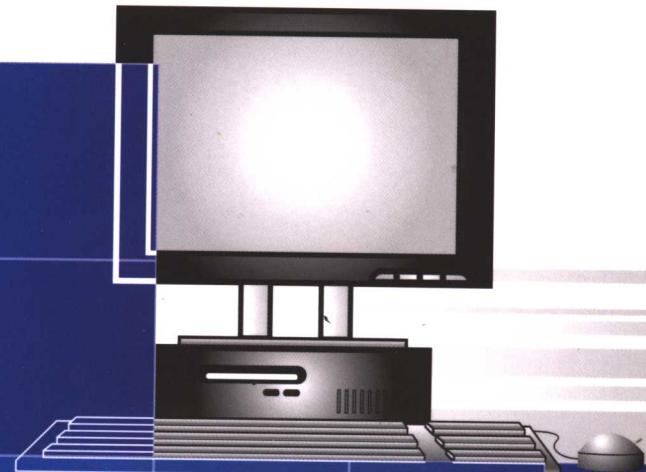




21st CENTURY
十一五规划教材

21世纪全国应用型本科

计算机系列 实用规划教材



办公自动化教程

主编 钱俊 孙改平
副主编 张震 李继芳
主审 马力

中国林业出版社
China Forestry Publishing House



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



中国科学院植物研究所

21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材

办公自动化教程

主 编	钱 俊	孙改平
副主编	张 震	李继芳
参 编	郑小利	肖明松
主 审	马 力	

中国林业出版社
China Forestry Publishing House

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书是为办公自动化软件初学者提供的教材，全书共有 9 章。本书首先介绍了办公自动化的含义以及硬件基础知识，并介绍了操作系统的有关知识，初学者可借助这部分内容的学习对计算机操作迅速入门；其次全书对我们日常工作所用的中文输入法及微软 Office 的三大常用办公软件套件——Word 2003、Excel 2003、PowerPoint 2003 的操作知识进行了详细的介绍，通过这部分内容的学习，读者将可以轻松实现计算机的自动化办公；最后，本书还详细地介绍了办公自动化常用的一些设备，以及网络的有关知识，包括网络基础知识以及网络病毒防治等。

本书内容丰富，理论与实例相结合，语言简洁流畅，内容清晰易懂，可以帮助初学者更快地掌握办公自动化的有关知识，可供计算机相关专业作为教材使用，也可供广大电脑爱好者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

办公自动化教程/钱俊，孙改平主编. —北京：中国林业出版社；北京大学出版社，2006.9

(21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材)

ISBN 7-5038-4425-6

I. 办… II. ①钱… ②孙… III. 办公室—自动化—高等学校—教材 IV. C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 090043 号

书 名：办公自动化教程

著作责任者：钱俊 孙改平 主编

策划编辑：李彦红

责任编辑：周欢 曹岚 何蕊

标准书号：ISBN 7-5038-4425-6

出版者：中国林业出版社(地址：北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号 邮编：100009)

http://www.cfph.com.cn E-mail:cfphz@public.bta.net.cn

电话：总编室 66180373 营销中心 66187711

北京大学出版社(地址：北京市海淀区成府路 205 号 邮编：100871)

http://www.pup.cn http://www.pup6.com E-mail: pup_6@163.com

电话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

印 刷 者：北京大学印刷厂

发 行 者：北京大学出版社 中国林业出版社

经 销 者：新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.75 印张 471 千字

2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价：30.00 元

《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》

专家编审委员会

(按姓氏笔画排名)

主任 刘瑞挺

副主任 胡昌振 段禅伦

崔广才 谢红薇

委员 叶俊民 杨璐 陈天煌 陈仲民

范冰冰 胡明 秦锋 龚声蓉

《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》

分系列专家编审委员会名单

(按姓氏笔画排名)

