



高等学校“十二五”规划教材 ■■■

办公软件高级应用 案例教程

张锡华 詹文英 主编

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等学校“十二五”规划教材

办公软件高级应用 案例教程

张锡华 詹文英 主 编

虞 玺 徐岳军 副主编

陈晓晨 咸 超 董文杰 参 编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书根据现代信息技术的迅速发展,重点培养学生的计算机应用能力和计算思维能力。本书主要内容包括办公自动化概述、计算机系统、操作系统、Office 办公软件、计算机网络与 Internet 应用等。

本书配有电子课件和丰富的教学案例,便于教师使用和学生学习,同时附有相应的网络教学平台可供教学使用。

本书适合作为高等院校计算机基础课程的教材,也可以作为计算机基础的培训教材及计算机各类考试的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

办公软件高级应用案例教程 / 张锡华, 詹文英主编.

—北京: 中国铁道出版社, 2012. 3

高等学校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-113-14066-3

I. ①办… II. ①张… ②詹… III. ①办公自动
化—应用软件—高等学校—教材 IV. ①TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 014045 号

书 名: 办公软件高级应用案例教程

作 者: 张锡华 詹文英 主编

策 划: 王春霞

读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 秦绪好

编辑助理: 赵文婕

封面设计: 刘 颖

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15 字数: 362 千

印 数: 1~4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-14066-3

定 价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 63549504

办公自动化 (Office Automation, OA) 是将现代化办公和计算机网络功能结合起来的一种新型的办公方式。通过实现办公自动化, 或者说实现数字化办公, 可以优化现有的管理组织结构, 调整管理体制, 在提高效率的基础上, 增加协同办公能力, 强化决策的一致性, 最后实现提高决策效能的目的。

近几年, 随着办公自动化建设经验的积累和互联网技术的发展, 人们对办公自动化的认识也越来越深刻。从网络的性质来看, 办公自动化应定位于内部网 (Intranet); 从办公性质来看, 办公自动化应定位于数字化办公; 从信息化建设的角度来看, 办公自动化应是信息化建设的基础。

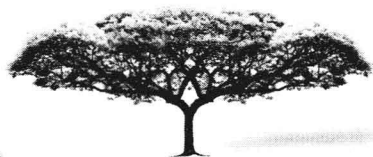
软件是办公自动化的灵魂, 硬件只是实现办公自动化的环境保障。本书从目前国内高校办公自动化教学实际出发, 根据办公自动化的最新发展, 融合编者多年来从事办公自动化教学与研究的体会, 以 Office 2010 软件应用为主线, 在 Windows 7 操作系统的基础上, 从办公自动化的概述、操作系统和应用软件、企业网络的应用三个方面构建教材内容, 力图体现教材内容的先进性、科学性、实用性和新颖性; 在表达形式上, 以案例为背景, 力求实现理论学习、技术掌握、实践应用的三位一体。

本书由张锡华、詹文英担任主编, 虞玺、徐岳军担任副主编。全书共分 6 章, 第 1 章由詹文英、徐岳军执笔, 第 2 章由董文杰执笔, 第 3 章由陈晓晨执笔, 第 4 章由虞玺执笔, 第 5 章由咸超执笔, 第 6 章由张锡华执笔。本书在编写过程中, 得到了上海建桥学院、上海农林职业技术学院、上海电机学院、上海第二工业大学、上海商学院、华东师范大学、上海立信会计学院、上海杉达学院等众多高校教师们的帮助, 同时, 汪燮华、刘锦高、刘念祖等教授给予了悉心指导, 并由上海建桥学院的徐安东、徐方勤审阅了全部书稿, 在此深表感谢。

由于现代信息技术的迅速发展和编者水平有限, 书中难免存在疏漏和不妥之处, 敬请广大读者批评指正。

张锡华 詹文英
2012 年 1 月

欢迎使用中国铁道出版社教材



天勤教育网 (www.edusources.net) 是中国铁道出版社旗下全资公司——北京国铁天勤文化发展有限公司创办的教学资源服务平台，网站以满足广大师生需求为基本出发点，以服务用户为宗旨，为用户提供优质教学资源，本着创新、发展的经营理念，时刻把师生的满意度放在第一位，面向实际，面向用户，开拓进取，追求卓越，全力打造国内专业教学资源品牌，努力创建领先教学资源服务基地，力争为教育事业做出巨大贡献！

登录天勤教育 www.edusources.net



充值金额在天勤教育网站有以下用途：

1. 参加认证培训
2. 使用实训软件
3. 使用助学系统
4. 购买书籍
5. 兑换礼品
6. 下载资源
7. 在线测评
8. 就业咨询
9. 使用在线考试系统

