

美术技法大全

设计概念与应用

王竹笛 译编

湖南美术出版社



91-25
SURVEY OF FINE ARTS SKILL

设计概念与应用

王国良 译编 陈建华 校 四川美术出版社

责任编辑：何昌林

封面设计：高仲成 邵大维

美术技法大全

设计概念与应用

四川美术出版社出版发行

（成都盐道街3号）

新华书店经销

七二三四印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/16 印张5.25

1990年11月第1版 1991年第2次印刷

印数：2801—5800册

ISBN 7-5410-0465-0/J·440

定价：9.50元

内容简介

本书运用格式塔（完形心理学）原理，介绍了视觉艺术中设计概念的运用方法。指出在设计程序中，主要应考虑抽象与具象、无形与有形诸因素。有形因素包括空间、构成、对比、色彩等，设计中要运用这些手段，规划出一件作品的外貌；无形因素包括思想、内容、理性、情感等，设计中也要考虑其交流的形式；二者相辅相成，从而创造出完整的视觉表达——一件艺术品。

本书对上述问题作了深入浅出的论述，并结合大量图例，教授以切实的知识与可靠的方法。它不仅适合在视觉艺术中学习、运用设计概念的初学者的需要；对于已有设计实践或创作经验的美术家来说，书中所包含的理论和方法也不无裨益。

本书作者为美国德克萨斯工业大学艺术系的弗兰克·R·基瑟曼、珍妮·哈特·基瑟曼和谢里尔·哈勒·欧文斯。由王国良编译，陈建华、宋永栋校阅。

目 录

绪 论	1
第一章 格式塔	4
第三章 构图	39
第三章 形和体	53
第四章 空间	64
第五章 对比	99
第六章 线	118
第七章 重复	127
第八章 时间、变化、运动	135
第九章 内容	214
第十章 视觉交流的基本方法	249
结 论	3

绪 论

我们谨献上这本再版的《设计概念与应用》，以满足刚开始在平面或立体的视觉艺术中学习、运用设计概念的初学者的需要。本书将有形的和无形的因素熔为一炉，从而构成了在视觉艺术中运用设计概念的基础。

简单说来，“设计”一词的意思就是计划或方案。这一基本定义的内涵，又是颇为灵活、相当宽泛的。它既可以指涉“豪华装饰”，也可以专指建筑设计图。我们通常所说的“设计”，实际上与“制计划”、“订方案”是同义的，但我们也可以将它的含义界定得更加复杂，或是限定得更为具体。例如我们可以说，设计即制作某物的计划——这里所谓的某物是看得见、摸得着，或我们可以置身于其间的东西；这种东西可以是平面的，也可以是立体的，有时甚至是纯线性的。无论是单件的设计，还是批量的设计都很常见。然而，不管看上去多么简单的设计或是多么复杂的设计，它总要涉及计划。这种计划的步骤或过程，就是我们常说的“设计程序”。

设计程序主要考虑的是抽象与具体、无形与有形的诸因素。在视觉艺术中，诸如空间、构图、对比等因素都是有形的、可见的手段，可用以规划出一件作品的外貌。无形的因素包括交流、思想、内容等领域。在设计程序中，这些无形因素为选择、安排有形因素提供了基础。归根结底，无形的和有形的因素相辅相成，从而创造出完整的视觉表达。因此，在设计视觉作品时，艺术家必须自觉地去认知、熟悉基本的设计成分。概括起来说，艺术设计实际上是一个规划过程，有形的和无形的成分据此得以分拣、安排、综合，从而创造出——一个完整的视觉表达——一件艺术品。

第一章 格式塔

在某些领域内，心理学和视觉艺术具有共同的研究兴趣。视觉知觉便是其中之一。

许多年以来，心理学家们一直想确定，在知觉过程中人的眼和脑是如何共同起作用的。作为艺术家，我们对此也同样感兴趣，因为视觉表现归根结底是给别人看的。

对知觉所进行的一整套心理学研究，以及由此而产生的理论，被称为格式塔心理学（完形心理学）。格式塔心理学的部分原理对艺术家是没有直接影响的。然而在视觉艺术中，不论在理论还是实践两个方面，许多格式塔理论及其研究成果都得到了应用。这些理论和研究还及了这样一个观念，即人们对整体与和谐具有一种基本的要求。简单地说，形象是先作为统一的整体，而后才以部分的形式被感知的。即是说我们先“看见”整体，然后才“看见”组成这一整体的各个部分。

