.4.2 字符的字体设置.....66

2.4.3 字符的字型设置.....66

2.4.4 字符颜色的设置.....66

2.4.5 给字符添加下划线
和着重号.....66

2.4.6 字符特殊效果的设置.....68

2.4.7 上、下标的设置.....68

2.4.8 字符间距、缩放和位置

的设置	69	2.9.1 打印预览文档	124
2.4.9 利用菜单设置“字体”	69	2.9.2 设置打印范围和份数	125
2.4.10 设置首字下沉	70	2.9.3 缩放打印	126
2.4.11 中文版式	72	2.10 本章小结	128
2.4.12 为文本增加边框和底纹	74	2.10.1 小结	128
2.5 为你的文章设置段落格式	76	2.10.2 习题	128
2.5.1 分段与段落合并	76	第3章 教你做表格——Excel XP	131
2.5.2 段落的缩进	77	3.1 认识 Excel XP	131
2.5.3 对齐方式的设置	78	3.1.1 Excel XP 能帮你做什么	131
2.5.4 行间距、段间距的设置	79	3.1.2 启动 Excel XP	132
2.5.5 项目编号和符号	80	3.1.3 Excel XP 窗口组成	132
2.5.6 段落边框、底纹的设置	82	3.1.4 常用术语——单元格、 工作表、工作簿	133
2.5.7 复制格式	84	3.2 创建 Excel 工作簿	135
2.6 为你的文章设置页面格式	84	3.2.1 建立、保存和关闭 工作簿	135
2.6.1 页眉和页脚设置	85	3.2.2 向工作表中输入数据	136
2.6.2 插入页码	89	3.2.3 自动填充数据	137
2.6.3 设置页边距	91	3.2.4 工作表中数据的编辑	140
2.6.4 设置分栏	92	3.2.5 用公式计算	145
2.6.5 设置纸张大小、方向、 来源	96	3.2.6 使用函数	147
2.6.6 设置字符数/行数	97	3.3 美化你的表格	151
2.7 在你的文章中插入表格	98	3.3.1 设置表格的行高和列宽	151
2.7.1 建立表格	98	3.3.2 设置数据的显示格式	152
2.7.2 在表格中输入、删除和 移动内容	100	3.3.3 设置数据的对齐方式	152
2.7.3 表格的插入与删除	102	3.3.4 设置表格边框线	154
2.7.4 表格的行高、列宽 的设置	103	3.3.5 设置图案和底纹	155
2.7.5 表格的合并与拆分	104	3.4 帮你管理工作表	156
2.7.6 表格格式的编排	106	3.4.1 插入一张新工作表	156
2.7.7 表格内容的排序与计算	110	3.4.2 工作表更名	157
2.7.8 文本与表格之间的转换	112	3.4.3 删除工作表	157
2.8 美化你的文章	113	3.4.4 移动工作表	158
2.8.1 插入图片	114	3.4.5 复制工作表	158
2.8.2 编辑图片	117	3.5 帮你管理数据	158
2.8.3 绘制图形	118	3.5.1 数据排序	159
2.8.4 插入艺术字	120	3.5.2 数据筛选	160
2.8.5 插入数学公式	121	3.5.3 数据的分类汇总	164
2.9 打印预览与打印	124	3.6 帮你建立图表	166

