

办公自动化 及应用

BANGONG ZIDONGHUA
JI YINGYONG

主编◎王洪海 张 健



中国科学技术大学出版社

办公自动化及应用

主 审 余皖生 张佑生

主 编 王洪海 张 健

副 主 编 詹小旦 盛 魁

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王 慧 王洪海 张 健

易秋香 赵翠荣 盛 魁

黄卫红 詹小旦

内 容 简 介

本书采用“模块化”的编写方式,系统地介绍了办公自动化的基本理论知识、实用操作技能和常用办公设备的使用及维护。全书共 11 章,分为基础理论篇(1 章)、办公软件篇(共 6 章)、办公设备篇(4 章)三个部分。

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,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,也可以供有志于学习办公自动化实用技术知识、以提高自己的计算机办公操作技能的有关人员参考。

本书配有电子教案,需要的读者可以发送 E-mail 至 sanlian_whh@163.com 免费索取。

图书在版编目(CIP)数据

办公自动化及应用/王洪海,张健主编. —合肥:中国科学技术大学出版社,2011. 7
ISBN 978-7-312-02834-2

I. 办… II. ①王… ②张… III. 办公自动化—基本知识 IV. C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 058523 号

出版 中国科学技术大学出版社
安徽省合肥市金寨路 96 号,230026
网址:<http://press.ustc.edu.cn>
印刷 合肥义兴印务有限责任公司
发行 中国科学技术大学出版社
经销 全国新华书店
开本 787 mm×1092 mm 1/16
印张 23.75
字数 623 千
版次 2011 年 7 月第 1 版
印次 2011 年 7 月第 1 次印刷
定价 38.00 元

前 言

21 世纪是一个信息技术高速发展的时代,也是一个崇尚科技的时代。随着全球数字化、网络化、信息化技术的全面推广,自动化技术正日益深入到人们的日常生活与工作当中。无论是虚拟的网络世界还是我们的现实生活,办公软件及办公设备的熟练使用,已经成为各行各业能够正常运转的重要因素之一。因此,掌握一些必备的办公自动化的基本理论知识、实用操作技能和常用办公设备的使用及维护方法,已经成为现代社会中人们工作和生活的必要条件。

基于以上因素,我们精心组织有关教师编写了这本以实际应用为目标的办公自动化教材。本书作者都是长期从事计算机类课程教学的一线教师,有着丰富的教学经验,本着适应社会对办公自动化技术人员的实际需求,作者精选教材内容,既考虑了教材内容的新颖性、全面性,又注重了对读者实际动手能力的培养,使读者在轻松愉快的学习氛围中掌握必要的办公知识与技能。

本书共 11 章,分为基础理论篇(共 1 章)、办公软件篇(共 6 章)、办公设备篇(共 4 章)三个部分,内容涉及办公自动化的基础知识、文字处理软件 Word 2003 的使用、电子表格软件 Excel 2003 的使用、演示文稿制作软件 PowerPoint 2003 的使用、网页制作软件 FrontPage 2003 的使用、信息和通信管理软件 Outlook 2003 的使用、图像处理软件 Photoshop CS4 的使用、信息处理设备、信息传输设备、信息复制设备、其他办公辅助设备 etc.

为保证本书的内容质量,作者有幸请到安徽三联集团常务副总裁余皖生先生、安徽三联学院计算机科学与技术系主任张佑生教授作为本书的主审人。全书由王洪海、张健任主编,参与编写的有王洪海、张健、詹小旦、盛魁、易秋香、王慧、赵翠荣、黄卫红等。最后,王洪海负责统稿。

另外,本书在编写过程中还得到了安徽三联学院信息与通信技术系、交通学院、外语学院、计算机科学与技术系、工商管理系、艺术系、经济法政系、护理系等院系领导和安徽文达信息技术学院、亳州职业技术学院、安徽绿海商务职业学院等单位计算机系领导的大力支持,对于书中所参考的有关书籍和文献的原作者,在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者予以批评指正,谢谢。

