

清华
电脑学堂

DVD

超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
语音视频演示讲解
实例素材、效果和模板

- ✓ 总结了作者多年办公应用经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Office 2007套装软件的要点和难点
- ✓ 实例众多、效果精美、实用性强
- ✓ 提供丰富的课后习题和上机练习
- ✓ 附赠大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



Office办公软件应用

标准教程(2010-2012版)

■ 佟凤义 沈玉阁 吴华 等编著



清华大学出版社

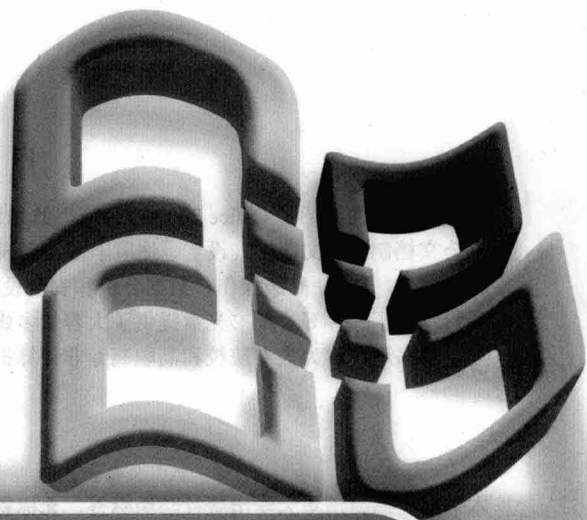




超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
语音视频演示讲解
实例素材、效果和模板

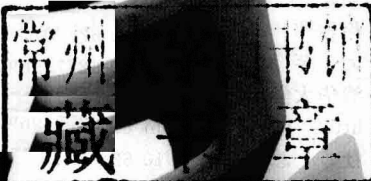
- ✓ 总结了作者多年办公应用经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Office 2007套装软件的要点和难点
- ✓ 实例众多、效果精美、实用性强
- ✓ 提供丰富的课后习题和上机练习
- ✓ 附赠大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



Office办公软件应用

标准教程(2010-2012版)

■ 佟凤义 沈玉阁 吴华 等编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面介绍了 Office 2007 办公应用的知识。全书共 13 章, 内容涉及 Office 2007 概述、Word 2007 办公文档制作、文档格式设置、使用丰富元素表达文档内容、办公文档高级处理技巧, Excel 2007 电子表格制作, Excel 高级操作, 数据分析和安全设置, PowerPoint 基础操作, 幻灯片的演示和发布, 收发和管理电子邮件等。配书光盘提供了大容量多媒体语音视频教程, 以及实例素材与效果文件。

本书适合作为大专院校和高职高专非计算机专业的教材, 也可供广大计算机办公用户学习参考。

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。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

Office 办公软件应用标准教程: 2010—2012 版/佟凤义等编著. —北京: 清华大学出版社, 2010. 2

ISBN 978-7-302-21873-9

I. ①O… II. ①佟… III. ①办公室-自动化-应用软件, Office 2007-教材
IV. ①TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 011440 号

责任编辑: 冯志强

责任校对: 徐俊伟

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市世界知识印刷厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 22.5 插 页: 1 字 数: 557 千字

附光盘 1 张

版 次: 2010 年 2 月第 1 版

印 次: 2010 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 39.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 034213-01

前 言

办公自动化是综合运用计算机技术、通信技术和自动化技术来研究如何实现各项办公业务自动化的一门新兴交叉科学。办公自动化的产生和发展是适应社会信息化、管理科学化和决策现代化需求的必然结果。

随着 Office 办公软件在各行各业的广泛应用,熟练运用 Office 办公软件已经成为办公人员所必须具备的技能之一。Office 2007 是微软公司最新推出的办公自动化系列软件,由 Word 2007、Excel 2007、PowerPoint 2007、Access 2007、Outlook 2007 等多个组件组成。新版本的 Office 2007 不仅在原有功能的基础上进行了较大的改进和增强,而且还增加了许多新的功能。其直观的工作界面使用户的操作更加简单,从而为用户进一步提高工作效率奠定了良好的基础。

本书深入浅出,图文并茂,以图析文,直观生动,并结合大量 Office 办公中常用的应用实例帮助读者理解知识,为读者使用 Office 办公软件提供捷径。

1. 本书主要内容

本书主要对 Office 2007 中的各个常用组件进行了详细的介绍,其内容包括 Word 2007 (文字处理软件)、Excel 2007 (电子表格处理软件)、PowerPoint 2007 (多媒体演示文稿制作软件)和 Outlook 2007 (邮件管理软件)的办公应用知识。全书共分为 13 章,各章的内容概括如下。

第 1 章讲解与办公自动化相关的基础知识,介绍办公自动化的概念、特点和功能,以及办公系统的基本设备、常用办公软件等内容。

第 2 章讲解 Word 2007 基本操作,介绍 Word 2007 中文版的基础知识,包括 Word 窗口界面及组成部分、文档文本的基本操作、文档视图方式、查找和替换等内容。

