

“十四五”职业教育国家规划教材

设计基础
(第二版)

主
编
刘
源

设计基础

(第二版)

主 编 刘 源

北京出版集团
北京出版社

北京出版集团
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计基础 / 刘源主编. — 2 版. — 北京 : 北京出版社, 2022.2

ISBN 978-7-200-17001-6

I. ①设… II. ①刘… III. ①艺术—设计—高等职业教育—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 024431 号

设计基础 (第二版)

SHEJI JICHU (DI-ER BAN)

主 编: 刘 源

出 版: 北京出版集团
北京出版社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: www.bph.com.cn

总 发 行: 北京出版集团

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版 印 次: 2022 年 2 月第 2 版 2023 年 7 月修订 2023 年 7 月第 2 次印刷

成品尺寸: 210 毫米 × 285 毫米

印 张: 11

字 数: 238 千字

书 号: ISBN 978-7-200-17001-6

定 价: 55.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572162 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572162 010-58572393

目 录

Contents

第一章 设计基础概论 / 1

- 第一节 设计基础的基本认识 / 2
- 第二节 设计思维 / 8

第二章 设计的基本形态 / 18

- 第一节 点的形态 / 20
- 第二节 线的形态 / 27
- 第三节 面的形态 / 34
- 第四节 点、线、面的综合表达 / 42

第三章 平面设计基础 / 52

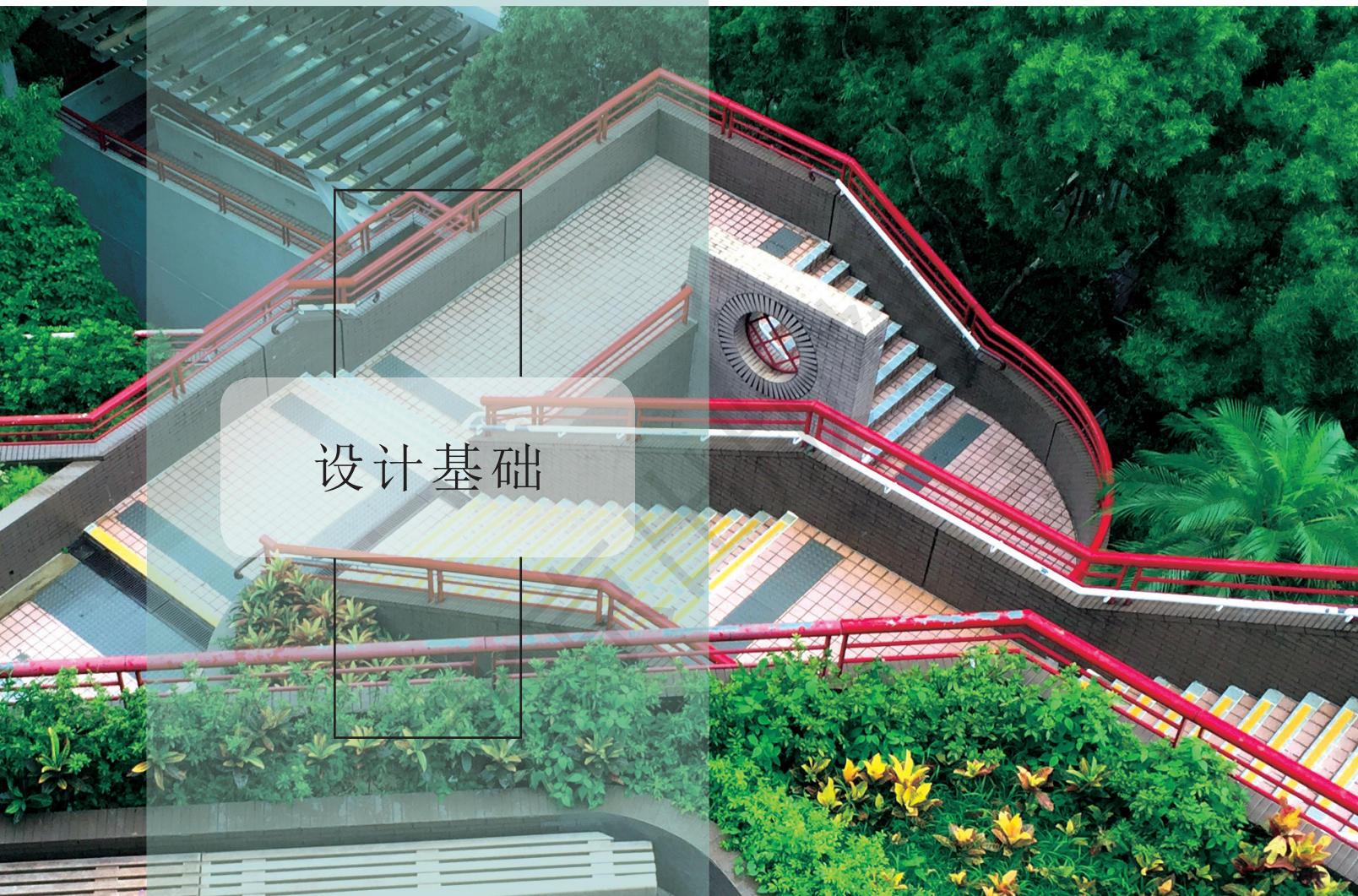
- 第一节 平面设计的元素与构成 / 54
- 第二节 平面设计元素的构思、采集重构与语义传达 / 65
- 第三节 平面设计中的空间构成 / 73
- 第四节 平面设计的创意实践 / 81

