

实用
美术

APPLIED
ARTS

16



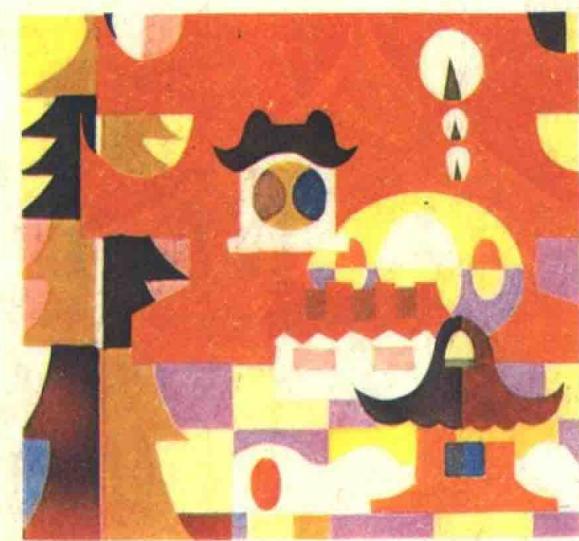
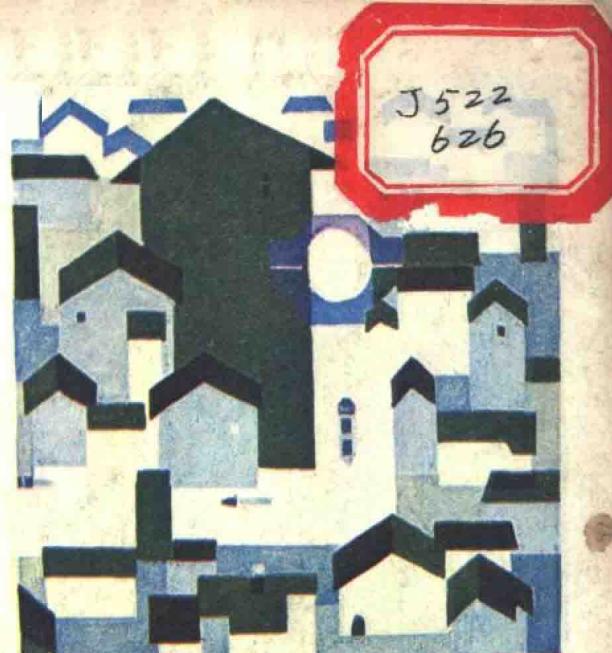
目 录

文 字 ·

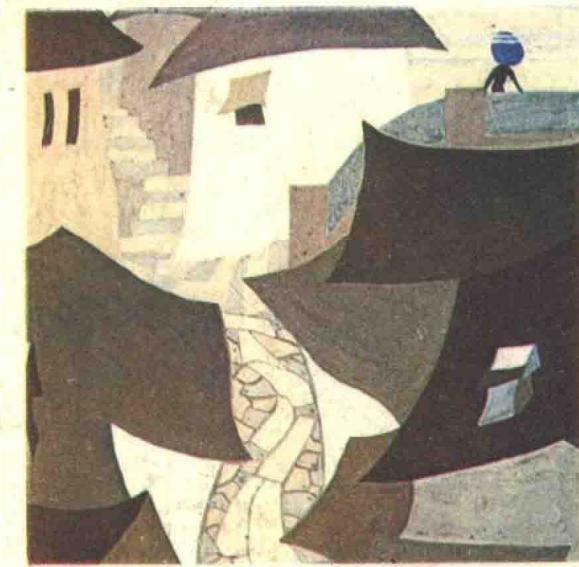
- 实用美术基础讲话 ·
- 1 平面构成入门 陈菊盛
- 9 谈平面构成 王风仪
- 12 打散构成及其技法 姜今
- 18 传统装饰色彩浅说 谷葛铠
- 29 “彩”和“自然彩” 宋建明
- 34 光学艺术中光的构成 陆苇
- 38 鄂伦春族桦树皮器皿装饰 鄂·苏昭
- 40 美丑之间 吴冠中
- 45 工艺美术家——郑可 何宝森
- 46 逻辑变形方法的系统及原型 刘建国
- 48 我国古老的脸谱——陕西
社火脸谱 叶文熹

图 版 ·

- 6 福建工艺美术学校作品选 (彩色)
- 8 福州工艺美术学校学生作品选 (彩色)
- 21 桦树皮器皿选 (彩色)
- 23 宣传画选 (彩色)
- 26 社火脸谱选 (彩色)
- 封三 装饰小品(施嘉彬) (黑白)



装饰色彩小品 吴宗民 封面图 邬烈炎



38 95 实用美术 (16)
上海人民美术出版社编辑

上海人民美术出版社出版 上海长乐路 672 弄 33 号
新华书店 上海发行所发行 上海市美术印刷厂印刷
1984 年 5 月第 1 版 1984 年 5 月第 1 次印刷
开本 787×1092 1/16 印张 3

统一书号：8081·13910 定价：1.50 元

平面构成 入门

陈菊盛

平面构成作为一门设计基础的教育，始于一九一九年德国的包豪斯。之后，经过半个多世纪的不断发展，应用于当今的建筑设计、工业设计、商业美术设计、染织美术设计等领域。

一、构成原理：构成是一种近代造形观念，也是现代设计用语。即将几个以上的单元（包括不同形态、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。

设计是一种有目的的构成，离绘画的构图较远。在造形设计的基础创造上，包豪斯重视工业技术和艺术的结合的构成教育，同时建立了近代造形设计的新理论、新观念。包豪斯的平面、立体构成等基础教育，和绘画领域的抽象主义、构成主义原理虽有一定联系，但包豪斯并不是纯绘画的美术学院，而是当时崭新的设计学府。应该指出：一切绘画都是作者解释世界和个人世界观的反映，而设计要受实用的制约，并非个人主观的表现，又何况设计之基础教育呢。

二、以自然形和以几何形为基础的构成：如前所述，构成原理是将几个以上单元，重新组合成为一个新的单元。因此从广义讲，不论是具象、抽象、几何形、自然形，只要符合这一原理，都可称之为构成。所谓以自然形为基础的构成也包括基础图案中的写生、变化等。写生、变化是以自然形为基础构成的两个过程，而分解、重新组合可以是自然形为基础的构成后两个过程。在写生、变化的基础上，选取某一最典型或最美的部分进行分解，而后重新组合。这种分解与重新组合，可以是从自然形进入几何形，也可以从具象进入到近似抽象（指装饰形象），也可以选取几个自然形的某个部分，重新组合成另一理想的自然形。这种写生、变化、分解、重新组合的构成法，早为我国的传统龙、凤艺术所运用，因为实际上龙和凤这种形象并不存在，而是从众多飞禽、走兽的某个部分重新组合的结果。

以自然形为基础的构成，是以写生、变化等自然形入手，培养和训练学生的审美观、造形能力和装饰手法的基础教育，自三十年代从日本介绍基础图案到我国来以后，我们近半个世纪的工艺美术教育中多采于此。它是一种从自然形入手的基础教育，不能包括我国的全部传统，也不能代替一切设计基础，尤其是现代工业设计和注重于视觉化的商业美术设计。这是因为现代工业设计往往注重于产品本身的造形和材质美，而不只是附加产品上的装饰。同样，以视觉传递信息的商业美术设计，也不是单纯的装饰和自然形所能包揽一切的。

