

现代文秘丛书 XIAN DAI WEN MI CONG SHU

现代文秘丛书



XIAN DAI WEN MI CONG SHU

总主编 史玉峤

副总主编 陶特



现代文秘丛书 XIAN DAI WEN MI CONG SHU

# 现 代 办 公 自 动 化 与 微 机

方钦玲

孟繁修

编著

青岛出版社

现代文秘丛书



QINGDAO CHUBAN SHEJI YUANJI JIANGYUAN

现代文秘丛书 XIAN DAI WEN MI CONG SHU

00133543

现代文秘丛书



XIAN DAI WEN MI CONG SHU

总主编 史玉桥

副总主编 陶特

# 现代办公自动化 与微机写作

方钦玲 孟繁修 编著



00133543

青岛出版社

**鲁新登字 08 号**

责任编辑 李忠东  
封面设计 王鸿翔

现代文秘丛书  
**现代办公自动化与微机写作**  
方钦玲 孟繁修 编著

\*  
青岛出版社出版

(青岛市徐州路 77 号)

邮政编码：266071

新华书店北京发行所发行

胶州市印刷厂印刷

\*  
1998 年 3 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷  
32 开(850×1168 毫米) 5.75 印张 2 插页 150 千字  
印数 1~5000  
ISBN 7-5436-1696-3/H · 21  
定价：8.00 元

## “现代文秘丛书”编委会

<b>总主编</b>	史玉峤
<b>副总主编</b>	陶特
<b>编委</b>	董继超 刘耀国 陶菊怀
	胡绍军 赵爱萍 陈晓霞
	张静 赵中利 吕少平
	臧宜衡 张玉平 郭逸萍

## 前　　言

随着我国改革开放和社会主义市场经济的发展，现代意义上的文秘与传统文秘相比较，从内容到形式都已发生重大的变革，高校文秘教育与社会文秘教育迫切需要一套具有现代特色的全面、系统而又规范的文秘教材。有鉴于此，由青岛大学和青岛出版社倡议发起，安徽大学、山西大学、国际关系学院、西南交通大学、大连理工大学、天津商学院、黑龙江行政学院、山东大学、山东青年干部管理学院、山东外贸学校、江西行政学院、江西赣南师范学院、武汉交通科技大学、淮海工学院等国内 10 余所高校及秘书学界同仁联袂，编写了这套“现代文秘丛书”，计有《现代秘书学》、《现代文秘书写作》、《现代文秘写作实用范例》、《现代秘书心理学》、《现代秘书与礼仪》、《现代商务文秘》、《现代涉外文秘》、《现代法律文书写作》、《现代档案管理学》、《现代办公自动化与微机写作》。

这部《现代办公自动化与微机写作》是由方钦玲和孟繁修两人合作完成，由史玉娇、陶特统稿、审定。

本书参考了大量的有关著作，因篇幅所限，恕不一一注出，在此谨表谢忱。

书中不足之处，敬请大家指正。

# 目 录

<b>前 言</b> .....	(1)
<b>第一章 办公自动化概述</b> .....	(1)
第一节 办公自动化的含义.....	(1)
第二节 办公自动化的主要内容.....	(6)
第三节 常用办公自动化设备简介.....	(7)
<b>第二章 计算机概论</b> .....	(12)
第一节 计算机的产生与发展 .....	(12)
第二节 计算机硬件系统 .....	(14)
第三节 计算机软件 .....	(19)
第四节 计算机网络 .....	(21)
第五节 计算机系统的维护 .....	(25)
<b>第三章 操作系统——DOS 与 Windows</b> .....	(31)
第一节 DOS 简介 .....	(31)
第二节 DOS 的启动 .....	(33)
第三节 文件、目录和路径.....	(35)
第四节 常用 DOS 命令简介.....	(37)
第五节 DOS 的联机帮助 .....	(51)
第六节 Windows 简介 .....	(52)
<b>第四章 汉字输入方法与指法训练</b> .....	(63)
第一节 键盘操作要领 .....	(63)

