



普通高校“十一五”规划教材

李明富 顾娅军 主 编

苏 波 陈 蕾 饶云波 副主编

办公自动化技术及应用

 北京航空航天大学出版社



中国石化出版社

中国石化出版社
地址：北京市东城区东直门内大街 8 号
电话：(010) 84270000

办公自动化技术及应用



中国石化出版社



普通高校“十一五”规划教材

办公自动化技术及应用

李明富 顾娅军 主 编
苏 波 陈 蕾 饶云波 副主编

北京航空航天大学出版社

内 容 简 介

本书系统全面地介绍办公自动化的基本技术和应用。全书共 10 章,主要介绍办公自动化的理论知识以及办公自动化中的信息处理方法。第 1 章介绍办公自动化基本概念,第 2 章介绍办公自动化设备使用与维护,第 3 章介绍 Windows XP 操作系统,第 4 章~第 7 章分别介绍办公自动化软件 Word 2003、Excel 2003、PowerPoint 2003、计算机网络的应用,第 8 章介绍常用办公工具软件的使用,第 9 章介绍局域网的应用,第 10 章介绍局域网操作系统的安装与设置的方法等知识。

本书突出实用性,以培养实际技能为目的,可作为普通高等院校、高职院校办公自动化课程的通用教材,也可作为各类高教自考、成人教育、培训学校的教材,还可作为广大读者学习相关知识的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

办公自动化技术及应用/李明富,顾娅军主编. —北京:北京
航空航天大学出版社,2007.9

ISBN 978-7-81124-108-2

I. 办… II. ①李…②顾… III. 办公室—自动化—基本知识
IV. C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 084723 号

办公自动化技术及应用

李明富 顾娅军 主 编

苏 波 陈 蕾 饶云波 副主编

责任编辑 刘晓明

责任校对 戚 爽

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(100083) 发行部电话:010-82317024 传真:010-82328026

<http://www.buaapress.com.cn> E-mail:bbpress@263.net

涿州市新华印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:787×960 1/16 印张:23 字数:515 千字

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷 印数:4 000 册

ISBN 978-7-81124-108-2 定价:33.00 元

前 言

随着数字化技术的发展,计算机、通信、办公自动化工具进一步走向融合,计算机已经成为办公自动化最基本的工具。办公自动化利用先进的技术,使人的各种办公活动逐步由各种设备、各种人机信息系统来协助完成,达到充分利用信息、提高工作效率和工作质量、提高生产效率的目的。办公自动化自提出到现在已有了20多年发展历史。由于办公自动化技术的不断发展,办公自动化新产品不断地出现,办公自动化的内涵也不断地丰富和发展。越来越多的人已经认识到学会使用计算机的重要性,迫切希望掌握计算机的基础知识和操作技能,以便适应现代社会发展的需要。

同时,办公自动化已成为机关和企业现代化管理的必然趋势。在目前政府机构及企事业单位大力改革的外部环境下,办公自动化对提高政府机关或企业各部门的办公效率,提高决策的科学性、正确性,提高综合管理水平和竞争能力都有着十分重要的意义。构筑企业内部网,实现办公自动化,成为许多领导和信息主管部门的主要工作。

办公自动化在各行各业的应用,对使用办公自动化的人员提出了很高要求,从个体工作的自动化转向了现代办公自动化;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。在应用办公自动化设备时,同样需要使用者对办公自动化硬件有比较深入的了解,像传真机、复印机、输入/输出设备、信息处理设备、信息复制设备、信息传输设备、信息存储设备、其他辅助设备等都需要熟悉和掌握。

为适应现代办公自动化的要求,根据高等学校信息管理专业和市场对办公自动化的要求,我们组织编写了本书。本书以实用为原则,把

日常办公过程中所涉及的常用软件、工具软件、办公设备都作了详细介绍,在介绍的过程中,以实例为主,语言简练,浅显易懂。

本书共 10 章,从办公自动化基本知识、基本概念开始介绍,第 1 章介绍办公自动化基本概念,第 2 章介绍办公自动化设备使用与维护,第 3 章介绍 Windows XP 操作系统,第 4 章~第 7 章分别介绍办公自动化软件 Word 2003、Excel 2003、PowerPoint 2003、计算机网络的应用,第 8 章介绍常用办公工具软件的使用,第 9 章介绍局域网的应用,第 10 章介绍局域网操作系统的安装与设置的方法等知识。

