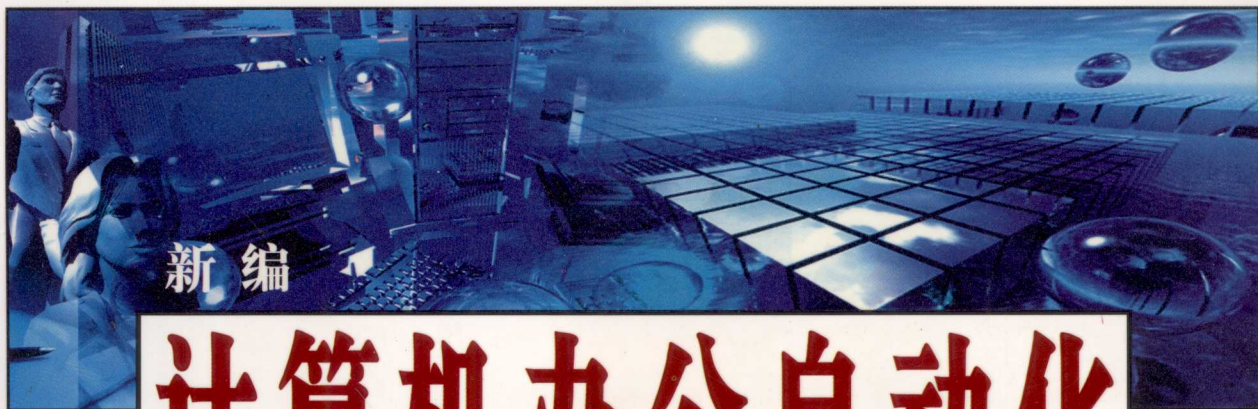




高等院校计算机基础教育规划教材研究与编审委员会推荐

世纪高等院校计算机基础教育规划教材



计算机办公自动化 实用教程

本书编委会 编



西北工业大学出版社

1204033

高等院校计算机基础教育课程体系规划教材

新编计算机 办公自动化实用教程

(Windows 2000/XP+Office 2000/XP)

本书编委会 编



淮阴师范学院图书馆1204033

西北工业大学出版社

【内容提要】 本书为高等院校计算机基础教育规划教材。特点是基于 Windows 2000/XP 操作平台，强调其实用性、易用性。书中主要内容有办公自动化概述、计算机操作基础知识、Windows 2000/XP 的基本操作、中文汉字输入法、Office 2000 和 Office XP 概述、中文 Word 2000 和 Word 2002、中文 Excel 2000 和 Excel 2002、中文 PowerPoint 2000 和 PowerPoint 2002、上网操作、FrontPage 2000 和 FrontPage 2002、计算机病毒、常用工具软件的使用和计算机办公设备的维护，以使读者以最快的速度、最高的效率掌握计算机知识。

本书思路全新，图文并茂，练习丰富，本书既是各高等院校计算机基础教育教材，也可作为高等职业学校、高等专科学校、成人院校、民办高校的计算机课程教材，也适合各类计算机基础教学的培训教材及教学参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

新编计算机办公自动化实用教程/《新编计算机办公自动化实用教程》编委会编. —西安: 西北工业大学出版社, 2002.4 (2008.9 重印)

ISBN 978-7-5612-1352-0

I. 新… II. 新… III. 办公室—自动化—应用软件—教材 IV. TP317.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 007342 号

出版发行: 西北工业大学出版社

通信地址: 西安市友谊西路 127 号 邮编: 710072

电 话: (029) 88493844 88491757

网 址: www.nwpup.com

电子邮箱: computer@nwpup.com

印 刷 者: 陕西天元印务有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 22

字 数: 535 千字

版 次: 2002 年 4 月第 1 版 2008 年 9 月第 11 次印刷

定 价: 30.00 元

前 言

计算机诞生至今,其发展之迅速、应用之广泛、令人惊叹。随着科学技术的发展,生产社会化程度的提高,信息已经成为社会发展必不可少的资源和财富,可以说没有信息就没有社会的发展。计算机已成为人类社会进入信息时代的基础。

