



教育部 高职高专规划教材

高等职业院校计算机教育规划教材

Gaodeng Zhiye Yuanxiao Jisuanji Jiaoyu Guihua Jiaocai

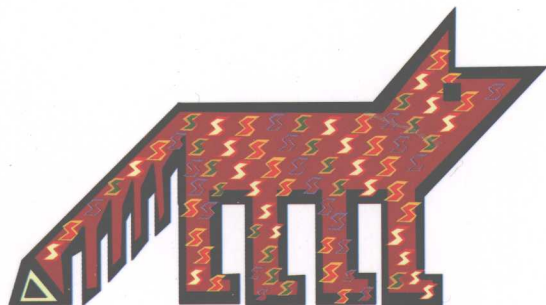
办公自动化实用教程

(第2版)

BANGONG ZIDONGHUA SHIYONG JIAOCHENG

王永平 主编 祝铭钰 副主编

- 适应现代网络办公潮流
- 精通常见办公软件应用
- 掌握主流办公设备使用



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



精品系列



教育部 高职高专规划教材

高等职业院校计算机教育规划教材

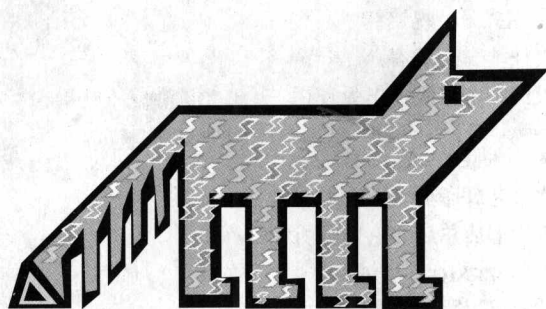
Gaodeng Zhiye Yuanxiao Jisuanji Jiaoyu Guihua Jiaocai

办公自动化实用教程

(第2版)

BANGONG ZIDONGHUA SHIYONG JIAOCHENG

王永平 主编 祝铭钰 副主编



人民邮电出版社

北京



精品系列

图书在版编目(CIP)数据

办公自动化实用教程/王永平主编. —2版. —北京: 人民邮电出版社, 2008.4

高等职业院校计算机教育规划教材

ISBN 978-7-115-17517-5

I. 办… II. 王… III. 办公室—自动化—高等学校: 技术学校—教材 IV. C931.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第006460号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了办公自动化的基本理论和应用技术。全书共10章,分为四部分。第1章和第2章为第一部分,主要介绍办公自动化的理论知识以及办公自动化中的信息处理方法。第3章~第7章为第二部分,主要介绍办公自动化中常用的软件及技术,包括字处理、表格处理、演示文稿处理、网络技术及安全等。第8章和第9章为第三部分,主要介绍办公自动化中常用设备的正确使用及维护方法,并介绍常用工具软件的使用。第10章为第四部分,提供了12个实训项目,目的是通过实际操作使学生进一步巩固所学知识。

本书突出实用性,以培养实际技能为目的。可作为高职院校办公自动化课程的通用教材,也可作为各类高教自考、成人教育、培训学校的教材,还可作为广大读者学习相关知识的参考用书。

高等职业院校计算机教育规划教材 办公自动化实用教程(第2版)

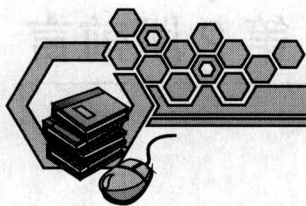
- ◆ 主 编 王永平
- 副 主 编 祝铭钰
- 责任编辑 潘春燕
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 22.25
字数: 536千字 2008年4月第2版
印数: 30 001—33 000册 2008年4月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-17517-5/TP

定价: 32.00元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154



丛书出版前言

目前, 高职高专教育已经成为我国普通高等教育的重要组成部分。在高职高专教育如火如荼的发展形势下, 高职高专教材也百花齐放。根据教育部发布的《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(简称 16 号文) 的文件精神, 本着为进一步提高高等教育的教学质量和服务的根本目的, 同时针对高职高专院校计算机教学的思路和方法的不断改革和创新, 人民邮电出版社精心策划了这套高质量、实用型的教材——“高等职业院校计算机教育规划教材”。

