



中文 Windows 及桌面办公用具 应用教程

于双和 刘大刚 编著

科学出版社
龍門書局

中文 Windows 及桌面办公用具

应 用 教 程

于双和 刘大刚 编著

李振业 审订

科 学 出 版 社
龍 門 書 局

1 9 9 7

内 容 简 介

本书介绍的中文 Windows 3.2 是 Windows 3.x 系列中的最高版本,也是符合中国国家技术监督局中文平台标准的窗口操作环境。其自身附带的应用程序提供了多媒体办公现代化的基本用具。

本书共分六章,第一章从办公自动化角度介绍 Windows 多媒体中文平台的软、硬件基础;第二章介绍中文 Windows 3.2 的基本操作;第三章介绍的系统管理工具,重点介绍了程序管理器、文件管理等;第四章介绍的中文环境、汉字输入方法等;第五章介绍 Windows 3.2 中文版的多媒体桌面办公应用软件,如书写器、画笔、媒体播放器等;第六章概要介绍 Windows95 的基本操作。书末附有思考题和上机练习参考题。

本书适于已有 DOS 初步基础的机关、企业从事办公自动化工作的人员,亦可作为大、中专学生学习中文 Windows 的培训教材和自学用书。

需要本书的读者,请与北京海淀区 8721 信箱书刊部(邮政编码:100080)联系,电话:010-62562329,010-62541992;或传真 010-62579874。

中文 Windows 及桌面办公用具应用教程

于双和 刘大刚 编著

李振业 审订

责任编辑 建华

科学出版社 出版
龙门书局

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

北京市朝阳区广益印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1997 年 7 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1997 年 7 月第一次印刷 印张:14 3/8

印数:1-5 000 字数 329 000

ISBN 7-03-005907-7/TP·788

定价:20.00 元

前 言

当前,我国正在向电子时代和信息时代迈进,信息的加工、存储、处理、传输则是信息社会中人类活动的基本内容。

80年代初进入国内市场的PC机现已广泛应用于包括办公自动化在内的各个领域,在排版印刷、文档管理、数据库管理和数据通讯等方面发挥着巨大的作用。

MS-DOS是用户最熟悉的操作系统,迄今已发展至6.22版本,基于DOS的各种办公自动化软件已为众多用户所使用。

近年来,Windows在世界范围取得巨大成功,各种Windows中文平台已在国内广为应用。

Windows的成功在于DOS环境的局限性和Windows中文平台的优越性。这种优越性体现在Windows能充分地发挥硬件性能;窗口式的用户界面;对话框、菜单、图标等用户操作手段;多任务同时运行;方便的信息共享,网络,多媒体……。

Windows的成功在于现在已有大量的应用程序和编程工具。例如,Windows附件所携带的书写器、画笔、记事本、卡片盒、计算器、时钟等等。基于Windows的办公自动化软件MS-Office已成为目前国外最流行的办公集成软件。Visual C++、Borland C++、Visual Basic、Fox-Pro for Windows等编程软件也正成为广大用户最喜爱的编程工具。

Windows的成功还在于在西文版Windows推出之后,Microsoft公司又发布了Windows中文版,其中最新的有Windows 3.2中文版和Windows 95中文版,国内也有多种优秀的Windows中文平台问世。有了中文Windows,各种西文软件,汉化或不汉化,均可在中文Windows下输入汉字、显示汉字和打印汉字;而专门针对中文Windows的应用软件也不断涌现,例如字处理、电子表格、数据库、图形演示和网络通讯等,性能一个比一个更强。

中文Windows不仅是一个多媒体的中文平台,也是一个网络环境,还是客户/服务器计算平台。有了中文Windows,信息时代的新技术离我们更近了。

总之,Windows中文平台必将抛弃DOS而成为国内PC机上的主流操作环境,DOS即将成为昨日之星。一个学习中文Windows、使用中文Windows的热潮正在我国兴起。

为了使读者对中文Windows及其桌面办公用具有一个比较深入地了解,提高包括日常办公和商务活动自动化在内的微机应用水平,也为以后进一步使用编程工具开发Windows程序打下基础,特编写此书。

本书共分六章,第一章概论,从办公自动化角度介绍中文Windows的软、硬件基本知识。第二章为Windows 3.2中文版操作基础,第三章为其系统管理工具,重点介绍程序管理器、文件管理等。第四章介绍Windows 3.2的中文环境,汉字输入方法,造字程序等。第五章介绍Windows 3.2中文版的桌面办公工具书写器、画笔等,对多媒体部分也作了介绍。第六章为Windows 95,向读者介绍了Windows 95中文版的基本操作方法。书末还附有思考题和上