为了编写好本教材,编委会进行了广泛的调研,走访了许多具有代表性的高等院校,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,确定了本书的编写大纲。

【本书内容】

全书共分 13 章。第 1 章主要介绍了计算机办公自动化概述;第 2 章介绍了计算机操作基础知识;第 3 章介绍了中文 Windows 2000/XP 操作基础;第 4 章介绍了中文汉字输入法;第 5 章讲解中文 Office 2000 和 Office XP 的概述;第 6 章介绍了中文 Word 2000 和 Word 2002;第 7 章介绍了中文 Excel 2000 和 Excel 2002;第 8 章介绍了中文 PowerPoint 2000 和 PowerPoint 2002;第 9 章介绍了上网操作;第 10 章讲述了中文 FrontPage 2000 和 FrontPage 2002;第 11 章讲述了计算机病毒;第 12 章介绍最新常用工具软件的使用;第 13 章介绍了计算机办公设备的维护。

【本书特点】

(1) 结合高等院校培养学生的特点,具有鲜明的课程教材特色。本书的作者都是长期在第一线从事计算机教育的行家,有着丰富的经验,对高等院校的学生基本情况、特点和学习规律有着深入的了解,因此可以说,这本书是编者多年从事计算机专业教学的经验总结。

(2) 内容全面,结构合理,文字简练,实用性强。在编写过程中,编者严格遵循高等院校计算机教材的编写要求,力求从实际应用的需要出发,尽量减少枯燥死板的理论概念,加强了应用性和可操作性。

(3) 编写思路与传统教材的编写思路不同。本书的思路是引出让读者思考的问题,然后介绍解决此问题的方法,最后总结出一般规律或概念,这样便能激发读者的学习兴趣。另外,本书的每一个章节都尽量用典型实例开头,然后分步介绍,将知识点融入到实例操作中,这样便增强了本书的实用性和可操作性。

【本书对象】

本书是为高等院校计算机课程而编写的教材,也可作为高等职业院校、高等专科学校、成人院校、民办高校的计算机课程教材,同时适合作为各类计算机基础教学的培训教材及教学参考书。

由于编者水平有限,不足之处有所对外难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 计算机办公自动化概述	1
第一节 办公自动化的概念	1
一、办公自动化的概念及意义	1
二、办公自动化的特点	2
三、办公自动化的发展	3
第二节 办公自动化系统建设	4
一、办公自动化系统的构成	4
二、办公自动化系统中的关键技术	7
第三节 办公自动化的设备	9
一、微型计算机	9
二、打印机	15
三、复印机	20
四、传真机	22
五、其他电脑周边设备	24
习 题	28
第二章 计算机操作基础知识	30
第一节 计算机发展简介	30
一、第一台电子计算机	30
二、电子计算机的发展	30
三、微型计算机的发展	31
四、计算机发展的趋势	32
第二节 计算机的分类、特点与应用	32
一、计算机的分类	33
二、计算机的特点	34
三、计算机的应用领域	34
第三节 计算机开机和关机	35
一、冷启动	35
二、复位启动	36
三、热启动	36
四、关机	36
第四节 计算机的选购与安装	36
一、计算机的选购	36
二、计算机的安装	38

三、BIOS 设置与硬盘格式化、分区	39
第五节 键盘指法	41
一、键盘简介	41
二、键盘操作概况	43
三、正确的键入指法	44
四、键盘指法分区	44
习 题	45
第三章 中文 Windows 2000/XP 操作基础	46
第一节 Windows 2000 的桌面简介	46
第二节 Windows 2000 操作的基本常识	48
一、鼠标	48
二、快捷键	49
三、菜单	50
四、对话框	50
五、窗口	50
第三节 Windows 2000 的启动与退出	51
一、“开始”菜单简介	51
二、从“开始”菜单中运行程序	52
三、Windows 2000 的退出	53
第四节 “资源管理器”的使用	53
一、资源管理器窗口介绍	54
二、资源管理器的基本操作	55
三、磁盘、文件夹和文件的意义	55
第五节 “我的电脑”的使用	57
一、“我的电脑”窗口介绍	57
二、“我的电脑”的使用	59
第六节 “回收站”的使用	61
一、删除文件	61
二、“回收站”窗口	62
三、恢复文件	62
四、清空回收站	63
第七节 快捷方式的使用	63
第八节 添加应用程序	65
第九节 Windows 的帮助	65
一、使用“帮助”窗口	65
二、使用快捷帮助	67