本套教材中的绝大多数品种是我社多年来高职计算机精品教材的积淀, 都经过了广泛的市场检验, 赢得了广大师生的认可。为了适应新的教学要求, 紧跟新的技术发展, 我社再一次组织了广泛深入的调研, 组织了上百名教师、专家对原有教材做认真的分析和研讨, 在此基础上重新修订出版。

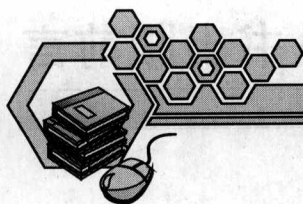
本套教材中还有一部分品种是首次出版, 其原稿也在教学过程中多次使用。因此, 本套教材集中反映了高职院校近年来的教学改革成果, 是教师们多年来教学经验的总结。本套教材中的每一部作品都特色鲜明, 集高质量与实用性为一体。

本套教材的作者都具有丰富的教学经验和写作经验, 思路清晰, 文笔流畅。教材编写充分体现高职高专教学的特点, 深入浅出, 言简意赅。理论知识以“够用”为度, 突出工作过程导向, 突出实际技能的培养。

为方便教师授课, 本套教材将提供完善的教学服务体系。读者可通过访问人民邮电出版社网站 <http://www.ptpress.com.cn/download> 下载相关资料。

欢迎广大读者对本套教材的不足之处提出批评和建议!

人民邮电出版社



第2版前言

随着科学技术特别是信息技术的发展,办公自动化技术有了很大的飞跃。办公自动化是一门综合了电子、通信、网络、文秘、行政等多种技术的新型学科。为进一步满足大家学习办公自动化知识的需要,及时反映办公自动化技术的发展,我们对原《办公自动化实用教程》的相应内容做了如下修订:

- 操作系统内容以 Windows XP 取代了上一版书中的 Windows 2000,办公软件以 Office 2003 取代了 Office 2000;
- 在“办公自动化设备”一章中增加了数码摄像机、MP3 和 MP4 播放器使用与维护的内容;
- 新增“办公自动化常用工具软件”一章;
- 在“实用网络技术及安全”一章中增加了许多新的网络技术以及计算机网络安全的内容;
- 删除了上一版教材中 Outlook、FrontPage、WPS 等内容。

修订后,本教材的内容较好地反映了当前办公自动化的技术发展;通过学习本教材,学生能够掌握运用办公自动化设备进行信息处理的基本方法与技能。本教材突出系统性、知识性、实用性,着重培养操作技能。为了方便总结和练习,除实训外每章后都附有练习题。

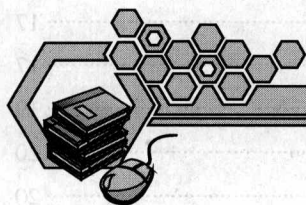
本书由北京联合大学师范学院王永平主编,其他参编人员有魏绍谦、屈敬文、祝铭钰、朱淑琴。全书由王永平统稿、审定。