热线电话：400-668-0820

去 充值专区

充值

充值专用序列号 **TQ001**

第 1 章 办公自动化入门..... 1	
1.1 办公自动化概述..... 1	
1.1.1 知识理解..... 1	
• 办公自动化定义..... 1	
• 办公自动化系统组成要素..... 2	
• 办公自动化系统主要技术..... 3	
1.1.2 案例剖析..... 4	
1.2 现代办公设备..... 5	
1.2.1 知识理解..... 5	
• 信息处理设备..... 5	
• 通信设备..... 5	
• 信息存储设备..... 5	
• 专用设备..... 5	
1.2.2 案例剖析..... 5	
本章小结..... 11	
习题..... 11	
第 2 章 Windows 7 操作系统概述..... 14	
2.1 创建一个新用户..... 14	
2.1.1 知识理解..... 14	
• Windows 7 操作系统中的用户... 14	
• 设置家长控制..... 14	
2.1.2 案例剖析..... 15	
2.1.3 实例操作..... 15	
2.1.4 模拟训练..... 22	
2.2 设置桌面主题及调整显示器 屏幕颜色..... 22	
2.2.1 知识理解..... 22	
• 显示器屏幕颜色校正..... 22	
• 更改显示器屏幕外观..... 22	
• 主题..... 22	
2.2.2 案例剖析..... 23	
2.2.3 实例操作..... 23	
2.2.4 模拟训练..... 28	
2.3 桌面常用功能及设置..... 29	
2.3.1 知识理解..... 29	
• 将窗口停靠在屏幕的左侧 或者右侧..... 29	
• 改变桌面图标的大小以及 排列方式..... 29	
• 多个窗口间的切换..... 29	
• 放大镜功能..... 29	
2.3.2 案例剖析..... 29	
2.3.3 实例操作..... 29	
2.3.4 模拟训练..... 35	
2.4 文件及文件夹的使用..... 35	
2.4.1 知识理解..... 35	
• 文件..... 35	
• 新建文件和文件夹..... 35	
• 选择文件和文件夹..... 35	
• 打开文件和文件夹..... 35	
• 重命名文件和文件夹..... 36	
• 复制文件和文件夹..... 36	
• 移动文件和文件夹..... 36	
• 搜索文件和文件夹..... 36	
• 删除文件和文件夹..... 37	
• 共享文件和文件夹..... 37	
2.4.2 案例剖析..... 37	
2.4.3 实例操作..... 37	
2.4.4 模拟训练..... 41	
2.5 附件及其使用..... 42	

2.5.1 知识理解	42	3.1.2 案例剖析	65
• 附件	42	3.1.3 实例操作	65
• 计算器	42	3.1.4 模拟训练	71
• 画图	42	3.2 制作个人求职简历	72
• 截图工具	42	3.2.1 知识理解	72
2.5.2 案例剖析	42	• 边框和底纹	72
2.5.3 实例操作	42	• 标注	72
2.5.4 模拟训练	45	• 超链接	72
2.6 Media Center 的使用	46	3.2.2 案例剖析	72
2.6.1 知识理解	46	3.2.3 实例操作	72
• 库	46	3.2.4 模拟训练	80
• 库和文件夹的区别	46	3.3 制作试卷模板	81
• Media Player	46	3.3.1 知识理解	81
• Media Center	46	• 模板	81
2.6.2 案例剖析	46	• 页边距	81
2.6.3 实例操作	46	• 页眉和页脚	81
2.6.4 模拟训练	56	• 分栏	81
2.7 Windows 7 操作系统中的		3.3.2 案例剖析	81
磁盘整理及系统工具	56	3.3.3 实例操作	81
2.7.1 知识理解	56	3.3.4 模拟训练	88
• 磁盘整理定义	56	3.4 制作合同	89
• 程序卸载工具	56	3.4.1 知识理解	89
• 兼容模式	56	• 插入形状	89
2.7.2 案例剖析	57	• 表格	89
2.7.3 实例操作	57	• 公式计算	90
2.7.4 模拟训练	61	• 格式刷	90
本章小结	61	3.4.2 案例剖析	90
习题	61	3.4.3 实例操作	90
第 3 章 Word 2010 案例操作	63	3.4.4 模拟训练	96
3.1 制作半导体专业介绍	63	3.5 制作餐厅宣传单	96
3.1.1 知识理解	63	3.5.1 知识理解	96
• Word 2010 文档工作界面	63	• 文本框	96
• 字符格式	64	• 艺术字	97
• 段落格式	64	• 制表位	97
• 编辑	64	3.5.2 案例剖析	97