格式塔心理学派断言，人们在观看时的眼脑共同作用，并不是在一开始就区分一个形象的各个单一的组成部分，而是将各个部分组合起来，使之成为一个更易于理解的统一体。此外，他们坚持认为，在一个格式塔（如一个单一视场，或单一的参照系）内，

眼睛的能力只能接受少数几个不相关联的整体单位。这种能力的强弱取决于这些整体单位的不同与相似，以及它们之间的相关位置。下面的图式及说明就是用来表示格式塔理论，并显示在视觉艺术领域中，怎样用格式塔原理来创造整体感与和谐的。

图1是由两个整体单位组成的一个格式塔。每个单位都是由好几个单独的部分组成。虽然各个单独部分很明显是彼此分离的，并且看上去也各不相同，但眼脑作用却将它们简化为两个整体单位：上面一排

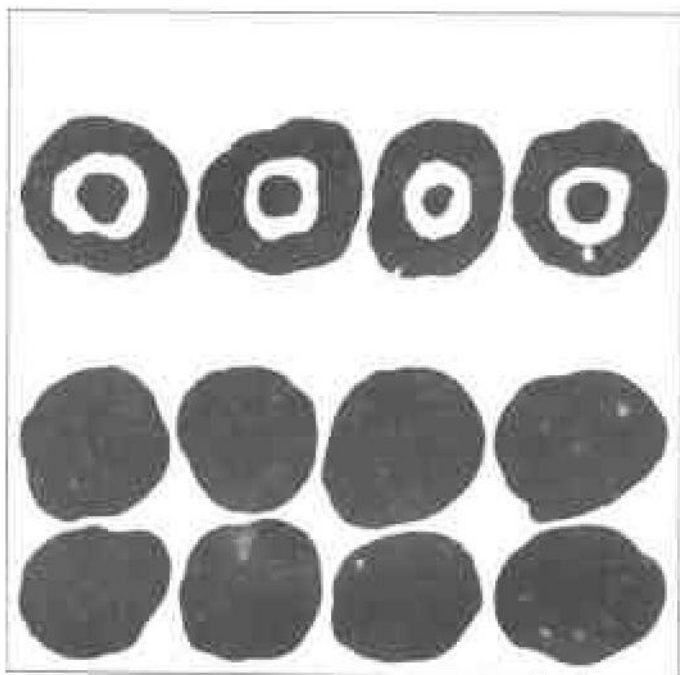


图1

有空白的圆，和下面两排实体的圆。由于各组成部分的位置安排，每个单位（上面一排和下面两排）在感觉上是统一的。

如果一个格式塔中包含了太多的互不相关的单位，眼脑就会试图将其简化，把各个单位加以组合，使之成为一个知觉上易于处理的整体。如果办不到这一点，整体形象将继续呈现为无序状态或混乱。图2含有好几个整体单位，它们在大小、位置上都毫无关联，给人造成的视觉效果是一种随意的、杂乱的形的安排。同样的单位，通过视觉的整理，在图3中成为三组，比较统一了，因而图3比图2显得更有组织，也不如图2那么混乱。图4表现了用同样一些单位构成的另一种整体轮廓，成了人们所认识的马的形象。这样的图形当然就没有在图2或图3中所呈现出来的那种混乱感了。在图4中，不等我们弄清楚马的各个部分及其相互关系，“马”这个整体单位就已经明明白白地摆在眼前了。格式塔理论明确地提出，眼脑作用是一个不断组织、简化、统一的过程，正是通过这一过程，才产生出易于理解的、协调的整体。