由于编者水平有限,书中错漏在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 12 月

目 录



第 1 章 办公自动化 1

1.1 办公自动化概述 1

1.1.1 什么是办公自动化 1

1.1.2 办公自动化的特点 1

1.1.3 办公自动化的功能 2

1.1.4 办公自动化的意义 3

1.1.5 办公自动化的任务 3

1.2 办公自动化的模式 4

1.2.1 传统办公模式 4

1.2.2 现代办公模式 4

1.3 办公自动化的技术结构 6

1.3.1 办公自动化的主要技术结构 6

1.3.2 办公自动化的支持技术 7

1.4 办公自动化系统的建设 7

1.4.1 办公自动化系统的建设原则 7

1.4.2 办公自动化系统的规划 8

1.4.3 办公自动化系统的管理 9

1.5 办公自动化的发展 10

练习题 11

第 2 章 信息处理 12

2.1 信息处理方式 12

2.1.1 字符处理 12

2.1.2 表格处理 13

2.1.3 语音处理 14

2.1.4 图形图像处理 15

2.1.5 电子会议 16

2.1.6 缩微系统 16

2.1.7 数据库 16

2.1.8 人工智能 17

2.2 多媒体技术	17
2.2.1 多媒体的基本概念	17
2.2.2 多媒体与网络	19
2.2.3 多媒体与数据存储	20
2.2.4 多媒体与数据压缩	20
2.2.5 应用实例(视频会议, NetMeeting)	22
2.3 计算机病毒	26
2.3.1 计算机病毒概述	26
2.3.2 计算机病毒的特点	26
2.3.3 计算机病毒的分类	27
2.3.4 计算机病毒的危害性	27
2.3.5 计算机病毒的预防与清除	28
练习题	29
第3章 Windows XP 操作系统	31
3.1 Windows XP 概述	31
3.1.1 Windows XP 操作系统的新特性	31
3.1.2 Windows XP 智能用户界面	32
3.1.3 Windows XP 的启动和关闭	33
3.2 Windows XP 的基本结构及文件、文件夹管理	34
3.2.1 Windows XP 的基本结构	34
3.2.2 Windows XP 的文件及文件夹管理	35
3.3 Windows XP 的附件程序	37
3.3.1 写字板	37
3.3.2 记事本	39
3.3.3 画图	40
3.3.4 计算器	42
3.3.5 辅助工具	42
3.3.6 Windows Media Player	44
3.4 Windows XP 控制面板	45
3.4.1 打开控制面板	45
3.4.2 设置日期和时间	46
3.4.3 键盘的设置	47
3.4.4 鼠标的设置	47
3.4.5 显示器的设置	48
3.4.6 添加/删除程序	49
3.4.7 多用户管理	51



3.5 Windows XP 系统工具	53
3.5.1 磁盘管理	53
3.5.2 系统还原	55
练习题	57
第 4 章 Word 2003	59
4.1 Word 2003 简介	59
4.1.1 Word 2003 的功能	59
4.1.2 Word 2003 的启动与退出	59
4.1.3 Word 2003 的工作窗口	60
4.1.4 创建和保存文档	61
4.1.5 打开和关闭文档	61
4.1.6 打印文档	62
4.2 编辑文档	63
4.2.1 文本的输入及检查	63
4.2.2 文档的浏览	64
4.3 格式化文档	65
4.3.1 格式化字符	65
4.3.2 格式化段落	66
4.3.3 格式化页面	68
4.3.4 文档的视图模式	70
4.3.5 模板与样式	71
4.4 图片	72
4.4.1 图片的插入及编辑	72
4.4.2 艺术字的插入及编辑	73
4.4.3 文本框的插入及编辑	74
4.5 处理表格	74
4.5.1 创建表格	74
4.5.2 编辑表格内容	75
4.5.3 格式化表格	75
4.6 Word 2003 的其他功能	76
4.6.1 插入数学公式	76
4.6.2 自动更正	76
4.6.3 自动图文集	77
4.6.4 邮件合并	77
4.6.5 巧用 Word 2003 实现网络功能	78
4.6.6 Word 2003 与其他组件的合作	79

4.7 应用实例	79
4.7.1 戒烟标志的制作	79
4.7.2 电子公章的制作	80
4.7.3 公文的制作	81
练习题	84
第5章 Excel 2003	86
5.1 Excel 2003 简介	86
5.2 Excel 2003 的工作界面和构成	87
5.3 基本操作	88
5.3.1 文件操作	88
5.3.2 创建工作表	89
5.3.3 使用工作表	90
5.3.4 编辑工作表	91
5.3.5 复制、移动和删除数据	92
5.3.6 格式化工作表	93
5.3.7 数据保护	96
5.3.8 公式与函数	97
5.4 图表	99
5.4.1 图表简介	99
5.4.2 创建图表	99
5.4.3 图表的移动和调整大小	100
5.4.4 修饰图表	101
5.4.5 增加和删除图表数据	101
5.4.6 改变图表文字、颜色和图案	102
5.5 打印	103
5.6 数据库	104
5.6.1 基本操作	104
5.6.2 筛选数据	105
5.6.3 分类汇总	106
5.7 应用实例	107
5.7.1 公司内部人员通讯录	107
5.7.2 制作销售统计图表	109
5.7.3 销售记录与分析表	111
练习题	115
第6章 PowerPoint 2003	117
6.1 PowerPoint 2003 基础	117