计算机应用技术——

主任 胡昌振

副主任 杨璐 龚声蓉

委员 马秀峰 云敏 李明 杨长生、肖淑芬
周松林 赵忠孝 钟声 高巍

软件开发与软件工程——

主任 谢红薇

副主任 叶俊民 陈天煌

委员 王建国 吕海莲 孙辉 何朝阳 张世明
李福亮 陈佛敏 贺华 赵绪辉 徐辉
徐庆生

硬件与网络技术——

主任 崔广才

副主任 范冰冰 胡明

委员 冯嘉礼 龙冬云 曲朝阳 汤惟 张有谊
程小辉 董春游

专业基础课——

主任 段禅伦

副主任 陈仲民 秦锋

委员 仇汶 王虹 王昆仑 田敬军 刘克成
朴春慧 吴晓光 苏守宝 陈付贵 昝凤彪
谭水木 魏仕民

信息技术的应用化教育

(代序)

刘瑞挺*

北京大学出版社与中国林业出版社共同组织编辑出版的这套《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》，是一套既注重理论体系，更关注能力培养的，以“应用型、就业型”人才培养为目标的系列教材，教学内容安排合理，重视实例分析，针对性很强。

为了编辑出版好这套系列教材，2004年10月，编辑们制订了详细的编写目的、系列教材的特色、内容要求和风格规范，分别深入各地高校，了解教学第一线的情况，物色合适的作者。2005年4月16日，在北京大学召开了《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》研讨会。来自全国73所院校的102位教师汇聚一堂，共同商讨应用型本科计算机系列教材建设的思路，并对规划选题进行了分工。2005年7月21日，在青岛又召开了《21世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》审纲会。编审委员会成员和46个选题的主编、参编，共100多位教师参加了会议。审纲会分专业基础课、软件开发与软件工程、硬件与网络技术、计算机应用技术4个小组对大纲及部分稿件进行了审定，力争使这套规划教材成为切合当前教学需要的高质量的精品教材。

要编辑出版好这套教材，就要转变一些重要的观念：

首先，需要转变的观念就是大学及其培养人才的定位。大学并不都是“研究型”的，每个大学生不一定都当科学家。事实上，大多数学校应该是“应用型”的，大学毕业后将直接进入社会基层、生产一线、服务前沿，成为各行各业的实践者和带头人。

其次，应该转变的观念就是教材建设的思路。许多人偏爱于“研究型”的教材，即使写“应用型”教材，也多半是对前者进行删繁就简、避虚就实，这样还不能产生真正“应用型”的教材。因此，以“学科”为中心、追求雄厚“理论基础”的传统应该被以“应用”为导向、追求熟练“实践技能”的思路所取代。

第三，必须转变对计算机技术的认识。20年前，有人把计算机技术理解为BASIC编程；10年前，有人把Windows 95和Word称为计算机文化；今天，中小学陆续开出《信息技术》课，有人对此怀疑观望，其实它意义深远。以计算机为核心的信息技术，今后20年的发展主题将在各个领域的应用普及。大学计算机应用型本科的教材建设应该面向信息技术的深入应用，而不是相反，因为信息时代已经不是遥远的未来。

以计算机为核心的信息技术，从一开始就与应用紧密结合。例如，ENIAC用于弹道计算，ARPANET用于资源共享以及核战争时的可靠通信。即使是非常抽象的图灵机模型，也与第二次世界大战时图灵博士破译纳粹密码的工作相关。

今天的信息技术有三个重要的特点：

第一，信息技术是计算机与通信技术融合的辉煌成果。长期以来，计算机技术和通信

* 刘瑞挺教授 曾任中国计算机学会教育培训委员会副主任、教育部理科计算机科学教学指导委员会委员、全国计算机等级考试委员会委员。目前担任的社会职务有：全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、全国计算机应用技术证书考试委员会副主任、北京市计算机教育培训中心副理事长。

技术并行不悖地独立发展。20世纪后半叶，两者相互渗透，产生了程控电话、数据通信、网络技术、高清晰电视，世界各国构建了全球的、宽带的、网站密布的信息高速公路，出现了无处不在的手机通信和移动办公系统、随身听、数码摄录像机、家庭影院、智能控制系统，还有越来越多的嵌入式系统。人们的工作方式和生活方式都发生了质的飞跃。

