

数字媒体技术专业系列规划教材

■ 总主编 / 沙景荣

图形 创意设计 与 实现

TUXING
CHUANGYISHEJI YU SHIXIAN

- 主 编 / 辛 欢
- 副主编 / 燕 宏 薛 红 陈 娜 王冬冬



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

数字媒体技术专业系列规划教材

图形 创意设计 与 实现

TUXING
CHUANGYISHEJI YU SHIXIAN

- 总主编 / 沙景荣
- 主 编 / 辛 欢
- 副主编 / 燕 宏 薛



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

图形创意设计与实现 / 辛欢等主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2009.10

(数字媒体技术专业系列规划教材)

ISBN 978-7-303-10522-9

I. ①图… II. ①辛… III. ①图案-设计-高等学校: 技术学校-教材 IV. ①J51

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第180079号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 184 mm×260 mm

印 张: 15.75

字 数: 379 千字

版 次: 2009年10月第1版

印 次: 2009年10月第1次印刷

定 价: 50.00元 (含光盘)

策划编辑: 王安琳

责任编辑: 王安琳

美术编辑: 李葆芬

装帧设计: 张同龙

责任校对: 李 菡

责任印制: 马鸿麟

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

序

数字媒体专业是近年来新兴的一门学科，是随着数字媒体的普及和发展应运而生的专业。国内很多本科院校、高职高专学校和成人网络学院开设了数字媒体专业的课程，但由于该专业的前沿性和新颖性，以及学科的不成熟性，目前尚缺乏完整且实用的系列教材。由北京师范大学出版社、西北民族大学现代教育技术学院和兰州工业高等专科学校等合作规划并编写的数字媒体技术应用系列教材，正是填补了这样的空白。

本套教材的创新之处在于突出创意设计，强调思维能力的训练，将数字媒体作品的创意设计与实现融为一体，整个体系结构以问题情境为线索，以任务实现为导向，从需求分析、情境设计、技术实现等几个方面论述数字媒体技术的相关概念、设计理念和基本技能。本套教材由《多媒体作品创意设计与实现》《图形创意设计与实现》《数码平面创意设计与实现》《Flash 平面动画创意设计与实现》《数字音频制作实践》《数字视频处理》《视频后期编辑》《专题网站创意设计与实现》8本教材组成系列丛书，体现了需求分析、作品创意、素材收集、加工、编辑、合成和后期特效处理等创作流程，能够帮助读者全面理解数字媒体技术有效应用的思维过程。

本套教材从知识体系方面系统地介绍了数字媒体信息的构成方式、编辑方法、传播设计原理和创作过程；从操作应用方面，介绍了媒体信息构成、媒体素材搜集与应用技术；从创意设计方面，介绍了具体创作项目的设计思想、技术选择路线和实现途径，包括音频、图像、动画、视频以及交互式媒体的处理和设计。编写思路力图将基本理论、创意设计、实践操作综合于一体，体例结构基本包含项目描述、设计创意思路、知识点与应用软件、制作步骤、知识拓展、实训练习等几个部分，帮助学习者理解数字媒体技术有效应用的思维方法和制作过程。

参加本套丛书编写的作者都是在教学一线拥有丰富实战经验的中青年学者，他们不仅拥有数字媒体技术方面的专业知识，且在该领域拥有实战经验，是一个能够很好地将理论与实践结合起来的作者团队，在教学和创作方面都积累了丰富的经验，这是保障本套教材编写思路顺利实现的有力条件。

感谢北京师范大学出版社对于本套教材的支持和帮助，感谢本套教材的责任编辑周光明为丛书出版所付出的辛勤劳动，感谢分册编辑尽职尽责的工作态度和敬业精神。

本套系列教材适合用作本科院校、高职高专和成人网络学院的广告动画、电子商务网站设计、数字出版、多媒体软件设计与制作、远程教育和网络课程设计与制作、电视电影特技制作、非线性编辑、电子和网络游戏设计与制作等方向的教学用书和技能训练参考用书。使用过程中，建议采用基于案例或项目的方式，从作品设计入手，通过一套完整的思维过程实现有效教学。因此本套丛书的编写要求任课教师能够有丰富的实战经验，能够结合自己的作品深入浅出地帮

