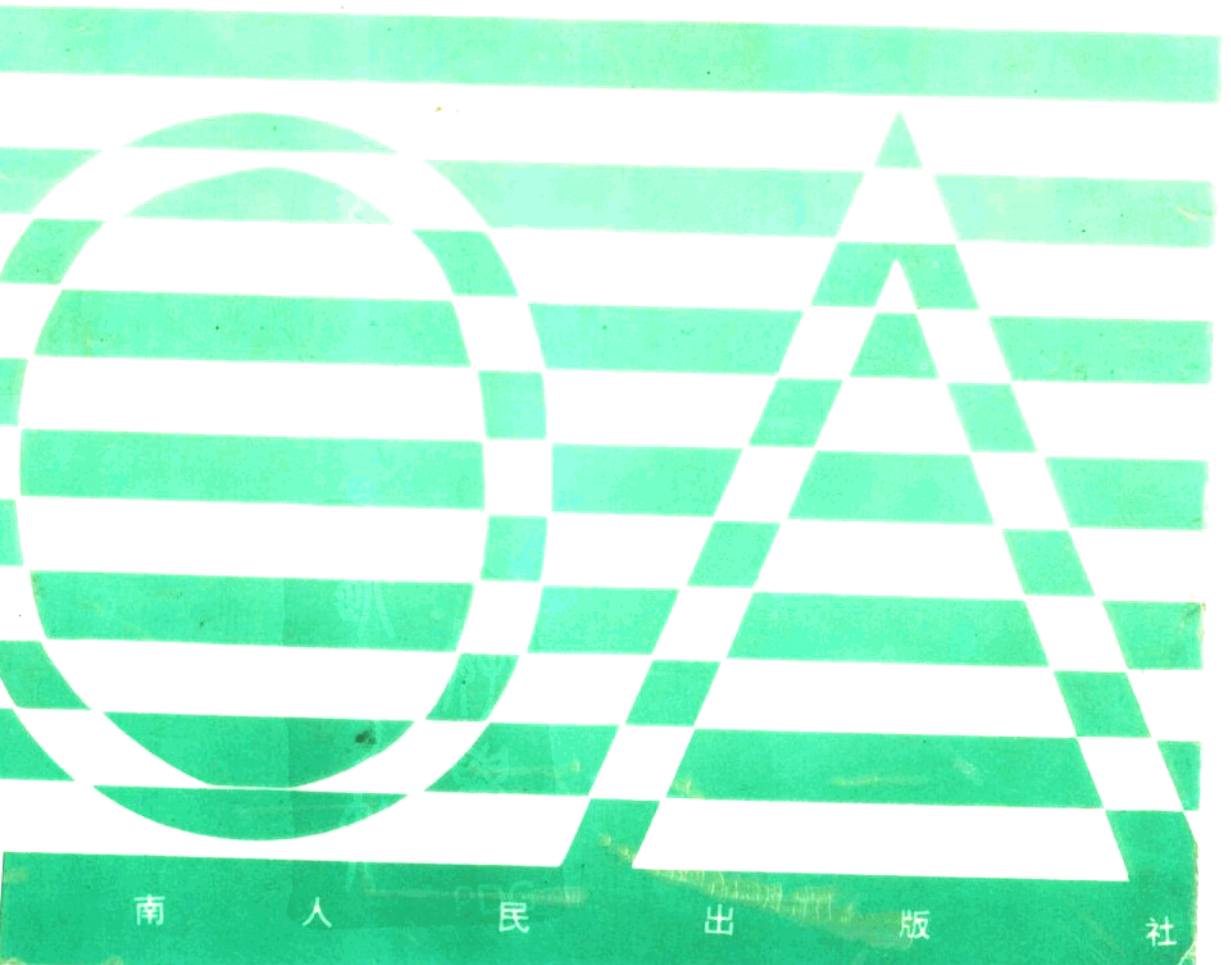


办公自动化 与电脑操作

魏杰民 编著



南 人 民 出 版 社

(豫)新登字 01 号

内 容 提 要

本书全面介绍了办公自动化与电脑操作的有关知识,包括办公自动化与电脑、微型电脑操作入门、电脑键盘录入技术、汉字输入方法(包括五笔字型),以及 WORDSTAR 和 WPS 两个全屏幕汉字字处理系统的使用等。

本书兼顾普及与提高的需要,内容深入浅出,操作性强,适用面广。

本书适合作为高校秘书专业办公自动化课程的教学用书,适合高校非计算机专业的电脑操作课程选作教材,亦可供职业学校和培训班用作教材。

本书也可作为各行业从事文字处理的办公人员、电脑操作员、录入员的实践指南和自学参考书。

前 言

进入九十年代以后,办公自动化的浪潮席卷着中州大地。电脑,作为办公自动化的得力助手,正迅速走向管理机关、大中型企业、金融界、科技界、新闻界、教育界等各行业的办公领域。作为办公人员来说,不会使用电脑,不会汉字录入,不会使用文字处理等软件,就只能望“洋”兴叹。