三、获取对话框帮助.....	67
第十节 对文件进行管理.....	68
一、图标和文件类型.....	68
二、选择文件和文件夹.....	69
三、新建文件夹.....	70
四、复制文件和文件夹.....	71
五、移动文件和文件夹.....	73
六、删除文件和文件夹.....	74
七、查看文件和文件夹列表.....	74
八、查看文件或文件夹的属性.....	77
第十一节 对磁盘进行管理.....	77
一、存储设备的分类和应用.....	77
二、磁盘格式化.....	78
三、软盘的复制.....	79
第十二节 多媒体程序.....	82
一、CD 唱机.....	82
二、录音机.....	82
三、媒体播放器 (Windows Media Player).....	83
四、音量控制.....	84
第十三节 Windows XP 简介.....	84
一、简介.....	84
二、新功能.....	85
三、键盘、鼠标的使用方法.....	94
习 题.....	95
第四章 中文汉字输入法.....	98
第一节 常用的汉字输入法.....	98
一、汉字输入法的使用.....	98
二、汉字输入法的装卸.....	99
三、区位码输入法.....	100
四、全拼输入法.....	100
五、双拼输入法.....	100
六、智能 ABC 输入法.....	101
第二节 五笔字型输入法.....	105
一、五笔字型编码方案下汉字的特点.....	105
二、五笔字型字根键盘.....	106
三、汉字的拆分与输入.....	106
四、简码、词组和易学输入法.....	109

第三节 二笔输入法	111
一、二笔输入法的键盘设置	111
二、二笔输入法的编码规则	112
三、提高输入速度和几点技巧	113
习 题	113
第五章 中文 Office 2000 和 Office XP 的概述	115
第一节 Office 2000 的组成与作用	115
一、Office 2000 概述	115
二、Office 2000 的组成与作用	115
第二节 Office 2000 的安装与启动	117
一、Office 2000 的安装	117
二、Office 2000 的启动	120
三、创建 Office 文档	121
第三节 快捷方式的自定义	122
第四节 Office XP 中文版功能简介	123
第五节 启动 Office XP	124
第六节 使用菜单	125
一、使用普通菜单	125
二、使用快捷菜单	126
三、使用个性化菜单	126
第七节 使用工具栏	127
一、显示或隐藏工具栏	127
二、移动工具栏位置	127
三、添加或隐藏工具栏按钮	128
第八节 使用任务窗格	129
习 题	131
第六章 中文 Word 2000 和 Word 2002	132
第一节 Word 2000 概述	132
一、Word 2000 的主要功能	132
二、Word 2000 的启动和退出	133
三、Word 2000 窗口的组成	133
第二节 文档的基本操作	135
一、创建一个新文档	135
二、打开文档	135
三、文档输入	137

四、保存文档.....	137
五、选定文本内容.....	139
六、编辑文档.....	140
七、查找、替换与自动更正.....	141
八、文档的显示.....	144
第三节 文档的排版	146
一、字符的格式编排.....	146
二、段落的格式化.....	148
三、分栏.....	153
四、模板的使用.....	154
五、样式.....	155
第四节 表 格	156
一、表格的建立.....	156
二、表格编辑.....	158
三、表格的编排.....	159
第五节 图 形	162
一、插入图形.....	162
二、设置图形的格式.....	163
三、绘制图形.....	164
四、艺术字的使用.....	166
五、文本框.....	167
第六节 页面排版和打印文档	168
一、页眉、页脚和页码.....	168
二、页面设置.....	169
三、文件的打印.....	171
第七节 Word 2002 的新增功能	171
习 题.....	173
第七章 中文 Excel 2000 和 Excel 2002	176
第一节 Excel 基本操作	176
一、启动 Excel 2000 中文版.....	176
二、创建工作簿.....	178
三、保存工作簿.....	178
四、打开工作簿.....	179
五、打开最近编辑过的工作簿.....	179
六、工作表的操作.....	180
七、单元格和单元格区域.....	181
第二节 数据的输入和编辑	182

