



高等院校计算机基础教育教材

新编

第2版

# 计算机办公自动化

## 实用教程

本书编委会 编

办公自动化概述

计算机基础知识

中文 Windows XP 的基本操作

常用汉字输入法

中文字表处理软件 Word 2002

中文电子表格软件 Excel 2002

中文幻灯片软件 PowerPoint 2002

上网操作

中文网页制作软件 FrontPage 2002

常用工具软件 计算机安全

计算机办公设备的维护



西北工业大学出版社

# 新编计算机 办公自动化实用教程

(第2版)

本书编委会 编

西北工业大学出版社

**【内容提要】**本书是为高等院校计算机课程而编写的教材。本书的特点是基于 Windows 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 XP 的基本操作、中文汉字输入法、中文 Word 2002、中文 Excel 2002、中文 PowerPoint 2002、上网操作、中文 FrontPage 2002、常用工具软件和计算机安全以及计算机办公设备的维护，旨在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，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。

#### 图书在版编目（CIP）数据

新编计算机办公自动化实用教程/本书编委会编.—西安：西北工业大学出版社，2002.11

ISBN 7-5612-1352-2

I .新… II .新… III. 办公室—自动化—应用软件—教材 IV.TP317.1

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：**029-8493844

**网 址：**<http://www.nwpup.com>

**印 刷 者：**陕西天元印务有限公司

**开 本：**787 毫米×1 092 毫米 1/16

**印 张：**20

**字 数：**475 千字

**版 次：**2002 年 12 月第 2 版 **2002 年 12 月第 1 次印刷**

**定 价：**25.00 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。

本书有如下特点：

(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，这本书是编者们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，编者严格依据教育部提出的“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，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的内容。

(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，这样便激发了读者的学习兴趣。另外，本书的每一个章节都尽量用实际中的典型实例开头，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。

本书采用视觉化的排版方式，并配有图文并茂的实例详解。

本书坚持基础、技巧、经验并重；理论、操作、提高并举。

本书每章都配有相应的习题，便于学生练习提高。

本书是为高等院校计算机课程而编写的教材，同时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。

本书由《新编计算机办公自动化实用教程》编委会编写，编委会主要成员有张芸、王璞、张军安、冯侠、李霞、罗虹，由于编者水平有限，错误遗漏在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

编　　者

# 目 录

<b>第一章 办公自动化概述 .....</b>	1
<b>第一节 办公自动化的概念 .....</b>	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
<b>第二节 办公自动化系统建设 .....</b>	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
<b>第三节 办公自动化的设备 .....</b>	9
一、微型计算机 .....	9
二、打印机 .....	16
三、复印机 .....	21
四、传真机 .....	22
五、其他电脑周边设备 .....	24
<b>习 题 .....</b>	29
<b>第二章 计算机基础知识 .....</b>	30
<b>第一节 计算机系统的概述 .....</b>	30
一、计算机概念 .....	30
二、计算机系统的组成 .....	30
<b>第二节 计算机开机和关机 .....</b>	31
一、冷启动 .....	31
二、复位启动 .....	32
三、热启动 .....	32
四、关机 .....	32
五、计算机的测试 .....	32
<b>第三节 键盘指法 .....</b>	34
一、键盘简介 .....	34
二、键盘操作概况 .....	36
三、正确的键入指法 .....	36
四、键盘指法分区 .....	37
<b>第四节 计算机的一些常见概念 .....</b>	37

一、计算机的几个重要概念 .....	37
二、计算机的档次是如何划分的 .....	38
习 题 .....	39
<b>第三章 中文 Windows XP 的基本操作 .....</b>	<b>40</b>
<b>第一节 Windows XP 的基础知识 .....</b>	<b>40</b>
一、Windows 的桌面 .....	40
二、Windows 的“开始”菜单 .....	43
三、Windows 的任务栏 .....	46
四、Windows 的窗口 .....	48
五、Windows 的菜单 .....	50
六、Windows 的对话框 .....	51
<b>第二节 Windows XP 的文件操作 .....</b>	<b>53</b>
一、文件和文件夹的概念 .....	53
二、我的电脑 .....	55
三、资源管理器 .....	56
四、文件和文件夹的操作 .....	57
五、快捷方式 .....	65
六、命令提示符 .....	66
<b>第三节 Windows XP 的“控制面板” .....</b>	<b>67</b>
一、系统的日期和时间 .....	68
二、显示属性 .....	69
三、添加或删除程序 .....	71
四、添加硬件 .....	72
<b>第四节 磁盘的管理和维护 .....</b>	<b>76</b>
一、格式化磁盘 .....	76
二、磁盘清理 .....	78
三、整理碎片 .....	79
四、磁盘扫描 .....	81
五、获取系统信息 .....	82
<b>第五节 输入法的使用 .....</b>	<b>83</b>
一、用中文输入法来输入汉字 .....	83
二、使用微软拼音输入法输入中文 .....	86
三、微软拼音输入法智能功能 .....	91
四、智能 ABC 输入法 .....	93
五、使用双拼输入法 .....	95
<b>习 题 .....</b>	<b>96</b>

