

COMPUTER AND GRAPHIC
DESIGN BASICS

计算机与平面 设计基础

编著 腾学祥
周新
崔建成
禹青



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

COMPUTER AND GRAPHIC DESIGN
BASICS

计算机与平面设计基础

编著 滕学祥 周新崔建成 禹青



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机与平面设计基础/滕学祥编著.

—沈阳: 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁美术出版社, 2009.7

ISBN 978-7-5314-4353-7

I. 计… II. 滕… III. 计算机辅助设计: 平面设计 IV. JV524

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第126609号

出版发行

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁美术出版社

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnpgc.com.cn>

电话 024-83833008

封面设计 洪小冬

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

经 销

全国新华书店

印刷

沈阳美程在线印刷有限公司

责任编辑 刘志刚

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 张亚迪

版次 2009年8月第1版 2009年8月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 6.25

字数 120千字

书号 ISBN 978-7-5314-4353-7

定价 47.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

学术审定委员会主任

清华大学美术学院副院长

何 洁

学术审定委员会副主任

清华大学美术学院副院长

郑曙阳

中央美术学院建筑学院院长

吕晶晶

鲁迅美术学院副院长

孙 明

广州美术学院副院长

赵 健

学术审定委员会委员

清华大学美术学院环境艺术系主任

苏 丹

中央美术学院建筑学院副院长

王 铁

鲁迅美术学院环境艺术系主任

马克辛

同济大学建筑学院教授

陈 易

天津美术学院艺术设计学院副院长

李炳训

清华大学美术学院工艺美术系主任

洪兴宇

鲁迅美术学院工业造型系主任

杜海滨

北京服装学院服装设教研室主任

王 羿

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任

刘 楠

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

马振庆	王 雷	王 磊	王 妍	王志明	王英海
王郁新	王先玲	刘 丹	刘文华	刘文清	孙权富
朱 方	朱建成	闫启文	吴学峰	吴越滨	张 博
张 辉	张克非	张宏雁	张连生	张建设	李 伟
李 梅	李月秋	李昀蹊	杨建生	杨俊峰	杨浩峰
杨雪梅	汪义候	肖友民	邹少林	单德林	周 旭
周永红	周伟国	金 凯	段 辉	洪 琪	贺万里
唐 建	唐朝辉	徐景福	郭建南	顾韵芬	高贵平
黄倍初	龚 刚	曾易平	曾祥远	焦 健	程亚明
韩高路	雷 光	廖 刚	薛文凯		

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

万国华	马功伟	支 林	文增著	毛小龙	王 雨
王元建	王玉峰	王玉新	王同兴	王守平	王宝成
王俊德	王群山	付颜平	宁 钢	田登铨	石自东
任 骥	伊小雷	关 东	关 卓	刘 明	刘 俊
刘 放	刘文斌	刘立宇	刘宏伟	刘志宏	刘勇勤
刘继荣	刘福臣	吕金龙	孙嘉英	庄桂森	曲 哲
朱训德	闫英林	闭理书	齐伟民	何平静	何炳钦
余海棠	吴继辉	吴雅君	吴耀华	宋小敏	张 力
张 兴	张作斌	张建春	李 一	李 婧	李 禹
李光安	李国庆	李裕杰	李超德	杨 帆	杨 君
杨 杰	杨子勋	杨广生	杨天明	杨国平	杨球旺
沈 雷	肖 艳	肖 勇	陈相道	陈 旭	陈 琦
陈文国	陈文捷	陈民新	陈丽华	陈顺安	陈凌广
周景雷	周雅铭	孟宪文	李嘉龙	宗明明	林 刚
林 森	罗 坚	罗起联	范 扬	范迎春	郭海霞
郑大弓	柳 玉	洪复旦	祝重华	胡元佳	赵 婷
贺 伟	邵海金	钟建明	鲁 州	徐 雷	徐永斌
桑任新	耿 聪	郭建国	崔笑声	戚 峰	梁立民
阎学武	黄有柱	曾子杰	曾爱君	曾维华	曾景祥
程昱峰	舒湘汉	董传芳	董 赤	覃林蛟	鲁恒心
缪肖俊					

序 >>

「当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的另一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门，良莠不齐。由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪中国普通高等院校美术·艺术设计专业规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪中国普通高等院校美术·艺术设计专业规划教材系列丛书编委会