一、工作表信息的输入和编辑.....	182
二、单元格和区域的操作.....	185
三、自动填充数据.....	188
第三节 使用公式和函数.....	191
一、公式.....	191
二、函数.....	193
第四节 数据的排序.....	200
一、Excel 数据库的建立与编辑.....	200
二、记录的排序.....	201
第五节 数据的筛选.....	202
一、自动筛选.....	203
二、高级筛选.....	204
第六节 数据的汇总.....	207
第七节 设置工作表格式.....	208
一、自动套用格式.....	208
二、单元格的格式设置.....	208
三、设置表格的行高和列宽.....	209
四、工作表的整体显示控制.....	210
第八节 图 表.....	211
一、使用图表向导创建新图表.....	211
二、图表中数据源.....	214
第九节 打 印.....	214
一、打印工作簿.....	214
二、打印图表.....	215
第十节 Excel 2002 的新增功能.....	216
一、导入数据.....	216
二、公式和函数.....	216
三、常规任务.....	217
习 题.....	219
第八章 中文 PowerPoint 2000 和 PowerPoint 2002.....	220
第一节 演示文稿的基本操作.....	220
一、启动和退出 PowerPoint.....	220
二、演示文稿的窗口简介.....	221
三、演示文稿的视图简介.....	221
四、演示文稿的打开及存盘、退出.....	224
第二节 PowerPoint 2000 的基本操作.....	225

一、建立演示文稿.....	225
二、编辑演示文稿幻灯片.....	229
三、演示文稿的打印.....	232
四、演示文稿的打包.....	234
第三节 演示文稿的格式编排.....	235
一、调整幻灯片内文本格式.....	235
二、幻灯片外观的设置.....	235
第四节 幻灯片的放映.....	239
一、幻灯片的播放.....	239
二、设置幻灯片播放的动画效果.....	240
三、创建超级链接.....	241
第五节 PowerPoint 2002 的新增功能.....	243
习 题.....	244
第九章 上网操作.....	245
第一节 Internet 基础.....	245
一、因特网的应用.....	245
二、因特网的协议.....	246
三、因特网的地址.....	246
四、域名系统.....	246
五、用户的地址.....	247
六、WWW 服务.....	248
第二节 上网前的准备工作.....	248
一、选择 ISP.....	248
二、申请帐号.....	249
三、上网方式.....	250
第三节 Modem 的使用.....	250
一、Modem 的传输速率.....	250
二、Modem 的型式.....	251
三、Modem 的安装.....	251
第四节 建立连接.....	252
第五节 上 网.....	255
第六节 IE 的使用.....	256
一、Internet Explorer 窗口.....	257
二、开始跳转.....	258
三、保存感兴趣的内容.....	258
四、个人收藏夹.....	259

