



高等院校规划教材

周贺来 主 编
赵建华 李旗堂 副主编

办公自动化实用技术



注重学科体系的完整性，兼顾考研学生需要
强调理论与实践相结合，注重培养专业技能



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校规划教材

办公自动化实用技术

周贺来 主 编

赵建华 李旗堂 副主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书系统地介绍了办公自动化的基本理论知识和实用操作技能。对于具有一定微机操作基础的读者来说,通过本书的学习,可以进一步提高办公的实际操作技能,能够逐步达到熟练使用 IT 工具分析和解决办公中的实际问题。全书共 10 章,第 1 章介绍办公自动化的基本知识;第 2 章介绍常用办公设备的使用与维护;第 3~7 章作为本书核心,采用“任务驱动”机制,使用“虚拟情景实例法”,贯穿几章模拟一个实际办公业务的操作;第 8~10 章介绍网络环境下的办公应用。为了便于学生学习和教师授课,每章前面都列出了本章的学习目标和主要知识点,后面都给出了本章小结和相关习题。

本书可以作为文秘类、管理类、财经类、信息类、计算机类专业本专科办公自动化课程的教材或教学参考书;也可以作为办公自动化社会培训教材、公务员电子政务和信息化考试的参考教材以及自学考试相关科目的辅导读物;同时,还可以供有志于学习办公自动化实用技术知识,并提高自己计算机办公操作技能的各界人士参考。

本书所配电子教案可以从中国水利水电出版社网站免费下载,网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。

图书在版编目(CIP)数据

办公自动化实用技术 / 周贺来主编. —北京:中国水利水电出版社, 2005
(21 世纪高等院校规划教材)

ISBN 7-5084-2919-2

I. 办… II. 周… III. 办公室—自动化—高等学校—教材 IV.C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 064708 号

书 名	办公自动化实用技术
作 者	周贺来 主编 赵建华 李旗堂 副主编
出版 发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 19.5 印张 439 千字
版 次	2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

随着计算机科学与技术的飞速发展,计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落,正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后,越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术,更好地适应当前我国高等教育的跨越式发展,满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求,我们成立了“21 世纪高等院校规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下,组织编写了本套“21 世纪高等院校规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此,编委会经过大量的前期调研和策划,在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求,探讨课程设置、研究课程体系的基础上,组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书,以满足目前高等院校应用型人才的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才培养的探索与实践成果,紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才工作的实际需要,努力实践,大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批地启动编写计划,编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论,以确保该套教材的高质量和实用性。

教材编委会分析研究了应用型人才与研究型人才在培养目标、课程体系和内容编排上的区别,分别提出了 3 个层面上的要求:在专业基础类课程层面上,既要保持学科体系的完整性,使学生打下较为扎实的专业基础,为后续课程的学习做好铺垫,更要突出应用特色,理论联系实际,并与工程实践相结合,适当压缩过多过深的公式推导与原理性分析,兼顾考研学生的需要,以原理和公式结论的应用为突破口,注重它们的应用环境和方法;在程序设计类课程层面上,把握程序设计方法和思路,注重程序设计实践训练,引入典型的程序设计案例,将程序设计类课程的学习融入案例的研究和解决过程中,以学生实际编程解决问题的能力为突破口,注重程序设计的实现;在专业技术应用层面上,积极引入工程案例,以培养学生解决工程实际问题的能力为突破口,加大实践教学内容的比重,增加新技术、新知识、新工艺的内容。

本套规划教材的编写原则是:

在编写中重视基础,循序渐进,内容精炼,重点突出,融入学科方法论内容和科学理念,反映计算机技术发展要求,倡导理论联系实际和科学的思想方法,体现一级学科知识组织的层次结构。主要表现在:背靠计算机学科的科学体系,明确目标定位,分类组织实施,兼容互补;理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点,体现学科

发展的内在规律；教材内容循序渐进，保证学术深度，减少知识重复，前后相互呼应，内容编排合理，整体结构完整；采取自顶向下设计方法，内涵发展优先，突出学科方法论，强调知识体系可扩展的原则。

本套规划教材的主要特点是：

(1) 面向应用型高等院校，在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。在课程体系方面打破传统的研究型人才培养体系，根据社会经济发展对行业、企业的工程技术需要，建立新的课程体系，并在教材中反映出来。

