



电脑美术设计与制作职业应用项目教程

平面设计 综合实训项目教程

于丽 主编 / 张金波 主审

电子课件

彩色印刷

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电脑美术设计与制作职业应用项目教程

平面设计综合实训项目教程

主 编 于 丽

参 编 吕 晶 邹 妍 潘 玲

李 洋 赵琳琳 吴晓秋

主 审 张金波

机 械 工 业 出 版 社

本书以计算机平面设计为主要内容，以 Photoshop 软件和 Illustrator 软件为平台，通过典型项目实例的设计制作，使读者能够掌握平面设计的技巧要点，抓住重点，快速进步。

本书共分七章，强调以工作项目引领教学，以任务驱动强化技能，内容精要，结构清晰。第一章简要介绍平面设计学科涉及的重要的基础知识。第二至七章分别为“图像处理”、“标志设计”、“招贴设计”、“插画绘制”、“封面设计”和“包装设计”，内容涵盖了平面设计领域的主要方面，重点突出，实学实用。

本书的项目制作突出市场化与商业性，项目作品典型实用、创意巧妙、讲解详细，富有美感。本书可以作为职业学校平面设计、美术设计及相关专业的教材，也可以作为培训学校相关专业的教材。

本书配有电子课件，读者可到机械工业出版社网站 www.cmpedu.com 上免费注册登录后下载或联系编辑（010-88379194）索取。

图书在版编目（CIP）数据

平面设计综合实训项目教程/于丽主编. —北京：机械工业出版社，2011.2

电脑美术设计与制作职业应用项目教程

ISBN 978-7-111-33355-5

I.①平… II.①于… III.①平面设计—图形软件，Photoshop、Illustrator—教材
IV.①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 020354 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：蔡 岩 责任编辑：蔡 岩 责任校对：纪 敬

封面设计：鞠 杨 责任印制：乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2011 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm • 12.25 印张 • 292 千字

0 001—4 000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-33355-5

定价：45.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010) 68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010) 88379649

封面无防伪标均为盗版

读者服务部：(010) 68993821

前 言

随着计算机技术的迅速发展，使用计算机媒体进行设计制作已经成为平面设计领域的主流。而 Adobe 公司出品的 Photoshop 软件和 Illustrator 软件，由于功能强大、应用广泛，也已经成为平面设计公司和设计师首选的使用软件。

本书以计算机平面设计为主要内容，从平面设计最重要的理论知识和表现手法入手，以 Photoshop 软件和 Illustrator 软件为平台，通过典型项目实例的设计制作，阐述了平面设计的技法要点，为学习人员打开平面设计的大门。

本书共分七章，强调以工作项目引领教学，以任务驱动强化技能，内容涵盖了平面设计领域的主要方面。每章分别精心选择两个典型的项目实例予以具体分析讲解。读者通过练习，能够掌握使用 Photoshop 软件和 Illustrator 软件进行平面设计的技巧，抓住要点，快速上手。

本书具有以下特色：

特色一：内容精要，结构清晰。本书结构清晰，对平面设计知识做了较为整体、精要的归纳和讲解，学生能够对平面设计知识有较为全面的认识和理解。

特色二：项目引领，实学实用。本书精心选择项目案例作为教学内容，强调“工作过程引领教学”，即通过“项目任务情境→项目任务分析→项目作品欣赏→项目作品制作思路→项目作品操作步骤→项目作品技巧要点→项目任务拓展”七大步骤，有效地对学习者进行平面设计技能技巧的教学与训练，实学实用，提高效率。

特色三：培养能力，突出美感。平面设计离不开设计软件的使用操作，更离不开设计人员的审美修养与创意设计。本书的项目制作，既充分尊重客户的需求，又考虑突出作品的美感，以设计制作出符合市场需要、具有赏心悦目效果的项目作品。读者在学习时，可以通过本书项目作品的制作加以体会。