编 者

2011 年 2 月 24 日

目 录

前言	(I)
----------	-------

基础理论篇

第 1 章 办公自动化的基础知识	(3)
1.1 办公自动化的基本概念	(3)
1.1.1 办公自动化的含义	(3)
1.1.2 办公自动化的层次	(4)
1.1.3 办公自动化的两种模式	(5)
1.1.4 办公自动化的意义	(6)
1.2 办公自动化的发展与趋势	(6)
1.2.1 办公自动化的起源	(6)
1.2.2 办公技术的发展	(7)
1.2.3 办公自动化的发展趋势	(8)
1.2.4 我国办公自动化的发展现状	(9)
1.3 办公信息系统的组成与功能	(11)
1.3.1 办公信息系统的含义	(11)
1.3.2 办公信息系统的构成要素	(11)
1.3.3 办公信息系统的主要功能	(12)
1.4 办公信息系统的安全与保密	(14)
1.4.1 信息系统安全与保密的含义	(14)
1.4.2 影响系统安全与保密的因素	(14)
1.4.3 系统安全与保密的基本要求	(15)
1.4.4 加强系统安全保密的常用措施	(15)
1.4.5 保证系统安全的常用技术对策	(16)
1.4.6 加强系统保密的常用技术对策	(17)
1.4.7 典型的系统安全保密对策方案	(17)
习题	(18)

办公软件篇

第 2 章 文字处理软件 Word 2003 的使用	(21)
2.1 创建简单文档——大学生的求职信	(21)

2.1.1	启动 Word 2003	(21)
2.1.2	打开 Word 2003 的工作界面	(21)
2.1.3	建立“求职信”文档	(24)
2.1.4	输入“求职信”文档内容	(25)
2.1.5	保存“求职信”文档	(25)
2.1.6	退出 Word 2003	(26)
2.2	编排文档	(27)
2.2.1	打开“求职信”文档	(27)
2.2.2	选取文本	(28)
2.2.3	格式化字符	(28)
2.2.4	格式化段落	(31)
2.2.5	文档的页面设置	(35)
2.2.6	打印文档	(36)
2.3	表格制作——大学生的个人简历表	(37)
2.3.1	创建表格	(37)
2.3.2	编辑表格	(39)
2.4	处理长文档——编写书籍	(42)
2.4.1	使用“大纲”视图和“文档结构图”快速查看长文档	(42)
2.4.2	在长文档中定位	(44)
2.4.3	使用样式	(45)
2.4.4	页码设置	(46)
2.4.5	页眉和页脚	(47)
2.4.6	创建目录	(48)
2.4.7	插入脚注和尾注	(49)
2.4.8	插入题注	(50)
2.4.9	在长文档中查找和替换	(50)
2.5	美化文档	(52)
2.5.1	设置艺术字标题	(52)
2.5.2	分栏	(53)
2.5.3	首字下沉	(53)
2.5.4	边框和底纹	(54)
2.5.5	图片处理	(55)
2.5.6	绘制图形	(57)
2.5.7	图文混排	(59)
2.5.8	文本框	(60)
习题		(61)
第3章	电子表格软件 Excel 2003 的使用	(63)
3.1	建立和编辑工作表	(63)
3.1.1	Excel 2003 窗口组成	(63)
3.1.2	Excel 2003 基本对象	(65)

3.1.3 工作簿的操作	(65)
3.1.4 工作表的编辑	(69)
3.1.5 数据输入	(72)
3.2 格式化工作表	(74)
3.2.1 行和列的操作	(74)
3.2.2 编辑单元格	(75)
3.2.3 表格格式化	(81)
3.3 公式与函数	(85)
3.3.1 公式	(85)
3.3.2 单元格引用	(87)
3.3.3 函数	(88)
3.4 制作图表	(92)
3.4.1 创建图表	(92)
3.4.2 编辑图表	(95)
3.4.3 格式化图表	(96)
3.5 管理数据清单	(97)
3.5.1 建立数据清单	(97)
3.5.2 数据排序	(99)
3.5.3 数据筛选	(100)
3.5.4 分类汇总	(103)
3.5.5 数据透视表	(106)
3.5.6 数据合并计算	(108)
习题	(111)
第 4 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003 的使用	(113)
4.1 创建演示文稿	(113)
4.1.1 PowerPoint 的启动与退出	(113)
4.1.2 PowerPoint 的工作界面	(114)
4.1.3 打开演示文稿	(115)
4.1.4 新建演示文稿	(115)
4.1.5 保存演示文稿	(117)
4.1.6 幻灯片的插入、删除、复制和移动	(118)
4.1.7 PowerPoint 的视图方式	(119)
4.1.8 打印演示文稿	(120)
4.2 修饰幻灯片	(122)
4.2.1 母版的设置	(122)
4.2.2 应用设计模板	(124)
4.2.3 配色方案	(125)
4.2.4 幻灯片背景	(125)
4.3 插入各种对象	(128)
4.3.1 编辑文本	(128)

