

# 平面构成

黄刚 著



# 平面 构成

■ 黄刚 著

浙江美术学院出版社

责任编辑: 杨 英

装帧设计: 毛德宝

(浙)新登字第11号

01129/02

设计教材丛书

黄能馥主编

平面构成

黄 刚 著

1991年9月第1次

1995年8月第6次印刷

开本: 787×1092 1/16

字数: 30千 插页: 44 印张: 8.5

印数: 55000—75000

浙江美术学院出版社出版

杭州市南山路218号

邮政编码 310002

新华书店经销

浙江新华印刷二厂印刷

ISBN 7-81019-092-X/J · 88

定 价: 9.50元

# 序

平面构成是现代设计基础的一个重要组成部分。指将既有的形态（包括具象形态和抽象形态——点、线、面、体）在二维的平面内，按照一定的秩序和法则进行分解、组合，从而构成理想形态的组合形式。平面构成作为一种设计基础的训练方法，在很早就被设计家和设计教育家所重视，并随着社会科学技术的发展逐渐完善起来。

平面构成是一种理性的艺术活动，它在强调形态之间的比例、平衡、对比、节奏、律动、推移等的同时，又要讲究图形给人的视觉引导作用。平面构成在于探求二度空间世界的视觉文法，形象之建立，骨格之组织，各种元素之构成规律与规律之突破，造成既严谨又有无穷率动变化的装饰构图。它综合了现代物理学、光学、数学、心理学、美学的成就，扩大了传统抽象图案和几何图案的表现领域，大大丰富了装饰图案的图象和表现手段，在现代设计基础的教学训练中，对于培养学员的艺术思维能力和设计能力，尤其有重大作用。

本书作者黄刚，系中央工艺美术学院环境艺术系学士、硕士，曾任教于北京建筑工程学院建筑系，对现代设计基础的研究颇具心得，本书从成人教材的要求出发，力求简明清晰，并以大量图象范例，提供学员参考，内容精练，图象丰富，按照进度，对学员提出一定的作业要求，只要学员严格按照要求进行练习，收效一定是会很快的。

黄能馥

1989年2月于北京

# 目 录

| 序    |                             |
|------|-----------------------------|
| 第一章  | 概 论·····( 1 )               |
| 第二章  | 形式美的基本法则·····( 3 )          |
| 第三章  | 平面设计的门类、元素<br>和形象·····( 5 ) |
| 第四章  | 平面构成设计的点、线、面( 8 )           |
| 第五章  | 渐 变·····( 28 )              |
| 第六章  | 重 复·····( 35 )              |
| 第七章  | 近 似·····( 39 )              |
| 第八章  | 骨 格·····( 49 )              |
| 第九章  | 发 射·····( 54 )              |
| 第十章  | 特 异·····( 60 )              |
| 第十一章 | 对 比·····( 65 )              |
| 第十二章 | 密 集·····( 74 )              |
| 第十三章 | 肌 理·····( 78 )              |
| 第十四章 | 空 间·····( 85 )              |
| 第十五章 | 图 与 底·····( 93 )            |
| 第十六章 | 打 散·····( 98 )              |
| 第十七章 | 韵 律·····( 103 )             |
| 第十八章 | 分 割·····( 109 )             |
| 第十九章 | 平 衡·····( 114 )             |
| 第二十章 | 基本形的各种排列·····( 115 )        |

# 第一章

---

# 概论

所谓构成是指一种造型概念，也是现代造型设计的用语。它的含意就是将不同形态的几个以上的单元（包括不同的材料）重新组合成为一个新的单元，并赋予视觉化的、力学的观念。

构成包括平面构成和立体构成两大类。平面设计是将不同的基本形，按照一定的规则在平面上组合成图案，主要在二度空间范围之内以轮廓线划分图与地之间的界限，描绘形象。平面构成所表现的立体空间并非实在的三度空间，而仅仅是图形对人的视觉引导作用形成的幻觉空间。立体构成则通过材料的组合，例如以线型材料或板形材料组成占有立体空间的实体，即以实际的厚度和高度及宽度来塑造形象。