机练习参考题。

本书是一本实用教材,适于已有 DOS 初步基础的广大用户,适于机关、企业从事办公自动化的工作人员。本书亦可作为大中专学生学习中文 Windows 的培训教材和自学用书。

本书由于双和主编,李振业主审,其中第四章由刘大刚编写,其余各章由于双和编写。姜勇、左晶莹为本书微机排版,张恩慧、王志辉、潘伟、唐贤涛、刘洋、刘永保协助校对各章书稿。本书编写中参考了众多文献资料(详见主要参考文献),值此付梓,谨表谢忱。

由于编者才疏学浅,恐谬误之处难免,望读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 概 论	1
1.1 办公自动化概论	1
1.2 从 DOS 走向中文 Windows	8
1.3 Windows 与办公自动化硬件基础	15
第二章 Windows 3.2 操作基础	36
2.1 Windows 3.2 中文版的安装与启动	36
2.2 Windows 窗口	40
2.3 窗口操作	42
2.4 菜单操作	46
2.5 对话框	48
2.6 应用程序基本操作	51
2.7 文档操作	55
2.8 使用帮助信息	55
第三章 Windows 3.2 系统管理工具	62
3.1 程序管理器	62
3.2 文件管理器	70
3.3 控制面板	82
3.4 剪贴板查看程序	96
3.5 Windows 设置程序	99
3.6 MS-DOS 方式	102
3.7 打印管理器	103
3.8 PIF 编辑器	107
3.9 任务列表	110
第四章 Windows 3.2 的中文环境	112
4.1 概 述	112
4.2 拼音输入法	114
4.3 码表输入法	120
4.4 造字程序	122
4.5 字符映射表	123
4.6 其他中文平台	124
第五章 Windows 3.2 的桌面办公用具	127
5.1 书写器	127
5.2 画笔	132

5.3 Windows 3.2 中文版的其他桌面办公用具	136
5.4 记录器	147
5.5 对象的链接和嵌入	149
5.6 媒体播放器	151
5.7 录音机	153
第六章 Windows 95 入门	157
6.1 前 言	157
6.2 基本操作	160
6.3 悉熟 Windows 95	171
6.4 网络功能	187
6.5 Windows 95 的应用特性	191
6.6 附 录	195
思考题和习题	202
上机练习参考题	209
附录	219
主要参考文献	221

第一章 概 论

1.1 办公自动化概论

1.1.1 概述

当前,我国正向电子时代和信息时代迈进,传统的办公方式与庞大的信息量之间存在着尖锐的矛盾,办公自动化势在必行。

什么是办公自动化?从信息论观点看,办公就是处理信息,办公自动化就是办公信息处理手段的自动化。根据国务院电子振兴办公室对我国办公自动化的定义,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,不断使人们的部分办公业务借助于各种办公设备,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。

任何一个办公业务活动均可概括为存储信息、交换信息、加工信息及基于信息的科学决策等四大功能。

办公自动化需要硬件的支持,文字处理机、传真机、电话机、复印机等新“文房四宝”,早在几年前就已成为当代办公业务的不可少的工具。目前我国市场上常见的办公自动化设备及主要功能如表 1-1 所示。

表 1-1 办公自动化设备及主要功能一览表

序号	名 称	能支持的办公活动				序号	名 称	能支持的办公活动			
		信息 存储	信息 加工	信息 交换	决策			信息 存储	信息 加工	信息 交换	决策
1	计算机(小型机,微机,工作站)	*	*	*	*	11	光盘机	*			
2	电子打字机	*	*			12	缩微机	*			
3	传真机			*		13	网络:LAN, WAN	*	*	*	
4	复印机	*				14	电视会议			*	
5	轻印刷系统	*	*			15	可视电话			*	
6	自动收/取款机	*	*			16	多媒体演播系统	*	*		
7	打卡机	*	*			17	绘图仪		*		
8	光学字符阅读机	*	*			18	扫描仪		*		
9	语音识别机	*	*			19	数字化仪		*		
10	电子词典	*									