第四章 色彩设计基础 / 88

- 第一节 色彩的属性与特性 / 90
- 第二节 色彩的象征意义 / 100
- 第三节 色彩的语义传达 / 111
- 第四节 色彩设计的创意实践 / 118

第五章 立体设计基础 / 126

- 第一节 空间的认知与立体构成 / 128
- 第二节 从空间元素到应用创意 / 138
- 第三节 空间设计的语义传达 / 151
- 第四节 空间设计的创意实践 / 162



设计基础

第一章

设计基础概论

设计基础就是指与设计有关的基本知识，涉及平面构成设计、色彩构成设计和立体构成设计三个方面。

平面构成是所有设计的基础，平面构成设计是指将视觉元素在平面上按照美学视觉效果进行编排和组合，以理性和逻辑推理来创造形象，研究形象与形象之间的排列方法，它是理性与感性相结合的产物。具体来说，平面构成设计主要是运用点、线、面和律动，组成结构严谨、富有极强的抽象性和形式感以及多方面的实用特点与创造力的设计作品。

色彩构成即色彩的相互作用，是从人对色彩的知觉和心理效果出发，用科学分析的方法，把复杂的色彩现象还原为基本要素，利用色彩在空间、量与质上的可变换性，按照一定的规律去组合各构成之间的相互关系，再创造出新的色彩效果的过程。色彩构成是艺术设计的基础理论之一，它与平面构成设计及立体构成设计有着不可分割的关系，色彩不能脱离形体、空间、位置、面积、肌理等独立存在。

立体构成设计研究的是如何在三维空间中将立体造型要素按照一定的原则组合成富有个性美的立体形态，它是一个对实际空间和形体之间的关系进行研究和探讨的过程。空间的范围决定了人类活动和生存的区域，而空间却又受占据空间的形体的限制，艺术家要在空间里表达自己的设想，自然要创造空间里的形体。立体构成是现代艺术设计的基础之一，是使用各种材料将造型要素按照美学原则组成新立体的过程。结合中国优秀传统文化形式，比较分析中西方古典艺术与现代设计艺术之美，强化对中国艺术设计的了解与认知。



第一节

设计基础的基本认识

要点提示

1. 设计基础的内容
2. 设计基础的作用
3. 设计基础的应用

理论模块

一、设计基础的内容

1. 平面构成

平面构成是一门研究形象在二维空间里的变化构成的学科，它探求二维空间的视觉规律、形象的建立、骨架的组织以及各种元素的构成规律，以形成既严谨又有无穷律动变化的装饰构图。（见图 1-1、图 1-2）

