



21世纪高职高专规划教材

21 SHIJI GAOZHI GAOZHUAN GUIHUA JIAOCAI

办公自动化设备 使用与维护

张智华 主编



 中国农业出版社

21世纪高职高专规划教材

办公自动化设备

使用与维护



张智华 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

办公自动化设备使用与维护/张智华主编. —北京:
中国农业出版社, 2006. 1

21 世纪高职高专规划教材

ISBN 7-109-10630-6

I. 办... II. 张... III. 办公室-自动化设备-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 (2006) 第 001876 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 许 坚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 21.75

字数: 384 千字

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容简介

本教材系统介绍了目前流行的办公自动化设备，如微型计算机、打印机、扫描仪、传真机、复印机、速印机、多功能一体机、数码相机、数码摄像机、投影机、视频展示台等的基本工作原理、组成和主要技术指标。重点介绍了如何选择、安装、使用这些设备，较详细地介绍了这些设备的日常维护以及常见故障的处理方法。

本教材可作为高职高专学校文秘专业、办公自动化类专业及各类培训班的教学用书，也可作为从事文秘工作人员的工​​具用书。

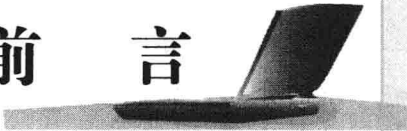


.....

主 编 张智华(山西农业大学原平农学院)
副主编 李增国(江苏畜牧兽医职业技术学院)
参 编 (按姓氏笔画排序)
 卢宇清(河南农业职业学院)
 陈 敏(山西农业大学原平农学院)
 官 谦(北京农业职业学院)
 贺文恕(青海畜牧兽医职业技术学院)
审 稿 陈 鸿(中北大学)



前 言



根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》和《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》精神,结合高职高专教育发展实际,我们受中国农业出版社委托,在广泛调查研究的基础上,编写了这本教材。本教材可作为高职高专学校文秘和办公自动化类专业及各类培训班的教学用书,也可作为从事文秘工作人员的工具用书。

本教材系统介绍了目前流行的办公自动化设备,如传真机、复印机、速印机、投影机、视频展示台、多功能一体机、微型计算机及其外部设备——打印机、扫描仪、数码相机、数码摄像机、刻录机等设备的基本组成和工作原理。重点介绍了如何选择、安装和使用这些设备,较详细地介绍了这些设备的日常维护以及常见故障的处理方法。

本教材以“实用”为宗旨,按照“以就业为导向,注重实践能力培养”的原则,以“必需、够用”为度编排教学内容,以实现教学内容的实用性和可操作性。该教材充分考虑了高职高专学生的实际情况,力求具备概念准确、讲解通俗、图文并茂、深入浅出、注重实践、强化应用、反映最新技术进展等特点。所选机型以目前市场主流产品为主,每章内容中

分析了设备常见的典型故障,并附有实验实训,有利于培养学生解决实际问题的意识和能力。力争做到使读者按照教材中的介绍,就能较好地选择、安装、使用和维护这些办公自动化设备。

办公自动化设备的应用技术具有很强的实践性、实时性和地域性。各院校应根据当地适用机型取舍和补充教材内容,要注重选用机型的代表性、使用技术的针对性,并根据主流设备的变化趋势,及时更新教材内容,保持其先进性。在教学中通过使用多媒体课件、影像资料、网络信息等现代化教学手段,提高教学效果。

本教材第1、8、13章由山西农业大学原平农学院张智华编写,第5、6、7章由江苏畜牧兽医职业技术学院李增国编写,第2、11、12章由河南农业职业学院卢宇清编写,第10章由山西农业大学原平农学院陈敏编写,第3章由青海畜牧兽医职业技术学院贺文恕编写,第4、9章由北京农业职业学院宫谦编写,最后由张智华负责统稿。全教材由中北大学陈鸿审稿。本教材在编写过程中得到中国农业出版社的指导和编者所在院校的大力支持,山西农业大学原平农学院陈丽敏老师、郭变荣老师在后期校对中做了大量工作,本教材在编写中参考了许多单位和个人的有关文献资料,在此一并致谢。