(2) 教材的理论知识包括了高等院校学生必须具备的科学、工程、技术等方面的要求，知识点不要求大而全，但一定要讲透，使学生真正掌握。同时注重理论知识与实践相结合，使学生通过实践深化对理论的理解，学会并掌握理论方法的实际运用。

(3) 在教材中加大能力训练部分的比重，使学生比较熟练地应用计算机知识和技术解决实际问题，既注重培养学生分析问题的能力，也注重培养学生思考问题、解决问题的能力。

(4) 教材采用“任务驱动”的编写方式，以实际问题引出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将本章的知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性、可操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(5) 教材在内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，通俗易懂。采用模块化结构，兼顾不同层次的需求，在具体授课时可根据各校的教学计划在内容上适当加以取舍。此外还注重了配套教材的编写，如课程学习辅导、实验指导、综合实训、课程设计指导等，注重多媒体的教学方式以及配套课件的制作。

(6) 大部分教材配有电子教案，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。此外还提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套规划教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师及科研人员的教学科研经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。本套规划教材适用于应用型高等院校各专业，也可作为本科院校举办的应用技术专业的课程教材，此外还可作为职业技术学院和民办高校、成人教育的教材以及从事工程应用的技术人员的自学参考资料。

我们感谢该套规划教材的各位作者为教材的出版所做出的贡献，也感谢中国水利水电出版社为选题、立项、编审所做出的努力。我们相信，随着我国高等教育的不断发展和高校教学改革的不深入，具有示范性并适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高等院校教学质量的提高。

我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见，以便进一步修订，使该套规划教材不断完善。

21 世纪高等院校规划教材编委会

2004 年 8 月

前 言

随着计算机在各行各业管理活动中的广泛应用,许多单位都对工作人员提出了越来越高的计算机办公处理能力的要求。学习现代办公自动化知识,适应信息社会发展的需要已经成为各类专业学生的共识。本书就是为那些具有一定计算机操作基础,需要提高自己计算机操作技能和利用计算机办公软件和计算机网络分析问题、解决问题的读者所编写的。

本书共包括 10 章,由四大部分组成:第一部分(第 1 章)主要介绍了办公自动化和办公信息系统的基本知识;第二部分(第 2 章)介绍了常用办公设备的使用与维护;第三部分(第 3~7 章)介绍了常用办公软件的操作应用,利用实例详细介绍了文字处理、表格制作、数据处理、图表制作、幻灯片制作以及桌面信息管理和办公中的语音处理、图像处理和其他对象的处理方法;第四部分(第 8~10 章)主要介绍了网络环境下的办公应用,包括局域网的组建与运用、因特网办公运用、网络视频会议。

本书体系合理,概念准确,内容通俗,条理清晰,既有理论讲解又有实际操作,既包括办公软件的应用和网络办公的介绍,又包括办公设备的使用以及办公信息系统的讲解。在理论讲解部分,尽量突出内容的通俗性和知识的前瞻性;在办公软件和网络办公部分,利用“任务驱动”机制,采用“虚拟情景实例法”,贯穿几章模拟了一个实际办公案例,按照“提出任务—观看实例—分析实例—制作实例—布置作业”的流程来介绍。在办公设备部分,将主要精力放在设备的使用和简单的维护、维修上,尽量使其内容循序渐进。为了巩固所学知识,每章后均配有针对实例操作进行的同步练习习题。

本书由周贺来策划并编写大纲;赵建华、李旗堂协助在前期确定整体架构,在后期参与统稿和校稿工作。各章执笔编写分工如下:李国英编写了第 1 章,戚慧云编写了第 2 章的 2.1~2.4 节,赵建华编写了第 2 章的 2.5~2.10 节,周贺来编写了第 3~4 章,冯文惠编写了第 5 章,时炳艳编写了第 6 章,贾琳琳编写了第 7 章,李旗堂编写了第 8 章,牧笛编写了第 9 章,蔡中民编写了第 10 章。另外,参加本书编写工作的还有杜景红、朱越、杜红兵、马晓春、李晓明、赵艳珍等。在本书的编写过程中,得到了中国水利水电出版社有关领导和编辑的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢!

