

中等职业教育规划教材

根据国家教育部中等职业教育 教学大纲编写

The office equipment 办公设备使用与维护

主编 伍云辉 宋祥亮



电子科技大学出版社

中等职业教育规划教材

办公设备使用与维护

主 编 伍云辉 宋祥亮

编 委 伍云辉 刘小平 李建华

杨 红 罗名兰 肖洪云

王彬华 冯 欢 周 平

郝佳波 李 波 宋祥亮

中等职业教育规划教材

办公设备使用与维护

一、填空题

宋祥亮 伍云辉 编

1. 电子白板是由书写工具和黑板发展起来的。因为粉笔对人的身体健康有危害，所以人们发明了电子白板。电子白板代替了粉笔。
2. 电子白板汇集了尖端电子技术、软件技术等多种高科技手段，遵循原理，结合计算机和投影机，可以实现（ ）办公及教学。
3. 电子白板按结构形式可分为（ ）和（ ）两种。
4. 碎纸机的主要功能是对需要保密的文件和纸张进行粉碎。碎纸机由（ ）的刀刃、纸梳和（ ）三部分组成。
5. 幻灯机按其结构形式可分为（ ）和（ ）两种。

二、简答题

1. 简述电子白板的优点。
2. 简述碎纸机的分类。
3. 投影机在使用过程中要注意哪些事项？

中等职业教育规划教材

电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

办公设备使用与维护 / 伍云辉, 宋祥亮主编. — 成都:
电子科技大学出版社, 2007.7

ISBN 978 - 7 - 81114 - 400 - 0

I. 办 ... II. ①伍... ②宋... III. ①办公室—设备—使用
②办公室—设备—维护 IV. C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 016968 号

内 容 提 要

本书介绍常用现代办公设备的使用与维护方法, 主要包括计算机、打印机、计算机网络、传真机、复印机、数码复印机、一体机、数码相机、数码摄像机、激光影碟机、扫描仪、光盘刻录机、投影仪、电子白板、碎纸机、刻字机等设备的安装、使用及维护的方法。本书在介绍基础知识的同时, 对一些设备的安装及使用以实例的形式进行介绍, 重点讲述了各种现代办公设备在安装、使用及维护中的基础知识和基本操作技能。在编写上, 力求使用最新资料, 叙述简洁明了, 通俗易懂, 步骤清晰, 便于读者边学习边操作。

本书可作为中等职业学校各专业教材使用, 也可供培训班和企事业单位办公人员使用。

中等职业教育规划教材

办公设备使用与维护

主编 伍云辉 宋祥亮

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 张 俊

责任编辑: 周 岚

主 页: www.uestcp.com.cn 电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川墨池印务有限公司

成品尺寸: 185 mm × 260 mm 印张 13 字数 341 千字

版 次: 2007 年 7 月第一版

印 次: 2007 年 7 月第一次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 81114 - 400 - 0

定 价: 18.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行部联系。电话: (028) 83202323, 83256027
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。
- ◆ 课件下载在我社主页“下载专区”。

前言

当今社会已进入电脑化时代, 电脑已广泛用于传统的设计、制造、编辑出版、广告制作等行业, 而另一方面专业院校及计算机学校如雨后春笋般涌现。但是, 与之相配套的计算机专业教学的好教材非常缺乏。为此, 本教材编写组在对目前计算机教材使用情况进行调查和研究的基础上, 结合学校的教学实践, 并根据《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神以及教育部《中等职业教育国家规划教材教育教学大纲》编写了本套易教、易学, 轻松有趣的计算机教学丛书。我们希望本丛书不仅为你提供一套学习的教材, 更希望为你奉献一个全新的计算机学习方案, 即完整的课程安排、丰富的实例讲解、学以致用的课后作业。本丛书的精心设计都是为了达到使你获得最佳的学习效果的目的。该丛书包括计算机基础、办公应用、程序设计、图形图像及网页制作、电工与电子、文秘、机械、素质教育等方面的内容。

培养 21 世纪专门职业技术人才, 适应现代工业技术的发展是我们的责任和义务。在编写这套教材时, 我们突出了重点, 兼顾了内容的深度和广度, 增加了教材的灵活性, 可适应不同学校、不同学制、不同专业的教学需要, 又便于学生自学。