助学生理解数字媒体技术的应用策略。

由于数字媒体技术领域发展速度很快，尤其是作品创意思想仁者见仁、智者见智的特点，本丛书的不足之处在所难免，恳请读者批评指正，并欢迎大家共同参与到数字媒体技术系列丛书完善过程中，通过“众人拾柴火焰高”的努力，日益推出体系结构完善的数字媒体技术系列丛书。

沙景荣

2009年7月于兰州

前 言

数字媒体专业是近年来新兴的一门学科，是随着数字媒体的普及和发展应运而生的专业。随着我国数字媒体应用的普及和发展，我国每年在数字媒体领域缺少数十万的实用型人才，国内很多高职高专学校和成人网络学院开设了数字媒体专业的课程，但一是缺乏教材，二是缺乏师资，所以我们编写一套实用的数字媒体教材有着积极的社会效益和较大的市场需求。《图形创意设计与实现》是其中的一本教材。全套教材由西北民族大学现代教育技术学院沙景荣教授统一策划和审稿。

现代社会是信息社会，是一个社会信息系统发达的时代，信息绝对量的增加，使得人类拥有的信息量以指数函数的速度急剧增加，而倍增的时间周期越来越短，也就是所说的现代社会是一个信息爆炸的时代。怎样才能将信息有效的传达到大众，怎样用一种合理的逻辑思维进行剖析，整合信息资源，进行设计创意，这是我们作为传播者、设计者必须思考的问题。

进入高度信息化的阶段(20世纪80年代以后)，大众媒介进一步发达，广播电视进入数字化多频道和卫星转播的传播时代，以计算机、互联网、多媒体为代表的传播技术手段的发展使得不同的媒介的功能出现了融合。这些新兴传播媒介和手段无一例外地呈现出将视觉和听觉融合的趋势，将文本、图片、动画和音频、视频等媒体形式进行融合。

人们所接受的全部信息中有83%是通过视觉获得的。这个83%来自一个广为人知的事实：根据有关专家实验的结果，人类感官对信息的理解程度因刺激的方式而不同，视觉83%、听觉11%、触觉3%、味觉2%、嗅觉1%，综合刺激才能产生最佳效果，这是从人类感官的角度分析得出的结论。当然视觉感官不能等同于和文字信息相对的“视觉信息”，因为大量从视觉感官获得的信息中，通过文字获得信息仍占相当大的比重。但是不可否认，在视觉感官获得83%的信息中，图形以其识别性强、娱乐性强、内容指向单一、记忆容易的优势，越来越容易在现代社会引起人们的注意，而逐渐成为信息传播的重要载体。加拿大传播理论家马歇尔·麦克鲁安说：“现在社会已由文字文化转化为图形文化。”换句话说，现代社会是一个图形文化的社会。平面的信息向立体化多元化发展，使得图形这一设计元素开始更广泛的运用于各种传播途径。设计师作为图形的创意者、实现者，将面临着更大的挑战，如何使图形在新的信息传播领域发挥更大的作用是我们需要研究的课题。

在长期的教学实践中，我们发现，将设计理念、设计方法传授给学生，就像“庖丁解牛”，教会了学生什么是“刀”、应该怎么“下刀”、“下刀角度”如何，但最后发现学生并没有见过“真正的牛”，更没有带着学生真正经历过“解牛”的过程，学生还是不知道该怎么去进行具体的设计。再者，传统教学中每一门课是分散独立的，一门课程或者只讲授设计创意方法，或者只讲授设计软件，学生不知道学习的这门课程在整个设计过程中的作用，也不知道学习这门课程和以后学习课程之间的关系，没有建立起将设计任务进行内容整合分析，根据分析进行创意提炼，获得设计方案，并将方案用设计软件实现这样一整套工作流程的思路。