本书主要适用于文秘类、管理类、财经类、电子信息类、计算机类各专业应用型本科的课程教学;同时也可以作为办公自动化社会培训教材、公务员电子政务和信息化考试参考教材;当然,也可以作为有志于学习办公自动化知识的各界人士的重要参考读物。

由于编者水平有限,再加上与办公自动化相关技术和理论的迅猛发展,书中难免有不当之处,敬请各位同仁和广大读者批评指正。今后我们将在现有的基础上,充分吸取各位同仁和广大读者的意见,不断提高和改进。进一步提高教材的质量,为推进我国办公自动化课程的教学做出应有的贡献。

编者

2005 年 3 月

目 录

序	
前言	
第1章 办公自动化的基础知识	1
1.1 办公自动化的基本概念	1
1.1.1 办公自动化的含义	1
1.1.2 办公自动化的层次	1
1.1.3 办公自动化的模式	2
1.1.4 办公自动化的意义	3
1.2 办公自动化的发展现状与未来趋势	3
1.2.1 办公自动化的起源	3
1.2.2 办公技术的发展	3
1.2.3 办公自动化的发展趋势	4
1.2.4 我国办公自动化发展过程及其整体现状	5
1.3 办公信息系统的组成与功能	7
1.3.1 办公信息系统的含义	7
1.3.2 办公信息系统的构成要素	7
1.3.3 办公信息系统的主要功能	8
1.4 办公信息系统的安全与保密	9
1.4.1 信息系统安全与保密的含义	9
1.4.2 影响系统安全与保密的因素	9
1.4.3 系统安全与保密的基本要求	10
1.4.4 加强系统安全保密的常用措施	10
1.4.5 保证系统安全的常用技术对策	11
1.4.6 加强系统保密的常用技术对策	12
1.4.7 典型的系统安全保密对策方案	13
1.5 办公信息系统的类型及其实例介绍	13
1.5.1 办公信息系统的常见类型	13
1.5.2 某省政府办公信息系统的应用实例	14
1.5.3 智能大厦办公信息系统的应用实例	18
小结	21
习题	21
第2章 办公自动化设备使用与维护	23
2.1 办公自动化设备简介	23
2.1.1 办公设备简述	23

2.1.2	现代办公设备的类型	23
2.1.3	办公自动化设备的发展趋势	24
2.2	打印机	24
2.2.1	打印机的基本知识	24
2.2.2	针式打印机	26
2.2.3	喷墨打印机	34
2.2.4	激光打印机	37
2.3	复印机	43
2.3.1	复印机的基本知识	43
2.3.2	复印机的安装与使用	47
2.3.3	复印机的维护与保养	48
2.3.4	复印机常见故障及其排除	48
2.4	速印机	49
2.4.1	速印机的基本知识	50
2.4.2	速印机的安装与使用	52
2.4.3	速印机的维护与保养	52
2.4.4	速印机的常见故障及其排除	54
2.5	传真机	55
2.5.1	传真机的基本知识	55
2.5.2	传真机的使用与维护	58
2.5.3	传真机屏幕英文提示及其中文对照	59
2.5.4	传真机的常见故障及其排除	60
2.6	扫描仪	61
2.6.1	扫描仪的基本知识	61
2.6.2	扫描仪的安装	62
2.6.3	扫描仪的使用	64
2.6.4	扫描仪的日常维护和常见故障排除	66
2.7	数码相机	68
2.7.1	数码相机的基本知识	68
2.7.2	数码相机的使用	69
2.7.3	数码相机的日常维护	73
2.7.4	数码相机的常见故障及其排除方法	73
2.8	刻录机	74
2.8.1	光盘及光盘刻录机简介	74
2.8.2	刻录机的安装	75
2.8.3	利用刻录软件刻录光盘的过程	75
2.8.4	光盘刻录过程中的注意事项	78
2.9	移动办公设备	78
2.9.1	移动存储设备及其发展历程	78