4.3.2 插入其他对象	(129)
4.4 幻灯片的设计和放映	(131)
4.4.1 设置动画	(131)
4.4.2 幻灯片切换	(134)
4.4.3 动作按钮与超级链接	(135)
4.4.4 幻灯片放映	(137)
4.4.5 打包演示文稿	(140)
习题	(142)
第5章 网页制作软件 FrontPage 2003 的使用	(144)
5.1 创建和管理 Web 站点	(144)
5.1.1 创建站点	(144)
5.1.2 管理站点	(147)
5.2 网页中的文字效果	(149)
5.2.1 新建网页	(150)
5.2.2 输入文本	(151)
5.2.3 编辑文本	(152)
5.2.4 设置文本和段落格式	(152)
5.2.5 插入水平线	(154)
5.2.6 项目列表	(154)
5.2.7 预览网页	(154)
5.2.8 保存网页	(155)
5.3 网页中的图片效果	(156)
5.3.1 插入图像	(156)
5.3.2 编辑图像	(157)
5.3.3 设置图片属性	(157)
5.4 在网页中使用表格	(159)
5.4.1 创建表格	(159)
5.4.2 设置表格的属性	(160)
5.4.3 设置单元格属性	(160)
5.4.4 编辑表格	(162)
5.5 在网页中创建和编辑超链接	(163)
5.5.1 创建超链接	(163)
5.5.2 编辑超链接	(167)
5.6 制作框架网页	(167)
5.6.1 创建框架网页	(167)
5.6.2 框架的编辑	(168)
5.6.3 框架属性的设置	(168)
5.7 制作表单	(169)
5.7.1 表单对象介绍	(169)

5.7.2 表单制作实例——“留言簿”网页	(170)
习题	(175)
第6章 信息和通信管理软件 Outlook 2003 的使用	(177)
6.1 电子邮件管理	(177)
6.1.1 设置电子邮件信息服务	(177)
6.1.2 Outlook 2003 窗口界面	(181)
6.1.3 修改邮件账户的配置	(182)
6.1.4 邮件的操作	(182)
6.2 建立联系人名单	(190)
6.2.1 创建新的联系人项目	(190)
6.2.2 使用联系人	(191)
6.3 使用日历	(194)
6.3.1 查看日历	(194)
6.3.2 创建约会	(195)
6.3.3 创建会议	(195)
6.3.4 创建定期约会和会议	(197)
6.3.5 其他设置	(198)
6.4 使用日记	(199)
6.4.1 设置自动记录日记	(200)
6.4.2 手工记录日记	(200)
6.4.3 编辑日记条目	(201)
6.5 使用便笺	(203)
6.5.1 建立便笺	(203)
6.5.2 查看便笺	(204)
6.5.3 编辑便笺	(205)
6.6 使用任务	(207)
6.6.1 新建任务	(207)
6.6.2 分配和响应任务	(209)
6.6.3 编辑任务	(210)
习题	(212)
第7章 图像处理软件 Photoshop CS4 的使用	(213)
7.1 Photoshop CS4 的操作基础	(213)
7.1.1 启动和认识 Photoshop CS4	(213)
7.1.2 绘制与编辑图像的相关概念	(215)
7.1.3 辅助工具的应用	(217)
7.1.4 文件的基本操作	(218)
7.2 图像选区的选取与编辑	(223)
7.2.1 图像选区的选取方法	(223)
7.2.2 图像选区的编辑方法	(226)

