

21世纪电脑学校



平面设计基础 实用教程

徐帆 高娟妮 编著



清华大学出版社

21 世纪电脑学校

平面设计基础实用教程

徐 帆 高娟妮 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进地介绍了平面设计的基础知识, 以及使用平面设计软件(Photoshop、CorelDRAW、Illustrator 和 InDesign)制作平面作品的方法和技巧。全书共分 10 章, 分别介绍了平面设计的基础知识、色彩基础知识、平面设计的前期准备、印刷基础知识、文字设计、图形设计、标志设计、印刷品设计、包装设计等相关内容, 并在具体章节配有相应的综合实例。

本书内容丰富、实例众多, 具有很强的操作性和实用性, 可作为高等院校及各类培训班的教材, 也可作为广大平面设计人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

平面设计基础实用教程/徐帆, 高娟妮 编著. —北京: 清华大学出版社, 2007.8
(21 世纪电脑学校)

ISBN 978-7-302-15816-5

I. 平… II. ①徐… ②高… III. 平面设计—教材 IV. J506

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 113878 号

责任编辑: 王 定 鲍 芳

装帧设计: 墨香书屋

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 20.5 字 数: 525 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 29.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 021923-01

编审委员会

主 任：郭 军 北京邮电大学信息工程学院教授

委 员：(以下编委顺序没有先后，按照姓氏笔画排列)

王相林 杭州电子科技大学教授

王常吉 中山大学计算机科学系教授

王锁萍 南京邮电大学吴江职业学院教授

闪四清 北京航空航天大学教授

张孝强 南京邮电大学教授

张宗橙 南京邮电大学传媒技术学院教授

杜云贵 长城电脑学校老师

杜耀刚 北京电子科技学院基础部教授

赵树升 郑州大学升达经贸管理学院教授

郭清宇 中原工学院计算机系教授

崔洪斌 河北省科技大学教授

焦金生 《计算机教育》杂志社总编

执行委员：许书明 胡辰浩 李万红 荣春献

执行编辑：胡辰浩

从 书 序

出版目的

电脑作为一种工具，已经广泛地应用到现代社会的各个领域，正在改变各行各业的生产方式以及人们的生活方式。在进入新世纪之后，不掌握电脑应用技能就跟不上时代，这已成为不争的事实。因此，如何快速地掌握电脑知识和使用技术，并应用于现实生活和实际工作中，就成为新世纪每个人迫切需要解决的新问题。

为适应这种需求，各类高等院校、高职高专、中职中专、培训学校都开设了计算机专业的课程，另外，各类学校也将非计算机专业学生的电脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。基于以上因素，清华大学出版社组织了一批教学精英编写了这套“21 世纪电脑学校”教材，以满足各类培训学校教学和学习电脑知识人员的需要。本套教材的作者均为各大院校或培训机构的专家和老师，他们熟悉教学内容的编排，深谙学生的需求和接受能力，积累了丰富的授课和写作经验，并将其充分融入本套教材的编写中。

读者定位

本丛书是为所有从事电脑教学的老师和自学人员编写的，可用作各类培训机构和院校的教材，也可作为电脑初、中级用户的自学参考书。

涵盖领域

本套教材涵盖了计算机各个应用领域，包括计算机硬件知识、操作系统、数据库、编程语言、文字录入和排版、办公软件、计算机网络、图形图像、三维动画、网页制作、多媒体制作等。众多的图书品种，可以满足不同读者、不同电脑课程设置的需要。

本丛书选用应用面最广的流行软件，对每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，使新用户轻松入门，并以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例教会读者更实用的软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

丛书特色

一、更为合理的学习过程

- 1、章节结构按照教学大纲的要求来安排，符合教学需要和电脑用户的学习习惯。
- 2、细化了每一章内容的分布。在每章的开始，有教学目标和理论指导，便于教师和学生提纲挈领地掌握本章知识的重点，每章的最后还附带有上机实验、思考练习，读者不但可以锻炼实际的操作能力，还可以复习本章的内容，加深对所学知识的了解。

