

高等院校数字艺术设计系列教材

本书提供
立体化
教学资源

平面构成

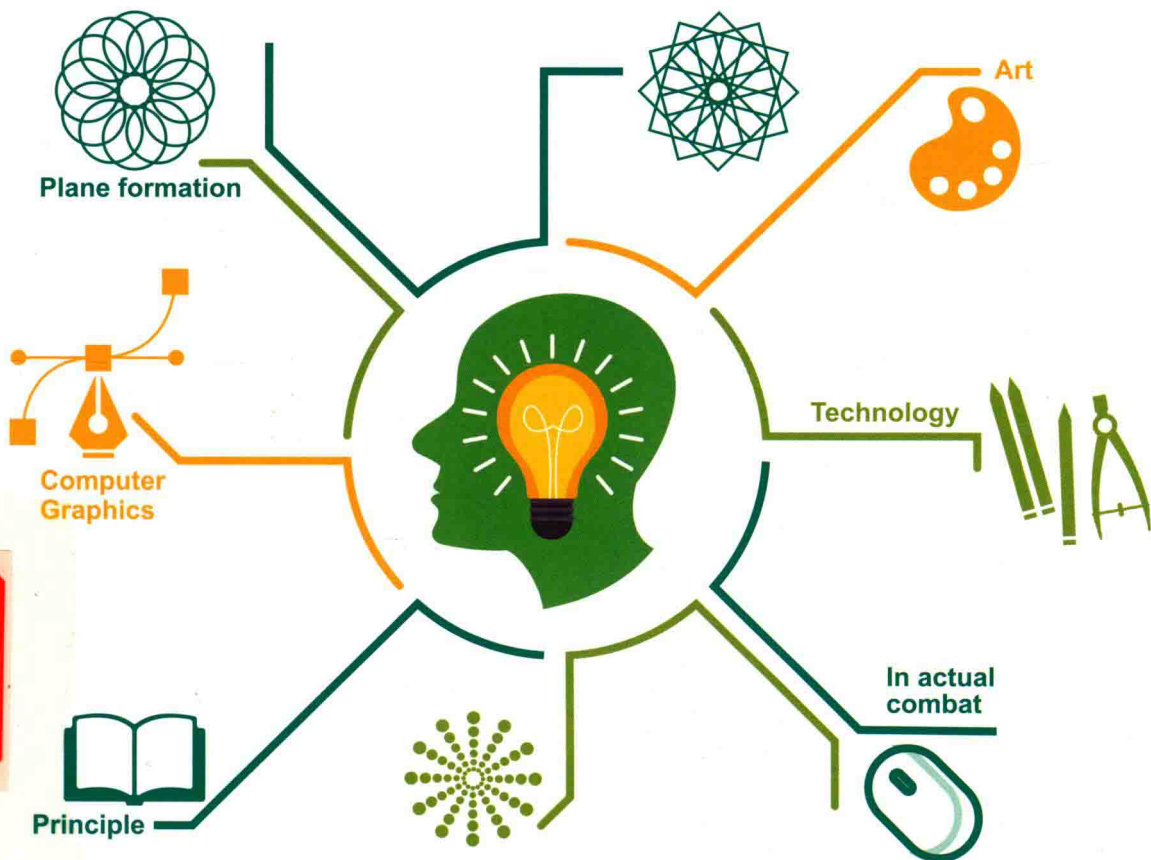
原理与实战策略

杨诺 编著

01 由高校老师及一线设计师共同编写

02 大纲结构紧跟院校的课程设计

03 技术与艺术、理论与实践紧密结合



清华大学出版社



高等院校数字艺术设计系列教材

平面构成

原理与实战策略

杨诺 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书突破传统构成内容过于枯燥的弊病,从一个全新的角度为大家讲解平面构成,将平面构成理论与计算机技术结合,以实践操作为主,主要介绍计算机与构成的关系、软件的使用方法、平面构成在设计中的具体应用等诸多内容。

本书共分7章,包括认识平面构成、形的精髓、基本形与骨骼、美的形式法则、平面构成的表现形式、平面构成在设计实践中的应用等,每章均配有实践操作和课后作业等内容。在实践操作中会有详细的案例讲解以及计算机软件制作方法。

本书结构合理,内容实用,可作为高等院校数字艺术设计相关专业的教材使用,也适合设计自学者、爱好者作为学习辅助用书。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

平面构成原理与实战策略 / 杨诺 编著. —北京:清华大学出版社, 2017
(高等院校数字艺术设计系列教材)

ISBN 978-7-302-45485-4

I. ①平… II. ①杨… III. ①平面构成—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第275226号

责任编辑:李 磊

封面设计:王 晨

责任校对:曹 阳

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm

印 张:9.5

字 数:249千字

版 次:2017年1月第1版

印 次:2017年1月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:39.00元

产品编号:065763-01



PREFACE 前言

构成对学习艺术设计的人来说并不陌生，三大构成是设计专业中必不可少的基础课程。三大构成包括平面构成、立体构成和色彩构成，它源于 20 世纪德国包豪斯设计学院，发展到现在已经有了悠久的历史。随着时代的更替，新技术也迅速发展，计算机软件在构成中的应用早已不是新课题。