第 3 章主要介绍 Word 文档格式的设置方法,包括设置字体格式、设置段落格式、编号和项目符号的使用、中文版式,以及样式的应用等内容。

第 4 章介绍如何制作图文并茂的文档效果,包括插入图片和剪贴画的方法、设置图片格式、绘制形状、插入文本框和艺术字,以及创建表格等内容。

第 5 章讲解 Word 2007 的排版技术,主要介绍了分页和分节、分栏效果的设置,以及设置页面背景、设置页面效果和打印输入文档等内容。

第 6 章介绍 Word 文档中的高级操作,包括目录和索引的使用方法、添加批注和修订、校对文档,以及保护文档等内容。

第 7 章讲解 Excel 基础操作,介绍窗口的界面及组成元素、创建及管理 workbooks、输入及编辑单元格内容、设置单元格格式及格式化工作表等内容。

第 8 章主要介绍 Excel 工作表中公式与函数的应用,包括单元格的引用、公式中的运算符和优先级、如何编辑和审核公式,以及常见函数介绍等内容。

第 9 章讲解 Excel 图表的相关知识,主要包括对图表类型的介绍、创建图表的方法、

图表的基本操作, 以及数据透视表和数据透视图等内容。

第 10 章讲解数据分析及安全设置, 介绍排序、数据筛选、数据的分类汇总、保护工作簿及工作表等内容。

第 11 章讲解 PowerPoint 基础知识, 介绍窗口界面及视图切换、创建及保存演示文稿、添加文本、插入超链接和媒体剪辑、设计幻灯片和使用相册等内容。

第 12 章主要介绍幻灯片的演示和发布, 包括如何为幻灯片中的对象添加动画效果、设置幻灯片切换效果、设置幻灯片放映方式、录制旁白和排练计时, 以及幻灯片放映过程中的标注等内容。

第 13 章讲解收发与管理电子邮件, 介绍 Outlook 的新增功能及窗口简介, 收发、阅读、回复、转发电子邮件, 以及创建邮件规则和添加后续标志, 使用联系人、日历、日记等内容。

2. 本书特色

本书结合办公用户的需求, 详细介绍了 Office 2007 常用办公软件的应用知识, 具有以下特色。

- **丰富实例** 本书每章以实例形式演示 Office 2007 各组件的操作应用知识, 便于读者模仿学习操作, 同时方便教师组织授课。
- **彩色插图** 本书提供了大量精美的实例, 在彩色插图中读者可以感受逼真的实例效果, 从而迅速掌握 Office 2007 办公应用软件的操作知识。
- **思考与练习** 扩展练习, 测试读者对本章所介绍内容的掌握程度; 上机练习理论结合实际, 引导学生提高上机操作能力。
- **配书光盘** 本书精心制作了功能完善的配书光盘。在光盘中完整地提供了本书实例效果和大量全程配音视频文件, 便于读者学习使用。

3. 适合读者对象

本书定位于各大中专院校、职业院校和各类培训学校讲授 Office 办公软件课程的教材, 并适用于不同层次的办公文秘和各行各业办公用户的自学参考书。

参与本书编写的除了封面署名人员之外, 还有王海峰、马玉仲、席宏伟、祁凯、徐恺、王泽波、王磊、张仕禹、夏小军、赵振江、李振山、李文才、吴越胜、李海庆、王树兴、何永国、李海峰、倪宝童、安征、张巍屹、王咏梅、康显丽、辛爱军、王蕾、王曙光、牛小平、贾栓稳、王立新、苏静、赵元庆、郭磊、何方、徐铭、李大庆等。由于时间仓促, 作者水平有限, 书中疏漏之处在所难免, 敬请读者朋友批评指正。

