

## <<平面设计与印刷工艺>>

### 图书基本信息

书名：<<平面设计与印刷工艺>>

13位ISBN编号：9787810617734

10位ISBN编号：7810617737

出版时间：2003-10

出版时间：中南大学出版社

作者：赵小林

页数：252

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>

## &lt;&lt;平面设计与印刷工艺&gt;&gt;

## 前言

前言 平面设计 (Grap)，从空间概念来界定，泛指以长、宽二维形态来传达视觉信息的各种传播媒介。

从制作方式来界定，过去通常是指在设计中所有最终通过印刷手段来完成的作品。

随着现代平面传播载体的不断丰富，我们现在可以将它分为两种基本形式，即印刷类平面设计和非印刷类平面设计。

印刷 (Printing) 是现代传播媒介中应用最为普及和广泛的载体，它是人们进行信息交流和思想传播的重要手段，也是推动人类文明进步的工具。

印刷术是人类历史上最伟大的发明之一，是一门具有悠久历史的传统工艺。

印刷设计和印刷工艺像一对孪生兄弟，同生共长。

过去我们谈印刷发展历史时，往往偏重于印刷技术。

实际上任何一个时代的印刷品都是那一时期科学技术和审美观念的集中体现，印刷设计，无论是审美观念，还是设计方式和制作手段的发展和演变，都是随着印刷工艺和技术的发展而不断地变化更新的。

印刷术的形成、发展和演变的历史，其实就是印刷工艺与平面印刷设计艺术相互依存，共同发展的历史。

诺贝尔奖获得者李政道先生曾说过：“科学与艺术是一枚金币的两个面，最好的科学是艺术的，最好的艺术是科学的。

”用它来比喻印刷工艺与印刷平面设计，同样是非常精辟和贴切的。

印刷术经历了最早的雕版印刷、活字印刷、照相排版、电子分色制版到现在的计算机桌面出版系统 (Desktop PublishnS) 的发展过程。

从最早开始于我国隋唐时期的雕版印刷到今天的数字化印刷技术，已经有1000多年的历史。

印刷工艺的发展，我们可以把它大致划为三个大的时期，即最早的雕版印刷、活字印刷时期，欧洲工业革命后的机械印刷时期和现代数字化印刷时期。

今天，随着计算机技术的发展普及与在印刷领域的广泛应用，给印刷工艺带来了翻天覆地的变化和飞速的发展。

计算机硬件和平面设计软件的不断升级更新和完善，不仅使印刷工艺和技术产生了革命性的变化，同时也改变了传统的印刷设计方式和手段。

今天我们通过计算机技术所应用的所有印刷设计方式和印刷工艺，在20年前都是人们所不可想象的。

彩色桌面出版系统的出现，像一条跨越时空的纽带，将平面设计与印刷工艺更加紧密地联系在一起。

一个完整的印刷品的产生，从设计素材的收集、整理，到最后获得印刷成品，要经过创意设计、制版、印刷、印后加工等工艺流程，它所涵盖的专业和层面很广。

印刷晶的创意设计是建立在造型艺术、视觉语言传达艺术和美学、心理学等社会人文学科基础之上的。

而印刷晶的加工制作技术则是以光学、化学、机械学、电子学等科学理论为基础的综合技术。

所以，任何一件精美的印刷品都是科学、艺术及技术的结晶。

设计师无论是在印刷设计最初的创意设计阶段、还是从制版过程中分色参数的选取、灰色平衡数据的设定、阶调层次的再现，以及从印刷过程中的水墨平衡的控制、印后的覆膜、上光、压型、装订等，无一不是运用现代科学技术的手段表现出时代的美学观点。

从实际意义来讲，印刷是传播美的历史和美的艺术再现的过程，也是追求尽善尽美的过程。

因此作为一个平面设计师，只有对整个印刷工艺和材料都有全面的了解，才能设计出具有新意、个性和特色的印刷精品。

作为21世纪合格的职业平面设计师，除了具备传统设计师的基本能力外，熟练地操作运用电脑，全面地了解印刷工艺，是其必备的专业技能。

本书主要针对的对象是高校平面设计艺术专业的学生，广告公司的平面设计指导，以及正在从事或准备进入广告、新闻、出版、包装、印刷等相关行业的非印刷专业毕业的从业人员。



## <<平面设计与印刷工艺>>

### 内容概要

本书从实用的角度出发，主要介绍印刷类平面设计的种类和特点，彩色桌面出版系统（Color Desktop Publishing System）与印刷工艺之间的关系，计算机平面设计中各种应用软件的交互使用，印刷工艺对数字式文件的格式、模式、分辨率的要求，图像文件的扫描电分、输出（出片）、打样、校对，印刷的基本原理和工艺流程，印后加工的覆膜、上光、模切、压型、烫金、装订等工艺流程和方法，以及印刷字体、印刷版式、印刷报价和签订印刷合同等。