目录

contents

序

第一章 平面设计 007

- 第一节 平面设计的概念 / 008
- 第二节 平面设计的内容 / 009
- 第三节 平面设计与计算机技术 / 010
- 第四节 平面设计的基本原则 / 010
 - 一、平衡 / 010
 - 二、动态 / 012
 - 三、比例 / 012
 - 四、简洁 / 012
 - 五、对比 / 012
 - 六、和谐 / 012

第二章 标志设计 013

- 第一节 标志 / 014
- 第二节 标志设计的表现形式 / 014
 - 一、图形型 / 014
 - 二、文字型 / 015
 - 三、综合型 / 015
- 第三节 标志设计的基本原则 / 016
 - 一、原创性 / 016
 - 二、艺术性 / 016
 - 三、准确性 / 016
 - 四、适用性 / 016
 - 五、时代性 / 016
- 第四节 实例讲解 / 016

第三章 文字设计 033

- 第一节 字体与词汇 / 034
- 第二节 中文字体 / 034
- 第三节 外文字体 / 035
- 第四节 实例讲解 / 036

第四章 招贴设计 041

- 第一节 招贴广告 / 042
- 第二节 招贴广告的创新 / 042
- 第三节 招贴广告的设计技巧 / 042
 - 一、想象 / 042
 - 二、颠倒 / 043
 - 三、联系 / 043
 - 四、比喻 / 043
 - 五、删节 / 044
 - 六、调整 / 044
- 第四节 实例讲解 / 045

第五章 包装设计 057

- 第一节 包装设计 / 058
- 第二节 包装设计的基本构成要素 / 058
 - 一、图形 / 058
 - 二、文字 / 058
 - 三、构图 / 058
 - 四、色彩 / 058
- 第三节 常见商品包装的形式 / 058
- 第四节 实例讲解 / 060

第六章 图形图像设计 071

- 第一节 图形 / 072
- 第二节 图形创意 / 072
- 第三节 图像 / 072
 - 一、突出特征 / 073
 - 二、对比衬托 / 073
- 第四节 实例讲解 / 074

第七章 版式设计 089

- 第一节 版式设计 / 090
- 第二节 版式设计的编排原则 / 090
 - 一、视觉引导 / 90
 - 二、空间 / 90
 - 三、主次 / 90
 - 四、协调性与对比性 / 90
- 第三节 实例讲解 / 092
- 后记

平面设计

第一章



— 本章重点 >>
了解平面设计内容。

— 建议学时 >>
4学时。

掌握平面设计的基本原则。

第一章 平面设计

第一节 平面设计的概念

平面设计一词来源于英文“Graphic Design”，最早是由美国平面设计家威廉·阿迪逊·德维金斯于1922年提出的。平面设计一词正式成为国际设计界通用的术语是在20世纪70年代。这期间，由于市场经济的发展，商品市场的竞争愈演愈烈，平面设计在市场竞争的环境中扮演的角色越来越重要。同时，社会组织之间需要用视觉的方式进行信息的传

播，因此，平面设计的功能愈显强大，平面设计的职业特性日趋发展和完善，平面设计已演变成一门专门学科。

所谓的“平面设计”，指的是在二维空间中的设计活动，换一种理解，它特指的是以印刷手段为基础的平面作品的设计。目前，随着信息时代计算机辅助设计带来新技术冲击，平面设计已经演变成一种信息识别和信息传播的重要工具，建立起一套完整的设计理念和体系（见图1-1~1-5）。

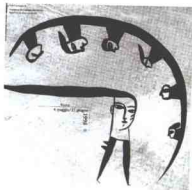


图1-1



图1-2



图1-4



图1-3



图1-5

第二节 平面设计的内容

平面设计涉及的范围广泛,平面设计经过多年的发展,涵盖的内容不断扩展,目前主要包括如下领域:广告设计、书籍和出版物设计、商业传播设计、视觉识别系统设计、字体设计、包装设计、展示设计等(见图1-6~1-10)。

平面设计的具体应用形式主要分为:以文字为主的设计、以图形为主的设计、综合性设计。

以文字为主的设计主要是文字与字体的设计,

包括:字母设计、文字编排设计、字体设计、标志设计、标牌设计等。

以图形为主的设计主要是图形和摄影(在平面上的运用),包括:标志设计、图表设计、插图、摄影、装饰性设计等。

综合性设计是运用字体、语言、图形等各种设计元素进行整合的设计,包括:出版物的设计、招贴设计、图表设计、视觉识别系统设计、包装设计、展示设计、环境设计等(见图1-11~1-14)。