编者

2009年9月

目 录

第 1 章 办公自动化的应用	1	2.4 文本操作	31
1.1 办公自动化系统概述	2	2.4.1 输入文本	31
1.1.1 办公自动化系统的 概念及特点	2	2.4.2 选择文本	33
1.1.2 办公自动化的功能	3	2.4.3 文本的插入和改写	35
1.2 办公系统的基本设备	4	2.4.4 复制和移动文本	36
1.2.1 存储设备	5	2.4.5 文本操作的撤销与恢复	37
1.2.2 打印机	6	2.5 查找和替换	38
1.2.3 复印机	7	2.5.1 查找和替换文本	38
1.2.4 扫描仪	9	2.5.2 查找和替换格式	40
1.2.5 传真机	9	2.5.3 文本定位	42
1.2.6 多功能一体机	9	2.6 实验指导: 制作书法字帖	43
1.3 办公软件概述	10	2.7 实验指导: 制作公司邀请函	44
1.3.1 Word 2007	10	2.8 实验指导: 制作请假条	46
1.3.2 Excel 2007	11	2.9 思考与练习	48
1.3.3 PowerPoint 2007	11	第 3 章 设置文档格式	50
1.3.4 Outlook 2007	11	3.1 设置字体格式	51
1.4 语言功能	11	3.1.1 设置字符基本格式	51
1.4.1 翻译文字	11	3.1.2 缩放和间距	53
1.4.2 英语助手	12	3.1.3 字符边框和底纹	54
1.4.3 简体与繁体的相互转换	13	3.2 设置段落格式	55
1.5 使用帮助	14	3.2.1 设置段落对齐方式	56
1.5.1 使用关键字	15	3.2.2 设置段落缩进	56
1.5.2 使用目录	15	3.2.3 段间距和行间距	58
第 2 章 Word 2007 基础操作	17	3.2.4 首字下沉	59
2.1 Word 2007 的工作界面	18	3.3 项目符号与编号	59
2.2 文档视图方式	22	3.3.1 使用项目符号	60
2.2.1 页面视图	22	3.3.2 使用编号	61
2.2.2 阅读版式视图	23	3.3.3 使用多级列表	62
2.2.3 Web 版式视图	24	3.4 设置中文版式	63
2.2.4 大纲视图	24	3.4.1 设置纵横混排	63
2.2.5 普通视图	25	3.4.2 合并字符	63
2.3 文档基本操作	25	3.4.3 双行合一	64
2.3.1 新建文档	25	3.5 使用样式	64
2.3.2 保存文档	28	3.5.1 创建样式	64
2.3.3 打开和关闭文档	30	3.5.2 应用和删除样式	65
		3.5.3 更改样式	66
		3.6 实验指导: 制作会议通知	67

3.7	实验指导: 制作手抄报	69	5.5	文档背景效果	115
3.8	实验指导: 制作信封	72	5.5.1	添加水印	115
3.9	思考与练习	74	5.5.2	设置背景颜色	117
第 4 章	应用图文和表格	76	5.5.3	设置填充效果	118
4.1	图片和剪贴画	77	5.6	文档输出	120
4.1.1	插入图片	77	5.6.1	打印预览	121
4.1.2	插入剪贴画	78	5.6.2	打印文档	121
4.1.3	图片的基本操作	78	5.7	实验指导: 制作个性名片	122
4.1.4	设置图片格式	80	5.8	实验指导: 制作手机海报	124
4.2	使用形状	81	5.9	实验指导: 制作贺卡	127
4.2.1	绘制形状	81	5.10	思考与练习	129
4.2.2	设置形状格式	82	第 6 章	Word 2007 高级操作	131
4.3	插入文本框	83	6.1	目录和索引	132
4.3.1	绘制文本框	83	6.1.1	创建文档目录	132
4.3.2	创建文本框链接	84	6.1.2	更新文档目录	133
4.4	使用艺术字	84	6.1.3	标记索引项	134
4.4.1	创建艺术字	85	6.1.4	创建索引	135
4.4.2	编辑艺术字	85	6.2	文档校对	136
4.5	文档表格	86	6.2.1	拼写和语法检查	136
4.5.1	创建表格	86	6.2.2	文档的字数统计	138
4.5.2	编辑表格	88	6.3	批注与修订	138
4.5.3	设置表格格式	90	6.3.1	使用批注	138
4.5.4	排序与计算	91	6.3.2	修订文稿	139
4.6	实验指导: 制作考试试卷	94	6.4	保护文档	143
4.7	实验指导: 制作胸卡	99	6.4.1	格式修改限制	143
4.8	实验指导: 设计请柬	101	6.4.2	编辑权限	144
4.9	思考与练习	103	6.4.3	文档加密	145
第 5 章	Word 排版技术	105	6.5	实验指导: 提取文档目录	145
5.1	设置分栏效果	106	6.6	实验指导: 制作标志	148
5.1.1	快速分栏	106	6.7	实验指导: 加密就业协议文件	149
5.1.2	设置分栏	106	6.8	思考与练习	151
5.2	分页与分节	107	第 7 章	Excel 基础操作	153
5.2.1	分页功能	107	7.1	初识 Excel 2007	154
5.2.2	分节功能	108	7.2	工作簿的基本操作	155
5.3	设置页眉、页脚和页码	109	7.2.1	新建工作簿	155
5.3.1	插入页眉和页脚	110	7.2.2	保存工作簿	156
5.3.2	编辑页眉和页脚	111	7.3	工作表的基本操作	157
5.3.3	插入页码	112	7.3.1	插入和删除工作表	157
5.4	页面设置	112	7.3.2	重命名工作表	158
5.4.1	设置纸张大小	112	7.3.3	移动和复制工作表	159
5.4.2	设置页面边距和方向	113	7.3.4	设置工作表标签颜色	159
5.4.3	设置页面版式	115	7.4	输入数据	160