时代呼唤着人们应当顺应时代潮流,应当学会使用电脑来提高工作效率,进而实现办公自动化。人们迫切需要一本易学易懂、偏重实用的电脑操作入门教材。

本书就是为适应办公自动化的迅猛发展而编写的一本偏重实用、偏重操作的教材。

本书第一章阐述了办公自动化与电脑的关系,介绍了国内外办公自动化的发展过程及现状,并介绍了有关电脑的一般知识。

第二章介绍了微型电脑操作的有关知识;微型电脑的配置;操作系统的基本知识;启动电脑的方法及常用 DOS 命令。

第三章介绍了电脑键盘的录入技术;电脑键盘的使用;录入要素及标准击键指法训练的方法。

第四章介绍了办公自动化系统中的汉字输入方法,其中主要介绍了拼音双音汉字输入法和五笔字型汉字输入法。

第五、六章介绍了汉字字处理软件——WORDSTAR 和 WPS 的使用方法。初学者可根据自己的条件任选一种。有可能的话最好选 WPS 软件,因该软件功能齐全,操作简单易学,并提供了一系列帮助信息和功能菜单,初学者只要掌握了本书第六章前三节的内容,就能利用软件上的菜单提示自如操作。

附录中的五笔字型编码本是为学习五笔字型汉字输入法的人员准备的。它的作用与字典相同,遇到不会编码的汉字可以查阅编码本。

本书的编写出版得到了河南人民出版社和郑州泰利科技发展中心的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于水平有限,加之时间仓促,书中难免有错误或疏漏之处,敬请专家和读者批评指正。

魏杰民

1993 年 7 月

目 录

第一章 办公自动化与电脑

第一节	办公自动化简介	1
第二节	国外办公自动化的发展过程和现状	2
	一、国外办公自动化的发展过程	2
	二、国外办公自动化发展的现状	3
第三节	建设具有中国特色的办公自动化	5
	一、我国办公自动化的现状	6
	二、对我国实现 OA 化问题的探讨	8
第四节	办公自动化的关键设备——电脑	9
	一、电脑及其特点	10
	二、电脑的应用(用途)范围	10
	三、电脑的组成	11
	四、办公用电脑系统的类型	12

第二章 微型电脑操作入门

第一节	IBM—PC 微型电脑的基本配置	14
	一、硬件配置	14
	二、软件配置	15
第二节	操作系统的基本知识	15
	一、操作系统的概念	15
	二、什么是 DOS?	15
	三、什么是 CC—DOS?	15
	四、CC—DOS 的组成	15
	五、磁盘	16
	六、磁盘驱动器	18
	七、文件	18
第三节	DOS 的启动(开机)	19
	一、冷启动	20
	二、热启动	20
	三、硬盘启动	20
	四、输入日期	20
	五、输入时间	20
	六、指定当前驱动器	21
	七、DOS 常用控制键	21
第四节	DOS 命令	21
	一、DOS 命令的分类	22
	二、DOS 命令中的格式符号	22

	三、DOS 命令中的参数	22
	四、DOS 的内部命令及外部命令的功能与使用	22
第五节	Super—CCDOS 简介	30
	一、Super—CCDOS 的特点及功能	30
	二、Super—CCDOS 的运行环境	31
	三、Super—CCDOS 的组成	31
	四、Super—CCDOS 的主要工作特性	32
第三章	电脑键盘的录入技术	
第一节	电脑键盘简介	35
	一、电脑键盘	35
	二、电脑键盘功能键的作用	36
	三、小键盘使用介绍	38
第二节	电脑键盘录入要素	38
	一、键盘录入技术的特点	38
	二、击键姿势要求	38
	三、数据录入原则及指法要点	38
第三节	电脑键盘的击键指法训练	39
	一、基本指位	39
	二、基本键位的指法	39
	三、食指键的指法训练	42
	四、中指键的指法训练	44
	五、无名指键的指法训练	46
	六、小指键的指法训练	47
	七、综合练习	49
第四章	汉字输入方法	
第一节	办公自动化系统的汉字输入方法概述	52
	一、整字式汉字输入方法	52
	二、编码式汉字输入方法	53
第二节	无重码汉字编码输入法	53
	一、国标区位输入法	53
	二、电报明码输入法	55
第三节	拼音双音汉字输入法	55
	一、拼音双音输入法概述	55
	二、拼音双音汉字输入法操作入门	57
	三、提高输入速度的要求与方法	60
	四、自定义词组	62
第四节	五笔字型汉字输入法	65
	一、五笔字型汉字输入法概述	65
	二、汉字字型结构分析	66
	三、五笔字型键盘设计及使用	68

四、汉字分解为字根的拆分原则	77
五、汉字的识别码	79
六、拆分、编码与输入的关系	81
七、五笔字型单字输入编码规则	82
八、重码、容错码和学习键	88
九、词语输入编码规则	89
十、五笔字型常见非基本字根拆分示例	90
第五章 汉字 WORDSTAR 使用介绍	
第一节 进入/退出编辑状态	92
一、WORDSTAR 软件的内容	92
二、进入 WORDSTAR 编辑状态	92
三、退出编辑状态	93
第二节 编辑命令	94
一、控制屏幕翻卷和移动光标的方法	94
二、插入操作	95
三、删除操作	96
四、修改操作	96
五、查找和更换字符串	96
六、字块操作	97
第三节 版式控制命令	99
一、设置左边空格数和设置右边空格数命令	99
二、设置行间距命令	99
三、调整版面命令	99
四、标题居中命令	100
五、设置临时左边空格命令	100
第四节 点命令	100
第五节 其它功能	101
一、打印文件功能	101
二、文件管理功能	102
三、编辑非文书文件的功能	103
四、运行程序	103
五、退出 WORDSTAR	103
第六节 几点说明	104
一、命令的分类	104
二、命令的重复执行	104
三、命令的中断	104
四、参数的省略方法	104
五、后备文件的使用	104
六、纯中文状态对执行命令的影响	105
七、使用帮助信息	105