教材中难免存在疏漏或错误之处,恳请同行和广大读者在使用过程中提出批评意见,以便进一步修改和完善。

编 者

2005年11月

目 录

前言

第 1 章 办公自动化概述	1
1.1 办公自动化.....	1
1.1.1 办公自动化的定义	1
1.1.2 办公自动化系统的组成要素	2
1.1.3 办公室信息处理方法.....	3
1.1.4 实现办公自动化的重要意义	6
1.2 办公自动化的发展.....	7
1.3 办公自动化设备.....	8
1.3.1 设备的分类	8
1.3.2 设备的配置原则	8
1.4 办公自动化对文秘人员的要求.....	9
1.5 办公室用电常识	10
1.5.1 微型计算机系统对供电的基本要求	10
1.5.2 办公室电源安装要求	10
1.5.3 插座、插头的安装要求	11
1.5.4 静电的防护.....	11
1.6 办公室的管理	12
1.6.1 办公室的环境	12
1.6.2 办公室的安全防护	13
1.6.3 办公室设备管理	13
复习思考题.....	14
第 2 章 微型计算机.....	15
2.1 微型计算机的基本组成	15
2.1.1 系统组成	15

2.1.2 主机部件	16
2.1.3 接口	19
2.1.4 主要性能指标	22
2.2 软盘与软盘驱动器	23
2.2.1 软盘	23
2.2.2 软驱	24
2.2.3 软驱的安装与使用	24
2.3 硬盘与硬盘驱动器	25
2.3.1 硬盘的性能指标	26
2.3.2 硬盘的选购	27
2.3.3 硬盘的安装	27
2.3.4 硬盘的优化与管理	29
2.4 光盘与光盘驱动器	30
2.4.1 光盘	30
2.4.2 光驱的结构	32
2.4.3 光驱的安装及使用	34
2.5 其他存储设备	35
2.5.1 闪盘	35
2.5.2 移动硬盘	35
2.5.3 使用移动硬盘和闪盘的注意事项	36
2.6 光盘刻录机	37
2.6.1 分类和主要技术指标	38
2.6.2 基本工作原理	39
2.6.3 使用方法	39
2.7 办公网络的使用与维护	45
2.7.1 局域网的组建	45
2.7.2 局域网的使用	52
2.8 微型计算机系统的日常维护	53
2.8.1 主机的维护	53
2.8.2 驱动器的日常维护	54
2.8.3 刻录机的日常维护	57
2.9 计算机病毒的防治	57
2.9.1 计算机病毒的基础知识	57
2.9.2 计算机病毒的危害及防治	58
复习思考题	59
实训	60

第3章 打印机	62
3.1 针式打印机	63
3.1.1 针式打印机的种类	63
3.1.2 针式打印机的结构和工作原理	63
3.1.3 针式打印机的安装	68
3.1.4 针式打印机的选购与使用	76
3.1.5 针式打印机的日常维护	83
3.2 喷墨打印机	89
3.2.1 喷墨打印机的分类和优缺点	89
3.2.2 喷墨打印机的结构	91
3.2.3 喷墨打印机的选购与安装	92
3.2.4 喷墨打印机的使用	94
3.2.5 喷墨打印机的维护	96
3.3 激光打印机	99
3.3.1 激光打印机综述	99
3.3.2 激光打印机的组成和基本工作原理	100
3.3.3 激光打印机的选购与安装	103
3.3.4 激光打印机的使用和维护	104
复习思考题	109
实训	109
第4章 扫描仪	116
4.1 扫描仪的种类和主要技术指标	116
4.1.1 扫描仪的种类	116
4.1.2 扫描仪的主要技术指标	119
4.2 扫描仪的组成和基本工作原理	120
4.2.1 扫描仪的组成	120
4.2.2 扫描仪的基本工作原理	121
4.3 扫描仪的选购与安装	122
4.3.1 扫描仪的选购	122
4.3.2 扫描仪的安装	124
4.4 扫描仪的使用	127
4.4.1 扫描仪的基本操作	127
4.4.2 扫描仪的设置	127
4.4.3 尚书六号文字表格识别软件的使用	132
4.5 扫描仪的日常维护	135
4.5.1 扫描仪的维护	135

4.5.2 扫描仪的一般故障检修	135
复习思考题	137
实训	137
第5章 传真机	139
5.1 传真机的种类和技术指标	139
5.1.1 传真机的种类	139
5.1.2 传真机的主要技术指标	140
5.2 传真机的工作原理	142
5.3 传真机的安装与使用	144
5.3.1 SFX-11BH型传真机简介	144
5.3.2 传真机的安装	147
5.3.3 传真机的普通电话功能的使用	150
5.3.4 传真机发送功能的使用	150
5.3.5 传真机接收功能的使用	151
5.4 传真机的维护	151
5.4.1 传真机的日常维护	151
5.4.2 传真机常见故障的处理	152
复习思考题	155
实训	155
第6章 复印机	158
6.1 复印机的种类和技术指标	158
6.1.1 复印机的种类	158
6.1.2 常见复印机的品牌、型号及主要技术指标	159
6.2 复印机的基本组成和工作原理	161
6.2.1 复印机的基本组成	161
6.2.2 复印机的基本工作原理	168
6.2.3 复印机图像放大和缩小的工作原理	171
6.3 复印机的选购和安装	172
6.3.1 静电复印机的选购	172
6.3.2 复印机的安装	173
6.4 复印机的使用	175
6.4.1 复印纸的规格	175
6.4.2 复印机的基本操作程序	176
6.4.3 复印机特殊功能的使用	178
6.4.4 复印工作技巧	179
6.5 复印机的维护	180