本书是该系列丛书中的一本, 主要介绍了常用现代办公设备的使用与维护方法, 在介绍基础知识的同时, 对一些设备的安装及使用以实例的形式进行介绍, 重点介绍了各种现代办公设备在安装、使用及维护中的基础知识和基本操作技能。

本丛书具有如下特色:

定位准确 明确定位在中等职业技术学校及计算机学校, 丛书坚持基础、技巧、经验并重, 理论、操作、提高并举, 尤其对初、中级学者使用软件容易出现的疏忽、困惑、难点进行重点突破。

特色服务 本教材可提供网上售后服务, 提供后期技术支持, 开展网上调查、勘误、答疑、交流、收集反馈信息。读者还可通过电子邮箱 19630807lql@163.com 与作者进行交流。同时, 在我们网站 <http://www.dztz.com> 的论坛中也提供了交流场所, 并提供免费下载的汉化软件补丁、程序源代码及实例效果图。下载地址: <http://www.dztz.com> 中“中职教材系列”专栏, 图书质量监督电子邮箱: 19630807lql@163.com。

在本书的编写过程中, 我们参考了所有能找到的有关方面的文献和资料, 包括互联网上的一些信息, 在此向信息资源的提供者一并表示感谢! 由于时间仓促, 加上作者水平有限, 书中错误在所难免, 恳请专家和广大读者不吝赐教!

编者

2007 年 7 月

中等职业教育规划教材出版说明

为培养 21 世纪新型职业技术人才，贯彻执行《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教成[2001]1 号）的精神，我们组织力量对中等职业教育进行了分析和研究。结合为新世纪培养新型职业技术人才以及为实现“十一五”规划制定的目标，从 2003 年我们就组织力量按中等职业教育基本教学规模陆续对德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2004 年起已陆续提供给各类中等职业学校选用。

这些规划教材全部经中等职业教育教材审定委员会审定。这些全新的教材全面贯彻了素质教育思想，从社会发展需要出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养，大胆融入一些先进的教材理念和教学方法。总之，该批规划教材能满足不同办学、不同学制、不同专业的需要。

最后我们希望各地相关部门积极推广并选用该规划教材。在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，让我们不断完善和提高。

中等职业教育教材编写委员会

出版

2007 年 1 月

目 录

第 1 章 办公设备概述	1
1.1 现代办公的特点	1
1.1.1 办公活动的发展	1
1.1.2 办公自动化	1
1.2 办公设备	2
1.2.1 办公硬件设备	2
1.2.2 办公软件设备	3
1.3 使用办公设备的注意事项	4
习题	5
第 2 章 计算机的使用与维护	6
2.1 计算机的工作原理与结构	6
2.1.1 计算机的工作原理	6
2.1.2 计算机的结构	6
2.2 计算机硬件的组装	15
2.2.1 组装前的准备工作	15
2.2.2 组装电脑	15
2.3 计算机软件系统的组成	19
2.3.1 系统软件	19
2.3.2 应用软件	20
2.3.3 安装应用程序	21
2.3.4 删除应用程序	23
2.4 多媒体计算机的组成	24
2.4.1 多媒体的基本概念	24
2.4.2 多媒体计算机的基本组成	25
2.4.3 多媒体系统的软件	25
2.5 其他外部设备	25
2.6 计算机的日常维护	27
2.6.1 主机的维护	27
2.6.2 光驱的维护	28
2.6.3 显示器的日常维护	29
2.6.4 键盘、鼠标的日常维护	30