二、简练流畅的语言表述

语言精炼实用，不讲深奥的原理，不涉及不常用的知识，只介绍学习电脑应用最需要的内容。

三、丰富实用的示例

以详细、直观的步骤讲解相关操作，每本图书都包含众多精彩示例。现在的计算机教学更加注重实际的动手操作，而且学校在教学过程中，也有很多的课时是进行实际的上机操作。因此，本丛书非常注意实例的选材，所选实例都具有较强的代表性。

四、简洁大方的版式设计

精心设计的版式简洁、大方，而且，对于标题、正文、注释、技巧等都设计了醒目的字体，读者阅读起来会感到轻松愉快。

周到体贴的售后服务

本丛书紧密结合自学与课堂教学的特点，针对广大初、中级读者电脑基础知识薄弱的现状，突出基础知识和实践指导方面的内容。每本教材配套的一些实例源文件、素材和教学课件均可在该丛书的信息支持网站 (<http://www.tupwk.com.cn/21cn>) 上下载或通过 Email(wkservice@tup.tsinghua.edu.cn)索取，读者在使用过程中遇到了疑惑或困难可以在 <http://www.tupwk.com.cn/21cn> 的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术编辑会提供相应的技术支持。

前 言

随着科学技术的进步,平面设计软件的功能不断完善,平面设计得到了更进一步的发展。如今,平面设计已被广泛应用于报刊、招贴、包装及书籍装帧等设计中,对社会的进步起着不可替代的推动作用。因此,平面设计人员必须掌握相关的基础知识、创作原则和制作技能。

本书正是针对希望从事平面设计工作的初学者编写的,旨在帮助他们了解平面设计的基本知识、创作方法。掌握这些知识,初学者不仅能够对平面设计的创意、设计和制作过程有一定的认识,并能进一步提高自学能力。

本书从内容上可分为两大部分,第一部分是理论讲解部分,包括第 1~4 章,第二部分是实例部分,包括第 5~10 章。

在理论讲解部分,第 1 章主要介绍了平面设计的基础知识、构成要素、表现方法、版面编排方式等内容;第 2 章主要介绍了色彩基础知识,其中包括三原色和印刷色、色彩的感官效果、色彩的运用等内容;第 3 章主要介绍了平面设计的前期准备,其中包括位图图像和矢量图像、分辨率、电脑常用色彩模式、平面设计常用软件及图像文件格式分类等内容;第 4 章主要介绍了印刷的基础知识,其中包括平面设计作品印刷流程、常用纸张知识及印刷种类等内容。

在实例部分,第 5~10 章主要介绍了平面设计的实际应用,其中包括文字设计、图形设计、标志设计、印刷品设计、包装设计和 UI 设计等内容。实例部分是本书的重点,不仅对涉及的平面设计应用进行了概括性叙述,还列举了生动、实用的案例,从而使读者在掌握理论知识后,通过案例进一步理解所学知识,产生质的飞跃。为了帮助读者及时巩固和掌握所学知识,每章最后还附有思考题和上机操作题。

本书是集体智慧的结晶,参加本书编写的还有陈笑、方峻、张立浩、吴啸天、杜思明、严晓雯、孔祥亮、王岚、张云、牛静敏、何亚军等人。由于作者水平有限,书中不足之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

作 者
2007 年 6 月

目 录

第1章 平面设计的基础知识	1
1.1 设计与生活	1
1.1.1 设计与生活方式	1
1.1.2 设计与传统文化	2
1.2 平面设计概述	3
1.2.1 平面设计的概念	3
1.2.2 平面设计的演变	4
1.3 平面设计的特征	4
1.3.1 信息性	5
1.3.2 折中性	5
1.3.3 广泛性	5
1.4 平面设计的元素	5
1.5 平面设计的构成要素	6
1.5.1 图形	6
1.5.2 文字	7
1.5.3 色彩	7
1.6 平面设计的表现方法	7
1.6.1 直接表现法	7
1.6.2 突出特征法	8
1.6.3 对比衬托法	8
1.6.4 适当夸张法	9
1.6.5 以小见大法	10
1.6.6 运用联想法	10
1.6.7 富于幽默法	11
1.6.8 借用比喻法	11
1.6.9 以情托物法	12
1.6.10 悬念安排法	12
1.6.11 选择偶像法	13
1.6.12 谐趣模仿法	13
1.6.13 神奇迷幻法	14
1.6.14 连续系列法	14
1.7 平面设计的版面编排	15