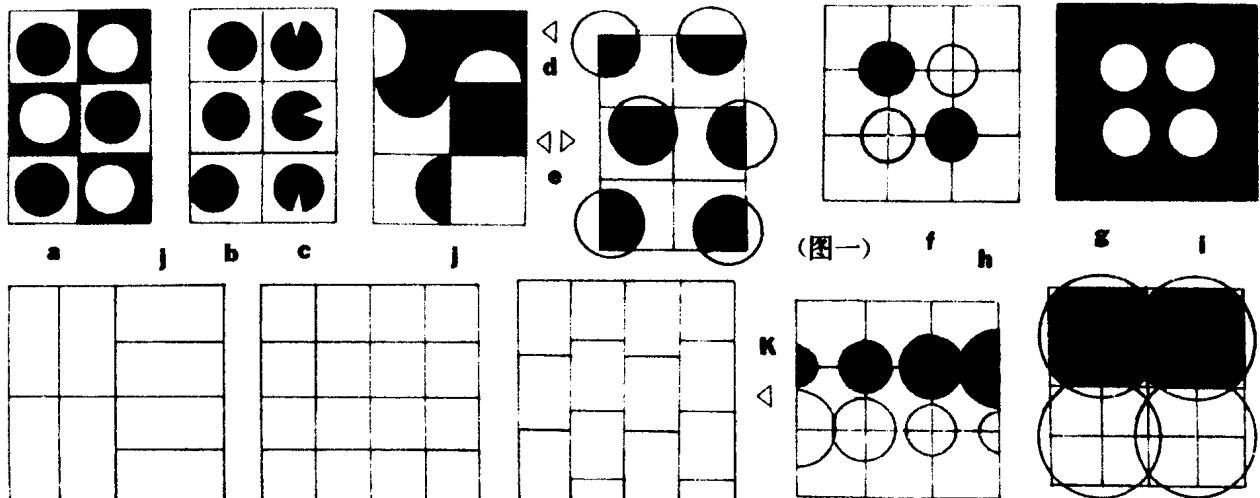
以几何形为基础的图案的理论体系和教育方法，是和平面构成不同的。平面构成是以理性的和以逻辑推理来研究如何创造形象、形象与形象之间怎样联系以及形象的排列有多少种方法等，从而培养学生的审美观、抽象构成能力等的现代设计基础的一种教育方法。如果不注重这两者之间的根本区别，而在教育中随意揉合，其结果既不能充分发挥基础图案的优点，又不能发挥平面构成的长处，何况平面构成和立体构成、设计色彩等是现代设计基础的整体体系呢。

总的讲，我们在如何培养学生的审美观、造形能力等方面，应是既有以具象去入手，表现和用于设计的基础，也要有现代设计观念和抽象构成的能力，去适应现代设计的需要。至于揉合，应是对两者学习后在实践中去进行，而不是在教学的开始。

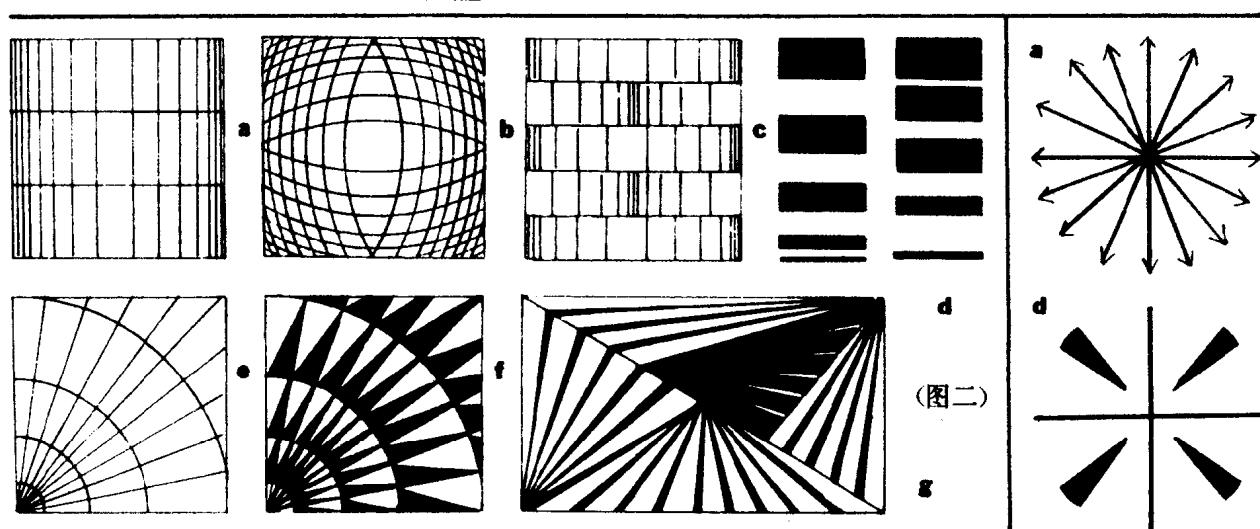
三、关系元素和视觉元素：平面构成的要素，有概念元素，实用元素，以及关系元素的视觉元素。概念元素只是人们头脑里存在的点、线、面、体的概念，是一种看不见的观念。实用元素是指应用时的功能。平面构成主要是研究视觉元素和关系元素。

1. 关系元素：关系元素有三个方面。一是框架，二是骨格，三是空间、重心、虚实、有无等。框架实际是指构成的大小（尺寸）和其确定的方向、位置。它直接影响构成中某些基本形和空间的变动。骨格是关系元素中最主要部分之一，也是影响构成变化的最大因素之一。骨格的作用一是给基本形以空间（骨格中的每个单位，就是容纳基本形的一个空间）；二是使基本形有规律地依着骨格的变动而排列起来。骨格又分为有作用性和无作用性，以及有规律性和非规律性。

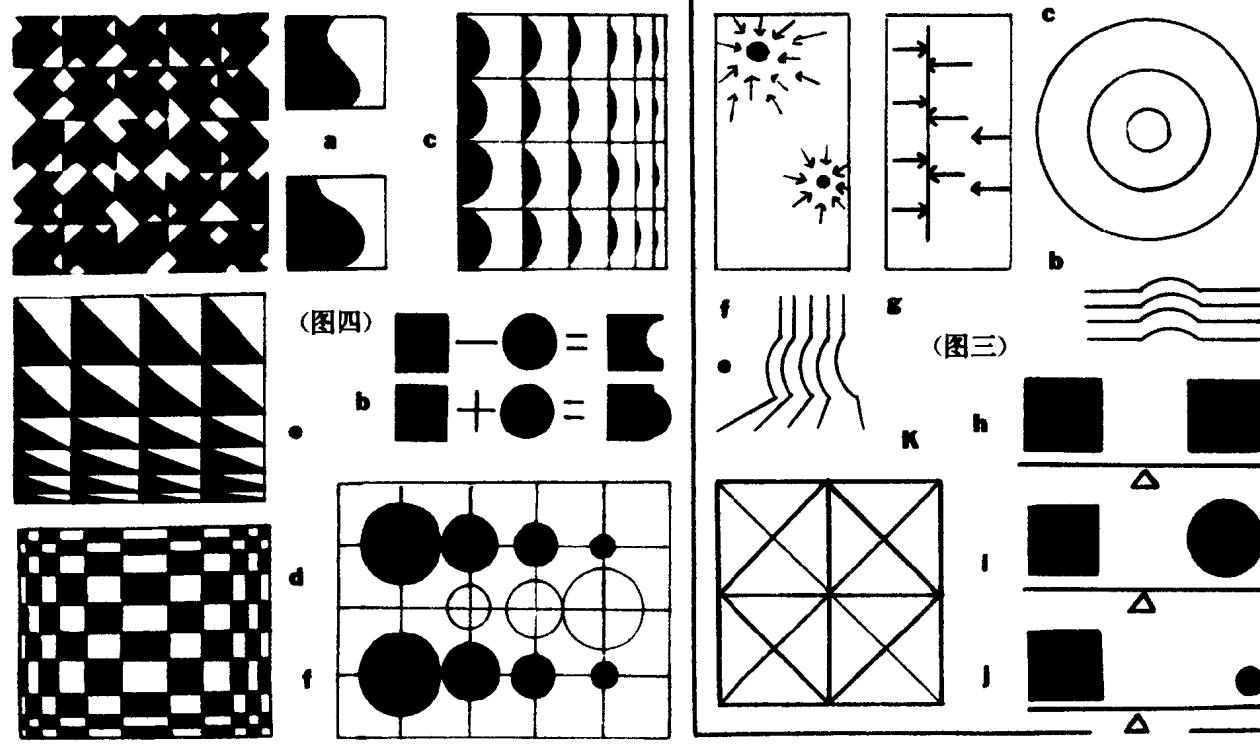
有作用性骨格的特点：A. 基本形与图底填色后，一看即知是什么骨格（图—a）；B. 基本形在骨格的每个单位中可以有位置（图—b）、方向的变动（图—c）；C. 基本形和图底在填色时可以互换，正可以为负，负可以为正（图—d），还可以全部消失或填白或填黑（图—d—e）；D. 若基本形超越骨格单位，超越部分应切除（图—e）。