本书体系全面、完整，内容上体现了现代平面设计与印刷工艺的新观念、新技术和新工艺，所选用图例多为当代国际一流平面设计作品，具有很强的实用性和可操作性。

本书针对的主要对象是高校平面设计艺术专业的学生、广告公司的平面设计指导，也可作为广告、新闻、出版、包装、印刷等相关行业的上岗培训教材及其从业人员的参考用书。

## <<平面设计与印刷工艺>>

### 作者简介

赵小林，1986年毕业于广州美术学院，毕业后一直在高校任教。  
现在长沙理工大学设计艺术学院任教电脑美术设计、计算机编排设计和广告、多媒体设计。  
1994年到广州外国语学院进修英语，1995年到中央美术学院进修计算机平面设计。

作者在长期从事平面设计与计算机美术教学的同时，还主持或参与了大量的商业性广告策划、平面设计、印刷制作等社会活动。

如中国首届电视金鹰艺术节的广告招商平面设计与印刷制作、银河计算机产业公司的CI设计和平面广告设计、三九南开制药、广州中山威力洗衣机的广告整合策划与平面广告设计、长沙中联重工科技发展股份有限公司、北京燕京啤酒等众多企业和单位的广告、包装与印刷设计加工。

除教学和设计实践外，作者还一直致力于数码绘画和多媒体艺术的设计，创作和研究工作。

书籍目录

第1章 平面设计概论 1.1 平面设计基础 1.2 平面设计的分类 1.3 印刷类平面设计的特点 1.4 印刷类平面设计的种类第2章 印刷的基本原理与分类 2.1 印刷的五大要素 2.2 印刷的色彩与网点 2.3 印刷的分类第3章 计算机与印刷设计 3.1 硬件系统 3.2 电脑平面设计软件 3.3 电脑图像的色彩模式 3.4 图像的分辨率与像素 3.5 常用文件格式第4章 印刷字体 4.1 印刷字体的种类 4.2 印刷字体的大小规格第5章 印刷排版设计 5.1 版面设计与视觉流向 5.2 版面设计的形式原理 5.3 版面的构成 5.4 版面的设计与编排第6章 印前创意设计准备 6.1 了解设计内容 6.2 收集整理设计素材第7章 桌面出版系统与印前设计 7.1 图片的输入 7.2 图片的处理与制作 7.3 页面与版式的设定 7.4 文字的输入 .....第8章 输出与印前打样第9章 印刷阶段第10章 印后加工第11章 印刷纸张第12章 印刷报价与合同结语：做一个合格的职业印刷设计师参考文献后记

## 章节摘录

在印前系统中, RGB色彩模式主要用于计算机屏幕显示和扫描仪扫描图像色彩信息等。在扫描仪扫描图像时, 扫描仪首先提取的就是原稿图像上的RGB色光信息, 虽然许多高档扫描仪能够直接扫描出CMYK图像, 但任何扫描仪都是使用白光扫描图像表面, 然后收集其反射透射的RGB色光信息, 再通过分色处理转换成CMYK四色图像的。

3.3.2 CMYK模式 印刷专用色彩模式, 主要应用于四色印刷中印刷油墨叠印成色和彩色打印机打印CMYK图像。

彩色印刷品千变万化的色彩均由CMYK (C—青色、M—晶红、Y—黄、K—黑) 四色油墨产生, 即我们通常所说的四色印刷。

由于它们的色彩还原一般是通过网点的大小来模拟和再现连续效果, 所以在使用中用网点的百分比来表示其颜色的深浅。

CMYK各分量的变化范围均为0—100%, 当C、M、Y、都为0%时为白色, 当C、M、Y都为100%时为黑色。

理论上用C、M、Y三种基本色就可以合成黑色, 但由于印刷油墨混合黑度不足, 所以黑色便独立出来自成一色, 以保证印刷品质量。

在印刷设计中, 只有CMYK模式生成的图片才能用于印刷的电子分色系统, 如果是RGB或是以其他模式生成的图片, 分色之后将既不是屏幕上显示的颜色, 也不是印刷色。