3.6.1 创建图表	166	4.4.2 设置幻灯片切换效果	209
3.6.2 编辑图表	169	4.4.3 为你的幻灯片制作 交互按钮	210
3.7 打印你的表格	171	4.4.4 动画效果的设置	211
3.7.1 页面设置	172	4.4.5 放映演示文稿	213
3.7.2 打印预览	174	4.5 演示文稿的“打包”	214
3.7.3 打印工作表	175	4.6 本章小结	217
3.8 本章小结	175	4.6.1 小结	217
3.8.1 小结	175	4.6.2 上机实习指导	217
3.8.2 上机实习指导	176		
第4章 教你做幻灯片—— PowerPoint XP	178	第5章 教你使用数据库——Access XP ...	220
4.1 认识 PowerPoint XP	178	5.1 认识 Access XP	220
4.1.1 PowerPoint XP 能做什么 ..	178	5.1.1 Access XP 能做什么	220
4.1.2 启动 PowerPoint XP	179	5.1.2 数据库的基本概念	221
4.1.3 帮你快速操作——图标 工具栏	181	5.1.3 数据库中包含的对象	222
4.1.4 PowerPoint 的视图方式	181	5.1.4 数据库的创建与打开	224
4.2 创建演示文稿	183	5.2 帮你存储数据——使用表	230
4.2.1 新建演示文稿	184	5.2.1 表的设计	230
4.2.2 输入和编辑文本	189	5.2.2 利用表的“设计视图” 创建表结构	232
4.2.3 幻灯片的增加、插入、 移动和删除	189	5.2.3 利用表的“数据表视图” 输入记录	238
4.2.4 打印演示文稿	191	5.2.4 修改表结构	239
4.3 美化你的演示文稿	192	5.2.5 更新库记录	241
4.3.1 艺术字的插入	192	5.2.6 定义表关系	241
4.3.2 使用模板来改变你的 演示文稿的风格	194	5.2.7 表的复制、删除及更名	244
4.3.3 修饰你的演示文稿——添加 项目符号、项目升降级	196	5.3 帮你挑选需要的数据—— 使用查询	246
4.3.4 绘制图形和插入图片	198	5.3.1 利用向导创建查询	246
4.3.5 在演示文稿中插入 组织结构图	201	5.3.2 利用“查询设计视图” 创建查询	249
4.3.6 插入图表	203	5.3.3 保存和打印查询	254
4.3.8 超级链接的设置	205	5.4 帮你创建风格各异的显示 窗口——使用窗体	254
4.3.9 为你的演示文稿添加 声音和视频	207	5.4.1 用“自动创建窗体”功能 创建窗体	255
4.4 放映演示文稿	208	5.4.2 利用“窗体向导” 创建窗体	256
4.4.1 设置放映方式	209	5.4.3 使用“窗体设计视图”	

创建或修改窗体	260	5.5.3 使用“报表设计视图”	
5.5 帮你设计打印输出格式——		创建或修改报表	271
使用报表	266	5.3.4 打印报表	273
5.5.1 使用“自动报表”		5.6 本章小结	274
创建报表	267	5.6.1 小结	274
5.5.2 利用“报表向导”		5.6.2 本章上机内容	275
创建报表	267	附录 Office 疑难问题解答	277

第1章 迈向办公自动化的第一步

本章内容

- ◇ 什么是办公自动化
- ◇ 办公自动化常用设备
- ◇ 计算机的开启与关闭
- ◇ Windows 98 操作系统
- ◇ 文件、文件夹的管理

1.1 办公自动化概述

学生：办公自动化已成为机关和企业现代化管理的必然趋势，要想在求职、竞聘的竞争中处于优势，成为一名合格的文书或文秘，我需要掌握哪些办公自动化的基本技能呢？您能帮我尽快地掌握这些技能吗？

老师：目前，各级政府机关或企业各级领导都把实现办公自动化作为当前的一项主要工作，而能否掌握办公自动化的基本技能也成为衡量办公人员是否称职的重要标准。作为一个合格的文书或文秘，你要了解办公自动化的现状，会使用办公自动化的常用设备、掌握使用计算机的基本技能。怎么样，要学习的内容够多的吧！

不过，不要急，只要你顺着本书的内容读下去，并配以相应的实际练习，你很快就能成为一个称职的文秘，而这仅仅是你进一步深造的起点，说不定你还会成为办公自动化的专家呢？

办公自动化（Office Automation）简称 OA，是办公信息处理的自动化，它利用先进的技术，能使人们的各种办公业务活动逐步由各种设备、各种办公自动化的工具软件及各种网络办公自动化系统来协助完成，达到充分利用信息，提高办公效率和质量的目的。