本书由于丽担任主编，由张金波担任主审。参与编写的还有吕晶、邹妍、潘玲、李洋、赵琳琳、吴晓秋。

本书引用了大量的美术欣赏作品，以供教学使用，与作品相关的权利均属于作品的作者，在此向他们表示深深的感谢！

尽管本书在编写过程中力求准确、完善，但仍难免存在疏漏，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第一章 平面设计基础	1
第一节 平面设计基础知识	1
第二节 平面设计软件介绍	14
第二章 图像处理	19
第一节 项目实战——广告设计《女人花》	19
第二节 项目实战——旅游宣传海报《周庄》	29
第三章 标志设计	40
第一节 项目实战——标志设计《红黄蓝媒体设计工作室》	40
第二节 项目实战——标志设计《阳光精品》	47
第四章 招贴设计	53
第一节 项目实战——招贴设计《果源菠萝饮料》	53
第二节 项目实战——招贴设计《老街印象》	75
第五章 插画绘制	94
第一节 项目实战——插画绘制《丫丫的星期天》	94
第二节 项目实战——插画绘制《宝宝的梦》	107
第六章 封面设计	118
第一节 项目实战——封面设计《中国艺术品鉴赏》	118
第二节 项目实战——封面设计《宇宙奥秘》	132
第七章 包装设计	151
第一节 项目实战——包装设计《浆果巧克力》	151
第二节 项目实战——包装设计《果源柠檬》	169

第一章

平面设计基础

第一节 平面设计基础知识

一、设计的概念

设计又称艺术设计或设计艺术，应用在生活和生产的方方面面，小到一枚纽扣、一条丝巾，大到一个房间、一座建筑等，都包含着设计的过程。因此，设计是指人们为了创造而进行的设想、方案、规划等。

具体来说，艺术设计的内涵可以从以下四个方面理解：

1) 从艺术设计的范围来看，设计普遍地存在于人类的各项活动之中，人们的衣、食、住、行、用等各个方面都需要设计。

2) 从艺术设计的性质来看，艺术设计既具有理性的科学思维，又具有感性的艺术创造，是科学与艺术的综合运用。

3) 从艺术设计的过程来看，一个完整的设计，通常包含需求、筹划、生产、消费四大过程，即从人们的需求出发，通过制订方案与筹划设计，运用材料与工艺实施生产，进入市场实现消费。其中，制订方案与筹划设计是整个艺术设计过程的核心，它是实现生产与消费的前提与基础，也是决定产品优劣的重要因素。

4) 从艺术设计的特征来看，一个优秀的设计，可以体现出实用性与审美的完美结合。将产品设计的物质功能与精神功能统一起来，充分发挥实用性和审美性，是产品设计成功的关键。

二、设计的种类

通常我们把艺术设计分为五大类型：

1. 平面设计

平面设计以上下左右的二度空间设计为特征，以图形、标志、符号、纹样、插图、摄

影等视觉表现方式来传达作品内容，因此，平面设计又称为视觉传达设计。

标志设计、字体设计、企业形象设计、插画设计、招贴设计、网页设计、书籍设计、包装设计等是平面设计的重要领域。

图 1-1 所示是招贴设计，图 1-2 所示是网页设计，图 1-3 所示是书籍设计，图 1-4 所示是包装设计。



图 1-1



图 1-2



图 1-3



图 1-4

2. 广告设计

广告设计是实现广告目的的行为和方式，包括广告活动的全过程，即广告计划、广告表现、广告发布和广告效果测定。

广告设计的图像形式是由广告媒体的传播特点决定的。由于借助的媒体形式不同，广告设计的图像可分为平面、立体和运动三种形式。广告的平面形式如招贴广告、报纸广告、杂志广告等；广告的立体形式如户外广告等；广告的运动形式如电视广告、网络广告等。

图 1-5 所示是招贴广告，图 1-6 所示是杂志广告，图 1-7 所示是网络广告，图 1-8 所示是户外广告。

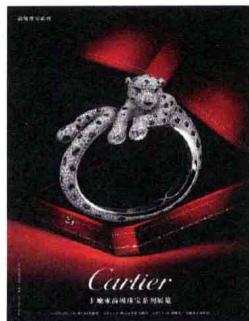


图 1-5



图 1-6



图 1-7



图 1-8

3. 染织服饰设计

染织是印、染与织、绣的合称，服饰是服装与饰物的合称，染织服饰设计是对人类物质生活基本内容的设计与美化。

印染可以分为手工艺印染和工业化印染两种；织绣包括编织与刺绣两种。服装设计可以分为生活服装、运动服装、工作服装、礼仪服装、表演服装等，如图 1-9 所示；饰物设计则要根据服装特点进行装饰与美化，在整体设计上起着调整、点缀、强调、平衡的作用，如图 1-10 和图 1-11 所示。