<b>第四章 常用汉字输入法 .....</b>	98
<b>第一节 五笔字型输入法 .....</b>	98
一、五笔字型编码方案下汉字的特点 .....	98
二、五笔字型字根键盘 .....	99
三、汉字的拆分与输入 .....	99
四、简码、词组和易学输入法 .....	102
<b>第二节 二笔输入法 .....</b>	104
一、二笔输入法的键盘设置 .....	104
二、二笔输入法的编码规则 .....	105
三、提高输入速度的几点技巧 .....	106
<b>习 题 .....</b>	106
<b>第五章 中文字表处理软件 Word 2002 .....</b>	108
<b>第一节 Word 2002 中文版窗口简介 .....</b>	108
一、Word 2002 的特点和新特征 .....	108
二、Word 2002 运行的软硬件环境 .....	109
三、启动 Word .....	110
四、Word 2002 窗口组成 .....	110
<b>第二节 Word 2002 中文版使用简例 .....</b>	112
一、创建新文档 .....	112
二、打开旧文件 .....	114
三、保存正在编辑的文件 .....	115
四、关闭文件和退出 Word 2002 .....	116
五、打开最近编辑过的文档 .....	117
六、改变视图画面 .....	118
<b>第三节 打印文档 .....</b>	119
一、设定页边距 .....	119
二、打印预览 .....	120
三、打印文档 .....	121
<b>第四节 编辑文档 .....</b>	122
一、文本的编辑 .....	122
二、文本的查找 .....	124
三、文本的替换 .....	125
<b>第五节 设定文字的格式 .....</b>	126
一、设定文字的字体及大小 .....	126
二、调整字符间距 .....	126

---

<b>第六节 设定段落的格式 .....</b>	128
一、设定段落的对齐方式 .....	128
二、段落的缩排 .....	128
三、设置制表位 .....	129
四、给段落添加边框 .....	130
五、给段落添加底纹 .....	132
<b>第七节 在文档中插入页码 .....</b>	132
<b>第八节 使用样式进行格式设定 .....</b>	133
一、样式的使用 .....	133
二、样式的建立 .....	134
三、重新定义样式格式 .....	135
<b>第九节 在文档中添加图形 .....</b>	136
一、在文档中插入图形文件 .....	136
二、使用绘图工具绘制图形 .....	137
三、设定线条的样式和颜色 .....	138
四、设定图形的版式 .....	139
<b>第十节 在文档中插入表格 .....</b>	140
一、创建表格 .....	140
二、设定表格线 .....	141
三、调整表格的列宽和行高 .....	142
四、编辑表格 .....	142
五、单元格的拆分与合并 .....	144
六、表格自动套用格式 .....	145
七、绘制斜线表头 .....	146
<b>习 题 .....</b>	147
<b>第六章 中文电子表格软件 Excel 2002 .....</b>	149
<b>第一节 Excel 2002 窗口简介 .....</b>	149
<b>第二节 创建新工作簿 .....</b>	150
<b>第三节 输入工作表数据 .....</b>	151
一、输入文本 .....	151
二、输入数字 .....	151
三、输入日期和时间 .....	152
<b>第四节 编辑单元格数据 .....</b>	152
一、选定单元格区域 .....	152
二、插入和删除单元格 .....	152
三、移动和复制单元格数据 .....	153