7.4.1	输入文本	160	8.4.3	监视窗口	204
7.4.2	输入数值型数据	160	8.4.4	公式求值	204
7.4.3	填充数据	161	8.5	使用函数	205
7.5	编辑工作表结构	162	8.5.1	函数简介	205
7.5.1	调整行高和列宽	162	8.5.2	常用函数	206
7.5.2	合并单元格	163	8.5.3	插入函数	207
7.5.3	隐藏与显示工作表	164	8.6	实验指导: 员工工资表	209
7.6	设置工作表格式	165	8.7	实验指导: 制作评分计算表	211
7.6.1	设置数据格式	165	8.8	实验指导: 企业资金预算表	214
7.6.2	设置单元格对齐方式	166	8.9	思考与练习	217
7.6.3	设置单元格边框	167	第9章	Excel 数据图表	219
7.6.4	设置填充效果	168	9.1	创建图表	220
7.6.5	设置工作表背景	170	9.1.1	图表类型	220
7.7	使用样式	171	9.1.2	插入图表	223
7.7.1	条件格式	171	9.2	图表的基本操作	224
7.7.2	套用表格样式	173	9.2.1	更改图表类型	224
7.7.3	单元格样式	174	9.2.2	移动图表	225
7.8	打印工作表	174	9.2.3	添加和删除数据系列	226
7.8.1	页面设置	174	9.2.4	更改图表布局	226
7.8.2	设置打印区域	177	9.2.5	设置图表格式	229
7.8.3	打印预览与打印	179	9.2.6	添加误差线和趋势线	230
7.9	实验指导: 制作学生通讯录	180	9.3	数据透视表和数据透视图	232
7.10	实验指导: 制作销售统计表	183	9.3.1	数据透视表	232
7.11	实验指导: 现金流量表	185	9.3.2	数据透视图	234
7.12	思考与练习	187	9.4	实验指导: 制作甘特图	235
第8章	使用公式与函数	190	9.5	实验指导: 医疗费用统计图	237
8.1	单元格的引用	191	9.6	实验指导: 产品销量统计图表	239
8.1.1	单元格引用样式	191	9.7	思考与练习	241
8.1.2	相对引用和绝对引用	191	第10章	Excel 数据分析和高级操作	243
8.1.3	单元格的混合引用	193	10.1	排序和筛选	244
8.1.4	三维地址的引用	193	10.1.1	数据排序	244
8.2	使用公式	194	10.1.2	筛选数据	246
8.2.1	运算符	194	10.2	分类汇总	250
8.2.2	优先级	195	10.2.1	创建分类汇总	250
8.2.3	输入公式	196	10.2.2	嵌套分类汇总	251
8.2.4	数组公式	197	10.2.3	显示/隐藏汇总数据	252
8.3	编辑公式	198	10.2.4	清除和自动建立 分级显示	253
8.3.1	隐藏/显示公式	198	10.2.5	创建组合	253
8.3.2	复制和移动公式	199	10.3	保护文件	255
8.4	审核公式	200	10.3.1	设置工作簿密码	255
8.4.1	错误检查	200	10.3.2	保护工作簿	256
8.4.2	追踪单元格	203			

10.3.3 保护元素	256	12.2.1 设置放映方式	302
10.4 实验指导: 制作学生成绩 分析表	258	12.2.2 自定义放映方式	303
10.5 实验指导: 分析学生考勤表	260	12.2.3 录制旁白	305
10.6 实验指导: 保护往来账目表	261	12.2.4 排练计时	305
10.7 思考与练习	263	12.3 标注幻灯片	306
第 11 章 初识 PowerPoint	265	12.3.1 对幻灯片进行标注	307
11.1 PowerPoint 概述	266	12.3.2 更改和清除墨迹颜色	307
11.1.1 PowerPoint 工作窗口	266	12.4 演示文稿打包	308
11.1.2 视图方式	267	12.5 实验指导: 制作“个人简历” 演示文稿二	309
11.2 演示文稿的基本操作	268	12.6 实验指导: 制作“风景介绍” 演示文稿二	313
11.2.1 新建演示文稿	269	12.7 思考与练习	317
11.2.2 保存演示文稿	269	第 13 章 收发电子邮件和管理事务	319
11.3 幻灯片的基本操作	271	13.1 Outlook 2007 概述	320
11.3.1 新建幻灯片	271	13.1.1 Outlook 2007 新增功能	320
11.3.2 复制和移动幻灯片	271	13.1.2 Outlook 2007 窗口简介	321
11.3.3 删除幻灯片	272	13.1.3 Outlook 2007 的 视图类型	322
11.3.4 添加文本内容	273	13.2 电子邮件基本操作	323
11.4 设计幻灯片	273	13.2.1 收发电子邮件	323
11.4.1 幻灯片版式	274	13.2.2 阅读和回复电子邮件	324
11.4.2 应用幻灯片主题	274	13.2.3 转发或移动电子邮件	325
11.4.3 设置背景	276	13.2.4 邮件存档	326
11.4.4 使用母版	278	13.2.5 导入和导出邮件数据	327
11.5 添加幻灯片内容	280	13.3 使用联系人	330
11.5.1 插入超链接	280	13.3.1 联系人视图	330
11.5.2 使用 SmartArt 图形	282	13.3.2 创建和删除联系人信息	331
11.5.3 插入媒体剪辑	283	13.3.3 管理联系人	333
11.6 使用相册	286	13.4 使用日历	335
11.7 输出演示文稿	286	13.4.1 安排约会	336
11.7.1 页面设置	287	13.4.2 召开会议	336
11.7.2 打印设置	287	13.4.3 设置事件	338
11.8 实验指导: 制作“个人简历” 演示文稿一	288	13.5 便笺和日记	340
11.9 实验指导: 制作“风景介绍” 演示文稿一	291	13.5.1 使用便笺	340
11.10 思考与练习	295	13.5.2 使用日记	341
第 12 章 演示文稿放映和发布	297	13.6 实验指导: 创建邮件账户	343
12.1 设置动画效果	298	13.7 实验指导: 发送投票表决信	345
12.1.1 添加动画效果	298	13.8 实验指导: 邮件群发	347
12.1.2 编辑动画效果	299	13.9 思考与练习	348
12.1.3 幻灯片切换效果	300		
12.2 放映幻灯片	302		