1.7.1 版面编排的原理	15
1.7.2 版面编排的视觉流程	21
1.7.3 版面编排的形式	22
1.8 平面设计的工作流程	25
1.9 思考练习	27
1.9.1 填空题	27
1.9.2 选择题	27
1.9.3 问答题	27
第2章 色彩的基础知识	29
2.1 色彩概述	29
2.1.1 颜色识别原理	30
2.1.2 光源色和物体色	31
2.2 三原色和印刷色	31
2.2.1 RGB 颜色	32
2.2.2 CMYK 颜色	32
2.3 色彩与设计	33
2.3.1 色彩的属性	33
2.3.2 色彩构成	35
2.3.3 色彩运用的理念	35
2.4 平面设计中的色彩应用	42
2.4.1 印刷品中的应用	42
2.4.2 网页中的应用	42
2.5 思考练习	48
2.5.1 填空题	48
2.5.2 选择题	49
2.5.3 问答题	49
第3章 平面设计的前期准备	51
3.1 图像的获取方式	51
3.2 处理图像的基本知识	52
3.2.1 位图和矢量图	52
3.2.2 分辨率	55
3.2.3 色彩模式	57
3.3 常用平面设计软件	61
3.3.1 Photoshop 软件	62
3.3.2 Illustrator 软件	62



3.3.3 InDesign 软件	63
3.3.4 CorelDRAW 软件	63
3.3.5 FreeHand 软件	64
3.3.6 PageMaker 软件	65
3.3.7 Painter 软件	65
3.4 常用的文件格式	66
3.4.1 JPEG 格式	66
3.4.2 TIFF 格式	66
3.4.3 EPS 格式	67
3.4.4 PSD 格式	67
3.4.5 CDR 格式	67
3.4.6 AI 格式	68
3.4.7 BMP 格式	68
3.4.8 GIF 格式	68
3.4.9 PNG 格式	69
3.5 思考练习	69
3.5.1 填空题	69
3.5.2 选择题	69
3.5.3 问答题	70
第4章 印刷基础知识	71
4.1 印刷的流程	71
4.1.1 输出	71
4.1.2 晒版	73
4.1.3 印刷	73
4.1.4 后期加工	74
4.2 常用纸张的规格和种类	74
4.2.1 纸张的规格	75
4.2.2 常用纸张的种类与用途	76
4.3 常见的印刷种类	79
4.3.1 凸版印刷	79
4.3.2 平版印刷	79
4.3.3 凹版印刷	80
4.3.4 孔版印刷	81
4.3.5 无版印刷	81
4.4 印刷后期加工工艺	81
4.5 思考练习	82



4.5.1 填空题	82
4.5.2 选择题	82
4.5.3 问答题	83
第5章 文字设计	85
5.1 文字设计的概述	85
5.2 文字造型特点	86
5.2.1 汉字造型特点	86
5.2.2 拉丁文字造型特点	88
5.3 文字的创意设计	88
5.3.1 文字设计的形象化	89
5.3.2 文字设计的装饰化	89
5.4 制作 POP 中文字效果	90
5.5 设计个性签名	97
5.6 思考练习	109
5.6.1 填空题	109
5.6.2 选择题	110
5.6.3 问答题	110
5.6.4 上机操作	110
第6章 图形设计	113
6.1 认识图形设计	113
6.1.1 图形设计的概述	113
6.1.2 图形的功能	114
6.2 图形设计应用	115
6.2.1 图形设计的应用范畴	115
6.2.2 图形设计的方法	115
6.3 设计商业插图	119
6.4 设计艺术插图	131
6.5 思考练习	143
6.5.1 填空题	143
6.5.2 选择题	144
6.5.3 问答题	144
6.5.4 上机操作	144
第7章 标志设计	145
7.1 认识标志设计	145
7.1.1 标志设计的概述	145