本书试图打破传统课程设置，从图形设计的理论、概念、演化方式到应用软件的介绍和实战应用，让学生全方位的认识、了解并掌握图形设计的方法以及在具体设计中的应用。通过理论知识与实践结合，使学习者明白什么是牛、牛的类型、解牛的过程、解牛的步骤。

本书由辛欢主编并统稿，燕宏、薛红、陈娜、王冬冬为副主编。其中第1、2、5章由辛欢编写，第3、4章由陈娜编写；第6章由王冬冬编写；第7、8章由燕宏编写；第9、10章由薛红编写。

由于作者水平有限，对书中的不当之处，恳请批评指正。

作者

2009年10月于兰州

目 录

前 言	1
第 1 章 理论基础	1
1.1 图形概论	2
1.1.1 什么是图形	2
1.1.2 图形在现代设计中的作用和意义	10
1.1.3 图形在现代设计中的应用	11
1.2 现代图形设计的趋势	14
1.2.1 强化图形语言	14
1.2.2 计算机的运用	14
1.3 现代图形设计的特点	14
1.3.1 个性化	14
1.3.2 信息化	14
1.3.3 符号化	14
1.4 本章小结	14
第 2 章 图形创意的构思方法	15
2.1 图形创意前的准备	16
2.1.1 无客户设计	16
2.1.2 有客户设计	17
2.2 提炼创意方向和创意意图	18
2.2.1 提炼创意方向	18
2.2.2 强化创意意图	19
2.3 图形创意思维与基本方法	19
2.3.1 图形创意理念	19
2.3.2 图形创意的思维基础	19
2.3.3 图形创意的思维演化	21
2.3.4 图形创意的方法	21
2.4 本章小结	22
第 3 章 图形构成与表现方法(一)	23
3.1 基本元素训练	24
3.1.1 点、线、面联想训练	24
3.1.2 抽象几何体和具体事物的循环联想	26

3.1.3	基本元素训练中眼睛的联想	30
3.1.4	基本元素训练中条形码的联想	31
3.2	抽象概念的具象练习	33
3.2.1	单形元素的视觉想象	34
3.2.2	单形元素的视觉想象——抽象反义词	37
第4章	图形构成与表现方法(二)	42
4.1	共生图形	43
4.1.1	知识点讲解	43
4.1.2	实例分析	43
4.1.3	实训练习	45
4.1.4	实例欣赏	45
4.2	影子的训练	47
4.2.1	知识点讲解	47
4.2.2	实例分析	48
4.2.3	实训练习	49
4.2.4	实例欣赏	49
4.3	置换图形	51
4.3.1	知识点讲解	51
4.3.2	实例分析	52
4.3.3	实训练习	53
4.3.4	实例欣赏	53
第5章	图形的凝炼与拓展	54
5.1	凝炼元素的方法	55
5.1.1	精简(减法)	55
5.1.2	强化(加粗)	55
5.1.3	意味(标点化)	56
5.2	视觉元素的形式拓展	56
5.2.1	点、线、面拓展	56
5.2.2	情态拓展	59
5.2.3	群化拓展	59
5.2.4	解构拓展	60
5.3	元素形式凝炼与拓展实训	60
5.4	本章小结	74
5.5	实训练习	74
第6章	标志设计实例与制作	75
6.1	项目描述	76
6.2	设计创意思路	76
6.2.1	企业行业分析	76
6.2.2	企业理念分析	76

