

圖案

高级职业中学美术专业教材

图 案

魏诗国 编著

四川教育出版社

一九八八年·成都

责任编辑：苟世建

封面设计：易 风

版面设计：顾求实

图 案 高级职业中学美术专业教材

四川教育出版社出版 (成都盐道街三号)
四川省新华书店发行 四川新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米1/16 印张4.75 插页89 字数71千
1988年6月第一版 1989年3月第二次印刷
印数：5001—25000册

ISBN7-5408-0086-6/G·678 (课) 定价：6.75元

出版说明

近年来，随着我国经济的发展和
教育制度的改革，各类职业教育在全国各地蓬勃兴起，而职业教材的编写却未能跟上这种形势。以美术职业教育为例：全国有美术职业学校几十上百所，而迄今为止，还没有一套较为全面系统的专业教材。为此，四川省教委职业教育处委托四川教育出版社组织有经验的美术工作者和长期从事美术职业教育的教师编写了这套高级职业中学美术专业教材，经省教委审定，作为四川省高级职业中学美术专业试用课本。这套教材包括《素描》、《色彩》、《图案》、《构成》等，严格遵照美术专业教学大纲进行编写，内容涵盖了美术专业的基础知识和基本理论，具有理论价值和实践意义。可供各地美术职业中学选用，也可作为广大美术爱好者的门径读物。

在这套教材的编写过程中，西南师范大学美术系刘一飞教授、钟定强副教授、付孝修副教授给予了大力支持，并挤出宝贵时间审阅了全部书稿，这里特表谢意。

考虑到全国美术职业中学缺少教材的情况，这套书面向全国发行。请各地职业中学根据具体实际选择使用，并将试用中发现的问题和不足及时告诉我们，以便再版时修改。

四川教育出版社综合编辑室

1988年1月

第一章

概 述

图案，被人们称为装饰纹样。广义的讲，图案是实用与装饰相结合的一种美术形式。它是“实用美术、装饰美术、建筑美术、工业美术方面关于形式、色彩、结构的预先设计。在工艺、材料、经济、生产条件制约下制成图样、装饰纹样等方案的通称。”

一、图案的特征

绘画、雕塑、工艺美术、建筑美术作为造型艺术的组成部分，它们都具有造型艺术的一般特征。但是，就其性质和功能来讲，绘画与雕塑属于鉴赏性艺术，它们是现实生活的反映和再现，并主要着用于人们的思想意识，起着巨大的认识作用和教育作用。工艺美术与建筑美术却具有鲜明的实用性特征，它们的社会功能首先表现为“实用”而成为一种物质产品。“审美”则是从

属的、受着“实用”的制约。因此，工艺美术与建筑美术属于实用性艺术。

图案，同工艺美术、建筑美术等实用性艺术，有着极为密切的从属关系。离开了实用性艺术，图案则失去了所具有的实用与审美相结合的特征和价值。因此，图案不仅是工艺美术等实用性艺术的一个创作过程，而且在艺术语言、表现形式、创作规律等方面是与之密切地联系在一起的。从而形成了实用性、适应性、表现性的共同特征。

1. 图案的实用性特征

图案同工艺美术等实用性艺术一样，是实用与审美相结合的美术形式。它同人们的衣、食、住、行密切相关，是大量地直接地体现着人们的生活美的美术。它既要满足人们“实

用”的物质需要，又要满足人们“审美”的精神要求。既要实用，又要美观，这种物质与精神的双重功能，实用与审美相统一的两重性，是图案与工艺美术等实用性美术，区别于其它艺术的最重要的特征。

2. 图案的适应性特征

图案与工艺美术等实用性艺术，既是艺术创造又是物质生产。它们所具有的实用功能、审美功能、价值功能等，必须通过一定的物质材料和生产工艺条件，使之成为物质产品才能得以实现。因此，图案与工艺美术等实用性艺术，必须适应一定的物质材料与生产工艺条件，适应科学技术的发展。使之成为包括物质材料，生产工艺在内的科学技术与造型艺术的完美结合。这是图案与工艺美术等实用性艺术的又一显著特征。