3.5.3 实例操作.....	97	4.2.2 案例剖析.....	131
3.5.4 模拟训练.....	104	4.2.3 实例操作.....	131
3.6 制作某玩具使用说明书.....	105	4.2.4 模拟训练.....	144
3.6.1 知识理解.....	105	4.3 制作数据图表.....	144
• 分隔符.....	105	4.3.1 知识理解.....	144
• 分栏及首字下沉.....	105	• 图表类型.....	144
3.6.2 案例剖析.....	105	• 图表工具.....	145
3.6.3 实例操作.....	105	4.3.2 案例剖析.....	145
3.6.4 模拟训练.....	109	4.3.3 实例操作.....	145
3.7 制作商务邀请函.....	110	4.3.4 模拟训练.....	150
3.7.1 知识理解.....	110	4.4 统计报表数据.....	150
• 邮件合并.....	110	4.4.1 知识理解.....	150
• 插入对象.....	110	• 条件格式规则管理器.....	150
3.7.2 案例剖析.....	111	• 数据排序.....	150
3.7.3 实例操作.....	111	• 数据筛选.....	150
3.7.4 模拟训练.....	116	• 分类汇总.....	151
本章小结.....	117	• 数据透视表.....	151
习题.....	118	4.4.2 案例剖析.....	151
第 4 章 Excel 2010 案例操作.....	119	4.4.3 实例操作.....	151
4.1 制作学生成绩报表.....	119	4.4.4 模拟训练.....	157
4.1.1 知识理解.....	119	4.5 保护报表数据.....	158
• Excel 2010 工作簿工作界面.....	119	4.5.1 知识理解.....	158
• 数据录入.....	119	• 工作簿的安全.....	158
• 页面布局.....	120	• 分区锁定.....	158
• 查找和替换.....	120	• 兼容性检查.....	158
• 数据有效性.....	120	4.5.2 案例剖析.....	158
• 页眉与页脚.....	120	4.5.3 实例操作.....	159
• 页面背景.....	120	4.5.4 模拟训练.....	162
4.1.2 案例剖析.....	120	本章小结.....	162
4.1.3 实例操作.....	121	习题.....	162
4.1.4 模拟训练.....	129	第 5 章 PowerPoint 2010 案例操作.....	164
4.2 计算学生成绩报表数据.....	130	5.1 制作“语文教学”课件.....	164
4.2.1 知识理解.....	130	5.1.1 知识理解.....	164
• 公式.....	130	• PowerPoint 2010 演示文稿 工作界面.....	164
• 函数.....	130	• 设计模板.....	164
• 单元格地址的引用.....	131	• 利用模板创建文稿.....	164
• 批注.....	131		

5.1.2	案例剖析	165	5.5.2	案例剖析	194
5.1.3	实例操作	165	5.5.3	实例操作	195
5.1.4	模拟训练	172	5.4.4	模拟训练	202
5.2	制作企业管理培训演示文稿	173	本章小结	203	
5.2.1	知识理解	173	习题	203	
	• 添加设备	173	第 6 章 办公自动化系统中的网络		
	• 添加图形	173	应用	204	
5.2.2	案例剖析	173	6.1 组建企业内部网	204	
5.2.3	实例操作	174	6.1.1 知识理解	204	
5.2.4	模拟训练	179			
5.3	制作项目进度报告	179	• 计算机网络定义	204	
5.3.1	知识理解	179	• 计算机网络分类	206	
	• SmartArt 图形	179	• 网络互联设备及传输介质	209	
	• 使用批注	179	6.1.2 案例剖析	209	
	• 添加动画	180	6.2 在因特网上冲浪	216	
	• 将演示文稿打包成 CD	180	6.2.1 知识理解	216	
5.3.2	案例剖析	180			
5.3.3	实例操作	180	• 网页浏览器	216	
5.3.4	模拟训练	186	• 搜索引擎	216	
5.4	制作工作流程和网络拓扑图	187	6.2.2 案例剖析	218	
5.4.1	知识理解	187	6.3 使用电子邮件	225	
	• 自选图形和剪贴画	187	6.3.1 知识理解	225	
	• 超链接	187			
5.4.2	案例剖析	187	• 电子邮件定义	225	
5.4.3	实例操作	188	• 电子邮件的地址	225	
5.4.4	模拟训练	194	• 邮箱的种类	225	
5.5	制作销售统计报告	194	6.3.2 案例剖析	226	
5.5.1	知识理解	194	本章小结	230	
	• 图表	194	习题	230	
			参考文献	232	