当前,计算机的应用已成为现代化办公室的重要标志,计算机已成为办公自动化的核心设备。但是,计算机能否在办公业务中充分发挥作用取决于相应的计算机软件和熟练掌握这些软件应用的工作人员。随着计算机技术的不断发展,操作系统和中文操作环境逐步完善,国内外一些著名的成熟计算机软件进入办公自动化领域并发挥着重要的作用。当前,市场上比较流行的办公自动化软件如表 1-2 所示。

表 1-2 办公自动化软件及主要功能一览表

序号	名 称	能支持的办公活动			
		信息存储	信息加工	信息交换	决 策
1	中文操作系统	*	*	*	
2	数据库管理系统	*	*	*	
3	公文处理	*	*	*	
4	电子表格	*	*	*	
5	电子行文	*	*	*	*
6	电子日程	*	*	*	
7	EDI(电子数据交换)	*	*	*	
8	集成办公系统	*	*	*	*
9	首长办公系统	*	*	*	*
10	财务管理系统	*	*	*	
11	电子邮件	*	*	*	
12	文字处理	*	*		
13	统计分析	*	*	*	*
14	专家系统	*	*	*	*
15	MIS(管理信息系统)软件	*	*	*	*
16	工具软件	*	*	*	*
17	多媒体软件	*	*	*	
18	地理信息系统	*	*	*	*
19	网络软件	*	*	*	
20	专用业务软件	*	*	*	*

1.1.2 办公自动化信息资源和功能模式

1.1.2.1 信息资源

办公自动化设备是一种人机信息系统。该系统对信息的处理包括信息的采集、信息的存储、信息的传递和信息的加工。信息资源的种类可归纳为数据、文字、语言和图形图像。

(1) 数据信息。此类信息包括人事、财务、计划、统计、劳资、市场和产供销等各种数据。数据管理系统为对这类数据的输入、存储、查询、统计分析和报表的生成提供了方便快捷的

手段。通过专用软件对这些数据进行深加工,同时借助于由综合数据库、模型库和方法库组成的知识库,构成决策型办公自动化系统。

(2) 文字信息。此类信息包括公文、报告、公函、档案和情报资料等文件。计算机的各种汉字输入法、联机手写汉字识别技术、文字印刷体识别技术和汉语语音识别技术为此类信息的输入提供了手段。光盘存储技术、多机共享大容量磁盘技术为信息的存储提供了空间。具有编辑、排版和打印功能的计算机中文处理系统使办公人员能方便地加工文字信息。专用的文档管理、档案管理和全文检索软件提供了文档的分类和检索功能。

(3) 语言信息。声音的计算机输入、存储、传递和重放使办公自动化具有了基本的多媒体功能。语音合成技术可将计算机中存储的文件、资料朗读出来。语音识别技术赋予计算机聆听和理解的能力,办公人员可以口授命令与计算机对话。这使办公自动化更接近传统的办公方式。

(4) 图形图像信息。通过对基础数据库中的数据进行加工生成的曲线图、直方图等比报表更直观。图像的计算机传真使计算机具有传真机的功能。利用计算机进行图像处理可以进行较高档次的管理、人事管理和多媒体的电子邮件。

1.1.2.2 功能模式

办公自动化的功能模式大体上分事务型、管理型和决策型三种。

(1) 事务型。包括办公事务处理和行政事务处理。办公事务处理的功能有:文字处理、电子日程管理、通讯录、电子文档管理、电子表格、电子邮件、联机检索、电子公文管理、档案管理、会议管理和电子会议等。

行政事务处理包括财务、人事、工资、销售、车辆调度和办公用品的管理等方面。

(2) 管理型。除具备事务型的功能外,还包括建立在其上的由若干专业数据库为支撑环境的若干个管理信息子系统。这些子系统是由企事业单位的结构和业务性质决定的,例如可以包括科技管理信息系统、计划管理信息系统、物资管理信息系统、教育管理信息系统等。

(3) 决策型。除具有管理型的功能外,还由综合数据库、模型库和方法库构成大型知识库。由综合数据库获得综合决策信息,通过知识库和专家系统进行推理和判断,以实现综合决策支持。

办公自动化的三种类型对应企事业办公的三个层次的工作,即操作层、管理层和决策层,对应办公自动化的发展和应用的三个不同阶段。

1.1.3 办公自动化系统构成

1.1.3.1 计算机与网络环境

我国的办公自动化正在发展之中,大部分单位处于事务型或管理型阶段。事务型中又可分为单机方式和具有计算机网络通信功能的分布方式。

西方国家早期的计算机办公自动化系统多为集中方式,由一台机连接多台终端构成。例如 DEC 公司的 ALL-IN-1 系统,DG 公司的 CEO 系统以及 UNIPLEX 公司的 Uniplix 系统