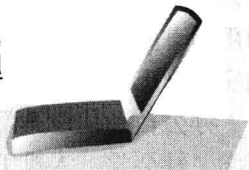
6.5.1 复印机的保养	180
6.5.2 复印机常见故障的维修	183
复习思考题	188
实训	188
第7章 速印机	192
7.1 速印机的基本组成与功能	192
7.1.1 速印机的基本组成	192
7.1.2 GR2000 型速印机的组成部件	193
7.1.3 GR2000 型速印机的主要功能	195
7.2 GR2000 型速印机的主、副控制面板与显示屏简介	195
7.2.1 主控制面板各键及其主要作用	195
7.2.2 显示屏	197
7.2.3 副控制面板	197
7.3 GR2000 型速印机的使用	198
7.3.1 使用前的准备	198
7.3.2 基本操作	199
7.3.3 调整功能的使用	203
7.4 GR2000 型速印机的保养与维护	204
7.4.1 日常保养	204
7.4.2 故障检修	205
复习思考题	209
实训	210
第8章 多功能一体机	212
8.1 多功能一体机的种类与功能	212
8.1.1 种类和功能	212
8.1.2 主要技术指标	214
8.2 多功能一体机的选购和使用环境	215
8.2.1 选购	215
8.2.2 使用环境	217
8.2.3 使用注意事项	217
8.3 多功能一体机的安装与使用	218
8.3.1 安装	219
8.3.2 复印与传真功能的使用方法	222
8.3.3 打印机功能的使用方法	224
8.3.4 清洁与维护	227
8.3.5 常见故障的排除	231

复习思考题	235
实训	236
第9章 数码相机	238
9.1 数码相机的种类和主要技术指标	238
9.1.1 常见种类	238
9.1.2 主要技术指标	240
9.1.3 选择方法	242
9.2 数码相机的结构和基本工作原理	244
9.2.1 基本结构	244
9.2.2 基本工作原理	246
9.3 数码相机的外观与功能	247
9.3.1 外观	247
9.3.2 功能	247
9.4 数码相机的使用	248
9.4.1 使用数码相机注意事项	248
9.4.2 操作数码相机的方法	250
9.4.3 图像的传输	250
9.4.4 存储卡的使用方法	252
9.5 常见故障的处理	253
复习思考题	256
实训	256
第10章 数码摄像机	258
10.1 数码摄像机的特点	258
10.2 数码摄像机的分类、组成及工作原理	259
10.2.1 分类	259
10.2.2 组成及其工作原理	260
10.2.3 配件	262
10.2.4 接口	263
10.3 数码摄像机的基本操作	265
10.4 数码摄像机的选购	270
10.4.1 选购原则	270
10.4.2 选购要素	271
10.4.3 常用配件的选择	272
10.5 数码摄像机的日常维护	273
10.5.1 日常维护	273
10.5.2 电池的使用维护和保养	275

10.6 数码影像的后期制作	275
10.6.1 数码影像的存放	275
10.6.2 数码影像后期制作常用的软件	276
复习思考题	278
实训	278
第 11 章 投影机	280
11.1 投影机的分类	280
11.2 投影机的功能与选购	281
11.2.1 性能指标	281
11.2.2 功能	283
11.2.3 选购	286
11.3 投影机的安装与使用	289
11.3.1 EPSON EPM - 821 投影机的结构	289
11.3.2 设定安装	293
11.3.3 使用方法	297
11.4 投影机的日常维护与保养	300
11.4.1 日常维护	300
11.4.2 保养	302
11.4.3 使用中常见的问题及其解决方法	304
复习思考题	306
实训	306
第 12 章 视频展示台	308
12.1 视频展示台的种类与功能	308
12.1.1 种类	308
12.1.2 主要功能与选购	310
12.2 视频展示台的基本组成和工作原理	311
12.3 视频展示台的使用与维护	313
12.3.1 安装	313
12.3.2 基本操作	314
12.3.3 日常保养	320
12.3.4 常见故障的维修	320
复习思考题	321
实训	321
第 13 章 办公室的其他设备	323
13.1 不间断电源	323