7.3 绘制与编辑图像	(228)
7.3.1 绘图工具	(228)
7.3.2 图像编辑工具	(229)
7.3.3 绘制与编辑图像应用实例	(231)
7.4 文字处理	(235)
7.4.1 文字工具简介	(235)
7.4.2 创建文字	(236)
7.4.3 编辑文字	(236)
习题	(237)

办公设备篇

第8章 信息处理设备	(241)
8.1 微型计算机	(241)
8.1.1 计算机系统组成	(241)
8.1.2 微型计算机硬件组装	(244)
8.1.3 微型计算机故障实例与处理方法	(253)
8.2 打印机	(265)
8.2.1 打印机与耗材	(265)
8.2.2 针式打印机	(266)
8.2.3 喷墨打印机	(267)
8.2.4 激光打印机	(269)
8.2.5 热感应打印机	(271)
8.2.6 打印机的安装	(271)
8.2.7 打印机的日常维护和故障处理	(277)
8.3 扫描仪	(278)
8.3.1 扫描仪的基本知识	(278)
8.3.2 扫描仪的分类	(278)
8.3.3 扫描仪的工作原理	(279)
8.3.4 扫描仪的结构	(279)
8.3.5 扫描仪的使用	(280)
8.3.6 扫描仪选购	(280)
8.3.7 选择最佳扫描分辨率	(281)
8.3.8 扫描仪的安装	(281)
8.3.9 扫描仪的日常维护	(283)
8.4 数码相机	(283)
8.4.1 数码相机的基本知识	(283)
8.4.2 数码相机配件	(284)
8.4.3 数码相机常用术语	(285)
8.4.4 数码相机的拍摄	(289)

8.4.5 数码相机的日常维护	(289)
8.5 移动存储设备	(290)
8.5.1 优盘	(290)
8.5.2 MP3	(294)
8.5.3 移动硬盘	(299)
习题	(303)
第9章 信息传输设备	(304)
9.1 电话机	(304)
9.1.1 电话机的基本技术参数	(304)
9.1.2 电话机的基本按键功能	(305)
9.1.3 无线电话	(305)
9.1.4 智能电话	(305)
9.2 传真机	(306)
9.2.1 传真机的基本知识	(306)
9.2.2 传真机的功能与分类	(306)
9.2.3 传真机的工作原理	(309)
9.2.4 传真机的安装	(310)
9.2.5 传真机的常用术语	(311)
9.2.6 复印操作	(313)
9.2.7 发送传真	(314)
9.2.8 接收传真	(314)
9.2.9 其他操作之通话请求	(315)
9.2.10 传真机的日常维护和故障处理	(315)
习题	(317)
第10章 信息复制设备	(318)
10.1 复印机	(318)
10.1.1 复印机概述	(318)
10.1.2 静电复印机概述	(319)
10.1.3 静电复印机的工作原理	(319)
10.1.4 静电复印机常用术语	(320)
10.1.5 静电复印机的操作技能	(324)
10.1.6 复印机特殊功能的使用	(326)
10.1.7 静电复印机常见故障处理	(328)
10.1.8 静电复印机的保养与维护	(328)
10.1.9 预防复印机对人体的危害	(330)
10.2 刻录机	(331)
10.2.1 刻录机的基本知识	(331)
10.2.2 刻录机的简介	(331)
10.2.3 刻录光盘的分类	(331)