第七节 下载文件.....	260
一、使用 IE 下载文件.....	260
二、使用专门的下载工具软件.....	262
第八节 Outlook Express 概述.....	265
一、Outlook Express 的主界面.....	265
二、设置邮件帐号.....	266
第九节 管理电子邮件.....	268
一、接收新邮件.....	268
二、阅读邮件.....	268
三、回复邮件.....	269
四、转发邮件.....	269
五、撰写邮件.....	269
习 题.....	271
第十章 中文 FrontPage 2000 和 FrontPage 2002.....	273
第一节 FrontPage 2000 介绍.....	273
一、概述.....	273
二、FrontPage 2000 界面和视图.....	273
三、网页编辑器 (Editor).....	275
四、制作网页的步骤.....	275
第二节 网页修饰.....	275
一、使用水平线.....	275
二、使用图片.....	276
三、使用超链接.....	276
四、使用图像映射 (ImageMap).....	277
五、使用表格.....	278
六、设置主题.....	278
七、设置页面背景.....	279
第三节 框架网页.....	280
第四节 表 单 (Form).....	282
一、创建表单.....	282
二、表单模板.....	282
三、设置表单属性.....	283
四、指定表单处理程序.....	284
第五节 FrontPage 组件.....	284
一、日期和时间.....	284
二、注释.....	284
三、悬停按钮.....	285

四、字幕.....	285
五、站点计数器.....	286
第六节 FrontPage 2002 中文版的新功能.....	286
一、FrontPage 2002 中的重要新功能.....	286
二、FrontPage 2002 中的其他新功能.....	287
习 题.....	289
第十一章 计算机病毒.....	290
第一节 电脑病毒概述.....	290
一、电脑病毒及其危害.....	290
二、电脑病毒的分类.....	292
三、电脑病毒检测.....	292
四、电脑病毒的预防.....	293
第二节 常用杀毒软件.....	294
一、瑞星杀毒软件.....	294
二、KV3000.....	295
三、金山毒霸 2002.....	296
习 题.....	297
第十二章 最新常用工具软件的使用.....	298
第一节 压缩与解压缩工具软件.....	298
一、WinZip.....	298
二、WinRAR.....	301
第二节 豪杰超级解霸 2001.....	304
一、概 述.....	304
二、超级解霸 2001.....	304
三、音频解霸 2001.....	304
四、自动播放伺服器.....	305
第三节 看图工具 ACDSee.....	306
一、安装.....	306
二、基本使用方法.....	307
三、图像文件管理.....	309
习 题.....	311
第十三章 计算机办公设备的维护.....	312
第一节 办公设备的故障概述.....	312
一、硬故障.....	312

二、软故障.....	313
第二节 电脑的保养和日常维护	313
一、电脑的工作环境.....	313
二、电脑的使用注意事项.....	314
三、主机的保养和日常维护.....	315
四、显示器的保养和日常维护.....	316
五、软盘及软驱的保养和日常维护.....	318
六、光盘及光驱的保养和日常维护.....	319
七、硬盘保养及其数据的保护.....	320
八、硬件系统的定期维护.....	321
九、软件系统的维护.....	322
第三节 其他办公设备的保养和日常维护.....	327
一、打印机的保养和日常维护.....	327
二、复印机的保养和日常维护.....	329
三、传真机的保养和日常维护.....	330
第四节 软件的安装.....	331
一、Windows 2000 的安装.....	331
二、驱动程序的安装.....	333
三、应用软件的安装.....	333
习 题.....	338

第一章 计算机办公自动化概述

办公自动化（简称 OA）是指将计算机技术、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，最大限度提高工作质量、工作效率和改善工作环境。通过本章的学习，读者可以了解办公自动化的基本概念、办公自动化系统的功能、现代办公自动化设备的基本常识和现代办公软件的基础知识。

第一节 办公自动化的概念

一、办公自动化的概念及意义

办公自动化（OA，Office Automation）的概念源于 20 世纪 60 年代初美国等西方发达国家。近年来随着计算机技术和通信技术的飞速发展，OA 的概念也已经远远超过了办公室事务及文档处理的范围，从文字处理机、复印机、传真机、个人电脑单机独立用户，扩展到以 Internet/Intranet 为支撑平台，以数据库为核心的网络办公自动化系统。

20 世纪 70 年代美国麻省理工学院教授 M. C. Zisman 为初露端倪的办公自动化下了如下的定义：办公自动化就是将计算机技术、通信技术、系统科学及行为科学应用于传统的数据处理难以处理的数量庞大且结构不明确的、包括非数值型信息的办公事务处理的一项综合技术。