第1章

办公自动化入门

在人类发展的长河中，人们对自然、社会信息活动的管理都有着详细的记载。早在西方工业革命以前，我国的造纸术与印刷术被发明并得到广泛应用后，纸张便成为记录这些活动的主要载体。例如古代司马迁撰写的中国第一部纪传体通史《史记》，记载了上自上古传说中的黄帝时代，下至汉武帝元狩元年间共三千多年的历史。当代由范文澜、蔡美彪编著的《中国通史》，记述了中国社会各个历史时期的历史事实与历史人物。这些是人民活动的写实，也是帝王将相公开的或秘密的办公活动的记录，这些珍贵的纸质资料是世界文化瑰宝，是各个历史时期办公活动的缩影，是研究历史的主要依据。

18世纪中期，由英国人瓦特改良蒸汽机后引发了一系列技术革命，人类社会进入工业时代，人们的生产方式从手工劳动转变为机器生产。社会活动的记录和信息传播方式也随之发生了变化，人们利用钢丝记录声音信息，之后又利用磁带记录声音。而电报、广播、电视、电话等的发明和使用，加速了信息的传播速度。

20世纪中期，电子数字计算机的诞生和发展促进了人类社会的繁荣和进步，人们很快将电子计算机引入办公活动中。一开始人们利用电子计算机只是完成简单的文字处理和数据管理工作，而后推出的文字处理专用机取代了传统的铅字打字机。电子计算机具有文本编辑、文稿打印等自动处理功能，大大提高了人们处理办公事务的速度。随着微型机、笔记本式计算机和计算机网络的出现与迅猛发展，电子计算机改变了人们的生产和生活方式。在日常工作中以计算机为中心，采用一系列现代化的办公设备和先进的通信技术，可以方便快捷地共享信息及高效地协同工作，提高管理信息的质量和效率。

1.1 办公自动化概述

1.1.1 知识理解

1. 办公自动化定义

办公自动化（Office Automation, OA）是随着计算机科学发展而提出来的新概念。20世纪60年代初，美国、日本、德国等国家大力推广办公自动化，从理论到实践都取得了较好的效果。我国办公自动化的发展由实现办公室内事务性业务的自动化开始，也称无纸化办公，而后在传统的办公室中采用各种新技术、新设备从事办公业务，进而推进了办公自动化的进程。

一个企、事业单位实现办公自动化的程度也是衡量其现代化管理水平的标准。但关于办公自动化的定义并没有一个确定的描述。大多数文献中经常引用 20 世纪 70 年代美国麻省理工学院教授季斯曼 (M.C.Zisman) 为办公自动化下的定义: 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技术难以处理的数量庞大且结构不明确、包括非数值型信息的办公事务处理的一项综合性技术。

我国的办公自动化虽然起步较晚, 但发展速度较快。1985 年我国召开了全国第一次办公自动化规划会议, 与会专家综合国内外各种说法, 将办公自动化定义为: 办公自动化是利用先进的科学技术, 使人的部分办公业务活动物化于人以外的各种现代化办公设备中, 并由这些设备与办公人员构成服务于某种目标或办公业务的人机信息处理系统。

随着办公自动化技术的不断发展, 其定义和内涵也是与时俱进的, 尽管涉及的内容及范围在不断地变化, 但基本包含以下三个特点: ①办公自动化是一门综合性的科学技术, 是以行为科学为主导, 以系统工程学为理论基础, 应用计算机技术和通信技术来完成办公业务; ②办公自动化是利用先进的办公设备取代传统的办公工具, 以现代化的办公系统取代传统的手工或半自动化的办公系统; ③办公自动化的最终目的是提高办公工作的质量和效率, 增强办公人员的决策能力。

2. 办公自动化系统组成要素

办公自动化系统由办公机构、办公人员、办公制度、办公环境、办公技术工具、办公信息六大要素组成。

(1) 办公机构。办公机构的设置与现有的管理体制有密切关系, 办公机构又称办公部门, 是领导部门根据工作需要而设置的内部办事机构, 直接隶属于行政负责人。办公机构的主要任务是协助行政负责人办理专门事务, 或者对掌管本行政机关的综合性工作起辅助和协调作用。

办公机构的分类方法很多, 在行政管理方面通常按管理职能、管理范围或按服务对象等进行划分; 在厂矿企业多以生产产品或生产工艺流程进行划分。其在结构层次上往往采用树型结构。办公机构的设置方式, 直接影响办公自动化的结构形式。

