21世纪高职高专规划教材

计算机基础教育系列

现代办公自动化教程

沈美莉　陈孟建　编著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

全书共7章，主要内容包括：现代办公自动化基础、Windows XP的基本操作、文字处理软件Word 2000、电子表格处理软件Excel 2000、演示文稿制作软件PowerPoint 2000、网络化办公的基本应用、现代办公自动化实训。

本书收集了目前办公人员必须掌握的且比较实用的内容，采取理论知识与实际操作相结合的方法，由浅入深、循序渐进，易被广大读者接受。

本书可作为高职高专学校文秘专业教材，也适合读者作为自学用书。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989　13501256678　13801310933
本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

现代办公自动化教程/沈美莉，陈孟建编著. —北京：清华大学出版社，2005.11
(21世纪高职高专规划教材.计算机基础教育系列)
ISBN 7-302-11947-3

Ⅰ.现…　Ⅱ.①沈…②陈…　Ⅲ.办公室—自动化—应用软件—高等学校：技术学校—教材
Ⅳ.TP317.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第115528号

出 版 者：清华大学出版社　　**地　　址**：北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn　　**邮　　编**：100084
社 总 机：010-62770175　　**客户服务**：010-62776969
组稿编辑：束传政
文稿编辑：朱怀永
印 刷 者：
装 订 者：
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开　　本：185×230　**印张**：23　**字数**：468千字
版　　次：2005年11月第1版　2005年11月第1次印刷
书　　号：ISBN 7-302-11947-3/TP·7744
印　　数：
定　　价：　元

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，担负着为国家培养并输送生产、建设、管理、服务第一线高素质技术应用型人才的重任。

进入21世纪后，高职高专教育的改革和发展呈现出前所未有的发展势头，学生规模已占我国高等教育的半壁江山，成为我国高等教育的一支重要的生力军；办学理念上，“以就业为导向”成为高等职业教育改革与发展的主旋律。近两年来，教育部召开了三次产学研交流会，并启动四个专业的“国家技能型紧缺人才培养项目”，同时成立了35所示范性软件职业技术学院，进行两年制教学改革试点。这些举措都表明国家正在推动高职高专教育进行深层次的重大改革，向培养生产、服务第一线真正需要的应用型人才的方向发展。

为了顺应当前我国高职高专教育的发展形势，配合高职高专院校的教学改革和教材建设，进一步提高我国高职高专教育教材质量，在教育部的指导下，清华大学出版社组织出版“21世纪高职高专规划教材”。

为推动规划教材的建设，清华大学出版社组织并成立“高职高专教育教材编审委员会”，旨在对清华版的全国性高职高专教材及教材选题进行评审，并向清华大学出版社推荐各院校办学特色鲜明、内容质量优秀的教材选题。教材选题由个人或各院校推荐，经编审委员会认真评审，最后由清华大学出版社出版。编审委员会的成员皆来源于教改成效大、办学特色鲜明、师资实力强的高职高专院校、普通高校以及著名企业，教材的编写者和审定者都是从事高职高专教育第一线的骨干教师和专家。

编审委员会根据教育部最新文件政策，规划教材体系，比如部分专业的两年制教材；“以就业为导向”，以“专业技能体系”为主，突出人才培养的实践性、应用性的原则，重新组织系列课程的教材结构，整合课程体系；按照教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”，教材的基础理论以“必要、够用”为度，突出基础理论的应用和实践技能的培养。