7.1.2 标志的特点、功能和类别	146
7.2 标志设计的创意与功能	148
7.2.1 标志设计的创意	148
7.2.2 标志设计的表现形式和表现方法	148
7.3 设计企业标志	152
7.4 设计活动标志	162
7.5 思考练习	166
7.5.1 填空题	166
7.5.2 选择题	166
7.5.3 问答题	167
7.5.4 上机操作	167
第8章 印刷品设计	169
8.1 认识印刷品设计	169
8.2 印刷品设计种类	170
8.2.1 平面广告	170
8.2.2 书籍设计	173
8.2.3 包装印刷设计	174
8.3 印刷品设计的创意与设计表现	174
8.3.1 印刷品设计的创意原则	174
8.3.2 印刷品设计的设计表现	175
8.4 设计书籍封面	176
8.5 设计DM(直邮广告)	189
8.6 设计产品目录	199
8.7 思考练习	213
8.7.1 填空题	213
8.7.2 选择题	213
8.7.3 问答题	213
8.7.4 上机操作	214
第9章 包装设计	215
9.1 认识包装设计	215
9.1.1 包装设计的概述	215
9.1.2 包装设计的功能和类别	216
9.2 包装设计的创意与设计表现	218
9.2.1 包装设计的创意	218
9.2.2 包装设计的设计表现	218



9.3	设计 CD 封套	220
9.4	设计手拎袋	240
9.5	思考练习	248
9.5.1	填空题	248
9.5.2	选择题	248
9.5.3	问答题	248
9.5.4	上机操作	248
第 10 章	网页构架设计与 UI 设计	251
10.1	网页构架设计的概述	251
10.1.1	信息与框架结构	251
10.1.2	框架设计的选择与应用	253
10.2	网页构架的创意风格	254
10.3	认识 UI 设计	255
10.3.1	UI 设计的概述	255
10.3.2	GUI 设计的概述	255
10.4	设计个性网站构架	256
10.5	设计商业网站构架	270
10.6	设计迷你播放器界面	284
10.7	思考练习	300
10.7.1	填空题	300
10.7.2	选择题	300
10.7.3	问答题	301
10.7.4	上机操作	301
附录 A	平面设计中常用名称和术语	303
A.1	平面设计中常用名词	303
A.2	常用术语	304
附录 B	参考答案	307

第1章

平面设计的基础知识

本章导读

平面设计是一种以简洁、易懂的图像语言与人交流的艺术行为，它又是艺术与文化的再现。平面设计一直都在被新思维、新观念、新科技、新媒体、新材料等引导着向前发展。它包括对传统的思考、对时尚的追求、对前卫理念的探索，而它所面对的是大众，这就明确了它的设计意图是沟通传达，把繁杂、难懂的信息浓缩成通俗易懂的形式，使人们在短时间就能了解所要传达的信息，同时设计本身又具有艺术感和文化底蕴。因此，只有掌握一定的平面设计基础知识，才能有助于设计出具有美感和良好传达效果的平面作品。