3. 图案的艺术性特征

图案与工艺美术等实用性艺术的实用性与适应性特征，决定了它们在反映客观世界的艺术语言和艺术形式上，是一种独特的创造。即不是象绘画、雕塑那样以艺术的再现客体为主，而是以艺术的表现情感为主，从而确立了以形式美感人的审美特征。图案与工艺美术等实用性艺术，是在满足人们“实用”的物质要求的前提下，在人们使用的过程中，以形式美的艺术语言倾诉于人。在潜移默化之中，陶冶人们的精神与情操，满足和提高人们的审美要求，实现其审美作用与教育作用。这即是图案与工艺美术等实用性艺术的第三个特征。

二、图案的设计原则

图案的设计原则是实用、经济、美观。

实用、经济、美观作为图案设计所包涵的三个方面的内容和要求，是相互制约相互联系的。三者密切结合、统一。

1. 实用

实用作为图案设计原则的一个方面，是从满足人们“实用”的物质需要这一基本性质提出的。人们对“实用”的要求是多种多样的。不同的时代，不同的地域，以及不同的年龄，不同的职业，不同的文化修养等都会表现出不同的要求。因此，图案设计不仅要以众多的产品，以及每种产品的众多形式来满足人们的要求，而且必须在视觉、心理、生理、人体工程学等方面体现其充分的合理性。包括给人以审美感的视觉功能，有利于人们健康的生理功能，对人们的心理以积极影响的心理功能，以及方便人们使用的物质功能。在图案设计中，要确立以“人”为本体的设计观念，正确处理物与物，物与人，人与人的关系，充分满足人们的实用要求。

2. 经济

图案设计最终必须通过物质产品来体现其实用与审美的价值。因此,经济作为设计原则的内容之一主要是价值功能的体现。它包括生产、成本、维修、人力、物力、财力以及时间的综合效应。图案设计要有利于产品的批量生产、提高工效,适应物质材料和生产工艺条件,使物质属性得到充分的发挥,技术特点得到充分的运用,这样才能使产品的经济价值合理化。经济一般指为“便宜”、“实惠”,即所谓“价廉物美”。但是,产品有“高档”与“低档”之分,“经济”的概念也有其相对性,而不能用便宜就是“经济”这种单纯的尺度来衡量。只要产品的材、质及其实用与审美功能、与产品的价值相符合,则应视为是符合“经济”这一要求的。

3. 美观

正如工艺美术如果离开了“实用”则成为纯粹的鉴赏性艺术一样,如果图案设计离开了“美观”则与艺术失去了联系。作为设计原则的内容之一,“美观”是图案设计审美功能的体现。图案的“美”是同实用相结合,服务于实用的“美”。它受着实用目的、物质材料和生产工艺条件的限制。但是,正如美术是没有声音的空间艺术,音乐是没有可视形象的时间艺术一样,正因为有一种不可逾越的局限,才形成了自己独特的个性、风格,成为独特的艺术。图案也正是在实用目的、物质材料和生产工艺条件的“限制”之中,形成了其它艺术所没有的独特的装饰和以形式美感人的审美特征,并给予工艺美术的“实用”、“经济”的要求以积极的反作用。它表现为在“限制”中形成的功能美、材质美、工艺美、结构美、比例美、简洁美、色彩美,以及包括同人们的视觉、心理、生理、环境相适应的整体审美效应。

实用、经济、美观作为图案设计的原则,是一个完整的统一体。如果片面地强调一个方面而削弱或放弃另一个方面,其本身也会被削弱或失去存在的意义。因此,必须全面地完整地理解和掌握图案设计的原则,才能正确地指导设计实践。

三、图案的分类

艺术源于生活,实用先于审美。图案,在人类改造和利用自然的生产实践活动中产生,也随着社会的发展和科学技术的进步而发展。从原始社会的彩陶图案,到现代生活中渗透于人们衣、食、住、行各个方面的图案设计,可以说是门类纷繁、样式众多。一般来讲图案的类别,可以从以下三个方面来划分。

1. 材料与用途

从科学技术的历史发展来看,工艺美术可以分为传统工艺美术和现代工艺美术两大类,

并依据材料和生产工艺划分图案的类别。

以手工制作为主，在历史上形成众多的具有不同艺术特色和地方风格的传统工艺美术。它包括陶瓷、刺绣、织锦、地毯、玉器、象牙雕刻、木雕、竹刻、石雕、编织、漆器、家俱、金属工艺图案等。