本书由李明富、顾娅军任主编,负责全书的统稿和部分编写工作。参加编写的人员还有:苏波、陈蕾、饶云波。其中苏波编写第 1,10 章;李明富编写第 2 章,饶云波编写第 3 章,陈蕾编写第 4,5 章,顾娅军编写第 6,7,8,9 章。编写过程中得到北京航空航天大学出版社的大力支持,得到西南科技大学、成都航空职业技术学院、成都东软信息技术职业学院领导和同事的大力支持,在此,一并表示感谢。

由于作者水平有限,若书中有疏漏和不足之处,敬请广大读者不吝赐教。

作 者

2007 年 5 月

目 录

第1章 绪 论

1.1 办公自动化概况	1
1.1.1 办公自动化的概念及特点	1
1.1.2 办公自动化的发展过程	3
1.2 办公自动化设备发展的进程	5
1.3 办公自动化的模式	6
1.4 办公自动化处理的内容	6
1.5 办公自动化系统的层次结构	8
1.6 实施办公自动化存在的一些问题	9
1.7 现代办公自动化的安全性及保密性	11
1.7.1 影响安全保密的因素与安全标志	12
1.7.2 安全保密对策	12
1.8 本章习题	15

第2章 办公自动化设备使用与维护

2.1 打印机	16
2.1.1 打印机的分类与特性	16
2.1.2 打印机的主要性能指标	22
2.1.3 打印机的使用与维护	22
2.1.4 常规打印模式	23
2.2 复印机	24
2.2.1 复印机的分类	24
2.2.2 复印机的基本组成	25
2.2.3 复印机的使用	27
2.2.4 复印机的选购	28
2.2.5 复印机的维护与保养	29
2.2.6 复印机一般故障的排除	29
2.3 扫描仪	30
2.3.1 扫描仪的分类及功能	31
2.3.2 扫描仪的性能指标	31

2.3.3	扫描仪的选购	33
2.3.4	扫描仪的使用	33
2.3.5	扫描仪的维护	34
2.3.6	扫描仪常见故障的排除	35
2.4	传真机	36
2.4.1	传真机的用途及分类	37
2.4.2	传真机的使用	38
2.4.3	传真机的选购	41
2.4.4	传真机的维护与保养	42
2.4.5	传真机一般故障的排除	42
2.4.6	利用计算机进行传真通信	45
2.5	多功能一体机	46
2.5.1	多功能一体机的特点	46
2.5.2	多功能一体机的分类	48
2.5.3	多功能一体机的使用及维护	48
2.5.4	多功能一体机的选购	50
2.6	一体化速印机	50
2.6.1	一体化速印机的使用	51
2.6.2	一体化速印机的维护与保养	51
2.6.3	一体化速印机常见故障的排除	52
2.7	存储设备	52
2.7.1	刻录光盘与刻录机	52
2.7.2	移动硬盘	58
2.7.3	小容量快速闪存设备——闪盘	61
2.7.4	磁盘驱动器(大容量软驱)	62
2.7.5	磁光盘	62
2.8	常用辅助办公设备	63
2.8.1	数码相机	63
2.8.2	投影仪	66
2.8.3	碎纸机	66
2.8.4	不间断电源	67
2.8.5	办公会议设备简介	68
2.8.6	移动办公设备介绍	69
2.9	本章习题	69

第3章 Windows XP 操作系统

3.1 Windows XP 基本操作	71
3.1.1 初识 Windows XP	71
3.1.2 鼠标和键盘的使用	74
3.1.3 “开始”菜单介绍	77
3.1.4 Windows XP 的窗口	82
3.1.5 使用“记事本”输入文章	83
3.2 Windows XP 文件管理	85
3.2.1 认识文件和文件夹	85
3.2.2 浏览文件和文件夹	86
3.2.3 文件属性	87
3.2.4 搜索文件	89
3.2.5 管理文件和文件夹	91
3.2.6 使用“回收站”	95
3.2.7 磁盘管理	96
3.3 Windows XP 系统设置	99
3.3.1 桌面设置	100
3.3.2 “开始”菜单设置	102
3.3.3 任务栏设置	104
3.3.4 使用“控制面板”	105
3.4 本章习题	113

第4章 文字处理——Word 2003

4.1 Word 基本操作	115
4.1.1 初识 Word 2003	115
4.1.2 使用 Office 帮助	118
4.1.3 新建 Word 文档	119
4.1.4 输入与基本编辑	119
4.1.5 移动和复制	120
4.1.6 查找和替换	121
4.1.7 保存文档	123
4.1.8 上机实践(1)	124
4.2 格式编排	124
4.2.1 字符格式化	124
4.2.2 段落格式化	126