图 1-9



图 1-10



图 1-11

4. 工业产品设计

工业产品设计包括各种现代工业化产品，其特征是在现代工业批量生产的条件下，整合科技与艺术手段，将材料、结构、工艺、生产、审美与功能目的紧密联系，设计创造出既具有优美形式又具有较高品质、既符合人体工学又符合使用目的的艺术工业产品。

工业产品设计的种类很多，主要包括家庭用品类、公共服务类、交通工具类、生产设备类等四大类型。

图 1-12 所示是手表设计，图 1-13 所示是包装设计，图 1-14 所示是家具设计，图 1-15 所示是汽车设计。



图 1-12



图 1-13



图 1-14



图 1-15

5. 环艺设计

环艺设计是空间设计的一种，实用、技术、环境、生态是室内艺术设计与环境艺术设计的基本特点。狭义的环艺设计理解是人与建筑物，而广义的环艺设计本质是人类居住的环境。大到整个城市的规划，小到一个房间的布局，都离不开环艺设计的规划与处理。

环艺设计包括建筑内外的装修、室内陈设设计、外部景观设计等。

图 1-16 和图 1-17 所示是室内设计，图 1-18 和图 1-19 所示是建筑设计。



图 1-16

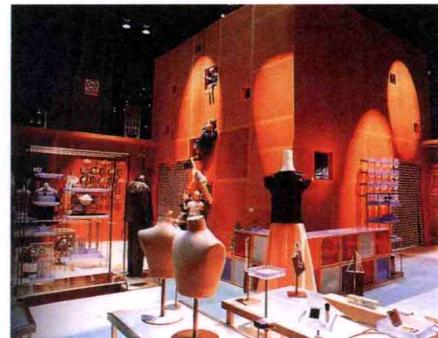


图 1-17



图 1-18

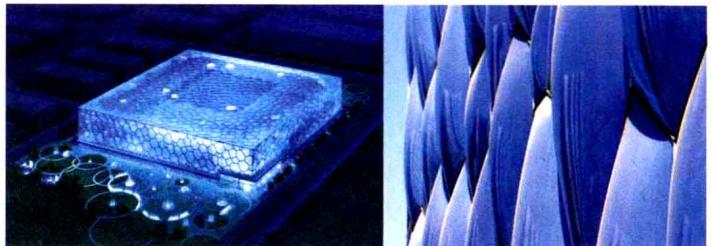


图 1-19

三、平面设计与创意

1. 创意的含义

创意，是指具有独创性的构想和主意。

创意是设计的基础，是设计的灵魂，是向消费者对象传达产品内容、诉求设计思想的主要动力，是设计产品进行促销的有力手段。创意已经成为设计作品取得成功的重要因素之一。

2. 创意的特点

成功的创意具有如下特点：快速引起注意，准确传达信息，富有视觉趣味，具有丰富内涵，促使记忆深刻等，如图 1-20 和图 1-21 所示。

创意的思维方式要求不能循规蹈矩，要敢于打破传统，敢于突破习惯恒常的心理模式，善于从平常的事物中挖掘新的内涵，敢于将不同的事物加以比较、建立联系。设计者可以突破时间的束缚，将古代与现代联系起来；可以突破空间限制，将天上与地上、里面与外面联系起来；可以突破事物变化规律，将不可能变为可能可信。创新为创意带来新鲜的生命力。设计文化就是不断创新、寻找创意的过程。



图 1-20



图 1-21

3. 平面设计创意的要求

平面设计的创意并不是单纯追求视觉形式的过程，设计创意是以市场营销与广告策略为依据，针对产品、市场、目标消费者等情况来确定设计诉求的主题与创意。成功的创意要求设计者具有深入的分析能力和敏锐的观察能力，同时对人类、对社会政治、经济、文化等方面进行相关的研究和剖析，运用创造性思维将产品对象以独特的理念和新颖的形式