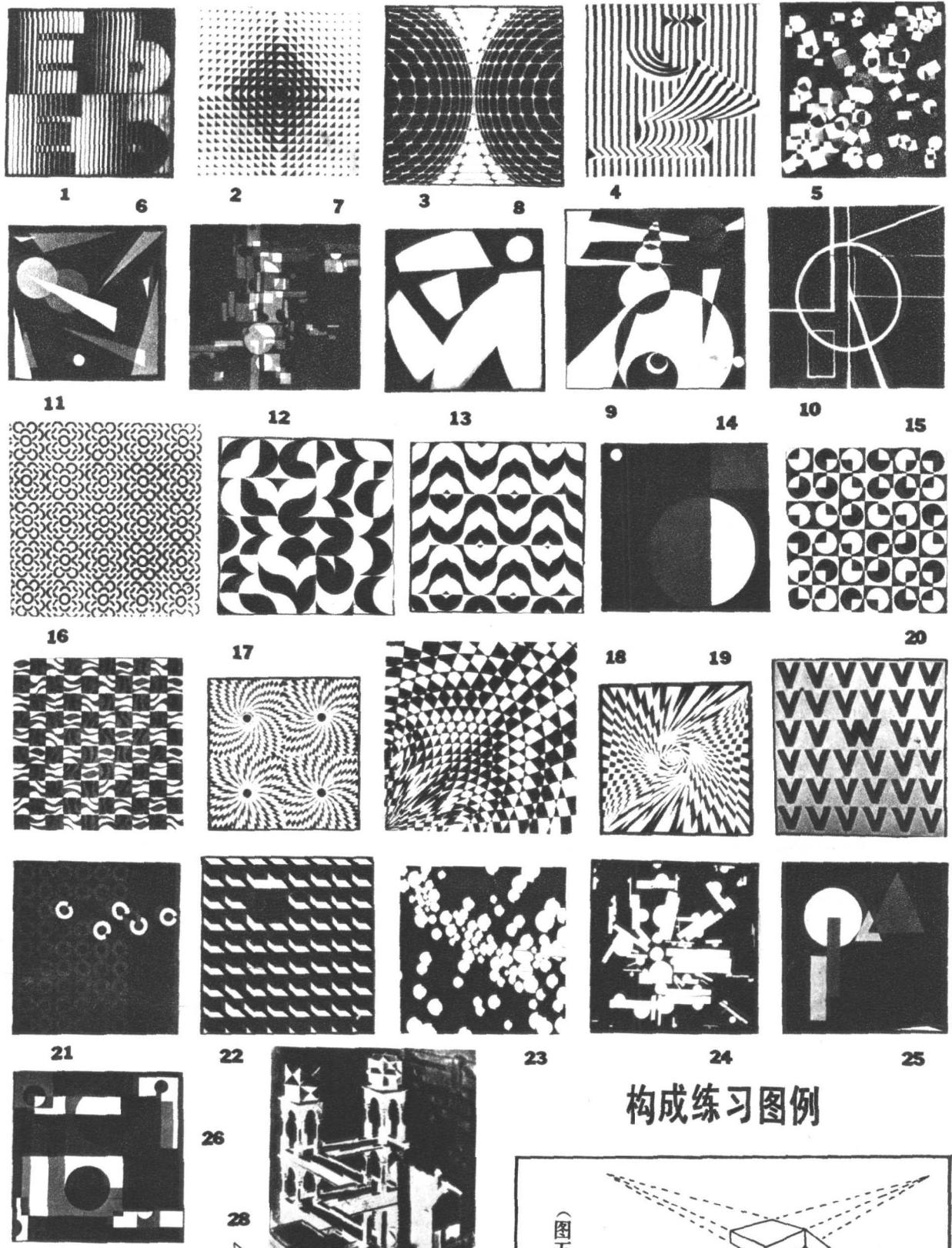
(图一) f h



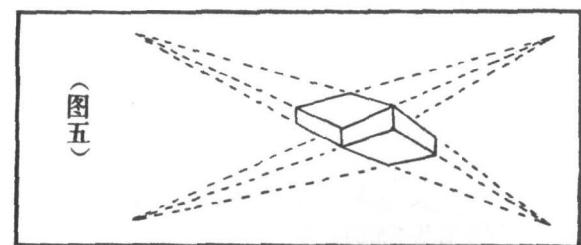
(图二) g



(图三)



构成练习图例



3

无作用性骨格的特点：A，基本形依据骨格单位内的中轴心而定位。当完成了基本形的编排、填色后，骨格成为不可见的线，不再在视觉上起作用(图一f)；B，骨格之基本形和图底，在填色时不能正、负互换，只能是全正或全负填色(图一g)；C，基本形按骨格中的轴心而排列，因而只能依中轴心在骨格单位中作形状大小等变动，不能作位置的变动(图一h)；D，若基本形超越骨格线应切除(图一i)。

有规律性骨格：主要是指规律性较强的重复、近似、渐变、辐射等骨格而言。

非规律性骨格：是指密集等骨格的规律逐渐被关系元素的空间、虚实、有无、重心等所代替，而空间、重心、虚实等是根据整个构成的非正式均衡而定，无一定的规律性骨格作依据。故密集、对比称非规律性骨格，特异是有规律性骨格和非规律性骨格之间的过渡。下面介绍几种常见的骨格单位：

重复骨格：是组成骨格的水平线、垂直线都是相等比例的重复组成。变动水平线和垂直线的重复比例，就可以得出正方形、长方形、扁方形等重复骨格(图一j)。

近似骨格：变化不大骨格，有用重复骨格纳入近似基本形，也有将重复骨格分条差位而纳入近似基本形。分条差位是为了使近似基本形不致因填色后图与底相连结而失去每个骨格单位中近视基本形的近似效果(图一K)。

渐变骨格：是指变动骨格的水平线和垂直线的疏、密比例，因而产生不同的视觉效果。只变动骨格的水平线或垂直线之一的疏密比例，称单元渐变(图二a)。骨格的水平线和垂直线同时变动的，称双元渐变(图二b)。此外，还有分条渐变(图二c)，阴阳渐变等骨格(图二d)。渐变构成的骨格，可以在骨格中纳入基本形，也可以只表现渐变骨格而不纳入基本形(构成练习1、2、3、4)。

辐射骨格：需有中心点和辐射线，从而产生辐射效果(图二e)。辐射骨格可以纳入基本形(图二f)，也可以不纳入基本形，只表现辐射状的骨格线，这样的辐射构成具有较强烈的视觉效果(图二g)，这种辐射的骨格线应具一定的粗细度，并注意显示出辐射线的中心点和方向性。辐射骨格有离心式(图三a)，向心式(图三b)和同心式(图三c)，它们之间可以两种骨格相叠从而产生各种不同的视觉效果。此外，辐射骨格还可和重复或渐变骨格相叠。

特异骨格：一般在重复骨格中纳入众多的有规律性的重复基本形，同时也纳入适量的特异基本形而出现的特异效果(这将在视觉元素中述之)。特异的骨格只有转移规律是以骨格线的特异显示效果的。所谓转移规律可以是骨格线的重复——特异——重复，即a—b—a(图三d)，或a—b—c(图三e)，即骨格线从垂直转移到弧线，再转移到发射(构成练习4)。