在设计专业中，构成课是专业基础，计算机软件课同样也是必修的基础课，那么，能不能把二者融合在一起同时进行呢？单纯的构成理论学起来会让人感觉枯燥，对于年纪尚轻的学生来说，很容易产生厌烦情绪，而对于软件学习同学们往往能够表现出相对积极的态度。然而，单独地对软件菜单、命令内容进行逐条介绍，也会使软件课陷入过于教条化的漩涡中。是否可以找到一种方法，让二者有机地结合起来呢？计算机软件与构成课的结合很好地解决了这一问题，但是现在有一些教师在上课时经常把这种结合流于形式，软件与构成理论结合得过于生硬，致使软件讲解不够深入，构成的理论没有剖析明白。

在本书中，尝试着将构成理论条目化，找到其与软件技术相契合的点，组成新的课题，在每一条理论中，都使用到一项新的软件技术，当理论学习懂了，软件也能够比较全面地掌握，达到事半功倍的效果。同时，同学们也可以在完成作业的过程中体会到日后在实际工作中如何将设计理念用计算机软件表达出来。

本书作者在讲解内容的过程中还着重于学习方法的引导，讲解软件功能不是最终目的，更重要的是要明白，使用软件的哪一种功能可以更加快捷、准确地表达出设计的目的。达到同一种效果可能会有几种甚至几十种途径，选择最适合的才能使设计更完美，制作更简单。同时，软件技术的全面掌握也可以激发出更多的设计灵感，使设计思维更广。设计与技术互相促进，这才是本书作者的初衷。

本书由杨诺编著，在成书的过程中，李兴、刘晓宇、高思、王宁、杨宝容、白洁、张乐鉴、张茫茫、赵晨、赵更生、马胜、陈薇等人也参与了部分编写工作。由于作者编写水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者



CONTENTS 目录

第1章 一起来热个身

- | | | | |
|---------------|---|---------------|---|
| 1.1 作品欣赏..... | 1 | 1.2 课后作业..... | 5 |
|---------------|---|---------------|---|

第2章 认识平面构成

- | | | | |
|----------------------|---|------------------------------|----|
| 2.1 平面构成历史追溯..... | 6 | 2.3 新技术怎么玩..... | 10 |
| 2.1.1 构成主义..... | 6 | 2.3.1 Adobe Photoshop..... | 10 |
| 2.1.2 风格派..... | 7 | 2.3.2 Adobe Illustrator..... | 11 |
| 2.1.3 抽象派..... | 7 | 2.4 软件基本功能介绍..... | 11 |
| 2.1.4 传说中的“包豪斯”..... | 8 | 2.4.1 操作界面介绍..... | 12 |
| 2.2 定义平面构成..... | 9 | 2.4.2 基本常识介绍..... | 13 |
| 2.2.1 构成是什么..... | 9 | 2.5 课后作业..... | 15 |
| 2.2.2 平面构成是什么..... | 9 | | |
| 2.2.3 平面构成与计算机..... | 9 | | |

第3章 形的精髓

- | | | | |
|----------------------|----|----------------------|----|
| 3.1 跳跃的点..... | 17 | ▶ 实例演示 2: 线之美..... | 31 |
| 3.1.1 点的概念..... | 17 | 3.2.3 线的构成表现..... | 34 |
| 3.1.2 点的构成实例..... | 20 | 3.3 稳定的面..... | 35 |
| ▶ 实例演示 1: 点的升腾感..... | 20 | 3.3.1 面的概念..... | 36 |
| ▶ 实例演示 2: 点的秩序感..... | 22 | 3.3.2 面的构成实例..... | 38 |
| 3.1.3 点的构成表现..... | 25 | ▶ 实例演示: 面的构成..... | 38 |
| 3.2 流动的线..... | 26 | 3.3.3 面的构成表现..... | 40 |
| 3.2.1 线的概念..... | 26 | 3.4 点、线、面——综合之美..... | 41 |
| 3.2.2 线的构成实例..... | 28 | 3.5 课后作业..... | 43 |
| ▶ 实例演示 1: 烦躁的线..... | 28 | | |

第4章 理性的视觉文法——基本形与骨骼

- | | | | |
|-----------------------|----|----------------------|----|
| 4.1 基本形..... | 45 | 4.2.2 鲁宾杯..... | 49 |
| 4.1.1 基本形的概念..... | 45 | 4.2.3 福田繁雄作品..... | 49 |
| 4.1.2 形与形的关系..... | 46 | 4.2.4 达利作品..... | 50 |
| 4.2 视觉中的格式塔——图与底..... | 48 | 4.2.5 实例演示..... | 51 |
| 4.2.1 图与底的关系..... | 48 | ▶ 实例演示: 图底转换的魔术..... | 51 |