第六章 WPS 使用介绍

第一节	WPS 的系统介绍	106
	一、硬件配置	106
	二、软件配置	107
第二节	WPS 的入门知识	107
	一、文件名	107
	二、驱动器名及路径名	108
	三、尺寸规定	108
	四、屏幕及状态行	108
	五、控制命令	109
	六、硬空格	109
	七、软空格	109
	八、硬回车	109
	九、软回车	109
	十、分页符	109
	十一、文末符	109
	十二、“Tab”键(或 \I 键)	109
	十三、窗口	109
	十四、标尺	110
	十五、光标	110
	十六、插入/改写	110
	十七、块	110
	十八、列方式	110
	十九、控制符	110
	二十、行、列号	111
	二十一、菜单	111
	二十二、计算器	111
	二十三、MOUSE——鼠标	111
第三节	WPS 的使用介绍	111
	一、WPS 系统启动	111
	二、WPS 主菜单的使用	112
	三、命令菜单的使用	114
	四、WPS 的退出	116
第四节	设置打印控制符	117
	一、打印字样控制符	117
	二、打印格式控制符	123
	三、设定分栏打印	124
	四、打印控制符的特性及有效范围	125
	五、打印控制命令总汇总表	126
第五节	窗口功能及其它	127

	一、窗口操作	127
	二、终止命令和暂停命令	131
	三、计算器功能	132
	四、执行 DOS 命令	133
第六节	文本编辑格式化及制表	133
	一、页的边界及编排	133
	二、改变窗口显示	134
	三、取日期与时间	135
	四、制表格	136
第七节	模拟显示与打印输出	138
	一、模拟显示	138
	二、打印输出	139
	三、改变当前打印参数	142
	四、安装新的 24 针打印机参数	143
第八节	文件服务与帮助功能	146
	一、文件服务功能	146
	二、帮助功能	147
第九节	WPS 错误信息及返回码	152
	一、WPS 错误信息及含义	152
	二、WPS 返回码	153
附录一	ASCII 码表	154
附录二	五笔字型编码码本	155

第一章 办公自动化与电脑

第一节 办公自动化简介

新的技术革命使人类从工业社会向信息化迈进。信息种类和数量的急剧增长,以及信息的高度复杂化,使得人类再也无法以传统的手工方式处理信息了。此外,人类逐渐认识到:传统办公效率之低,已经成为阻碍社会生产发展的重要因素。于是,人类开始借助于办公自动化技术来迎接新的技术革命的挑战。目前,办公自动化的热潮已席卷美、日、欧各发达国家。我国的办公自动化在近几年也得到了较快的发展。

办公自动化,简称“OA”(Office Automation),也叫办公自动化信息系统。或者叫电子办公系统。办公自动化是指具有现代化思想和技能的办公人员,利用现代化的技术、设备和科学的管理方法,更有效地收集、整理、加工、传输和使用信息,为科学管理与决策提供服务。在现代化的办公系统中,办公人员和现代化的办公设备共同组成了人机信息处理系统。

办公自动化涉及了四个方面:办公人员、办公信息、办公程序和办公设备。

(一)办公人员。办公人员包括领导、秘书和其它人员。这些人应当具有现代化的思想,掌握一定的现代科学技术知识、现代管理知识与业务技能。

(二)办公信息。各种文书、文件、报表等文字信息,电话和录音等语言信息,图表手迹等图象信息,统计数字等数据信息共同构成办公信息。“办公”在一定的意义上讲就是处理信息。领导部署工作,秘书起草文件,召开会议,信访工作,调查研究,打字复印等等都是处理信息。

(三)办公程序。各种规章、工作、管理流程等构成办公程序。传统的办公程序都是由手工完成,而在现代化的办公室中,则必须应用科学的管理方法和现代化的办公设备完成。

(四)办公设备。办公设备包括传统的办公用品和现代化的办公设备。传统的办公用品历来以笔、墨、纸、砚文房四宝,记事本、记录本、电话、钢笔、蜡板等为主;现代化的办公设备包括电子计算机、电动打字机、电话网络、传真机、文字处理机、复印机、缩微设备等。在现代化的办公室里,办公设备主要以现代化的设备为主。

以上四个方面组成了一个有机的整体。无论是传统的办公系统还是自动化办公系统,整个办公活动都可以用下图表示:

信息输入→信息处理→存贮→输出

信息反馈

以箭头表示信息流的方向。输入的办公信息主要有文件和报告等文字信息,电话和录音等语言信息,图表和批示手迹等图象信息,统计数字等数据信息。在办公自动化系统中,信息处理由传统的纸、笔、算盘、记事本转变为键盘、显示器、打印机、复印机、电脑等。信息的存贮介质换成了磁盘、磁带、光盘、缩微胶片。信息处理及信息反馈通过电脑系统自动完成。

在现代化的办公设备中,主要是电脑和现代通信设备。

电脑也叫计算机(Computer),它是办公自动化的关键设备。

电脑最主要的特点是:处理信息快,而且信息处理的过程是由电脑自动完成的。办公人员只要把让电脑做什么事的程序送到电脑里以后,电脑就会在程序的控制下完成全部的运算,并且自动输出结果,在这个过程中不需要人的干预。