密集骨格：其作用在构成中是预置点和线的位置，在预置点或线的周围，组织基本形的密集与疏散(图三f、g)，关系元素的虚与实，疏与密亦可替代密集骨格的作用(构成练习5、6)。即一般讲的预置点的密集近似辐射、预置线的密集近似渐变。此外，尚有无定形的密集，即没有预置点或线的密集构成(构成练习7)。无定形的密集主要是使密集的基本形和空间、虚实等产生轻度的对比，使整个构成在非正式均衡中求得统一。

对比骨格：主要以关系元素的空间、虚实、有无、重心等和基本形的对比来体现。这种空间、虚实、有无、重心和基本形的对比，主要以非正式的均衡在构成中求得。如图三h为对称，i为均衡，j为非正式均衡。对比构成大体有几种表现：一是以基本形和空间的虚实、有无对比而得；二是在整个构成中用不同的基本形的对比分割画面而得，也可在基本形对比中加上重复、近似、渐变等的对比，但这种近似、渐变需防止因滥用而画蛇添足；三是以线为基本形与空间、重心等的对比，线可以有粗细的对比，丰富构成的空间感(构成练习8、9、10)。此外，色彩的明暗、轻重等也在对比构成中对空间、重心、虚实等起着辅助作用。

2. 视觉元素：视觉元素是指人们肉眼所能看到的各种物体形象的因素。如物体的形状、大小、色彩、肌理，以及影响视觉变化的位置、方向等。这些视觉元素，都是通过基本形之间的连结和基本形自身的不同变化以及不同的色彩加以体现的，如重复、近似、渐变、辐射和特异基本形。密集和对比的基本形，是通过所有视觉元素的一项或数项的不同程度对比加以体现。下面分别加以介绍：

A，重复基本形着重在形与形之间的不同方向、位置、正与负的连接而产生的各种构成的变化。重复基本形和重复骨格的构成，可因基本形的正与负和不同的方向、位置的排列，以及图底的连接而产生意想不到的效果(构成练习11、12、13)。

B，近似基本形着重于各基本形之间保持各自的近似效果。近似构成与重复构成相反，主要是显示各基本形的近似，避免基本形之间因方向、位置不同而和图底相互连接。取得近似基本形的方法，可

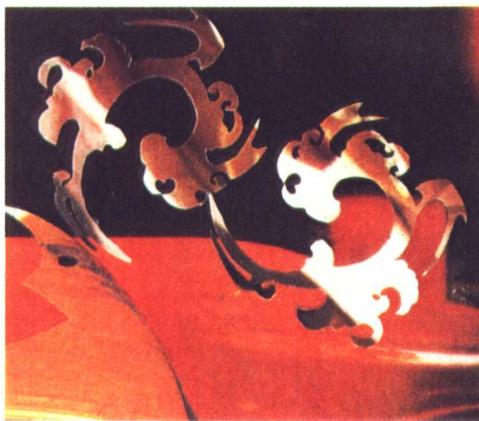
打散构成及其技法图例

(文见第12页)

A 自然形态



C 凤尾变异



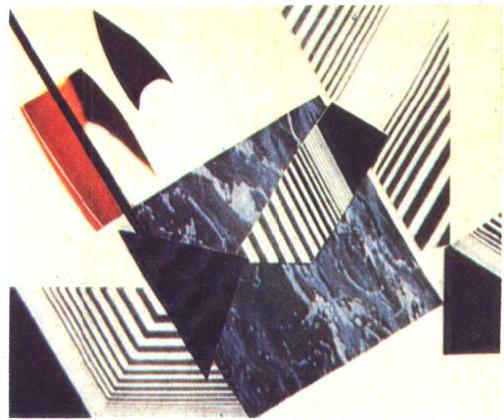
E 鱼形变异



G 唐草变异



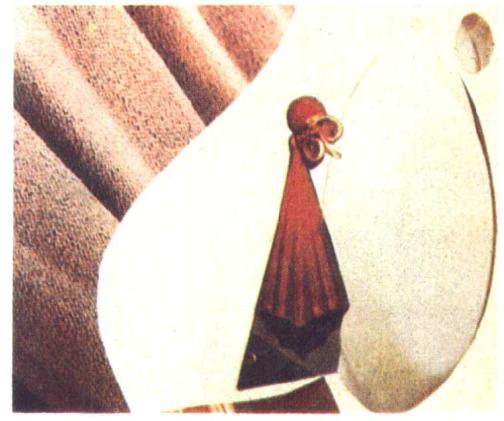
B 几何形态



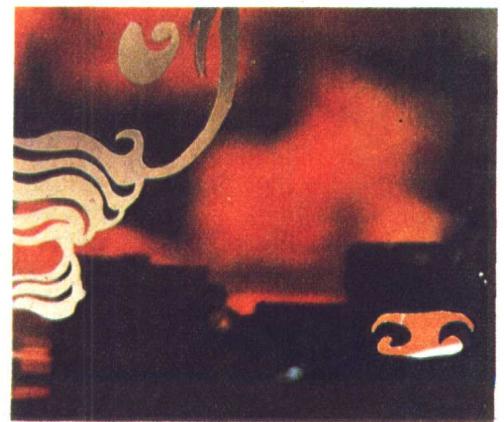
D 凤翅变异



F 饰物变异



H 斑马纹变异





海鸥电熨斗 (广告)

李永艺



浮光 (装饰画)

陈文灿



掠影 (装饰画)

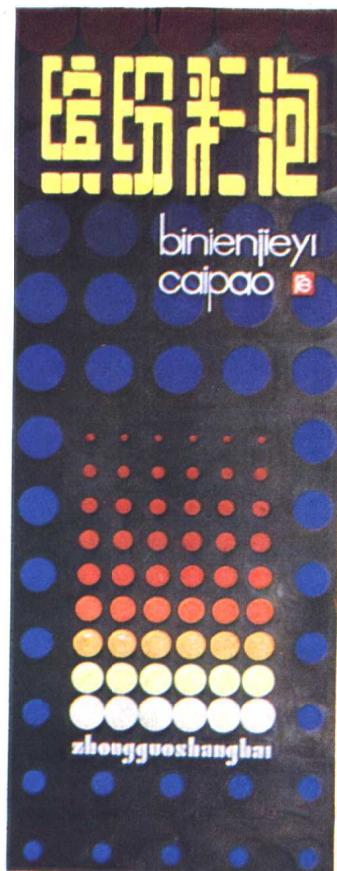
蒋永水



海鸥游泳衣

(广告)

张德春



缤纷彩片
(广告)

谢威光



综合书展
地点 厦门文化会堂
时间 1982.10.1

综合书展 (广告)

陈文灿

邹琴

福建工艺美术学校作品选



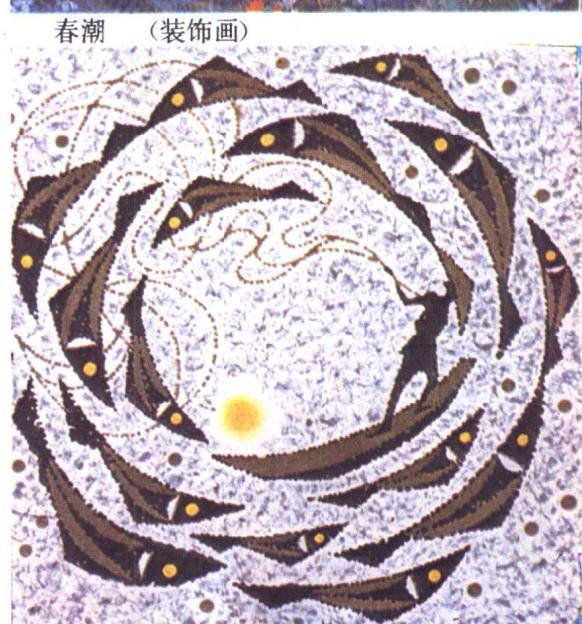
请你欣赏美妙的旋律

(广告)