2.7 其他类型计算机.....	30
2.7.1 笔记本电脑.....	30
2.7.2 掌上电脑.....	33
习题	34
第3章 打印机的使用与维护	36
3.1 针式打印机.....	36
3.1.1 针式打印机技术参数.....	36
3.1.2 针式打印机的工作环境.....	37
3.1.3 针式打印机的其他参数.....	38
3.2 喷墨打印机.....	38
3.2.1 喷墨打印机的分类.....	39
3.2.2 喷墨打印机的工作原理.....	39
3.3 激光打印机.....	40
3.3.1 激光打印机性能指标.....	41
3.3.2 激光打印机的工作原理.....	42
3.3.3 激光打印机的工作环境.....	44
3.3.4 硒鼓.....	45
3.3.5 激光打印机的注意事项.....	47
3.4 打印机的安装.....	49
3.4.1 打印机的硬件连接.....	49
3.4.2 打印机驱动程序的安装.....	50
3.5 打印机的使用方法.....	51
3.6 打印机的日常维护.....	53
3.6.1 激光打印机的保养.....	53
3.6.2 喷墨打印机的日常维护.....	55
3.6.3 针式打印机的日常维护.....	56
习题	57
第4章 网络的使用与维护	58
4.1 计算机网络概述.....	58
4.1.1 计算机网络的功能及分类.....	58
4.1.2 局域网的概念.....	59
4.2 服务器	59
4.2.1 服务器简介.....	60
4.2.2 服务器的日常维护.....	60
4.2.3 服务器的安全维护.....	61
4.3 网络设备的使用.....	62
4.3.1 网卡.....	62

4.3.2 中继器.....	63
4.3.3 集线器.....	64
4.3.4 交换机.....	68
4.3.5 路由器.....	70
4.3.6 传输介质.....	71
4.4 因特网接入设备.....	72
4.4.1 ADSL 概述.....	73
4.4.2 ADSL 接入方法.....	73
4.4.3 建立拨号连接.....	73
习题.....	75
第 5 章 通信设备的使用与维护.....	76
5.1 电话机.....	76
5.1.1 电话机简介及类型.....	76
5.1.2 无绳电话.....	76
5.1.3 数字电话机.....	77
5.1.4 手机的使用、维护与常见问题的处理.....	78
5.2 传真机.....	80
5.2.1 传真机的功能和特点.....	80
5.2.2 传真机的安装.....	82
5.2.3 传真机的技术指标及分类.....	83
5.2.4 传真机的使用.....	89
5.2.5 传真机的日常维护.....	90
习题.....	91
第 6 章 文印设备的使用与维护.....	93
6.1 复印机.....	93
6.1.1 复印机概述.....	93
6.1.2 复印机的使用.....	96
6.1.3 复印机的日常维护.....	97
6.2 多功能一体机.....	98
6.2.1 多功能一体机的特点.....	99
6.2.2 多功能一体机的使用.....	100
6.2.3 多功能一体机的维护.....	101
6.3 一体化速印机.....	102
6.3.1 一体化速印机概述.....	102
6.3.2 一体化速印机的性能指标.....	102
6.3.3 一体化速印机与复印机的区别.....	104
6.3.4 一体化速印机的结构特点.....	104

6.3.5 一体化速印机的使用	105
习题	106
第7章 影视设备的使用与维护	107
7.1 数码相机	107
7.1.1 数码相机的性能指标	107
7.1.2 数码相机与计算机的连接	110
7.1.3 数码相机的基本操作	111
7.1.4 数码相机的使用	120
7.2 数码摄像机	122
7.2.1 摄像机概述	123
7.2.2 数码摄像机的性能指标	123
7.2.3 数码摄像机配件	125
7.2.4 数码摄像机的功能及设置	126
7.2.5 数码摄像机的基本操作	128
7.2.6 数码摄像机的维护	132
7.3 激光影碟机	134
7.3.1 激光影碟机概述	135
7.3.2 激光影碟机的种类与特点	135
7.4 录像机	137
7.4.1 录像机的种类及特点	138
7.4.2 录像机的基本结构	138
7.4.3 录像机的使用与维护	139
习题	140
第8章 扫描仪的使用与维护	141
8.1 扫描仪概述	141
8.1.1 扫描仪的工作原理	141
8.1.2 扫描仪的技术参数	141
8.1.3 扫描仪的分类	143
8.2 扫描仪的安装	145
8.2.1 扫描仪硬件安装	145
8.2.2 安装扫描仪驱动程序	147
8.3 扫描仪的使用	149
8.3.1 扫描前的准备	149
8.3.2 扫描步骤	150
8.3.3 扫描仪的应用	151
8.4 扫描仪的日常维护	153
习题	155