等。现在多发展为网络化的分布式系统。我国的办公自动化工作刚起步时以单台微机方式为主,现已发展到单机联成网络,目前既有集中方式的,也有分布式的,还有客户/服务器网络方式的,如图 1-1、1-2 所示。

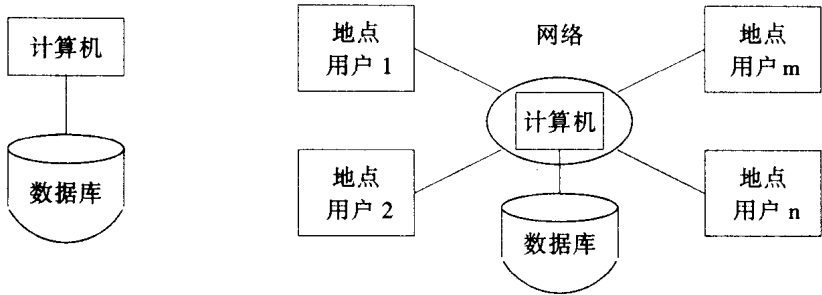


图 1- 1 集中式办公自动化网络

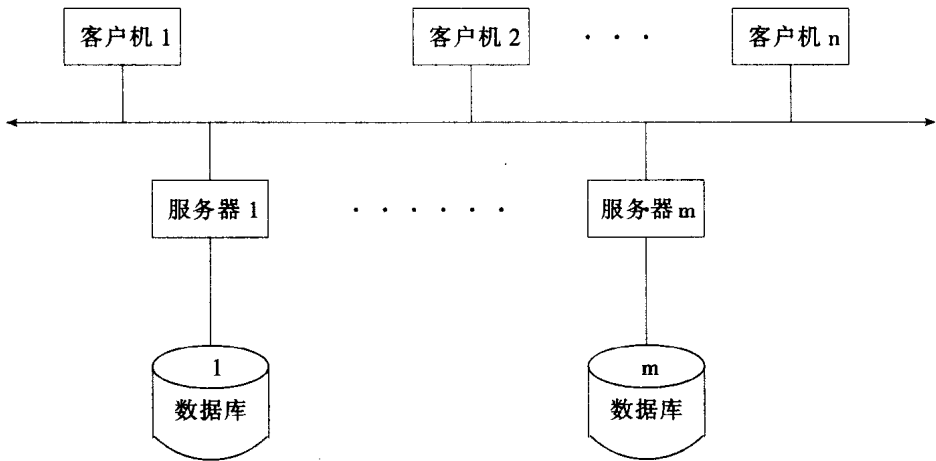


图 1- 2 客户、服务器方式办公自动化网络

客户/服务器技术是当前的潮流,无论在计算机网络体系结构方面还是在数据库技术以及计算机应用的其他领域都得到了广泛的应用。客户/服务器模式不但能满足事务型办公自动化的需要,而且便于扩展以进一步支持管理型和决策型办公自动化。

部门服务器、企业服务器和客户机通过计算机网络通信设备互连,从而构成企业与行政首脑机关办公决策服务系统的计算机环境,如图 1-3 所示。

1.1.3.2 软件构成

支持办公自动化系统的软件包括操作系统软件、网络软件、数据库管理系统软件、办公自动化事务处理软件、行政事务处理软件以及管理信息软件和决策支持软件等。图 1-4 显示了这些办公自动化系统的软件构成。

(1) 操作系统软件。当前 PC 机操作系统普遍使用 MS-DOS 和 MS-Windows。其上可配备金山、联想、天汇、中文之星、利方、希望、P-Windows 等汉字系统或中文平台,其中 MS-Win-

