

## <<数字印刷实训教程>>

### 图书基本信息

书名：<<数字印刷实训教程>>

13位ISBN编号：9787514204544

10位ISBN编号：7514204547

出版时间：2012-6

出版时间：印刷工业出版社

作者：程杰铭 主编

页数：136

字数：202000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数字印刷实训教程>>

### 内容概要

《数字印刷实训教程》共有10个实训项目，主要是按照数字印刷机的工作流程、数字印刷机的成像方式和数字印刷的产品类型编写的。

实训的主要内容分成四个方面：一是印刷作业的检查 and 准备；二是各种数字印刷机的操作、维护与印刷；三是数字印刷机的色彩校正和数字印刷品的检测；最后为数字印刷品的裁切与装订。

本书的数字印刷实训采用以项目为导向，以任务为驱动的实训方法，学生在完成项目和任务的过程中学习数字印刷的知识。

《数字印刷实训教程》理论与实践结合，可作为高等院校印刷技术、数字印刷等专业相关课程的教程，也可以供从事数字印刷相关工作的技术和管理人员阅读。

本教程由程杰铭统稿。

## <<数字印刷实训教程>>

### 书籍目录

#### 学生入门 数字印刷基础知识

- 一、数字印刷机系统
- 二、数字印刷的工艺流程
- 三、数字印刷作业的质量要求

#### 项目一 数字印刷的作业准备

- 任务一 阅读数字印刷任务书
- 任务二 作业内容检查
- 任务三 文件输出设置和格式转换
  - 一、制作灯笼
  - 二、图像调整
  - 三、完稿处理
- 四、文件格式转换

#### 训练题

#### 项目二 佳能image PRESS C6000数字印刷机的操作

- 任务一 单面彩色印刷
  - 一、佳能imagec PRESS C6000数字印刷机
  - 二、单面彩色印刷
- 任务二 双面彩色报纸印刷
- 任务三 日常使用与维护
  - 一、添加纸张
  - 二、更换墨粉盒和废粉收集容器
  - 三、定期清洁
  - 四、清除卡纸

#### 训练题

#### 项目三 爱克发喷墨数字印刷机的操作

- 任务一 卷筒纸喷墨彩色印刷
  - 一、数字喷墨印刷机的基本结构
  - 二、启动和关闭Anapuma MW平台式喷墨数字印刷机
  - 三、基本操作
  - 四、准备印刷
- 任务二 平板玻璃的喷墨印刷
  - 一、安装平板玻璃
  - 二、印刷作业

#### 训练题

#### 项目四 奥西VarioPrint 6160数字印刷机的操作

- 任务 书刊印刷
  - 一、卷筒纸的装卸操作
  - 二、纸张尺寸的选择
  - 三、印刷方式的选择
  - 四、书籍的印刷

#### 训练题

#### 项目五 HP Indigo数字印刷机的操作

- 任务一 书封印刷(四色)
  - 一、书封定义
  - 二、印刷步骤

## <<数字印刷实训教程>>

### 任务二 印刷机的操作

- 一、HP Indigo数字印刷机概述
- 二、启动印刷机
- 三、使用印刷机
- 四、使用控制面板
- 五、当前印刷作业面板
- 六、印刷按钮
- 七、使用图示窗口
- 八、使用机载文档
- 九、关闭印刷机

### 任务三 作业处理

- 一、印刷作业
- 二、使用“作业编辑器”
- 三、校样
- 四、印刷完整作业
- 五、印刷质量故障排除
- 六、快速颜色校正

### 任务四 承印物处理系统

- 一、承印物参数范围
- 二、装载承印物
- 三、收纸

### 任务五 更换部件

- 一、更换墨罐
- 二、更换BID
- 三、更换橡皮布
- 四、光敏成像版
- 五、压印鼓
- 六、图像油系统

### 任务六 书封印刷(专色)

- 一、系统工作原理
- 二、在HP Indigo印刷机上进行专色印刷
- 三、书封印刷(专色)