现代通讯设备包括传真机、电传机、程控电话、移动电话、光纤通讯等。

现代通讯的特点是能将信息快速传递,能在很短时间里将声音信息或文字信息传输到几千里甚至几万公里之外。也可直接将电脑的处理结果转给几千里以外的另一台电脑。

利用电脑能自动地、快速地处理各种复杂信息的特点,以及现代通讯设备传输信息快的特点,将两类设备结合使用,就使得办公自动化得以实现。

而在办公自动化中,办公信息的处理主要由电脑来完成,而人们更多地需要直接和电脑打交道,因此,学会操纵和使用电脑,对于提高办公效率显得尤为重要。

第二节 国外办公自动化的发展过程和现状

一、国外办公自动化的发展过程

从世界范围来看,办公室引入计算机自动化办公系统已有二、三十年的历史,然而,由于60、70年代的计算机体积都很大,只是某些大型企业、商业在办公中使用了计算机自动化系统,办公自动化并未普及,到了七十年代末,许多体积小、功能全、操作方便的微型电脑出现以后,使得小小的办公桌上就能放得下它,电脑才真正成为办公机具。随着微型电脑的不断改进,产量不断增长,办公自动化的进程就大大地加快了。

美国最先将电脑系统引入办公室。60年代初,美国生产计算机的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原始产品。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、打印工作的半机械化、半自动化的处理,从而揭开了办公自动化的序幕。自那时以后,具有功能多,价格低,操作方便的各种办公事务电脑、个人电脑等微型机相继问世,办公自动化得到迅速的发展。到了80年代初,办公自动化就在一些发达国家中普及了。美、日、英、德等国都在很大程度上实现了办公自动化。目前,这些国家的办公自动化正向着更高的阶段迈进。

从世界范围来看,尽管各个发达国家的情况有所不同,然而,办公自动化的发展过程大都经历了单机、局部网络、大规模计算机网络、世界性计算机网络四个阶段。

办公自动化的第一阶段是以单机为中心。主要进行单项数据处理,如工资结算、统计报表、档案检索、档案管理、文书写作等,使用的设备有单个小型电脑、微型电脑、文字处理机、复印机、传真机等,用以完成单项办公室事务的自动化。在此阶段,电脑只是局部地代替了办公人员的手工劳动,使部分办公室工作效率有所提高,但并未引起办公工作性质的根本改变。

在单项数据处理阶段,为了收集和整理原始数据,以便向电脑中输入,还要进行大量的手工辅助劳动,占用人力较多,电脑的功能还未能充分发挥,优越性也不明显。但这个阶段的实践为电脑有效地应用于办公室工作积累了经验。

第二阶段是在单机应用的基础上,以单位为中心向单位内联机发展,建立起电脑局部网络系统(简称局部网络)。局部网络的功能相当于一台小型机、中型机、甚至大型机。一个局部网络中可以连接几台、几十台、几百台甚至上千台微型机。网络里的电脑以双重身份工作,它既可

以象没有连接网上一样单独工作,又可以做为网络中的一部分参加网络的工作。应用局部网络,可实现网络中的资源共享和数据共享,使得办公室中的关键部分的办公业务实现了自动化。

第三阶段是由电脑局部网络向跨单位、跨地区联机系统发展的阶段。把一个地区、几十个地区、乃至全国的局部网络联结起来,就形成了庞大的电脑网络(计算机网络)。采用系统综合设备,如多功能工作站、电子邮政综合数据通信网等,可以实现更大范围的资源共享,实现全面的办公业务综合管理的自动化。这一阶段已经是办公自动化的较高级阶段。

办公自动化的第四阶段是“全面实现办公自动化”阶段。在自动化的办公室中,人们可以看到许多现代化的办公设备,例如:各类电脑、电子文字处理机、可视电子业务通信设备、综合信息数字网络系统、电传机、多功能自动复印机、传真复印机、电子会议室、先进的缩微系统等等。利用电脑以及由电脑控制的各类现代办公设备就可以迅速地处理大量涌入办公室的各种信息。

在这一阶段,利用通信卫星、光导通信设备可将国家与国家间的电脑网络都连在一起,形成超大规模的电脑联网,就可实现世界性的信息资源共享。到那个时候,无论你是在世界上哪个地方,都可以随时地很方便地利用电脑终端查寻世界各国所保存的文献资料。

二、国外办公自动化发展的现状

目前,在办公自动化方面走在世界前列的国家有美、日、英、德等发达国家。

下面简单介绍一下这些国家的办公自动化进展及电脑普及应用的情况。

美国办公自动化搞得最早、发展最快、程度最高。现在,几乎所有的信息业务都应用了电脑以及由电脑控制的自动化办公设备,而且,在全国建立了实用化的电子邮政网、远程电子会议网以及各种用于办公室自动化的电脑网络。

美国的办公自动化是从一些大型企业和商业部门开始,政府机关开展得较晚。政府机关虽开展较晚,但是发展很快,拿美国政府为例,白宫于1982年起共用两年时间就建立起了总统办公厅的办公自动化网络系统。每年还继续用大量资金维修和增量电脑设备,仅1988年就投资了280亿美元用于电脑的购置。美国政府系统中的工作部门和工作人员拥有数十万台小型电脑、微型电脑和文字处理机。办公室的备忘录编写、讲演稿的起草、预算分配、文件的检索、信函的传递、会议的安排等都靠电脑终端机与中央系统的大型电脑联结完成。白宫通过一个连接总统办公室与22个联邦局的电子邮政网处理它的大量函件往来、长篇报告和预算信息。白宫还装有目前世界上最先进的信函机,它是由电脑和电脑所控制的许多电子笔组成,它可以按照主人的意图并模仿主人的笔迹在一秒钟内写好一封信。美国总统可以依靠这位“电子秘书”,在20分钟内写出四千封内容不同,但又符合总统心意的书信。