dows 采用图形用户界面和面向对象的程序设计方法,是更先进的应用开发平台,也适合作客户机操作系统平台。

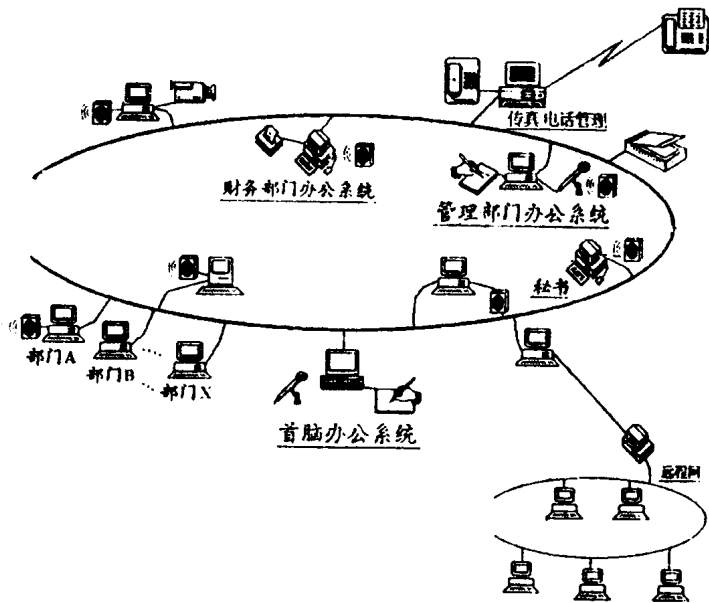


图 1-3 用电脑办公的环境

决策支持系统	模型库、方法库
各专业管理信息子系统	专业数据库
行政事务处理	基础数据库
办公事务网络	
计算机网络通讯	
计算机操作系统软件	

图 1-4 办化自动化系统的软件构成

(2) 网络软件。网络软件与网络协议紧密相关。国内的微机网大多是 NOVELL 网,协议为 SPX/IPX。近来随着 Microsoft 等外国公司的网络软件进入国内,使用 LAN Manager、LAN Server Vines、Apple Take 的用户也在不断增多。但从世界范围和国内趋势来看,TCP/IP 协议已成为当前网络标准。它不但适用于局域网,而且比其他协议更适宜于广域网。服务器不论互连使用 Netware、NT-Server,还是 UNIX,它们都支持 TCP/IP。FTP 公司的 PC/TCP 软件既能运行于微机的 DOS 环境,又可运行于 MS-Windows 环境。

(3) 数据库管理系统软件。三种类型的办公自动化都需要数据库支持。小型数据库管理系统就可以满足事务型办公自动化的需要。而管理型和决策型办公自动化则需要大型数据库管理系统的支持。

目前,客户端 PC 上的数据库管理系统以 FoxPro 用得最多,FoxPro 既有 DOS 版本又有 Windows 版本。FoxPro 是针对 PC 进行设计的,它需要的硬件资源少,运行速度比较快,使用方便。但不具备数据的物理独立性,数据的一致性和安全保密性方面也显得不足。

服务器上的数据库管理系统软件有多种选择,ORACLE、SYBASE、INFOMIX 和 INGRES-SQL-SERVER 都是著名的关系型数据库管理软件。它们都具备分布式功能,都有丰富的开发工具,也都支持客户/服务器模式。选用操作系统、网络软件和数据库管理系统软件时主要应考虑是否符合国际上计算机业界的标准及其开放性如何。

(4) 办公自动化事务处理软件主要有:

① 文字处理。文字处理软件要有文字的输入、编辑、排版和打印功能。

中文的输入方法主要有以下四种:

- 键盘输入,常用的有拼音、五笔字型、区位、自然码等。
- 联机汉字手写输入。
- 印刷品扫描输入,再由计算机的印刷体文字识别系统进行识别。
- 语音输入,再用中文语音识别系统识别。这种方法不但能输入文字信息,还可以进行稿件校对等工作。

普通的办公人员经常使用前两种输入方法,以文字处理工作为主的文印部门应具有后两种输入的手段。

文字的编辑软件应该使用方便,具有光标定位,屏幕卷动,以及对字、词和块的查找、替换、插入、删除、移位或复制等基本功能。

排版功能,指按不同要求实现特定版面的输出,例如加排版命令的排版方式(如北大方正等)和“所见即所得”的排版方式(如 MS-Word, WordPerfect 等)。

打印功能至少应能选择不同型号的打印机和不同规格的打印纸,还能选择打印的字体字号并控制打印份数。

② 通信录管理软件。应使办公人员方便地建立、管理和使用通信录。

③ 电子表格软件。能从基础数据库中提取数据,经过分析运算后产生统计报表,同时还有简单的图形功能,如 CCED、Excel 等。

④ 电子文档管理软件。为办公人员提供以文件柜、文件夹、文件及加锁等形式实现文件的分类归档、保存、查找、删除和复制等功能。

⑤ 电子日程管理软件。使办公人员可以把约会、会议等日程安排按时间进行输入,同时将简要说明记入备忘录并设置提醒闹钟,到达提醒时间时计算机屏幕会弹出提醒画面并发出声音。