第 9 章 刻录机的使用与维护	156
9.1 光盘刻录机概述.....	156
9.1.1 简介.....	156
9.1.2 工作原理.....	156
9.1.3 性能指标.....	158
9.2 光盘刻录机的安装.....	158
9.2.1 光盘刻录机的安装方法.....	158
9.2.2 刻录软件.....	160
9.2.3 刻录软件的安装.....	160
9.3 刻录光盘.....	162
9.3.1 启动软件.....	162
9.3.2 刻录数据文件.....	163
9.3.3 刻录音乐光盘.....	164
9.3.4 CD 副本.....	167
9.3.5 刻录 VCD.....	167
9.3.6 刻录超级 VCD.....	168
9.3.7 刻录 mini DVD.....	169
9.3.8 刻录启动光盘.....	169
9.4 光盘刻录机的使用与维护.....	171
习题	173
第 10 章 投影机的使用与维护	174
10.1 投影机概述.....	174
10.1.1 投影机的功能.....	174
10.1.2 投影机分类及性能指标.....	174
10.2 投影机的安装.....	179
10.2.1 投影机的安装方式.....	179
10.2.2 投影机的安装.....	180
10.3 投影机的使用.....	181
10.4 投影机的日常维护.....	183
习题	184
第 11 章 其他设备的使用与维护.....	186
11.1 电子白板.....	186
11.1.1 电子白板简介.....	186
11.1.2 工作原理及分类.....	186
11.1.3 掌上电子白板.....	187
11.2 碎纸机.....	188

11.2.1	碎纸机的功能及特点	188
11.2.2	碎纸机的使用及维护	189
11.3	刻字机	190
11.3.1	刻字机简介	190
11.3.2	刻字机性能	190
11.3.3	刻字机的使用及维护	191
11.4	幻灯机	192
11.4.1	幻灯机的种类	192
11.4.2	幻灯机工作原理与结构	193
11.4.3	幻灯机的使用方法	194
	习题	197
	参考文献	198

第1章 办公设备概述

办公是处理集体事务的一种工作，可以从两个方面来理解办公的含义：狭义的办公是指收集资料、起草文稿、整理记录、文印、收发报刊等；而广义的办公还包括辅助判断和决策工作。办公是人类社会发展的产物，它贯穿了整个人类社会发展史。无论是在现在的高科技时代还是在远古的原始社会，办公都以它不同的形式促进着社会的发展；同时随着社会的不断向前发展，高科技办公设备的出现，办公的形式也日趋完美，其功能有了质的变化。

1.1 现代办公的特点

现代办公与传统办公相比，有着较大的区别，主要表现在办公的方式和手段上。传统办公中需要用大量的人员进行操作，而在现代办公中借助于很多高科技办公设备，如计算机、打印机、复印机、刻录机、碎纸机、刻字机等。因此，现代办公的效率更高，管理也更加有序。现代办公的特点可以概括为：一体化、网络化、人性化、数码化、环保化。

1.1.1 办公活动的发展

办公活动与办公设备之间始终存在着相互促进的关系。从办公技术和办公设备的发展历程来看，人类办公活动的发展经历了4个阶段：

(1) 萌芽阶段

在原始社会时期，通过打绳结来记录获取猎物的数目，或通过在树上用尖锐的石头刻画线条等方法来记录，从而有了办公的萌芽。

(2) 农业时代阶段

随着造纸术和印刷术的发明，纸、笔和算盘等办公工具的普遍应用，使人类办公活动有了重大变革。

(3) 工业时代阶段

在这个阶段，随着新的办公设备如机械打字机、电话、电报的发明，办公方式也就产生了巨大的变化，文字处理与信息交流变得更为简单、快捷，由此带来了办公活动的第二次变革。

(4) 信息时代阶段

随着信息技术的飞速发展，计算机、数字通信设备以及大量现代办公设备的出现，办公模式发生了根本性变化，人类社会的办公活动发生了以办公自动化为特征的第三次变革。

1.1.2 办公自动化

在古代的办公活动中，使用笔、墨、纸、砚进行人工手抄笔录，而公文信函的传递，主

要借助于马作为交通工具,也有用信鸽来传递的。到了近代,虽有一些先进办公设备的应用,但仍不能适应社会发展的需求。现代通信技术的广泛应用,计算机、打印机、复印机、扫描仪、传真机等先进设备在日常办公活动中的使用,使办公效率有了大幅度的提高,从而加快了办公自动化的进程。