邹琴



鹭岛神女 (装饰画)



春潮 (装饰画)

颜世甡



猎 (装饰画)



广告



广告



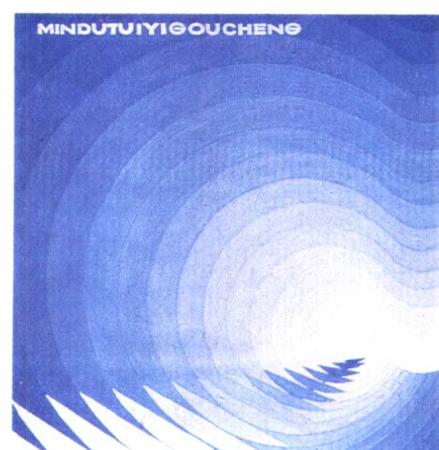
唱片封套
陈元

福州工艺美术学校学生作品选



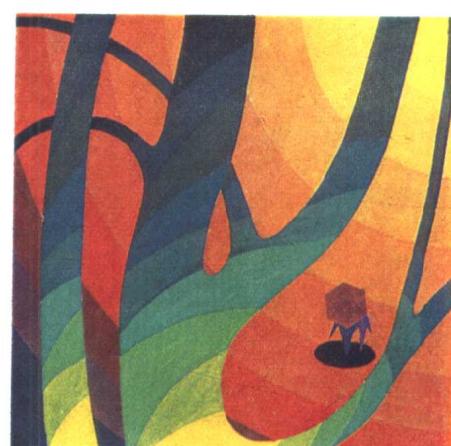
广告

陈予



装饰色彩练习

江振声



(上接第4页)

用填格式(图三K)和调整、变动垂直线的位置(图四a, 构成练习14、15), 也是两个基本形的相加或相减(图四b, 构成练习16)。

C, 演变基本形主要是使基本形有秩序、有规律、循序的无限变动, 从而在平面上出现各种演变和动的或空间感的视觉效果。所有视觉元素的形状、大小、色彩、肌理、方向、位置都可以进行基本形的演变。演变基本形可以纳入演变骨骼(图四c), 也可以纳入重复骨骼(图四f)。演变基本形除了用视觉元素演变外, 还可在演变骨骼中用正和负的相间填色(图四d)和在演变骨骼的每个单位中划对角线一分为二, 再一正一负的相间填色(图四e)。演变基本形可以不受自然规律限制从甲演变成乙, 从乙再演变为丙, 也可将河里的游鱼演变成空中的飞鸟, 将三角形变成圆形等。

D, 辐射基本形可以是单一的辐射状基本形纳入到重复骨骼中(构成练习17), 或在辐射骨骼中以对角的一分为二作为正、负基本形相间填色, 或按辐射骨骼以一正一负的基本形相间填色(构成练习18)。也可在多个中心点的辐射骨骼线中, 一正一负的填辐射骨骼线而不纳入基本形(构成练习19)。

E, 特异基本形主要是在众多的规律性基本形中, 出现少数不规律的基本形, 这种特异基本形可以在所有的视觉元素中取得, 如基本形的形状、大小、色彩、肌理、位置、方向等。特异的基本形在构成画面中能解除单调感(构成练习20), 或使构成的画面产生“焦点”(构成练习21), 也可故意破坏有序的排列, 使基本形残缺不全而引起人们注意(构成练习22)。

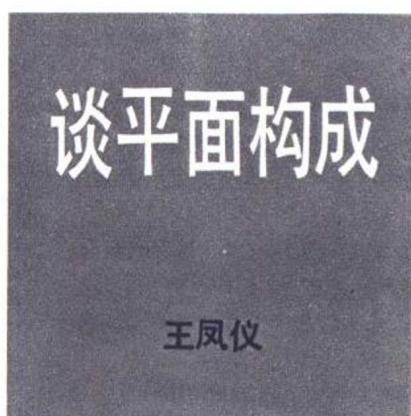
F, 密集基本形主要是以基本形的密集与疏散, 空间的虚与实的轻度对比而产生效果。基本形可以是A与B, 再两形相加或相减, 即除A与B外, 还可以是A+B或A-B等(构成练习23)。此外, 为了加强密集构成的视觉效果, 可以使基本形之间产生大小、近似变化, 也可以使基本形之间产生覆盖、重叠和透叠等变化以加强构成中基本形的空间感(构成练习24)。

G, 对比构成中的基本形主要是以基本形的大小、形状、色彩、肌理、位置、方向等所有视觉元素的不同对比而产生明朗、清晰、肯定、强烈等视觉效果。这种基本形的对比程度密集构成要大。在对比构成中还包括空间、虚实、有无、重心等关系元素在内(构成练习25、26)。

此外, 色彩的明暗、轻重, 也是对比构成中要注意到的处理因素。

四、矛盾空间和表现时间因素的构成: 一般在平面上表现空间感, 不外乎运用透视学原理, 以消灭点、视平线求得错视性的平面空间效果。所谓矛盾空间, 就是加减视平线和消灭点, 使画面产生多透视角度, 即把在现实里不可能产生的事物表现于画面, 因而形成各个不同透视角度集中于一个画面的结果(图五, 构成27、28)。

数学在各种艺术中都有份, 包括时间艺术和空间艺术。运用骨骼单位、基本形的不同数目、比例, 可以使构成产生节奏、律动、空间感。把这种表现法和多透视的矛盾空间结合, 使一个构成中产生多元化的立体空间, 因而使不同的景色、事物集中于一个画面, 就象电影里多镜头的相叠或集中于一起的蒙太奇一样, 有空间感又具有不同的时间概念。(可参阅本刊第九期《从包豪斯风格到平面构成》)



现代设计的构成形式, 是随着社会生活、生产技术的发展而发展的。宏观世界到微观世界的新发现, 为构成新的类型和形式提供了物质基础和美学资源。毫无疑问, 如果掌握符合客观的形式美规律的构成经营, 就能反映现代生活的审美理想, 也就能反映物质技术的规律性。

我们探讨形式美, 应该了解基本构成要素的要求、目的和形式三者之间的辩证关系: 首先是依照不同类型的功能要求, 构成不同形式的特点; 其二是结合物质技术条件发挥构成的强化作用, 增强效用和形式美; 最后是创造形象, 通过内部结构到外部的式样、装饰、色调的处理, 构成有感染力的艺术形式, 反映社会和时代的新内容。这三者相互制约, 又相辅相成。重要的还应该从发展观点对待构成技法。不论是传统工艺美术, 还是西方产业革

命后的工业设计的发展史, 都是当时的功能、材料、技术和造型的发展和相互作用的历史。从这个意义上来说, 显然与手工业时代的构成原理的概念、理论、原则和方法都发生了明显的变化, 以现代设

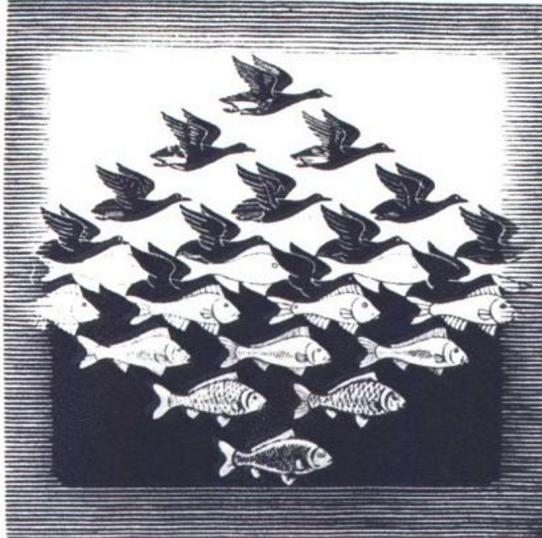


图 a

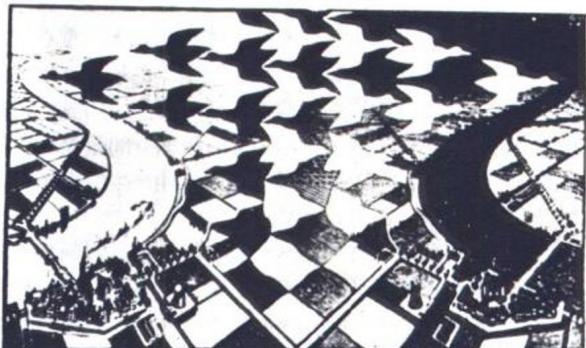


图 b

图 d ▷



图 e



荷兰的几幅构成作品

计为例，如建筑的装配工业化、纺织印染的机械化、印刷制版的电子化、陶瓷的机械成型等生产技术，都有了高度的发展。这样，旧的设计手段和构成技法已不能完全适应新的工艺过程和材料结构，还给新的内容带来了一定的束缚。这就普遍要求新型的构成法式来反映并和新的内容相适应，即构成的艺术因素要求与物质生产技术的审美规律相适应。