第1章

办公自动化的应用



办公自动化(OA)是指将计算机技术、通信技术、信息技术和软件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,最大限度地提高工作质量、工作效率和改善工作环境。

而办公软件是可以进行文字处理、表格制作、幻灯片制作、简单数据库处理等方面工作的软件。目前办公软件的应用范围很广,大到社会统计,小到会议记录,数字化高速发展的今天更离不开办公软件的鼎力协助。Office 2007 就是微软公司推出的最新的Office 系列软件,是办公处理软件的代表产品,不仅在功能上进行了优化,还增添了许多更实用的功能,且安全性和稳定性更得到了巩固。Office 2007 集成了 Word、Excel、PowerPoint、Access 和 Outlook 等常用的办公组件。

本章将向用户介绍办公自动化系统的基本概念、基本功能,现代办公自动化设备的基本常识,以及办公软件的基本知识。通过本章的学习,可以使用户快速了解最新版本办公软件的相关知识。

本章学习要点:

- 了解办公自动化系统的定义和功能
- 了解办公系统的基本设备
- 熟悉 Office 2007 各个组件及其功能
- 使用语言功能
- 使用帮助文档

1.1 办公自动化系统概述

随着科学技术的飞速发展,当今社会已进入信息时代。办公自动化技术已成为处理、传递信息的重要手段之一,并高效率地参与着现代化的管理。本节将向用户介绍办公自动化的主要特点及其功能作用。

1.1.1 办公自动化系统的概念及特点

办公自动化是在管理信息系统(MIS)和决策支持系统(DSS)发展的基础上迅速兴起的一门综合性技术。它是以先进的科学技术武装办公系统,达到提高效率、提高管理水平,使办公系统达到信息灵活、管理方便和决策正确的目的。利用办公自动化系统,即可使管理更加现代化、科学化。

1. 办公自动化的定义

办公自动化是指利用先进的科学技术,不断使人们的部分办公业务活动物化于各种现代化办公设备中,并由这些设备和办公人员构成服务于某种目的的人-机信息处理系统。其目的是尽可能充分利用信息资源,提高生产率、工作效率和质量、辅助决策,求得更好的效果。

办公自动化涉及行为科学、社会科学、管理科学、系统工程学和人机工程学等多种学科,并以计算机、通信和自动化等技术为支撑技术,且将工作站(WorkStation)和局域网(Local Area Network)作为OA的两大支柱。

OA系统可分为组织机构、办公制度、办公人员、办公环境、办公信息和办公活动的技术手段6个基本要素。各部分有机结合、相互作用,构成有效的OA系统。其功能结构如图1-1所示。

2. 办公自动化的特点

办公自动化是高级的决策支持系统,它将各种先进设备和各种软件功能紧密组合,是信息化社会的重要标志。它具有以下几个特点。

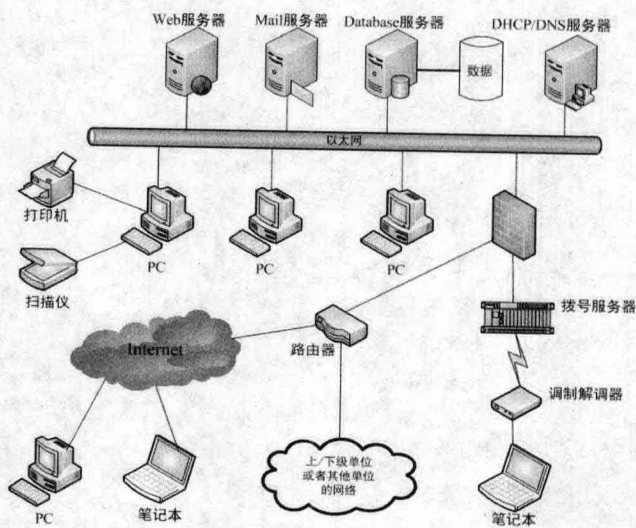


图 1-1 办公自动化系统

□ 办公自动化是一门综合性科学

一般人常常认为办公自动化只是自动化科学的一个分支,其实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边缘学科,它涉及行政管理、电子、文秘、机