1. 办公自动化可以做什么

办公自动化从 20 世纪 80 年代初在我国起步，到现在已有了二十多年发展历史。由于办公自动化技术的提高及办公自动化新产品不断的出现，特别是随着局域网、广域网和因特网的高速发展，办公自动化所包含的内容也不断地丰富和发展。

办公自动化大致经历了三个阶段：第一个阶段的主要标志是在办公过程中普遍使用现代办公设备，如传真机、打字机、复印机等；第二个阶段的主要标志是办公过程中普遍使用计算机和打印机，通过计算机和打印机进行文字处理、表格处理、文件排版输出和进行人事财务等信息的管理；第三个阶段的主要标志是办公过程中网络技术的普遍使用，通过计算机网络，使得在办公自动化覆盖到的办公机构内，所有员工都可以通过办公自动化系统，根据

自己的权限，了解自己需要完成的工作，包括上级交办的事情、需要交给别人做的事情、需要与别人合作的事情、自己需要的信息以及与别人共享的信息。也就是说，通过办公自动化系统，可以实现网上办公与信息共享。

先进的办公自动化系统还具有流程跟踪和流程监控的功能，流程跟踪主要用于查询某一项工作的处理状态，输入跟踪条件后系统可找到匹配的工作项，系统可把该工作项的每一步处理过程显示出来。流程监控可以从不同的角度观察业务处理过程中的实际执行情况，包括每个员工的工作量、任务处理过程中的瓶颈地带、每一任务的处理时间、是否按时等信息。这些信息为管理人员提供了精确的依据，使之能够在人员管理和业务运营上做出更科学的决策。

2. 办公自动化对人员素质的要求

如果你是在机关、企业工作的公务和文秘人员，或即将到这些岗位任职，首先你需要掌握办公自动化常用设备的使用、熟悉计算机的基本操作、能熟练地进行汉字输入、文字编辑、排版、数据库操作等。可根据自己的业务，重点选学某些章节，这样，你才能在工作中得心应手，充分享受办公自动化给你带来的欢乐。

目前，政府机关和较大的公司、企业的计算机网络上可能安装专用的办公自动化系统，办公自动化系统是计算机专业技术人员根据用户的具体要求，在计算机的操作系统软件和各种环境软件的支持下开发的桌面办公系统，用来处理本单位具体的办公事务，分为通用型办公自动化系统和专用型办公自动化系统两大类。市面上已经逐渐出现了通用的商品化办公自动化软件产品，用户只需要购买回来就可以着手实施了。节省大量的时间及开发资金，并避免开发风险。

不同层次的办公自动化系统对办公人员的要求也不同。现代的办公自动化系统通过计算机网络将所有员工联系起来，通过网络来完成大部分的办公工作，是全民的办公自动化。这要求所有人员，上至领导，下至各级员工，都应能使用计算机，否则，办公自动化就无法进行。

1.2 办公自动化需要的设备

1.2.1 微型计算机

微型计算机简称“微机”，它是办公自动化最基本、最常用的设备之一。微机是由硬件和软件两部分组成。硬件是指组成计算机看得见、摸得着的实际物理设备；软件是指为了运行、管理和维护计算机系统所编制的各种程序。首先让我们了解硬件的基本组成，使你对计算机有一个初步的认识。