以机器生产为主，与现代科学技术、工艺材料和生产手段相结合的现代工艺美术。它包括室内环境设计、染织美术设计、服装美术设计、日用工业品造型设计、日用陶瓷美术设计、日用玻璃美术设计、商业美术设计、书籍装帧设计等。

2. 艺术形态

从艺术形态来看，一般可分为平面图案和立体图案两大类。

平面图案，是指在平面上装饰纹样，为染织工艺、印刷工艺等提供平面设计。其表现特征是以装饰纹样为重点，包括纹样的造型、组织和色彩。如花布、丝绸、刺绣、地毯、装潢、印刷广告、书籍装帧等图案设计，均属平面图案的范围。

立体图案，是指器物的造型和器物的装饰，为立体器物提供设计图样和塑造模型。它的表现特征是以具有三度空间的立体造型为重点，包括立体造型的形态、结构、装饰和色彩。如陶瓷器皿、玻璃器皿、金属器皿、模压塑料用品、钟表、家俱、电器等的造型设计，均属立体图案的范围。

综合图案，是指兼有平面图案和立体图案两种形态的图案设计。如室内装饰设计中，墙面装饰、装饰织物等属平面图案，而室内空间设计、家俱设计等则属立体图案。与此相同，如展览设计，商业橱窗设计，均属综合图案。

3. 教学步骤

为了培养工艺美术设计人才，使学生掌握专业的理论、知识和设计能力，必须根据培养的目标和科学的知识结构来设置课程。在工艺美术的专业课程中，最重要的是基础图案和工艺图案两门课程。它是体现专业特点，培养专业设计能力的两个重要步骤。

基础图案，它包括图案的形式美的法则，写生、变化、组织、色彩、表现技法等内容。在艺术上体现了工艺美术各专业的共性和任务，即通过基础图案的学习，树立设计观念，培养与锻炼装饰的形象思维能力和对形式美的审美能力，掌握图案的设计能力和表现技法。基础图案可以不考虑各专业的特性，不受实用功能物质材料和生产工艺条件的制约，以利于深入地学习和掌握图案的共同规律和方法。

工艺图案，它是各专业图案的总称，必须根据各专业的特点分别进行。陶瓷专业有陶瓷工艺图案；染织专业有染织工艺图案；漆器专业有漆器工艺图案；服装专业有服装工艺图案；装潢专业有装潢工艺图案等。工艺图案，是在基础图案学习的基础上，加强设计适应性训练的重要课程。它必须是以满足人们的实用与审美需要为目的，适应于物质材料和生产工艺条件，充分体现各专业的个性特征。

四、学好基础图案

基础图案是工艺美术专业的一门十分重要的基础课。必须扎扎实实地下功夫，认认真真地掌握好。

1. 学好图案的要求

基础图案的内容，主要包括三个方面：一是造形，二是构图，三是色彩。但是，要真正掌握它，必须注意几点：

“根据社会的发展，经常在生活中观察体会，向大自然吸取素材，为图案创新做好准备。

在生产、工艺加工过程中，理解创作图案所应注意的‘适应性’，使创作符合生产需要。

图案语言的‘群众化’，图案样式的“民族化”，图案技巧的‘装饰化’是图案的特点，必须作深刻的研究。

图案的‘形式美’，是客观需要的。无论古今中外的图案形式，只要为今天中国人民乐于接受的，皆应该研究学习，批判地吸取其精华而为我用。

借鉴古人，借鉴外国，是提高自身图案创作水平的途径之一，要善于利用。”（雷圭元《基础图案》）

2. 注重能力培养

学习基础图案要研究图案设计的共性和规律，掌握图案的基础理论，基本知识和方法。但是，更为重要的是要把培养观察能力、想象能力、设计思维能力等设计定向训练贯穿始终，注重设计能力的培养，它包括构思能力，表现能力、审美能力、适应能力。

构思能力，它表现为敏锐的观察力、高度的记忆力、丰富的想象力。

表现能力，它包括熟练的造型能力、生动的色彩配合能力和形式构成的方法与技巧。

审美能力，它是指包括对生活素材的感受、选择和艺术的欣赏、鉴别等方面的能力，以及文学的、音乐的、美术的多方面的修养。

适应能力，它不仅包括在某一设计中充分体现实用与审美的需要，适应物质材料与生产工艺条件的要求；还包括培养和树立适应消费对象、市场流行、产品材料和生产工艺变化的意识和决策能力。