第二节	区位码输入方法 .....	(67)
第三节	拼音输入法 .....	(68)
第四节	五笔字型输入法 .....	(73)
<b>第五章</b>	<b>WPS 文字处理系统 .....</b>	<b>(92)</b>
第一节	WPS 简介 .....	(92)
第二节	WPS 编辑命令 .....	(95)
第三节	模拟显示与打印输出 .....	(120)
<b>第六章</b>	<b>中文字表编辑软件 CCED .....</b>	<b>(126)</b>
第一节	系统的安装与启动 .....	(127)
第二节	CCED 基本操作 .....	(129)
第三节	CCED 功能命令讲解 .....	(132)
第四节	文件的打印 .....	(143)
<b>第七章</b>	<b>Word 文字处理系统 .....</b>	<b>(145)</b>
第一节	Word 的安装与启动 .....	(145)
第二节	建立文档 .....	(149)
第三节	页面设置 .....	(152)
第四节	Word 文档的编辑 .....	(154)
第五节	建立表格 .....	(162)
第六节	文档打印 .....	(167)
<b>附录一</b>	<b>DOS6.2 命令一览表 .....</b>	<b>(171)</b>
<b>附录二</b>	<b>偏旁部首输入码 .....</b>	<b>(175)</b>
<b>附录三</b>	<b>部分图形符号国际区位码表 .....</b>	<b>(177)</b>

# **第一章 办公自动化概述**

进入 20 世纪以来,随着电子技术和通信技术的发展、特别是电子计算机的发明,办公与管理活动发生了一场革命性变革,人类开始步入办公自动化(Office Automation,简称“OA”)的崭新时代。

## **第一节 办公自动化的含义**

### **一、现代办公室工作内容与办公自动化的特征**

#### **(一)现代办公室工作内容**

现代办公室工作内容可以分为两部分:一是事务处理工作;二是决策工作。前者主要是进行信息的处理,包括公文写作(起草文件、报告、工作总结、计划书等)、统计图表编制、信息传播等内容,这些工作占了办公室日常工作中的一大部分。由于现代社会的信息大爆炸,传统的手工工作方式已无法满足现代化社会对办公室工作的要求。将现代技术应用到办公室工作中去,以提高工作效率,建立现代化办公室,将具有十分重要的意义。

#### **(二)现代办公自动化的特征**

办公自动化是信息化社会最重要的标志之一,它有以下几个特征:

第一,办公自动化是一门综合性新学科,它涉及到文秘、行政

管理、电子、通信、机械等十多个学科，是信息时代的产物。

第二，办公自动化是一个人机信息系统，它包括信息采集、信息加工、信息传递、信息保存四部分。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。信息包括语音、图像、数据、文字等多种媒体信息，机器则包含了计算机、打字机、传真机等多种办公设备。

第三，办公自动化可以提高办公效率和办公质量，充分利用信息资源，提高劳动生产率。

## 二、实现办公自动化的必要性和意义

### (一) 实现办公自动化的必要性

高效率是办公室工作的基本原则，而衡量办公室人员工作效率的标准有两条：一是准确，要求准确地提供大量的数据和资料；二是迅速，要求在尽可能短的时间内完成高质量的尽可能多的工作。

在现代信息社会中，由于信息量不断增大，而传统的信息处理设备又很落后，这样就造成了办公室工作效率低、决策迟缓等现象。同时，由于信息量的增加，公文案卷的存放、复制、存档、查阅等费用越来越高，造成办公费用不断上涨。

因此，要提高办公室的办公效率，降低办公费用，就必须用信息处理自动化来替代传统的手工方式。

### (二) 实现办公自动化的意义

实现办公自动化的意义是：能提高文书处理工作的效率，减少文字起草、收发时间；能提高文书处理质量，使文件处理标准化、规范化；能减少手工操作，降低劳动强度；电子文件能大大减少纸张的消耗量，现代通讯及会议系统可减少工作人员的差旅费，从而降低办公费用。

### **三、办公自动化的基本概念**

#### **(一)办公自动化的定义**

办公自动化系统是将当代的各种先进技术和设备,包括计算机技术、通信技术、信息技术等,运用于办公室中各类办公人员的办公活动中,使办公活动实现科学化、自动化,从而最大限度地提高工作质量和工作效率。

关于什么是办公自动化,世界各国的解释各异,至今没有一个统一的定义。美国麻省理工学院的 M. 季斯曼教授说:“所谓办公自动化,是将计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学应用于传统的数据处理技术难以处理的数据量庞大且结构不明确的、包括非数值型信息的办公事务上。”

