

办公自动化与 文字处理系统

丁莲英 秦嘉杭 周晓飞 编著



南京大学出版社

C 931.4

438317

D 59

非计算机专业计算机教育系列教材

办公自动化与文字处理系统

丁莲英 秦嘉杭 周晓飞 编著



南京大学出版社

1996·南京

内 容 简 介

本书从实际应用出发,全面系统地阐述了办公自动化的基础知识、微机系统和磁盘操作系统 DOS 及其常用命令、汉字操作系统、WPS 中文文字处理系统的功能和使用方法、SPT 图文编排系统的功能和使用方法、CCED 中文字表处理软件的功能和使用方法、计算机网络及其在办公自动化中的应用、计算机病毒及其防治对策。为便于读者复习巩固,每章后面均附有习题。

本书的特点是:在内容方面,突出实用性,着重于使用能力的培养;在选材方面,重视先进性,力求反映现代最新技术;在叙述方面,强调准确性,力求概念清楚,条分缕析,深入浅出,循序渐进,通俗易懂,便于自学。

本书适应面广,既可以用于文秘、编辑、记者、公务员以及机关、企事业单位各级领导和管理人员的学习培训,又可以作为计算机操作员、录入员和电脑排版人员以及工程技术人员的学习参考书,还可以作为高等院校非计算机专业本科生、大专生以及广播电视大学、中等专科学校学生的教材或教学参考书。具有高中以上文化程度的计算机爱好者,也可采用此书作为学习以计算机为核心的办公自动化技术的工具与桥梁。它是广大计算机爱好者学习计算机技术的良好读物。



·非计算机专业计算机教育系列教材
办公自动化与文字处理系统
丁莲英 秦嘉杭 周晓飞 编著

*

南京大学出版社出版
(南京大学校内 邮政编码:210093)
南京豪利电脑技术公司激光照排
江苏省新华书店发行 南京通达印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:16 字数:396 千
1996年8月第1版 1996年8月第1次印刷
印数:1—5000
ISBN 7-305-02949-1/TP·147
定价:20.00 元

《非计算机专业计算机教育系列教材》编纂委员会

主 任 袁相碗

副主任 许敖敖 时惠荣 陈华生

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁 益 朱丹红 张大良 陈守厂

陈志恬 林美雄 钱洲胜 蔡绍稷

潘金贵

主 编 张福炎

副主编 史九林 任天石

编 委 (以姓氏笔画为序)

牛允鹏 王兆利 宋顺利 吴庆扣

张尧培 陈珮珮 赵渭钧 胡汉才

顾其兵 钱焕然 黄彻为 奚抗生

蔡瑞英

出版者的话

作为 20 世纪上半叶的伟大发明之一——电子计算机特别是俗称电脑的微型计算机,正在全球范围内改变着人们的工作、生活方式。处在发展中国家的我国,计算机的应用也已遍及到各行各业。

随着计算机应用要求的提高,对从业人员的计算机应用能力的要求也相应提高。对如何适应社会发展需要,为社会造就一大批既懂专业知识,又具有一定计算机应用技术水平的复合型人才的问题,我们认为:不仅要重视计算机专业人才的培养,加强对在职人员计算机应用能力的培训,而且应当加强各类学校非计算机专业学生的计算机文化基础、技术基础和应用基础的教育,并尽量缩小学校教学与实际应用之间的距离。这需要各方面的努力。作为出版者,及时提供合适的教材,是我们的职责。为此,我们邀请了教育行政部门领导,计算机界的专家、学者,从事非计算机专业计算机教育的一线教师,成立编纂委员会,组织编写、出版《非计算机专业计算机教育系列教材》。

本系列教材将根据国外计算机应用技术的发展,国内计算机应用的现状,以及各类学校的计算机教学条件,陆续出版适合各类非计算机专业计算机教育用的教材、教学参考书、实习指导书、习题解答等配套读物,以满足不同层次教学需要。

计算机的发展是不断推陈出新的过程,计算机教育也是一个不断探索的过程,为读者提供优质的教材是我们的心愿。我们愿尽自己的绵薄之力,为我国的计算机普及教育作出贡献。

前 言

随着科学技术的飞速发展,计算机技术、现代通信技术和现代办公设备的结合形成了以计算机为核心的人机信息处理系统,为人们的信息交流和全面实现办公自动化创造了良好的条件,并显示出强大的生命力。哈理·卡特赞指出:“现代机构中,计算机的第一次浪潮是数据处理,而办公自动化则代表着计算机的第二次浪潮。”