图2

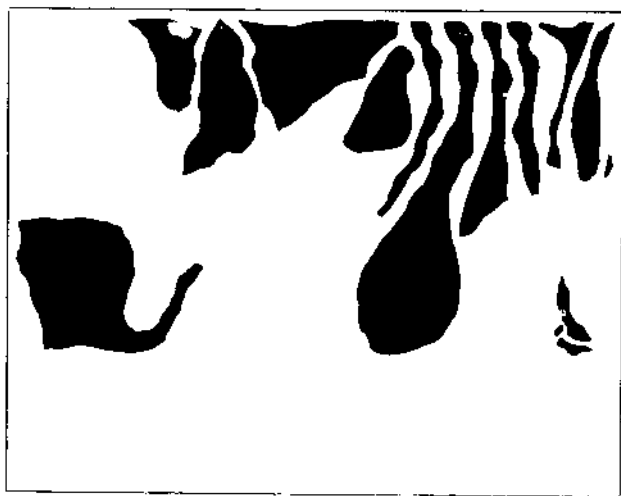


图3

长期以来，艺术家们认识到，表现作品的整体感与和谐感是十分重要的。他们根据直觉的观察、对自己的视觉表现的自觉评价，以及观赏者的反应得出结论：无论是艺术家本人或是观赏者，都不欣赏那种混乱无序的形象。一个格式塔很差的形象或式样（缺乏视觉整体感或和谐的形象），产生的视觉效果是缺乏联系、细节零散而无整体感，破坏了人们的安定，给人的总的印象是“有毛病”。这样的形象势必为人们所忽视，乃至拒绝。

艺术家的任务，便是从视觉的角度，对形象的现有元素加以组织，创作出易于理解的整体。为了完成这一创作过程，人们将简化、组织、统一形象或式样的基本方法发展成为删除、贴近、总格调、闭合、调整及相似等等技法。

删 除

删除就是从视觉表达中排除不重要的材料，只保留那些绝对必要的组成部分，从而达到视觉的简化。图5是基克拉泽斯群岛出品的头像，这是一个突出的例证，经过删除，得到了简炼、优雅的形象。

在视觉表达的创作过程中，须留意在创作中是否添加了任何与你预期的表达相抵触的多余的东西。如果有，则应排除，以改进你的视觉表达的格式塔。应当牢记，任何

有趣的，吸引人的或是动人的视觉表达，并不需要复杂的形象。许多引人入胜的作品在视觉上都是很单纯的。

贴 近

当各个视觉单元一个挨着一个，或是彼此离得很近的时候，可以用“贴近”这个术语来描绘这种状态，通常也把这种状态看作归类。以贴近而进行视觉归类的各种方法都是直截了当的，并且易于施行。艺术家可以根据需要单独或同时使用这些方法中的一种或数种，以便创造出精心组合而成的格式塔。

近缘关系 在图6中视觉单元被移动，越来越近地靠在一起。当这种接近到达某一点时，各视觉单元之间的空间变得很小，以至原来分离的两个单元看起来成了一个整体。在这种情况下，各个单独的视觉单元，可以被看作是构成一个较大整体的小单元。这就是由贴近而产生的近缘关系。运用近缘关系不仅对少量的相同视觉单元进行归类很容易，对大量的不同的视觉单元进行归类也同样很容易。如图7所