当然，构成原理有它与物质技术相对的独立性，是一门独特学科范畴的理论，另一方面它又有传统艺术上客观规律的继承性，这是随着社会思想意识、文化艺术和民族传统的不同而有所差异的，即使是一般构成格局的一件日常用品，也多少带有一定的时代和民族色彩。正因为实用艺术是一种文化物质生产，我们就应该重视、研究这项工作。

近年来，西方的平面构成，简化了周期性结构，压缩了重复层次，较多地运用直线、块面的组合，构成单纯、明快而又强烈对比的运动变化。这是运用空间与形、形与形的重复变化组织过程，它反映了光、色变化的运动规律。这种具有光点、光带反射效应的微妙变化，给人以振动而有节奏的韵律感，进而得到一种愉快的美的享受。

一般说来，平面构成是运用点、线、面的几何形，反映出存在——消失的活动规律和组织秩序，使人们在欣赏过程中具有同步感应。这是具有高度自觉的理性的抽象构成。但是，在构成经营和表现形式上，并没有一成不变的清规戒律。作为人们欣赏和生活多样化的客观需要，相应的具象表现未尝不是一种形式，下面介绍几幅荷兰的构成作品：A，两幅相联系的《水连天》，它利用了透叠构成连续性的



△图1 图2 ▽

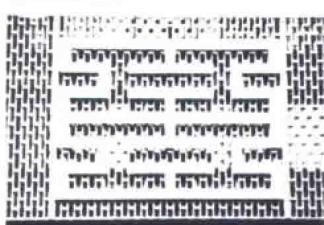


图5 图6 ▽

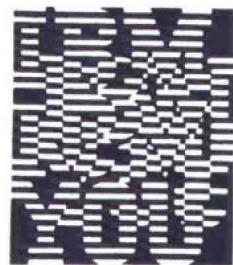
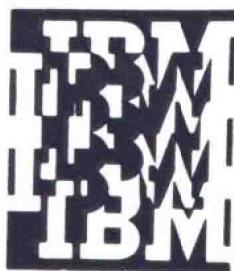


图10△ ▽



◀图11

图例



图7 ▽

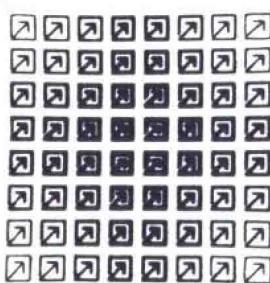


图3△

图8 ▽

图9▽

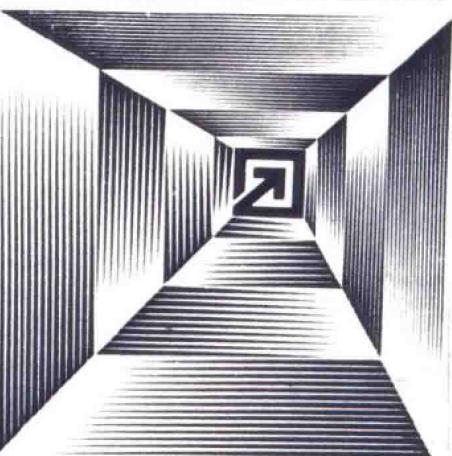
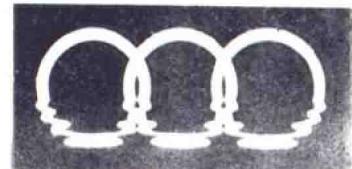
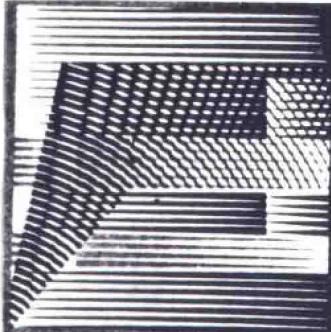
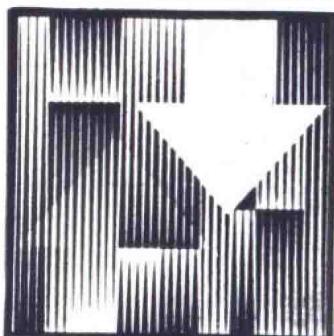


图12

图13



“移动”形式 (图a、b); B,两幅与上图构成相似,但有不同方向的循环反复 (图c、d); C,上下层次的复合构成,在动与静、正与反的对比中表现运动变化 (图 e)。

探讨理论总是从比较中求得异同点。上述具象的构成在我国传统的建筑、壁画装饰和工艺美术品中是常见的。如彩陶的线、面组合,锦缎的骨格重复,建筑的彩绘渐变和花窗的正负错觉以及民间工艺的强烈对比,再如敦煌藻井的“三兔”、铜器的“三鱼”和汉石刻、宋瓷以及明清丝绸图案等,都有同样的构成经营程式。我国历代的传统实用美术为我们提供了千姿百态的形式和格律,为创造、发展新型民族风格提供了有利条件。

现在欧美、日本在设计的各个领域中,应用平面构成比较广泛。我们在吸取、借鉴中,特别是具体应用上,还是应该了解他们社会生活和欣赏趣味及其艺术思潮的影响,须有分析有批判的区别对待。现举几例简略介绍如下: A,是香港饭店以两个H的重叠商标,并以此构成店面装饰 (图1); B,是1973年法国的夏季海水浴和浴衣中最时髦的一种粗纤维上防雨胶的料子 (图2); C,1968年西德慕尼黑的奥运会会徽,运用放射骨格而有旋转的变化 (图3); D,英国的海鸥衬衫商标,以海鸥构成渐变形式 (图4); E,加拿大广播与电视公司标志,以C字构成放射形式 (图5); F,英国的 Haynes 父子建筑公司商标,以H构成立体的深度感 (图6); G,美国纽约的艾西克斯储水箱公司商标,以“水”的正、负错觉构成空间感 (图7); H,1979年第八届地中海运动会的广告,以白色的三个圆环透叠变化,下部象征地中“海”的倒影 (图8); I,西德的巴登——符腾堡贸易公司 LGA 中心的产品展览会广告。一是重