4.3 骨骼 52

4.3.1 规律性骨骼 52

4.3.2 非规律性骨骼 53

4.4 课后作业 54

第5章 如何看起来更“美”——美的形式法则

5.1 变化与统一 56

5.2 对称与均衡 57

5.3 节奏与韵律 59

5.4 对比与调和 60

5.5 课后作业 62

第6章 平面构成的表现形式

6.1 秩序之美——重复构成 71

6.1.1 重复构成的概念 71

6.1.2 重复构成的排列方式 72

6.1.3 重复构成传统手绘实例展示 74

6.1.4 计算机操作演示 75

▶ 实例演示 1: 最简单的重复构成 75

▶ 实例演示 2: 活动一下你的左手 77

6.2 似曾相识的面孔——近似构成 82

6.2.1 近似构成的概念 82

6.2.2 近似构成的造型方式 82

6.2.3 近似构成传统手绘实例展示 84

6.2.4 计算机操作演示 85

▶ 实例演示 1: 做一个多变的图形 85

▶ 实例演示 2: 一个图形的多面人生 87

6.3 因联通而和谐——渐变构成 89

6.3.1 渐变构成的概念 89

6.3.2 渐变构成的形式 89

6.3.3 渐变构成传统手绘实例展示 90

6.3.4 计算机操作演示 91

▶ 实例演示: 让软件帮忙完成复杂的过程 91

6.4 爆发瞬间的凝固——发射构成 93

6.4.1 发射构成的概念 93

6.4.2 发射构成的形式 93

6.4.3 发射构成传统手绘实例展示 95

6.4.4 计算机操作演示 97

▶ 实例演示 1: 用简单的方法制作出眼花缭乱的效果 97

▶ 实例演示 2: 认识 Photoshop 中的神奇效果 99

6.5 聚散与吸引——集结构成 100

6.5.1 集结构成的概念 100

6.5.2 集结构成的形式 101

6.5.3 集结构成传统手绘实例展示 102

6.5.4 计算机操作演示 103

▶ 实例演示: 符号的聚散 103

6.6 不破不立——变异构成 105

6.6.1 变异构成的概念 105

6.6.2 变异构成的形式 106

6.6.3 变异构成传统手绘实例展示 108

6.6.4 计算机操作演示 109

▶ 实例演示: 构成中的波普艺术 109

6.7 突破二次元——空间构成 111

6.7.1 空间构成的概念 111

6.7.2 空间构成的形式 111

6.7.3 空间构成大师作品展示 112

6.7.4 计算机操作演示 114

▶ 实例演示: 神秘的矛盾空间 114

6.8 可以抚摸的视觉——肌理构成 116

6.8.1 肌理构成的概念 116

6.8.2 肌理构成的种类	116
6.8.3 肌理构成传统手绘实例展示	119
6.8.4 计算机操作演示	120

▶ 实例演示 1: 使用 Photoshop 制作肌理	120
-----------------------------------	-----

▶ 实例演示 2: 与真实媲美的肌理	121
--------------------------	-----

6.9 课后作业	124
----------------	-----

第 7 章 平面构成在设计实践中的应用

7.1 平面构成在标志设计中的应用	125
-------------------------	-----

7.1.1 标志设计作品展示	125
----------------------	-----

7.1.2 设计案例分析	127
--------------------	-----

▶ 实例演示: 使用 Illustrator 制作标志	127
-----------------------------------	-----

7.2 平面构成在 UI 设计中的应用	130
---------------------------	-----

7.2.1 UI 设计作品展示	130
-----------------------	-----

7.2.2 UI 制作案例分析	131
-----------------------	-----

▶ 实例演示: 使用 Photoshop 制作按钮	132
---------------------------------	-----

7.3 平面构成在海报设计中的应用	139
-------------------------	-----

7.3.1 海报设计作品展示	139
----------------------	-----

7.3.2 海报制作案例分析	141
----------------------	-----

▶ 实例演示: 使用 Photoshop 制作时尚海报	141
-----------------------------------	-----

7.4 课后作业	146
----------------	-----

第1章 一起来热个身

本章概述：

作为全书的开始章节，在此尝试用一种全新的方式带领大家进入平面构成的学习中。本章展示了与构成相关的设计作品，不需要理论，只需要用感性的方式对平面构成有初步的认识。

教学目标：

通过本章的学习以及课后素材的搜集，逐步进入到平面构成的学习中去，弄懂平面构成能给我们带来什么。

本章要点：

认识到平面构成是设计的基础，任何一个设计领域中平面构成都是必学科目。



1.1

作品欣赏

说起构成，很多人都会说“听说过”，无论你未来从事平面设计、工业设计还是服装设计，只要与设计相关的方向，“构成”都将成为你专业学习的敲门砖。学习过平面构成这门课的同学可能会流传这样的说法，“作业多”、“太难画了”、“没学懂，理论性太强”……不要在还未开始就被吓退，在本书的讲解中会为大家提供一些简单快捷又易懂的学习方法，下面让我们一起进入构成的世界，先通过赏心悦目的图片来了解构成究竟是什么，如图 1-1 至图 1-10 所示。