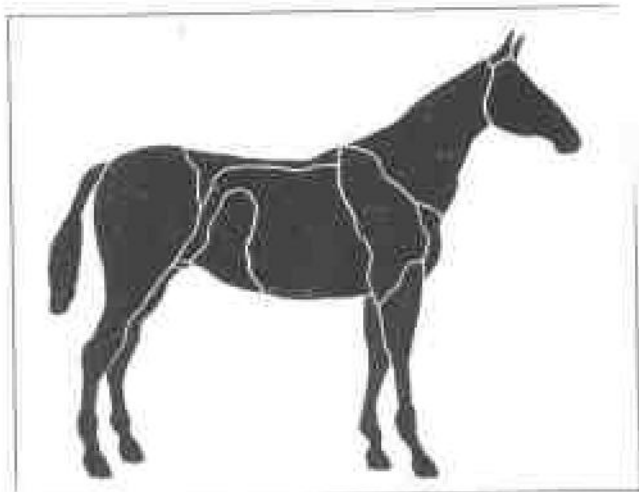


图4

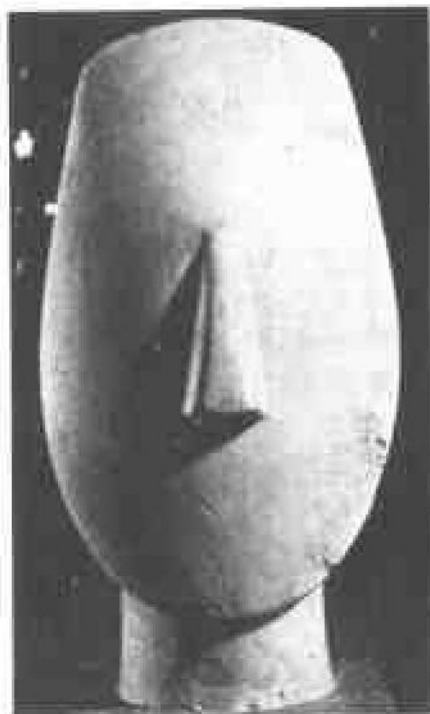


图5

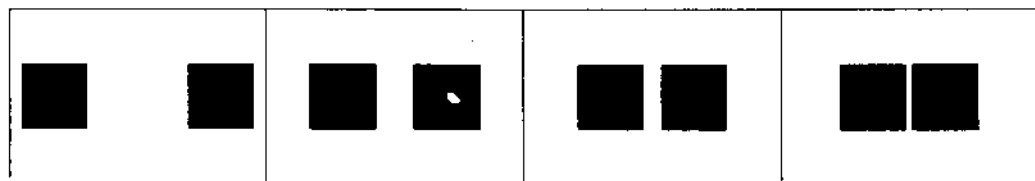


图6

示，尽管大多数单独的视觉单元在大小与形状上是各不相关的，但它们被简化并组织成三组较大的整体单位，各不相同部分因贴近而形成近缘关系，使每一个较大的单位得到了初步的统一。在图8中，即使各视觉单元在色彩、色度浓淡方面不一样，在视觉上仍可以归类。三个整体单位的统一性可能显得不如图7那么强，但这种统一性肯定没有受到破坏。通过近缘关系，各单独的视觉单元依然被组合为三个在视觉上易于处理的整体。

为了达到视觉归类，在哥伦布发现新大陆之前的一位墨西哥铁名艺术家，在设计一枚平版粘土印模时，就运用了近缘关系的原理（见图9）。尽管事实上各个单元彼此互不关联，并且在形状、大小及位置上的变化也很显著，但近缘关系却将它们组合成为两个易于识别的整体组合。

图10是阿诺德·撒克斯设计的，为一个可充气雕塑展览作的广告。作者运用了近缘关系的方法，以帮助人们领会“可充气”这一概念。沉重的线条在底部和两边紧挨在一起，但由于中间部位渐次分开，这些线条给人们的视觉印象仍然是分离的。由于这些线条的流动性，以及彼此分离后形成的构形，在两