6.2.3	企业产品及客户群分析	76
6.2.4	关键词提炼	77
6.2.5	关键词表达	77
6.3	知识点与应用软件	82
6.3.1	标志及其与 CIS 的关系	82
6.3.2	标志设计的软件	82
6.3.3	常用文件格式	83
6.4	制作步骤	83
6.5	知识拓展	89
6.5.1	标志的特征	89
6.5.2	标志的设计原则	90
6.5.3	VI 的定义	92
6.5.4	VI 设计的基本原则	92
6.5.5	VI 设计的基本程序	92
6.5.6	CIS、MI、BI、VI	93
6.5.7	企业基本视觉系统	93
6.5.8	企业应用视觉系统	93
6.6	本章小结	94
6.7	实训练习	94
第 7 章	商业海报设计与制作	96
7.1	案例描述	97
7.2	设计创意思路	97
7.2.1	企业背景简介	97
7.2.2	企业产品分析	98
7.2.3	企业产品理念分析	99
7.2.4	消费群体结构分析	99
7.2.5	音乐手机市场发展潜力分析	99
7.2.6	关键词提炼	100
7.2.7	创意方案的筛选与表达	100
7.3	知识点与应用软件	109
7.3.1	海报设计、商业海报与企业的关系	109
7.3.2	商业海报设计软件	110
7.4	制作步骤	110
7.5	知识拓展	123
7.5.1	商业海报的特征	123
7.5.2	商业海报的功能	124
7.5.3	商业海报的尺寸	124
7.5.4	纸张的规格与计算方法	124
7.5.5	商业海报设计的程序	125

7.6	本章小结	128
7.7	实训练习	128
第8章	公益海报设计与制作	131
8.1	案例描述	132
8.2	设计创意思路	132
8.2.1	选题背景分析	132
8.2.2	公益海报主题表现形式分析	132
8.2.3	创意方案筛选与表达	133
8.3	知识点与应用软件	141
8.3.1	公益海报与公益海报的题材	141
8.3.2	公益海报设计软件	142
8.4	制作步骤	142
8.5	知识拓展	156
8.5.1	公益海报的意义	156
8.5.2	公益海报设计的要素	157
8.5.3	公益海报的表现形式	157
8.6	本章小结	167
8.7	实训练习	167
第9章	POP设计实例与制作	170
9.1	案例描述	171
9.2	设计创意思路	171
9.2.1	企业行业分析	171
9.2.2	企业理念分析	171
9.2.3	企业产品分析	171
9.2.4	消费群体定位	172
9.2.5	关键词提炼	172
9.2.6	POP设计创意方案的筛选与表达	172
9.3	知识点与应用软件	182
9.3.1	POP设计应遵循的原则	182
9.3.2	POP设计软件	182
9.4	制作步骤	182
9.5	知识拓展	195
9.5.1	POP的作用	195
9.5.2	POP的分类	195
9.5.3	POP的功能	197
9.6	本章小结	197
9.7	实训练习	197
第10章	包装设计	199
10.1	案例描述	200

10.2 设计创意思路	200
10.2.1 企业行业分析	200
10.2.2 企业理念分析	201
10.2.3 同类产品分析	201
10.2.4 关键词提炼	201
10.2.5 包装策略定位	201
10.2.6 包装设计创意方案的筛选与表达	202
10.3 知识点与应用软件	210
10.4 制作步骤	211
10.5 知识拓展	232
10.5.1 包装的分类	232
10.5.2 包装的功能	233
10.5.3 包装的结构	234
10.5.4 包装设计材料的选择	236
10.6 本章小结	236
10.7 实训练习	237
参考文献	238
编后记	239

第 1 章 理论基础

清晨我们步入晨曦中的城市，随着人流上下车，站在斑马线上看着各种各样的车辆有秩序的来来往往，等着交通灯由红变绿从而穿越道路，一边吃着刚买的面包一边等迟迟不来的电梯……在这平常的早晨，我们在交通标志、斑马线、红绿灯、食品包装、电梯指示灯等图形图示的指引下有条不紊地生活，但丝毫没有意识到我们已经生活在一个被图形包围的时代。