图 1-1 2008 年北京奥运会主场馆“鸟巢”暴露结构设计

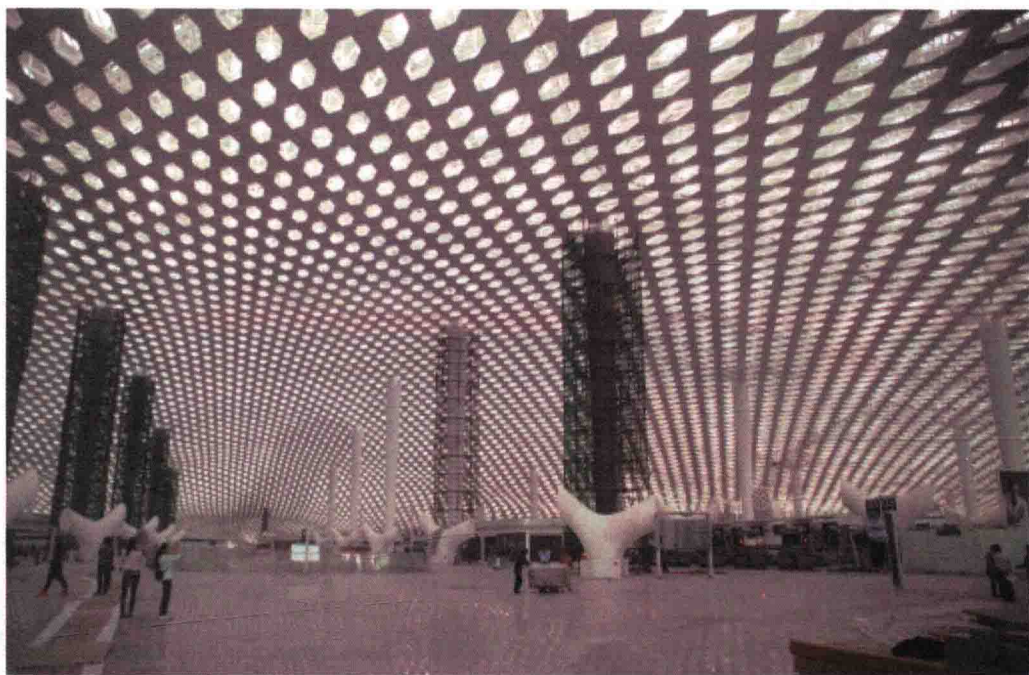


图 1-2 深圳机场流动的点与线设计被戏称为“密集恐惧症治疗中心”