图7

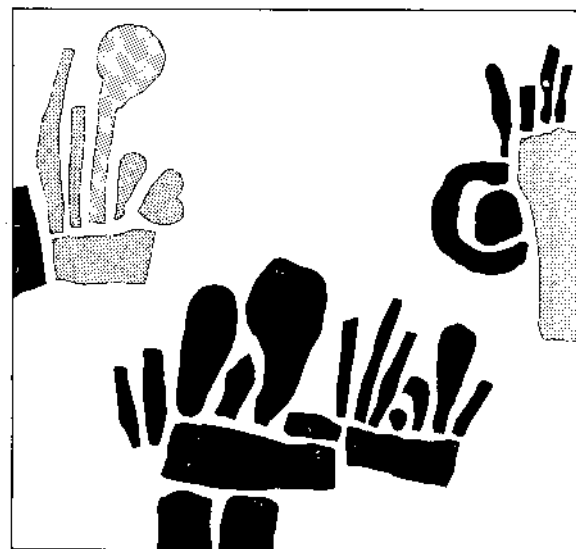


图8

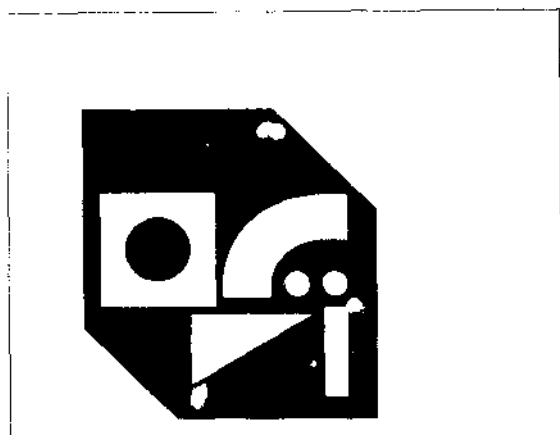


图11

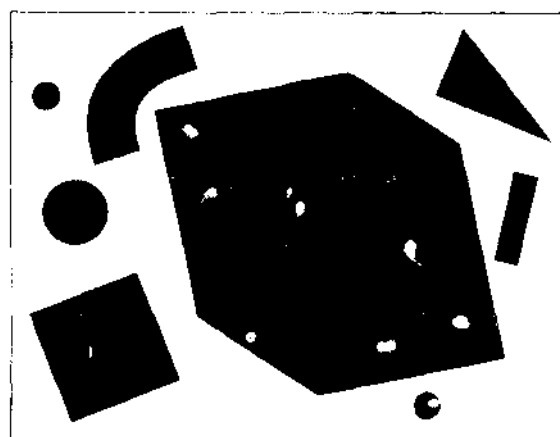


图12



图17

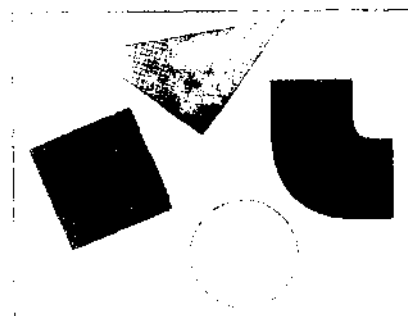


图13

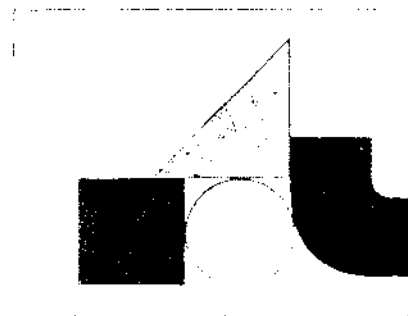


图14

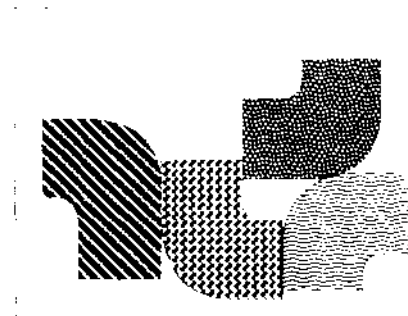


图15

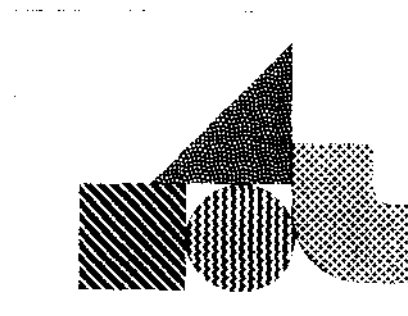


图16

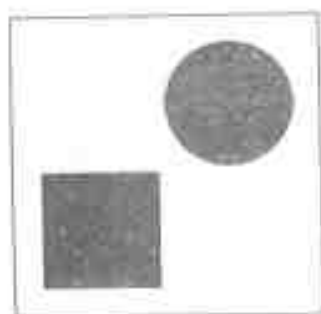


图18

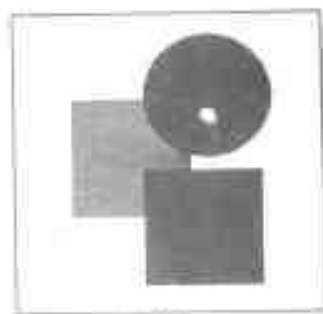


图19

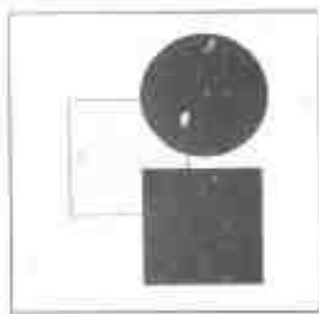


图20

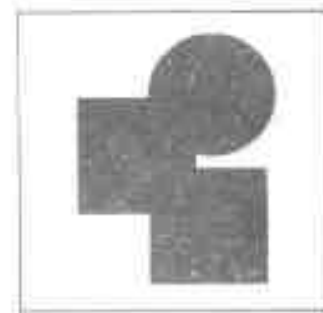
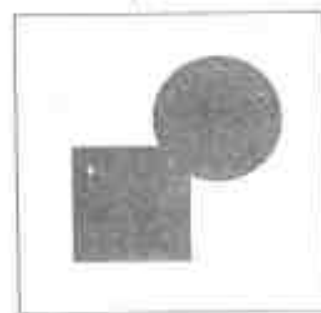