四、修改和清除单元格数据 .....	154
五、插入和删除行和列 .....	154
六、调整行高和列宽 .....	154
<b>第五节 美化工作表 .....</b>	<b>155</b>
一、设置单元格字体 .....	155
二、对齐单元格 .....	156
三、格式化数字 .....	157
四、合并及居中单元格 .....	157
五、给单元格填充颜色和图案 .....	158
六、应用样式 .....	159
七、自动套用格式 .....	159
<b>第六节 保存和关闭工作簿 .....</b>	<b>160</b>
<b>第七节 打开已有工作簿 .....</b>	<b>161</b>
<b>第八节 管理工作表 .....</b>	<b>162</b>
一、创建新工作表 .....	162
二、切换工作表 .....	162
三、重命名工作表 .....	162
四、复制、移动和删除工作表 .....	162
五、显示或隐藏工作表 .....	163
六、显示或隐藏行和列 .....	164
<b>第九节 进行简单的运算 .....</b>	<b>164</b>
<b>第十节 使用公式和函数 .....</b>	<b>164</b>
一、公式的语法 .....	164
二、输入公式 .....	166
三、移动、复制和删除公式 .....	166
四、输入函数 .....	167
五、使用数组 .....	168
<b>第十一节 使用图表分析数据 .....</b>	<b>169</b>
一、利用图表向导创建图表 .....	169
二、更改图表类型 .....	172
三、复制、移动和删除图表 .....	173
四、修改图表中的文字 .....	173
五、修改图表数据源 .....	174
<b>第十二节 数据的排序和筛选 .....</b>	<b>175</b>
一、排序工作表数据 .....	175
二、自动筛选 .....	176
三、高级筛选 .....	177
<b>第十三节 数据分级显示 .....</b>	<b>179</b>

---

<b>第十四节 打印工作簿.....</b>	180
一、设置和预览打印区域 .....	180
二、插入分页符 .....	181
三、打印工作表 .....	181
<b>习 题.....</b>	182
<b>第七章 中文幻灯片软件 PowerPoint 2002 .....</b>	184
<b>    第一节 PowerPoint 2002 的进入和退出 .....</b>	184
<b>    第二节 创建第一个演示文稿.....</b>	185
<b>    第三节 新建演示文稿.....</b>	187
一、根据建议内容和设计创建演示文稿 .....	187
二、根据设计模板创建演示文稿 .....	188
三、从空白幻灯片创建演示文稿 .....	189
四、导入大纲创建演示文稿 .....	190
<b>    第四节 处理幻灯片 .....</b>	191
一、移动、复制或制作幻灯片副本 .....	191
二、更改幻灯片版式 .....	192
三、删除幻灯片 .....	193
<b>    第五节 文字的处理 .....</b>	193
<b>    第六节 图片的处理 .....</b>	194
一、剪贴画 .....	195
二、插入来自文件的图片 .....	195
三、插入自选图形 .....	196
四、插入组织结构图 .....	196
五、插入表格 .....	197
六、插入图表 .....	197
七、插入艺术字 .....	198
<b>    第七节 设置动画效果 .....</b>	198
一、给对象加上动画效果 .....	198
二、幻灯片间切换的动画效果 .....	200
<b>    第八节 设置多媒体效果 .....</b>	200
一、加入声音效果 .....	201
二、输入一段电影 .....	201
<b>    第九节 幻灯片的电子演示 .....</b>	201
一、幻灯片的放映 .....	201
二、设置放映方式 .....	202
三、调整放映视图 .....	203

四、自动放映幻灯片 .....	204
第十节 隐藏幻灯片 .....	205
习 题 .....	206
<b>第八章 上网操作 .....</b>	<b>208</b>
<b>第一节 Internet 基础知识 .....</b>	<b>208</b>
一、Internet 概念 .....	208
二、Internet 的主要服务内容 .....	208
三、Internet 的网络地址 .....	210
<b>第二节 上网前的准备 .....</b>	<b>211</b>
一、安装调制解调器 .....	211
二、设置拨号网络 .....	213
三、使用拨号网络 .....	213
四、共享互联网 .....	215
<b>第三节 Internet Explorer 6.0 .....</b>	<b>218</b>
一、启动 IE 6.0 窗口 .....	218
二、IE 6.0 窗口简介 .....	219
三、打开“Internet 属性”对话框 .....	220
四、常规设置 .....	220
五、高级设置 .....	221
六、保存页面 .....	222
七、申请一个免费的电子邮箱 .....	226
<b>第四节 Outlook Express 6.0 .....</b>	<b>228</b>
一、打开 Outlook Express 6.0 .....	228
二、设置邮箱 .....	228
三、管理邮箱 .....	230
四、发送邮件 .....	232
五、接收邮件 .....	232
<b>第五节 搜索引擎的使用 .....</b>	<b>233</b>
一、概述 .....	233
二、搜索引擎的基本类型 .....	233
三、搜索查询技巧 .....	234
四、主要中文搜索引擎 .....	235
<b>习 题 .....</b>	<b>236</b>
<b>第九章 中文网页制作软件 FrontPage 2002 .....</b>	<b>238</b>
<b>第一节 FrontPage 2002 介绍 .....</b>	<b>238</b>