本套规划教材的编写原则如下：

（1）根据岗位群设置教材系列，并成立系列教材编审委员会；

（2）由编审委员会规划教材、评审教材；

（3）重点课程进行立体化建设，突出案例式教学体系，加强实训教材的出版，完善教学服务体系；

（4）教材编写者由具有丰富教学经验和多年实践经历的教师共同组成，建立“双师型”编者体系。

本套规划教材涵盖了公共基础课、计算机、电子信息、机械、经济管理以及服务等大类的主要课程，包括专业基础课和专业主干课。目前已经规划的教材系列名称如下：

· 公共基础课

公共基础课系列

· 计算机类

计算机基础教育系列
计算机专业基础系列
计算机应用系列
网络专业系列
软件专业系列
电子商务专业系列

· 电子信息类

电子信息基础系列
微电子技术系列
通信技术系列
电气、自动化、应用电子技术系列

· 机械类

机械基础系列
机械设计与制造专业系列
数控技术系列
模具设计与制造系列

· 经济管理类

经济管理基础系列
市场营销系列
财务会计系列
企业管理系列
物流管理系列
财政金融系列

· 服务类

旅游系列
艺术设计系列

本套规划教材的系列名称根据学科基础和岗位群方向设置，为各高职高专院校提供“自助餐”形式的教材。各院校在选择课程需要的教材时，专业课程可以根据岗位群选择系列；专业基础课程可以根据学科方向选择各类的基础课系列。例如，数控技术方向的专业课程可以在“数控技术系列”选择；数控技术专业需要的基础课程，属于计算机类课程的可以在“计算机基础教育系列”和“计算机应用系列”选择，属于机械类课程的可以在“机械基础系列”选择，属于电子信息类课程的可以在“电子信息基础系列”选择。依此类推。

为方便教师授课和学生学习，清华大学出版社正在建设本套教材的教学服务体系。本套教材先期选择重点课程和专业主干课程，进行立体化教材建设：加强多媒体教学课件或电子教案、素材库、学习盘、学习指导书等形式的制作和出版，开发网络课程。学校在选用教材时，可通过邮件或电话与我们联系获取相关服务，并通过与各院校的密切交流，使其日臻完善。

高职高专教育正处于新一轮改革时期，从专业设置、课程体系建设到教材编写，依然是新课题。希望各高职高专院校在教学实践中积极提出意见和建议，并向我们推荐优秀选题。反馈意见请发送到 E-mail：gzgz@tup.tsinghua.edu.cn。清华大学出版社将对已出版的教材不断地修订、完善，提高教材质量，完善教材服务体系，为我国的高职高专教育出版优秀的高质量的教材。

高职高专教育教材编审委员会

前　言

现代社会办公自动化已经突破以往狭窄 封闭的办公室范围 进入一个广阔的发展天地　本书以 掌握常见办公软硬件的使用 适应网络办公潮流 能初步解决办公系统维护问题 为目标而编写　全书共分　章 主要包括 现代办公自动化基础 Windows XP 的基本操作 文字处理软件 Word 电子表格处理软件 Excel 演示文稿制作软件 PowerPoint 网络化办公的基本应用 现代办公自动化实训

本书特点

自始至终贯穿两条主线 即现代办公自动化的基本技能主线和案例主线 其中现代办公自动化的技能主线是作者编写的主线 案例主线是读者学习的主线

在写法上有别于传统教科书 突出高职高专教育特点 突出操作性 技能性 强调案例教学 实训教学

采用理论知识 案例分析 课后练习相结合的编写方式　通过每章的案例分析 增加学生解决实际问题的能力

书中的第　章是现代办公自动化实训 给出了　个实训案例 以供教师在组织实训中作为参考　教师可以根据教学的需要 选择相应章节内容进行实训

本书由浙江工商大学教师沈美莉和浙江经贸职业技术学院教师陈孟建共同编写 在编写过程中 得到了陈奕婷 袁江军 邹玉金 傅俊 盘宏华 董国荣等专家 教授们的帮助 在此表示衷心地感谢　由于写作时间仓促和作者水平有限 书中难免有不当之处 敬请读者批评指正

编　者

年　月于杭州

目　录

现代办公自动化教程

第 1 章　现代办公自动化基础 …… 1

1.1　办公自动化概述 …… 1
1.1.1　传统办公模式与现代办公模式 …… 1
1.1.2　办公自动化定义和特点 …… 2
1.1.3　OA 系统 …… 3
1.1.4　办公信息处理对象 …… 6
1.2　办公自动化技术 …… 8
1.2.1　办公室分类 …… 8
1.2.2　办公自动化层次结构 …… 8
1.2.3　文字处理技术 …… 9
1.2.4　数据处理技术 …… 13
1.2.5　多媒体实用技术 …… 19
1.3　办公自动化发展 …… 22
1.3.1　办公自动化的发展 …… 22
1.3.2　办公自动化的新变化 …… 23
1.3.3　办公自动化的发展方向 …… 24
1.4　办公自动化的知识管理 …… 27
1.4.1　什么是知识管理 …… 27
1.4.2　知识管理的内容 …… 27
1.5　打印机系统 …… 29
1.5.1　针式打印机 …… 29
1.5.2　喷墨打印机 …… 30
1.5.3　激光打印机 …… 31
1.6　扫描仪系统 …… 33

1.6.1 扫描仪的基本概念 …… 33
1.6.2 扫描仪的安装与启动 …… 35
1.6.3 文字的扫描与识别 …… 39
1.6.4 图片的扫描与编辑 …… 43
习题 1 …… 50
实训 1 …… 52