械和物理等多学科，是信息化社会的产物，是在计算机、通信设备较普遍应用，信息业务空前繁忙的情况下应运而生的。

□ 办公自动化是一个人机信息系统，是具有信息处理功能的学科

一个较完整的办公自动化系统应包括信息采集、加工、改造、传递和存储等环节。其主要任务是向各级办公人员提供各种所需的信息。因此，人、信息系统、各种设备和辅助工具是办公自动化系统的3个互相联系的基本组成部分。信息是加工的对象，机器是加工的工具，人是加工过程的设计者、指挥者和加工结果的享用者。

□ 办公自动化是对语音、数据、图像和文字等信息一体化的处理过程

办公自动化可以将基于不同技术的办公设备在网络上使用，将文字处理、语音处理、数据处理和图像处理等功能组成在一个系统中，实现设备共享，使办公室具有综合处理这些信息的功能。

□ 办公自动化的目标是提高办公效率和质量，是产生更高价值信息的辅助手段

办公自动化加速了信息的流通，提高了办公效率和准确性，提高了办公人员的决策质量，为决策人员提供更多的信息和更多的决策方案。办公自动化使办公人员的劳动智能化、办公工具电子化和机械化、办公活动无纸化和数字化，这必将大幅度提高办公人员的工作效率。

1.1.2 办公自动化的功能

办公自动化系统是通过寄托计算机网络，围绕群件管理这个核心，来实现收发文件以及档案管理自动化，以提供工作效率，创造无纸化办公的优越环境的。整个系统涵盖了收发文管理、外出人员管理、会议管理、领导活动安排、论坛管理、个人用户工作台等多个功能子系统。每个子系统都可以独立完成某一单项办公事务，相互之间又有机结合，真正实现了无纸化的办公自动化。办公自动化系统具有以下几个基本功能。

1. 收发文管理

收发文管理主要负责公文的拟定、收发、审批、归档、查询检索和打印等工作流的全过程。当需要送交一份公文时，先由起草人起草公文，之后通过网络发给审批人，审批合格之后进行签发。而当收到一份公文时，应先进行收文登记，然后发送给公文拟办人，在拟办人指定批办、承办人之后，公文将自动发送到批办、承办人处，最后由专人将公文归档。

收发文管理能够实现内部文档从拟稿、批阅、签发，到最后的整理、归档这一流程的自动化控制，达到文档收发自动化。

2. 外出人员管理

外出人员管理主要通过电子公告板方式实现对外出人员的登记管理，外出人员利用此公告板公布自己的外出事由、外出时的联系方式、外出时间以及外出期间指定的工作代办人和代办事项，还可以将自己外出的消息通知给有关人员。

3. 会议管理

在传统方式下,召开会议时需要的大量文件让人头疼不已,而在办公自动化系统方式下则要轻松许多。利用办公自动化系统可以实现网络远程实时会议控制,图文、影音在线传输,并通过浏览器安排、管理会议。

4. 领导活动安排

OA 系统可以负责对领导的工作和活动进行统一的协调和安排,包括一周活动安排和每日活动安排,相关人员可以据此安排日程,以便进行相应的工作,而不至于发生冲突。

5. 论坛管理

所谓论坛,类似现实生活中的公告牌,用于系统内容人员在其中发布相关公开信息。论坛管理主要负责对这些信息的管理,如信息分类、更新等。公告牌可以用来发布各种通知或者其他公用信息。同时,可以在内部开通电子邮件,并具备和系统外部交流的能力。

6. 个人用户工作台

个人用户工作台用于对本人各项工作进行统一管理,如安排日程、活动,查看和处理当日工作,存放个人的各项资料、记录等。此外,个人用户还可以通过电子邮件与其他单位或个人交流意见、讨论问题及传送材料。

7. 电子邮件

电子邮件系统可以完成信息共享、工作批阅流程、文档传递等功能。

8. 远程办公

当员工远离办公室或者需要外出,而同时又非常需要了解单位的某些数据信息时,可以通过电话网、DDN 专线等连接的远程计算机,完成所有相关办公的功能。

9. 档案管理

办公自动化系统可以实现交互式的劳资人事管理,将员工资料与考勤制度、工资管理、人事管理相结合,从而有效提高员工的工作效率,降低管理费用,实现高速、实时的查询管理。

1.2 办公系统的基本设备

办公自动化设备是现代工作和生活中不可或缺的高科技产品。它是微电子技术、计算机技术、电磁技术、电机技术、光电技术、传感技术、数字通信技术和塑料技术、精密机械技术的综合体。利用这些办公设备,可以进行复印、打印、存储和扫描等工作,从而能够大大提高人们的工作效率。

1.2.1 存储设备

存储设备在计算机系统中起着非常重要的作用，人们日常所接触的硬盘、光盘以及U盘等都属于存储设备。其作用在于能够长期保存信息，并且不依赖于电来保存信息。

1. 硬盘

硬盘又称硬磁盘驱动器，它是计算机系统最主要的外部存储设备，就像仓库一样，内部存放着计算机中所有的数据。与内存相比，硬盘具有容量大、关机后存储数据不会丢失等特点，如图1-2所示。