办公自动化就是利用现代化的设备和技术,全部或部分替代办公人员的业务活动,快速高效地处理办公信息和办公事务。办公自动化将计算机技术、通信技术、Internet 信息技术、科学管理思想及其行为科学有机地结合起来,有效地提高了办公质量和办公效率。办公自动化是利用先进的科学技术,不断使一部分办公业务活动物化到各种现代的办公设备中,并由这些设备与办公人员构成服务于某种目的的人机信息处理系统。办公自动化主要是面向办公室人员的办公效率和质量的,它是以现代化的办公设备为前提的,是一个由硬件和软件组成的系统。一个较完整的办公自动化系统是人员、办公设备和信息资源三者密切联系的一个整体。

办公自动化(OA)是一门综合性技术学科,在 20 世纪 70 年代中期,在一些发达国家迅速发展起来,而我国是在 20 世纪 80 年代才得到推广。办公自动化系统从功能上可以划分为 3 个层次:事务型、管理型和决策型,如图 1-1 所示。

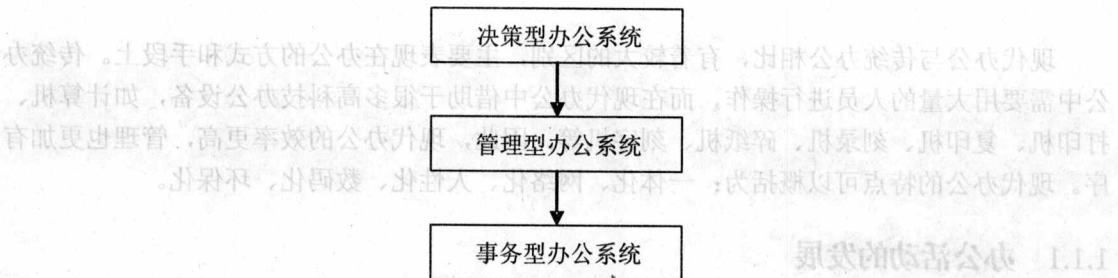


图 1-1 办公自动化层次结构

在上述 3 个层次中,由上到下存在着管理下层的关系,同时,它们之间是相互依存和相互联系的。决策支持依赖于信息管理层提供的信息,信息管理层又依赖于事务处理层对信息的采集、处理和筛选。3 个层次之间的联系可以由计算机的数据和程序的调用来实现。目前,国内事务处理级的办公自动化系统最为普遍,并且仍处在逐步发展和完善的阶段。

1.2 办公设备

办公设备分为硬件设备和软件设备两大类,下面对其进行分别介绍。

1.2.1 办公硬件设备

办公硬件设备包括电子计算机、扫描仪、光盘刻录机、打印机、复印机、传真机、数码相机、激光影碟机、投影仪等。下面对这些硬件设备进行简单介绍。

(1) 电子计算机(俗称为电脑)。它的种类很多,根据其规模大小可以分为巨型机、大型机、中小型机、微型机和便携机等。根据其用途又可分为专用计算机和通用计算机。目前,办公室最常用的是多媒体通用微型计算机。一套办公用的计算机系统必须由硬件系统和相应的软件系统两大部分共同组成,两者有机结合、密切配合,才能使系统发挥功效。实际

上,在计算机技术的发展进程中,计算机软件随硬件技术的迅速发展而发展,反过来,软件的不不断发展与完善,又促进了硬件的新发展。

(2) 扫描仪是一种集光、机、电一体化的高科技产品,是除键盘和鼠标外使用最广泛的输入设备。扫描仪有多种用途,可以利用它输入照片建立电子影集;输入各种图片建立自己的网站;扫描手写信函再用 E-mail 发送以代替传真机;还可以利用扫描仪配合 OCR 软件输入报纸或书籍的内容等。利用扫描仪的这些不凡功能,可在办公、学习和娱乐等各个方面提高效率并增加乐趣。