6.2	制作简单的演示文稿	117
6.2.1	创建演示文稿	117
6.2.2	编辑幻灯片中的文本信息	118
6.2.3	增加、删除幻灯片以及保存演示文稿	120
6.3	演示文稿的显示视图	121
6.3.1	视图	121
6.3.2	幻灯片视图下的操作	124
6.3.3	幻灯片浏览视图下的操作	125
6.3.4	大纲视图下的操作	126
6.4	修饰幻灯片的外观	127
6.4.1	用母版统一幻灯片的外观	127
6.4.2	使用设计模板	128
6.5	添加多媒体对象	129
6.5.1	插入声音	129
6.5.2	插入影片	130
6.6	幻灯片放映设计	130
6.6.1	设置动画效果	130
6.6.2	设置切换效果	132
6.6.3	设置放映方式	132
6.6.4	设置定时	134
6.6.5	交互式放映文稿	134
	练习题	136
第 7 章	实用网络技术及安全	139
7.1	计算机网络概述	139
7.1.1	计算机网络的发展	139
7.1.2	计算机网络的功能	141
7.2	计算机网络基础知识	141
7.2.1	计算机网络的组成	141
7.2.2	网络的拓扑结构	144
7.2.3	计算机网络的类型	145
7.2.4	局域网技术	146
7.3	Internet 概述	148
7.3.1	Internet 的基本技术	148
7.3.2	Internet 连接设置	153
7.4	Internet 信息服务	160
7.4.1	WWW 及其工作模式	161



7.4.2	浏览器	162
7.4.3	电子邮件	166
7.4.4	文件传输协议(FTP)	170
7.4.5	搜索引擎	171
7.4.6	BBS	171
7.4.7	博客	173
7.5	计算机网络安全概述	180
7.5.1	计算机网络安全的基本要素和策略	180
7.5.2	计算机网络安全威胁	181
7.5.3	计算机网络安全技术	182
7.5.4	Cookies	183
7.6	防火墙	184
7.6.1	防火墙概述	184
7.6.2	防火墙的使用	185
	练习题	189
第8章	办公自动化设备	191
8.1	办公自动化设备的分类	191
8.2	办公自动化设备的维护方法	192
8.2.1	办公自动化设备的工作环境	192
8.2.2	办公自动化设备故障的种类	192
8.2.3	办公自动化设备维护的原则	194
8.2.4	办公自动化设备故障的检测方法	195
8.2.5	排除故障时应注意的问题	196
8.3	常用设备维护工具	196
8.3.1	软件工具	196
8.3.2	硬件工具	197
8.4	常用办公自动化设备	197
8.4.1	微型计算机	197
8.4.2	打印机	206
8.4.3	传真机	221
8.4.4	复印机	226
8.4.5	扫描仪	234
8.4.6	数码相机	239
8.4.7	数码摄像机	248
8.4.8	MP3播放器	255
8.4.9	MP4播放器	260



8.5 办公自动化设备的发展趋势	265
练习题	266
第9章 办公自动化常用工具软件	267
9.1 OCR 软件	267
9.1.1 OCR 软件概述	267
9.1.2 Office OCR 工具的功能和使用方法	270
9.1.3 TH-OCR XP 的功能和使用方法	277
9.2 照片的编辑与加工	290
9.2.1 “我形我速”的操作界面	290
9.2.2 照片的调整	292
9.2.3 选定照片范围区域	297
9.2.4 文本的添加与编辑	299
9.2.5 设置特效和装饰	301
9.3 视频的编辑与加工	305
9.3.1 Windows Movie Maker 操作界面	305
9.3.2 获取视频素材	307
9.3.3 管理项目	308
9.3.4 编辑剪辑	309
9.3.5 使用视频过渡	310
9.3.6 视频效果	312
9.3.7 处理音频	314
9.3.8 添加片头或片尾	316
9.4 克隆工具软件	318
9.4.1 Norton Ghost 2003 操作界面	318
9.4.2 在 Windows 系统中进行备份、还原和克隆	319
9.4.3 在 DOS 系统中还原映像文件	324
9.5 光盘刻录软件	326
9.5.1 Windows XP 自带的刻录功能	326
9.5.2 光盘刻录工具 Nero Burning Rom	327
练习题	335
第10章 实际技能训练	338
实训1 Windows XP 的基本操作	338
实训2 Windows XP 资源管理器的使用	338
实训3 Windows XP 的系统设置及附件的使用	339
实训4 使用 Word 2003 建立一份文档	340

实训 5	格式化 Word 2003 文档	340
实训 6	用 Excel 2003 创建报表	342
实训 7	用 Excel 2003 建立图表	342
实训 8	用 Excel 2003 完成数据处理	342
实训 9	PowerPoint 2003 的使用	343
实训 10	NetMeeting 在局域网中的使用	343
实训 11	微型计算机的维护	344
实训 12	办公自动化设备的使用	344