图 1-2 硬盘

随着用户需求的提高，硬盘已经从早期的几十MB、几百MB发展到现在常见的80GB、160GB。目前，常见的硬盘接口主要分为IDE和SATA两种，它们分别通过两种不同的数据线与主板进行连接，如图1-3所示。

提示

除了上面介绍的采用IDE、SATA接口的硬盘外，另外还有采用SCSI和FC（光纤通道）的硬盘产品。由于SCSI和FC接口的硬盘主要应用于服务器，因此这些产品在市场上并不常见。

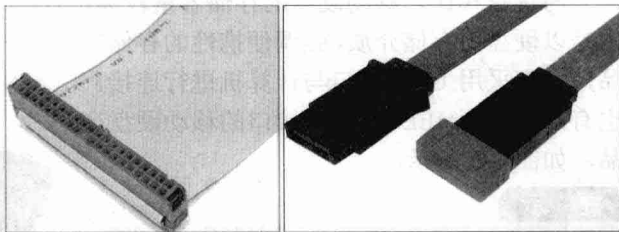


图 1-3 IDE 和 SATA 硬盘接口

2. 光存储设备

一切采用光盘作为数据存储介质的设备统一被称为光存储设备（光驱）。目前，光驱的种类很多，根据光盘的存储技术可以将其分为CD光盘驱动器和DVD光盘驱动器两大类。

根据光盘是否可擦写的特性，光驱又分为普通光驱（即只能读取，不能写入）和刻录机（可读可写）两种；按照光驱与主板连接接口的种类，又可以将其分为IDE接口光驱、SATA接口光驱、SCSI接口光驱和USB接口光驱。其中除了USB接口光驱属于外置式外，前3种接口的光驱都属于内置式产品，如图1-4所示。

提示

在各种光驱产品的宣传资料中，常看到48X、52X或16X的字样，这些指的都是光驱的工作速率，分别是指48倍速、52倍速和16倍速的光驱产品。其中，常见的CD光驱大都为48X或52X的产品，DVD光驱则以16X、18X最为常见。

3. 移动存储设备

移动存储设备是近年来发展速度较快、使用也较为普及的新型存储产品，它具有存储容量大、携带方便等特点。其产品形式主要分为优盘、移动硬盘以及数码随身听等多种类型。

□ 优盘

随着存储容量的增长，优盘（U 盘）已经成为移动办公及文件交换的理想存储产品。它是一种小型的移动存储产品，不需要外接电源，具有体积小、重量轻等特点，非常适合随身携带。优盘采用的都是 USB 接口，这使得优盘的使用非常方便，用户只需将其插入计算机中的 USB 接口即可，如图 1-5 所示。

□ 移动硬盘

与优盘相比，移动硬盘的存储容量较大，它是以硬盘为存储介质，强调便携性的存储产品，大都采用 USB 接口与计算机进行连接，也有部分采用 IEEE 1394 接口的移动硬盘产品，如图 1-6 所示。

提示

目前主流移动硬盘的容量已经达到了 80GB，其他还有 160GB 甚至 250GB 的移动硬盘产品。由于计算机可以通过 USB 接口向 USB 设备供电，因此大多数移动硬盘在使用时与优盘并没有太大的不同，但也有部分移动硬盘必须配备额外的供电设备才能够正常使用。