(3) 光盘刻录机是一种和光驱外形相同,具有光盘读写功能的设备。由于光盘刻录机具有存储容量大、记录介质可用范围广泛、记录可靠等优点,所以它在办公活动中的应用十分广泛。

(4) 打印机是办公自动化系统的主要输出设备之一。打印机分为击打式和非击打式两大系列产品。击打式以针式点阵打印机为主,非击打式则包括激光、喷墨打印机等。

(5) 复印机是综合运用机械、电子和光学手段,严格复制文件、图表、图像等被复制对象的信息内容及其记录形式,获取与原件内容及形式相同副本的办公文印设备。

(6) 传真机是一种传送静止图像的通信设备。它可以通过通信线路,把文件、图表、手迹、照片等纸页式静止图像信号从一端传到另一端,并印在纸上得到与发送文件完全相同的硬拷贝。因此,也有人把它称为远距离复印。

(7) 数码相机是一种能够进行拍摄,并通过内部处理把拍摄到的光学图像转换成以数字格式存放的电子图像的特殊照相机。

(8) 激光影碟机是集激光技术、超精密加工技术、大规模集成电路技术和数字技术等为一体的高科技产品。它是随着多媒体技术的发展而兴起的一种通过激光影碟记录和重现图像信息的新型视听设备。它的主要特点是:信息存储量大,图像质量高。

(9) 投影仪是一种投影装置,主要用来放大图像的显示。目前已经广泛应用于会议室演示、娱乐场所以及在家庭中通过连接 DVD 影碟机等设备在大屏幕上观看电影。

1.2.2 办公软件设备

办公软件设备主要指完成办公自动化的一些应用软件。目前市场上的办公应用软件非常多,常用的有以下几种:

1. Microsoft Office 套件

Microsoft Office 是微软公司开发的办公自动化软件,Microsoft Office 2007 为其最新版本,主要由以下组件构成:

(1) Word 主要用来进行文本的输入、编辑、排版、打印等工作,可进行书信、公文、报告、论文、商业合同、写作排版等一些文字集中处理的工作。

(2) Excel 主要用来进行各种数据、报表的预算、财务、数据汇总等工作。

(3) Access 是一个桌面数据库系统及数据库应用程序。

(4) PowerPoint 主要用来制作演示文稿、幻灯及投影片等,甚至可以制作贺卡、流程图、组织结构图等。

(5) Outlook 是一个桌面信息管理的应用程序,可以用于收发电子邮件、联系人列表、日程安排等。

这几个软件之间的内容可以互相调用、互相连接,或利用复制粘贴功能共享数据资源。

2. 金山 WPS Office

金山软件股份有限公司推出的 WPS Office 办公应用软件在商业办公领域应用广泛。因其为我国自主开发的办公软件，具有很多方便实用的功能。

另外，Lotus 公司的 Smartsuite 也是一套流行的办公软件套件。

1.3 使用办公设备的注意事项

在日常办公中会频繁地使用办公设备，对办公环境、电源、纸张、办公配件等都有相应的要求。在使用过程中需要注意以下几点：

1. 环境

办公设备应设置在较好的环境中，尽量在粉尘小，太阳光不能直射，湿度、温度适宜的条件下使用，要注意防尘、避光、增加通风和使用温度调节设备来满足其工作环境。

2. 电源

办公设备的额定电压大都在 200~250V，频率为 50Hz。如果电压不稳、忽高忽低都容易损坏设备的电路板。因此在使用时应配备稳压器，特别是复印机，以避免由于电压不稳带来不必要的损失。

3. 纸张（主要指复印机和打印机）

一般把纸张分为中性和酸性两种，中性纸是全木浆或大部分木浆和少量草浆或芦苇浆等制造而成；酸性纸则是以草浆为主。好的纸张（纸面平滑、规格统一、纸浆均匀）燃烧后，纸灰是白色的，差的纸张（纸面粗糙、对光照纸浆密疏不均）燃烧后，纸灰为黑色或其他色。

