

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目

常用办公设备的 使用维护

主编 孔祥泉



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

常用办公设备的使用维护

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目

常用办公设备的 使用维护

主 编 孔祥泉

副主编 高发全 刘子民 冯景勇 王 刚 张正敏
金庆军 李 海

中国海洋大学出版社

• 青 岛 •

图书在版编目(CIP)数据

常用办公设备的使用维护/孔祥泉主编. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2015. 8

国家中等职业教育改革示范学校建设项目
ISBN 978-7-5670-0580-8

I. ① 常… II. ① 孔… III. ① 办公设备—使用方法—
中等专业学校—教材②办公设备—维修—中等专业学校—
教材 IV. ① C931.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 195143 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	Youyuanchun67@163.com	
订购电话	0532-82032573 (传真)	
策 划	高悦午	
责任编辑	由元春	电 话 0532-85901040
装帧设计	汇英文化传媒	
印 制	日照日报印务中心	
版 次	2015 年 8 月第 1 版	
印 次	2015 年 8 月第 1 次印刷	
成品尺寸	185 mm × 260 mm	
印 张	7.5	
字 数	173 千	
定 价	26.80 元	

☑ 项目一	打印机的使用与维护	1
任务一	选购打印机	1
任务二	安装打印机	4
任务三	使用打印机	9
任务四	维护打印机	11
☑ 项目二	扫描仪的使用与维护	15
任务一	选购扫描仪	15
任务二	安装扫描仪	24
任务三	使用扫描仪	26
任务四	维护扫描仪	34
☑ 项目三	复印机的使用与维护	39
任务一	选购复印机	39
任务二	安装复印机	42
任务三	使用复印机	45
任务四	维护复印机	49
☑ 项目四	传真机的使用与维护	55
任务一	选购传真机	55
任务二	安装传真机	61
任务三	学会使用传真机	67
任务四	维护传真机	69

☒ 项目五	数码相机的使用与维护	74
任务一	选购数码相机	74
任务二	使用数码相机	81
任务三	维护数码相机	93
☒ 项目六	刻录机的使用与维护	97
任务一	选购刻录机	97
任务二	刻录	101
任务三	维护刻录机	112

项目一

打印机的使用与维护

任务一 选购打印机



教学目标

◇ 能力目标

掌握选购打印机的操作要点。

◇ 知识目标

接触与了解选购打印机的基本知识。

◇ 职业素养目标

使学生养成理论与实践相结合的职业习惯。



任务引入

选择打印机的原则是既能满足工作要求又厉行节约,这需要充分调查了解市场与单位的状况。



任务分析

- (1) 了解对打印机的要求。
- (2) 调查打印机的市场状况。
- (3) 确定选购打印机的要点。



学习场景

多功能多媒体教室。

相关知识

购买何种打印机最终取决于以下两点：

- (1) 具体的打印需求；
- (2) 尽可能降低打印成本。

据此可以将打印机购买活动分为以下几个模块：

- (1) 了解办公环境和打印需求；
- (2) 了解市场上的打印机产品；
- (3) 确定大体的购置范围。

活动一 了解打印机

打印机是办公自动化系统中使用率最高的外部设备。其基本功能就是将存储在办公自动化系统中的各种办公信息以纸质的方式打印出来。

针式打印机(图 1-1)可以分为通用针打机与专用针打机两类。通用针打机即滚筒式打印机,主要面向个人用户和一般办公用户;专用针打机即平推式打印机,主要面向银行、证券、保险、公安、邮电、税务、交通、医疗、海关等行业用户。专用针打机又可分为票据打印机、存折打印机和行打印机 3 类。



图 1-1 针式打印机

喷墨打印机(图 1-2)采用非打击的工作方式。其突出的优点有体积小、操作简单方便、打印噪音低、使用专用纸张时可打出和照片相媲美的图片等。



图 1-2 喷墨打印机

激光打印机(图 1-3)的原理可以用几次图像变换来说明其实现过程,具体包括:

- (1) 原稿变位图。
- (2) 位图变电荷“负像”。
- (3) 电荷“负像”变为墨粉“正像”。
- (4) 墨粉“正像”变为纸上位图。



图 1-3 激光打印机

活动二 选购打印机

1. 选购时需要考虑的方面

- (1) 打印质量;
- (2) 响应速度;
- (3) 操作成本;
- (4) 售后服务。

2. 选购程序流程

- (1) 确定打印机的类型;
- (2) 选择具体的型号;
- (3) 选择具体供应商。



任务实施

训练一:了解对打印机的需要;
训练二:了解打印机的市场状况。
训练方法:理论与实践相结合。



职业素质培养

1. 使学生掌握理论联系实际的学习方法;
2. 鼓励学生积极参加市场调查。

任务评价

表 1-1

班级		姓名		学号		得分	
限定工时	90 min	起始时间:		终止时间:			
序号	考评内容	分值		评定标准		此项得分	
1	单位需要	20		错 1 处扣 3 分,错 4 处以上不得分			
2	市场状况	30		错 1 处扣 2 分,错 3 处以上不得分			
3	打印机特点	30		错 1 处扣 3 分,错 4 处以上不得分			
4	品牌类型	20		错 1 处扣 2 分,错 3 处以上不得分			
教师签名				日期			