第1章

办公自动化

办公自动化 (Office Automation, OA) 是 20 世纪 70 年代中期在发达国家迅速发展起来的一门综合性技术学科, 是现代信息社会的产物。办公自动化从少数几个部门的简单办公事务处理开始, 逐步进入到社会的各行各业进行管理和控制, 甚至是辅助决策。办公自动化从根本上改变了传统的工作方式, 给我们带来了全新的办公、管理理念。

办公自动化是一个多学科互相交叉、互相渗透的系统科学与工程, 涉及行为科学、社会学、管理科学、系统工程学、人机工程学等多门学科, 并以计算机、通信、自动化技术作为支持技术, 是现代信息社会的重要标志。

1.1 办公自动化概述

1.1.1 什么是办公自动化

一般来说, 办公自动化是指办公人员运用现代科学技术管理和传输信息, 其中包括文字、图像、语言等非数字性资料的处理和运用, 并且通过网络加速信息的互通。同时, 硬件及软件的设计及使用, 均以提高效率为目的。办公自动化是一种把计算机技术、通信技术、系统科学和行为科学应用于传统的数据处理技术难以应付的数量庞大而结构又不明确的业务领域的综合科学技术。

综上所述, 办公自动化是一门综合性技术, 它能不断地使人们的部分办公业务活动物化于人以外的各种设备, 并由这些设备与办公人员构成服务于某种目标的人机信息系统。

1.1.2 办公自动化的特点

1. 办公自动化是一门综合性的学科

办公自动化涉及行为科学、社会学、管理科学等多个学科, 它不是自动化科学的一



个分支，而是当今迅速发展起来的一门综合多种学科和技术的新学科。

2. 办公自动化是一个人机信息系统

办公自动化具有信息处理的功能。一个较完整的办公自动化系统应包括信息的采集、加工、改造、传递、存储、销毁等环节。办公自动化的主要任务是为各级办公人员提供各种所需的信息，因此，人、信息系统、机器设备是办公自动化系统的3个相互联系的基本组成部分。在办公自动化的运用过程中，信息是加工的对象，机器设备是加工的工具，人是加工过程的设计者、指挥者和加工结果的享用者。

3. 办公自动化是对信息处理的一体化过程

办公自动化把不同的办公设备（计算机、传真机、打字机、网络等）用某种方式组合成一个相互配合的统一体，将文字处理、语音处理、数据处理、图像处理等功能组合在一个系统中，使办公室的工作人员能够综合处理这些信息。

4. 办公自动化可以提高办公效率和办公质量

办公自动化作为产生更高价值信息的一个辅助手段，加速了信息的流通，为决策人员提供更多的信息与解决方案。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，这有助于大幅度提高办公人员的工作效率和质量。

1.1.3 办公自动化的功能

1. 完善的文字处理功能

文字处理是办公活动的基本工作之一。文字处理要求能迅速地处理各类文件、报告，并具备文字的编辑、修改、存储、打印、排版及复制等功能，还能为用户提供多种文字输入方式。

2. 较强的数据处理功能

办公活动的中心任务是处理信息，它涉及大量的数据与文件，因此数据处理是办公自动化的一个基本功能。例如，利用文件系统、数据库管理系统、计算机、缩微系统、存储设备来对数据进行登录、分类、存储、查询、制表；利用电子报表软件对数据进行统计、分析。

3. 语音处理功能

语音处理功能是对语音信息进行收集、转换、存储、识别等操作。语音处理系统能识别和合成不同的声音，在文件输入、个人文件保密与鉴别等方面，语音识别起着重要的作用。

4. 图像处理功能

图像处理就是用办公设备对图像信息进行处理，包括图像增强和复原、图像传递、图像识别、虚拟现实等功能。例如，某些从远距离传来的模糊不清的图像，经过计算机处理之后变得清楚而能识别；用计算机生成与现实景象一样的立体彩色图形，实现人与环境的直接交互。

5. 通信功能

通信功能是指可以把各种设备连接成通信网络，使人们能互相通信并实现资源共享。大量的通信工作转移到了办公室中进行，人们可以利用网络进行办公事务处理、信息管理与检索等



工作。

1.1.4 办公自动化的意义

1. 实现办公活动的高效率、高质量

现代化的技术、设备、理念进入办公领域，使参与办公活动的人员能够使用新的手段和方法代替传统的信息生成、传送、处理的手段和方法，包括公文的往来形式，文件档案的保管、检索、复印，信息的收集和统计，文档的打印等，由此可以达到提高工作效率和质量，节省人力、物力的目的。