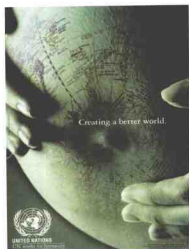


图1-6



图1-7



图1-8

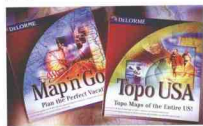


图1-9



图1-10



图1-11



图1-13



图1-12



图1-14

第三节 平面设计与计算机技术

20世纪80年代到90年代以来,平面设计的最大变化因素之一是计算机被广泛地运用到设计的整个过程中来。计算机技术在平面设计上的应用,改变了传统的平面设计手法,特别是一些设计软件的迅速发展,出现了一系列崭新的、能力强大的新平面设计软件,比如Photoshop、CorelDRAW、Illustrator、PageMaker等,使用计算机不仅能够大量缩短平面设计的时间,同时也开拓了一个崭新

的、利用电脑从事创意设计的天地。电脑能够灵巧地拼合形象、创造手工绘制无法达到的境地。不管业界人士对计算机辅助设计带来的结果作何评价,有一点是肯定的,计算机技术为平面设计的版面编排、图像处理、文字处理带来前所未有的便捷,加上配套的设备发展,比如激光扫描仪、彩色打印机的普及和迅速发展,完全改变了平面设计的方式,开创了平面设计的新时期。可以这样说,新一代的平面设计师,如果不掌握计算机技术,是根本不可能在平面设计领域立足的。

第四节 平面设计的基本原则

平面设计原则指平面设计视觉表现的操作行为与过程中所遵循的基本艺术规律。它与设计美学的规律基本是一致的,但也有它的独特性。

一、平衡

所谓平衡,即是使画面各物体的大小或色彩等特征产生均衡感觉的一种构图质量,类似于天平上的物理总量的均衡。

1. 标准平衡

标准平衡的关键在于绝对对称,画面中两边的元素对称,视觉分量完全相等,这种构图给人一种高贵、稳重、保守的印象,同时,这种平衡也有单调、呆板的感觉(见图1-15、1-16)。

2. 非标准平衡

在视觉上平衡的画面可以由各种不同形状、大小、色彩浓度、以及距光心(画面视点中心)不同

距离的深色元素构成。像跷跷板一样,位于光心附近的厚重物体可以通过离光心较远的一个轻薄的物体来达到平衡。运用非标准平衡可以使设计作品更生动、更活泼、更刺激(见图1-17、1-18)。



ColorAd Printers

图1-15



图1-17



图1-18



图1-16



图1-19

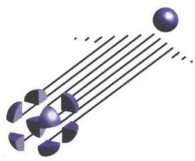


图1-20



图1-21



图1-22



图1-23



图1-24



图1-27



图1-25



图1-26



图1-28

平衡画面起关键作用的是色彩均衡与形体的浓淡分量。

二、动态

动态：即整个画面重要构成要素（标题文字、图形、色块等）组成的形态。动态是引导受众视线的重要因素。

表现画面动态的几点提示：

人物或动物的眼睛位置可以引导人的视线；

带指向性的形状，如手指、箭头等可以引导人的注意力从一个因素转向另一个因素（见图1-19、1-20）。

三、比例

比例：即画面中各个设计元素所占空间的大小。

设计作品版面的空间分布不仅要赏心悦目，重要的是要按各元素的重要性来安排主次，要避免平均分配空间（见图1-21、1-22）。

四、简洁

简洁、单纯是平面设计要遵守的最基本的原则。

要突出主要元素，使主题一目了然。

构图要便于人们阅读和理解，切忌图形、图案杂乱无章，给人感觉修饰过多（见图1-23）。

字体的花样不能太多，反差不能太大。

五、对比

对比：指两种元素同时出现在画面上，它们的形状、色彩、大小等因素之间发生的差异。

对比是引起人的视觉刺激的先决条件，在构图时，首先要确定画面主要元素的对比关系，比如要塑造高的感觉，不仅主要形象要高大，还要有短的、矮的元素相陪衬，这些元素可以是短的线条、色块或文字（见图1-24、1-25）。