微机从外观上看一般由四件组成：主机箱、显示器、键盘、及鼠标，如图 1-1 所示。微机还包括一些扩展的外部设备，如打印机等，我们将在后面的章节中加以介绍。

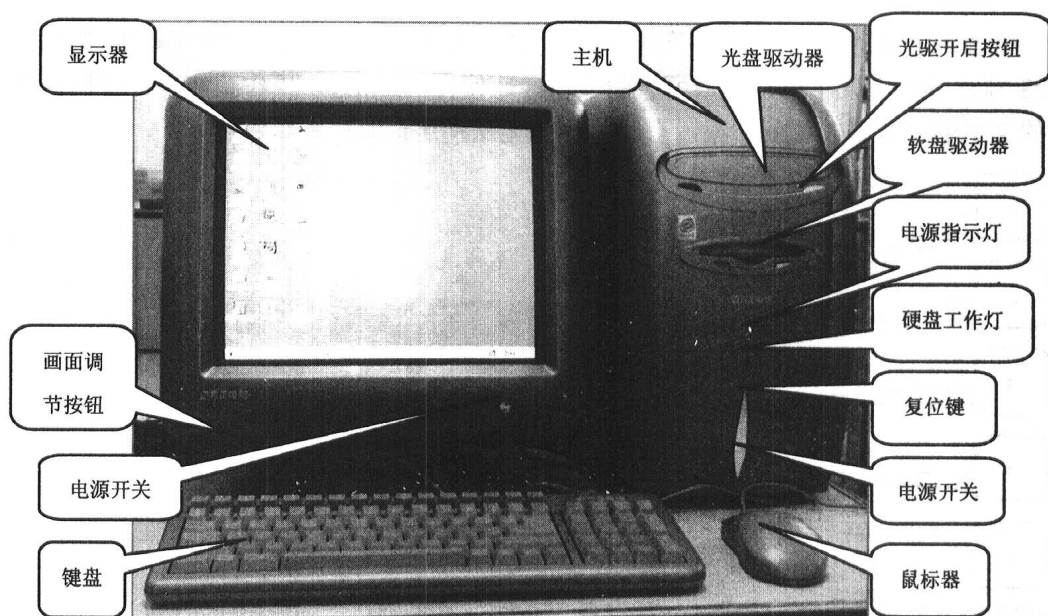


图 1-1 微机基本组成

1. 显示器

显示器是微机最主要的输出设备。在使用微机时可将你操作微机的过程及程序运行结果等信息显示在屏幕上，在显示器的底部通常有一些画面调整按钮，用来调整显示器的明暗度、对比度、画面的上下左右移动、跳动等。显示器的后面配有电源线和信号线，信号线与主机中的显示器接口相连，如图 1-2 所示。

2. 主机箱

主机箱的前面板上一般装有各种工作状态指示灯和控制开关，后面板上配有各种连接线的插孔和插槽。

1) 主机箱前面板 主机箱前面板如图 1-1 所示。前面板上的主要部件包括：

○光盘驱动器：一般微机中安装的是只读光驱，也称 CD-ROM。按下光驱“开启/关闭”按钮，可弹出光盘托架，将光盘放入后，再次按下“开启/关闭”按钮，光盘托架即进入光驱中。在微机中光盘是用于读取软件的，它具有容量大、速度快、兼容性强、盘片成本低等特点，现已成为软件的重要载体。

○软盘驱动器：软盘存储器也是微机中必不可少的存储设备。非常方便地用于用户各个计算机的随时数据传递，但储存量较小，速度较慢，使用时要将软盘放入其中。

○电源指示灯：打开微机电源后，此灯即亮，表明微机电源处于工作状态。

○硬盘工作灯：硬盘指示灯闪亮时，表示此时硬盘正在工作（读软件或写软件）。

○复位键：当微机“死机”时（即按任何键或鼠标，屏幕显示均不发生变化），可按下次复位键重新启动计算机。

○电源开关：打开/关闭计算机电源。

2) 主机箱后面板 主机箱后面板如图 1-2 所示。

后面板中各端口的名称及作用见表 1-1（表中标号与图 1-2 中标号相对应）。

3. 键盘

键盘是计算机最主要的输入设备，用它可以进行英文和中文等字符的输入。键盘在 DOS 操作系统下几乎可以完成所有的操作。即使在 Windows 操作系统下，键盘也是不可取代的文字输入设备，因此如果没有键盘你将无法使用计算机。