13.1.1 分类及工作原理·····	324
13.1.2 发展方向·····	326
13.1.3 选配方法·····	326
13.1.4 正确使用方法·····	327
13.2 交流稳压电源·····	328
13.2.1 概述·····	328
13.2.2 常见稳压电源介绍·····	328
13.3 碎纸机·····	329
13.3.1 主要技术指标·····	329
13.3.2 使用方法及其注意事项·····	330
复习思考题·····	330
主要参考文献·····	332

第1章 办公自动化概述



办公自动化是一门飞速发展的新兴综合性学科，它集电子、通信、文秘和行政等多学科和技术于一身，与传统办公方式相比，它具有效率高、成本低、工作质量高、管理水平先进等优点，是对传统办公方式的一次革命。

办公自动化是一项系统工程，它集中体现了如何将人与办公设备协调配合来处理各种信息的过程。办公自动化对文秘人员和办公环境提出了更高的要求。本章从几个方面对办公自动化系统进行了介绍，其目的是让读者对办公自动化有一个整体的认识。办公自动化必将对我国社会生活的各个方面产生深刻的影响。

1.1 办公自动化

1.1.1 办公自动化的定义

随着计算机技术和通信等新技术的飞速发展，“办公室”的含义已经发生了巨大的变化。它不再是狭义的办公人员的“工作房间”，而是逐渐演变为一个综合的“系统”。这样的系统能够产生、存储、处理、复制和分配本机构的各种信息。例如，通过局部通信网络把基层单位的工作站联系起来，就形成了机关或企业的管理系统。通过远程通信网的连接，形成国际银行、跨国公司或航班服务系统等。

办公自动化最初起源于美国。当时只有美国的部分企业使用机器来处理办公业务，因此被称为办公室自动化（Office Automation），简称 OA。由于现代化技术和高科技经济的发展，办公室自动化早已超越了单一办公室范畴，包括了办公与管理的各个领域，因此又称办公自动化。

我国目前流行的观点认为,办公自动化是利用先进的科学技术,不断使人们的一部分办公业务活动物化于人以外的各种办公设备中,并由这些设备与办公人员一起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地利用信息资源,提高生产率、工作效率和工作质量,提高辅助决策能力,更好地实现既定目标。

办公自动化是一门综合性科学技术,它涉及行为科学、管理科学、系统工程学、社会学、人机工程学等基本理论,以及计算机技术、通信技术和自动化技术等多种技术,是当前世界信息革命中非常活跃的一个领域。

办公自动化综合体现了人、机器、信息资源三者之间的关系。信息是被加工的对象,机器是加工的手段,人是加工过程的设计者、指挥者和成果享用者。办公自动化是一门综合性的科学技术,是信息化社会的历史产物,是在电子计算机和通信设备较普遍应用、信息业务空前繁忙的情况下产生出来的。

1.1.2 办公自动化系统的组成要素

办公自动化系统由办公人员、办公工具和设备、办公信息、办公环境等要素组成。

1. 办公人员

办公人员是办公自动化系统的第一组成要素,由决策人员、中层及第一线管理人员、专业人员、秘书和办事员组成。他们各司其职,互相联系。

2. 办公工具和设备

办公工具是指纸、笔等。办公设备是指支持办公自动化的机电设备,包括计算机设备、通信设备和办公设备三大类。

(1) 计算机设备 是办公系统的核心设备,包括计算机主机、文字处理机和各种联机外部设备。外部设备有各种显示器、打印机、硬盘、软盘及绘图仪等。

(2) 通信设备 是整个办公环境通信网络的主要设备,它担负着通信系统的传输、控制、交换、处理、监控、监测等多项重要工作,主要有通信控制设备、通信传输设备、通信传输介质及网络通信设备。其中通信控制设备是以计算机为主体结构或由计算机直接控制的通信装置。通信传输设备包括各种信息的收、发机,调制解调器(Modem)及其他用于信息传输的设备。通信传输介质有网线、同轴电缆、光导纤维电缆、微波和卫星等。网络通信设备有局部计算机网络和局部专用小型交换机通信网络等。

(3) 办公设备 是人们在办公事务处理中所需要的设备和装置,包括邮件处理设备、信息生成设备、文件复印设备、信息存储设备、电子会议支持