六、和谐

和谐是指平面设计中众多的不同元素彼此相关，使画面在整体上呈现一种和谐的感觉。

和谐并不意味着平面设计中所有的元素必须相似性，而是要求各元素之间“和平相处”，形成一个统一的整体。相互补充、相互联系、缺一不可（见图1-26~1-28）。

【复习参考题】

- ① 平面设计的基本原则包括哪些内容。
- ② 计算机在平面设计中的作用。

第二章 标志设计



- **本章重点** >>
了解标志设计的表现形式，掌握标志设计的基本原则，熟练掌握CorelDRAW软件中的贝塞尔工具、造型工具、纹样填充与创建、渐变填充等命令。

- **建议学时** >>
16学时。

第二章 标志设计

第一节 标志

标志是具有象征意义和内涵的视觉符号和图形。它是传达信息的载体或人与社会之间沟通信息

的桥梁,有助于树立企业或组织机构的形象。标志大多以平面的视觉形式来表达其内在的理念、精神、性质及内容。

第二节 标志设计的表现形式

一、图形型

图形型标志设计以自然界的客观形态为对象,基本保留了自然界具象形态的特征。图形具有生动、直观、识别性强、易于克服语言障碍,为不同阶层、不同文化背景、不同年龄的人所共同接受的优势(见图2-1~2-5)。

图形型标志分为具象型和抽象型两大类:

1. 具象型

具象型图形是借助于高度概括和提炼的客观物象(如人体、动物、植物、建筑等人造物品等)的

自然形态传达标志主体特性、理念及内涵。这类标志的形式感和谐统一,在视觉上易识易记,容易产生情感上的亲和力。



图2-1



图2-2



图2-3

图2-4

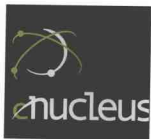


图2-5



2. 抽象型

抽象图形是视觉语言的符号化, 具有强烈的点、线、面的个性和简洁、精练的视觉形象, 能充分、深刻地表达标志主体的内涵和意义。抽象图形是现代设计的主流。抽象图形可分为几何形、有机形和不规则形三类。

二、文字型

文字本身具有说明性和造型性的双重特点, 以文字特定字形的排列或构成来传达企业、机构的理念和精神, 可直接表达文字说明的准确性。

文字型标志可分为字母型、汉字型和数字型三大类:

1. 字母型

字母型可分为单字母型与缩写字母型, 单字母型标志往往是采用名称的第一个字母, 进行艺术创作, 特点是造型简洁, 标志性强。

缩写字母型的标志是采用名称的每个主要单词的词首字母经组合构成标志。既解决了名称长不利于记忆的缺陷, 又能准确传达企业、机构的文字信息(见图2-6)。

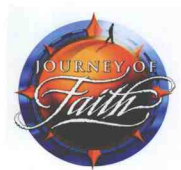


图2-6



图2-9



图2-7



图2-8



2. 汉字型

汉字是世界文字中唯一具有方块形态的文字。古人归纳汉字构成具有象形、会意、指事、形声、转注、假借的特性(称“六书”)。用汉字进行标志设计, 能充分展现中国文化的博大精深和区别于其他文字造型的民族个性(见图2-7)。

3. 数字型

数字往往具有某种象征意义和纪念意义, 某些标志用数字来表现更具有说明性和纪念性, 而且数字本身的造型简洁特色明显, 用于标志设计中较易获得形式美(见图2-8)。

三、综合型

综合型是指以文字与图形配合构成的标志形式, 兼有文字的说明性和图形的直观性特点, 易识易记, 被广泛用于标志设计(见图2-9)。

第三节 标志设计的基本原则

一、原创性

只有原创的标志才能确保设计的独特性，是视觉表现力和感染力强弱与否的重要前提。原创的标志不仅能在公众心目中留下美好深刻的印象，而且经得起时间的考验。

二、艺术性

标志设计应遵循形式美的法则并灵活运用或创造丰富的表现手法。

标志的艺术性还表现在标志的创意点上，以及标志图形对标志主体特性及内涵表现的深刻程度。

三、准确性

标志设计的关键还在于标志形态、寓意有无

准确反映它所代表的主体（如企业、产品等）的特性。如果不考虑标志主体的特有属性，单纯追求艺术性、个性或视觉冲击力都是盲目的。

四、适用性

不同的媒介在材质、形态、工艺、传达方式等方面都有各自的特点、优势和局限性，标志在设计时应充分考虑对不同媒介的适应性，无论形状、大小、色彩和肌理都应考虑周到，必要时应做弹性变通。

五、时代性

标志设计要顺应时代的发展需求，要富有时代新意（见图2-10~2-12）。

第四节 实例讲解



图2-10



图2-11



图2-12



图2-13