通过网络还能进行一个小组、一个部门及至一个单位的日程管理。例如,办公室要召开一个会议时,通过电子日程管理,会议召集者可以查出参加会议者的日程安排,选择没有冲突的时间确定会议时间并发出通知,所有参加会议者的日程安排会自动修改,并会根据设置提前对与会者提醒。

⑥ 电子邮件。电子邮递是基于网络功能实现的。电子邮件使用户能方便地用编辑软件写信,信写好后可以发送给一个或多个收信人,也可以阅读来信、打印信件、查找信件和转发信件,还可以发挂号信。

现在的电子邮件已不限于传递文字信件,能同时将文字、声音和图形图像封装在一封信内发送出去。收信人收到后再将文字、声音和图形图像再现出来,如 E-mail 等。

国际上电子邮件的协议标准是 SMTP 和 X.400MHS。最近制定的 MIME 是支持多媒体电子邮件的新协议标准。应选用符合国际标准的电子邮件软件。

⑦ 电子公文管理软件。能实现公文的审定、传阅、批示、签发以及接收、办理、反馈催办、统计、查询、归档等的计算机处理,其中涉及对用户的身份确认、签名验证等技术的实现。

⑧ 电子会议。通过高速计算机网和多媒体技术,办公自动化系统可以具备电子会议功能,使相距很远的人联系在一起开会。同时利用计算机记录与会者的发言,形成会议文件。这样既可以节省差旅费,又能提高效率。

⑨ 联机查询与 BBS。联机查询软件使办公人员可以随时查询存放在基础数据库中的电话簿、邮政编码、列车时刻表、航班时刻表、天气预报以及政策、法律、法规、科技情况等各种信息。BBS 电子公告版可以随时发布传播各类新消息。

市场上已有多种办公自动化事务处理软件,有国外的(如 Allin-1, Ongo, MS-Office, Perfect-Office, Lotus Notes 等),也有我国自主开发的(如 Creaoffice, RS-500 等)。上述事务处理软件应该是有机地集成在一起,可以方便地互相调用和互相支持,交换数据,给用户提供一个集成的办公环境。同时也应该为用户提供良好的开发平台,使用户能做二次开发,以实现自己的管理型和决策型办公自动化。

基于 Windows 3.X 中文版的 MS-Office 套装软件,包括了中文字处理软件 Word 6.0, 中文电子表格 Excel 5.0, 图文创作演示软件 Power Point 4.0, 面向对象数据库软件 Access 2.0, 电子邮件软件包 Mail 3.2 等,是目前国外最流行的办公集成软件,它是建立信息高速公路的工具之一,无论进行国际交流,还是提高办公效率都十分重要。

(5) 行政事务处理软件。包括财务管理软件、人事管理软件、工资管理软件等。此类软件市场上也有商品化产品出售,选购时应注意软件的功能是否符合本单位的需要,以及是否能集成到已有办公自动化系统中去。若自己开发,应注意选用好的开发环境和开发工具。

(6) 管理信息软件和决策支持软件。市场上目前还没有普遍适用的产品,要根据本单位的实际情况,在做好需求分析的基础上组织开发。

1.1.4 发展展望

当前,办公自动化技术展现了广阔的应用前景,主要体现在下述几个方面:

(1) 办公环境的网络化。完备的办公自动化系统能把多种办公设备联成局域网,进而通过公共通讯网或专用网联成广域网,通过广域网可连接到地球上任何角落,办公自动化打破了地理条件的约束,“信息即在指尖”,从而使办公人员真正做到“秀才不出门,尽知天下事”。Internet 就是一个全球性的网络集合,通过 Internet 可进行全球性的电子邮件通讯,查询检索各种信息等。

(2) 办公无纸化。据报道,世界每年办公用纸连接起来达 3 亿公里,可绕地球赤道 7000 圈。如此大量的用纸每年要消耗地球上大量生物资源。无纸办公即是使信息需求者不是通过纸媒体而是通过其他媒体获取视觉信息。新型信息存储媒体如磁盘、光盘存储容量之大是纸介载体无法比拟的。例如,一张光盘可存储几个文件柜的信息量。办公环境的网络化

使得跨部门的连续作业免去了纸介载体的传统传递方式,因此,在办公高度信息化的条件下部分企业乃至全部业务实现无纸化是完全有可能的。如目前盛行的 EDI 的目的就是实现无纸贸易。