2.9.2 移动硬盘的安装和使用	79
2.9.3 闪盘的安装和使用	79
2.9.4 使用移动硬盘和闪盘时的注意事项	79
2.10 其他辅助办公设备	80
2.10.1 UPS	80
2.10.2 触摸屏	82
小结	82
习题	83
第3章 办公中的文字和表格处理	84
3.1 文字处理工作概述	84
3.1.1 文字处理及其文字处理软件	84
3.1.2 文字处理软件的操作流程	85
3.2 本章实例效果说明	86
3.3 利用一般文档的处理流程制作“招录通知”	89
3.3.1 启动 Word 并作相关设置	89
3.3.2 文字和符号的录入	92
3.3.3 文档内容的编辑和保存	94
3.3.4 字体与段落格式排版	96
3.3.5 文档的页面设置	97
3.3.6 打印效果的预览	99
3.3.7 文档的打印输出	100
3.3.8 文档的网上发布	103
3.4 办公室文字处理的基本规范及其公文向导应用	103
3.4.1 办公室文字处理的基本规范	103
3.4.2 利用公文向导制作招录通知正文	105
3.5 利用处理复杂文档的方法制作“报考简章”	109
3.5.1 Word 视图方式简介	110
3.5.2 利用大纲视图输入报考简章的各级标题	110
3.5.3 复杂文档的文字快速录入技巧	111
3.5.4 编号和项目符号的设置	113
3.5.5 样式的应用与管理	114
3.6 电子表格处理概述	116
3.6.1 电子表格类型划分和制作软件选取	116
3.6.2 电子表格的常用术语和通用操作	117
3.7 利用 Word 的插入表格法制作规则的录用职位表	118
3.8 利用 Word 的绘制表格法制作稍复杂的报名登记表	119
3.9 利用 Excel 制作报名汇总表	121
3.9.1 表格框架的建立	121
3.9.2 表格格式的设置	122

3.9.3	表格的页面设置	123
3.9.4	表格的打印预览	125
3.9.5	表格的打印输出	126
小结		126
习题		127
第 4 章	办公中的数据分析与处理	131
4.1	利用 Excel 进行数据分析与处理概述	131
4.2	“报名信息汇总表”数据库表格的建立	133
4.2.1	建立“报名汇总表”数据库框架	133
4.2.2	“编号”列的自动序列填充	133
4.2.3	定义单元格数据的有效性	134
4.2.4	使用数据清单添加记录	135
4.3	对“报名信息汇总表”进行数据分析	135
4.3.1	对“报名信息汇总表”内容进行排序	135
4.3.2	对“报名信息汇总表”内容进行筛选	137
4.3.3	对“报名信息汇总表”中的数据分类汇总	140
4.3.4	对“报名信息汇总表”进行数据透视分析	142
4.4	利用数据图表表现数据之间的关系	145
4.4.1	利用图表向导创建嵌入到原工作表中的条形图	146
4.4.2	数据图表的格式设置与内容更新	148
4.4.3	利用快捷键建立单独的图表并进行格式设置	149
4.4.4	选取不连续区域制作表现各职位报考人数比例的饼图	150
4.5	笔试成绩的数据处理	151
4.5.1	笔试成绩处理表的框架建立	151
4.5.2	成绩处理表中原始数据的输入	152
4.5.3	数据库表格的格式设置	152
4.5.4	用公式计算笔试成绩	155
4.5.5	利用 RANK 函数确定笔试名次	155
4.5.6	利用 IF 函数确定考生是否通过笔试考试	156
4.5.7	利用自动筛选获取通过笔试人员的情况	157
4.5.8	综合成绩表的创建	157
4.5.9	综合成绩计算	158
4.5.10	综合名次以及最后结果的确定	158
小结		158
习题		159
第 5 章	办公中的演示文稿制作	161
5.1	演示文稿及其制作软件简介	161
5.1.1	演示文稿的办公应用	161
5.1.2	PowerPoint 功能特点	161