图21

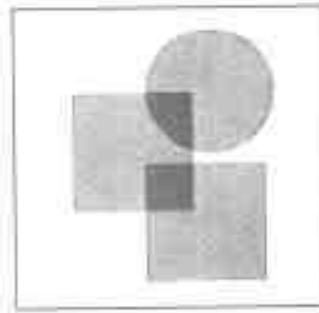


图22

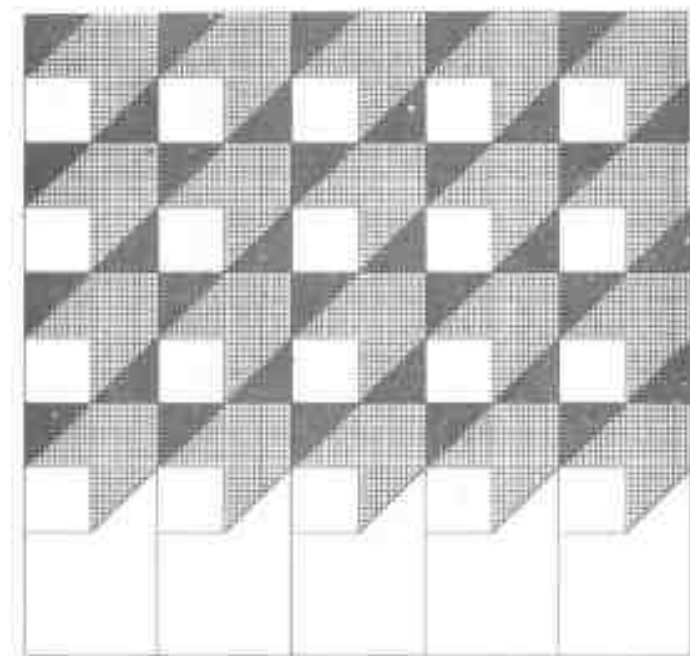


图24



图25

触形成的较大组合要比各单独部分具有更为强烈的视觉整体感。由于建筑物具有集合结构的特性，因此在建筑上常常运用接触的原理以造成视觉上的统一感。

重合 重合是结合的另一变化。在图18中，由于重合，单独的单元在视觉上变得附着在一起了。这种视觉联结的强弱，通过一定的变化，是能够加以控制的。例如各视觉单位在色调、颜色和纹理方面越接近，视觉上的联结就越强（图19、20）。如果所有的单位在色调或纹理等方面都是一样的，那么，区分各视觉上的联结就越强。如果所有的单位在色调或纹理等方面都是一样的，那么，区分各视觉单元的轮廓线就会消失，从而形成一个单一的形状（图21）。

除色调、颜色或纹理诸因素以外，通过重合的方法，还可以用透明的、立体的物体来创造视觉统一（图22）。即使在不发生实际重合的情况下，通过种种方法对立体的物体加以安排，使其表现出视觉上的重合，也能创造出一种统一感（图23）。重合立体物体时，如果我们看到这些物体的总体外形具有一个共同的、统一的轮廓，那么这样的重合成功了。

总格调及纹理

格调与纹理是由大量重复的单元构成的。两者的主要区别在于视觉单元的大小或规模，在所有别的物质因素方面，它们基本上是一样的。格调是视觉上扩大了纹理，而纹理则是在视觉上缩减了格调。因此，在不需要明确区别的情况下，我们可以同时讨论格调和纹理。

感知格调或纹理的视觉格式塔，总是基于视觉单元的大小和数量的多少。但在一定的场合，别的因素也可能起作用。例如，一个格式塔中视觉单元的总量就可以影响它的外观。当量很大，以至不能明显地看出单独视觉单元时，这种现象就可能发生。比如透过窗户看到的树叶可能是够大的，足以构成一种格调。但是，假如有大量的树叶，就只能将其作为一种纹理来看了。

除数量而外，格调和纹理还可能由视觉单元的物质特性来决定。如果视觉单元看起来好像突出表面，使人情不自禁地想触摸一下，这种单元就能暗示出一种浑厚坚实的质感。随着视觉单元大小及数量的变化，这种特性可以使格调显得像是一种纹理，也可以使纹理呈现为一种格调。或者，创造出一种格调之内的纹理，以至格调和纹理同时并存（图24）。