(3) 无人办公,自动服务。无人办公尤其适用于那些办公流程及作业内容相对稳定,工作比较枯燥,易疲劳,易出错,劳动量较重的一些工作场合。如无人售货、自动存取款的银行业务;夜间传真及电子邮件自动收发;智能大楼中各项目自动监控功能以及自动应答与处理设施。

(4) 移动办公。当代办公室概念已不再是一个固定场所或房间的含义,“家庭办公”、“远程办公”、“移动办公”就是办公地点自由化的典型。人们可通过便携办公自动化设备,笔记本式个人计算机,通过电话线轻而易举地与“总部”相连,完成信息交换,传达指令,汇报工作等。

(5) 规模优化。所谓规模优化是 DOWNSIZING 和 UPSIZING 的统称。办公自动化的引入,大体上有两种模式,一种为主机-终端模式;另一种则为 PC-LAN 模式。随着信息技术的发展及办公自动化业务的扩大,上述两种模式的优势互补已成为当今热门话题。两种模式结合的典型范例——服务器/客户机方式 Client-Server 已显示出极强的生命力,有人甚至认为 90 年代是 Client-Server 时代。

(6) 多媒体技术将会在办公自动化领域起主导作用。多媒体技术在办公自动化中的应用,使人们处理信息的手段和内容更加丰富,使数据、文字、图形、语音(含音乐)及电视等各种信息载体均能使用计算机处理,它更加适应并有力支持了人们喜欢以视觉、听觉、感觉等多种方式获取及处理信息的方式。目前办公自动化应用中,人事档案库中增添个人照片,历史档案原文的光盘存储,领导亲笔批示字迹保存,发声电子辞典,交互式图像、声音、汉字及数据库的同时传送(如电视会议)及手写汉字输入、语音输入等技术就是典型应用实例。

综上所述,办公自动化技术发展前景是广阔美好的。但应指出:办公业务活动是以人为主导的,办公自动化技术能把人从繁重的、枯燥的、重复性的劳动中解放出来,使他们有更多的精力和时间去研究思考更重要的问题,最终把办公活动变成一个思考型而不是业务型办公。当然,办公自动化永远也不会取代人的主导作用。

1.2 从 DOS 走向中文 Windows

自 80 年代推出 DOS 以来,DOS 操作系统已成为个人计算机事实上的操作系统标准,最高版本已达到 6.22。可是,Microsoft 公司宣布,自 MS-DOS 6 以后,可能不再研制有突破功能的版本,今后的 DOS 将集成在 Windows 之中,DOS 本身的发展似乎已经划上了句号。

对于熟悉 DOS 的用户来说,事实似乎难以接受,其根本原因在于 Windows。

1.2.1 Windows 与 DOS

Windows 与 DOS 之间的联系如图 1-5 所示。

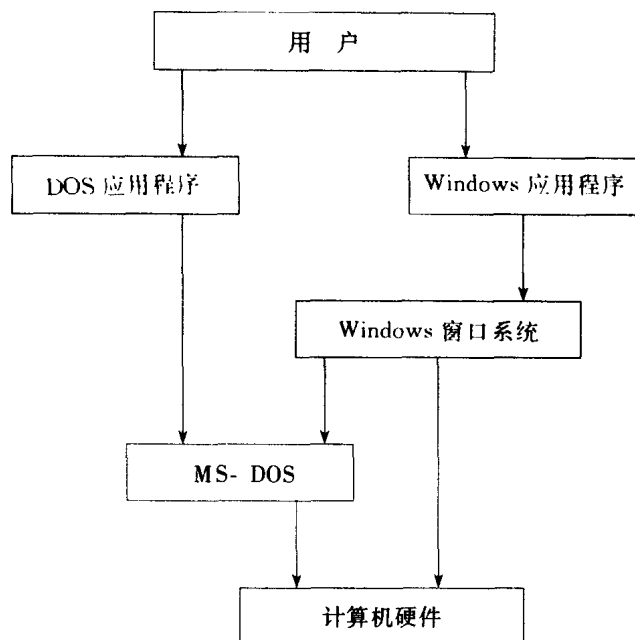


图 1-5 Windows 与 DOS 之间的联系

Windows 是在 PC^① 机及 DOS 环境下运行的窗口系统,它是 DOS 和用户应用程序的中介。

窗口系统最初是指对屏幕指定部分输入和输出操作进行控制的工具。实际上,现代的窗口系统远远超出了上述概念。从用户或应用角度看,窗口系统是可同时运行多道程序的一个集成化环境;从软件开发者角度看,作为集成化环境能够在无关程序之间共享信息;更普遍地认为,窗口系统是提供友好的、菜单驱动的、具有图形能力的用户界面的操作环境。