5.1.3	演示文稿制作时的几个术语.....	162
5.1.4	演示文稿的设计原则	162
5.2	本章实例说明	163
5.3	演示文稿的创建	164
5.3.1	PowerPoint 的界面组成.....	164
5.3.2	创建演示文稿框架	165
5.3.3	幻灯片中文字的编排	166
5.3.4	幻灯片中多媒体对象的添加.....	168
5.3.5	幻灯片中旁白的录制	169
5.3.6	幻灯片中表格与图表的添加.....	170
5.3.7	幻灯片中组织结构图及其他对象的添加.....	171
5.4	演示文稿的编辑与修饰.....	172
5.4.1	幻灯片中对象的编辑	172
5.4.2	幻灯片的复制、移动与删除.....	172
5.4.3	演示文稿模板的设计和更换.....	173
5.4.4	幻灯片版式的更新	174
5.4.5	幻灯片背景的修改	174
5.4.6	幻灯片配色方案的修改	174
5.4.7	演示文稿母版的设计	175
5.4.8	页眉和页脚的添加	176
5.5	演示文稿的放映	176
5.5.1	放映方式的设置	177
5.5.2	切换效果的设置	177
5.5.3	动画效果的设置	179
5.5.4	超链接的建立	180
5.5.5	自定义放映的设置	181
5.6	演示文稿的显示与打印.....	182
5.7	演示文稿的其他常用操作.....	183
5.7.1	演示文稿的打包操作	183
5.7.2	将演示文稿保存为放映格式.....	184
5.7.3	将演示文稿保存为 Web 格式	184
小结		186
习题		187
第 6 章	办公中的桌面信息管理	189
6.1	桌面信息管理及其 Outlook 软件简介.....	189
6.2	Outlook 2002 用户账号的设置	190
6.2.1	Outlook 的用户账号设置	190
6.2.2	Outlook 的界面组成	192
6.3	利用 Outlook 创建联系人	193

6.4	电子邮件的使用	194
6.4.1	创建、发送和接收电子邮件.....	194
6.4.2	管理邮件	195
6.4.3	电子邮件使用注意事项	197
6.5	任务的创建和使用	198
6.6	日历的使用	200
6.6.1	利用日历创建约会	200
6.6.2	利用日历安排会议	201
6.7	日记和便笺的使用	203
6.7.1	日记的使用	203
6.7.2	便笺的使用	204
	小结	204
	习题	205
第7章	办公中的其他对象处理	206
7.1	办公中的图形、图像处理技术.....	206
7.1.1	计算机图形图像处理基本知识.....	206
7.1.2	Office 办公文档中简易图形的绘制	208
7.1.3	Office 办公文档中的图文混排处理	211
7.2	办公中的计算机语音处理.....	214
7.2.1	计算机语音处理简介	214
7.2.2	语音处理在现代办公中的应用.....	215
7.2.3	Office XP 的语音识别功能	216
7.3	办公文档中公式的编辑.....	218
7.4	办公文档中流程图的制作.....	221
	小结	223
	习题	223
第8章	办公局域网的组建与运用	226
8.1	计算机网络的基础知识.....	226
8.1.1	计算机网络的含义与功能.....	226
8.1.2	计算机网络的类型划分	226
8.1.3	计算机网络的拓扑结构	228
8.1.4	常用联网设备介绍	228
8.2	办公局域网的组建	230
8.2.1	网络设备的购置	230
8.2.2	安装网卡和铺设网线	230
8.2.3	安装和设置软件	231
8.3	办公局域网上资源的共享.....	233
8.3.1	设置共享文件夹	233
8.3.2	设置共享设备	234

8.3.3 搜索和访问网上计算机	235
8.3.4 映射网络驱动器	235
小结	236
习题	237
第 9 章 互联网在现代办公中的应用	238
9.1 互联网技术基础及其办公应用	238
9.1.1 因特网 (Internet) 概述	238
9.1.2 IP 地址和域名	239
9.1.3 内部网 (Intranet) 概述	240
9.1.4 网间网 (Extranet) 概述	240
9.1.5 互联网在现代办公中的应用	241
9.2 Internet 的接入方式与实现技术	241
9.3 网上信息的浏览与保存	243
9.3.1 信息浏览常用术语	243
9.3.2 使用 IE 浏览信息	245
9.3.3 IE 中收藏夹的使用	246
9.3.4 网页内容的保存	247
9.4 网页内容的打印处理	249
9.4.1 直接打印未打开的网页	249
9.4.2 对已打开网页打印时的页面设置	249
9.4.3 网页打印前的预处理工作	250
9.5 IE 浏览器的设置	256
9.5.1 主页的设置	257
9.5.2 临时文件夹的设置	257
9.5.3 代理服务器的设置	258
9.5.4 网络安全措施的设置	259
9.5.5 IE 浏览器的其他设置	262
9.6 网上信息资源的搜索	264
9.6.1 自动搜索功能	264
9.6.2 搜索引擎的运用	265
9.6.3 搜索引擎的使用策略与技巧	270
9.7 互联网上软件及其资料的下载	278
9.7.1 利用 HTTP 协议直接下载软件	278
9.7.2 利用 FTP 协议直接下载	280
9.7.3 使用网络蚂蚁 (NetAnts) 提高下载速度	281
小结	283
习题	284
第 10 章 网络视频会议及其实现	285
10.1 网络视频会议简介	285