视觉上对格调或纹理的感知，还受到许多因素的影响。任何能够重复的平面和立体的物，都能用来创造出一种格调和纹理。比如将一个格式塔所有组成部分充分接近，使人们看到的是一个呈现某种格调的，或是具有某种纹理的区域，而不是明显独立的许多视觉单元。图25中具有相同和不同的视觉单元，经过组织，整个形状给人的感觉就是种格调，而不再是各个单独的组成部分。图26中这只美洲阿科马人的有装饰花纹的罐子，是又一个极好的例子。在当代，原始派的艺术家的，也经常运用总格调和纹理这种手段来造成视觉上的统一感。

闭 合

另一种常见的视觉归类方法则基于人类的一种能力：把局部形象当作一个成整的形象来感知。这种知觉上的特殊现象，称之为闭合。例如图27，我们就宁可把它看作一个完整的圆，而不是把它看作三条弧；图28尽管缺少很多部分，但人们仍然很容易就能辨认出这是一幅人像。

当然，我们由一个形象的局部而辨认其整体的能力，是建立在形象的自身特性和它各部分之间的关系这一基础之上的。举例来说，如果某种形象即使在完整情况下我们都不认识，则可以肯定，在其缺乏许多部分时，我们依然不会认识。如果一个形象缺的部分太多，那么可识别的细节就不足以汇聚成为一个易于辨认的整体形象。而假如一个形象的各局部离得太远，则知觉上需要补充的部分可能就太多了。在上述这些情况下，人的知觉就会把各局部完全按其本来面目当作单独的单元来看待。

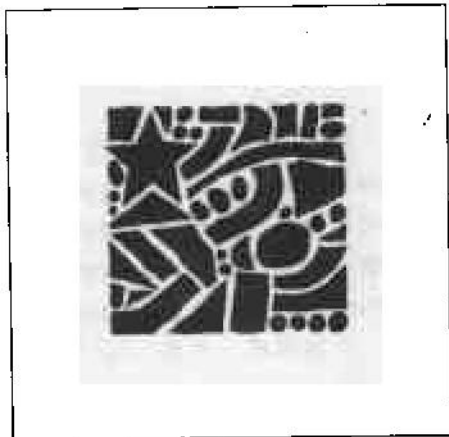


图25



图26

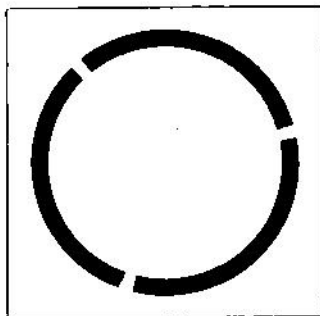


图27



图28

整列法与格栅法

在设计中，整列这个术语可以简单地解释为“排整齐”。当两个或两个以上的单位看起来是排整齐了的，那就是已进行过整列了。有两种整列，即实际上的整列和视觉上的整列。如图 29，当两个或更多的单元被放置在一条实际上看得见的公共线上时，就产生了实际的整列。图 30 则表现了视觉上的整列，与实际的整列只有一点不同，即使各单元整列的公共线实际上并没有出现在视觉形象中，在视觉上对各单元进行整列的是想象中的线，而不是实际上的线。即如本书中的文字也是视觉整列的极好例证，我们所读到的这些词语实际上就是由一些并不存在的共同线进行了整列的。这种知觉现象的发生，是由格式塔闭合原理，以及贴近原理造成的。

实际的和视觉的整列可以用来组织或联系单独的视觉单元，给各组成部分定位，还可以用来清除或构造视觉材料。当一个现成的格式塔中用到两个或更多的整列时，它们的结合就创造出另一种组织工具——格栅。格栅体系如下：

1. 划分法，适用于按比例划分二度或三度空间。
2. 框架结构，像人体骨架支撑身体各部分一样，将所有设计部分或形象容纳在一个架构中。
3. 一系列预定整列和坐标系，用于安排视觉材料的计设图。
4. 标准化构造法：用以统一和组织各种不同的、或是大量的独立视觉单元。