第二，信息技术与各行各业紧密结合。我国的职业门类有：农林牧渔、交通运输、生化与制药、地矿与测绘、材料与能源、土建、水利、制造、电气信息、环保与安全、轻纺与食品、财经、医药卫生、旅游、公共事业、文化教育、艺术设计传媒、公安、法律，这些门类都需要信息技术。

第三，在发展初期，以计算机为核心的信息技术是一项专门技术，只有专家才需要它、才能掌握它，在专家与平民之间有很深的“信息鸿沟”。今天，信息技术已经不再是只有专家才需要、才能掌握的专门技能，而是普通人都需要、也都能掌握的基本信息技能。但是，“信息鸿沟”也迁移到普通人中间。具有信息优势的学生能良性循环，强者更强。

有了这样广阔的应用信息背景，再造计算机应用型本科的课程体系就有了基础。

关于应用型计算机人才的能力结构，我们不用“宫殿”模型，而用“雄鹰”模型。前者是建筑学模型，适合描述学科；后者是生物学模型，适合描述人才。“雄鹰”模型包括主体、两翼、头部、尾部等，它有可成长性。

首先，数据是信息技术的主体，数据技术是基本功。通常，数据包括文字、公式、表格、图形、图像、动画、声音、视频等。因此，你不仅要学会录入文章、绘制图表，还应该会采集音乐、编辑视频。大家面对的是多媒体数据，应该能收集它、整理它，数据经过整理就成为有用的信息。

其次，信息技术的两翼是数据库技术和网络技术。为了管理好、使用好数据，就必然用到数据库技术，数据库技术是一切信息管理的基石。为了分享数据和信息，就需要网络技术。有了上述数据主体技术和两个“翅膀”，你应该可以起飞了。

但是能飞多高，能飞多远，还应该有编程技术、智能技术、安全技术的支持。这相当于头尾各部分的作用。编程将使大家的信息技能游刃有余，人工智能使你飞得更远，安全技术使你飞得更稳。

有人可能会责难我们，难道大学本科生还需要学习办公软件的技能吗？他们认为这是让人“笑掉大牙”的事。其实，办公软件是最重要的提高生产效率的应用软件，很容易使用，但各人使用效率的高低则十分悬殊。我们设想，今后大学生在入学前先学会计算机的基本操作，我们再开一门高级办公技术的课，通过严格的行业及个人行为规范，对学生进行应用化训练，养成正确的职业习惯，将来工作时能提高效率、改善质量、降低成本。这绝不是贻笑大方的事。

应用型本科教材的规划是一个长期的战略任务，不是短期的战术行为。因此，目前的规划教材不可能一步到位，还会保留一些传统的基础课。例如，数字电路与逻辑设计、微机原理及接口技术、单片机原理及应用等。即使是纯硬件专业的学生，如何学这些传统硬件课都值得商榷，更何况公共基础课。

我们将分门别类逐步建设好应用型本科的重点课程和教材：

(1) 基础类教材：信息技术导论，计算机应用基础，高级办公技术，数据与操作，密码与安全，实用数据结构，实用离散数学……

- (2) 数据库类教材：数据库原理与应用，信息系统集成，数据采掘与知识发现……
- (3) 网络类教材：计算机网络，因特网技术，网络管理与安全，网站与网页设计……
- (4) 编程类教材：面向对象程序设计，C++程序设计，Java 程序设计……
- (5) 提高类教材：软件工程原理及应用，人工智能原理及应用……

新教材要体现教育观念的转变，系统地研究普通高校教学改革的需求，优先开发其中教学急需、改革方案明确、适用范围较广的教材。注重规划教材的科学性、实用性、易学性，尽量满足同类专业院校的需求。教材内容应处理好传统与现代的关系，补充新知识、新技术、新工艺、新成果。