### 训练题

#### 项目六 数字印刷实现胶印打样

##### 任务 数字印刷实现胶印打样

- 一、实训原理
- 二、准备工作
- 三、实训步骤
- 四、实训结果
- 五、分析总结

### 训练题

#### 项目七 数字印刷作业的检测和评价

##### 任务一 数字印刷品的检测

- 一、X-ritec 530分光密度仪的使用
- 二、任务作业

##### 任务二 数字印刷图像质量检测仪的使用

- 一、图像质量检测系统的硬件

## <<数字印刷实训教程>>

- 二、图像质量检测系统的软件
- 三、扫描仪的自动化印刷质量分析序列
- 四、图像质量检测实例分析

### 任务三 QEA PIAS 便携式质量检测设备的使用

- 一、PIAS 系统描述
- 二、固定或更换光学组件
- 三、PIAS 操作界面
- 四、分析工具
- 五、命令工具
- 六、任务练习

### 任务四 数字印刷品的质量评价

#### 训练题

## 项目八 可变数据印刷作业的制作与输出

### 任务一 学生成绩单的制作与输出

- 一、学生成绩单数据的准备
- 二、程序及文档设置
- 三、连接数据库
- 四、编辑正文
- 五、多版并印设置
- 六、文档输出

### 任务二 学生证件的制作与输出

- 一、静态图文部分设计
- 二、数据准备
- 三、新建工程
- 四、可变内容设置
- 五、拼版并输出

### 任务三 掌握可变数据印刷的相关知识

- 一、可变数据印刷定义
- 二、可变数据印刷解决方案
- 三、可变数据印刷的制作与输出的分类

#### 训练题

## 项目九 纸张印刷品的裁切与装订

### 任务一 单张纸的裁切

- 一、纸张的类别和特点
- 二、系统工作原理
- 三、Horizon APC-61 型切纸机实际操作

### 任务二 书封覆膜

- 一、覆膜的定义
- 二、覆膜的作用
- 三、迪士比330ARP A塑封机的使用

### 任务三 书籍的装订

- 一、骑马订与无线胶订的基本特点
- 二、无线胶订机的操作

#### 训练题

## 项目十 综合生产实训

### 任务一 印刷风景画册

- 一、生产要求

## <<数字印刷实训教程>>

- 二、生产流程
- 任务二 印刷书籍
- 一、生产要求
- 二、生产流程

## 章节摘录

版权页：插图：数字印刷基础知识 数字印刷是由图文合一的印前处理系统和数字印刷机结合组成的，操作者将原稿（图文数字信息）或数字媒体的数字信息或从网络系统上接收的网络数字文件输出到计算机，在计算机上进行创意，修改、编排成为客户满意的数字化信息，经RIP处理，成为相应的单色像素数字信号传至输出设备控制器，通过数字印刷机转印到纸张等承印物上。

数字印刷机与传统胶印机相比，其特点如下：直接接受数字印前系统传来的数字信号，在印刷机上直接成像；无须胶片，有的不需要印版，省去了印刷材料和制版等设备；印刷过程中可随时更换印刷品种，更新印刷内容快，交货快，减少产品库存量；工艺流程简单，生产效率高；可以异地印刷，通过计算机网络将数字信息传输到任何地方，可以说，只要有数字印刷机的地方，就可以联网印刷；进行小批量印刷成本低，适合短版快速彩色印刷市场。

一、数字印刷机系统 数字印刷机是指能实现计算机到纸张（承印物）或印前、印刷一体化的印刷机。

数字印刷系统主要是印前系统和数字印刷机组成，有些系统还配上装订和裁切设备，从而取消了分色、拼版、制版、试车等步骤。

数字印刷机按其成像技术原理，可以分为三大类。

1.静电照相成像技术 静电照相成像技术与激光打印机的工作原理相似，是利用激光扫描的方法在光导体上形成静电潜影，再利用带电色粉与静电潜影之间的电荷作用力实现潜影作用，将色粉影像转移到承印物上完成印刷，是应用最广泛的数字印刷技术之一。

静电照相成像方式数字印刷机的成像载体是有机光导材料为主。

印刷速度取决于有机光导材料的灵敏度，印刷品分辨率主要取决于呈色材料的精细程度，不同显影方式由于呈色材料所能表现的分辨率的差异，对数字印刷品的质量有较大影响。

静电照相成像原理为：充电。

在高压条件下对光导材料进行充电，使光导材料表面带电荷。

曝光。

用适当光源对表面带有电荷的光导材料进行曝光。

电荷迁移。

受光部分表面电荷被光导材料产生的相反电荷中和，未受光部分的表面电荷形成静电潜影。

显影。

用与表面电荷极性相反的带电色粉进行显影，静电潜影部分形成可视图文信息。

转印。

将可视图文信息转移到承印载体上，经定影后形成稳定的影像信息。

清理。

利用电晕装置、灯泡、刷子或刮刀等工具清除多余下来的残留墨粉，同时对光导体作放电处理。

静电照相成像系统根据显影方式的不同，主要有两种类型。

一种为湿式显影方式，其呈色材料为液体状，采用这种显影方式的数字印刷机的代表是HP indigo的系列产品。

另一种为干式显影方式，呈色材料为固体色粉，如施乐、柯尼卡美能达、赛康、佳能、奥西等。

2.喷墨成像技术 喷墨成像技术是将油墨以一定的速度从微细的喷嘴射到承印物上，然后通过油墨与承印物的相互作用实现油墨影像再现。

按照喷墨的形式把它分为：按需（脉冲）喷墨和连续喷墨。

（1）连续式喷墨技术连续喷墨技术以电荷调制型为代表。

这种喷墨成像原理是利用压电驱动装置对喷头中墨水加以固定压力，使其连续喷射。

为进行记录，利用振荡器的振动信号激励射流生成墨水滴，并对其墨水滴大小和间距进行控制。

由字符发生器、模拟调制器而来的打印信息对控制电极上电荷进行控制，形成带电荷和不带电荷的墨水滴，再由偏转电极来改变墨水滴的飞行方向，使需要打印的墨水滴飞行到纸面上，生成字符/图形记录。

## <<数字印刷实训教程>>

不参与记录的墨水滴由导管回收。

对偏转电极而言，有的系统采用两对互相垂直的偏转电极，对墨水滴打印位置进行二维偏转；有的系统对偏转电极采用多维控制，即多维偏转。

这种连续循环的喷墨系统能生成高速墨水滴，所以打印速度快，可以使用普通纸。

不同的打印介质皆可获得高质量的打印结果，还易于实现彩色打印。

但是，这种喷墨打印机的结构与随机式相比，比较复杂：对墨水需要加压装置，终端要有回收装置回收不参与记录的墨水，并且工作方式的效率不够高，而且不精确。

现在采用这种技术的喷墨打印机已经极少见到。



## <<数字印刷实训教程>>

### 编辑推荐

《全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会规划统编教材:数字印刷实训教程》内容和体例上紧紧贴合高职教育所倡导的以工作过程(项目)为导向,用任务进行驱动的教学模式,其理论与实践知识相互穿插并进行详细讲解,突出应用能力的培养,此书还为用书教师免费提供与《全国高职高专印刷与包装类专业教学指导委员会规划统编教材:数字印刷实训教程》配套的PPT教学课件。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>