在印刷出片和晒版过程中, 一般在每张不同色版的印刷胶片的上方都会相应地用C、M、Y、K来标记, 以免在印刷时将色版弄错。

3.3.3 B计map黑白位图模式 黑白图像色彩模式, 只有黑色和白色, 所以又称为黑白二值图像, 其图像类似黑白装饰画和版画效果, 没有中间过渡影调。

在电脑上用1位就能表示这种色彩。

位图需由灰度图转换而来, 如果在设计中需要将RGB或CMYK图像换成黑白两色效果, 只需将其色彩模式转换为Bitmap, 必须先将它们转换成Grayscale才可。

3.3.4 Grayscale灰度模式 灰度 (Grayscale) 的图像共有256个阶调, 只表达单色信息。

看起来类似传统的黑白照片: 除黑、白二色外, 还有254种不同深浅的灰色调, 拥有丰富细腻的阶调层次变化, 即素描中所说的中间过渡影调。

电脑必须以8位来存储这256种阶调。

其中0表示黑色, 255表示白色。

在设计中如果需要将彩色图片转换成具有明暗层次变化的单色效果, 只需在Photoshop的图像 / 模式菜单中将其色彩模式由RGB或CMYK转换为Grayscale即可。

3.3.5 Indexed索引颜色模式 由于24位的全彩色图片所需要的存储空间非常大, 若要把24位的全彩色图片转换成256色的8位, 通常必须经过索引的步骤 (Indexed), 也就是在原本24位的1677万色中, 先建立颜色分布表 (Histogram), 然后再找到最常用的256种颜色, 定义出新的调色板, 最后再以新调色板的256色取代原图。

通常我们用于印刷的数字图像必须是真色彩图像 (RGB: 24位, CMYK: 32bit), 因此这种模式的图像只能当作特殊的效果及专用, 不能用于常规的印后。

3.3.6 DUOtone双色调模式 一般的彩色印刷品是由CMYK四种油墨印刷出来, 但有时由于设计上的特殊要求或印刷成本的限制, 只需双色套印即可。

在这种情况下, 应选择双色调色彩模式。

双色模式使用二至四种油墨来产生图像, 每种油墨可分为256个等级。

双色调的色彩模式, 其颜色在Photoshop中可以任意选择和自由搭配, 并可在显示屏上立即看到预览效果。

3.3.7 Lab模式 Lab色彩模式是依据国际照明委员会 (CIE) 1931年为颜色测量而设定的颜色标准得到的, 它是一种与设备无关的颜色模式, 一个Lab颜色数据值在任何时候, 任何设备上都是唯一的, 它解决了不同外设, 不同屏幕上显示的颜色不一致这一难题。

几乎能表示所有RGB和CMYK的颜色。

L表示色彩的明度、a表示由绿到红的颜色范围，b表示由蓝至黄的颜色范围。

3.3.8 Multichannel多通道模式 该模式由不同的通道组成，各个通道可以是RGB或其它模式中的色彩通道，每一个通道中使用256级灰度，主要用于一些特殊的打印任务。

由Multichannel模式转化为其他模式时，能产生不同的组合效果。

3.4 图像的分辨率与像素 3.4.1分辨率 分辨率(Resolution)是指图像文件包含细节和信息的数量，用来表示图像扫描设备、显示设备、输出设备的精度和能够产生的细节水平，它有多种计量单位，是衡量图像或印刷品质量的重要指标。

分辨率的大小将影响最终输出的质量和文件的大小。

分辨率的单位是DPI(Dots Per Inch)或PPI(Pixels Per Inch)，就是每英寸的点的数目。

这个点就是像素(Pixel)，通常图像分辨率是以每英寸包含多少像素(PPI)来计算的，而输出设备(如照排机、激光打印机)则以输出分辨率即每英寸点数(DPI)来计算。

像素越细越密，图像的清晰度就越高。

但在实际使用中，分辨率高低的设置必须根据设计和印刷工艺的要求等多种因素来确定，并不是任何图像都一定要调到最高分辨率。

当我们制作或扫描一张图像时，我们所选择的分辨率首先必须满足最后输出时的品质要求。

如报纸印刷的网点比精美画册要低，它们对图像文件的分辨率的要求就不一样。

如果将用新闻纸印刷的报纸上的图片分辨率调至与用铜版纸印刷的画册相同的分辨率，不仅毫无意义，反而会导致印刷糊版。

另一方面，分辨率越高，其中的点数必然相应越高，其信息量就越大，它所占用的磁盘空间越大，设计师在编辑操作和文件传输中也会比较困难。

决定一幅图像作品的外观显示，其图像分辨率和像素尺寸是相互依存的。

.....

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>