我相信北京大学出版社和中国林业出版社在全国各地高校教师的积极支持下，精心设计，严格把关，一定能够出版一批符合应用型人才培养目标的、适应计算机应用型人才培养模式的系列精品教材，而且能出版一体化设计、多种媒体有机结合的立体化教材，为各门课程配套电子教案、学习指导、习题解答、课程设计等辅导资料。让我们共同努力吧！

本系列教材出版说明

我国高等教育正迎来一个前所未有的发展机遇期。高等教育的发展已进入到一个新的阶段。高等本科院校也逐渐演变成“研究型、学术型”和“应用型、就业型”两类。

作为知识传承载体的教材，在高等院校的发展过程中起着至关重要的作用，但目前教材建设却远远滞后于应用型人才培养的步伐，许多院校一直沿用偏重于研究型的教材，应用型教材比较缺乏，这势必影响应用型人才的培养。

为顺应高等教育普及化迅速发展的趋势，配合高等院校的教学改革和教材建设，坚持“因材施教”的教学原则，注重理论联系实际，全面促进高等院校教材建设，进一步提高我国高校教材的质量，北京大学出版社和中国林业出版社大力推出高校“应用型本科”有关专业教材。本系列教材不仅讲解基础理论技术，更突出工程实际应用，注重技术与应用的结合。

本套计算机系列教材编写的主要指导思想：

- (1) 要符合学校、学科的计算机课程设置要求。以高等教育的培养目标为依据，注重教材的科学性、实用性、通用性，尽量满足同类专业院校的需求。
- (2) 要定位明确。准确定位教材在人才培养过程中的地位和作用，正确处理系列教材与系列课程、读者层次的关系，面向就业，突出应用。
- (3) 合理选材和编排。教材内容应处理好传统内容与现代内容的关系，大力补充新知识、新技术、新工艺、新成果。根据教学内容、学时、教学大纲的要求，制定模块化编写体例，突出重点、难点。
- (4) 体现建设“立体化”精品教材体系的宗旨。提倡为主干课程配套电子教案、学习指导、习题解答、课程设计、毕业设计等教学配套用书。

与此同时，我们为教学提供以下服务：

- (1) 提供教学资源下载。本系列大部分教材中涉及到的实例(习题)的原始图片和其他素材或者是源代码、原始数据等文件，都可以在相关网站上下载。每本教材都配有PPT电子教案，老师可随时在网络上下载并可修改为适合自己教学的PPT(<http://www.pup6.com>)。
- (2) 提供多媒体课件和教师培训。针对某些重点课程，我们配套有相应的多媒体课件，对大批量使用本套教材的学校，我们会免费提供多媒体课件。另外，我们还将免费提供教师培训名额，不定期组织老师进行培训。
- (3) 欢迎互动。欢迎使用本系列教材的老师和同学提出意见和建议，有建设性的，我们将给予奖励；同时愿意为有意向出版教材或专著的老师提供服务。

北京大学出版社第六事业部
中国林业出版社教材建设与出版管理中心

前　　言

随着计算机技术的飞速发展，办公自动化成为一门综合多种技术的新型学科。办公自动化的应用和普及程度已经成为衡量一个国家信息化程度的重要标志。办公自动化是一个综合系统，它有机地将人、计算机和信息三者结合起来，以提高办公活动的效率、质量，提高信息的使用效率。

本教材介绍了办公自动化的各个方面，第1章介绍了办公自动化的基本概念，概述了办公自动化的发展、特点以及功能、支撑环境。第2章介绍了Windows XP操作系统的各项功能和一些使用小技巧。第3章、第4章、第5章介绍了Office办公软件中的常用组件Word、Excel和PowerPoint的新特点和使用技巧。第6章主要讲述了一些办公自动化硬件设备的组成、安装、性能、选购和部分故障排除等内容。第7章介绍了网络接入方式的特点以及连接上网的方式和方法，同时也讲述了资源共享方面的内容。第8章介绍的主要内容是使用Internet的基本常识以及有关QQ聊天和收发邮件的内容。第9章主要介绍一些有关计算机病毒与网络安全的知识。