□ 数码随身听

数码随身听主要指 MP3 播放器、MP4 播放器等数码影音播放设备，其名称主要来源于它们播放的影音文件格式，如图 1-7 所示。

1.2.2 打印机

打印机是连接在计算机上主要的外围输出设备，它在人们日常的计算机应用中占据着

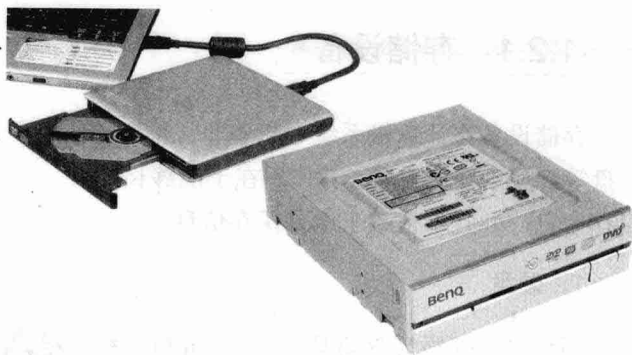


图 1-4 光存储设备

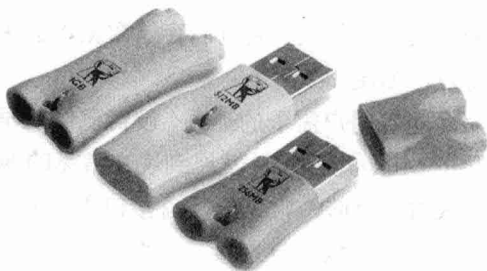


图 1-5 优盘



图 1-6 移动硬盘

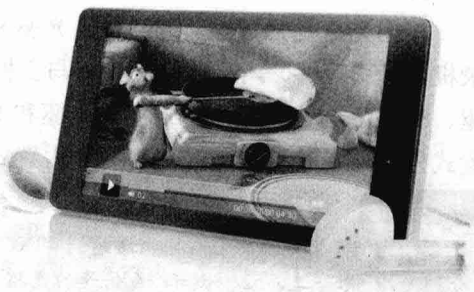


图 1-7 数码随身听

非常重要的地位。目前，家庭及办公中常用的打印机有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机等。

1. 针式打印机

针式打印机也称撞击式打印机，它的打印头由多支金属撞针组成。针式打印机在执行打印操作时，打印头在纸张和色带之上行走，当指定的撞针到达某个位置时，便会弹射出来，在色带上打击一下，让色素印在纸上做成其中一个色点。配合多个撞针的排列样式，便能在纸上砌成文字或图画，如图 1-8 所示。



图 1-8 针式打印机

2. 喷墨打印机

喷墨打印机适合打印单页纸，其打印质量很大程度上取决于纸张的质量。它的进纸方式及面板控制和针式打印机相似，但它是通过墨盒的喷嘴将墨滴直接在纸上印出图像的。如图 1-9 所示为一台喷墨打印机，而喷墨打印机的工作原理如图 1-10 所示。



图 1-9 喷墨打印机

提示

喷墨打印机价格便宜，而且打印时的噪声较小，图形质量较高，是当前家庭打印机的首选产品。

3. 激光打印机

激光打印机最先由 Xerox 公司在 20 世纪 60 年代末研制成功，它采用的是电子照相 (Electrophotographic) 技术。该技术利用激光扫描光鼓，控制光鼓将墨粉转印到纸上形成打印结果，如图 1-11 所示。

提示

在针式、喷墨、激光打印机中，激光的效果最好，喷墨其次，而且这两种的噪声都很小，针式打印机的噪声相对较大，但它可以打多层纸，而且消耗材料相对较便宜，所以使用量仍然很大。

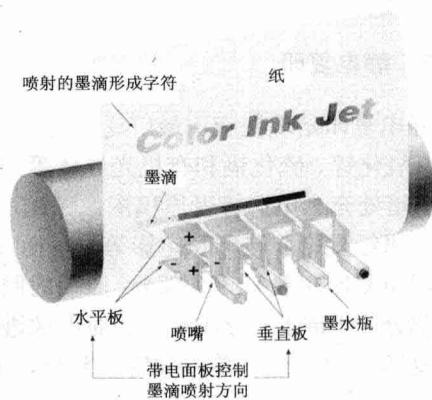


图 1-10 喷墨打印机工作原理

1.2.3 复印机

复印机是从书写、绘制、印刷的原稿得到等倍、放大或者缩小的复印品的设备。复

印机复印的速度快,操作简便,与传统的铅字印刷、蜡纸油印、胶印等的主要区别是无需经过其他制版等中间手段,而能直接从原稿获得复印品。按照其工作原理的不同,可以将复印机分为3类。

1. 光化学复印

光化学复印有直接影印、蓝图复印、重氮复印、染料转印和扩散转印等方法。直接影印法用高反差相纸代替感光胶片对原稿进行摄影,可增幅或缩幅;蓝图法是复印纸表面涂有铁盐,原稿为单张半透明材料,两者叠在一起接受曝光,显影后形成蓝底白字图像;重氮法与蓝图法相似,复印纸表面涂有重氮化合物,曝光后在液体或气体氨中显影,产生深色调的图像;染料转印法是原稿正面与表面涂有光敏乳剂的半透明负片合在一起,曝光后经液体显影再转印到纸张上;扩散转印法与染料转印法相似,曝光后将负片与表面涂有药膜的复印纸贴在一起,经液体显影后负片上的银盐即扩散到复印纸上形成黑色图像。



图 1-11 激光打印机

2. 热敏复印

热敏复印是将表面涂有热敏材料的复印纸,与单张原稿贴在一起接受红外线或热源照射。图像部分吸收的热量传送到复印纸表面,使热敏材料色调变深即形成复印品。这种复印方法现在主要用于传真机接收传真。

3. 静电复印

静电复印是现在应用最广泛的复印技术,它是用硒、氧化锌、硫化镉和有机光导体等作为光敏材料,在暗处充上电荷接受原稿图像曝光,形成静电潜像,再经显影、转印和定影等过程而成。

静电复印主要有3个部分:原稿的照明和聚焦成像部分;光导体上形成潜像和对潜像进行显影部分;复印纸的进给、转印和定影部分,如图1-12所示。

静电复印有直接法和间接法两种。直接法是在涂有光导材料的纸张上形成静电潜像,然后用液体或粉末的显影剂加以显影,图像定影在纸张表面之后即成为复印品;间接法则先在光导体表面上形成潜像并加以显影,再将图像转印到普通纸上,定影后即成为复印品。20世纪70年代以后,间接法已成为静电复印的主流和发展方向。



图 1-12 复印机