学习目标：

掌握图形的基本概念，认识图形在现代设计中的作用。

学习内容：

1. 图形的分类。
 2. 现代图形的设计趋势。
-

学习建议：

加强对现代图形的理解，搜集生活中现代图形的实例进行仔细的分析和整理。

1.1 图形概论

1.1.1 什么是图形

1. 图形概念

图形一词来源于英文“Graphic”或希腊文“Graphikos”，原意为书画、刻、印的作品，或说明性的绘画、可复制的艺术品等。中国传统意义上的图形概念是由绘写刻印等手段产生的图画记号，是区别于文字、词语、语言的视觉形式，但这已不能涵盖现代设计中图形概念的全部。

现代设计学科中的图形概念是所有能够利用来产生视觉图像并进行信息传达的视觉符号，由绘、写、刻、印以及现代电子技术、摄影及处理等手段产生的能传达信息的图像记号。

图形设计是一种图像记号，是传播信息的视觉形式，图形设计师们通过一种形态的变化将某种社会事物浓缩成一种视觉的符号、标记和代码，而使之成为一种具有政治、经济、文化或生活价值的东西，并以此来表现任何主体。设计师不拘一格的意念和艺术家内心自然情感的流露将出现在自己的图形创意当中。

2. 图形的分类

图形是说明性的图画形象，广义上包括向别人阐释某个观念或传达某种内容的视觉形象。比音乐更直接、更现实，比文字更含蓄、更有意味。

(1)在计算机的处理过程中，图形和图像从本质上讲，是两个既有本质区别又有密切联系的概念。是计算机对处理对象的不同描述方式，分别有各自的特点和适用范围，在一定的条件也可以相互转化。图形是指由外部轮廓线条构成的向量图，有时还要使用实心或有等级变化和色彩填充的区域，如 Corel DRAW 产生的 cdr 图形文件，还有像 Autocad 产生的 dwg、dxf 图形文件，以及很常用的 plt(特指 hpgl)图形文件等。它们的特点是：通常文件量较小，描述的对象可以任意缩放而不会失真。从本质上讲，它是由数学的坐标和公式来描述的，但一般只能描述轮廓不是非常复杂、色彩不是很丰富的对象，如几何图形、工程图等，否则文件量将变得很大，而效果却不理想，如图 1-1 和图 1-2。图像则是指由许多点阵构成的点位图，在特定的领域有时也称光栅图，如 Windows 画笔所产生的 bmp 图形文件以及 gif、tiff、jpg 文件等，它的特点是：通常文件量较大，所描述的对象会因为缩放而损失细节或产生“锯齿”。本质上是将对象以一定的分辨率分解后，再将每一个点的色彩信息进行数字化描述，主要用来描述轮廓和色彩非常丰富的对象，如照片、绘画等，如图 1-3 和图 1-4。

(2)现代设计中将图形分为图画图形和影像图形。图画图形包括：绘画、插图、符号、图案纹样、书法及图形化文字等。

□ 绘画

绘画是依赖视觉感受和欣赏的视觉艺术，运用形、光、色以及点、线、面等造型手段，在二度空间造型中塑造具体的、人性化的视觉形象来反映生活，表达作者的审美感受。它的形式多样，有油画、版画、水彩画等，同时由于不同的文化历史，产生了不同的艺术风格，绘画艺术的发展对现代设计艺术产生了深远的影响，如图 1-5 和图 1-6 所示。