美国还与日本等国在电脑、通信设备等高科技领域展开激烈的竞争,在电脑巨型机的研制方面,美国领先日本等国。美国研制的巨型机,可以把美国国会图书馆的全部资料存贮在一台电冰箱一般大小的机器内。

在发展微型电脑的功能方面,美国也领先。具有代表性的成果是1988年5月,美国IBM公司把电脑的亚微米技术发展到了0.1微米阶段,并以此制成了高速硅电路。现在微型电脑的体积更小、容量更大。个人用微型电脑在美国日趋普及,软件市场亦很广阔。美国政府非常重视个人电脑的开发利用,现在,几乎每个家庭都有个人电脑,电脑操作技术已为人们普遍掌握。在

美国,若不会使用电脑将寸步难行,就连小学生、甚至学龄前儿童都经常与电脑打交道,以各种方式与电脑“对话”。电脑的普及和电脑网络的形成,使人们的工作方式发生了很大的改变,利用以电脑为主的办公自动化系统,人们既可以集中在办公室办公,也可以利用电脑终端在家办公。利用便携式电脑,人们可以汽车上、火车上、飞机上随时办公。电脑的普及已使得过去单一的集体办公方式向在家办公、流动办公、空中办公等多元化的方向发展,从而形成了许多新型的办公室,诸如:家庭办公室、流动办公室、空中办公室等。

日本的办公自动化也在加速进行。1981年,日本的办公室自动化产值达21966亿日元,1985年已增至41300亿日元。文字处理机由过去的单功能发展到由电脑自动编辑、排版、复印的先进系统。还出现了大量带有电子眼睛,自动快速复印(每分钟可以复印120张)、自动分类的复印机和可以定时自动传真,自动关机的传真机,这些先进的设备提高了办公自动化的程度。以前对发往外单位的文件,需要先把手稿交付印刷,然后还得校对,很费时间。现在的桌面办公系统、文字处理机既有编辑、校对功能,又能代替印刷机,非常方便。对外联系已不用航空信,而是使用电子邮件,使用国际数据电路把数据直接传送到国外的电脑上。

办公自动化给日本带来了巨大的经济效益。据《日本经济新闻》报道,依帐面价值计算,日本已在1987年度超过美国,成为世界上最富有的国家。

在电脑和通信技术等高科技方面,日本也在和美国进行激烈的竞争。

未来承担庞大信息传输任务的将是光导通信,由光导纤维组成的光缆将取代电缆。光导纤维具有信息存储容量大、传输快、传输距离远等诸多优点。例如,一根比头发丝还要细的光纤,可以传输几万路电话或几千路电视,比电缆通信的容量大10亿倍。一根不及手指粗的玻璃光缆,能同时传送24万路电话的通话信息,在光导通信技术方面,日本走在世界的前列。

日本电报电话公司正致力于21世纪的通信技术——相干光通信、光信号处理,日本有可能先于欧、美等国,预计90年代后半期能使这项技术实用化。日本国际电信电话公司 and 美国电话电报公司等太平洋沿岸10国有关公司还联合敷设了一条全长13,200公里的世界最长的海底光缆,为全球电脑联网创造了条件。

在“第五代”电脑的研制方面,日本也领先于其它国家,1981年,当日本政府首次向全世界透露研制第五代电脑的计划时,他们就明确提出,第五代电脑将在90年代以后一段时间里称誉全球。这种电脑能学习、联想、推理和决策,而且具有人类所特有的理性行为能力。几年以后的1988年11月28日,日本政府向世界展示了“第五代”电脑工程的中期研究成果。该机具有记忆、联想和推理等功能。这台电脑由64台具有不同功能的“推理机”、一个中央运算器和可以进行自然语言处理的“双重处理装置”等三部分构成,其智能水平相当于六年级小学生。该样机的研制成功,为第五代电脑走向实用开辟了道路。

从1989年开始,日本又开始研制一种更接近人的思维的“神经”电脑。如果说第五代电脑是模拟人的左脑的思维功能,而神经计算机将能模拟人的右脑进行思维,用语言可以直接给电脑下指令,电脑可以直接和人对话,这种新型电脑还可在有噪声的情况下辨别出声音。

这些新的通信手段和第五代电脑的研制应用,以及神经电脑的研制工作,将把办公自动化推向一个崭新的阶段。

英国的办公自动化搞得比较早,在1982年,英国使用文字处理机、微型电脑等办公自动化设备的人就有20万,估计1990年达到四百万人。英国议会的各种记录已经使用电脑贮存,第

二天就能通过电脑查阅。

电视会议设备也引起了英国的重视。英国电信局已经于1984年在英国和美国之间,用美国的通信卫星系统正式开展电视会议服务业务,并且还在积极发展有实用价值的终端设备。

英国也极重视光纤通信的发展。英国电信公司的伦敦光纤通信网系统已于1988年1月正式开通,网络总长度可绕地球半周。目前,该网络仅应用于专线,预计90年代后,可提供转接业务,建立综合业务数字网(ISDN)。届时,伦敦市将拥有六万公里光缆,传输容量可满足21世纪通信容量的要求,它将超过美国,成为世界上最先进的通信网。

近年来,联邦德国在信息技术、信息管理方面也正在赶超美国和日本。1987年3月17日,联邦德国科技部部长里森胡贝尔拿着只有91平方毫米大小,能贮存20页大报纸版面的超级芯片宣布,联邦德国芯片制造业已经赶上了美国和日本。

世界各国何以不惜花费巨资,在电脑和光通信技术等高科技领域展开激烈的竞争呢?