日本有的学者认为:办公自动化就是信息处理的自动化。它是根据系统科学和行为科学,利用计算机技术和通信技术处理原来用数据处理技术难以解决的大量无规律业务的一个领域。计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学是办公自动化发展的四大支柱。办公自动化以行为科学为主导、系统科学为理论基础、计算机技术和通信技术为手段。

我国的一些专家认为:办公自动化是应用计算机技术、通信技术、系统科学、行为科学等先进科学技术,不断使人的部分办公业务活动借助于各种办公设备,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系统。其目的是尽可能地充分利用信息资源,提高生产率、工作效率和工作质量、辅助决策能力,以达到规定的目标。办公自动化的理论基础是行为科学、系统科学、管理科学和人机工程学,其直接采用的技术有计算机技术、通信技术和自动化技术。

#### **(二)办公自动化的要素**

一个办公自动化系统主要由 6 个要素组成:办公人员、指导理

论、技术设备、网络通讯、办公环境和信息处理。

### 1. 办公人员

根据办公人员的组成,一般将其分为4类:高层决策人员;中层和第一线管理人员;专业人员;一般辅助人员。

高层决策人员一般是指负责领导工作的人员,他们的决策活动需要准确、及时的信息,其工作特点是重复性少、无规律。

中层和第一线管理人员是指组织内部某一部门的负责人,他们要对本部门的问题作出决策和判断,为高层领导提供信息,并领导下属的业务工作。

专业人员是指在行政机关内负责社会、经济、政治和法律等各项具体业务的工作人员及企业内负责生产、经营、销售和技术进步的各类人员,他们要管理大量业务工作,为决策人员提供方案。

辅助人员是指一般的办公人员和后勤人员,如打字员、通信员等,他们要处理大量的重复性事务工作。

### 2. 指导理论

办公自动化主要指导理论包括系统科学、行为科学、现代管理科学和信息科学。

### 3. 技术设备

技术设备主要包括计算机技术、现代通信技术和其他一些现代办公设备。电子计算机技术是办公自动化的支柱,各种计算机、终端、工作站、汉字处理机等是办公自动化的主要设备,用于信息的采集、存储和处理、文件和数据库的建立和管理、各种办公软件的开发等。

现代通信技术是办公自动化的神经,它可以缩短空间距离、克服时空障碍而实现信息共享。电话网、电报网、微波、卫星通信、光纤通信等都是办公自动化系统所涉及的通信技术。

### 4. 网络通讯

办公自动化系统是一个立体的系统,它所控制的范围不只集

中在一个办公室内。通过网络通讯,可以建立起一个办公楼内、一个地区或跨地区、跨国家的办公自动化网络系统。

#### 5. 办公环境

办公环境包括物质的和抽象的,如具体的办公楼建筑及设备分布、办公人员间的人际关系、系统内外各部门的协作关系等。

#### 6. 信息处理

办公自动化的信息处理包括信息的采集、加工、传递和输出 4 个基本环节。能够综合处理语音、图像、数据、文字等信息的一体化处理系统,可以使信息处理工作实现现代化和科学化。

### 四、我国现代办公自动化的发展情况

我国的办公自动化起步较晚,大致可分为三个发展阶段:

(一)启蒙与准备阶段(“六五”计划期间)。这一阶段主要是试点开发某些办公自动化系统,探讨中国办公自动化的模式,制定我国办公自动化的发展规划等。其间主要是与国外公司联合举办展览会、技术研讨会等;联合生产复印机、电子式汉字打印机等办公设备;解决汉字输入和输出技术;引进局域网。汉字化的系统软件和应用软件在某些部门得到了实际应用。

(二)开创与见效阶段(“七五”计划期间)。这一阶段主要是有计划地在全国范围内开展办公自动化试点工作,着手对全国通信网进行大规模改造,办公自动化的标准化工作也取得了较大进展。其间建立起一批能体现我国最高水平的国家级办公自动化系统,如国务院办公厅办公自动化系统。这一阶段的一个显著变化是传统的机械打字机已被电子打字机所取代,复印机、传真机等已进入办公室。