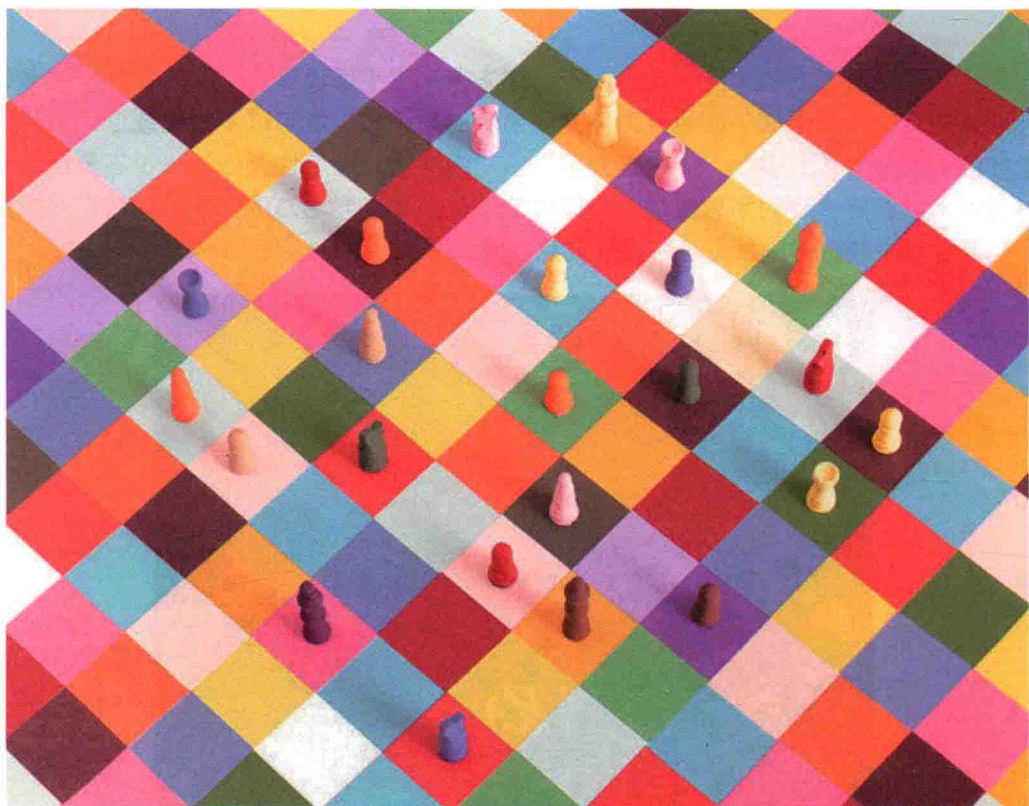


图 1-3 格子控的摄影作品

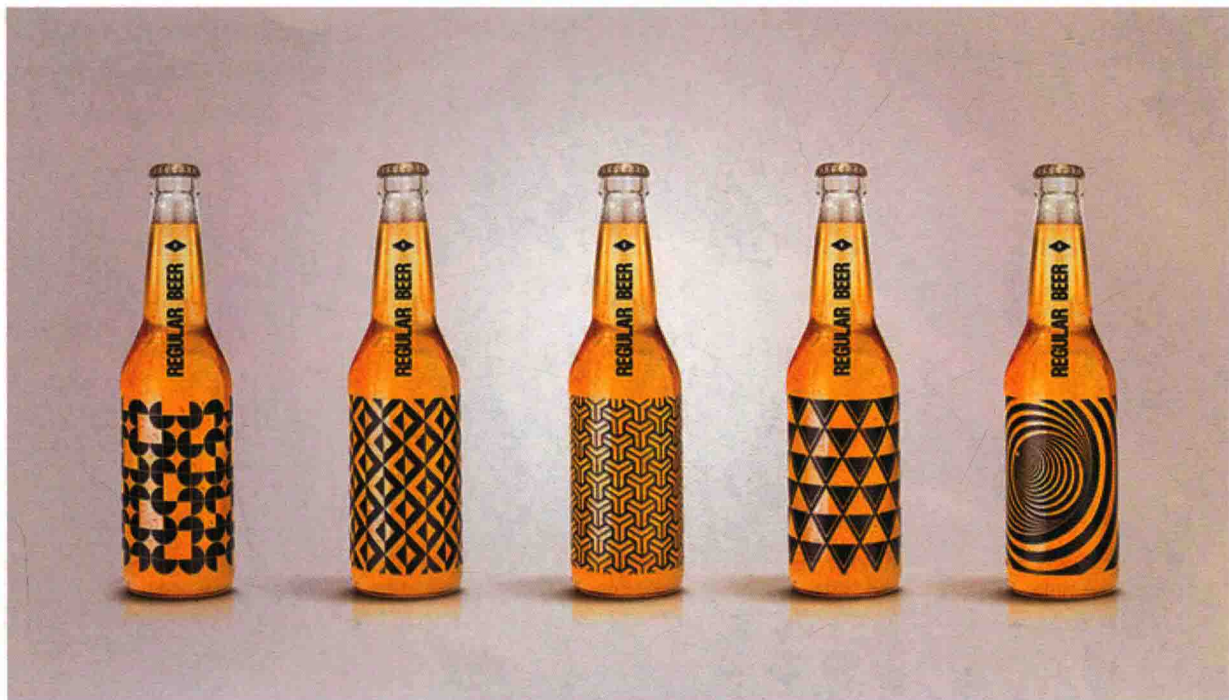


图 1-4 构成作业画在了酒瓶上



图 1-5 点、线、面的集汇

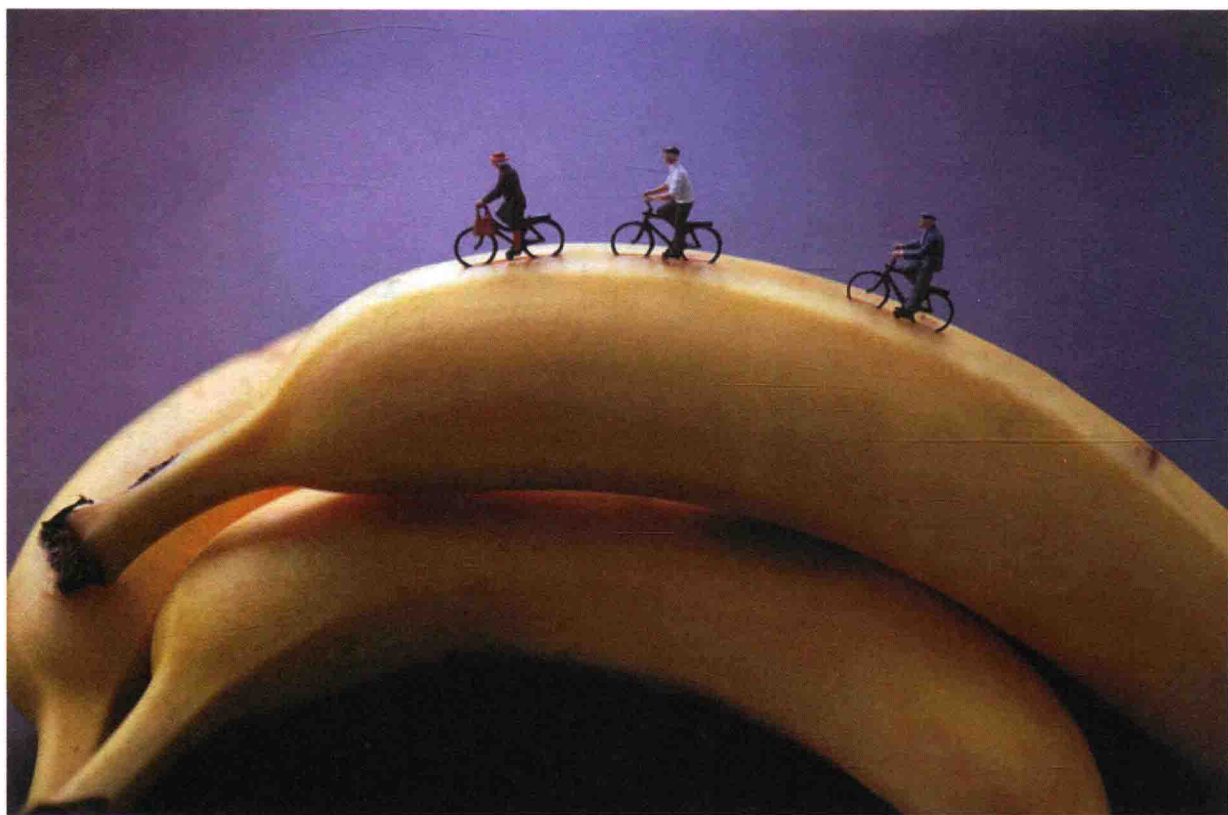


图 1-6 无厘头的摄影作品



图 1-7 瓶盖也可以成为设计

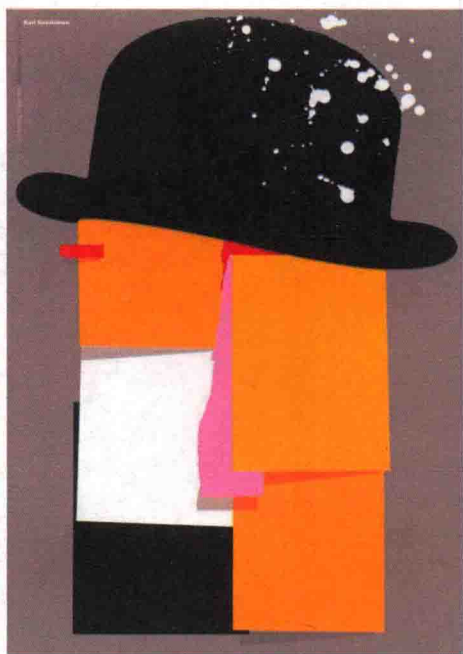


图 1-8 简洁的创意海报

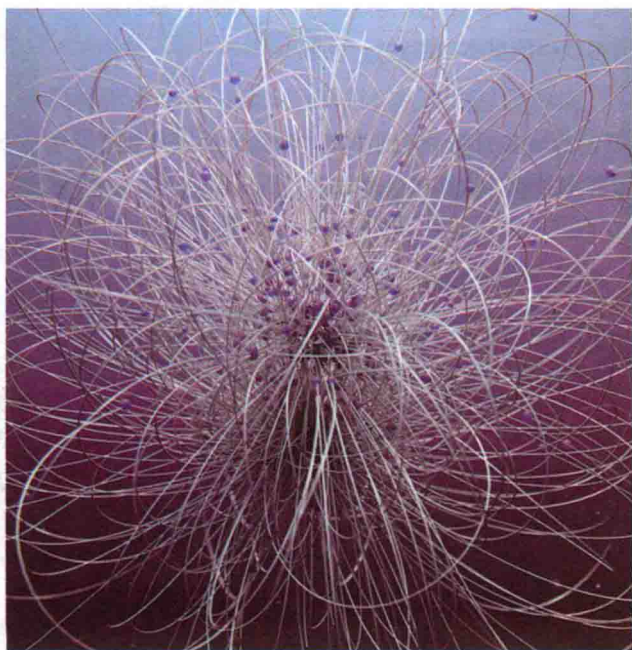


图 1-9 新媒体如此炫目



图 1-10 “纪念碑谷”中的矛盾空间



1.2

课后作业

网上冲浪

作业内容：搜集你认为好的设计、摄影作品等，不少于 50 幅，选择其中 10 幅作品在课堂上讲解其好在哪里。

建议课时：4 课时。

第 2 章 认识平面构成

本章概述:

本章对平面构成的发展历史做了简要介绍,并且总结出平面构成是什么,以及计算机新技术在平面构成中如何应用,同时对相关计算机软件的基本功能进行介绍。

教学目标:

通过本章的学习,应该了解在平面构成理论的演变过程中起到关键作用的大师以及他们的作品特征,理解平面构成的概念,同时要掌握相关软件的基本操作方法。

本章要点:

熟练掌握软件的界面及基本操作方法,以应对后面章节的实战制作。



在设计的基础课程中,平面构成通常与色彩构成、立体构成一起并称为“三大构成”。构成的理论也不是一日而成的,它随着时代的变更而不断地发展、更新,随着人们审美水平的提升而不断丰富、完善。

2.1 平面构成历史追溯

平面构成的理论是受到诸多艺术流派的影响逐渐形成的,例如俄国的构成主义、荷兰的风格派、包豪斯设计学院等。

2.1.1 构成主义

构成主义是现代艺术兴起的流派之一,形成于 20 世纪初,奠基人塔特林首先提出了“构成”这一概念,构成主义强调简单明确,以简单的纵横版面编排为基础,通常直接展示结构、直线。他还提出了一个重要的理念,那就是“技术和艺术不可分”,它对包豪斯的主要影响也体现在此,如图 2-1 所示。



图 2-1 塔特林代表作《第三国际纪念碑》

2.1.2 风格派

风格派是由一些画家和设计家于1917年建立起来的，它接受了如野兽派、立体主义、未来主义等现代观念，在荷兰本土发展而成。风格派的核心人物是蒙德里安，其绘画的宗旨是追求抽象和简化，其作品中通常以平面、直线、抽象形作为主要元素，色彩则简化至红黄蓝与黑白灰，如图2-2所示。