(2) 办公人员。办公机构的各种管理目标, 需要办公人员审时度势地来制定和实现, 所以在办公自动化系统中办公人员是占据主要位置的第一要素。根据办公人员在办公机构中的作用又可以将其划分为领导决策人员、专业管理人员、辅助工作人员。

(3) 办公制度。为了保障办公机构完成既定的管理功能, 同时能有效地协调管理机构上下层级, 以及同一层级之间的工作关系, 并规范办公人员行为守则, 必须制定办公机构的各项办公制度, 确保办公人员各司其责。

由于办公自动化系统是综合性的人机信息处理系统, 因此, 办公制度也不是一成不变的, 需要在实践中不断地修订与完善。

(4) 办公环境。办公环境是指办公人员工作的场所, 包括外部和内部环境, 并受到办公机构、办公制度等因素的制约。整洁、有序的办公环境是办公自动化系统的基本要求。

在办公自动化系统中广泛使用因特网 (Internet) 和企业内部网 (Intranet), 可使办公环境在空间和时间上得到延伸, 出现移动办公环境和虚拟办公环境等。

(5) 办公技术工具。办公技术工具是指支持办公人员进行活动的各种办公设备和工具, 计

算机及网络已经成为办公环境中办公人员使用的最基本的工具之一，随着科学技术的发展，各种新型的办公工具将不断涌现，办公效率和办公质量也将大幅提升。

(6) 办公信息。办公信息是各类办公活动的处理对象和工作成果，其工作过程包括信息的采集、加工、存储和传递等。

3. 办公自动化系统主要技术

(1) 数据处理。数据是计算机加工处理的对象，包括数字、字母、汉字、图形、图像、音频、视频等，而数据处理是利用计算机对数据进行采集、加工、存储、传播的全过程。在办公自动化系统中数据处理是最基本的办公活动，例如在办公机构中公文的收录与发放，文件的传递和跟踪，文档的分类与检索，人事部门档案、工资的管理等都属于数据处理。数据处理的特点是数据量大，存储数据的空间远远要比操作数据的程序大得多。此外其对时间性要求强，如果处理的结果迟于事态的发展，往往会延迟决策的有效时机。

在办公自动化系统中通常采用数据库技术和电子表格软件等实现数据处理。

(2) 文字处理。办公活动的日常工作之一是文字处理，例如一份文件的起草、修改、审阅、定稿都离不开文字处理工作。办公自动化系统中的文字处理技术具有文本的输入、编辑、排版、存储、打印等多项功能，在网络环境下还设置了多用户修订功能，可大大提高效率。常用的文字处理软件有 Microsoft Office Word、WPS 等。新版的文字处理软件更带有智能化的自动处理功能。

(3) 语音处理。语言是人类交流的基本工具，利用计算机对人的语音进行处理，实现简单的人机对话的功能，即赋予计算机能听会讲的能力。语音处理包含语音识别技术和语音合成技术，目前常用的语音处理技术为语音输入，即在朗读文字的过程中可完成文字的输入，提高文字处理的效率。

(4) 图形图像处理。在日常生活中人们常将图形和图像不加区分，实际上两者之间是不同的，一般说来使用绘图工具绘制的称为图形，例如用圆规画出的是圆形图形；而由照相机拍摄的称为图像，利用摄像机拍摄的则是连续的图像。

计算机图形处理功能是指在计算机上进行图形的设计和处理，借助于计算机辅助设计(CAD)软件，可以按设计者的要求生成各种图形。

计算机图像处理功能是指对能够输入照片、签字等图像进行加工处理，例如使用扫描仪将旧照片输入到计算机内，借助于图像处理软件对其进行浏览及加工处理。常用的图像处理软件有 ACDSee、Photoshop 等。

(5) 通信功能。办公自动化系统中信息的传递离不开通信技术，在计算机网络尚未得到广泛使用前，办公人员之间的联系或各办公机构之间联系是通过电话、传真、电报等电信工具来实现。使用计算机网络后，在办公机构内部可以通过局域网和专用电话交换机实现办公信息的传递、交换和共享；而在办公机构之间可以使用电话网（有线或无线）、因特网进行信息的传递、交换与共享。

目前一般文件的传送常使用电子邮件(E-mail)；地理位置分散的人们使用计算机、电视机或终端设备进行电视会议、远程会议；网络电话(IP电话)可以通过因特网上的TCP/IP协议实时传送语音；3G(3rd-generation)通信技术是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的第三代移动通信技术。