重点和难点

- 平面设计的要素
- 平面设计的构成要素
- 平面设计的表现方法
- 版面编排的原理
- 版面编排的形式

1.1 设计与生活

设计是一种人类创造艺术和呈现文化的活动，无论作为艺术品还是商品，设计始终是一种文化的产物，具有一种独特的文化优势。这种文化直接作用于人的生活方式。

1.1.1 设计与生活方式

生活方式是人类文化的一个重要组成部分和形式，也是现代设计的一个重要出发点和核心概念。只有生活才能最终决定设计，也就是说人们的生活方式决定着设计。

所谓生活方式，是指人的生活方法和形式。它有两个层面的涵义：一是人从出生的那一刻就开始了生活；二是人维持生命所从事的各种活动的内容、过程、方法和形式，这些都是

因时代、环境、条件和人的不同而不同的，每个人都有自己的生活状况并形成一定的方法和形式。

设计与人类的生活方式有着紧密的联系。首先，设计所产生的产品提供了人们日常生活的物质基础和条件。人们的日常生活是生活方法、形式和内容的具体化，它既是社会的，又是个人的。日常生活是以衣、食、住、行、用及各种交流为主要内容的个人生活领域。这一领域中的建筑、家具、用具等物质设施组成了个人日常生活的物质基础，是经过设计艺术化的物质基础。从餐具到家具乃至整个生活环境，设计使其处于美感的和艺术化的层面上，从而使生活具备了艺术文化的意义。

设计同时也是人们为了使自己生活得更更有质量而创造出的一种开创性方法，也是人们通过日常生活来理解艺术的一种普及化的方法。虽然设计出来的产品不一定属于艺术品，但是并非不具有美观性，它的美存在于实用价值之中。这种存在实际上是一种集中形式的表现。

设计不仅是对物体或环境的设计，同时也是一种对使用方式的设计。使用方式的改变必然会对生活方式产生一定的影响。随着物质设计向服务、程序、关系一类的非物质设计方式的扩展，设计对生活方式的影响将日益扩大。但生活方式毕竟离不开物质的条件，受各种物质条件的限制，一定的生活方式产生一定的设计。因而，设计又是适应生活方式的产物。

1.1.2 设计与传统文化

设计有着悠久的历史传统。从现在的设计来看，传统的手工艺可以说是设计的传统。这种传统也可以分解为两个层面，一是传统的设计，二是设计的传统。前者是指设计的旧有形态，后者主要指设计中的传统精神。传统设计是民族文化的精髓，而由这些精髓所积淀的设计传统，不仅代表着辉煌的历史，更是现代设计中取之不尽、用之不竭的文化源泉。它表现在以下几个方面。

- 传统主要是一种传统精神，一种民族文化的精神内涵。各种文化传统都是各民族智慧和技能结晶的体现，是民族文化延续发展的内在动力和桥梁，是民族文化发展不可动摇的根基，是现代设计的根本出发点和精神源泉。
- 文化传统是民族凝聚的力量所在，是人们心理认同、文化认同的重要依据，是民族精神的依托。
- 文化传统是现代设计的艺术源泉，从设计的形式到精神内涵，文化传统都给予设计者无限的联想与创意。设计实际上是一种文化的设计，它是立足于民族文化的设计。

从当今世界的设计看，各个设计大国的设计无一不是基于民族文化根基之上的。

在设计的过程中，从对传统的理解和接受，到自觉地加以借鉴，需要一个过程。对传统文化不假思索地生搬硬套，实际是一种对传统文化的不理解。设计者只有深刻理解传统文化中的根脉，把握文化传统中的精神内涵，把它融入到设计之中，才能创造出深具民族精神和



美感的设计。

1.2 平面设计概述

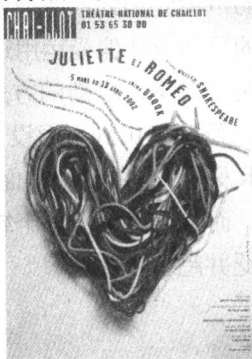
当人们被花花绿绿的广告、海报、招贴、各种各样的书籍、包装,铺天盖地的宣传单上的内容所吸引时,平面设计把它的一种意念,一种思想信息通过精美的图片、别致的版式和色彩传达给了人们。

1.2.1 平面设计的概念

最早使用“平面设计”这一术语的是美国人德威金斯。1922年他用这一术语来描绘他从事的书籍装帧工作。但将“平面设计”作为国际设计界通用的术语,应该是第二次世界大战之后的事,特别是20世纪70年代以后发展的。