作为现代的工艺美术设计人才的智力结构，其各种能力之间既相互联系又相互制约。它是在实践、认识、再实践的过程中，长期锻炼与积累的结果。但是，在基础图案的学习过程中，注重包括上述诸种能力在内的设计能力的培养，对于其智力结构的形成，有着十分重要

的意义和作用。

3. 深入生活与学习遗产

图案源于生活，生活是图案创作的源泉，这是图案创作的客观律。这是一个根本点，忽视这一点，图案就不可能有真正的创新，不可能产生为群众喜闻乐见的图案设计，而失去生命力。强调图案创作与生活的密切联系，一方面是为图案创作收集广泛的素材，汲取多种题材，多种表现形式，多种意境和情趣。另一方面是为了了解人民的需要与情感，把握生活与时代的脉搏，积累生活的体验与感受，适应社会的发展和要求。

“要认真向遗产学习，这是学习图案入门的第一把钥匙。”（雷圭元《基础图案》），图案艺术是我们祖国传统艺术中最古老的艺术之一。原始社会的彩陶，奴隶社会的青铜器，封建社会的金银器、漆器、丝织、雕刻等等，是几千年来我们中华民族智慧的结晶，是我们祖国文化艺术遗产的重要组成部分。学习、研究、借鉴优秀的图案遗产，对于掌握图案的创作规律、熟悉图案的形式美的法则、密切图案与生活、生产的联系，无不具有重要的启发和参考价值。同时，学习优秀的图案遗产，增强我们的爱国主义和民族自豪感，提高艺术修养，促进图案题材、形式、风格的多样化，在“古为今用”“推陈出新”的精神指导下，创作具有民族风格，又有时代精神的图案，促进我国图案艺术的发展，具有十分重要的意义。

（图1—8）

第二章

图案的形式美 的法则

内容决定形式，形式服从内容，内容与形式的辩证统一关系，是包括图案在内的一切艺术创作所必须遵循的重要法则。但是，内容与形式又有着相对的独立性，形式对于内容有着不可忽视的反作用。图案对于材料、生产工艺的适应特征及其表现艺术的性质，决定了它以形式美感人的审美特征。图案艺术的创作不仅不能忽视形式的研究，而且应该特别重视形式美法则的运用，以求得美的内容与美的形式的完美结合，充分满足人们对于实用与审美的需要。

美，总是以其千姿百态的形式，客观地存在于大自然之中。人类在长期的劳动、生活和艺术实践中，通过不断的认识积累，总结了许多关于图案的形式美的法则和规律。它是表现图案内容的方法，是取得图案完美形式的一般原则。学习和掌握图案的形式美的法则，是我们的一个十分重要的课题。

图案的形式美的法则来自于人类的艺术实践。随着社会历史条件的变化，科学技术的进步，图案的形式美的法则也在不断地丰富。在图案创作的艺术实践中，必须密切结合人们不断变化着的实用与审美的要求，密切结合不同材料和新的制作条件，运用图案的形式美的法则，实现更加完美的图案创作，促进它的不断发展。

一、图案构成的因素

构成图案的因素是形、色、质、数量、位置、空间等。其中形、色、质是最基本的因

素。

1. 形

形是客观物象存在的外在形式。任何物象的客观存在都具有一定的形，并表现为不同特点和性质的独特形态。不论是自然形还是人造形，具象形还是抽象形，平面形还是立体形，以及在宏观或微观世界中的无机形和有机形，都构成了“形”的世界。不同的形或形的组合，给人以丰满、简洁、活泼、严肃、稳定、运动、朴实、灵巧等不同的感觉。

2. 色

色是人的视觉器官对于物体反射的可见光的感觉。色依附于形而得以显示，形由不同的色而得以区分，形和色是不可分割的整体。

马克思说：“色彩的感觉是美感的最普及的形式。”人们视觉的第一印象是色彩。在视觉艺术中，色彩往往具有先声夺人的力量。人们对于物象的色知觉，主要包括色彩的色相、明度、纯度和色性的冷暖关系。同时也受到色彩生理和色彩心理的影响。不同的色彩或色彩的组合，能引起人们的不同心理感受和感情共鸣，而产生热烈、平静、温暖、凉爽、华丽、朴实、厚重、轻薄等不同的感觉。