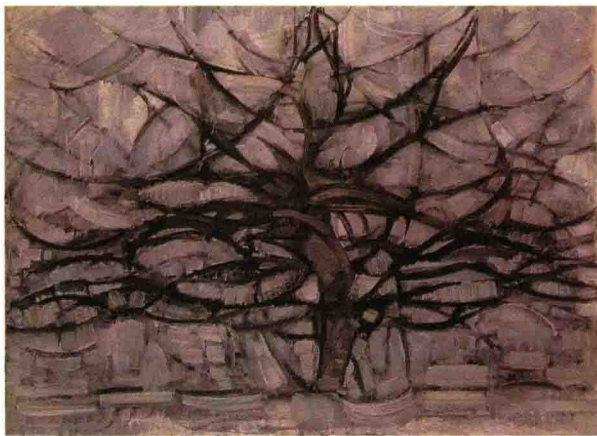


图 2-2 蒙德里安《灰树》

2.1.3 抽象派

“抽象”与“具象”是相对的，抽象派的作品脱离了模拟自然的绘画风格，以直觉和想象力为出发点，排斥具象、自然，仅仅使用纯粹的形与色彩来构成画面。抽象派分为两种主要类型：冷抽象和热抽象。

1. 冷抽象

冷抽象也称为几何抽象，代表人物是蒙德里安，在他中后期的作品中大多是以水平线、垂直线，以及红、黄、蓝三原色为基本元素。他崇拜直线之美，主张透过直线观察万物内部的安宁，如图2-3和图2-4所示。

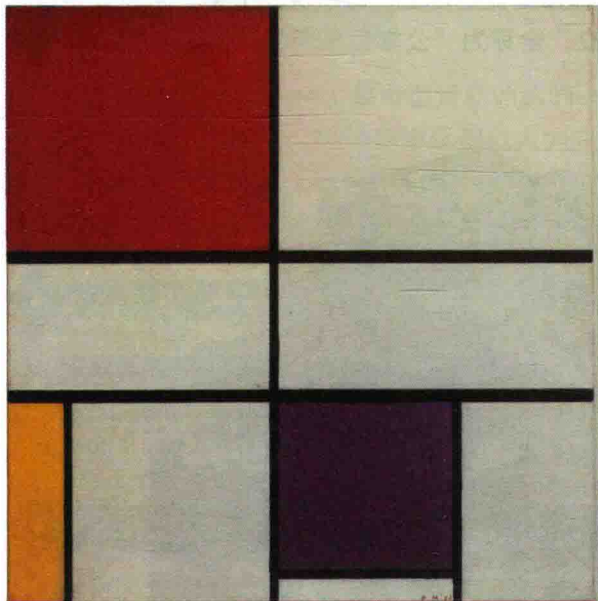


图 2-3 蒙德里安《红黄蓝组合》

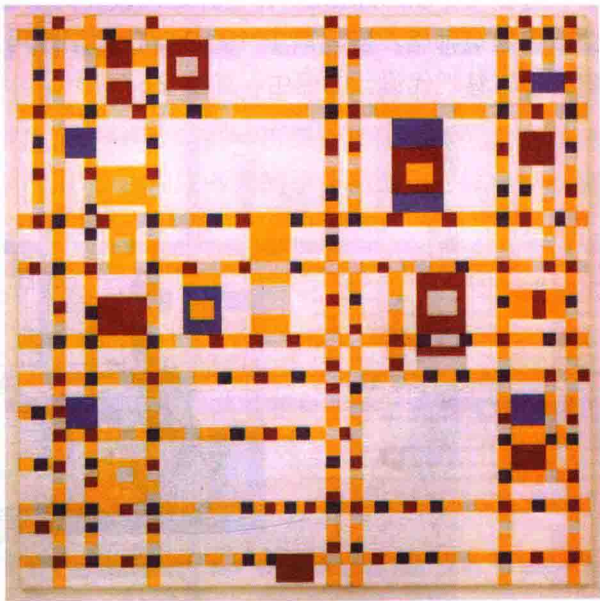


图 2-4 蒙德里安《百老汇爵士乐》

2. 热抽象

热抽象也称为抒情抽象，代表人物是康定斯基，他也被称作“抽象绘画之父”。在康定斯基后期的作品中，大多是各种几何形状、奇怪的线条、丰富的色彩，轮廓鲜明、构图自由，看似抽象的形式却呈现出勃勃生机，体现出一股抒情的意味，如图 2-5 和图 2-6 所示。

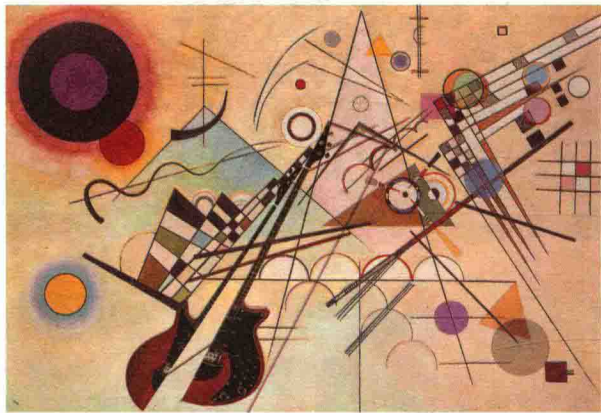


图 2-5 康定斯基《构成 8 号》



图 2-6 康定斯基《构成 10 号》

康定斯基的伟大不仅体现在他的作品中，在创作的同时他还将新潮的思想条理化，并且在包豪斯学校任教，这更加促进了理论体系的形成。康定斯基于 1911 年撰写的《论艺术的精神》、1923 年撰写的《点、线到面》等均成为抽象艺术的经典著作。