10.1.1	什么是网络视频会议	285
10.1.2	网络视频会议的典型应用	286
10.1.3	网络视频会议的优势分析	286
10.1.4	网络视频会议的性能要求	287
10.1.5	网络视频会议系统的组成结构	287
10.2	NetMeeting 软件及其功能	288
10.2.1	NetMeeting 对硬件的要求	288
10.2.2	NetMeeting 的功能	289
10.3	利用 NetMeeting 实现网络视频会议	289
10.3.1	利用 NetMeeting 实现网络视频会议的工作流程	289
10.3.2	NetMeeting 服务器的设置	290
10.3.3	NetMeeting 客户端的设置	291
10.3.4	NetMeeting 的基本操作内容	293
10.3.5	使用 NetMeeting 召开网络视频会议	295
小结		297
习题		297
主要参考资料		298

第 1 章 办公自动化的基础知识

【本章介绍】

本章首先指出了办公自动化的基本概念、发展状况、未来发展趋势、我国办公自动化的发展过程和整体现状；然后介绍了办公信息系统的含义、构成、功能以及安全和保密对策；最后说明了办公信息系统的类型，并以某省政府办公信息系统和某智能大厦办公信息系统作为实例，分别说明了政府办公信息系统和企业办公信息系统的基本知识。

【本章要点】

- 办公自动化的含义
- 办公自动化的层次
- 办公自动化的模式
- 办公自动化的发展过程
- 办公自动化的发展趋势
- 我国办公自动化发展概况
- 办公信息系统的组成与功能
- 办公信息系统的安全与保密
- 办公信息系统的类型和应用实例

1.1 办公自动化的基本概念

1.1.1 办公自动化的含义

办公自动化（Office Automation，简称 OA）作为一个术语是由美国通用汽车公司 D.S.哈特于 1936 年首次提出。20 世纪 70 年代美国麻省理工学院教授 M.C.Zisman 为办公自动化下了一个较为完整的定义：“办公自动化就是将计算机技术、通信技术、系统科学及行为科学应用于传统的数据处理难以处理的数量庞大且结构不明确的、包括非数值型信息的办公事务处理的一项综合技术。”

1985 年，我国召开第一次办公自动化规划讨论会，与会的专家、学者们综合了国内外的各种意见，将办公自动化定义为：办公自动化是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以外的各种设备中，并由这些设备与办公室人员构成服务于某种目标的人—机信息处理系统，其目的是尽可能充分地利用信息资源，提高生产率、工作效率和质量，辅助决策，求得更好的效果，以达到既定（即经济、政治、军事或其他方面的）目标。办公自动化的核心任务是为各领域各层次的办公人员提供所需的信息。

1.1.2 办公自动化的层次

办公自动化一般可分为三个层次：事务处理型、管理控制型和辅助决策型。面向不同层

次的使用者,办公自动化会有不同的功能表现和结构组成。

1. 事务处理型

事务处理型 OA 为最基本的应用,包括文字处理、个人日程安排、行文办理、函件处理、文档资料管理、编辑排版、电子报表、人事管理、工资管理,以及其他事务处理。该层次的 OA 为办公人员提供良好的办公手段和环境,使之准确、高效、愉快地工作。

事务处理型 OA 由计算机配备基本的办公设备(速印机、复印机、打印机、传真机、电子会议设备等)、简单的通信网络、独立支持它的具有各种基本功能的软件(文字处理软件、电子报表软件、小型关系数据库软件以及专用业务处理软件等)等组成。

2. 管理控制型

管理控制型 OA 为中间层,它包含事务处理型。该层次的 OA 主要是管理信息系统(Management Information System,简称 MIS),它利用各业务管理环节提供的基础数据,提炼出有用的管理信息,把握业务进程,降低经营风险,提高经营效率。

管理控制型办公自动化系统侧重于面向信息流的处理。在事务型办公用基本设备的基础上,其组成结构上增加了高档计算机和工作站设备、通信设备。除了使用通用、专用软件外,还要求有自己的管理信息系统,在事务型办公系统的基础上加入专用数据库。