(6) 文件处理和行文办理。文件处理是指将文件作为一个独立的对象进行处理,其中也包含行政机构之间的公文来往。文件处理的内容有文件的印刷、复印和传送,文件资料的登录、归档和保管,文档资料的检索、查询和借阅管理等。

在办公自动化系统中文件与行文的管理已经实现了电子化,文档记录的管理采用缩微技术、数据库技术和电子文件柜,其大大缩减了纸质文档的存储空间,使查询检索更为方便。

(7) 决策支持系统。办公自动化系统的高级层次具有复杂辅助决策支持功能,能够利用数据和模型来帮助决策者解决非结构化问题的人机交互式计算机信息系统,其目的是支持解决决策问题,进一步提高决策效果。决策者可利用决策支持技术对收集的大量数据进行分析,寻求解决问题的方法,作出正确的决策。

(8) 工作日程管理。合理安排工作日程是办公人员完成办公任务的保证,在办公自动化系统中可以实现会议自动安排,并可以设置备忘录与提示功能,使办公活动有序进行。

1.1.2 案例剖析

高速网络 and 多媒体技术的发展大大缩短了世界间的距离,各类新型办公方式也不断涌现,常见的有以下三种:

1. 网上办公

将分散的办公设备通过局域网连接起来,再连上广域网便可以通达世界各个角落,可以使相距万里的办公人员通过视频技术实现实时交流和协同办公,使办公过程更加公开和透明,信息资源也得到充分利用和快速处理。图 1-1 所示的图片比较形象地展示了处在不同地点的工作人员通过网络进行办公活动的场景。

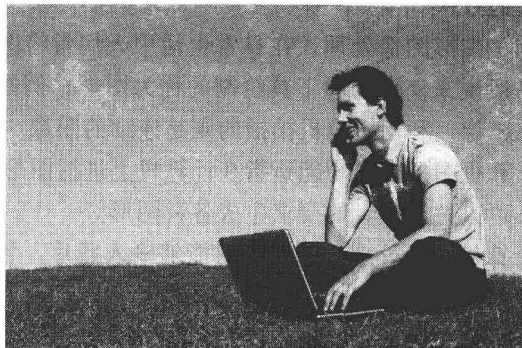


图 1-1 通过网络进行办公活动

2. 无纸化办公

无纸化办公是指在计算机技术和网络通信技术的支持下,传统的纸质文件被电子文件所替代,实现办公无纸化的要求。图 1-2 所示为利用 iPad 作为存储设备来取代用纸张作为记录信息的载体。

3. 虚拟办公

传统意义上的办公是指在集聚了各种办公设备的固定场所内,有一群办公人员在固定的工作时间内进行办公活动;虚拟办公是指办公人员利用网络上的任何一个节点使之成为一个活动的办公场所,可在任何时间、任何地点进行办公活动,如图 1-3 所示。

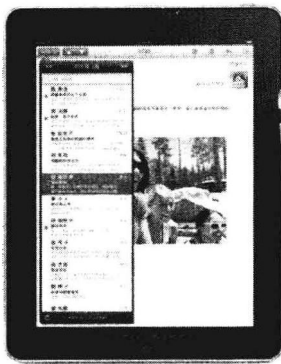


图 1-2 利用 iPad 存储办公数据

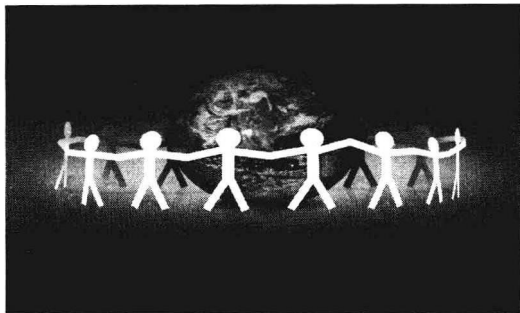


图 1-3 虚拟办公示意图

1.2 现代办公设备

1.2.1 知识理解

办公技术工具是构成办公自动化系统的主要要素之一，现代办公设备根据在办公自动化系统中的作用可分为以下四类：

1. 信息处理设备

信息处理设备是指计算机和各种智能化的外部设备，包括打印机、图像扫描仪、绘图仪、语音识别器、光笔、数码照相机等。

2. 通信设备

通信设备是保障信息传递的重要工具，常用的通信设备包括传真机、固定电话机和移动电话机、计算机网络等。

3. 信息存储设备

经过处理后的信息资料文档（包括处理的过程）需要保存，保存的期限根据情况而定，有些超过时效的文档须及时处理，有些则须长期保存为重要文献。除传统的纸质载体外，目前使用更为广泛的是电子文档保存。目前常用的有计算机固定存储、移动存储（光盘、闪存盘、移动硬盘等）和网络存储。