2.1.4 传说中的“包豪斯”

包豪斯 (BauHaus) 在世界现代设计史上占有非常重要的地位，它是世界上第一所设计学校，由著名建筑师格罗皮乌斯于 1919 年在德国魏玛建立，全称为“公立包豪斯学校”，包豪斯学校的建立标志着现代设计的诞生，如图 2-7 所示。



图 2-7 包豪斯设计学校

包豪斯学校开创了全新的现代设计的教育理念，并在教学中逐步形成了完整的教学计划和理论体系。包豪斯的主要教学理念如下。

- (1) 技术和艺术应该和谐统一。
- (2) 视觉敏感性达到理性的水平。
- (3) 对材料、结构、肌理、色彩有科学的、技术的理解。
- (4) 集体工作是设计的核心。
- (5) 艺术家、企业家、技术人员应该紧密合作。
- (6) 学生的作业和企业的项目要密切结合。

包豪斯学校还拥有一流的艺术家任教，例如康定斯基、伊顿、蒙克等，我们现在学习的很多设计基础理论都是由这些艺术教育先驱们提出并整理成体系的。著名的教育理论家、色彩学家伊顿所开设的基础课程是包豪斯教学中的重要基础，也是现代设计基础教育的主要来源。伊顿所著的《设计与形态》、《色彩艺术》等著作成为现代教育的理论蓝本。至今为止，中国三大构成的教学基本沿用了伊顿所创立的构成基础课，其不仅有严格的理论体系，而且强调与实践相结合。

中国的设计教育体系最初源于传统的绘画美术，20世纪80年代由中国香港引进了包豪斯的三大构成教学体系，逐步成为美术专业的必备基础课。与传统绘画教学不同，构成理论从完全抽象的形与色的理论研究入手，逐步将理论延伸至具体的设计中进行结合，这是一种更加科学的理论教育，以启发的方式为实际设计打基础。



2.2

定义平面构成



2.2.1 构成是什么

构成 (Composition) 是造型素质训练的一种方法，在设计基础的学习中构成可以理解为“组合”、“构筑”的含义，在学习运用以人为主体的思维方式，将各种形态要素用理性的逻辑推理方法，按美的形式法则、一定的秩序配位组合创造新的形态。构成强调的是作品过程的体会，思维能力的训练，而不是单纯追求描绘能力的训练或是作品的最终结果。



2.2.2 平面构成是什么

构成课包括平面构成、色彩构成和立体构成，称为三大构成。平面构成从空间上来讲与立体相对，是指在二次元的平面上，按照美学的标准进行编排和组合，主要研究基本要素——点、线、面的创作，形与形的关系，形与空间的关系以及空间与空间的关系等。



2.2.3 平面构成与计算机

科技的发展必然影响传统，尽管现在大多数设计专业的构成课全部或者部分仍沿用传统的教学方式，但可以看到教育者们已经意识到应该改变了。计算机技术已经慢慢融入构成课堂中。本书会



在理论应用讲解的过程中探讨计算机技术与构成理论的契合点，使二者共同完成构成课题。在后面的章节中，让我们一起来学习构成的理论，体会铅笔到鼠标的转变。

计算机技术给设计界带来了重大的变化，那么设计基础课必然也要顺应发展。软件技术的学习如果能够与设计理论学习同时进行，会起到事半功倍的效果。在传统构成理论的教学过程中会遇到一些问题，例如教授的理论知识枯燥，方法不恰当，导致一些学生无法听懂；手绘能力要求高，基础较弱的学生总是画不出来或者画不好，从而影响了思维的表达。经历过传统构成课的人再次提起它时都会有些感慨，课程时间长、作业多、不好画……计算机技术可以解决一些问题，制作起来更快捷，更易于修改。无疑，计算机将我们从繁重的手绘中解脱出来，然而作为一个设计工作者没有手绘能力也是不行的。所以，在通过计算机学习构成的同时，手绘能力也不能完全抛弃，无论何时手绘能力永远是基础。



2.3

新技术怎么玩

目前有很多计算机软件可以用于平面构成图例的制作，笔者建议软件学习不在于多，学好一到两款常见的、知名的即可。本书用到的软件主要有两种：Adobe Photoshop、Adobe Illustrator，这两款软件均属于 Adobe 公司。同一公司出品的软件间会有类似的地方，例如界面、命令、工具、快捷键等，学习起来更加容易。另外，两款软件同属一个公司，它们之间的传输、借用也会毫无障碍。



2.3.1 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop 可以说是世界范围内最著名、应用最广泛的图像处理软件，它是每一位设计人员都必须掌握的一项基本技能。Photoshop 经历了多个版本发展到现在的 Photoshop CC 版本，本书中的范例演示使用的是中文版 Photoshop CC，如图 2-8 所示。



图 2-8 Adobe Photoshop