近年来,学习计算机技术和实现办公自动化的重要性与紧迫性已引起了人们的普遍关注,并形成了一个学习、掌握、应用计算机技术的高潮。在这个大潮中,无论是成年还是青年,无论是文秘、企管、政法、经济等专业人员还是理工方面的科技人员,无论是政府机关、事业单位的各级领导和管理人员还是企业的各级领导和管理人员,甚至包括一些知名学者、专家、作家和记者都参加了学习计算机的行列。他们迫切需要掌握计算机的操作使用,将计算机用于自身的工作和管理之中。但是,他们深深感到缺乏一种内容丰富、实用性很强的读物。为了适应计算机迅速普及和广泛应用的实际需要,我们根据近年来的教学、科研实践和实际工作经验编写了这本书,奉献给广大读者。

本书根据国务院振兴领导小组关于 OA 系统设计指导报告,从实际应用的需要出发阐述了办公自动化领域各类应用系统的基本工作原理、操作规程、使用方法和处理技巧。其中,第一章概述了办公自动化的基本概念、系统功能和常用设备;第二章讲述了微机操作系统的构成、磁盘操作系统 DOS 及其常用命令;第三章叙述了汉字操作系统使用方法,重点阐述了五笔字形输入法,并对汉字区位、拼音输入法作了适当介绍;第四章对集编辑与打印为一体的汉字文字处理系统 WPS 的多种功能与使用方法作了全面的论述;第五章介绍了 SPT 图文编排系统的功能与使用方法;第六章对将文字处理、画线制表与表格加工融为一体的中文字表处理软件 CCED 的功能与使用方法作了详尽的论述;第七章阐述了计算机网络的内涵、构成、使用方法与技巧,并对最新超级局域网 NOVELL 作了适当介绍;第八章论述了计算机病毒的内涵、种类、危害及其防治对策和四种常用查解病毒软件的使用。为了便于读者复习巩固所学知识,每章后面均附有一定数量的习题。另有“CCED 5.0 版本与 WPS 3.0 版本的功能特点纵横比较”、“DOS 3.3 命令一览表”两个附录。

本书在编写时着重从三个方面下功夫。在内容方面突出实用性,着重于使用能力的培养;在选材方面,重视先进性,大力反映现代最新技术;在叙述方面强调准确性,力求概念清楚,条分缕析,循序渐进,通俗易懂。因而,它的适应面极广。既可以用于文秘、编辑、记者、公务员以及政府机关、企事业单位各级领导和管理人员的学习培训,又可以作为计算机操作员、录入员

和电脑排版人员以及工程技术人员的学习参考书;还可以作为高等院校非计算机专业本科生、大专生以及广播大学、中等专科学校学生的教材或教学参考书。具有高中以上文化程度的计算机爱好者亦可以此书作为学习以计算机为核心的办公自动化技术的工具与桥梁。

参加本书编写的人员有:丁莲英、秦嘉杭、周晓飞、刘玲、刘凌波。其中第一、四、七章由丁莲英撰写,第二、三章由周晓飞撰写,第五、六、八章由秦嘉杭撰写,附录一由刘玲撰写,附录二由刘凌波撰写。丁莲英任主编,负责全书的统稿和定稿;秦嘉杭、周晓飞任副主编。

本书在编写过程中参考了有关书籍、报纸、刊物等资料。由于涉及材料较广,恕不在此一一列出。南京经济学院领导、教务处、信息中心以及南京大学出版社对本书的编写与出版给予大力支持与帮助。在此,谨向他们表示衷心的感谢!