4. 专用设备

办公自动化系统中的各种专用设备很多，不同地区选择的也不尽相同。常用的有针对停电故障下可以应急处理信息存储的 UPS 不间断电源（非发电机），处理纸质文档为主的复印机和小型桌面印刷设备，能及时销毁密级文件草稿及正文的碎纸机，极端天气下使用的干燥机或加湿机，保持文档存储场所温度在设定范围内的空调机等。

目前办公技术工具正向着高性能、多功能、复合化、智能化的方向发展。

1.2.2 案例剖析

1. 计算机

通常所说的计算机是电子数字计算机的简称。计算机是能快速、精确、自动地进行数值计算

和信息处理的计算工具。完整的计算机系统由计算机硬件系统和计算机软件系统构成，计算机硬件是指计算机系统中由电子、机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称；而软件是指计算机系统中运行的软件程序和相关的文档资料。

(1) 认识计算机的外观。图 1-4 所示为一种台式计算机的外观，其主要包括主机、显示器、键盘和鼠标。

① 主机：是计算机的主体构件，内部的主要部件有计算机的核心部件中央处理器（Central Processing Unit, CPU）、内部存储器、硬盘存储器、光盘驱动器、电源等部件。

② 显示器：是计算机的基本输出设备，将经过计算机处理的结果以图形、图像、文字、数字等形式显示在屏幕上。

③ 键盘和鼠标：是计算机的基本输入设备。

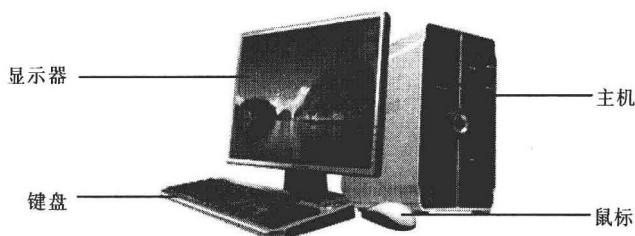


图 1-4 台式计算机外观

(2) 认识主机的后面板。主机的后面板有多个插口，通过各种连接电缆将计算机的各部件连接成一个整体，如图 1-5 所示。

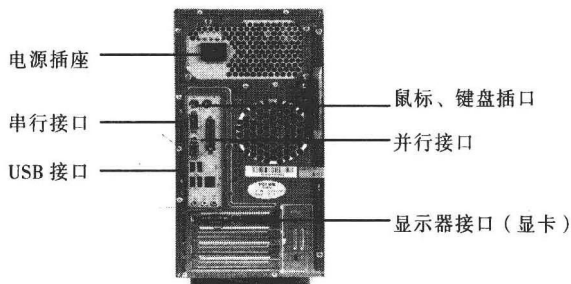


图 1-5 台式计算机主机的后面板

(3) 认识办公自动化的软件：

① 系统软件。办公自动化的系统软件是以操作系统、网络操作系统、数据库管理系统与其他软件（如语言程序设计软件、工具软件等）为基础的一系列软件组成。操作系统是系统软件中最基本的组成部分，能控制和管理系统的硬件和软件资源，并提供了较好的人机对话的界面。目前使用的操作系统主要有 Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista 和 Windows 7。关于 Windows 7 操作系统的详细的说明请参考本书第 2 章内容。

② 应用软件——Office 软件包。由于办公自动化的内涵在发展中不断丰富，再也不仅仅拘泥于文字的简单处理，而是广泛的涉及除文字以外的图形、图像、图表、音频甚至是视频等多媒体内容。其在运用方面也不再仅限于公文处理，还广泛运用到各种商业、广告、设计、教学、学术交流等多个方面。

Microsoft Office 是由微软公司开发的办公软件包，最初出现于 20 世纪 90 年代初期，只是单独发售的软件的集合。最初的 Office 包含 Word、Excel 和 PowerPoint。随着时间的推移，Office 中独立的应用程序得到整合，版本不断升级，内容也不断扩充，例如 Office 2010 与 Office 2003 的用户界面存在较大的差异。Office 2010 因其更为人性化的设计，受到了广大用户的青睐。