平面构成与立体构成都是现代科技美学应用于设计领域的成果，就构成要素而言，平面构成探讨的只是二度空间世界的文法，立体构成则直接牵涉到三度空间的实体，立体构成的设计自然比平面设计更为复杂。但就平面设计要在平面内塑造虚幻的立体视觉空间而言，其想象构思却又比塑造真实的立体空间更复杂。

平面构成的认识是自然科学和哲学认识论思想的发展，19世纪对于宏观宇宙以及微观物质结构的认识，使人们对于事物内部结构的探讨更为重视。艺术的构成主义认为，客观世界的事物包括社会现象和自然现象是杂乱无章的，如要达到有秩序的认识，要通过现象掌握内部结构，不能从因果关系，而要从结构上去认识事物。强调不仅要从事物的各别成分去认识它，而且要从成分之间的关系去认识，即从结构的整体上去认识。构成主义的这种哲学观点和认识事物的思维方式影响到许多领域，如立体主义绘画，文学中的“立体小说”，电影中的蒙太奇手法，建筑中的时空观等等。特别是在造型领域中，“构成”的原则被广泛地利用。人们将形态分为各种要素，然后去研究这些要素及它们之间的相互关系，按照一定的形式美的构成原则进行组合。

构成设计作为造型训练的一种手法，它打破了传统美术的具象描写手法，主要是从抽象形态入手，培养学生们对形的敏感性和创造性，同时也反映出现代生活的审美理想。

构成设计的观念，从第一次世界大战就开始在理论和实践上有所活动，无论是在绘画还是设计中，都主张以抽象的形式来表现，放弃传统的写实，这种观念经过俄国的构成主义，荷兰的新造型主义，风格派，以及在造型设计中影响最大的德国包浩斯设计学院的不断完善、发展，逐步从新的思维方式、美学观念建立起一个新的造型原则；平面构成和立体构成也随之发展成为现代造型设计教学训练的基础。本世纪70年代以来，平面构成作为设计基础，已经在工业设计、建筑设计、纺织印染设计、时装设计、书籍装帧设计、舞台美术、商业美术设计，视觉传递设计等领域广泛运用。

平面构成作为设计的基础训练，在于着重培养学生的形象思维能力和设计创造能力，其单纯性表现在摒弃功能、材料、工技、造价等关系设计的思考，而把注意力集中于造型能力的训练，特别是通过抽象形态体现形式美的法则，培养形象思维的敏感性，反映现代人的生活方式和审美理想，是一条必经的途径。

## 作 业 和 思 考

什么是“构成”？立体构成和平面构成有何区别？平面构成的认识基础是从何而来？它的应用范围在哪些方面？学习平面构成的意义是什么？

# 第二章

## 形式美的基本法则

探讨形式美的法则，几乎是艺术学科共通的课题，那末，它的意义何在呢？在现实生活中，美是每一个人追求的精神享受。当你接触任何一件事物在判断它的存在价值时，合乎逻辑的内容和美的形式必然同时迎面而来，向你询问是否合乎你持的理想的标准。在现实生活中，由于人们所处经济地位、文化素质、思想习俗、生活理想、价值观念等等的不同而有不同的审美追求，然而单从形式条件来评价某一事物或某一造形设计时，对于美或丑的感觉却可发现在大多数人中间存在着一种相通的共识，这种共识是从人类社会长期生产、生活实践中积累的，它的依据就是客观存在的美的形式法则。在我们的视觉经验中，帆船的桅杆、电缆铁塔、工厂烟囱、高楼大厦的结构轮廓都是高耸的垂直线，因而垂直线在艺术形式上给人以上升、高大、严格等感受，而水平线则使人联系到地平线、平原、大海等等，因而产生开阔、徐缓、平静等形式感。这些原于生活积累的共识，使我们逐渐发现了形式美的基本法则。在西方自古希腊时代就有一些学者与艺术家提出了美的形式法则的理论，例如毕达哥拉斯学派从数的量度中发现的“黄金比律”被应用于一切艺术作品的领域，就是一个例子。时至今日，美的形式法则的学问已经成为群众日益关心的知识。在构成设计的实践上，更具有它的重要性。现在择要阐述如下：