第 2 章 Windows XP 的基本操作 …… 54

2.1 Windows XP 概述 …… 54
2.1.1 Windows XP 的新特性 …… 54
2.1.2 Windows XP 桌面的基本操作 …… 56
2.1.3 Windows XP 任务栏的使用 …… 60
2.1.4 Windows XP 的窗口 …… 63
2.1.5 Windows XP 的退出 …… 66
2.2 Windows XP 的文件管理 …… 67
2.2.1 文件和文件夹的概念 …… 67
2.2.2 资源管理器 …… 70
2.2.3 设置文件和文件夹 …… 71
2.2.4 发送和搜索文件和文件夹 …… 75
2.3 Windows XP 的磁盘管理 …… 78
2.3.1 磁盘的基本操作 …… 78
2.3.2 清理磁盘 …… 79
2.3.3 整理磁盘碎片 …… 81
2.3.4 磁盘查错和查看信息 …… 83
2.3.5 应用程序管理 …… 86
2.4 Windows XP 的控制面板 …… 87
2.4.1 控制面板主窗口 …… 87
2.4.2 外观和主题 …… 88
2.4.3 打印机设置 …… 94
习题 2 …… 98
实训 2 …… 100

第 3 章 文字处理软件 Word 2000 …… 102

3.1 Word 文档的一般操作 …… 102

3.1.1　Word 2000 的启动 …… 102
3.1.2　熟悉 Word 2000 的工作环境 …… 103
3.1.3　菜单的使用 …… 105
3.1.4　工具栏的使用及设置 …… 107
3.2　Word 文档的基本操作 …… 109
3.2.1　创建新文档 …… 109
3.2.2　输入文本 …… 111
3.2.3　输入法简介 …… 113
3.2.4　插入操作 …… 119
3.2.5　保存和关闭文档 …… 123
3.2.6　打开和显示文档 …… 125
3.3　编辑文本 …… 129
3.3.1　选定文本 …… 129
3.3.2　文本的修改 …… 131
3.3.3　复制与移动文本 …… 131
3.3.4　重复、撤销和恢复操作 …… 132
3.3.5　查找和替换操作 …… 133
3.4　格式设置 …… 135
3.4.1　字符格式设置 …… 135
3.4.2　段落格式设置 …… 139
3.4.3　项目符号和编号 …… 142
3.4.4　边框和底纹 …… 145
3.4.5　分栏和首字下沉 …… 148
3.4.6　其他 …… 150
3.5　页面设置 …… 153
3.5.1　页面设置 …… 153
3.5.2　插入页眉和页脚 …… 155
3.5.3　插入分隔符和页码 …… 157
3.6　表格处理技术 …… 159
3.6.1　插入表格 …… 159
3.6.2　绘制表格 …… 160
3.6.3　编辑表格 …… 163
3.6.4　设置表格格式 …… 166
3.6.5　表格中数据的计算与排序 …… 169

3.7 图形处理技术 …… 172
3.7.1 插入剪贴画 …… 172
3.7.2 插入图形文件 …… 173
3.7.3 插入艺术字 …… 174
3.7.4 编辑图形 …… 175
3.7.5 设置图形格式 …… 177
3.7.6 绘制和编辑图形对象 …… 179
3.7.7 插入文本框 …… 184
3.7.8 文档的打印 …… 185
习题 3 …… 187
实训 3 …… 189

第 4 章 电子表格处理软件 Excel 2000 …… 191

4.1 Excel 2000 概述 …… 191
4.1.1 Excel 2000 功能 …… 191
4.1.2 启动与退出 …… 192
4.1.3 Excel 2000 窗口 …… 193
4.2 Excel 2000 基本操作 …… 196
4.2.1 创建或打开工作簿 …… 196
4.2.2 基本操作 …… 197
4.2.3 工作表的操作 …… 201
4.3 公式和函数的使用 …… 203
4.3.1 公式、运算符 …… 203
4.3.2 函数及其分类 …… 206
4.3.3 函数的使用 …… 208
4.3.4 自动求和 …… 212
4.4 工作表的格式设置 …… 212
4.4.1 单元格格式设置 …… 212
4.4.2 设置行高和列宽 …… 216
4.4.3 设置条件和自动套用格式 …… 217
4.4.4 工作表的添加和删除 …… 219
4.5 数据图表 …… 221
4.5.1 数据图表概述 …… 221
4.5.2 创建图表 …… 222