目前 Microsoft Office 软件包主要包括以下应用软件：

- Microsoft Office Word 是文字处理软件，被认为是 Office 的主要程序，其在文字处理软件市场上拥有统领地位。
- Microsoft Office Excel 是电子表格软件，主要用做办公系统中的数字运算和数据分析。
- Microsoft Outlook 是个人信息管理程序和电子邮件通信软件，它包括电子邮件客户端、日历、任务管理和地址本。
- Microsoft Office PowerPoint 是用于快速创建极具感染力的动态演示文稿的办公软件，同时集成了工作流和方法，可以轻松共享信息。
- Microsoft Office Access 是关系数据库管理系统，是支持部分面向对象的程序设计技术。
- Microsoft Outlook Express 是一款电子邮件客户端软件，微软公司已将该软件与操作系统以及 Internet Explorer 网页浏览器捆绑在一起，成为 Microsoft Office 软件包的一部分。
- Microsoft Project 是项目管理软件，其功能是为任务分配资源、跟踪进度、管理预算和分析工作量，主要用于物流、施工与商务管理中。
- Microsoft Office Publisher 是桌面出版应用软件，能够提供比 Word 更强大的页面元素控制功能。
- Microsoft One Note 软件为用户提供了一个存储所有便笺的位置，并能自由处理这些便笺，还能以多种方式捕获信息，然后根据需要组织和使用它。

2. 静电复印机

静电复印机是利用光导材料进行复印的设备，光导材料具有光敏特性和静电特性，光敏特性是该材料在暗处呈现绝缘性，在亮处具有导电性；而静电特性是指在暗处对其充电，会在表面形成一层静电电荷，复印件可以在涂有光导材料的纸板上生成，称为直接复印法，目前使用的静电复印机大多属于普通纸法，即不需使用涂有光导材料的复印纸，称为间接复印法。间接复印法复印机的主要构件是涂有光导材料的感光板或感光鼓、充电电晕器、光学系统及传动装置等。静电复印机的主要耗材是特殊墨粉和复印纸。静电复印机要在通风环境下使用，室温最好为 10~30℃。

静电复印机采用静电摄影原理，其工作过程大致分为如下六步：

① 充电：利用充电电晕器放电的方法，使感光板或感光鼓表面带有静电电荷。这个过程是在没有光线的暗处进行的。

② 曝光：在光学系统的作用下，使原稿的图像投射到感光板或感光鼓表面，在亮处光导材料导电，表面电荷消失；而在暗处光导材料不导电，表面电荷依然存在，就形成了与原稿相对应的静电潜像。

③ 显影：使已曝光的感光板或感光鼓表面上的静电电荷吸引墨粉，生成墨粉图像。

④ 转印：将感光板或感光鼓表面上的墨粉图像转印到复印介质（纸）上。

⑤ 分离：使感光板或感光鼓与复印介质（纸）分离。

⑥ 定影：将复印介质（纸）上的墨粉图像固定，形成复印件成品。

了解了静电复印机的工作过程及原理后，下面就其外观、操作流程、纸张的选用及常见问题分析等进行详细说明。

(1) 认识静电复印机。图 1-6 所示为静电复印机的外观，其控制面板如图 1-7 所示。



图 1-6 静电复印机的外观

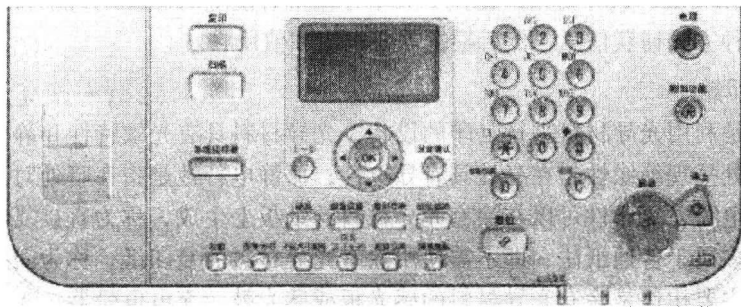


图 1-7 静电复印机的控制面板

(2) 静电复印机的操作流程：

① 接通电源。打开静电复印机电源之后，一般要预热几分钟才能使用。

② 查看纸盒内是否存放复印纸。纸盒位于静电复印机的下方，盒上标明了复印纸的尺寸（A3、A4 等），可根据需要存放复印纸，纸盒中的复印纸不能超过复印机允许放置的厚度。

③ 掀开静电复印机的上盖，将要复印的一面向下按照标记贴着玻璃板放好。

④ 在控制面板上选择所需的纸张幅面。

⑤ 在控制面板上选择复印份数。

⑥ 设置复印时的缩放比例及复印浓度。

⑦ 按【复印】键，开始复印。

(3) 复印纸的选用。复印纸是形成复印件的主要载体，其质量的好坏将直接影响到复印