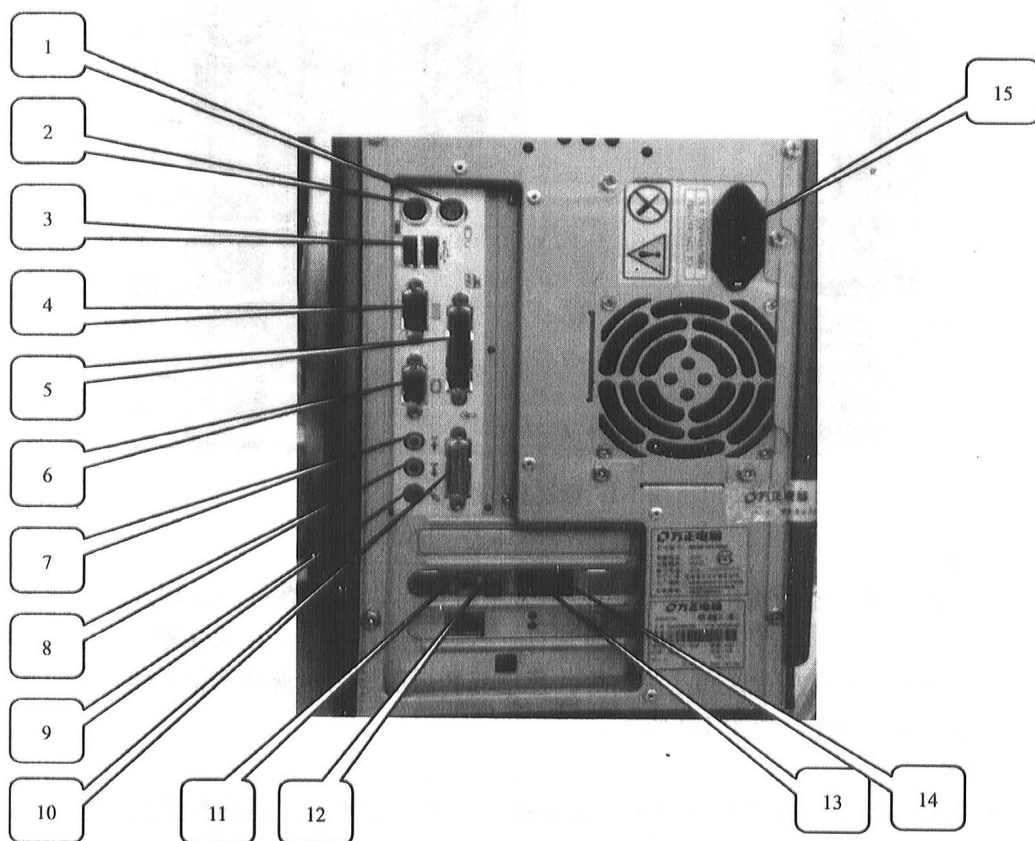


图 1-2 主机后面板示意图

表 1-1 主机箱后面板各端口名称及作用

标 号	端 口 名 称	作 用
1	PS/2 鼠标口	此口为鼠标与主机的连接口，用于连接鼠标器
2	键盘口	此口为键盘与主机的连接口，用于连接键盘
3	USB 口	高速专用口，也可以连接 USB 口鼠标器
4	RS-232 口	标准串口，可用于连接外置的调制解调器等设备
5	并行打印机接口	连接各式打印机
6	显示器口	连接显示器
7	SP 音频输出口	用于连接音箱
8	LINE 音频线路输入口	用于连接录音机、电子琴等设备的音频线路信号输入口
9	MIC 口	用于连接麦克风
10	游戏端口	用此口可连接游戏机、游戏杆
11	MODEM-SP 调制解调器音频输出口	可连接音箱，用于上网时的声音输出
12	MODEM-MIC 调制解调器麦克风输入口	可连接话筒，用于上网时的声音输入
13	MODEM-LINE 调制解调器电话线输入口	与电话线相连
14	PHONE	连接电话机
15	电源插座	连接电源线