4.5.3　图表操作…… 225
4.5.4　不同图表类型简介…… 228
4.6　数据管理与分析 …… 230
4.6.1　数据清单…… 230
4.6.2　数据的筛选…… 231
4.6.3　数据的排序…… 234
4.6.4　数据的分类汇总…… 236
习题 4 …… 237
实训 4 …… 238

第 5 章　演示文稿制作软件 PowerPoint 2000 …… 243

5.1　PowerPoint 2000 概述 …… 243
5.1.1　启动与退出…… 243
5.1.2　PowerPoint 2000 窗口介绍 …… 245
5.2　演示文稿的创建与编辑 …… 246
5.2.1　用不同的方式创建演示文稿…… 246
5.2.2　在幻灯片中填入内容…… 249
5.2.3　文本框(占位符)的操作…… 255
5.3　PowerPoint 2000 的视图方式 …… 256
5.3.1　普通视图…… 256
5.3.2　大纲视图…… 257
5.3.3　幻灯片视图…… 258
5.3.4　幻灯片浏览视图…… 259
5.3.5　幻灯片放映视图…… 260
5.3.6　备注页视图…… 261
5.4　幻灯片的外观设置 …… 262
5.4.1　应用设计模板…… 262
5.4.2　设置背景…… 263
5.4.3　选择配色方案…… 266
5.4.4　设置母版…… 268
5.5　放映和打印幻灯片 …… 271
5.5.1　设置动画效果…… 271
5.5.2　放映幻灯片…… 275
5.5.3　打印幻灯片…… 276

习题 5 …… 278
实训 5 …… 279

第 6 章　网络化办公的基本应用 …… 281

6.1　Internet …… 281
6.1.1　Internet 简述 …… 281
6.1.2　IP 地址 …… 283
6.1.3　Internet 的域名 …… 285
6.1.4　Internet 域名管理 …… 287
6.2　Web 系统 …… 288
6.2.1　Web 概述 …… 288
6.2.2　主页基本概念 …… 290
6.2.3　全球资源定位器(URL) …… 292
6.3　企业内部网 …… 293
6.3.1　企业内部网及其特点 …… 293
6.3.2　企业内部网技术的发展 …… 295
6.3.3　企业内部网解决方案的基本结构 …… 296
6.3.4　企业内部网的层次结构 …… 296
6.3.5　企业内部网的结构与开发 …… 298
6.4　网络化办公应用 …… 301
6.4.1　网络化办公概述 …… 301
6.4.2　网络化办公系统作用和特点 …… 302
6.4.3　网络化办公系统功能模块 …… 303
6.5　上网操作 …… 305
6.5.1　使用 Internet Explorer …… 306
6.5.2　网上搜索 …… 313
6.5.3　文件传输 …… 317
6.5.4　Internet 的其他应用 …… 320
习题 6 …… 321
实训 6 …… 322

第 7 章　现代办公自动化实训 …… 324

实训一　文字录入 …… 324
实训二　扫描仪的使用 …… 330

实训三　文字处理(一)…… 332
实训四　文字处理(二)…… 335
实训五　电子表格(一)…… 338
实训六　电子表格(二)…… 342
实训七　演示文稿…… 346
实训八　接触网络…… 348

参考文献…… 351

第 1 章

现代办公自动化基础

办公自动化是近几年发展最快、应用最广、普及率最高的新兴技术之一。办公设备、通信技术、电子计算机技术等的飞速发展，为办公自动化水平的提高提供了坚实的设备、技术支持。办公室自动化一般指实现办公室内事务性业务的自动化，而办公自动化系统则包含更广泛的意义，它包括网络化的大规模信息处理系统。本章主要介绍办公自动化的一般基础知识和办公自动化的常用设备。

1.1 办公自动化概述

1.1.1 传统办公模式与现代办公模式

在我们试图解释什么是办公自动化之前，我们首先需要理解“办公”的概念。办公实际就是文件的制作、修改、传递、签字、保存、销毁、存档的过程。在传统的办公模式中，办公业务主要是通过手工来完成的，势必带来工作效率低、资源浪费的问题，如图 1-1 所示。