性能及加工良好的纸张，在使用过程中，不易出现卡纸、卷纸、走双页、不走纸等现象，不产生或少产生有害气体，对办公环境污染少；性能及加工差的纸张，由于其性能不稳定容易出现卡纸、卷纸、走双页和不走纸等现象，更为重要的是由于加工工艺粗糙，不但纸张酸度大，加热后容易产生有害酸性气体，而且纸屑容易污染设备，纸边不平整容易划伤感光鼓等。

4. 配件

复印机是精密机器，机械部件对复印机的正常运转是非常重要的，原装正品的配件可以保证机器正常运行。

5. 办公设备的日常保养

- (1) 保持良好的工作环境，防尘、通风、电压稳定。
- (2) 设备放置平稳，防止猛烈撞击，在设备上面不要叠放过重物品。
- (3) 不随意拆卸机器，出现故障应及时通知保养维修人员。
- (4) 机器出现异常噪音时，应立刻关机并通知维修人员。
- (5) 卡纸时，不要强拉硬拽，要按照机内指示，轻轻将被卡纸取出，并检查是否遗留残碎纸片。
- (6) 定期通知维修人员进行全面清洁保养。

习 题

一、填空题

1. 办公活动第三次变革主要表现为3类办公设备及其4大技术。前者指()、()和()；后者指()技术、()技术、()技术和()技术。
2. 办公自动化,就是利用现代化的()和(),全部或部分替代办公人员的业务活动,快速高效地处理办公信息和办公事务。
3. 办公自动化系统从功能上可以划分为3个层次:()、()和()。
4. FrontPage 主要用来制作和发布()的()页面。
5. 纸张一般分()和(),()纸是全木浆或大部分木浆和少量草浆或芦苇浆等制造而成;()纸则是以草浆为主。

二、简答题

1. 办公活动的发展经历了哪几个阶段?
2. 办公设备的常用硬件设备有哪些?
3. 简述办公设备的发展趋势。
4. 简述办公设备对环境的要求。

第2章 计算机的使用与维护

计算机已经成为生活中不可缺少的一部分。了解和掌握计算机的工作原理及其各个组成部分,可为读者正确利用计算机奠定基础。

2.1 计算机的工作原理与结构

计算机是20世纪人类最伟大的科学技术发明之一。随着计算机技术日新月异地发展和广泛应用,人类社会的生产方式、工作方式、生活方式和学习方式等有了很大的改变,变得越来越快捷、方便并充满乐趣。计算机将成为人们学习、工作和娱乐不可或缺的重要工具。

计算机俗称电脑,是一种能够按照指令自动接收、处理、输出信息的电子与机电设备构成的复杂装置。它可以在人们的控制下,把输入的信息(文字、数值、图形、声音、动画等)按要求进行存储、编辑、分析、判断、计算、决策、显示、打印、通信传输等处理。

个人电脑分为两大类:品牌电脑和组装电脑。组装电脑与品牌电脑之间的区别有很多,最直观的区别就是品牌电脑在名称上有专门的商标,而组装电脑则是由用户将CPU、主板、硬盘、显示器等自行组装而成的,即通常所说的组装机。

2.1.1 计算机的工作原理

计算机的发展很快,但其工作原理基本上没有变化,采用的是“存储程序和程序控制”原理。其核心内容如下:

- (1) 计算机硬件包括控制器、运算器、存储器、输入设备和输出设备5个部分。
- (2) 计算机的指令和数据都用二进制数表示。
- (3) 程序存放在存储器中,计算机自动执行程序中的指令。

计算机要完成一项任务,首先要编写该任务的程序,然后将程序装入计算机的存储器,最后运行该程序。计算机运行程序的过程就是执行程序中指令的过程,执行指令有以下3个步骤:

步骤1: CPU根据其内部程序计数器的内容,从存储器中取出对应的指令,同时改变程序计数器值,使其成为下一条指令的地址。

步骤2: 分析指令: CPU分析所取出的指令,确定要进行的操作。

步骤3: 执行指令: CPU根据指令的分析结果,向有关的部件发出相应的控制信号,相关的部件进行工作,完成指令规定的操作。

2.1.2 计算机的结构

完整的计算机系统包括硬件系统和软件系统两个部分。