由此,不难找到窗口系统与 DOS 之间的相似之处,它们都提供资源访问能力,保证用户对资源的共享。DOS 系统的资源是存储器、I/O 设备等,窗口系统的资源是窗口、事件等。换言之,Windows 可执行着一般只有 DOS 才具有的功能,有时可绕过 DOS 直接控制 I/O 设备,控制着全部在 Windows 下运行的程序的运行和设计,从这个意义上说,Windows 是一个图形化的操作系统。

另一方面,Windows 是运行在 MS-DOS 下的一个窗口系统软件,它提供了在 DOS 下的一个窗口,作为用户与 DOS 之间的媒介,继承了 DOS 的功能和规则,提供了更为方便和实用的界面,从这个意义上说,Windows 也是 DOS 的外壳(Shell)。

Windows 95 则完全是新一代的操作系统,它提供了对 DOS 的支持,而不需要 DOS 作为它运行的基础。

① PC, Personal Computer——个人计算机。

1.2.2 Windows 3.X 的特点

Windows 本质上是一个图形化操作环境,最早的版本产生于 80 年代中期。
Windows 各版本的大致情况见表 1-3。

表 1-3 Windows 各版本概况

时 间	版 本	特 点
1985.11	1.0	支持图形用户界面,提供独特的图形操作环境和独立于设备的图形接口。仅限于运行 640K 的实模式,软硬件匹配还有缺陷
1987	2.0	支持“覆盖”式窗口,增加了动态数据交换技术。支持 DOS 流行的应用程序有限
1990.5	3.0	为全新的图形环境,高达 16MB 扩充内存的直接存取,提供虚拟内存等存储管理及多任务管理,生动形象的用户界面
1992.3	3.1	改进了系统的坚固性、内部字模和文件管理的接口,包括全新的数据共享技术——对象链接与嵌入。更好地支持网络,多媒体等
1993.10 1994.11	3.1 中文版 3.2 中文版	除具备英文版的全部功能外,采用内核汉化技术,全方位地提供了对文字处理能力的支持。其中 3.2 中文版改进了低版本的不足,并符合中国国家技术监督局颁布的中文操作平台标准
1995.8	95	完整、集成化的 32 位操作系统,提供予占调度的多任务管理,支持 MS-DOS 应用程序,即插即用,高性能开放式网络支持等
1996.2	中文版	内核汉化的 Windows95 中文版

Windows 的推出,特别是 Windows 3.X 版本的成功,使得 PC 机的操作方式和软件开发发生了革命性的变化,学习、使用、研究、开发 Windows 的应用程序已形成时尚。

本书重点介绍的 Windows 3.2 中文版,即是 Windows 单用户版中功能十分完善的版本。

与 DOS 相比,Windows 具有以下十分明显的优势:

(1) 界面友好。与 DOS 的命令行操作方式不同,Windows 把屏幕当作用户工作的一个桌面,所有的工作均在桌面的各窗口之间进行。用户可通过窗口、对话框、图标、菜单等图形画面和符号,用键盘更多的是用鼠标轻而易举地完成各项操作。而且各种应用软件的操作方式均相同,用户只要掌握了一个,就不难学会其他软件。

(2) 多任务环境与信息交换。用户可同时运行多道程序,执行多项任务。例如在后台打印的同时在前台运行其他程序,或者利用图文创作工具制作一个广告时临时将画笔程序调在前台对某幅图像精雕细刻,然后再回到图文创作环境中去。

Windows 还为信息交换提供了三种标准机制:剪贴板(静态数据传输)、DDE(动态数据交换)和 OLE(对象链接和嵌入)。利用剪贴板,各程序间的信息可相互自由交换,利用 DDE 和 OLE,使信息交换工作自动完成。在一个程序中对信息的修改可立即在另一个程序中反映出来,实现了操作环境的集成和自动化。

(3) 内存管理。与 DOS 相比,Windows 更能充分地利用内存,所提供的标准模式和 386 增强模式两种运行方式,可直接访问高达 16MB 的存储空间,突破了传统的 640KB 基本内存