一、概述 .....	238
二、FrontPage 2002 界面和视图 .....	239
三、网页编辑器（Editor） .....	240
四、制作网页的步骤 .....	240
<b>第二节 网页修饰 .....</b>	<b>241</b>
一、使用水平线 .....	241
二、使用图片 .....	242
三、使用超链接 .....	242
四、使用图像映射（ImageMap） .....	243
五、使用表格 .....	244
六、设置主题 .....	244
七、设置页面背景 .....	244
<b>第三节 框架网页 .....</b>	<b>246</b>
<b>第四节 表单（Form） .....</b>	<b>248</b>
一、创建表单 .....	248
二、表单模板 .....	248
三、设置表单属性 .....	249
四、指定表单处理程序 .....	250
<b>第五节 FrontPage 组件 .....</b>	<b>250</b>
一、日期和时间 .....	251
二、注释 .....	251
三、悬停按钮 .....	251
四、字幕 .....	252
五、站点计数器 .....	253
<b>习 题 .....</b>	<b>253</b>
<b>第十章 常用工具软件 .....</b>	<b>254</b>
<b>第一节 压缩与解压缩工具软件 .....</b>	<b>254</b>
一、WinZip .....	254
二、WinRAR .....	257
<b>第二节 豪杰超级解霸 2001 XP .....</b>	<b>260</b>
一、概述 .....	260
二、超级解霸 2001 XP .....	260
三、音频解霸 2001 XP .....	261
四、自动播放伺服器 .....	262
<b>习 题 .....</b>	<b>262</b>

<b>第十一章 计算机安全 .....</b>	263
<b>    第一节 计算机信息系统安全 .....</b>	263
一、计算机信息系统的实体安全 .....	263
二、计算机信息系统的运行安全 .....	264
三、计算机信息系统的信息安全 .....	264
<b>    第二节 计算机网络安全 .....</b>	265
一、网络安全实用技术 .....	265
二、国际互联网（Internet）的安全 .....	267
<b>    第三节 计算机安全 .....</b>	268
一、计算机病毒概述 .....	268
二、计算机病毒的特点 .....	269
三、如何预防计算机病毒 .....	269
四、KV3000 使用简介 .....	270
五、KV3000 使用方法及格式 .....	271
六、瑞星杀毒软件 .....	273
<b>    习 题 .....</b>	274
<b>第十二章 计算机办公设备的维护 .....</b>	275
<b>    第一节 办公设备的故障概述 .....</b>	275
一、硬故障 .....	275
二、软故障 .....	276
<b>    第二节 电脑的保养和日常维护 .....</b>	276
一、电脑的工作环境 .....	276
二、电脑的使用注意事项 .....	277
三、主机的保养和日常维护 .....	278
四、显示器的保养和日常维护 .....	279
五、软盘及软驱的保养和日常维护 .....	281
六、光盘及光驱的保养和日常维护 .....	282
七、硬盘保养及其数据的保护 .....	283
八、硬件系统的定期维护 .....	284
九、软件系统的维护 .....	285
<b>    第三节 其他办公设备的保养和日常维护 .....</b>	290
一、打印机的保养和日常维护 .....	290
二、复印机的保养和日常维护 .....	292
三、传真机的保养和日常维护 .....	294
<b>    第四节 软件的安装 .....</b>	295

一、Windows XP 的安装 .....	295
二、驱动程序的安装 .....	300
三、应用软件的安装 .....	301
习 题 .....	306

# 第一章 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。

本章内容提要：

- ◆ 办公自动化的概念
- ◆ 办公自动化的系统建设
- ◆ 办公自动化的设备

## 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、信息传输和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球。

目前国内各相关部门单位的 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 MSI 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。主要功能包括以下几个方面。

### 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、信息传输和信息保存四个环节。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 20 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—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