3. 辅助决策型

辅助决策型 OA 为最上层的应用,它以事务处理型和管理控制型办公系统的大量数据为基础,同时又以其自有的决策模型为支持。该层次的 OA 主要是决策支持系统(Decision Support System,简称 DSS),它运用科学的数学模型,以单位内部/外部的信息为条件,为单位领导提供决策参考和依据。

辅助决策型办公系统的办公设备需要在综合通信网的支持下工作,其软件在管理型办公系统的基础上扩充了决策支持功能。决策性办公系统通过建立综合数据库得到综合决策信息,由知识库和专家系统进行各种决策的判断,最终实现综合决策支持系统。

1.1.3 办公自动化的模式

办公活动目前存在两种模式:个人办公与群体办公。与之对应,办公自动化技术可以分为个人办公自动化技术与群体办公自动化技术两大部分。

1. 个人办公自动化

个人办公自动化主要指支持个人办公的计算机应用技术,这些技术包括文字处理、数据处理、电子报表处理以及图像处理技术等内容。它一般通过使用通用的桌面办公软件,如 Microsoft Office、WPS Office 等实现,在单人单机使用时非常有效。

2. 群体办公自动化

群体办公自动化是支持群体间动态办公的综合自动化系统,为区别传统意义上的办公自动化系统,特指针对越来越频繁出现的跨单位、跨专业和超地理界限的信息交流和业务交汇的协同化自动办公的技术和系统。

支撑群体办公的自动化技术具有以下两个主要特征:

(1) 网络化:系统从一开始就是建立在网络上,依靠网络和网络信息的支持而运转,信息系统支持组织的动态变化和任何形式的协同交互业务。

(2) 智能化:具有人工智能和多媒体等技术的支持,实施知识管理的组织机制,能够挖

掘隐性知识、揭示信息的价值和意义、达到组织内知识共享的目的,使之成为组织运用信息进行创造性智能活动的技术基础。

1.1.4 办公自动化的意义

单位或组织进行办公自动化建设,具有以下重要意义:

(1) 实现办公活动的高效率、高质量。

现代化的技术、设备、理念进入办公领域,使参与办公活动的人员能够使用新的手段和方法改变传统的信息生成、传输、处理的手段和方法。例如,公文的往来形式;网上办公事项的审批;文件电子档案的保管和检索;信息的收集、统计、打印、复印等。由此可以达到提高工作效率和工作质量,节省人力和物力资源的目的。

(2) 实现办公信息处理的大容量、高速度。

以计算机为代表的办公设备,具有处理速度快、存储容量大的特点。在相应的软件配合下,可以向办公人员提供多样的服务,对各项办公业务工作起到辅助决策的作用。

(3) 实现办公活动的智能化。

在办公自动化中,人和机器设备是重要的组成部分。办公自动化系统就是人机系统,而智能化的机器设备可以代替工作人员来完成那些重复的、琐碎的以及适合使用智能化机器的工作,以提高工作的速度及准确性。

1.2 办公自动化的发展现状与未来趋势

1.2.1 办公自动化的起源

美国最先将电脑系统引入办公室。20世纪60年代初,美国IBM公司生产了一种半自动化的打字机,这种打字机具有编辑功能,它是现代文字处理机的早期产品。不久IBM公司就使用了文字处理机,实现了文书起草、编辑、修改、打印工作的处理,从而揭开了办公自动化的序幕。自20世纪80年代初以来,由于适合办公需要的电子计算机、通信设备及各类办公设备的出现,办公自动化的进程大大加快,并且形成新型综合学科——办公自动化。20世纪80年代到90年代,办公自动化系统在世界各国得到较快的发展。

1.2.2 办公技术的发展

从世界范围来看,尽管各个国家情况有所不同,但办公自动化的发展过程在技术设备的使用上大都经历了单机、局部网络、一体化、全面实现办公自动化四个阶段。

1. 单机设备阶段(1975年以前)

办公自动化在该阶段主要是进行单项数据处理,如工资结算、统计报表、档案检索、档案管理、文书写作等,使用的设备有小型机、微机、复印机、传真机等,用以完成单项办公室事务的自动化。此时电脑只是在局部代替办公人员的手工劳动,使部分办公室的工作效率有所提高,但并未引起办公室工作性质的根本改变。

2. 局部网络阶段(1975年~1982年)

在该阶段办公自动化设备的使用在单机应用的基础上,以单位为中心向单位内联机发展,