本书立足于应用本科教育，在概括理论技术的同时，重点突出应用和实践，全面培养学生的综合能力。本书既适合本科院校网络专业及相关专业的学生学习，也可作为办公应用人员的参考资料。

本书由武汉大学钱俊作为第一主编，华北科技学院孙改平作为第二主编，淮北煤炭师范学院张震和浙江万里学院李继芳作为副主编，第1章和第2章由孙改平编写，第3章和第5章由张震编写，第4章由李继芳编写，第6~9章由钱俊和郑小利、肖明松编写，全书由钱俊统稿，由微软资深讲师马力主审。对于本书中教学课件和部分习题的答案与提示，可以从北京大学出版社第六事业部网站(<http://www.pup6.com>)上下载。

本书在编写过程中，参考了许多教材、讲义以及网上技术论坛等(见主要参考文献)，在此，我们表示由衷的感谢和敬意。

由于编者水平有限，书中错漏和不妥之处在所难免，恳请专家和读者批评指正。

编者
2006年5月

目 录

第1章 办公新理念：办公自动化	1
1.1 办公自动化的基本概念	1
1.1.1 什么是办公自动化.....	1
1.1.2 办公自动化的发展.....	2
1.1.3 办公自动化的优点.....	2
1.1.4 办公自动化的发展趋势.....	2
1.2 办公自动化的功能	4
1.2.1 办公自动化的基本功能.....	4
1.2.2 集成办公环境下办公 自动化的功能.....	4
1.3 办公自动化需要什么	5
1.3.1 办公自动化的硬件需求.....	5
1.3.2 系统及办公软件的支持.....	6
1.4 办公自动化系统	7
1.4.1 传统办公系统与现代化 办公自动化系统的区别.....	7
1.4.2 办公自动化系统的模式.....	7
1.4.3 办公自动化系统举例.....	8
本章小结	9
习题	9
第2章 最常用的计算机操作系统： Windows XP	11
2.1 Windows XP 操作系统简介	11
2.2 了解使用环境	12
2.2.1 桌面管理.....	12
2.2.2 任务栏.....	14
2.2.3 开始菜单.....	15
2.3 文件管理系统	16
2.3.1 查看文件和文件夹.....	16
2.3.2 查找文件和文件夹.....	19
2.3.3 选定文件或文件夹.....	20
2.3.4 创建文件夹.....	23
2.3.5 复制和移动文件或文件夹.....	23
2.3.6 删除和恢复文件或文件夹	25
2.3.7 设置【回收站】属性	27
2.3.8 设置文件夹选项	28
2.4 学习实践：建立“公司合同” 文件夹	29
本章小结	29
习题	30
第3章 文字处理工具：Word 2003	31
3.1 认识 Word 2003	31
3.1.1 Word 软件的启动	32
3.1.2 Word 2003 的窗口界面	32
3.1.3 Word 的退出	33
3.2 用 Word 创建电子文档	34
3.2.1 行文准备	34
3.2.2 选择输入法并输入汉字	37
3.2.3 文字编辑	40
3.2.4 文稿修饰	42
3.2.5 文稿的整体排版	50
3.2.6 保存文档	54
3.2.7 打印电子文稿	56
3.3 制作表格	57
3.3.1 插入表格	57
3.3.2 表格内容的常规编辑	61
3.3.3 与表格结构相关的其他 编辑操作	63
3.3.4 表格的其他编排技巧	67
3.3.5 表格内容的修饰	68
3.4 图文混排技巧	70
3.4.1 认识并添加图形对象	70
3.4.2 设置邀请函用纸规格并 输入基本信息	71
3.4.3 为文稿添加图形对象	72
3.4.4 图形对象的编排处理	75