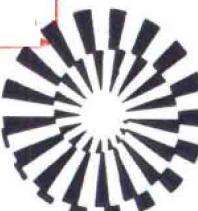


图4



图3△

图8 ▽

图9▽

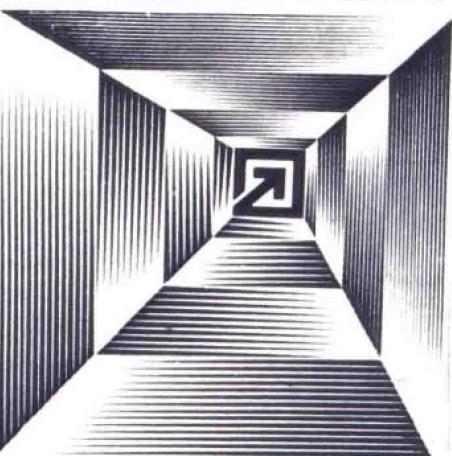
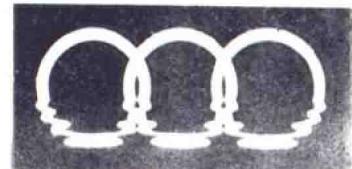
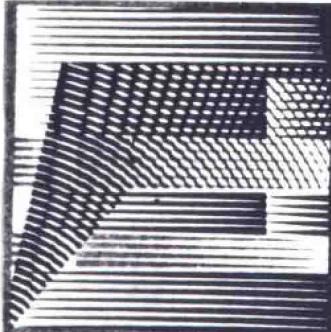
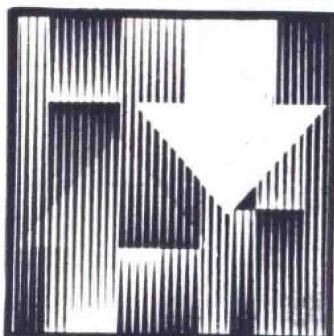


图12

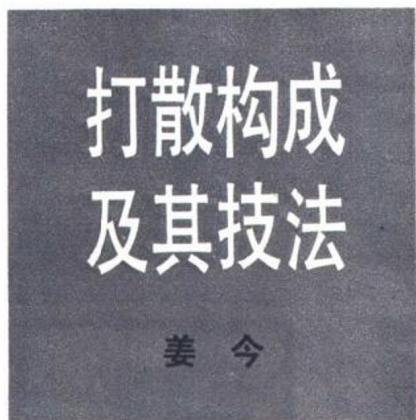
图13



复渐变，一是线、面组合突出商标（图9）；J，美国国际商用机器公司的两幅广告，以IBM商标的重叠，构成反复连续的运动变化，象征电子计算机制造企业的特色（图10）；K，法国的里昂信贷银行的广告，以方形商标组合构成圆形地球的运动，以示风行全球（图11）；L，瑞士的两幅说明书封面图，运用线的错视，构成一种忽进、忽退的感觉（图12、13）。

现代广告，普遍突出商标形象，给人以深刻印象，又便于记忆，但商标的形象比较单纯，很难适应大型广告的组织构成。如数十公尺的霓虹灯或是连续显现的电视屏幕等。这就势必采用复合和连续的活动形式，不仅显示形、色的运动变化，还适合正、反两面的清晰视线。再如目前普遍运用电视、霓虹灯和电子操纵的镍板等广告技术，把声、光、色的运动变化与构成形式有机地结合起来。这不仅使物质技术带动了艺术构成的变化，还发挥了现代化的艺术特色。

我们强调的是既对现代构成技法和理论的研究，同时还应该注意与我国的具体现实和人民群众的思想感情、欣赏趣味相适应。



今天的设计学，不只是反映已经存在的现象和事物，更重要的是创造新的生活条件：现代建筑、家具、服装、汽车、飞机、电视机、冰箱……等。它们都不是自然形态的产物，也不是原始生活中早已存在，而是人类智慧发展的创造。这种创造，从设计理论上来说，就是造形（型）。

我们过去的图案学，基本是三十年代从法国及日本借鉴、移植、改造而形成的，我国古代的图案遗产虽然非常丰富，但过去并未作系统的科学的研究，由于种种原因，它的发展是缓慢的，在今天工业高速发展的情况下，它的理论和技法已经不够用了，必须向新的领域开辟道路。

在设计学中，最关键的问题，就是造形。可以说，半个多世纪来的写生变化，也只是作了初步的变象，一直局限于自然形态之中，在自然形态的集中构成整形的狭小概念里，还没有跨越更为深广的变象境界，更谈不上变异升华到抽象的领域，这对工业机械生产，国际贸易，生活的现代化影响很大。因此，有必要对这门学科进行探索，打破过去的一些条框和约束，使设计学得到发展。

打散构成是一种分解合成的方法。从认识事物来说，分解的方法，比表面的观察要深刻得多。分解不仅有利于了解结构，对艺术造形来说，更能深刻地了解事物内在的美，还能了解到局部变化对形态的影响。对客观的自然形态，通过分解，可以提炼出艺术审美中构造的成分、元素、基因，这是促成自然形态向抽象转化的条件。这种成分是从自然形态中提炼出来的（但它已不是自然形态，也没有原来的功能性质），经过分解再把它合成，产生了新的内容、新的形式。

中国象形文字的演变，从具象转到抽象，成为一种美的抽象的符号，更能强烈地表达思想感情，在美学上，它比原来的境界更高、更含蓄（图一是“虎”字的演变）。象形文字的变异，采用了多种方法：象形是原意，还有指事、会意、形声、转注、假借（即所谓六书）。除象形之外，后五法都是向抽象转化的依据。因此文字从形——意——义——到假借所显示的形态美，已超脱了自然形象的局限，转化为一种内涵的美。图二是“凤”字，从“凤”字形态的变异：凤——鹏——朋，其原形完全改变且转入“意”。并取其“义”。《说文》：“凤，神鸟也，从鸟，凡声。”许慎说“凤飞群鸟从以万数，故以为朋党字”，此说是否确切不议，从借凤为朋来说也是一种美好的含意，“朋”是“凤”抽象化的结果，而“凤”字的本身从象形到金文、小篆，直到今天的“凤”，也成了从具象转入到抽象的符号。

中国文字的造形，打破自然形态和整体的框子，从说明事物的需要来取舍。图a是人的一个概念的形，耳、口、目之形则取局部，而“眉”则暗示目上之形，并将事物由形转入意。从书法的美学意义来说，由具象转化为抽象，人们是能接受的，文字成为符号，也象音符一样，目的是为了谱出优美的曲调，写出动人的诗篇。抽象的形态，也能传达丰富的感情，认识事物的高度概括的图意。

造型艺术，原则上分两大类：一是自然形态；一是几何形态。认识自然形态转化到几何形态的相互作用，在工艺造型中是重要的。自然形态在实用美术中，只是造型源泉的一部分（包括由自然形态

转化到几何形态)。几何形态自身的变化，是研究图案变异的基础。

为什么原始彩陶纹样，今天看起来还是那么新颖、变化丰富、优美可爱，而现代有些设计，常常使人感到过时、陈旧呢？关键就是彩陶实现了由自然形态到几何形态、由具象到抽象的转化，超越了审美的局限。为什么要将自然形态向抽象的几何形态转化呢？这里有一个不可忽视的重要的因素，从西安半坡遗址所发现的制陶区，堆积着大量的陶片和陪葬用具中数量可观的陶器中可以看出，当时是进行较大规模成批生产的，可以设想，设计者为了降低成本和加快制作速度，在装饰上逐步减化、变象，而向几何纹发展。生产上的师徒关系，辗转临摹的变化，因而形成了彩陶抽象的装饰风格。这一点，对今天大规模的机器高速成批生产，装饰的简化、抽象化，向几何形态的发展是一致的。除了造型的丰富、创新，这也是我们研究图案变异的目的所在（图三）。