这是因为,由于电脑和通信技术产生的知识信息产业正在日益迅猛的发展,信息已经同自然资源和设备资源同等重要,已经成为维护人类社会经济生活所必需的第三类资源了,人们越来越重视对于信息资源的开发和利用。由电脑和通信技术产生的信息产品给社会带来了繁荣,带来了财富,带来了文明。

此外,由于电脑、复印机、传真机等高科技产品的出现使得文字信息、图像信息、声音信息等大幅度增加,各类印刷品急剧膨胀。据统计,美国每年产生的文件约700亿份,这么庞大的信息量,只有在高度自动化的办公室中才能完成。

巨型的、高速度的电脑和微型的多功能的电脑,以及高容量低消耗的通信设备是实现办公自动化乃至全面管理现代化的主要设备。要想尽快地获得信息,最快地处理信息,最有效地传递信息,将办公自动化提高到超越国境的集信息传送、处理、存贮为一体的全球空间信息网的形态,就必须不断的推出更高性能的、具有思维功能的电脑和高容量、低消耗的通信设备。

建设OA系统开发信息资源——产生更多信息并带来财富——有钱再投入建立更高级的OA系统——带来更多的财富,投入的越多、带来的财富越多,整个社会的经济就能形成良性循环。

第三节 建设有中国特色的办公自动化

在我国,推行办公自动化的基本指导思想,是坚持实事求是的原则,按照党的路线、方针、政策,逐步地建立具有中国特色的办公自动化。我们研究国外办公自动化的发展过程和现状的目的也是为了推进我国办公自动化的进程。

中国的国情与美国、日、英等国不同,外国的经验只能参考、借鉴,不能照搬。

中国特色,就是要从中国的实际情况出发,同中国的国情相适应。从整个管理的角度看,当前中国的国情是:

第一,中国是一个正在进行政治、经济体制等各方面改革的社会主义国家。

第二,中国又是一个生产力发展水平不高的落后大国。我国人口多,底子薄,存在着国营经济及全民所有制经济、劳动群众集体所有制经济和个体经济等多种经济形式,生产力发展水平极不平衡,既有自动化、机械化和半机械化的,还有大量的手工劳动。

第三,我国管理水平还很低,办公现代化,管理现代化已迫在眉睫。如果说,在科学技术方面,我国比世界先进水平落后10~20年,那么在管理方面的差距就是20~30年。

第四,我国有自己的民族特点和文化传统,办公现代化、管理现代化决不意味着管理的“外国化”,它必须符合我国的国情、体现民族的特点。

根据中国的国情,研究我国办公自动化,尤其是秘书部门办公自动化的现状,以及我国采取的具体对策和行之有效的方法,对于建设具有中国特色的办公自动化是很有必要的。

一、我国办公自动化的现状

(一)存在的问题

1、管理方法、办公手段及办公设备落后、陈旧。目前,许多企事业单位的决策机构停留于经验决策,领导决策不是建立在科学、可靠的基础之上,以至于一些领导经常地和一些重大问题上议而不决,决而不行,行而不果。在秘书工作中,信息的收集、传递和处理基本处于手工或半自动化阶段。如公文的撰写、打印、传阅、立卷、归档、分类、检索等环节大都靠手工进行,工作效率很低。办公设备还多用的是原始工具,如:笔、墨、纸、砚、手刻腊纸、机械打字等。虽也有电脑、传真机等现代化设备,但数量尚少。

2、信息结构和信息处理未标准化、规范化。各种文书、文件、档案等文字资料形式繁多,名词术语不统一,写作格式不统一,这给于秘书人员由传统的手工处理信息到使用电脑自动办公系统处理信息带来了许多困难。如果不实现标准化,那么,文件输入电脑前的预处理工作是繁重而困难的;各单位之间的信息资源的共享也是不可能的。

3、办公人员素质差。许多秘书人员还是由老秘书“传、帮、带”培养出来的,其秘书学理论掌握的较少,更不要说现代管理知识和电脑等现代办公设备的应用技能知识了。其知识结构不能适应办公自动化的要求,即便是添置了办公自动化的设备,也不能使之充分发挥作用。

4、机器闲置、利用率低。在十年动乱期间,一些人不管我国的国情,盲目地大搞自动化,一窝风地大上电脑。但是,由于缺乏电脑的应用知识,不注意开发和利用应用软件,结果使一大批自动化项目落空了,电脑成了包袱。有的计算机工作量不饱满,应用范围窄,仅起到了大算盘的作用。目前,在推行办公自动化的过程中仍有这种情况。

5、通信设施落后,且利用率低。在我国,一方面是通信设施落后,一方面是利用率低。

实现办公自动化除了需要电脑系统外,还需要庞大的通信系统,才能形成电脑网络。而我国目前的通信事业还很落后,打电话难是普遍现象。据统计,在全世界154个大城市中,上海的电话普及率仅占第146位,远低于非洲、拉丁美洲等一般城市。我国其它城市更可想而知。