(三)发展成熟阶段(1991 年以来)。这一阶段,全国分组交换网投入使用,中央、省、市、中心城市逐步实现办公自动化。各地的信息网开始与国际网如因特网(Internet)联通,电子计算机开始大

量进入办公室。

## 第二节 办公自动化的主要内容

### 一、电子通讯

信息传递是办公室工作中的一个重要内容,传统的方式是通过邮递信函来完成的,速度慢,保密性差。随着电子技术和通信技术在办公活动中的应用,这一形式正逐步被电子邮件所取代。

电子邮件是指以电子的方式产生、传递的业务信件或其他(政府)公文。每个用户在计算机里都有一个电子信箱,系统自动地将邮件投入他的信箱。当收件人打开他的电子信箱时,邮箱中的邮件目录便按邮件发出的时间顺序显示在屏幕上。目录包括邮件的编号、发出时间、发件人、邮件标题等。此外,还可以标出该邮件收到后是否处理过。收件人可以在屏幕上阅读文字信息、通过音响设备收听传来的语音邮件等,也可以打印成文件,还可以继续发往其他用户或向发件人回函。每个信箱对其他用户都是保密的,具有良好的安全性。

### 二、文件的排版与印刷

用电子计算机或打字机处理的文件,通过排版软件可以方便地实现排版、打印输出。结合复印机和轻印刷系统,办公室文件的印刷工作将变得十分轻松、快捷。

### 三、文件的自动化管理

文件的管理是办公室中的一项很繁重、很费时的工作。电子计算机文件管理系统可以完全模仿手工办公室文件档案的管理方式,完成文件的立卷、归档和检索。我国目前多采用半自动化管理

方式，即只提供脱机信息源和文件存放位置。

#### 四、统计图表的自动化制作

用计算机制作表格时，表格的格式和内容可以通过屏幕显示出来。办公人员通过键盘可以在屏幕上绘制横线、竖线、单框、双框以及其他图形，非常方便。表格的行和列可以根据需要随时增删、修改，速度快，效率高。表格设计好后，就可以利用键盘直接向表中输入文字和数据。当发现输入的文字和数据有错时，也可以随时进行删改。还可以直接输入计算公式，计算机能自动计算出结果并把结果填入相应的格子中。

#### 五、电脑写作

电脑写作是办公自动化系统中最重要的功能，又称文字处理功能。因为拟公文、写信是办公室最繁重的工作之一，所以电脑写作应包括文书起草、修改、编辑、阅读、输出等功能。

办公自动化系统中的电脑写作有很强的文书编辑功能，主要包括：1. 文书格式设计，包括页面设计、段落设计等；2. 文字修改，包括插入、替换、删除、复原等等；3. 文字移动；4. 检索与替换；5. 字体和字号的指定；6. 文中插图、图中插字等。

本书将围绕电脑写作的有关问题，重点讲述用电脑写作时常用的汉字输入方法、文字编辑软件等。

### 第三节 常用办公自动化设备简介

#### 一、传真机

传真机是办公自动化系统中常用的一种通信工具，它可以把写在纸上的文字、图表等信息分解成电信号，然后通过电话网或卫

星传送给对方。它具有速度快、形象逼真的特点。目前传真机正向着数字化、智能化的方向发展。

传真机大致可分为一类机、二类机、三类机等几种。一类机传输一页 A4 幅面的文件要 6 分钟,二类机传输一页 A4 幅面的文件要 3 分钟,三类机传输一页 A4 幅面的文件仅需要 1 分钟。三类机属高速传真设备,它采用大规模集成电路和固体化器件,具有通信能力强、功能多、自动化程度高、操作简便等特点;它能自动输纸、切纸,自动诊断故障,还有简单的复印功能。所以,三类机是目前最受用户欢迎的传真机。

## 二、复印机

办公室的文件、报告、档案等常常需要进行复制,少量的复制可以利用静电复印机来完成。

普通静电复印机虽然类型和结构各有不同,但一般都有以下几个组成部分:控制系统,包括操作部分和电路部分;曝光系统,包括原稿台、原稿照明部分和光路部分以及附加的自动(手动)输稿器;成像系统,包括静电潜像形成部分、表面电位控制部分、鼓清洁器、墨粉回收部分和鼓加热器及感光鼓;供纸、输纸系统,包括上段供纸盒、下段供纸盒、手送供纸、供纸控制部分(定位辊)、转印、分离、输纸、定影和接纸盘以及附加的自动分页器。