加以表现，准确而生动地传达出设计产品的内容、主题及要求，使设计创意独特新颖、标新立异，具有强烈的感染力和说服力，如图 1-22 和图 1-23 所示。

平面作品创意与设计的方法与技巧非常多样，可以采用图形同构的方法，将事物与事物之间的某些相似因素，按照一定的内在联系与逻辑关系进行图形的构成；可以利用比喻的方法，以一种事物说明另外一种事物；可以将所要表现的动物、植物、器物等对象予以人格化，并赋予形象新的内涵；可以以现实生活为依据，借助丰富的想象力，对画面形象的某些特征加以夸张和强调；甚至可以采用电影艺术中使用的蒙太奇手法，打破客观限制，超越时空束缚，把不同的时间、地点或不同事件中的人、物、事，根据主题与创意需要进行创造性地剪辑与组合等。根据设计产品的要求和创作主题的需求，灵活地采用各种方法和技巧，以使表达的对象更加准确、更加生动，从而达到内容与形式完美统一的效果，为观者留下深刻的印象。



图 1-22



图 1-23

四、平面设计与形式美

形式美规律，是物象的各种形式因素如线条、形体、色彩、质感等富有规律的组合，是长期以来人们根据自然及生活中的视觉经验积淀的感受经过提炼升华，形成具有共同的美感特征和审美体验的基本规律。

形式美规律是带有普遍性、必然性和永恒性的基本规律，是一种内在的形式，是一切设计艺术的根本核心，是一切艺术流派的美学依据。形式美的基本规律是变化与统一规律，而形式美的基本法则是根据基本规律提炼出来的具体原则。

在现代平面设计中，形式要素具有非常重要的地位。只有掌握正确的形式美感要素，才能把复杂多变的设计语言整合到形式表现中去。设计师综合运用形式美的基本规律和基本法则，以创造性的思维方式去发展和创造设计语言是我们的更高目标。

(一) 形式美的基本规律

变化与统一是形式美的基本规律。变化是指画面中视觉要素对比的多样效果，统一是指画面对比变化关系中契合的组织与秩序、联系与协调效果。变化与统一并不矛盾，二者相互依存、相互补充，是辩证统一的有机整体。

在平面设计中，各个视觉要素不是孤立存在的。如果局部变化破坏了整体效果，则作品会显得杂乱无章；反之，作品整体缺少富有变化的局部，没有吸引视线的多样细节，则会显得单调空洞、索然无味。因此，在变化中求统一，在统一中求变化，这一规律已被众多设计师和艺术家视为画面形式美的最高原则。

(二) 形式美的基本法则

1. 对称与均衡

对称与均衡是一切设计艺术最为普遍的表现形式之一，能够把无序的、复杂的物象组织成为具有秩序性和视觉均衡的形式状态。

对称是指以一个无形中心轴为基准，构成各个对应部分的等形、等量、等距的均等关系。对称具有整齐、平稳、规则和庄重的美感，是均衡的一种特殊形式，如图 1-24 所示。均衡，又称为平衡，是指以无形中心轴为基准，构成相对对应部分的物象形状、大小、数量、距离等虽有差异，但具有视觉感觉的平衡之感。均衡具有优美、变化、活泼和生动的美感，如图 1-25 所示。



图 1-24

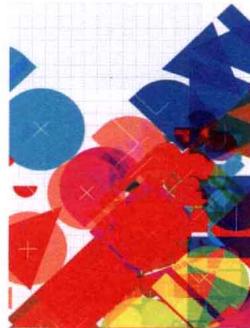


图 1-25

2. 对比与调和

对比是指造型要素之间的差异变化，调和是指各种对比因素的协调统一。对比强调变化，而调和强调统一。对比与调和就是“统一中求变化，变化中求统一”形式美规律的具体体现。对比使造型生动、个性鲜明，可以避免平淡无奇；调和使造型协调、整体一致，可以避免杂乱生硬。正确地运用对比与调和原则，可以使各种要素相辅相成，相互依托，活泼丰富又不失完整统一，如图 1-26 和图 1-27 所示。