4.2.3	边框和底纹	127
4.2.4	项目符号和编号	128
4.2.5	格式的显示	129
4.2.6	上机实践(2)	129
4.3	图文混排	130
4.3.1	插入剪贴画与图片	130
4.3.2	插入图示	132
4.3.3	插入艺术字	132
4.3.4	上机实践(3)	132
4.4	表格	133
4.4.1	创建表格	133
4.4.2	编辑表格	135
4.4.3	设置表格格式	136
4.4.4	表格的排序和计算	137
4.4.5	上机实践(4)	138
4.5	打印	140
4.5.1	分页和分节	140
4.5.2	页面设置	140
4.5.3	打印预览	141
4.5.4	打印文档	142
4.5.5	上机实践(5)	142
4.6	本章习题	142
第5章 Excel 2003 的应用		
5.1	Excel 2003 界面及基本操作	146
5.1.1	Excel 2003 界面介绍	146
5.1.2	创建、打开和保存工作簿	148
5.1.3	单元格数据的录入	149
5.1.4	单元格、行和列的基本操作	153
5.1.5	工作表的基本操作	158
5.2	表格的制作与计算	161
5.2.1	表格制作	161
5.2.2	表格格式化	163
5.2.3	公式与函数	165
5.2.4	工作表保护	172

5.2.5 上机实践(6)(实例:工资表)	173
5.3 图表制作	173
5.3.1 认识图表	173
5.3.2 建立图表	174
5.3.3 修改图表	176
5.3.4 上机实践(7)(实例:商场销售图表)	178
5.4 数据筛选	178
5.4.1 创建数据库	178
5.4.2 修改和删除记录	179
5.4.3 搜索记录	179
5.4.4 排 序	180
5.4.5 自动筛选	182
5.4.6 高级筛选	183
5.4.7 上机实践(8)(实例:学员成绩表)	185
5.5 数据预览与打印	186
5.5.1 纸张设置	186
5.5.2 页边距设置	187
5.5.3 页眉与页脚设置	187
5.5.4 打印预览	188
5.5.5 工作表设置	188
5.5.6 打印区域设置	190
5.5.7 上机实践(9)(实例:办公设备清单列表)	190
5.6 本章习题	191
第6章 演示文稿制作——PowerPoint 2003	
6.1 创建演示文稿	194
6.1.1 初识 PowerPoint 2003	194
6.1.2 创建演示文稿	196
6.1.3 编排演示文稿	198
6.1.4 演示文稿的保存	199
6.1.5 上机实践(10)	201
6.2 在演示文稿中插入对象	201
6.2.1 插入图片	201
6.2.2 插入影片和声音	203
6.2.3 插入表格	205

6.2.4	设置超级链接	205
6.2.5	插入动作按钮	206
6.2.6	上机实践(11)	206
6.3	幻灯片的整体设置及放映	207
6.3.1	调整幻灯片的外观	207
6.3.2	加工幻灯片	209
6.3.3	幻灯片的放映与打印	211
6.3.4	上机实践(12)	215
6.4	高级应用	216
6.4.1	母版	216
6.4.2	演讲排练	216
6.4.3	打包输出幻灯片	217
6.5	本章习题	218
第7章 计算机网络应用		
7.1	计算机网络基础知识	222
7.1.1	初识计算机网络	222
7.1.2	了解计算机网络的组成	223
7.1.3	计算机网络的体系结构	225
7.2	Internet 基础	226
7.2.1	Internet 的基本知识	226
7.2.2	接入 Internet	228
7.2.3	设置连接的属性	228
7.3	Internet 的主要应用	229
7.3.1	使用 IE 浏览网页	229
7.3.2	用 IE 浏览器下载文件	231
7.3.3	电子邮件服务的使用	231
7.3.4	上机实践(13)	234
7.4	构建小型办公网络	235
7.4.1	构建办公网络实例	235
7.4.2	常用网络测试命令	239
7.4.3	上机实践(14)	241
7.5	网络安全	241
7.5.1	网络安全基本知识	241
7.5.2	建立网络安全屏障	244