3.4.5 图形对象的编辑技巧.....	77	4.8.2 表格数据的筛选	145
3.4.6 图框的修饰.....	83	4.8.3 分类汇总	145
3.5 实例一 制作贺卡	87	4.8.4 数据透视表的应用方法	146
3.6 实例二 制作个人简历	88	本章小结	148
本章小结	90	习题	149
习题	91		
第4章 表格制作的强大工具:		第5章 演示文稿制作:	
Excel 2003	94	PowerPoint 2003	152
4.1 认识 Excel 2003	94	5.1 认识 PowerPoint 2003.....	152
4.1.1 启动 Excel 软件	94	5.1.1 PowerPoint 2003 的启动	153
4.1.2 认识 Excel 的工作环境	95	5.1.2 认识 PowerPoint 2003 窗口环境	154
4.2 创建电子表格	97	5.2 创建演示文稿	156
4.2.1 搭建合理的表格结构.....	97	5.2.1 制作片头的摘要页	156
4.2.2 准确控制表格数据 的输入.....	101	5.2.2 利用【大纲】窗格建立 演示文稿的主体结构	157
4.2.3 公式的其他常规应用.....	103	5.3 幻灯片页面内容的编辑和修饰	161
4.3 表格内容的编辑	108	5.3.1 幻灯片内容的编辑	161
4.3.1 正确选择编辑对象.....	108	5.3.2 幻灯片页面的修饰和 排版技巧	163
4.3.2 常规编辑操作.....	112	5.4 幻灯片制作的后期处理	167
4.3.3 特殊编辑操作.....	114	5.4.1 为幻灯片页添加备注 内容	168
4.3.4 自动填充功能及扩展应用.....	117	5.4.2 通过【幻灯片浏览】 视图编排幻灯片放映顺序	168
4.4 修饰表格内容	120	5.4.3 演示文稿的保存	172
4.4.1 修饰数字格式.....	120	5.4.4 演示文稿的选择打印	173
4.4.2 修饰对齐方式.....	122	5.5 母版和模板的应用	174
4.4.3 格线和背景修饰.....	124	5.5.1 设计并设置母版	174
4.5 表格数据的保存和打印输出	126	5.6 为幻灯片添加丰富的页面元素	177
4.5.1 保存表格数据.....	127	5.6.1 艺术字的应用	177
4.5.2 打印输出表格内容.....	129	5.6.2 自选图形的应用	180
4.6 用表格数据创建图表	134	5.6.3 在幻灯片页中插入表格 和图表对象	181
4.6.1 创建图表.....	134	5.6.4 在页面中添加图示	185
4.6.2 图表的编辑和修饰技巧.....	137	5.6.5 在页面中添加绘图对象	190
4.6.3 单独打印工作表中的图表.....	140	5.7 增强演讲效果的动画和控制技巧	191
4.7 特殊公式处理及函数应用	141	5.7.1 为幻灯片放映设置翻页 切换动画	191
4.7.1 公式在复制中的问题和 处理方法.....	141		
4.7.2 函数的应用.....	143		
4.8 表格数据的统计分析排序和筛选	144		
4.8.1 表格数据的排序.....	144		