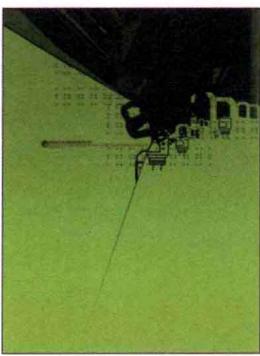


图 1-26

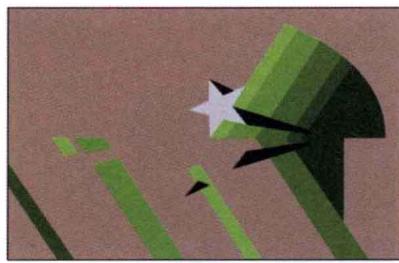


图 1-27

3. 节奏和韵律

节奏和韵律是借用音乐中的词汇。节奏是指音乐中声音节拍轻重缓急有秩序地变化和重复，韵律是指音乐中节奏和旋律的组合变化。在平面构成中，画面造型要素有规律地反复、有条理地排列，就会产生节奏感。节奏感越强，越具有条理美和秩序美，如图 1-28 所示。

示。韵律是指在节奏的基础上富有规律的变化，构成元素有节奏的增减、空间虚实有规律的交替、曲柔刚直有变化的穿插等，都可以产生韵律感。韵律感越强，越具有律动美和变化美，如图 1-29 所示。

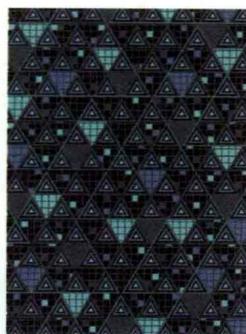


图 1-28



图 1-29

五、平面设计与平面构成

构成艺术，是形象思维与逻辑思维相互作用进行的造型活动，是现代视觉传达的基础理论，主要包括平面构成、色彩构成和立体构成三个部分。其中，平面构成和色彩构成与平面设计的关系比较密切，而立体构成与平面设计的关系相对较远一些。

（一）平面构成的含义

平面构成，是指按照视觉美感原理，把相同或不同的基本单元按照一定的形式或规律组合构建，使之成为新的视觉形象的平面造型形式。

平面构成是一门研究形象在二度空间中变化与构成的科学，是探求二度空间的形象处理、元素构建、骨骼组织、画面构成等规律的造型形式，通过理性的设计，创造出既具严谨又富变化的艺术作品，具有强烈、律动、冲击、现代的视觉美感。

20世纪70年代以来，平面构成作为设计基础，已被广泛地应用于平面设计、视觉传达、时装设计、舞台美术、工业设计、建筑设计等方面，具有非常广泛的应用领域。

图 1-30 所示是应用于招贴设计的平面构成作品，图 1-31 所示是应用于网页设计的平面构成作品，图 1-32 所示是应用于书籍装潢的构成设计，图 1-33 所示是应用于建筑装潢的构成设计。

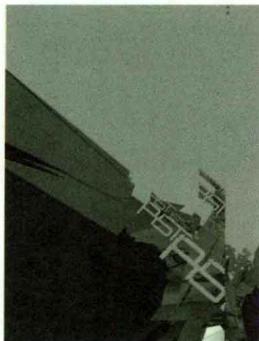


图 1-30

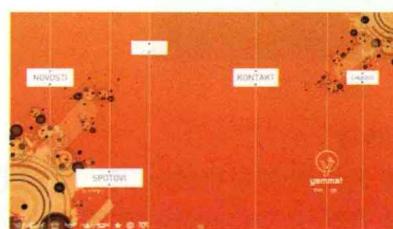


图 1-31

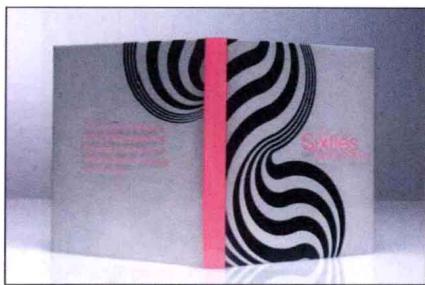


图 1-32



图 1-33

(二) 平面构成的基本元素

平面构成的基本元素包括概念元素、视觉元素和关系元素。

1. 平面构成的概念元素

平面构成的概念元素是指点、线、面等基本元素。概念元素是视觉元素形成的基本单位。

在几何学中，点表示位置，没有长度和宽度，点的轨迹构成线，点是一条线的开始或终结，或存在于两线交叉处；点的移动形成线，线只有长度而没有宽度，线是面与面转折的相交处；面则是由空间中的任意三个点构成的，面是点或线的集合。

在构成设计中，点、线、面具有极其丰富的表现技巧。通过变化点、线、面的大小、长短、粗细、形状、肌理、排列等，可以形成富有美感的形式语言，表现丰富、生动的视觉效果。在平面设计中，应灵活运用点、线、面的技巧，以更好地表现对象、表达主题、传达情感。