现在市场上出售的静电复印机种类很多,常见的不下几十种,要从中挑选出最适用于自己的机型不是一件容易的事。因为不同类型的机器,其功能也各不相同。因此,在购买静电复印机之前,首先必须对本单位的实际需要(如本单位的日复制量、复制品最大尺寸、色彩和缩比要求等)了解清楚,从而选择适用机型,这样才能使机器发挥最大效能。

对于一般的办公机构,购买普通类型及小型低档低速台式静电复印机就能满足需要。这类复印机适用于低复印量,不能长时间

连续工作。选购这类复印机最好选稿台不动的，这样能压紧原稿，方便复印，复印质量高。复印变倍有一放(1：1.2)、一缩(1：0.8)和等倍。如有纸张双面复印的功能则更佳，既可节约纸张，又能复印书稿。如果复印量比较大、质量要求高、速度要求快，就应该选普通类中档机，因其经久耐用、工作性能稳定，虽价格略高，但从长远看经济实用。

### 三、文字处理机

文字处理机是一种功能比较单一、以文字处理为主的电脑设备。根据中文字处理机的构造和性能可分为三个档次：

(一) 简易型文字处理机。如北京四通公司的MS-2406型，它相当于中、英文电子式打字机，其基本功能是中英文混合编辑，备有多种汉字编码输入方案。使用 $16 \times 16$ 、 $24 \times 24$ 两种点阵汉字字库，分别用于显示和打印。可以打印蜡纸或热感蜡纸，以便成批复印。此类机器大多做成便携式。

(二) 独立微机类型的文字处理机。它由较完整的微型机构成。除了文本编辑功能外，它还具有一定的数据处理能力，备有简单的个人数据库管理系统。

(三) 高档文字处理机。由具有分时操作的高档(32位)微型计算机系统所组成。主机具有较丰富的软硬件资源，是一种共享逻辑型多用户文字处理机。可以综合处理数据、文字、图像等信息，输出设备采用激光印字机，以保证输出质量。

### 四、图文扫描仪

图文扫描仪是把图形、图像信息向计算机系统输入的设备，通过光电扫描过程把图文信号变成数字式信号。图文扫描仪在计算机辅助设计(CAD)、图像处理系统、印刷排版系统、文字识别系统中有着广泛的用途。

## 五、电子计算机

电子计算机(简称计算机)是办公自动化系统的核心设备。它是现代最伟大的发明之一。它和算盘、计算器等计算工具不同,是具有一定智能的先进机器。计算机的能力远远超过了其他各种计算工具,能胜任数不清的角色:它可以进行各种复杂的计算和定理证明,可以进行快速高质量的设计工作,还能进行公文编辑、排版、存档、信息检索等等,成为办公自动化系统的主角。

电子计算机之所以能胜任如此众多的工作,是因为它具有以下几个特点:

第一,运算速度快。计算机中装有可以进行高速运算的电子元器件,加上先进的软件技术,可以使计算机获得很高的运算速度。过去计算工作所需的时间以年甚至几十年为单位计,现在几天、几小时甚至几分钟就可完成。

第二,计算精度高。由于计算机内采用二进制数字进行运算,其计算精度可用增加表示数位数的设备来获得,数值计算可根据需要获得1%到几百万分之一甚至更高的精确度。

第三,记忆存储和逻辑判断能力强。计算机的存储器可记忆大量的数据。当计算机工作时,计算的数据、运算的结果都可存入存储器中。更重要的是,人们可以把事先编好的计算机程序也存储起来。在执行过程中,计算机能自己判断下一步该做什么,遇到分支能选择走哪条路。这一功能不仅使自动计算成为可能,而且使计算机能进行诸如资料分类、情报检索、逻辑推理和定理证明等具有逻辑判断性质的工作,大大扩展了计算机的应用范围。

第四,自动连续地工作。能自动连续地运行是计算机最突出的特点,也是计算机和其他一切计算工具的本质区别。计算机之所以能实现自动连续计算,是由于采用了“存储程序”原理。只要计算机的存储装置中存入不同的程序,计算机就可以完成不同的任务。关