3. 质

质是客观形态所具有的物质属性。如同色依附于形一样，质也必须通过“形”才能呈现出来。不同的“形”因其物质内在结构的不同，而给人以不同的“质感”印象，这种“质感”印象也即为肌理。摹仿自然形态的质感的人为肌理，可以丰富图案设计的表现。充分利用和发挥自然材料的质地美，已成为现代图案设计的艺术特征之一。

在自然形态中，冰霜雨雪，竹木草藤，矿石碧玉，细瓷粗陶，棉麻织物，珊瑚螺钿等等，所呈现的不同肌理，构成了一个肌理的形态世界。不同的质所呈现的不同肌理，给人以粗犷、典雅、坚硬、柔软、晶莹、华贵、浑厚、单薄等不同的视觉感受。

形、色、质作为图案构成的基本因素，是互相依存的不可分割的整体。相同的形呈现不同的质、色，相同的质、色呈现不同的形，给人的视觉感受是各不相同的。

图案的构成因素还包括数量、位置、空间等条件因素。形、色、质依附于各种不同的条件因素，并在一定的条件因素的作用下而各显其美，构成千变万化无比丰富的图案。

二、图案的形式美的法则

对立统一规律寓于大自然的万物之中，它是客观世界运动变化的根本规律。图案的形式美法则——变化与统一，即是对立统一规律的具体体现。根据变化与统一的基本原理，又表现为图案形式美的具体的法则。

1. 变化与统一

变化是指相异的形、色、质等图案因素并置在一起，造成的显著对比的效果。具体的讲即是图案各构成因素的差异、矛盾、不同之处叫做变化。如构图中的宾与主，虚与实；位置的上与下、前与后；形的大与小、方与圆；数量的多与少、繁与简；色彩的明与暗、冷与暖；质地的粗与细、软与硬等等。因此，变化是一种对比关系。

变化富于动感。图案形、色、质等诸构成因素的变化，给人以生动活泼，新鲜强烈，丰富多彩的感觉。但是，当其处理不当则易杂乱，松散而失去美感。

统一是指图案各组成部分间的内在联系。具体的讲即是通过图案各部分相同或类似的形、色、质等构成因素，将图案各变化的局部，组成整体的有机联系叫统一。如明度近似的补色配置，是以明度的近似求得补色的统一；相互平行而不同长短、粗细的直线配置，是以方向与线型的同一求得长短、粗细的统一；形状相同而大小不同的圆形配置，是以相同的形状求得大与小的统一。以及材料的一致、质感的一致、表现技法的一致等等，以求得整体的统一。因此，统一是一种协调关系。

统一富于静感。图案的形、色、质等诸构成因素的统一，给人以调合安定，庄重严肃，有条不紊的感觉。但是，过分的统一，也易单调，乏味而失去美感。

变化与统一是相互对立而又相互依存的。任何完美的图案都具有变化与统一两个方面的因素，并形成有机联系的整体。只是在不同的图案中，变化与统一的主次不同。以变化为主要倾向，则通过某些同一或近似的因素，在丰富多样中求得统一。以统一为主要倾向，则通过某些相异或对比的因素，在单纯谐调中求得变化。

在图案设计中要善于运用变化与统一的原理，处理好变化与统一的关系。一般表现为以下两种类型。

主从型统一：即在图案组成部分或形象、色彩等诸构成因素中，建立主从，强弱或势的悬殊关系。以“主”统一“从”，以“强”统一“弱”，以“大势”统一“小势”。一切次要的形象、色彩等，都必须从属、陪衬、拱托主要的形象、色彩。因此，主从型统一又叫做优势统一。

秩序型统一：“即在图案的形、色、质等构成因素中，建立一种秩序或比例关系求得统一。它包括渐变的秩序、反复的秩序。如在一组不同长短、不同粗细的直线配置中，依据线的长短作由长渐短，或由短渐长的配置；依据线的粗细作由细渐粗，或由粗渐细的配置，均可在渐变的秩序和比例中求得统一。将方形和圆形作有规律的反复排列或不规则的反复排列，也可在反复的秩序中求得统一。