**和谐** 世界上万事万物，尽管形态千变万化，它们都各按照一定的规律而存在，大到日月运行、星球活动、小到原子结构的组成和运动，都有各自的规律，爱因斯坦指出：宇宙本身就是和谐的。和谐的广义解释是：判断两种以上的要素，或部分与部分的相互关系时，各部分给我们所感受和意识的是一种整体协调的关系。和谐的狭义解释是统一与对比两者之间不是乏味单调或杂乱无章。单独的一种颜色、单独的一根线条无所谓和谐，几种要素具有基本的共通性和溶合性才称为和谐。和谐的组合也保持部分的差异性，但当差异性表现为强烈和显著时，和谐的格局就向对比的格局转化。

**对比** 对比又称对照，把质或量反差甚大的两个要素成功地配列于一起，使人感受到鲜明强烈的感触而仍具有统一感的现象称为对比，它能使主题更加鲜明，作品更加活跃。对比关系主要通过色调的明暗冷暖，形状的大小粗细、长短、方圆，方向的垂直、水平、倾斜，数量的多少，距离的远近疏密，图地的虚实黑白轻重，形象态势的动静等多方面的因素来达到。对比手法对于海报、橱窗设计、展示设计等以作用于第三者的视觉为第一要求的设计来说，具有更强大的实用效果。

**对称** 对称又名均齐,假定在某一图形的中央设一条垂直线,将图形划分为相等的左右两部分,其左右两部分的形量完全相等,这个图形就是左右对称的图形,这条垂直线称为对称轴。对称轴的方向如由垂直转换成水平方向,则变成上下对称。如垂直轴与水平轴交叉组合为四面对称,则两轴相交的点即为中心点,这种对称形式即称为“点对称”。点对称又有向心的“求心对称”,离心的“发射对称”,旋转式的“旋转对称”,逆向组合的“逆对称”,以及自圆心逐层扩大的“同心圆对称”等等。

**平衡** 在衡器上两端承受的重量由一个支点支持,当双方获得力学上的平衡状态时,称为平衡。这对立体物来讲是指实际的重量关系。在图案构成设计上的平衡并非实际重量的均等关系,而是根据图象的形量、大小、轻重、色彩及材质的分布作用于视觉判断的平衡。在面上常以中轴线、中心线、中心点保持形量关系的平衡,同时关联到形象的动势和重心等因素。在生活现象中,平衡是动态的特征,如人体运动,鸟的飞翔,兽的奔驰,风吹草动,流水激浪等都是平衡的形式,因而平衡的构成具有动态。

**比例** 是部分与部分或部分与全体之间的数量关系。它是比“对称”更为详密的比率概念。人们在长期的生产实践和生活活动中一直运用着比例关系,并以人体自身的尺度为中心,根据自身活动的方便总结出各种尺度标准,体现于衣食住行的器用和工具的形制之中,成为人因工程学的重要内容。比例是构成设计中一切单位大小,以及各单位间编排组合的重要因素。

**重心** 重心在立体器物上是指器物内部各部分所受重力的合力的作用点,对一般器物求重心的常用方法是:用线悬挂物体,平衡时,重心一定在悬挂线或悬挂线的延长线上;然后握悬挂线的另一点,平衡后,重心也必定在新悬挂线或新悬挂线的延长线上,前后两线的交点即物体的重心位置。任何物体的重心位置都和视觉的安定有紧密的关系。人的视觉安定与造形的形式美的关系比较复杂,人的视线接触物体或画面,视线常常迅速由左上角到左下角,再通过中心部分至右上角经右下角,然后回到以画面中心为重点的视圈停留下来,因此画面的中心点就是视觉的重心点。但画面图象轮廓的变化,图形的聚散,色彩或明暗的分布都可对视觉重心产生影响。因此,画面重心的处理是平面构成探讨的一个重要的方面。