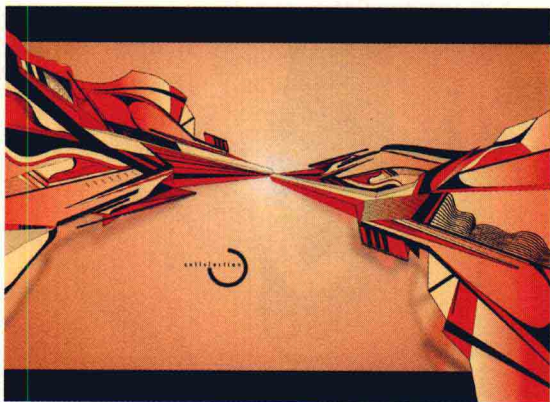


图 1-1



图 1-2



图 1-3



图 1-4



图 1-5

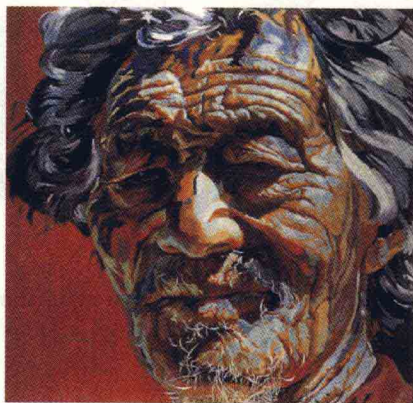


图 1-6

□ 插画

插画是绘画形式的一种，起初是为了在书籍等印刷物中更好的表述故事内容或是渲染氛围所配的图画，由于表现生动，轻松幽默，被广泛运用到招贴设计、漫画动画等设计领域，如图 1-7 和图 1-8 所示。



图 1-7



图 1-8

标志

标志指那些特征鲜明、易识别、易记忆的标记符号，这类符号多具有记录、指示和象征的意义，如运算符号、通信符号、标志商标等。我们在生活中常见的标志如图 1-9 所示。

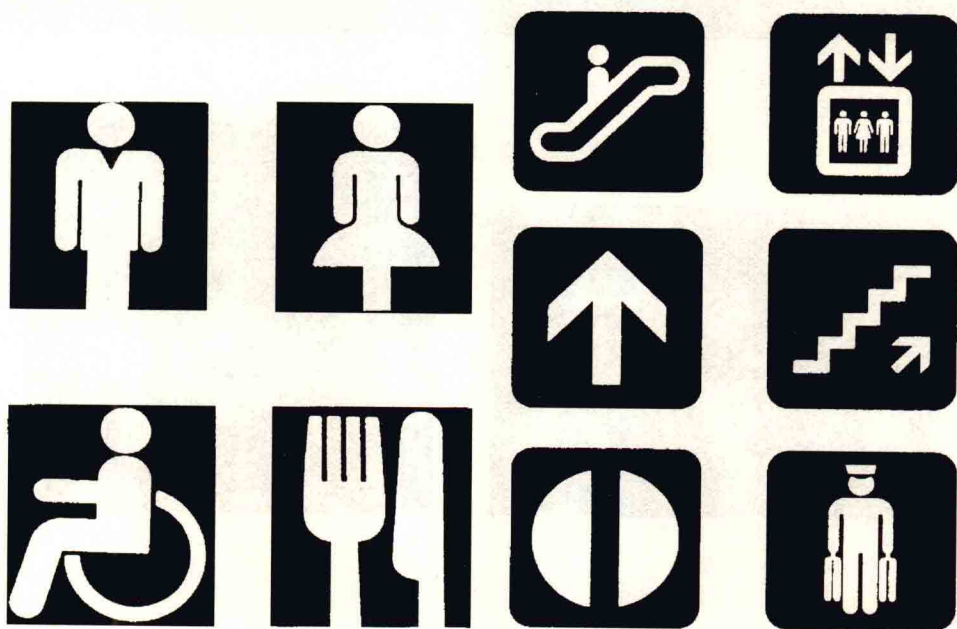


图 1-9

图案纹样

图案纹样是指将具体事物用简洁明了、具有装饰意味的图形与纹饰表现出来。如图 1-10 所示。



图 1-10

□ 书法及图形化文字

不同国家的文字由于书写工具和笔画结构的不同，创造了具有抽象特征的独特艺术形态。图形化字体是指在现代设计中，采取象形、意象或异化笔画等手法创造各种具有图形特性的字体形态。如图 1-11 和图 1-12 所示。



图 1-11

影像图形包括：照片、高科技图像、像素图像甚至动态影像。当它不以叙事为主，而主要倾向于表达某一概念或信息时，即为宏观意义上的图形。