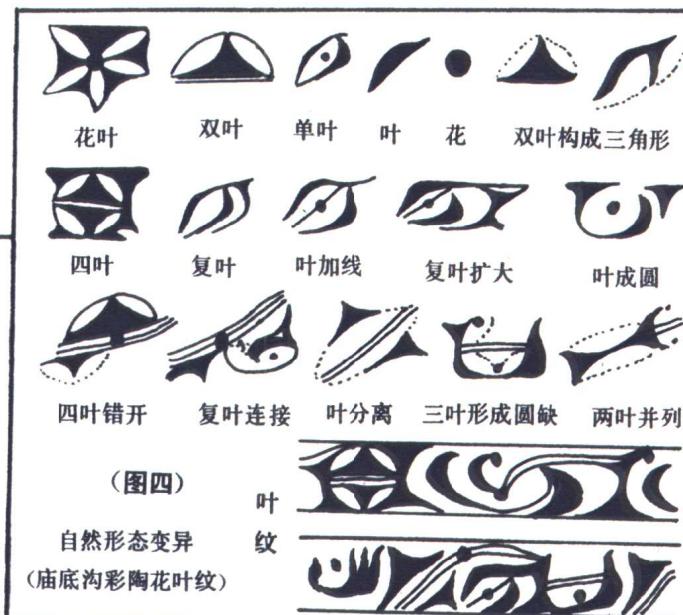
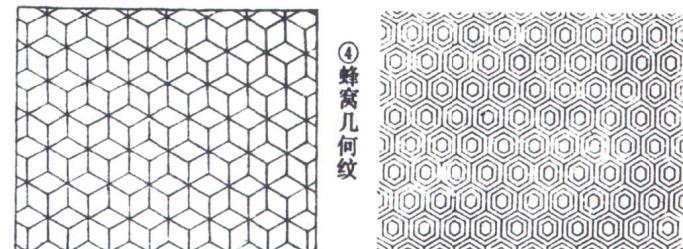
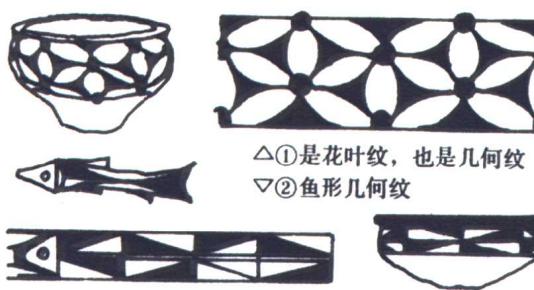
毛虫变蝴蝶：图案学过去对自然形态不管怎么变，不管采用什么夸张、简化、加强的手法，最后的结果总还是原来的自然形态，牡丹还是牡丹，玫瑰还是玫瑰，甚至还不如古人把几种花合变为“宝相花”那么大胆。有时反而愈变愈丑、愈变愈狭窄，还不如原来写生的好看。因此，我们在理论上，要大胆地提出“变异”。实用美术为了达到工艺的特殊功能，可以容许变异，变出的结果可以不保留原有形态，可以“异化”。但有一个原则，那就是要变美，不能变丑，要将毛虫变成蝴蝶。蝴蝶并不象毛虫，毛虫蜕变成蝴蝶，由丑变美，更为丰富多采。原始彩陶的鱼形、花叶形、鸟形、蛙形，最后变成点、线、三角、圆形所组合的纹样，虽已看不到鱼、鸟、蛙、花、叶的原形，但它更美了，更适应于装饰对象，更有韵律、节奏、情调，象音乐一样，境界更高了（图四）。

变异元素化：化学的化合，首先是了解元素，才能合成。现代几何纹的最大特点，就是将几何纹的变异元素化，将构成几何形的点、线、面归纳为元素，概括成单形、复形、正形、负形，其中最主要的是单形元素，它将点、线、面、圆形、三角形、方形通过减缺找到它的特征——美的单一形象。这种形象没有任何含义，它象字母和音符一样，成为一种造形的元素，是变异的基础（参阅本刊第三、四期《现代装饰中的几何纹》）。几何形能元素化，自然形态也可以分解出元素。凤，就可分解为凤头、凤尾、凤翅、凤羽，成为一种种变象的元素（见马王堆漆器装饰纹）。花卉的花心、花瓣、叶子、卷枝，也可以分解为单一的变象元素（见宝相花、唐草）。关键是如何选择、提炼这些单一的局部形象。这种元素，问题不在于似与不似，而是要求有装饰性的美感、单纯化（图五）。元素的意义和目的，主要是在合成后产生新的作用，从组合中产生变异（新的形态）。组合是变异的技巧，是过去图案变化（便化）理论中所没有的。这种打散重新组合，有利于形态的变象，适应的范围更为宽广。在变象中有两种可能性：一种是元素组合后还可能保持原有形象的一些特征；另一种是元素组合后，由于量变和质变可能变异转化为别的形态。

打散构成：变异元素化，就是打散，只有打散（分解）才能获得必要的元素。老子用“朴散则为器”的原理来说明“道”的作用，朴即“道”，器是“物”，道散而万物生。石涛的“朴散”而“法立”，就是用老子这个原理来论述绘画“法”的重要性，我们则用这个原理来解决图案的变异问题。老子的“道”还含有整体的意思，“道”散为万物，表现在各个事物中便是“德”，反之就成了“常德乃足，复归于朴”。现代的录音、录像，就是在“复归”原理中创造的。美学中的“归真反璞”并不是还原，它能使打散构成获得一种新的生命力。

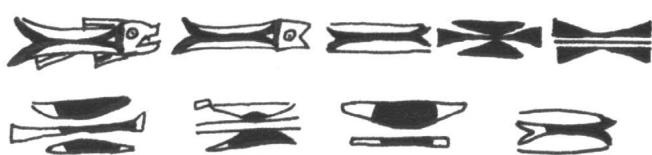
在探索打散构成的形式法则时，要考虑到机械生产的工艺过程、新材料的特性以及现代感的审美要求，这就是规律化、元素化、分解化、单纯化、系列化、组合化。在美的法则上要求韵律、节奏、对比、协调。要求抽象思维中的意境表达，要求形象思维突破空间与时间的局限。打散是分解，构成是组合，过去的图案变化不敢打散，只是固定在原有形象的规范之中，它把形象框住，不让它插上翅膀在自由的思维里飞翔，毛虫只能是毛虫，不能变蝴蝶，这不仅使设计思想受到很大的约束，而且不了解蝴蝶是毛虫蜕变转化而来，这种盲目性的设计方法，从美学来说，不仅切断了美的源泉，也忽视了“量变”、“质变”对造型所起的作用。只能依靠偶发的“灵感”来获得新的假定的形象。

打散构成是现代设计发展的一个趋向：建筑是几何形的打散构成；染织设计主要是组织的打散构成；家具器皿是曲直线块面的打散构成；现代装潢主要是分切的打散构成。打散构成从历史上的装饰和现代设计来研究，可以分为三种方法，或者说通过三条不同的途径达到变异的目的：（一）自然形态的打散构成（图A）；（二）几何形态的打散构成（图B）；（三）具象转入抽象的打散构成（图C、D、E、F、G、H）（图A—H见第5页）。古代凤的变象，是由多种鸟组合，就具有打散构成的含意。古代艺术家并





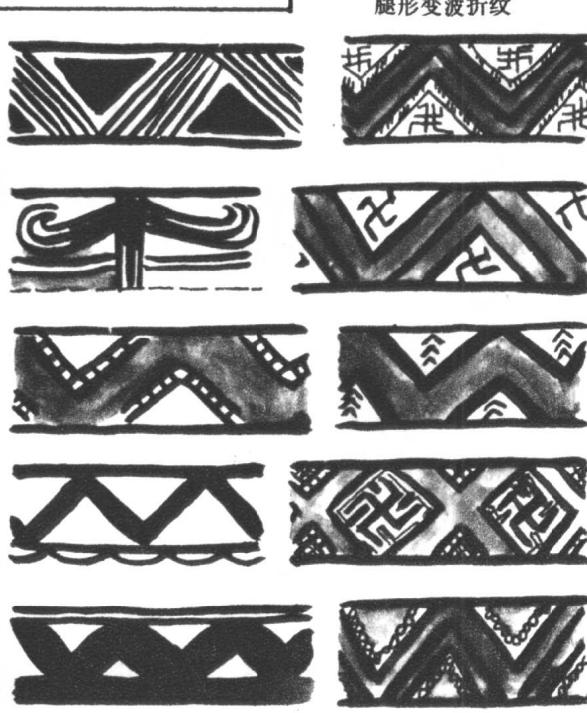
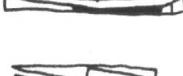
(图六) ④以云形为骨格, 与龙头或凤尾结合, 又产生了变异, 云形则成为元素



△①向三角形转化

(图八)

△②向圆形转化



整形△

腿形△



(图七) 马厂蛙变异