**节奏** 本是音乐中音响节拍轻重缓急的变化和重复。节奏这个具有时间感的用语在构成设计上是指以同一要素连续重复时所产生的运动感。

**韵律** 韵律原指诗歌的声韵和节奏,诗歌中音的高低、轻重、长短的组合,匀称的间歇或停顿,一定地位上相同音色的反复及句末、行末利用同韵同调的音相加强诗歌的音乐性和节奏感,就是韵律的运用。平面构成中单纯的单元组合重复易于单调,由有规则变化的形象或色群间以数比、等比处理排列,使之产生音乐、诗歌的旋律感,称为韵律。有韵律的构成具有积极的生气,加强魅力的能量。

随着科技文化的发展,对美的形式法则的认识将不断深化。形式法则不是僵死的教条,要旨在于灵活体会,灵活运用。

## 作业和思考

试谈和谐、对比、对称、平衡、比例、重心、节奏、韵律的基本含意。

# 第三章

## 平面设计的门类 元素和形象

**设计** 人类从远古到今日高度发达的文明，充满着自己的设计活动，创造着日加合理的生存环境。特别是现代生活中，从人们的衣食住行到社会化的生产活动，经济活动，都离不开精神和物质财富的创造，离不开形、色、材质的造形设计，离不开美的理想追求。一张小小的邮票，一种药品的包装，一套服装的样式，一座房屋的构造，一辆汽车的造型，一台机床、一套家具，一艘轮船，一架飞机、一个公园、一座城市的环境，无不需科学家、工程师、设计师协同精心设计。设计是创造性的活动，是一种开拓，概括地讲，凡是有目的的造形活动都是一种设计，设计不能简单地理解成物件外部附加的美化或装饰，设计是包括功能、材料、工技、造价、审美形式、艺术风格、精神意念等各种因素综合的创造。

设计的门类随着社会分工的发展日益专业化，大体可分几大类，

1. 装饰设计——包括壁画设计、染织设计、装潢设计、装帧设计、图案设计等。
2. 视觉传递设计——包括海报设计、广告设计、电视屏幕设计等。
3. 机能设计——包括工业设计、服装设计、陶瓷设计、家具设计等。
4. 环境设计——包括建筑设计、室内设计、园林设计、城市规划设计等。

设计是一种视觉语言。平面构成从视觉语言入手，分成几个视觉元素进行分析、研究，作为设计学科的一门基础。

根据知觉心理学，一件作品包含着某些刺激物，既可以刺激产生感性经验，也可以刺激出以记忆和过去的经验为基础的联想和对眼前事物的解释。例如，通过形象可以刺激人们的视觉经验，这种刺激是靠线条、大小、形状、色彩、肌理等，从而把视觉形象直接呈现在人们眼前，这就是一种视觉语言的传达。视觉语言是设计的基础，一个好的设计师应当熟练地运用这种语言进行设计活动。视觉语言又可分解为各种元素，体现在设计中便成为设计元素，主要有以下4大类：

①概念元素。所谓概念元素是那些不实际存在的，不可见的，但为人们意念所能感觉到的东西，比如我们会感到尖形角上有点，物体的边缘上有轮廓线，面包围着体等等。概念元素包括：点、线、面。

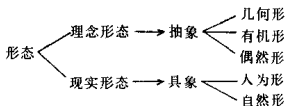
②视觉元素。我们如果不把概念元素体现在实际的设计之中，不把它变成某种形象化的东西，那么它将是无意义的。概念元素是通过视觉元素而见之于画面的，视觉元素包括形象的大小、形状、色彩、肌理等。