5.7.2 为幻灯片页面对象设置 自定义动画.....	192	6.4.4 传真机的选购	237	
5.7.3 控制放映环节的几种 设置技巧.....	197	6.5 刻录机	238	
5.7.4 用“超链接”创建交互式 演示文稿.....	199	6.5.1 选购刻录机	238	
5.7.5 放映过程的一些特殊 设置技巧.....	202	6.5.2 刻录机的安装	239	
本章小结	204	6.5.3 刻录各种光盘	239	
习题	206	本章小结	243	
第 6 章 办公自动化硬件设备	209	习题	244	
6.1 扫描仪	209	第 7 章 网上冲浪的提前准备:		
6.1.1 扫描仪的组成.....	209	网络基础知识	245	
6.1.2 扫描仪的工作原理.....	209	7.1 Internet 的基础知识	245	
6.1.3 扫描仪的分类.....	210	7.1.1 Internet 概述	245	
6.1.4 扫描仪的性能指标.....	212	7.1.2 IP 地址和域名	246	
6.1.5 如何选购扫描仪.....	213	7.1.3 Internet 提供的服务类型	251	
6.1.6 扫描仪软件的安装.....	214	7.2 主流上网方式介绍	251	
6.1.7 扫描仪的操作.....	214	7.2.1 拨号上网	252	
6.1.8 提高图像质量.....	216	7.2.2 ADSL 方式上网	257	
6.1.9 提高扫描仪的 OCR 识别率.....	218	7.3 共享方式上网	259	
6.2 复印机	222	7.3.1 组建局域网	259	
6.2.1 复印机的组成与工作原理.....	222	7.3.2 资源共享方式	261	
6.2.2 复印机的分类.....	223	7.3.3 ADSL 资源共享	261	
6.2.3 复印机的选购.....	225	本章小结	263	
6.2.4 复印机的操作.....	226	习题	263	
6.2.5 复印机的常见故障及 解决方案.....	226	第 8 章 上网冲浪：畅游 Internet 265		
6.3 打印机	228	8.1 轻松漫游 Internet	265	
6.3.1 打印机的分类.....	228	8.1.1 熟悉 IE 浏览器的界面	265	
6.3.2 打印机的性能指标.....	230	8.1.2 漫游 Internet	268	
6.3.3 打印机的选购.....	233	8.2 浏览器的设置	269	
6.4 传真机	234	8.2.1 更改主页	269	
6.4.1 传真机的分类.....	234	8.2.2 配置临时文件夹	270	
6.4.2 传真——计算机通信 的组成.....	235	8.2.3 设置历史记录	270	
6.4.3 传真机的故障处理.....	235	8.2.4 安全性设置	270	

8.4 保存和打印网页	273	9.1.1 计算机病毒的历史	293
8.4.1 保存网页.....	273	9.1.2 计算机病毒的产生	294
8.4.2 打印网页.....	274	9.1.3 计算机病毒的定义 与特点	295
8.5 使用搜索引擎	275	9.1.4 计算机病毒的分类	295
8.5.1 使用中文搜索引擎.....	275	9.1.5 计算机病毒的危害	298
8.5.2 使用英文搜索引擎.....	275	9.2 计算机病毒的防范技术	299
8.6 即时通信工具 QQ.....	276	9.2.1 计算机病毒的检测方法	299
8.6.1 使用 QQ.....	276	9.2.2 计算机病毒的防治技术	302
8.6.2 使用 QQ 聊天.....	276	9.3 防火墙的应用	304
8.6.3 QQ 高级应用.....	278	9.3.1 防火墙的定义	304
8.6.4 TM QQ 企业办公环境.....	282	9.3.2 防火墙的作用	304
8.7 网络邮箱：收发电子邮件	283	9.3.3 个人防火墙的选择 与应用	305
8.7.1 申请免费电子邮箱.....	284	9.4 计算机网络安全知识	308
8.7.2 使用 Outlook Express 收发邮件.....	284	9.4.1 何为网络安全	308
8.7.3 接收和阅读邮件.....	286	9.4.2 网络安全策略	308
8.7.4 创建和发送邮件.....	287	9.4.3 关于黑客	309
8.7.5 添加联系人.....	289	9.4.4 反黑客基本知识	310
8.7.6 使用信纸.....	289	本章小结	311
8.7.7 添加附件.....	290	习题	312
8.7.8 在邮件中插入图片.....	290	参考文献	313
本章小结	290		
习题	291		
第 9 章 计算机病毒与网络安全	293		
9.1 计算机病毒基本知识	293		

第1章 办公新理念：办公自动化

教学提示：办公自动化是当前国际上飞速发展的一门综合多种技术的新型学科，是信息社会最重要的标志之一。它将人、计算机和信息三者结合为一个办公体系，构成一个服务于办公业务的人机信息处理系统，该系统将办公信息进行一体化处理，实现了办公活动的高效率、高质量和办公信息处理的大容量、高速度。本章主要介绍办公自动化的概念、组成及功能。

教学目标：通过本章的学习，了解办公自动化的基本概念、功能，掌握办公自动化的硬件需求及软件支持。

1.1 办公自动化的基本概念

办公自动化是一种技术，是一个系统工程。它随计算机技术的发展而发展，随人们办公方式、习惯和管理思想的变化而变化。

1.1.1 什么是办公自动化

办公自动化(Office Automation, OA)作为一个术语，是由美国通用汽车公司 D.S.哈特于 1936 年首次提出的。20 世纪 70 年代，美国麻省理工学院教授 M.C.Zisman 为办公自动化下了一个较完整的定义：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。