由于编者的水平有限,时间仓促,加之所涉及的技术领域的发展日新月异,书中的缺点、错误和疏漏之处在所难免,恳请专家、读者批评指正。

编 者

1995. 12

目 录

第一章 办公自动化概论	1
第一节 什么是办公自动化	1
一、办公自动化的定义	1
二、办公自动化系统与传统的办公体系的区别	2
第二节 办公自动化的意义	3
一、提高办公效率和质量	3
二、提高信息处理的速度与质量	4
三、提高经济效益	4
四、提高管理水平	4
五、提高决策水平	5
第三节 办公自动化的产生与发展	5
一、人类办公活动的发展	5
二、办公自动化发展概况	6
第四节 办公自动化系统功能简介	9
一、数据处理	10
二、文字处理	10
三、声音处理	10
四、图形图像处理	11
五、文件处理	11
六、电子邮递	11
七、电子会议	12
八、电子报表	12
九、电子日程管理	12
十、电子行文管理	13
第五节 办公自动化系统常用设备	13
一、办公自动化常用设备分类	13
二、部分常用设备简介	14
习题一	19
第二章 微型计算机系统	20
第一节 微机系统的构成	20

一、微机硬件的构成	20
二、微机软件的构成	21
第二节 磁盘操作系统 DOS	22
一、DOS 的功能	22
二、DOS 的组成	22
三、DOS 的启动	22
四、磁盘文件	23
五、DOS 目录	25
六、系统配置文件 CONFIG. SYS	26
第三节 DOS 命令	27
一、三种 DOS 命令	27
二、DOS 命令的一般形式	27
三、常用内部命令	28
四、常用外部命令	32
五、批命令	34
习题二	34
第三章 汉字操作系统及其应用	35
第一节 汉字操作系统简介	35
一、汉字操作系统的工作原理	35
二、汉字代码	36
三、汉字字库	37
四、常用的汉字系统	37
第二节 SP-CCDOS 的基本操作	39
一、硬件环境	39
二、软件环境	39
三、SP-CCDOS 的启动	40
四、SP-CCDOS 系统菜单的使用	41
第三节 汉字区位、拼音输入法	46
一、区位码输入法	46
二、汉字拼音输入法概述	47
三、汉字的全拼双音输入法	48
四、汉字的双拼双音输入法	49
第四节 汉字五笔字型输入法	52
一、五笔字型概述	52
二、汉字字形结构分析	52
三、五笔字型键盘设计及使用	56
四、单字输入编码规则	59

五、简码、重码、容错码	62
六、词语输入与造词软件的使用	65
习题三	66
第四章 WPS 文字处理系统	68
第一节 WPS 系统简介	68
一、WPS 的功能	68
二、WPS 的运行环境	69
三、WPS 的启动	69
四、WPS 系统的操作	71
第二节 WPS 菜单命令的使用	74
一、菜单命令的进入和退出	74
二、菜单命令的使用方法	74
第三节 编辑文本	75
一、光标移动	75
二、插入与修改文本	77
三、删除文本	78
四、分行与分页	78
第四节 文件操作	79
一、文件概念	79
二、文件操作	80
三、设置文件密码	82
第五节 块操作	82
一、块标记的设置	83
二、块操作	83
三、块的列方式	84
四、块的磁盘操作	85
五、块的取消	86
六、大规模块的操作	86
七、复制 CCDOS 块	86
第六节 查找与替换文本	86
一、查找和替换命令	87
二、方式选择	89
三、查找和替换语句中的控制符	90
第七节 文本编辑格式化及制表	90
一、文本编辑格式化	90
二、制作表格	92
三、取日期与时间	95

第八节 设置打印控制字符	95
一、打印字样控制符	95
二、打印格式控制符	101
三、设定分栏打印	103
四、打印控制符的特性及有效范围	104
第九节 模拟显示与打印输出	105
一、模拟显示	105
二、打印输出	106
三、改变当前打印参数	108
第十节 窗口功能及其它	110
一、窗口操作	110
二、重复执行命令集	113
三、终止命令和暂停命令	113
四、执行 DOS 命令	114
五、计算器功能	114
习题四	115
第五章 SPT 图文编排系统	116
第一节 SPT 系统的操作特点	116
一、SPT 的安装步骤	116
二、SPT 的启动运行	116
三、SPT 的工作流程	116
四、光标的使用方法	117
五、SPT 的功能菜单	117
六、系统屏幕划分	118
第二节 文件操作与文字编辑	118
一、文件操作	118
二、文字编辑	120
三、显示窗口	121
第三节 图像编辑与画面编辑	122
一、图像编辑	122
二、画面编辑	123
第四节 版面编辑	124
一、扩展版面	125
二、剪取版面	125
三、拼嵌版面	125
四、整版反视	126
五、版面旋转	126