20 世纪 80 年代中期，我国制定了办公自动化的发展目标及远景规划，同时，国务院电子振兴办办公自动化专家会议对办公自动化作了如下定义：办公自动化是利用先进的科学技术，不断使人的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室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地利用信息资源，提高生产率、工作效率和质量、辅助决策、求取更好的效果以达到既定（即经济、政治、军事或其他方面的）目标。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、信息传输、信息保存这四个基本环节。核心任务是为各领域各层次的办公人员提供所需运用的信息。

日本人工智能专家渡部和先生对办公自动化的概念作了富有哲理性的解释，他指出，凡能够清楚地设定其指标的业务属于工场型的事务，将来应由办公室机器人来处理。办公自动化的长远目标是改善人们在办公室中的工作效率，使办公室的工作人性化。这意味着在这样的办公室系统中，人的活动集中于办公业务的核心部分，而这些活动是无论科学多么发达都不能完全由机器所取代的。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。

Intranet 是 Internet 技术在企业内部的应用，现代 OA 系统是 Intranet 的一个重要组成部分。Intranet 给传统的 MIS（Management Information System，管理信息系统）带来了崭新的思路，提出了一种全新的概念——开放式的现代管理和办公环境。传统的 MIS 大都建立在全封闭或半封闭系统基础上，限制了系统的发展和对新技术的融入。许多 MIS 还仅为单机用户。而 Intranet 既可以独立自成体系，也可以非常方便地通过接入方式成为 Internet 的一部分。Intranet 的技术基础是 Web 技术，Web 采用

的是超文本传输协议 HTTP (Hypertext Transfer Protocol), 使用的文档格式是超文本标记语言 HTML (Hypertext Markup Language)。这种公开的协议、技术标准和文档格式, 保证了数据在各种平台、不同浏览器下的一致性, 可用于任何硬件平台或操作系统。

以 Intranet 为基础的 OA 构造出了人与系统和谐的办公环境, 实现了内外信息传递、工作日程安排、小组协同工作、工作流应用自动化等等, 极大地改变了传统办公室以人工为主的工作方式, 提高了管理水平和工作效率, 节约了办公空间。据 Cisco 网络公司介绍, 以网络为基础设施的 OA 系统比没有网络的 OA 系统提高工作效率 50% 以上。IBM 在丹佛的分支机构, 公司给销售、市场、技术和行政人员配备了电脑、打印机、Modem 等设备, 可以在任何地方办公, 得以将办公大楼从 9 层减少成 4 层; 美国第二大会计公司安达信公司, 实施网络 OA 后将办公面积减少了一半。这种在任何地方都可以办公的虚拟办公室已经风靡全美。

目前, 国内各部门单位的 OA 系统, 与现代意义上的办公自动化相比较尚有一定距离, 一般情况是利用一些现代化办公设备和各类办公软件去实现一些单项工作或封闭半封闭式的 MIS 功能; 一些建立了计算机网络的企事业单位也不过仅实现了网上电子文件的收发和数据传递; 较为先进的 OA 系统, 可以进行网上数据资料的检索和查询, 或在 Internet 上建立展示企业形象的主页, 但这还达不到发达国家现代企业的那种虚拟办公室的水平。

二、办公自动化的特点

OA 要管理的信息基本分为三类: 信息共享、协同工作和应用系统接入。其中信息共享包括信息浏览、信息拷贝、数据分析、信息查询等功能; 协同工作包括在线讨论、电子邮件、信息交流、工作流程 (Work Flow) 控制等功能; 应用系统接入是指无缝地接入数据库和其他应用系统。主要功能包括以下方面:

1. 多媒体文档管理

多媒体文档管理系统的基本单位是“文档”, 一个文档可包含文本、图形、图像、音频及视频等信息。主要管理系统的办公文档, 如系统文档、技术报告、软件文档、质量文件、标准/规范、合同、源程序、数据文件、信息服务、工作计划、公告、通知、会议纪要、大事记等。