1985 年，我国召开了第一次办公自动化规划讨论会，与会的专家、学者们综合了国内外的各种意见，将办公自动化定义为：办公自动化是利用先进的科学技术，不断使人的一部分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，求得更好的效果，以达到既定(即经济、政治、军事或其他方面)的目标。办公自动化的核心任务是为各领域、各层次的办公人员提供所需的信息。

20 世纪 90 年代以后，网络的发展不仅为办公自动化提供了信息交流的手段与技术支持，更使办公活动跨时空的信息采集、信息处理与利用成为可能。它为办公自动化赋予了新的内涵和应用空间，也提出了新的问题与要求。

鉴于上述情况，在 2000 年 11 月召开的办公自动化国际学术研讨会上，专家们建议将办公自动化更名为办公信息系统(Office Information Systems, OIS)，他们认为：办公信息系统是以计算机科学、信息科学、地理空间科学、行为科学和网络通信技术等现代科学技术为支撑，以提高专项和综合业务管理水平和辅助决策效果为目的的综合性人机信息系统。

总之，办公自动化的概念将随外部环境、支撑技术以及人们观念的不断发展而逐渐形

成、演变，并不断充实和完善。它是计算机技术、通信技术与科学管理思想完美结合的一种理想境界。

1.1.2 办公自动化的发展

办公自动化的发展历史并不长，但其发展势头十分迅猛，迄今为止，已经历了两个发展阶段。在实际工作中，办公自动化不应只是人际办公的计算机化，而是要融入新的管理方式，要融知识管理于办公自动化中，为领导层、办公室、人力资源部门及业务部门提供全新、高效的工作模式。在这样的背景和需求下，第3代办公自动化应运而生。

第1代办公自动化：以数据为处理中心的传统信息管理(MIS)系统。其最大特点是基于传统的关系型数据库的应用，以结构化数据为存储和处理对象，强调对数据的计算和统计能力，采用的是字符型界面。

第2代办公自动化：以工作流为中心的办公自动化系统。它彻底改变了早期办公自动化的不足之处。办公应用系统的主要任务是企业内部各种消息(办公信息、文件及函件等)的发布与传递、工作流的管理、档案资料的管理，也承担与信息服务系统进行双向信息交互的任务。

第3代办公自动化：以知识管理为核心的办公自动化系统。它强调以知识管理为核心，能够提供丰富的学习功能与知识共享机制，确保每一个用户都能随时随地根据需要向专家学习、向企业现有知识学习，使员工在办公自动化系统中的地位从被动向主动转变，从而在提升每个员工创造能力的过程中，大大提高了企业与机构的整体创新和应变能力。

1.1.3 办公自动化的优点

办公自动化是信息社会最重要的标志之一，它具有以下优点：

- (1) 办公自动化是当前飞速发展的一门综合多种技术的新型学科。
- (2) 办公自动化是一个人机信息系统。
- (3) 办公自动化将办公信息进行了一体化处理。
- (4) 办公自动化的目标十分明确，是为了提高办公效率和质量。

1.1.4 办公自动化的发展趋势

随着各种技术的不断进步，办公自动化的未来发展趋势将体现以下几个特点。

1) 办公环境网络化

完备的办公自动化系统能把多种办公设备联成局域网，进而通过公共通信网或专用网联成广域网，通过广域网可联接到地球上任何角落，从而使办公人员真正做到“秀才不出门，尽知天下事”。

2) 办公操作无纸化

办公环境的网络化使得跨部门的连续作业免去了以纸介质为载体的传统传递方式。采用无纸化办公，一方面可以节省纸张；另一方面是速度快、准确度高，便于文档的编排和复用，它非常适合电子商务和电子政务的办公需要。

3) 办公服务无人化

无人办公适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、