变化寓于统一之中。在整体统一中求局部变化，局部变化服从整体统一。使变化与统一，局部与整体有机结合，相辅相成。（图9、10）

2. 条理与反复

条理是指复杂纷纭的自然物象的构成因素，经过概括，归纳，使之规律化，秩序化，呈

现出一种整齐美。

反复是指同一形象因素的重复或有规律的连续排列，从而产生富于统一感的节奏美。

条理与反复是客观存在的自然现象。千姿百态的自然物象所具有的各自不同的结构特征和规律，如蝴蝶的色彩，木质的年轮，树叶的形状，葵花的花籽等等，呈现着各自不同的条理因素，也是进行条理的概括与归纳的依据。又如建筑的窗格、门柱，织物的编织纹理，动物的行走奔跑，花朵的花瓣排列等等，无不呈现重复的结构。反复的排列，反复的运动，以重复的形式因素而存在着。

条理与反复有着密不可分的联系。条理之中包含着反复的因素，反复则无一不体现着条理。离开了条理与反复，图案的造型和组织将成为不可能。因此，条理与反复是图案组织的主要原则。

在我国传统的图案艺术中，各具特征的松针竹叶，千姿百态的凤鸟纹，变化万千的水、云、火纹的表现，无一不是经过条理化的概括归纳，并以各种不同的重复形式出现，在条理整齐之中，呈现出节奏、韵律的变化。甚至可以达到“程式化”的高度，表现出整齐美。

反复在图案的连续性构图中，其特征最能得到完美的体现。我国新石器时代的彩陶图案，种类繁多，极为精美。其节奏韵律在纹样的反复排列之中生动展开，有的如行云流水，有的似山峦起伏。点线面有机结合，醇厚质朴，鲜明强烈，极尽意匠之美。（图11）

3. 对称与平衡

对称是同形同量的组合。指在一假设中心线（中心点）的左右或上下，图案的各构成因素呈同形、同量的配置。

对称是自然界中处处可见的现象。如人体的眼、耳、手、足；蝴蝶、鸟类的双翅；植物的对生叶片；冬天的雪花等等。

对称体现着统一的原理。对称的结构富于静感，具有严谨的规律性，呈现出庄重、稳定、整齐的美感。但是，处理不当会导至单调、呆板。

在现代设计中，广义的对称包括线对称，中心对称，放射对称，移动对称、扩大对称。

线对称：以直线为对称轴，直线两侧图形依对称轴对折，其图形完全重合。它具体表现为左右对称，上下对称、斜角对称。

中心对称：以点为对称中心，任何一对对称点的连线都通过中心点，并且到中心点的距离相等。如果将图形依中心旋转 180° ，则与其对称部分重合。

放射对称：以点为对称中心，任何一对对称点与中心点的连线相交为一定的角度，并且到中心点的距离相等。如果把图形旋转相同的角度，则与对称部分重合。

中心对称和放射对称，又称为旋转对称。

移动对称：图形按一定的方向平行移动所构成的新形，即为移动对称图形。

扩大对称：图形按一定的比例放大或缩小所构成的新形，即为扩大对称图形。

在现代设计实践中，旋转对称、移动对称、扩大对称可以结合运用，创造出新的图形，呈现出丰富的变化。

平衡是异形同量的组合。指在一假设的中心线(中心点)两侧,图案的各构成因素保持力量的平衡,呈等量形不等的配置。

平衡也是自然界处处可见的现象。人的运动,鸟的飞翔,兽的奔跑等,无一不是处在平衡的动态之中。

平衡体现着变化的原理。平衡的结构富于动感,具有生动活泼的表现特征,呈现变化丰富的动态美。平衡表现为以下几种形式:

同量式的平衡:即异形同量式的配置,形的差异富于变化,量的均等又呈现稳定的特点。

异量式的平衡:即在保持重心稳定的前提下,作异形异量的配置,具有强烈的动感。

意向式的平衡:运用虚实、呼应、借助人们的联想求得平衡,使其虚实相生,呼应相随,更富情趣,更为生动。

对称好比天平,平衡好比秤,是图案设计中,求得重心稳定的两种结构形式。对称与平衡各具特点,但又相互联系。在实际应用中,应根据实用与审美的需要,或采用不同的形式,或采取两种形式的结合。在以对称为主的结构中,配置相异的因素,于统一与静感之中求变化。以平衡为主的构图中,配置相同的因素,于变化与动感之中求统一。使变化与统一,庄重与活泼,动与静相互结合,求得完美的平衡感。(图12、13)