2. 电子邮件

电子邮件是群件最突出的功能之一, 它在群件系统中起到信息传递的作用, 同时也是群件应用的关键技术之一, 电子邮件提供了按事务处理流程传送信息的方法。

3. 事务处理流程

事务处理流程定义了操作方式, 它规定了必须按某种访问方式进行操作以及在异常情况发生时的处理方法。通过电子邮件来向特定的人员传达特定的信息, 或按指示执行特定的操作, 如进行文档批阅和日程/会议安排等。多用户共同编辑文档。编辑小组成员可以共同编写一份文档。允许编辑小组的成员同时编辑同一对象。

4. 电子会议

电子会议分同步交互和异步交互两种, 通过电子邮件、讨论数据库、OLE 技术和 CHAT (聊天) 功能可以实现非实时的视频会议和实时交流; 可使用户对共同讨论感兴趣的主题充分发表意见, 不受时间和地点的限制。

5. 信息查询

系统提供多种信息查询方式,用户可以按视图分类、主题层次和关键词进行查询。可保证方便、迅速和准确地获取所需信息。

6. 计划管理

利用系统的计划图表功能,可以完成会议日程安排、项目进展的控制跟踪等工作。

7. 应用系统接入

用户可以通过浏览器查询有关专业数据库中的数据。

自动化办公系统的实施是一个复杂的系统工程,越来越多的办公自动化产品与技术正在出现。一个完善的办公自动化系统不仅包括各种计算机及通信系统等软、硬件,同时也要包括各种其他的办公设备,良好的规章制度,高素质的办公人员等。

三、办公自动化的发展

办公自动化(OA)或办公信息系统(OIS)是现代信息社会的重要标志,它涉及系统工程学、行为科学、管理学、人机工程学、社会学等基本理论,以及计算机、通信、自动化等支持技术,属于复杂的大系统科学与工程。其目的就在于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,求得更好的经济效率,以达到既定的(即经济、政治、军事等)目标。一般来说,一个较完整的办公自动化系统,应当包括信息采集、信息加工、信息传输、信息保存四个环节。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,人是加工过程中的设计者、指挥者和成果的享用者。作为被现代人提倡的一种新型工作方式,办公自动化越来越和更多、更新的技术结合起来。从单一的人工操作方式到借助于计算机和先进的通讯辅助手段,办公自动化不再是一个单一的人的活动体现,它本身的发展,其实也预示着人类的进步。

办公自动化虽然只有二十多年的发展历史,但发展却十分迅猛,大致经历了以下三个阶段:

第一阶段:1977年以前,以单机设备完成单项办公业务的自动化,如文字处理机、复印机、传真机等在先进国家的部分办公室得到使用,实际上可称为办公室自动化。

第二阶段:1977年—1982年,基本的OA系统日趋成熟,微型计算机应用逐渐普及,超小型和大、中型计算机性能价格比大幅度提高,自动程控交换机(PABX)和局域网(LAN)技术的成熟,已能将计算机、传真机、电话机和其他智能办公设备联成网络,实现数据、文字、图形和声音的综合处理。

第三阶段:1983年至今,基本的OA系统不断推广,以实现办公活动的综合管理和提高辅助决策能力的高层次OA系统已经实现和采用,这种系统采用数据、文字、声音、图形和图像的综合通信网络,包含有较强功能的管理信息系统和决策支持系统,称之为综合型的OA系统。

从技术层次上来说,办公自动化由自动化办公系统、事务处理机、通信系统及数据处理系统组成,从设备上来看,它包括计算机、通信设施、办公基本设备如打印机、复印机等。

办公自动化的另一个重要方面就是它的安全问题,它包含两个主要的内容:一是保证系统的正常运行,二是防止系统的数据或系统本身被人为地破坏。从技术角度上看,涉及到存储控制、传输和存贮加密、数字签名和公证等完整的安全措施,不同的部门或企业对信息安全有不同程度的要求,需要不同的技术来实施安全的管理。