10.2.4	刻录机的工作原理	(332)
10.2.5	刻录机的选购	(333)
10.2.6	刻录机的使用	(334)
10.2.7	刻录机的安装	(336)
10.2.8	刻录机的常见故障处理	(337)
习题		(339)
第 11 章 其他办公辅助设备		(340)
11.1	投影仪	(340)
11.1.1	投影仪的基本知识	(340)
11.1.2	如何选购投影仪	(341)
11.1.3	投影仪辅助设备	(343)
11.1.4	投影仪的操作技能	(346)
11.1.5	投影仪的日常维护	(348)
11.2	数码摄像机	(349)
11.2.1	摄像机的基本知识	(349)
11.2.2	数码摄像机(相机)的操作技能	(351)
11.2.3	数码摄像机(相机)的日常维护	(352)
11.3	多功能一体机	(353)
11.3.1	认识多功能一体机	(353)
11.3.2	多功能一体机的分类	(353)
11.3.3	多功能一体机的功能	(354)
11.4	碎纸机	(354)
11.4.1	碎纸机的功能和构成	(354)
11.4.2	碎纸机的原理	(355)
11.4.3	碎纸机的特性	(355)
11.4.4	碎纸机常见故障的排除	(357)
习题		(358)
习题参考答案		(359)
参考文献		(365)

基础理论篇

『理论是实践的指导者』。本篇将为读者揭秘办公自动化的基本概念及发展趋势、办公信息系统的组成与功能、办公信息系统的安全与保密等知识。

本篇包括..

第1章 办公自动化的基础知识

第 1 章 办公自动化的基础知识

本章导读:

办公自动化是近几年发展最快、应用最广、普及率最高的新兴的技术之一。办公自动化不仅是一种技术,而且也是一个系统工程。它随着人们办公的方式、习惯和管理思想的变化而变化。本章主要介绍办公自动化的概念、办公信息系统的组成与功能以及办公信息系统的安全与保密。

知识点:

- 办公自动化的概念和层次
- 办公自动化的组成与功能
- 办公自动化的起源、发展与趋势
- 我国办公自动化的发展历程
- 办公信息系统的组成与功能
- 办公信息系统的安全与保密

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,OA)是 20 世纪 70 年代中期发达国家在办公业务量急剧增加的背景下,发展起来的一门综合性技术。它的基本任务是利用先进的科学技术,使人们借助各种设备解决对一部分办公业务的处理,达到提高生产率、工作效率和质量的目的,以方便管理和决策。到目前为止,人们对办公自动化还没有一个严格统一的认识,下面是三种比较有代表性的定义:

20 世纪 70 年代美国麻省理工学院季斯曼教授对办公自动化的定义:办公自动化就是将计算机技术、通信技术、系统科学与行为科学应用于传统的数据处理技术难以处理,同时量非常大而结构又不明确的那些业务上的一项综合技术。季斯曼教授的说法在一定程度上反映了办公自动化本质性的东西,已为许多学者所接受。

1985 年,我国的专家学者在全国第一次办公自动化规划会议上,综合了国内外的各种意见,将办公自动化定义为:办公自动化就是将计算机技术、通讯技术、信息技术和软科学等先进技术及设备运用于各类办公人员的各种办公活动中,从而实现办公活动的科学化、自动化,最大限度地提高工作质量、工作效率和改善工作环境。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,以取得更好的效果,从而达到既定(即经济、军事或者其

他方面的)目标。一个完整的办公自动化系统包括:信息采集、信息加工、信息传输、信息保存等四个基本环节。其核心任务是为各领域各层次的办公人员提供所需的信息。

日本的人工智能专家渡部和先生对办公自动化的概念做出了具有哲理性的解释,他对办公自动化的定义如下:凡能够清楚地设置其指标的业务属于工厂型的事务,将来应由办公室机器人来处理。办公自动化的目标应是提高人们在办公室中的工作效率,使办公活动更加人性化。这就意味着在办公系统中,人的活动集中于办公业务的核心部分,而这些活动无论科学多发达都不能完全由机器来取代。这样,人的精力将只用于创造性的智力工作,办公自动化将对智能型业务提供强有力的支持,办公室将真正成为智力活动的场所。

综上所述,办公自动化就是应用计算机技术、通信技术、网络技术、系统科学、管理科学、行为科学等先进科学技术,不断使人们的部分办公业务借助于各种办公设备来完成,并由这些办公设备与办公人员构成服务于某种办公目标的人—机信息系统。