这一术语的定义是把平面的几个基本元素(包括图形、字体、文字、插图、色彩、标志等)以符合传达目的方式组合起来,使之成为批量生产的印刷品,具有准确的视觉传达功能,同时给观众以设计所要达到的视觉心理满足。简单地说,平面设计是一种以视觉媒介为载体,经由印刷制作而完成的面向大众传播信息和情感的造型性活动。

当今,“平面设计”的定义已经基本得到了国际上同行业的广泛共识,它是指凭借平面空间来完成的设计,设计的内容主要是二维空间中各元素的设计,所有这些内容的核心是传达信息。它主要包括字体设计、图形设计、广告设计、书籍艺术设计、企业形象设计、产品包装设计等,而这些设计从理论上讲,都属于视觉传达的范畴,只是针对的目标有所不同,而它们又大多是通过印刷这个媒体来完成的。而印刷技术往往又与各个时代的社会状况有着密切的关系,这表明了平面设计同时极富时代性的特点。从一定意义上讲平面设计及它的设计风格也是社会、政治、经济、文化、艺术等因素的缩影,对当时社会的反映比其他艺术设计学科更为直接和深刻,原因之一平面设计是艺术设计各学科中与文字关系最为密切的一个领域,同时又具有印刷和发行量大的特点。图1-1所示为各类平面设计作品。



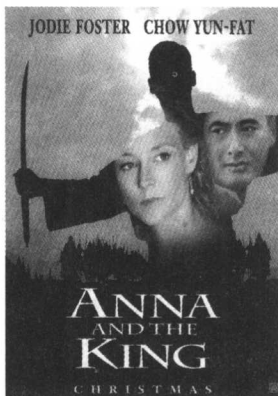


图 1-1 各类平面设计作品

1.2.2 平面设计的演变

在平面设计产生之前，“平面”一词，常与版画、丝网印刷版画联系在一起。从这里可以清楚地看到，这个词语与纯艺术的联系是十分密切的，国画、油画、版画、水彩画、雕塑、书法等艺术表现手法是学习平面设计所必需的造型基础，同时又可作为平面设计的表现形式。由此可见，设计的发展和艺术的发展有着密不可分的联系。

19 世纪末 20 世纪初在欧美发展起来的新艺术运动，是一次内容十分广泛的设计运动，它强调装饰风格，在设计中常常用具有装饰性的具象造型贯穿设计，形成了具象造型的典范。其在平面设计及插图上的特点，是把设计艺术变成日常生活中的一个组成部分。他们认为所谓艺术，不仅仅是架上艺术的绘画、雕塑，同时也包括所有的日常用品。通过设计，使人们能够在日常生活中享受美学的价值和欢愉。在设计上对当时的“拉斐尔前派”的绘画风格及“后印象主义”的强烈个性表现等都予以了不同程度的吸收和借鉴。

抽象主义改变了视觉元素原有的自然化表述模式，把单纯的抽象元素融入到秩序化的排列之中，寻求一种简单的抽象化的语序，使整个设计形成抽象风格。

达达主义的出现，否定了传统的审美观和艺术造型方式，把许多表面上不相干的、荒诞的图形有意地组合在一起。后现代的平面设计偏爱运用这样的装饰手法，它将传统的设计符号和图形，包括被现代主义抛弃的装饰图案，以新的方式纳入到它们的设计中。

20 世纪 80~90 年代，计算机被广泛地运用到平面设计的全过程中，出现了一系列全新便捷的专业平面设计软件。在这个技术发展的前提下，平面设计如虎添翼，得到了极大的促进，不仅大大地缩短了手工制作的时间，而且也开拓了一个崭新的利用计算机从事平面设计的空间，使平面设计的表现风格更加广泛并趋于多样化。

1.3 平面设计的特征

平面设计是图像和人进行交流的媒介。它以自己特有的艺术形式向人们传达来自政治、