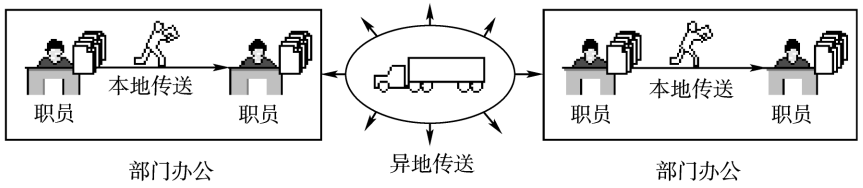


图 1-1 传统办公模式

传统的办公模式虽然利用了通信、印刷和计算机等现代办公设备，但仍然不能从根本上改变办公人员劳动强度大、工作效率低的局面。因此，要提高企业的现代化管理水平和工作效率，必须建立一套以计算机网络为基础、结合科学管理思想和行为科学的办公自动化系统来促进办公业务的规范化和制度化。现代办公模式如图 1-2 所示。

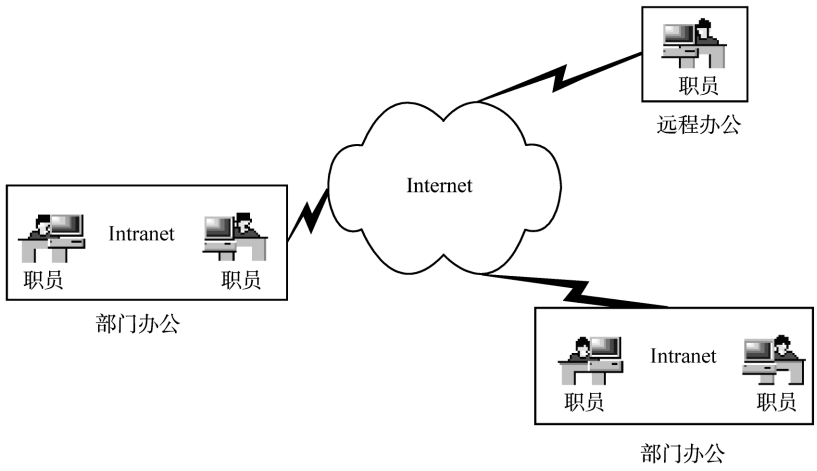


图 1-2 现代办公模式

1.1.2 办公自动化定义和特点

1. 什么是办公自动化

办公自动化是 20 世纪 70 年代中期西方发达国家为解决办公业务量急剧增加对企业生产效率产生巨大影响问题的背景下，发展起来的一门综合性技术。它的基本任务是利用先进的科学技术，使人们借助各种设备解决对一部分办公业务的处理，达到提高生产效率、工作效率和质量，方便管理和决策的目的。

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做了如下的定义：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方式和技术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，国务院电子振兴办通过召开办公自动化专家会议对办公自动化做了如下定义：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。构建人-机系统的目的是尽可能充分地利用信息资源，提高生产效率、工作效率和质量，辅助决策，以取得更好的效果，达到既定（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 4 个基本环节，其核心任务是为各领域各层次的办公人员提供所需要的信息。

日本人工智能专家渡部和先生对办公自动化的概念做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都属于工场型的事务，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，无论科学技术多么发达，这些活动是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。

综上所述，办公自动化就是应用计算机技术、通信技术、网络技术、系统科学、管理科学、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来完成，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。

2．办公自动化的特点。

办公自动化具有以下几个特点。

（1）办公自动化是一门综合性的学科

办公自动化所涉及的学科范围广泛，即行政、电子、文秘、机械、物理等多个学科。

StarOffice，还有国内刚推出的中永 Office。这一类软件可以对字进行编辑，产生图文并茂的文档。Office 虽然也可以达到办公的目的，但不能满足企业对日常事务处理的规范化要求，不能集中处理与存储企业进行信息化建设中产生的大量分散的数据，不能使孤立的数据得到很好的汇总，起不到交流平台＋企业文档＋协作流程的作用。

2. OA 功能

OA 具有以下几个功能。

① 由于 OA 是由交流平台＋企业文档＋协作流程组成，所以可以通过规范化的工作流程，使日常工作中的事务协作处理更加简便、快捷；可以把企事业单位在日常的运作中产生的大量的数据集中起来进行处理和分析，不再出现“信息孤岛”的效应，让企事业单位实现信息处理规范化与办公管理规范化。

② 可以降低企事业单位的日常运作成本，使企事业单位在办公方面趋向于规范化，部门与部门间在流程上的协作更加畅顺，文档的管理更加合理。

③ 通过信息交换、公文流转、任务管理，方便上下级之间进行无间隙交流，摆脱时间与空间上的限制。

④ 为企事业单位提供资料集中管理、共享、查询的功能，方便职员对资料的查询或浏览，提高资料的使用与管理效率。集中处理企事业单位在日常运作过程中产生的数据，以报表的方式给企事业单位的决策提供依据。