1.1.2 办公自动化的层次

从办公自动化实施的目的和效果来看,办公自动化由三个层次构成,从低到高分别为:事务处理型、管理控制型和决策支持型。

1. 事务处理型

事务处理型是办公自动化第一个层次,事务型处理 OA 分为单机系统和多机系统。单机系统是支持一个办公室业务处理,多机系统是指可以支持一个单位内的各办公室完成基本办公事务处理和单位行政事务处理的系统。

一般组织机构的事务处理工作可分为基本办公事务处理和行政事务处理两类。因此,事务型 OA 系统主要包括了两大部分:一是基本办公事务处理系统,其主要功能有文字处理、文件收发、行文办理、邮件处理、快速印刷及个人或机构的办公日程安排和文档资料管理,另外还可进行各种数据采集,并在此基础上完成报表处理、图形、图像处理等数据处理工作。二是机关行政事务处理系统,其主要功能是处理与整个组织机构有关的公共事务,如人事管理、工资管理、财务管理、公用设施管理、房产管理,后勤管理、车辆管理及各种办公用品的管理。

2. 管理控制型

管理控制型办公自动化系统是第二个层次,是把事务型办公系统和综合信息(数据库)紧密结合的一种一体化的办公信息处理系统。综合数据库存放有关单位的日常工作所必需的信息和生成的基本数据,提供给管理者进行管理与控制,从而优化办公日常工作,提高办公效率和质量。该层次的办公自动化主要体现是管理信息系统(Management Information System, MIS)。例如,在工厂企业中,信息管理主要围绕生产和经营工作运行,对象是在生产经营过程中占主要地位的物资流和经济信息流,还包括工厂企业行政管理所涉及的办公信息流,而政府机关信息管理的主要对象是政务信息管理,涉及政治、经济、环境、社会发展等方面。典型的管理型 OA 系统包括计划分系统、统计分系统、财政分系统、物价分系统、农业分系统、金融分系统、人事分系统等。

3. 决策支持型

决策支持型 OA 系统是第三个层次。它建立在管理控制 OA 系统的基础上,使用由综合数据库系统所提供的信息,针对所需要做出决策的课题,构造或选用决策数字模型,结合有关内部和外部的条件,由计算机执行决策程序,作出相应的决策。该层次的办公自动化主要是决策支持系统(Decision Support System,DSS),它以前两层办公系统的数据为基础,以单位内外部的信息为条件,运用科学的数学模型,为单位领导提供决策参考和依据,例如,医院的专家会诊系统。

办公自动化的上述三个层次之间相互依存和相互联系。决策支持层依赖于管理控制层提供的信息,管理控制层又依赖于事务处理层对信息的采集、处理和筛选。三个层次之间的联系可以由计算机的数据和程序的调用来实现。

随着网络通讯技术、计算机技术和数据库技术三大核心支柱技术的成熟,世界上的 OA 已进入到新的层次,在新的层次中系统有四个新的特点:

(1) 集成化

软硬件及网络产品的集成,人与系统的集成,单一办公系统同社会公众信息系统的集成,组成了“无缝集成”的开放式系统。

(2) 智能化

面向日常事务处理,辅助人们完成智能性劳动,如:汉字识别,对公文内容的理解和深层处理,辅助决策及处理意外等。

(3) 多媒体化

包括对数字、文字、图像、声音和动画的综合处理。

(4) 运用电子数据交换(EDI)

通过数据通讯网,在计算机间进行数据交换和自动化处理。

1.1.3 办公自动化的两种模式

办公自动化技术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。其中,个人技术部分偏重应用软件的基本概念与操作,群体部分偏重系统方面的知识内容。

1. 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、多媒体技术等内容。

(1) 数据处理技术

从应用软件的角度来看,在一般办公室环境下,数据处理是通过数据库软件、电子报表软件以及应用数据库软件建立的各类管理信息系统或其他应用程序来实现的。它们包括了对办公中所需信息的存储、计算、查询、汇总、制表、编排等内容。

(2) 文字处理技术

文字处理是指应用计算机完成文字工作,其核心部件是文字处理软件。文字处理技术包括文字的输入、编辑排版以及存储打印等基本功能。