第五节 打印输出及其它功能.....	126
一、打印输出	126
二、图形扫描	126
三、逐点修改	127
四、PC—传真卡	127
五、参数区设定操作	127
习题五.....	128
第六章 CCED 字表处理软件.....	130
第一节 CCED 简介.....	130
一、CCED 的特点	130
二、CCED 的安装与启动	131
第二节 CCED 的基本操作.....	137
一、CCED 的操作方式	137
二、CCED 的编辑状态	138
三、CCED 5.0 菜单命令功能表	139
第三节 CCED 的文字处理.....	140
一、字符的编辑	140
二、行的编辑	141
三、搜索与替换	142
四、字块操作	143
五、排版	146
六、多栏目文书编辑	146
第四节 CCED 的表格处理.....	147
一、表格的建立	147
二、表格的编辑	149
三、表格的填写技巧	150
四、数据计算	151
第五节 CCED 的打印输出.....	158
一、选择打印控制码	158
二、模拟显示和打印输出	166
第六节 窗口及其它功能.....	169
一、多窗口编辑	169
二、DOS 命令	169
三、浏览文件目录和文件内容	170
四、文件存盘格式及文件加密与文件密写	171
五、重复执行键序列	172
六、嵌入图像文件	173

第七节 CCED 辅助程序介绍	174
一、使用 DBST.EXE 程序实现 DBASE 数据报表输出	174
二、使用 CCEDLT.EXE 程序进行文件转换	181
三、LIST 辅助程序的使用	186
习题六	186
第七章 计算机网络	188
第一节 什么是计算机网络	188
一、计算机网络的定义	188
二、计算机网络的产生和发展	188
三、计算机网络的功能与特点	189
第二节 计算机网络的硬件和软件	190
一、网络硬件	190
二、网络软件	192
第三节 计算机网络的组成与种类	193
一、网络的组成	193
二、网络的种类	196
第四节 网络存取控制方式	197
一、载波侦听多路存取控制方式(CSMA/CD)	197
二、发行令牌存取控制方式(Token Passing)	197
第五节 计算机网络中的数据通信和传输	198
一、数据通信和传输	198
二、数据传输中的几个技术问题	199
第六节 最新超级局域网——NOVELL 网络	201
一、NOVELL 网络的发展概况	201
二、Netware 网络操作系统的特点	202
三、Netware 网络软件	203
四、Netware 网络硬件及其配置	204
习题七	208
第八章 计算机病毒及防范	209
第一节 计算机病毒的基本概念	209
第二节 计算机病毒的分类及危害	212
一、计算机病毒的分类	212
二、计算机病毒的危害	213
第三节 计算机病毒的防范技术	213
一、计算机病毒的预防	213
二、计算机病毒的检查	214
三、计算机病毒的清除	217

第四节 常用抗病毒软件的使用.....	218
一、KILL	218
二、KV200	218
三、HDGUARD & VRV	219
四、CPAV	222
习题八.....	229
附录.....	230
附录一 CCED 5.0 版本与 WPS 3.0 版本的功能特点纵横比较	230
附录二 DOS 3.3 命令一览表	235
参考文献.....	239

第一章 办公自动化概论

办公自动化(Office Automation,简称OA),是本世纪70年代首先在经济发达国家兴起的一门科学技术。它是适应信息化社会的需要,基于软科学的理论和在计算机技术、通信技术得到普遍应用以及在信息业务空前繁忙的情况下产生与发展起来的。几十年来,这门新兴的科学技术得到了极其迅猛的发展。今天,办公自动化技术已经成为世界科技革命中的一个非常活跃的分支和信息化社会的一个十分重要的标志。办公自动化,在经济发达国家已经进入实际应用阶段。本世纪80年代末和90年代初,是我国办公自动化的创建时期和初见成效时期,一批办公自动化系统在我国机关、企业、部队、学校相继出现,并得到了较快的发展。“OA”这个名词已逐渐为我国广大群众所熟悉。办公自动化将对我国的“四化”建设产生愈来愈深刻的影响。