⑤ 通过日程表安排，方便职员之间进行计划查询与相互协作，使公文的审批-发放等流程的处理更加快捷，提高企事业单位的工作效率。

⑥ 通过流程或特定环节与日常事务联系在一起，使公文在流转、审批、发布等方面提高效率，实现办公管理规范化和信息处理规范化，降低企业运行成本。

3. 网络办公自动化 OA 系统

网络系统是为适应现代无纸化及网络化办公的趋势，更好地服务于现代办公，基于 Internet 网络开发的一套广泛应用于各行业的办公自动化系统。该系统提供了日常办公的各项功能及相关信息，大大提高了办公效率，节约了管理成本，并减少了办公人员的工作量。

网络办公自动化 OA 系统将政府及企事业单位的 OA 系统移植到互联网上，是真正意义上的 Web 应用。这是一种全新概念的现代化办公自动化系统，涵盖了具有文档、编辑、管理、传递等功能的传统的办公自动化系统，还包括了管理信息系统、多媒体档案管理系统等；同时增加了审批流程、状态跟踪、远程移动办公、远程分布等全新的概念；并且完全支持 Internet/Intranet 技术，可与 Oracle、SQLServer、MySQL 等各类大型数据库互联，提取各类信息，为领导的决策提供强有力的支持。同时支持单机、局域网、广域网等多种网络模型，为各类企事业单位提供从个人到组织机构、到整个行业的完整的办公业务解

决方案。

网络办公自动化 OA 系统为企业提供的是基于 Internet 网络的一个稳定的、开放的、引领时代的工作平台，让不同的部门、企业及用户协同工作，为企业的经营管理和决策提供集中式的信息管理平台，支持企业的可持续发展。

4. OA 系统技术的层次

OA(办公自动化)系统技术分为 3 个不同的层次。

(1) 事务型 OA 系统

事务型办公自动化系统称为第 1 个层次，该层次只限于单机或简单的小型局域网上的文字处理、电子表格、数据库等辅助工具的应用。

事务型 OA 系统中，最为常见的应用有文字处理、电子排版、电子表格处理、文件收发登录、电子文档管理、办公日程管理、人事管理、财务统计、报表处理、个人数据库等。这些常用的办公事务处理的应用可做成应用软件包，软件包内的不同应用程序之间可以互相调用或共享数据，以便提高办公事务处理的效率。这种办公事务处理软件包应具有通用性，以便扩大应用范围，提高其利用价值。

此外，在办公事务处理级上可以使用多种 OA 子系统，如电子出版系统、电子文档管理系统、智能化的中文检索系统(如全文检索系统)、光学汉字识别系统、汉语语音识别系统等。在公用服务业、公司等经营业务方面，使用计算机替代人工处理的工作日益增多，如订票、售票系统，柜台或窗口系统，银行业的储蓄业务系统等。

(2) 信息管理型 OA 系统

信息管理型 OA 系统是第 2 个层次。随着信息利用重要性的不断增加，在办公系统中对和本单位的运营目标关系密切的综合信息的需求日益增加。信息管理型的办公系统，是把事务型(或业务型)办公系统和综合信息(数据库)紧密结合的一种一体化的办公信息处理系统。综合数据库存放该有关单位的日常工作所必需的信息。例如，在政府机关，这些综合信息包括政策、法令、法规，有关上级政府和下属机构的公文、信函等政务信息；一些公用服务事业单位的综合数据库包括和服务项目有关的所有综合信息；公司企业单位的综合数据库包括工商法规、经营计划、市场动态、供销业务、库存统计、用户信息等。作为一个现代化的政府机关或企事业单位，为了优化日常的工作，提高办公效率和质量，必须建立供本单位的各个部门共享的综合数据库。这个数据库建立在事务型 OA 系统基础之上，构成信息管理型的 OA 系统。

(3) 决策支持型 OA 系统

决策支持型 OA 系统是第 3 个层次。它建立在信息管理型 OA 系统的基础上。它使用由综合数据库系统所提供的信息，针对所需要做出决策的课题，构造或选用决策数字模型，结合有关内部和外部的条件，由计算机执行决策程序，做出相应的决策。

随着网络通信技术、计算机技术和数据库技术三大核心支柱技术的成熟，世界上先进