自古以来，格栅法就被用来组织、统一和结构视觉艺术品。不论是原始社会的艺术家还是文明时代的艺术家：不论是在制作室中还是在实用美术中；不论是象征艺术还是抽象艺术，都广泛应用了格栅法。

艺术家、设计人员以及手工艺人在使用格栅时，完全是从各人的需要和审美观出发的，因为个人判断的效果直接影响视觉产品本身。对一个特定的空间或区域，存在着无数种划分法，因而也就有无数种格栅。然而，为了便于讨论，我们可以将其分为五种主要的方法，这五种方法既可以单独使用，也可以数种并用：

- 1、有形格栅：完整的格式塔中一种肉眼可见的格栅系统，在该格式塔的完形过程

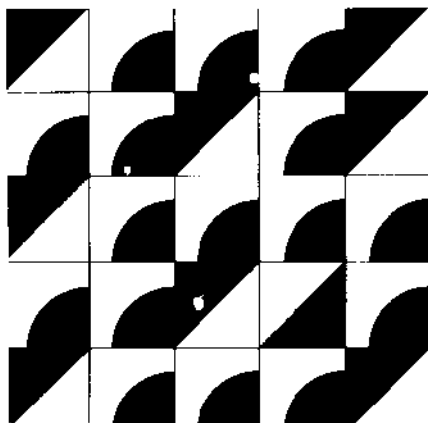


图29

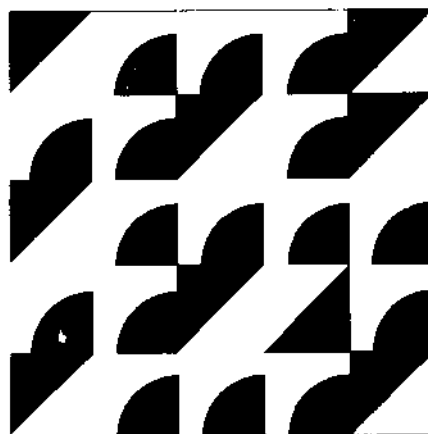


图30

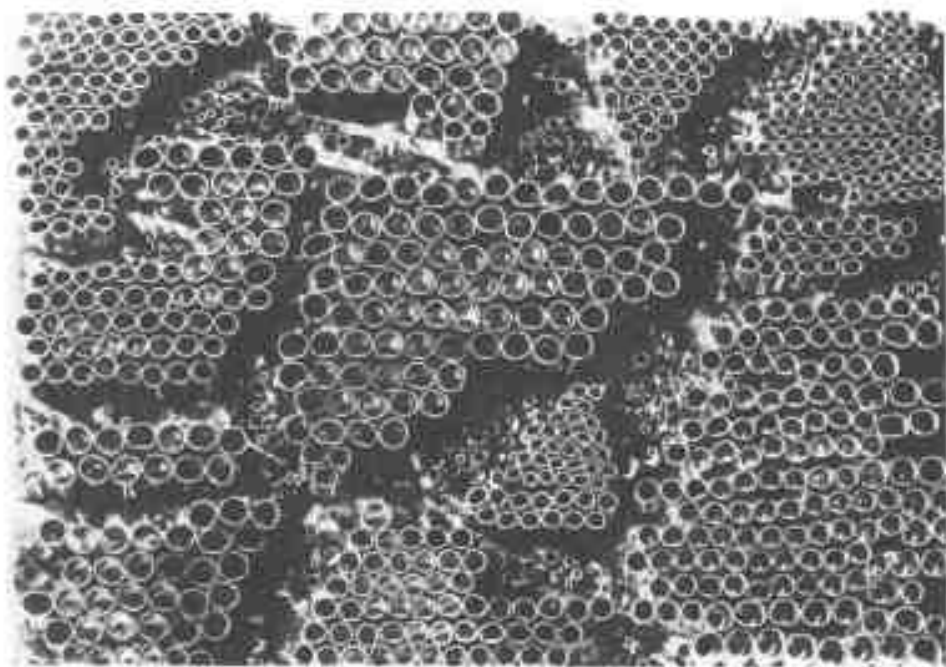


图31



图32

中使用过（图31）。

2. 无形格栅：完整的格式塔中肉眼看不见的一种格栅系统，但在该格式塔的形成过程中使用过（图32）。

3. 显式格栅：由整齐的线性划分构成的格栅系统（图33）。