另一方面,已有的通信设备的利用率也很低,很多可以采用电话会议解决问题的会,却偏要集中开,造成了我国本来就很紧张的交通运输更加紧张。据统计,我国的长途旅客中,约有一三分之一是到各地开会的。如果这些会议都利用电话会议来代替,会给国家节省大批的资金。

(二)在我国各级秘书部门推行办公自动化的有利条件

1、各级领导者的重视。早在1984年,国务院电子振兴领导小组就成立了办公自动化专业组,从宏观上加强了办公自动化的领导工作。北京市的电脑管理工程,也做为重点项目列入国家电脑应用规划。广东省副省长也早在1984年对记者谈到该省发展微型电脑的应用问题。各级领导者对OA化实现的重视是实现办公自动化的一个重要条件。

2、在办公自动化方面,外国已创造了许多成功的经验。国外许多国家实现办公自动化的

成功经验可为我借鉴。国际通用办公自动化设备的普及,以及对办公自动化学术方面研究的大力开展,为我国实现 OA 化创造了有利的条件。

3、我国一些大型重点企业应用电脑自动管理系统,也积累了许多成功的经验。从上海和北京等地一些试点企业来看,办公自动化设备和技术的引进,使这些企业都取得了明显的经济效益。对于安全生产,提高产品质量和产量,节约能源、降低消耗、减轻劳动强度,改善环境,以及扩大人们对生产过程的监视、控制和管理能力等,都发挥了明显的作用。例如首钢,从 1982 年开始,在公司的生产经营管理方面就使用了电脑。到 1984 年就建立了电脑网络,共有 7 台电脑、80 个远程和近程终端,分别设在公司领导、机关的处室和主要生产厂,形成了一个信息收集网。现在,公司领导人每天早上一上班,在自己的办公室里和电脑终端上,按一下按键,几秒钟之内就可以从荧光屏上看到全公司前一天生产经营和完成计划的情况。每月 3 号就可以知道全公司上个月成本的完成情况。它还可以预测未来 15 天全公司的经营效果,反映出成本和利润的总趋势,为领导人及时调整生产数量和产品结构提供了科学依据。

广州市的中国大酒店,和我国一些金融部门也都应用了办公自动化设备,它们都有许多成功的经验可供秘书部门采用。

4、以电脑为核心的 OA 设备的价格大幅度下跌,也为秘书部门实现 OA 化提供了可能性。目前,大、中、小型电脑价格大幅度下跌(10~20%),多功能、价格低廉的微型电脑不断问世,微机的价格只有具有同样性能的传统小型机的几分之一。一个单片机只要几十元,一台 PC 机只要两、三千元,一台中等规模的微机只有几万元。价格低廉的微机为秘书部门实现 OA 化创造了前提条件。

5、汉字录入方法的解决、能进行汉字文书处理的微机进入实用为各个部门实现 OA 化提供了强有力的手段。我国普遍使用汉字。只有能对汉字进行输入、处理的微机才能真正成为秘书部门的办公机具。具有汉字处理文书功能的微机可取代现有的中文打字机,而且可以提高文书、秘书和打字员的工作素质,大大提高工作质量,对实现办公自动化非常有利。

6、市场上已有专供办公自动化的现成软件出售。比如可在 IBM 系列机上进行办公室文件处理、文字处理、档案管理、自动信件处理的应用软件就有“Wordstar”,“WPS”,“Windows”,“Write on IBMPC”,“Easy Write”(用于公文与文字的编辑打印),“Easy Speller”,“Spell Star”(用于文件拼写检查),“Mailramerge”(用于信息处理)等。只在稍加培训指导,就能独立使用。

7、我国电脑工业的蓬勃发展为办公自动化的实现奠定了基础。我国的电脑工业已初具规模,形成包括主机、外部设备、服务开发的生产网络。部分机种和应用软件系统已进入世界先进行列。

1988 年,中国共生产大、中、小型机和微机近 20 万台。近几年有更大的发展。

中国电脑发展公司研制的长城 286 高级多用户微机的处理速度,是美国同类机型的五倍。该机已大量生产并销往国外。

华北电脑研究所研制的微型化 32 位超级小型电脑,运算速度达每秒 300 万次,主存容量达 32 兆字节。其性能已达到国际 80 年代中、后期小型电脑的先进水平。

我国秘书部门的 OA 化完全可以实现国产电脑化。

8、通信手段的改善,也会加速 OA 化的实现。进入九十年代以后,我国通讯事业发展很

快,各地建了不少微波站,接通了许多直拨电话、程控长途直拨电话。“大哥大”、“BP”机等流动电话、传呼电话业务发展也很快,广州等地的邮局还建立了电子信函服务。我国的电话总量在1990年把1986年的620万门电话翻了一番,并争取2000年达到3400万门的总目标。

通信设施的改善,为秘书部门OA系统的建立创造有利的条件。

二、对我国实现OA化问题的探讨

办公室自动化程度如何,是秘书部门工作现代化的一个重要标志,秘书部门实现办公自动化,是历史发展的必然趋势。然而,从我国的具体国情出发,根据我国现有的物力、财力、及电脑的应用水平和管理水平,短期内,在秘书部门还不能普遍建立自动化程度很高的办公系统。在我国相当长一段时期内,秘书部门仍然要存在着传统的手工方式和半自动化方式收集、传递、处理信息与应用办公自动化设备相结合的方式进行办公活动。