4. 对比与调和

对比是变化的一种形式。指形、色、质等图案构成因素的差异。没有对比,人们的视觉则不能感知物象。一切矛盾的因素或相同因素少的物象,都可以呈现出对比。如大小、方圆是形的对比;明暗、冷暖是色的对比;粗糙、光滑、轻薄、厚重是质的对比;动与静,刚与柔,严肃与活泼是感觉的对比等等。

对比也是自然界中处处可见的现象,蓝天与白云,红花与绿叶,大树与小枝,高山与低谷等,无一不呈现出对比。

对比强调差异。无论是相同因素的差异还是不同因素的差异,在对比中互相衬托,彼此作用,都可以取得清晰、醒目、强烈、突出的效果,呈现生动活泼的美感。但是,如果过分强调对比,则容易产生生硬、僵化的效果而失去美感。

调和是统一的体现。指形、色、质等图案构成因素的近似。当相互间的差距较小或具有某种共同点的因素配置在一起,都容易得到调和。如红与红橙是色相的近似,圆与椭圆是形状的近似,绚丽多彩与千姿百态是感觉的近似等,都包含着调和的因素。

自然界本无绝对相同的物象,只有差异较小而呈现的近似。因此,调和也是自然界处处可见的现象。如青枝与绿叶,高山与峻岭,和风与细雨等,无一不呈现出调和。

调和强调近似。具有协调、含蓄、令人安定的特点,呈现出平静和谐的美感。但是,过分的强调调和,则容易产生单调、贫乏而失去美感。

对比与调和是图案的基本技巧,是取得变化与统一的重要方法。对比与调和是矛盾的统一。过分强调一方而失去另一方,都会削弱和破坏图案形式的完美。在图案设计中,以对比

为主则通过调和因素在变化中求统一，以调和为主则通过对比因素在统一中求变化。通常所赞誉的“万绿丛中一点红”，则是在对比中求调和，调和中求对比的色彩配置。我国传统图案中的“方中有圆，圆中有方”，“刚中有柔，柔中有刚”，“动中有静，静中有动”，即是正确处理对比与调和关系的极好例证。（图14、15）

5. 节奏与韵律

节奏是借用音乐的术语。指图案构成的诸因素有秩序有条理地反复出现时，人们的视线随之在时间上所作的有秩序的运动。形的大小、线的曲直、色的冷暖、数的多少、位置的聚散、空间的虚实等诸对比因素，在有条理的反复中，因其不同的配置、组合，都会给人以不同的节奏感。

节奏产生于各种物象的生长、运动的规律之中，是自然界处处可见的现象。如叶的互生、轮生；花的单瓣、复瓣；四季的交替更迭，潮汐的涨退以及人的行止作息，呼吸步行等，无一不呈现出节奏。

节奏是条理与反复的体现。匀等的节奏产生于单一的匀等不变的条理与反复之中，富于单纯如一的机械美。非匀等的节奏，产生于多样的有变化的条理与反复之中，如渐变的节奏，反复的节奏等，富于起伏变化的律动美。

韵律是借用诗词的术语。指图案构成的诸因素的条理与反复所产生的节奏中，表现的象诗歌一样抑扬顿挫的优美情调和趋势。形的或方或圆，色的或浓或淡，质的或刚或柔等，在其渐变、起伏、反复交错的组织中，都会呈现出不同的韵律感。

韵律产生于按一定规律而变化的节奏之中，也是自然界处处可见的现象。如水中的涟漪，天边的流云，摆动的柳枝，起伏的沙丘，层叠的梯田等，无一不呈现富有韵味的韵律景象。

韵律也是在条理与反复中体现。涟漪由小渐大的扩展，柳枝一反一复的摆动，正是在有条理而又有规律的变化反复中，呈现出形式感的一致，给人以韵律的美感。无反复则无所谓“韵”，无条理则无所谓“律”。在条理与反复中单纯的形式，统一的色彩，和谐的情调，就能构成富于感染力的韵律感。