图 1-34 所示主要运用点的设计元素，图 1-35 所示主要运用线的设计元素，图 1-36 所示主要运用面的设计元素。

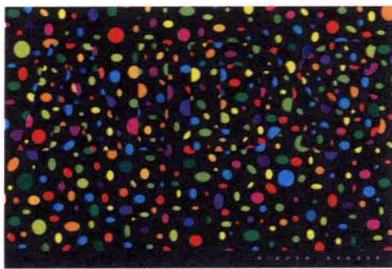


图 1-34



图 1-35

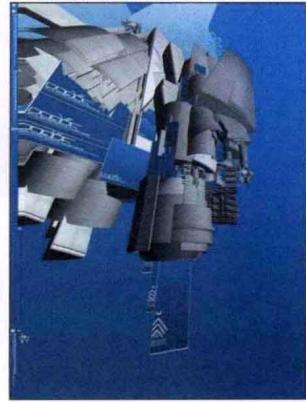


图 1-36

2. 平面构成的视觉元素

视觉元素，是指概念元素通过形状、大小、位置、方向、明暗、色彩、肌理、骨格、空间、重心等形式得以表现出来。这些形式因素就是平面构成的视觉要素，如图 1-37 和图 1-38 所示。



图 1-37

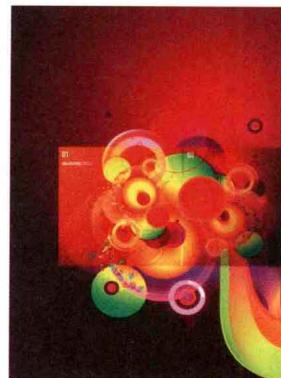


图 1-38

3. 平面构成的关系元素

平面构成中的关系元素，是指视觉元素排列、组织、构成的不同形式，通过框架、骨格、空间、重心等因素得以实现。

关系元素中最主要的因素是骨格，它限制和管理视觉元素在平面构成中的编排方式。一切有形态、有秩序、有规律的编排形式都受到骨格的组织与作用，它支配整个构成设计的程序，决定各种元素在构成设计中彼此之间的相互关系。骨格主要有两种类型，即规律性骨格和作用性骨格，如图 1-39 和图 1-40 所示。



图 1-39

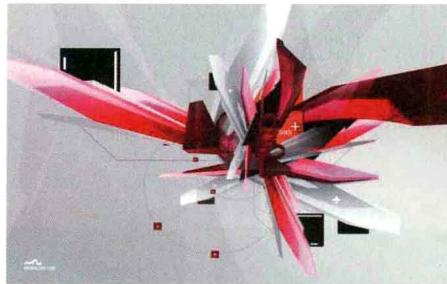


图 1-40

(三) 平面构成的构成形式

平面构成的构成形式，是指将平面构成的基本元素以特定的组织与排列方式构建画面，形成特定的视觉效果。

平面构成有重复、近似、渐变、发射、特异、空间、密集、对比、肌理等多种构成形式。在平面设计中，应根据设计要求，运用不同的构成形式表现不同的视觉效果。如以重复构成建立画面的秩序美，加深视觉印象，如图 1-41 所示；以发射和渐变构成造成光学的动感和强烈的视觉效果，如图 1-42 所示；以对比构成构建大小、位置、方向、色彩等的变化效果，强化视觉重点，如图 1-43 所示；以特异构成突破规范单调的规律，表现新颖的创意，如图 1-44 所示。