1) 键盘的布局 常见的键盘一般有 104 个键位，插头为 PS/2，键盘的布局如图 1-3 所

示。

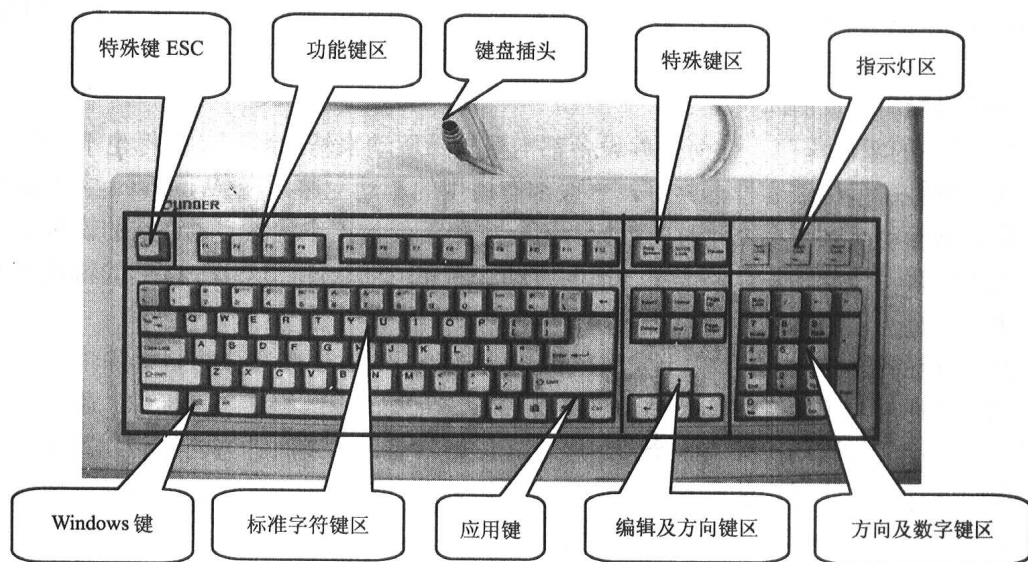


图 1-3 键盘布局示意图

○标准字符键区：包括所有的字母键、数字键和各种符号键，其排列和打字机类似。不管键盘上的其他键的位置如何变化，这部分的位置总是不会变的。

○功能键区：提供有 F1 到 F12 功能键，各键的含义在不同的软件环境中有所不同，有的软件系统还允许用户重新设定各功能键的含义。

○编辑及方向键区：此区的按键主要用于光标的移动及插入点的定位。

○方向及数字键区：此键区内的键均为双功能键，即数字输入与光标移动。

104 键键盘是在 101 键键盘上增加了 3 个可直接操作 Windows 98 菜单的按键。包括两个 Windows 键和一个控制键。

○键盘插头：此插头用来连接键盘到主机后面板上的键盘插孔。

2) 键盘的维护 键盘的维护主要是对其除尘和清洁表面，除尘方法很简单是将键盘反过来轻轻拍打，让其内的灰尘落下，如果键盘使用时间较长，需要拆开进行清理。如果键盘表面不是很脏，只需用湿布擦键盘表面，但注意湿布要拧干。你要经常定期地清洁键盘，不要因为灰尘多而影响键盘的正常使用。平时不用的时候，最好用布盖上。

3) 键盘故障的排除 键盘最常见的是在开机时出现故障，屏幕显示错误代码信息：“301 key board error”。“301”类型错误为键盘错误，这时敲击任何键都无响应。出现这类情况可以检查键盘连接插头是否插好，是否有断线。如开机出现“301”错误并伴有嘟嘟声，应检查键盘上是否有按下后因卡住而没有弹起的键。