2. 实现办公信息处理的大容量、高速度

以计算机为代表的办公设备，具有高速处理、存储大量信息的能力。在相应的软件配合下，可以向办公人员提供多样的服务，对各项办公业务工作起到辅助决策的作用。

3. 实现办公过程的智能化

在办公自动化中，人和机器设备是重要的组成部分。办公自动化系统就是人机系统，而智能化的机器设备可以代替工作人员来完成那些重复的以及适合使用智能化机器的工作，以提高办公工作的速度及准确性。

1.1.5 办公自动化的任务

1. 事务处理

办公活动的主要表现之一是工作量大、重复性的工作多，而办公自动化可解决这个问题，降低办公成本。

2. 信息管理

信息必须经过加工、处理才能产生结果，供人们使用。所以，要使信息起到推动社会进步、取得效益的作用，就必须做好信息管理。信息的管理包括信息的收集、筛选、加工、存取、传送、应用决策、反馈等。办公自动化可以完成这些工作，充分发挥办公设备的功能，使那些孤立、无序的资源变成准确的、使用方便的、优质的共享资源。

3. 辅助决策

决策是根据预定目标做出的行动决定，它是办公活动的组成部分。任何决策都不是突然做出的，都有一个过程。科学的决策要经过提出问题、收集资料、确定目标、拟定方案、分析评价、最后选定等一系列的活动环节。

在信息管理工作中收集、存储、提供的大量信息资料，是决策工作的基础。办公自动化能自动地分析采集的信息，提出各种可供有关人员参考的优选方案，是辅助决策的有力手段。具有辅助决策功能的办公自动化系统，在建立能综合分析、预测发展、判断利害的计算机运行模式的基础上，可根据大量的原始数据信息，自动做出符合实际要求的决策方案。从这个角度来看，办公自动化系统是一种高层次的、智能型的系统。



1.2 办公自动化的模式

1.2.1 传统办公模式

传统办公可分为以下 5 种模式，但各模式间缺乏有机的联系。

1. 信息流模式

信息流模式是对组织机构中办公活动的信息流程的模式化描述，其描述方法是将办公信息流程中的信息单元进行分类和定义，再说明各信息单元在组织机构各功能单位中的次序、流动量、处理环节、利用率、使用要求、重要程度、安全保密级别等特征。

2. 过程模式

过程模式是对组织机构中办公活动的工作程序的模式化描述。办公过程主要包括机关行政事务处理过程、办公事务处理过程、公文办理过程、管理控制过程和辅助决策过程等。

3. 数据库模式

数据库模式是把办公活动用数据来表征。数据库中的内容根据办公业务活动的进行不断丰富、更新，当内容的更新满足事先设定的条件时可以激发新的办公活动。

4. 决策模式

决策模式涉及办公活动中的决策过程。决策是信息收集、分析和方案比较的全过程，在一定程度上是不可预测的。

5. 行为模式

行为模式把办公活动当成一种社会交往活动，其中包含信息处理工作。

1.2.2 现代办公模式

传统办公的各种模式都具有局限性，而现代办公模式是传统模式的交叉和综合运用。

1. 办公室的分类

(1) 确定型事务处理办公室

这类办公室的工作性质属确定型，办公人员可从事的办公业务是有规则的、重复性的，主要从事信息的收集、传递、保存，其办公事务的处理过程是确定的。这类办公室易于用自动化设备实现。单位的收发室、医院的病案室、各类仓库等属于这一类。

(2) 非确定型决策处理办公室

这类办公室主要从事决策性工作，以及决策后的贯彻、推广等工作。这类办公室在事务处理中有较多过程不确定，某些活动需要人们做较多干预才能做出决策（制定计划、方案）。这类办公室通过各种文件、命令通知等形式向下级机构进行传递，并能通过各种手段检查保证这些计划的贯彻执行。根据执行情况，办公人员可随时修改计划，以适应各种不同情况，使事务处理进行得更加完善，并完成决策的结果的跟踪和反馈工作。这类办公室包括行政决策机构、经济管理部门