“节奏宛如筋骨，韵律好似血肉”，节奏与韵律有着密不可分的联系。节奏决定着韵律的情调和趋势，韵律是节奏的丰富和发展。在特定的情调和趋势中，节奏与韵律相统一，才能在整体中形成完美的视觉效果。节奏与韵律中包含着变化与统一的含义。在设计中要善于从图案构成因素的组合、配置及各部分的相互关系中去整体考虑。精心安排形的大小方圆，色的明暗冷暖、线的粗细疏密等，组成不同的节奏与韵律，创作出富于活力与生气的图案。（图16、17）

6. 安定与比例

安定是指造型的稳定、构图的均衡。凡是稳定的造型和均衡的构图均能给人以安定感。

安定同物象的形式有着密切的联系。人们常说“稳如泰山”，就在于底边在下并呈水平

状态的三角形给人以安定感。对称图形的左右两侧是同形同量的均衡,因此对称的形式也给人以安定感。综合上述因素,立体造型中上小下大,对称程度越大的形,安定感则越强。天安门广场人民英雄纪念碑,给人以庄严、雄伟、稳定的美感,除了人们的感情心理因素及其所具有的艺术魅力外,它所呈现的等边三角形对称式布局,也是一个重要的形式因素。

取得恰当的重心,是求得安定感的重要因素。立体造型中的重心位置不同,给人的安定感觉也不相同。重心越靠下,稳定感越强。重心靠上或旁移,稳定感则减弱,但如果处理得当却能给人以安定而活泼的感觉。日常生活中所使用的碗、盘、汤钵等,一般都是上大下小,但因降低了重心,因此也给人以安定的美感。

安定也受人们的心理和视觉的影响。在平面构图中,处于绝对中心的形象往往给人以以下坠的不稳定感,因此必须使形象处于比绝对中心稍高的视觉中心。在立体造型中,有时在物理重心上是安定的,但因装饰的位置不当而在心理和视觉上产生不安定感。相反有些在物理重心上讲属于不安定的造型,但因通过形象、色彩的虚实、对比等装饰处理,却又在心理和视觉上给人以安定的感觉。

大自然中的一切物象都存在着安定的相对性。它不仅是客观世界的普遍规律,也是人们生活中实用的需要和生理、心理要求。图案的形状、色彩、质地、空间、虚实、数量等构成因素的不同变化处理,都直接关系到重心与安定,给人以不同的心理和生理感觉。安定体现着一定的秩序、数比、协调关系,因此,要善于处理好图案诸构成因素之间的秩序、数比、协调关系,以求得安定而富于变化的形式美感。

比例是指造型或构图的局部与局部之间,局部与整体之间的数比关系。

比例是由事物的本质——差异而引起的。自然界中的一切物象,如花的花心与花瓣,树的树干与树枝,鸟的体形与翅膀,兽的躯干与四肢等等,都因其相互间的差异而表现为不同的比例尺度,呈现出不同的形态特征。

比例是客观事物的结构基础,是客观事物美感的因素之一。人类在长期的生产与生活实践中,总结出各种比例尺度,一般来讲都是以人体尺度作为标准的。也正因为如此,在现代设计中,即把正确处理物与物,物与人的关系作为最根本的出发点,与人们的生活与生产活动密切相联系的建筑、车辆、生产工具,以及家具、器皿、服装等,都是以人体尺度作为标准,根据实用功能和审美要求来选择其恰当比例的。

人类在长期的实践过程中,对比例的认识和运用,在不断的总结和发展,包括具有一定比率的几何形、数列及其组合,而形成美的比例形式。

具有代表性和理想比例的矩形,有“黄金矩形”,“根号矩形”,“柏拉图矩形”等。其中黄金矩形被认为是最美的比例,被称为“黄金律”,亦称“黄金分割”。以矩形的长边为 a ,短边为 b ,符合黄金矩形的条件为:

$$a:b = (a+b):a \quad \text{由此可得}$$

$$a:b = 1:0.618 = 1.618:1$$

从黄金矩形的特征而言,它与正方形有着密切的关系。黄金矩形如果去掉以其短边为边长的正方形,余下的矩形又是一个黄金矩形。黄金律是由古希腊毕达哥拉斯学派从数的量度