任务拓展

了解市场现有的针式、喷墨、激光打印机类型与品牌。

任务二 安装打印机

教学目标

◇ 能力目标

掌握打印机的组装与连接。

◇ 知识目标

了解组装与连接打印机的知识要点。

◇ 职业素养目标

要求学生遵守实训室操作规程。

任务引入

营销员小李购买打印机后,要正确组装与连接打印机。

任务分析

将本任务科学地分解为两个步骤:

- (1) 组装打印机;
- (2) 连接打印机。

学习场景

多功能多媒体教室。

相关知识

本任务主要包括以下模块：

- (1) 组装打印机；
- (2) 连接打印机。

活动一 组装打印机

打印机一直是广大装机者首选的外部设备之一，其中喷墨打印机占市场的主导地位。因为，喷墨打印机的单价较为便宜，而在功能应用方面，喷墨打印机可以打印的种类相当多，从一般纸张到投影片，甚至是特殊的招贴纸等等，喷墨打印机均能胜任。下面以 EPSON Stylus Photo EX3 喷墨打印机为例，介绍打印机的安装和使用。

首先根据提供的说明，将一切残留的绝缘胶带、泡沫材料或各种固定件取开。然后将打印 EPSON Stylus Photo EX3 打印机安放在水平、稳定的大于打印机的平面上，并在打印机周围留出足够空间以保证打印机通风正常。要避免温度和湿度容易发生剧烈变化的地方；避免打印机受到阳光、强光或热源的直射；避免容易震动或摇晃的地方。接着打开外盖，取出感光鼓；轻摇感光鼓，使盒中墨粉均匀、松散；抽出密封条；将感光鼓装入打印机。

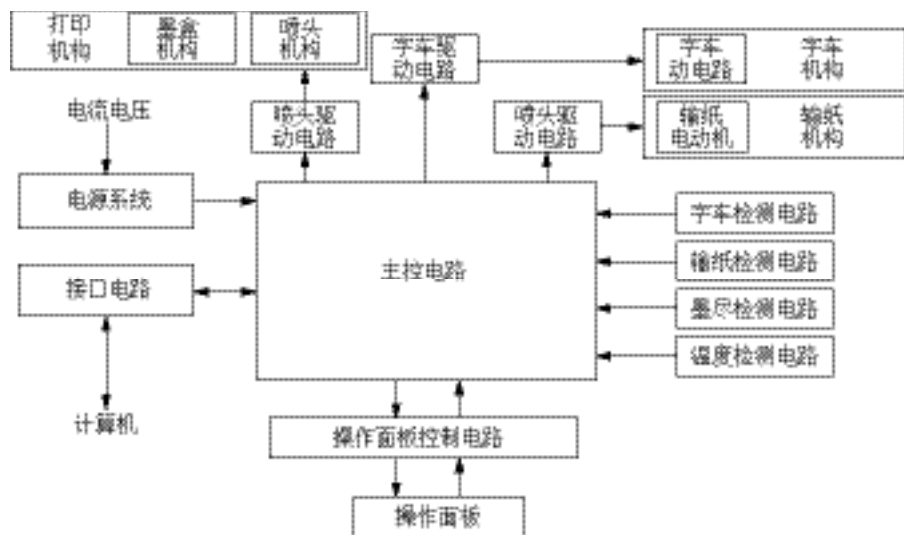


图 1-4 喷墨打印机组成

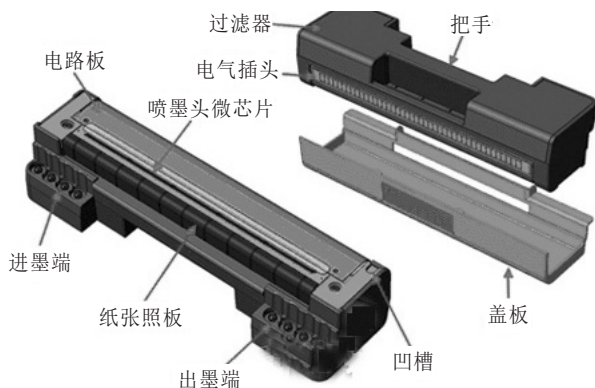


图 1-5 喷墨打印机组件

活动二 连接打印机

因为打印机厂商一般都不提供打印机与电脑连接的接口电缆，所以需要另行购买。将接口电缆 D-SUB 25 针一端插入计算机的并行接口，将固定扣扣紧或拧紧螺丝；将 36 针一端插入打印机中，再将接口两头的两个钢丝扣子向内扳动。接好了接口电缆后，再把电源线接到打印机上。