4. 鼠标

鼠标是除键盘之外另一个最常使用的输入设备。常用的两种鼠标如图 1-4 所示。

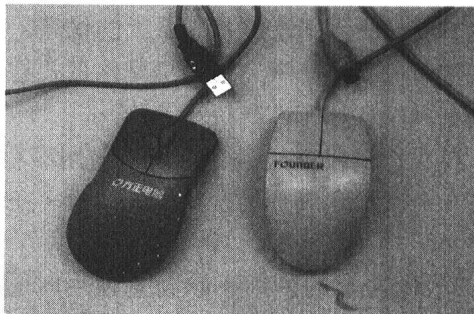


图 1-4 两种常用的鼠标

右为 PS/2 接口鼠标，左为 USB 接口鼠标。前者是普通的两键鼠标，比较常见。后者为滚轮鼠标，它是近几年的新产品。最适合快速控制 Windows 的滚动条，对于上网浏览非常方便。

使用鼠标应注意的问题：

1) 鼠标的驱动程序 任何硬件设备都需要软件驱动来辅助运行，鼠标也不例外。不过它有其特殊性，鼠标兼容性非常好，一般都有通用的驱动程序，在 Windows 中不要任何设置就能让鼠标动起来。不过此时的鼠标并不一定处于最佳工作状态，也许它的许多功能根本没有发挥出来。因此还是需要选用合适的驱动程序和辅助软件。这样一些键的特殊功能才能体现出来，鼠标使用起来才会得心应手。

2) 鼠标的维护 当在屏幕上发现鼠标指针移动不灵时，就应该为鼠标除尘了。由于鼠标的底部长期与桌子接触，其滚动球极易将灰尘、毛发、细纤维带入鼠标中。除尘的一般方法是，在鼠标底部滚动球外有一个塑料盖，轻压塑料盖，并逆时针方向旋转，即可取下塑料盖，取出滚动球，这时可清除鼠标内部的两只转轴和一只转轮上的污物。清除时应避免污物落入鼠标内部，滚动球可以用湿布擦干净。

1.2.2 打印机

打印机是微机最常用的输出设备，所有纸制的公文和表格等信息都要通过打印机输出，要想实现办公自动化，你必须要掌握打印机的使用方法。根据打印机的工作原理，可以将打印机分为三类：激光打印机、喷墨打印机和点阵打印机。下面我们分别加以介绍。

1. 激光打印机

激光打印机是一种高速度、高精度、低噪声的非击打式打印机。它是激光扫描技术与电子照相技术相结合的产物。激光打印机具有较高的打印质量和较快的打印速度，可以输出漂亮的文稿，也可以输出直接用于印制版的透明胶片。但其购置费用和消耗费用都比较高，因此一般多用于高档次的桌面印刷系统。激光打印机外型，如图 1-5 所示。

1) 激光打印机的工作原理 激光打印机内部有一个叫光敏旋转硒鼓的关键部件，当激光照射到光敏旋转硒鼓上时，被照到的区域（称为感光区域）会形成潜像，在静电的作用下，吸起碳粉到硒鼓上，硒鼓与打印纸接触，将碳粉附在纸上。利用加热部件，使碳粉熔固在打印纸上。

2) 激光打印机的特点 打印效果好，打印效果是目前几种打印机中最好的，几乎可以达到印刷品的水平，这是其最大的优点。

打印速度快，激光打印机又称页式打印机，一次可打印整张纸，一般每分钟可以打印 8 张以上，而且打印声音很小。

耗材价格较贵，激光打印机使用碳粉盒，一盒碳粉大约能够打印 3000~5000 页，重新购买一个碳粉盒或是更换盒里的碳粉，在价格上较为昂贵。不能同时打印多份，且对纸张的要求高。

3) 碳粉盒的使用 碳粉盒使用时间的长短是以打印页数为计算单位的，例如 HP 的 PCL5 型激光打印机，理论上一个碳粉盒可打印 3500 页。通常在碳粉用尽时（印不出来文字