③关系元素。视觉元素在画面上如何组织、排列，是靠关系元素来决定的。关系元素包括方向、位置、空间、重心等。

④实用元素。实用元素主要指的是设计所表达的涵义、内容、设计的目的及功能。

**形象** 形象是物体的外部特征，是可见的。形象包括视觉元素的各个部分，如形状、大小、色彩等。所有概念元素如点、线、面，在见之于画面时，也都具有各自的形象，在构成设计中对形象的研究是必不可少的。

形的分类：



**几何形**——几何形是抽象的、单纯的，一般是靠运用工具描绘的，视觉上有理性、明确的快感，但也缺少人情味。在现代工业发展的今天，理念抽象形态被大量运用在建筑、绘画以及实用品的设计中，因为它不仅便于现代化大机器的生产，而且具有时代的美感。

**有机形**——是指有机体的形态，如有生命的动物、生物细胞等，它的特点是圆滑的、曲线的、有生命的韵律。

**偶然形**——指我们意识不到，偶然形成的，如白云、枯树、破碎的玻璃等偶然形成的形状。

**人为形**——指人类为满足物质和精神上的需要，而人为创造的形态，如建筑、汽车、器物等。

**自然形**——指大自然中固有的可见形态，自然形态千变万化，丰富多彩，是形态的宝库。

**平面构成中的基本形**：在平面构成中，一组相同或相似的形象组成，其每一组成单位称之为基本形，基本形是一个最小的设计单位，利用它根据一定的构成原则排列、组合，便可得到好的构成效果。

**组形**：在构成中，由于基本形的组合，产生了形与形之间的组合关系，这种关系主要有以下几种方式：

- ①分离——形与形之间不接触，有一定距离。
- ②接触——形与形之间的边缘正好相切。
- ③覆盖——形与形之间是覆盖关系，由此产生上下、前后的空间关系。
- ④透叠——形与形有透明性的相互交叠，但不产生上下前后的空间关系。
- ⑤结合——形与形相互结合成为较大的新形状。
- ⑥减缺——形与形相互覆盖，形被覆盖的地方被减掉。
- ⑦差叠——形与形相互交叠，交叠部分产生一个新的形。

⑧重合——形与形相互重合，变为一体。

## 作 业 和 思 考

1. 设计的门类和设计元素有哪几类？
2. 试述形的分类和组合方式。

# 第四章

## 平面构成 设计的 点·线·面

构成设计的点线面是一切造形要素中最基本的，存在于任何造形设计之中。对于一个设计者来说，点线面的构成训练是必不可少的。研究这些基本的要素及构成原则是我们研究其它视觉元素的起点。点线面通常又被称之为“构成三要素”。

点线面通常被认为是概念元素，但运用在实际设计之中，它们则是可见的，并具有各自特有的形象。

**点的形象：**在几何学上，点只有位置，没有面积。但在实际构成练习中点要见之于图形，并有不同大小的面积。至于面积多大是点，要根据画面整体的大小和其它要素的比较来决定。点在构成中具有集中、吸引视线的功能。点的连续会产生线的感觉，点的集合会产生面的感觉，点的大小不同会产生深度感，几个点之简会有虚面的效果。

**线的形象：**几何学上的线是没有粗细的，只有长度和方向，但构成中的线在图面上是有宽窄粗细的。线在东方的绘画中被广泛运用，并有很强的表现力。线的种类很多，如下表：

线  $\left\{ \begin{array}{l} \text{直线——平行线、垂直线、折线、斜线等。} \\ \text{曲线——弧线、抛物线、双曲线、圆等。} \end{array} \right.$

线在造形中的地位十分重要，因为面的形是由线来界定的。也就是形的轮廓线。不同的线表现不同的意念。粗线有力，细线锐利。线的粗细可产生远近关系，线还有很强的方向性。垂直线有庄重、上升之感；水平线有静止、安宁之感；斜线有运动、速度之感；而曲线有自由流动、柔美之感。

**面的形象：**面具有长度、宽度，无厚度，是体的表面，它受线的界定，具有一定的形状。面有几何形、有机形、偶然形等。面又分两大类：一是实面，一是虚面。实面是指有明确形状的能实在看到的；虚面是指不真实存在但能被我们感觉到的，由点、线密集而形成。

### 作业和思考

根据书后点线面图版，分别作点、线、面的一般排列，然后再进入较复杂的构成。

---

# 点的构成