第一节 什么是办公自动化

一、办公自动化的定义

办公自动化是由D.S.哈特首先提出来的。几十年来,它的含义与内容有了很大的发展与变化。今天,办公自动化的概念已为全球各界人士普遍接受。但是,由于办公自动化的历史较短,发展速度很快,涉及的领域及技术又多,因而,不同的学派、不同的人从不同的角度出发,对办公自动化的定义提出了不同的看法。

美国麻省理工学院的M.C.季斯曼教授认为,所谓办公自动化是指:“把计算机技术、通信技术、系统科学及行为科学应用于传统的数据处理技术难以处理的、数量庞大而且结构又不明确的那些业务上的一项综合技术。”

美国王安电脑公司认为,所谓办公自动化是指:“办公室工作人员运用现代科学技术有效地管理和传输各种信息,其作用和内容除了包含传统的数字性资料外,还包含文字、图像、语言等其它各类非数字性资料的处理和运用,并且通过局部网络和远程网络加速信息的互通。”

我国的专家学者认为:“办公自动化是利用先进的科学技术,不断使人的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利用信息资源,提高生产率、工作效率和质量,辅助决策,以求得更好的效果,达到既定的(经济、政治、军事或其它方面)目标。在现阶段,办公自动化的支持理论是管理科学、行为科学、社会学、系统工程学、人机工程学等,而其直接利用的技术是计算机技术、通信技术和自动化技术等。一般说来,一个比较完整的办公自动化系统,应该包括信息的产生和收集、信息处理、信息传输、信息保存这四个环节。该系统的核心任务是向它的主人(各领域、各层次的办公人员)提供所需要的信息。由此可见,办公自动化系统综合体现了人、机器、信息资源三者的关系,信息是被加工的对象,机器是加工的手段和工具,人是加工过程的设计

者、指挥者和成果享用者。所以,办公自动化是一门综合的科学技术,它是信息社会的必然产物,是在计算机、通信设备较普遍应用,信息业务空前繁忙的情况下产生的。”

我国学者的论述,对办公自动化的定义作了比较全面的阐释。

还可以列举一些,这里不再赘述。

综合国内外学者的看法,办公自动化的内涵是异常丰富的。

(1)办公自动化是一门综合性的新学科。它涉及到文秘、行政管理、电子、机械、物理等十多个学科。它以计算机技术、通信技术、系统科学、行为科学为支柱,以行为科学为主导,系统科学、管理科学为理论基础,综合运用计算机技术、通信技术和自动化技术完成各项办公业务。

(2)办公自动化是一个人机信息系统。一个比较完整的办公自动化系统应包括信息采集、信息加工、信息传递、信息保存四个基本环节。其核心任务是向它的主人(各领域、各层次的办公人员)提供所需的信息。所以OA综合体现了人、机器、信息资源三者的关系。信息是加工的对象,机器是加工的手段,人是加工过程的设计者、指挥者和成果的享用者。设备是重要的条件,但人始终是决定的因素。

(3)办公自动化应当包括语音、数据、图像、文字等信息的一体化处理。它能把基本不同技术的办公设备用联网的办法联成一体,将语音、数据、图像、文字处理等功能组合在一个系统中,使办公室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办公质量,办公自动化是人们作为产生更高价值信息的一种辅助手段。

二、办公自动化系统与传统的办公体系的区别

办公自动化系统是用一个现代化的办公体系对传统的不能适应新形势要求的办公体系进行的一场技术革命。它与传统的办公体系的主要区别如下:

(1)在办公自动化体系中,办公人员的根本任务是处理信息。处理信息的主要流程如下:信息的采集(产生和收集)与输入、信息的处理与复制、信息的存储与检索、信息的输出与分发、信息的归档与销毁等。

(2)在办公自动化系统中,使用的办公设备是由计算机通信网络连接在一起的现代办公设备,例如计算机、复印机、传真机、程控交换机、胶印机等。办公自动化设备和技术的引进可使各级办公人员摆脱乏味的工作,使他们能够集中精力去解决那些非现实的有关提高办公效率与质量和提高管理水平与决策水平等问题。