7.6 本章习题	247
第8章 办公常用工具软件	
8.1 常用压缩/解压缩软件	249
8.1.1 WinRAR 简体中文版	249
8.1.2 WinZip 8.1 简体中文版	255
8.2 常用网络下载软件	259
8.2.1 网络蚂蚁	260
8.2.2 网际快车	263
8.2.3 Bit Comet	268
8.3 文档阅读软件	271
8.4 常用的图形图像软件	275
8.4.1 看图软件 ACDSee	275
8.4.2 截图软件 HyperSnap - DX	280
8.5 本章习题	282
第9章 局域网的应用	
9.1 局域网的特点与类型	285
9.1.1 局域网的特点	286
9.1.2 局域网的类型	287
9.1.3 局域网的拓扑结构	292
9.2 组建对等局域网	296
9.2.1 硬件组成	296
9.2.2 软件设置	299
9.3 共享文档和文件夹	304
9.3.1 设置共享资源	304
9.3.2 访问共享资源	310
9.4 安装和使用网络打印机	312
9.4.1 安装和设置网络打印机	312
9.4.2 使用网络打印机	317
9.5 本章习题	317
第10章 局域网操作系统的安装设置	
10.1 局域网服务器操作系统的安装	319
10.1.1 中小型局域网服务器操作系统及其选择	319
10.1.2 服务器硬盘空间规划与分区	320
10.1.3 Windows Server 2003 的安装过程	324

10.1.4	卸载 Windows Server 2003	325
10.2	Windows Server 2003 的配置管理	327
10.2.1	域控制器的建立	327
10.2.2	向域中添加额外的域控制器	332
10.2.3	域控制器降级为成员服务器	333
10.2.4	域控制器降级为独立服务器	334
10.2.5	域控制器的重新命名	335
10.3	Windows Server 2003 中域用户创建与管理	336
10.3.1	用户账户与计算机账户的区别	337
10.3.2	Windows Server 2003 中的用户类型	337
10.3.3	建立域用户账户	338
10.3.4	管理域用户账户	339
10.4	Windows Server 2003 中组的创建、应用与管理	339
10.5	Windows Server 2003 基本网络服务	342
10.5.1	DHCP 服务	342
10.5.2	DNS 服务	348
10.5.3	WINS 服务	353
10.6	本章习题	353

第 1 章 绪 论

教学目的和要求：通过本节的学习，掌握办公自动化的基本概念及发展情况，了解办公自动化设备的发展，理解办公自动化系统安全与保密措施。

重点：

- ◇ 办公自动化的基本概念；
- ◇ 国内外办公自动化的发展情况；
- ◇ 办公信息系统的组成与功能；
- ◇ 办公信息系统的安全与保密。

难点：

- ◇ 办公自动化的发展趋势；
- ◇ 办公信息系统的安全与保密措施；
- ◇ 办公自动化的模式。

1.1 办公自动化概况

办公自动化是信息革命的产物，也是社会信息化的重要技术保证。回顾近 20 年来微电子技术进步和通信技术突飞猛进的发展，各种先进的办公设备如雨后春笋般出现。为适应瞬息万变、竞争激烈的时代要求，各办公机构纷纷引入自动化系统。办公自动化作为当前国际上飞速发展的一门综合性的新学科，已经越来越受到人们的重视。

1.1.1 办公自动化的概念及特点

办公自动化的主要目的是提高办公室人员的办公效率和质量，它着重解决人与办公设备之间的人机接口问题，是以现代化的办公设备为前提的，是一个由硬件和软件组成的系统。一个较完整的办公自动化系统是由人员、办公设备和信息资源三者密切联系的一个整体。

通俗地讲，办公自动化就是利用现代化的设备和技术，全部或部分代替办公人员的业务活动，优质、高效地处理办公信息和办公事务。目前，办公自动化已将计算机技术、通信技术、科学管理思想和行为科学有机地结合在一起，应用于传统的数据处理技术难以处理的、数据量庞大的、包括非数值型信息且结构不明确的办公事务上，有效地提高了办公质量和办公效率。

1. 办公室的工作性质

办公室的功能很多，归根到底表现在两个方面：一是处理办公信息；二是产生办公信息。

常见的办公信息主要包括文字、报表、语言、图形和图像等。

2. 办公自动化的主要内容

办公自动化将现代技术装备、科学管理思想和行为科学有机地结合在一起,应用于办公工作,以提高办公质量和效率。早期的办公自动化主要是使用计算机、复印机等单机设备代替办公人员的大量重复劳动,而现代办公自动化已构成一个人机系统,使一部分办公活动由人完成过渡到由设备完成。办公自动化的主要内容包括文字处理、报表处理、数值和非数值计算、图形和图像处理、语言处理、通信、信息存储与管理、日程管理以及辅助决策等各方面。

3. 特点

办公自动化是信息化社会最重要的标志之一,具有以下特点:

(1) 办公自动化是当前国际上飞速发展的一门综合多种技术的新型学科

办公自动化的理论基础是行为科学、管理科学、系统工程学、社会学和人机工程学等。它的技术基础是计算机技术、通信技术和自动化技术等。其中计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学是办公自动化的四大支柱或称四大支撑技术。综合起来看,办公自动化是以行为科学为主导、系统科学为理论基础,综合运用计算机技术和通信技术来完成各项办公业务。办公自动化不仅仅是简单的自动化科学的一个分支,而是一个信息化社会的时代产物,是一门综合的学科技术。

(2) 办公自动化是一个人机信息系统

在办公自动化系统中,“人”是决定因素,是信息加工的设计者、指导者和成果享用者;而“机”是指办公设备,它是办公自动化的必要条件,是信息加工的工具和手段。信息是办公自动化中被加工的对象,办公自动化综合并充分体现了人、机器和信息三者的关系。一个典型的办公自动化系统应包括信息采集、信息加工、信息传递和信息保存四个基本环节,其核心任务是向各级环节发送不同的指令。

(3) 办公自动化将办公信息实现了一体化处理

信息通常有如下形式:

- 文字 指各种文件、信函、档案、手稿等;
- 语言 有电话、声音传递、声音文件等;
- 数据 包括数据文件、报表、纪录等;
- 图像 有电视会议、电视监督等动态图像;
- 图形 包括样品照片、统计图表、传真图像等静态图形。

办公系统把基于不同技术的办公设备用联网的方式连成一体,以计算机为主体将各种形式的信息组合在一个系统中,使办公室真正具有综合处理这些信息的功能。

(4) 办公自动化的目标是为了提高办公效率和质量

办公自动化是帮助人们产生更高价值的信息的一个辅助手段,使办公设备成为智能的综合性工具。办公自动化将许多独立的办公职能一体化,并提高办公的自动化程度,从而提高办

公效率、方便办公工作,获得更大效益,对信息社会产生积极影响。

其主要特点有:

- ① 办公自动化是涉及文秘、行政管理、电子、机械、物理等学科并利用计算机、通信、自动化等技术的一门综合性学科。
- ② 办公自动化是融人、机器、信息资源三者为一体的人机系统。它包括了信息采集、加工、传递和保存四个基本环节。
- ③ 办公自动化包括文字、数据、语言、图像等信息的一体处理功能。
- ④ 办公自动化能够优质、高效地处理办公信息和事务。

1.1.2 办公自动化的发展过程

从远古时代开始,人类就不断努力寻找新的信息交流方法。最初人们以简单的语言和手势进行信息交流和传递氏族首领的命令和意图,以便同大自然进行斗争,获取食物,防御野兽以谋生存。经历漫长的岁月之后,人类成功地创造了文字,使得人类可以超越时间、超越地域地交换和传递信息,而用石头、树枝、骨头做成的笔是人类用文字传递信息最早的工具。公元前3200年埃及人发明了墨水;公元105年及其以后中国人发明了纸、砚和毛笔,公元1040年发明了活字印刷,公元1565年发明了铅笔。在中国,笔、墨、纸、砚被称为“文房四宝”。几千年来“文房四宝”成了中国以及亚洲地区的传统办公工具,而公文和信函的传递,则主要用马作为交通工具,由人来负责传送。

随着时代的前进、技术的发展,直到近代,办公工具才出现了突飞猛进发展的局面。1714年出现了机械打字机;1836年IBM公司推出了电动打字机;1837年出现了复印机;1843年出现了录音机;1898年出现了照相机;1950年出现了电子计算机;1970年出现了文字处理机及电子打字机、声控打字机;电话机以按键形式代替了拨盘式,程控电话被广泛使用。“文房四宝”一统办公室的局面被打破,人类逐渐进入了办公自动化的时代。

1. 办公自动化的发展概况

目前办公自动化在美国、日本和欧洲等发达国家和地区得到迅速发展,已从初级应用阶段发展到了成熟阶段。

美国的办公自动化始于20世纪60年代初期,发展迅速,走在世界各国的前列。1978年卡特政府筹建了白宫办公业务信息系统,这是一个具有1000个终端的局域网;到1983年美国约有80%的政府机构设置了文字处理系统和电子报表系统;到1984年约有90%的政府机构用上了电子邮件系统;近年来,又增加了各类管理支持软件、文件查询和报表生成、数据库管理等。到1989年美国70%的信息业实现了办公自动化,公司、企业对办公自动化应用比政府机构的水平高。他们不仅把办公自动化视为提高办公效率、节约办公成本的手段,而更重要的是用它来加强经营管理,作为提高企业素质和竞争能力的重要条件。一些大型计算机公司和厂商,不仅在其总公司内部建立和使用较高水平的办公自动化系统,还在分布于世界各地的分