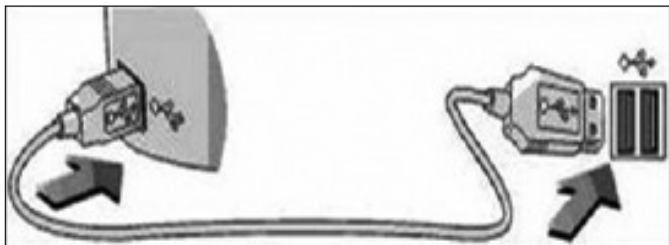


图 1-6 连接打印机

活动三 安装打印机墨盒

打开打印机的电源按钮，放下出纸器，然后打开打印机盖。按住进纸/退纸按键 3 秒钟，打印头移动到墨盒更换位置，电源指示灯开始闪烁。将相应的墨盒护夹抬起，撕下新墨盒上的黄色胶条，将墨盒小心地放入墨盒舱中，并确定听到一声“喀嗒”声。不要按压墨盒，然后按下墨盒护夹直到锁定到位。按下进纸/退纸键，打印机将打印头移回初始位置并开始充墨。当打印机进行充墨操作时，电源指示灯持续闪烁，这时不要关闭打印机，否则将导致充墨不完全。



图 1-7 墨盒

活动四 安装打印机驱动

先将机器所附的安装光盘放入 CD-ROM, 计算机将自动执行安装程序, 并在屏幕上显示打印机驱动软件安装的界面, 根据屏幕上安装向导的提示进行安装。



图 1-8



图 1-9



图 1-10

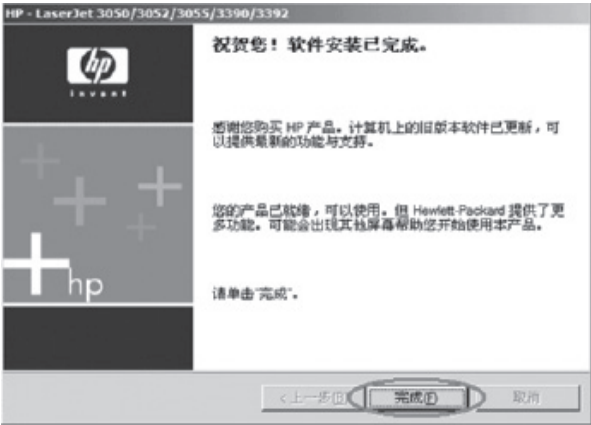


图 1-11

任务实施

- 训练一：组装打印机。
- 训练二：连接打印机。

职业素质培养

1. 要求学生严格遵守实训室操作规程；
2. 使学生掌握理论联系实际的学习方法。

任务评价

表 1-2

班级		姓名		学号		得分	
限定工时	90 min	起始时间：		终止时间：			
序号	考评内容	分值		评定标准		此项得分	
1	打印机知识	20		错 1 处扣 2 分，错 3 处以上不得分			
2	组装打印机	30		错 1 处扣 3 分，错 4 处以上不得分			
3	连接打印机	30		错 1 处扣 3 分，错 4 处以上不得分			
4	打印机品牌选择	20		错 1 处扣 2 分，错 3 处以上不得分			
教师签名				日期			

任务拓展

组装不同类型打印机在操作上有什么差异？

任务三 使用打印机



教学目标

◇ 能力目标

掌握打印机打印的操作流程。

◇ 知识目标

熟悉打印机的相关设置。

◇ 职业素养目标

培养学生对不同类型打印机的理解与操作能力。



任务引入

打印机组装好后,正确设置与打印文档,成为重要的学习目标。



任务分析

通过本任务的学习,使学生掌握设置与打印文档的相关知识 with 技能。



学习场景

多功能多媒体教室。



相关知识

本任务可以分解为以下模块:

- (1) 设置打印机;
- (2) 墨盒更换。

活动一 设置打印机

- (1) 检查进纸盒是否有打印纸,如没有,请放置适量的打印纸。
- (2) 打开某个要打印的 Word 文档。
- (3) 单击“文件”菜单中的“打印”菜单项。
- (4) 在打印对话框中设定相关打印参数。
- (5) 单击“确定”按钮,开始正式打印。