我们实施办公自动化的步骤和原则,应当是分清主次,先小后大,先易后难,由点到面,逐步实现。

(一)从宏观上讲,我国实现OA化应本着如下原则开展

1、国家金融部门、国家重点企业和经济实力雄厚的商业部门应率先实现OA化,地方政府部门可滞后一些。金融、商业部门的办公自动化程度越高,就能使资金周转得快,商品流通得快,能够在短期内就带来非常明显的经济效益,大企业实现OA化乃至全面管理自动化可使产品质量大大提高,在国内外有竞争力。许多试点企业实现OA化后都带来了巨大的经济效益。

2、先中央后地方。我国国务院办公厅、中央各部门的办公室应尽快实现OA化,使我国高层领导者可利用OA系统对宏观经济进行研究,进行管理。保证在宏观的政治、经济问题上所做决策的科学性、正确性、实用性和及时性。尽可能减少失误,以免给全国的政治、经济等方面的发展带来损失。

3、先沿海经济特区,后内地。我国沿海地区经济比较发达,尤其是经济特区,有雄厚的经济实力,且大多属外向型经济,实现OA化条件已成熟,势在必行,应尽早建立OA系统,并使之完善。内地经济较落后,可先发展生产,待经济发展一些,再着手OA系统的建设。

4、为更快发展、普及OA化,教育要先行。从国外实现OA化的发展过程来看,90年代中后期必将是中国OA化发展的高速时期和普及期。到那时,秘书部门必将需要大量的既懂秘书工作又懂办公自动化技术的两栖人才。因此,从现在起我们就开始着手这方面人才的培养。目前大学秘书专业所开的课程已经适应不了90年代的需要了,从现在起,就应该在大学秘书课程的教学开设有关办公自动化的课程,这些课程包括:微型电脑、复印机、文字处理机、打印机、照相、缩微等设备的原理和使用技术。有条件的学校还应建立起OA系统的办公室模型,做为学生实验的基地。同时还应开设现代化管理等课程。

只有这样,才能培养具备现代化思想又懂秘书专业,同时会操作、使用现代化办公设备的学生。这样的大学生,才能成为90年代秘书战线上的合格人才。

(二)从微观上讲,为秘书部门办公自动化的早日实现应做如下准备

1、思想准备。实现OA化,首先要树立与之相适应的现代化管理思想。要大力宣传办公自动化对于提高工作效率、克服“文山会海”、改进领导工作的意义。使所有机关工作人员产生对OA化实现的迫切要求。

2、人员的准备。秘书部门一方面应引进近年来高校秘书专业毕业的大、中、专学生,其次

还要适当吸收电脑、通信技术方面的科技人才,尽快改变办公室人员智能结构偏低、偏“文”的状况。

此外,还应做好现有秘书的知识更新工作,要重视在职人员的短期培训。这些人有多年的秘书工作经验,所缺少的主要是电脑等OA化设备的使用知识,据国外和我国已开展OA化工作的经验看来,OA设备的操作使用并不难,只要经过三个月——半年的培训,就可以学会。

未来办公室人员应分几个层次:例行归档、校对、复印、拆信、电脑打印报告的分送、电话记录的保存等公务服务性工作可以交给一个刚入门的实习秘书去做;而行政秘书则可以做一些非文字性工作,如:要电话、保管工作日历与日程、读信或准备例行复信,为报告查批资料等;高一级的文字秘书可以制定表格,起草或审核文件,打印文件等;更高一级的管理秘书则协助领导者处理事务,如协调办公室工作,每个小组成员不仅负责完成自己本部门的工作,还必须主动地与其它部门交流和合作,以完成整个机关的工作。

3、现代化办公设备的准备。应根据本单位本部门的财力、物力情况,有步骤地购置复印机、誊影机、文字处理机、传真机等设备,电脑的购置应尽可能选用微机。先实现OA化的第一阶段,使办公事务的单项工作自动化,工作效率提高,同时积累经验,为建立单位内的电脑局部网络创造条件。

就秘书部门来说,特别适合选用微机局部网络系统。因为,这些在OA化第一阶段单独使用的微机,将它们连结起来就形成了局部网络,不会造成任何浪费。大量的研究表明,办公室全部信息的60%是在机关内进行的。局部网络可使办公室自动化大大推进一步。

在需要选用大、中、小型电脑的部门,在购机前,一定要进行调研、考证、选出最优方案。否则,不是工作量不足,就是不能满足需要。

4、“标准化”的准备。办公自动化使用的各种设备应制定统一标准。应用软件也要实行统一规格,使之在各种电脑上都能使用。

其次,各种文件、文书、档案等信息材料也要制定出形态标准化和内容标准化方案。文件形态标准化方案包括:文件、记录规格标准;信息的收集、传递、处理、检索等标准;办公自动化建设标准等。

内容标准化主要包括:名词术语标准化;档案的著录、标引语言标准化;文件的检索用词标准化;办公自动化、通信技术标准化等。

只有实现标准化,才能做到资源共享。

只要我们根据中国的国情,不失时机,扎扎实实,一步一个脚印地去努力,中国的办公自动化就一定会实现。

第四节 办公自动化的关键设备——电脑

电脑是实现办公自动化的关键设备,以电脑为中心组织起来的信息管理系统就可称之为办公自动化系统,也可称为“电子办公室”。虽然还没有任何一个办公室可以称得上“电子办公室”,然而,已经有相当一部分工作可以由电脑来完成了。尤其是功能多,体积小、操作方便的微型电脑进入办公室后,办公自动化的进程就大大地加快了。

要实现办公自动化,建立起一个行之有效的办公自动化系统,办公人员应对电脑有个初步