(3)在办公自动化系统中的办公人员已不再是传统意义上的办公室工作人员,而是各行各业的各类办公人员,包括领导干部、中层干部、科员、业务人员、秘书、录入人员等。其中领导干部是指一个部门、一个地区、一个单位的首长,例如部长、省长、市长、经理、厂长等;中层干部指局长、处长、科长等;科员指一般机构中的各个处室内部处理日常办公事务的工作人员;业务人员指具有各种专业特长的人员,例如教师、工程师、会计师、审计师、律师等。

(4)办公自动化系统的工作环境不仅仅局限在传统的办公室内部,而是包括政府部门、企业、事业、家庭、旅途、工地等一切可以进行信息处理或必须进行信息处理的场所。

(5)办公自动化系统中一般分为三个层次:事务级办公系统、管理级办公系统和决策级办公系统。

事务级办公系统是基础层。它处理日常的例行事务,其中包括:文字处理、报表处理、图形

和图像处理、通信处理、邮件处理以及机关行政事务处理,例如数据库处理和人事、工资、财务等管理应用系统。

管理级办公系统除了具备事务级办公系统的全部功能外,增加了管理信息系统的部分功能。它的基本任务是提高管理质量和管理效率。

决策级办公系统则在管理级办公系统的基础上增加了决策支持系统的部分功能。它主要为高层办公人员(单位领导)提供决策依据,而决策水平往往决定了单位的成功和发展。因此,近年来人们倾向以辅助决策能力的高低来衡量办公自动化系统的水平。

从以上论述可以看出,决策支持系统需要管理信息系统为它提供必要的决策数据,而无论是决策支持系统还是管理信息系统都需要事务级办公自动化系统的基本功能为它们服务。因此,人们把具有辅助决策能力的系统称为综合型OA系统。它蕴含了事务级和管理级两类OA系统的功能。

第二节 办公自动化的意义

办公自动化是一个以计算机为核心的人机信息处理系统。系统中的所有办公设备(电子打印机、复印机、传真机等)都通过高速度、低失真的通信链路连接在一起,组织成一个系统,向办公人员提供一个集成、一体的服务环境。在办公自动化系统中,所有用户都可以通过通信网络建立、存储并使用系统中的可能位于不同地理位置的各种办公设备上的信息,并可把信息送往系统中的任何一个设备上。系统中的包括信息资源在内的全部软硬件资源都可供各级办公人员共享。这不仅可以提高收集信息的速度,而且可以加速信息的流通、周转率。此外,由于计算机具有存储容量大、运算速度快等特点,因而系统能够以很高的速度同时处理大量的信息。

办公自动化是一项具有重大意义、深远影响的建设事业。

一、提高办公效率和质量

这里的“办公”一词指传统意义上的办公,即政府部门、机关、企业、事业等单位的办公室工作人员的常规工作。长期以来,提高各级办公人员的办公效率和质量一直是一个十分迫切的要求。利用办公自动化系统设备和技术可以为这一要求提供一条快捷有效的途径。办公自动化的主要目标就是面向办公室的各级人员(包括高层决策人员、中层及第一线管理人员、专业人员以及一般辅助人员)提供现代化的办公工具和手段,使他们能够高效率、高质量地进行各类办公活动,改善工作环境,节省时间,成倍地提高工作效率和质量。这里仅以一个文件周转过程为例予以说明。办公室工作人员要下发一个文件,至少需要经过下列几道工序:(1)听取汇报,到有关部门调查,出席各种会议,收集有关信息;(2)研究、酝酿,形成腹稿,用纸和笔写出草稿;(3)修改草稿并誊写清楚;(4)送有关领导审核、签发;(5)送印刷室打印或排版、校对、上机印刷、装订;(6)送机要室盖印封装后通过邮局或专业通信部门分发到有关部门。从决定下发文件到文件实际发送到达有关部门有关人员手中,往往需要经过几天乃至几十天的时间,而且由于信息的收集、加工基本上都是采用人工方式,因而不可避免地产生效率低、质量低的问题。利用办公自动化系统设备和技术完成这一工作则完全是另一种情况。信息的收集是从计算机中直接读出(利用存储在计算机中的信息)或通过信息网络得到(从其它信息源得到信息);文字处理是利用专用的文字处理机或借助于专用的文字处理软件;文字传送是通过计算机网络进行