图 1-12 打印机设置

活动二 墨盒更换

- (1) 通电开机,保证喷墨打印机墨盒处于在线状态;
- (2) 按下 ONLINE 键不放,直到打印机鸣叫为止;
- (3) 打开打印机顶盖,取出旧墨盒;
- (4) 拆开新墨盒包装,将新墨盒压入槽中,轻按墨盒顶部使之接触良好;
- (5) 关闭打印机顶盖,按下 PRINT MODE 键和 BOTTON 键,对新装入的墨盒进行常规清洗。

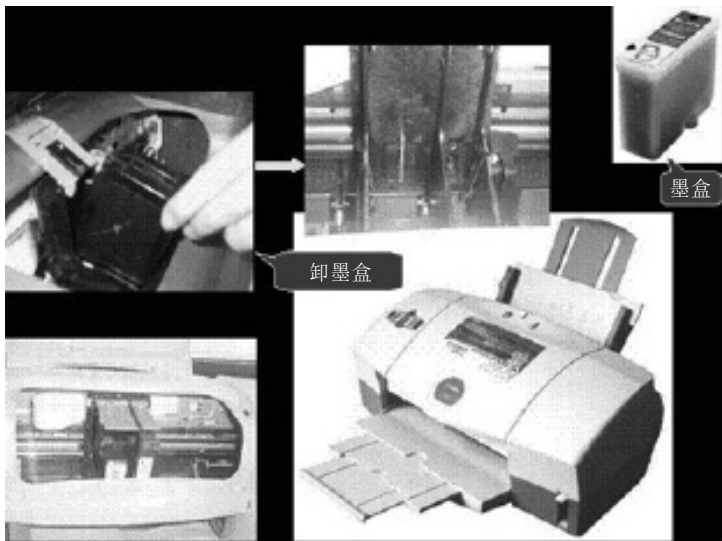


图 1-13 墨盒更换

任务实施

训练一:打印机的设置。

训练二:墨盒更换。

训练方法:教师演示与学生实训相结合。

职业素质培养

- 要求学生严格遵守实训室操作规程；
- 鼓励学生养成积极观察、勇于操作的良好习惯。

任务评价

表 1-3

班级		姓名		学号		得分	
限定工时	90 min	起始时间:		终止时间:			
序号	考评内容	分值		评定标准		此项得分	
1	打印机设置	20		合理 20 分,基本合理 15 分			
2	打印文档	30		合理 30 分,基本合理 20 分			
3	特殊文档打印	30		合理 30 分,基本合理 20 分			
4	综合打印	20		项目完整 20 分,漏 1 处扣 4 分			
教师签名				日期			

任务拓展

完成指定文档的打印操作。

≡≡≡ 任务四 维护打印机 ≡≡≡

教学目标

- ◇ 能力目标
掌握维护打印机的要领。
- ◇ 知识目标
熟悉打印机维护相关知识。
- ◇ 职业素养目标
养成注重能力训练的职业素养。

任务引入

打印机的维护关系到打印机的使用效率,应把握好。

任务分析

打印机使用过程中会遇到各种问题,良好维护至关重要。

学习场景

多功能微机室。

相关知识

该任务可以分解为以下模块:

- (1) 维护和保养打印机;
- (2) 检查和排除各种打印机出现的故障。

活动一 维护和保养打印机

打印机一般不需要特别进行维护,只是在使用打印机的过程中应注意使用情况。如为针式打印机,则应注意是否有断针和卡纸;如为喷墨打印机,则使用过程中需要注意墨滴的情况,另外最好使用原装墨盒以防止堵塞;如为激光打印机,则需要注意硒鼓中墨粉的情况,如果不足时需要及时添加。

活动二 检修针式打印机及常见故障排除

根据机械部分确定故障:

- (1) 夹纸。可能出现在底压轮部位、打印头与打印辊之间和出纸口。

造成夹纸主要原因有:打印辊不平整、底压轮松动、上压轮松动、打印头和打印辊之间距离不合适、纸张通道中有纸屑。

- (2) 打印字符水平扭曲。可能原因有:打印辊不平整、打印辊齿轮打滑、底压轮和上压轮不平整。

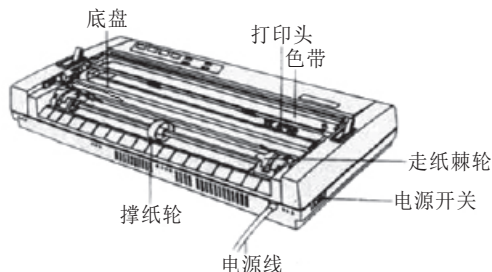


图 1-14 针式打印机界面

- (3) 打印字符不完整。可能原因有:打印头本身损坏、驱动打印头的驱动电路、打印辊局部不平整。

- (4) 打印出字迹很淡,色带干(更换色带)。