图 1-41

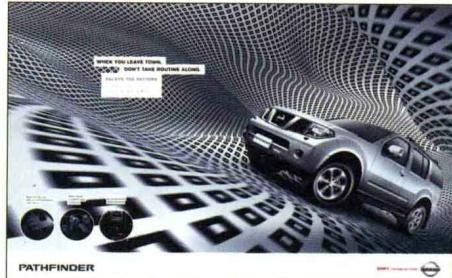


图 1-42

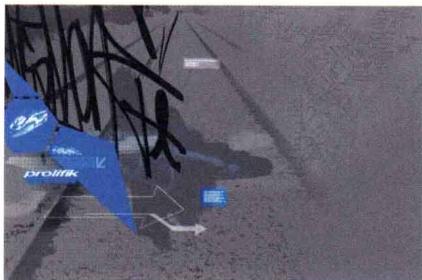


图 1-43



图 1-44

六、平面设计与色彩构成

(一) 色彩构成的含义

色彩构成，是指将两个以上的色彩，根据不同的目的，按照一定的原则，重新组织搭配，构建特定的色彩关系。

色彩构成，是将复杂的视觉表现还原成最基本的要素，根据人们对色彩的视知觉和心理原理，在色彩科学体系的基础上，运用一定的色彩规律去组织搭建色彩要素之间的相互关系，创造出符合审美需求和设计创意的色彩效果，是对理想色彩的设计方案及配色创造。

色彩构成是美术设计专业的基础主干课程之一。通过色彩构成训练，可以帮助我们更加全面、整体地认识复杂的色彩关系，掌握抽象的色彩要素组织构成的形式美感和视觉效果，提高色彩运用的配色技巧和设计能力。色彩构成在平面设计、视觉传达、时装设计、舞台美术、产品设计等方面，具有非常广泛的应用领域。

图 1-45 所示是应用于招贴设计的色彩构成作品，图 1-46 所示是应用于插画设计的色彩构成作品，图 1-47 所示是应用于网页设计的色彩构成作品，图 1-48 所示是应用于服装设计的色彩构成作品。

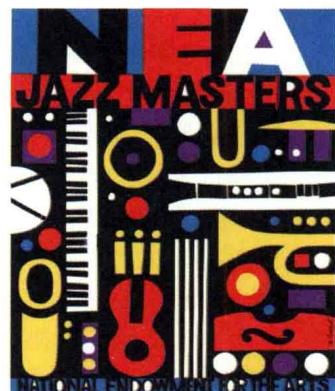


图 1-45



图 1-46

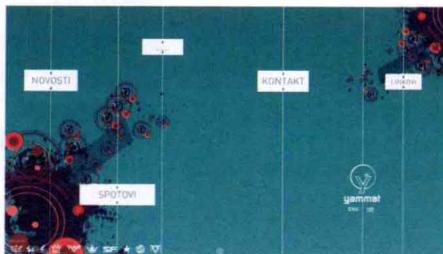


图 1-47



图 1-48

(二) 色彩要素

在色彩世界中，色彩的数目庞大、种类繁多，人们通常用色相、明度、纯度即色彩三要素来概括和归纳色彩的不同性质和特点。

1. 色相

色相是指色彩的相貌，是根据色光波长划分的用来区别色彩种类的名称。红、橙、黄、绿、蓝、紫等代表的就是一类颜色的具体色相。

2. 明度

明度是指色彩的明暗程度。明度是全部色彩都具有的基本属性，最适合表现物体的立体感和空间感，同时明度关系也是色彩搭配的基础。

3. 纯度

纯度是指色彩的纯净程度。光谱中的红、橙、黄、绿、蓝、紫等都是纯度最高的色光；颜料中的品红、柠檬黄和湖蓝则是纯度最高的颜色。任何一个颜色加白、加黑、加灰都会降低自身的纯度。

(三) 色彩构成的色彩关系

1. 色彩的对比

色彩对比，是指两个或多个色彩，以空间或时间关系相互比较而形成的对比关系。色彩之间差别的大小，决定着对比的强弱，差别是对比的关键。

色彩对比主要有五种类型，即明度对比、色相对比、纯度对比、冷暖对比和面积对比。画面如果以某种色彩对比为主，就可以形成相应的画面色调效果。图 1-49 所示的招贴设计主要体现了色彩的明度对比，图 1-50 所示的网页设计主要体现了色彩的色相对比，图 1-51 所示的插画设计主要体现了色彩的纯度对比，图 1-52 所示的网页设计主要体现了色彩的冷暖对比，图 1-53 所示的插画设计主要体现了色彩的面积对比。

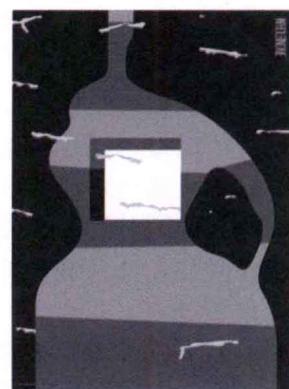


图 1-49