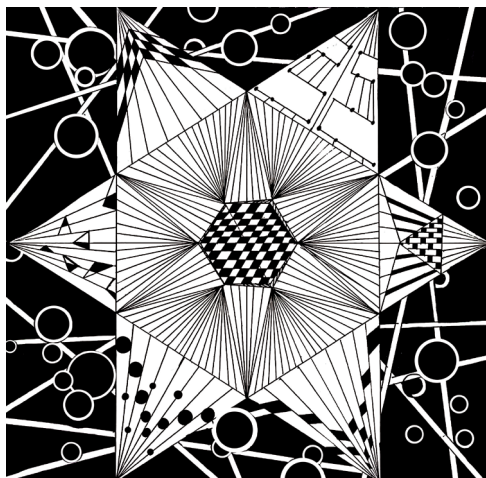


图 1-1 毛敏作品



图 1-2 李艾作品



2. 色彩构成

色彩构成是指在色彩的相关知识体系的基础上,研究符合人们的知觉和心理原则的配色规律。如图 1-3 所示,作者通过树叶的色彩变化,形象地表现出了春夏秋冬四季的更替。



图 1-3 张兰作品

3. 立体构成

立体构成是指二维平面形象进入三维立体空间的构成表现,它是一门研究立体形态的材料和形式的造型基础学科。立体构成研究的对象是立体形态和空间形态的创造规律,具体来说,就是研究立体造型的物理规律和知觉形态的心理规律。(见图 1-4、图 1-5)

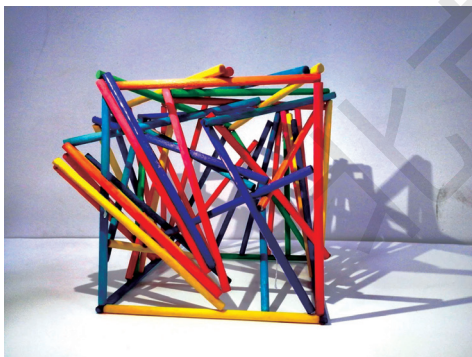


图 1-4 立体构成

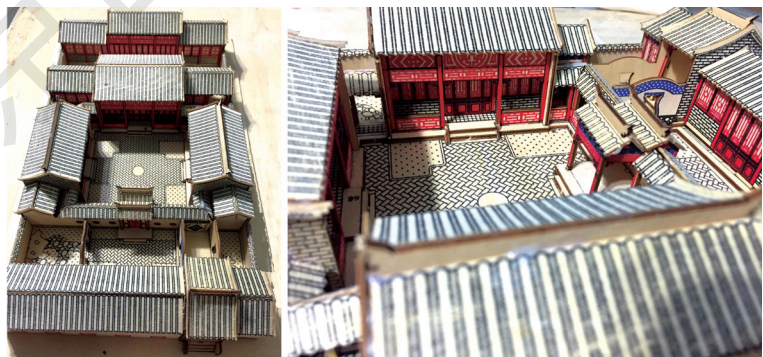


图 1-5 刘栖贝作品

二、设计基础的作用

平面构成、色彩构成和立体构成都是现代设计的基础,那么,学习这三大构成的作用是什么呢?

在平面构成中,文字、图形、色彩同为构成的三大要素,以其各自的特点在平面设计中充当不同的角色,起着不同的作用。从一般意义上来讲,图形传递信息的速度要比文字快得多,越是富有意境的图形越能抓住观者的视线并快速传递所携带的信息。图形以其不可替代的形象化特征成为平面设计中的视觉重点。(见图 1-6)



图 1-6 张兰设计的 UI 作品

色彩在我们的生活中起着重要的作用。每天，我们一睁开眼睛，就会看到各种各样的色彩。我们的衣食住行都和色彩相关，它丰富着我们的生活，带给我们丰富的感觉和联想。可以说，如果没有色彩，我们的生活将会变得黯淡无光、乏味无趣。色彩赋予了生活形态更丰富、更深刻的寓意和情感。（见图 1-7）



图 1-7 谢雨露摄影作品

立体构成作为一门研究形态创造与造型设计的独立学科，涉及建筑设计、室内设计、工业造型、雕塑、广告等领域。除了在平面上塑造形象与空间感的图案及绘画艺术外，其他各种造型艺术都应划入立体艺术与立体造型设计的范畴，它们的特点是以实体占有空间、限定空间，并与空间一同构成新的环境和新的视觉产物。因此，人们给了它们一个最摩登的称谓：“空间艺术”。

构成主义的艺术家常利用塑料、钢材、玻璃、化学纤维等各种现代工业材料构成抽象的艺术作品。如图 1-8，中国 2010 年上海世博会中国国家馆，中国国家馆用“中国红”融合了中国古代营造法则和现代设计理念，诠释了中国“天人合一，和谐共生”的哲学思想，展现了艺术之美、力



度之美、传统之美和现代之美，表现出了“东方之冠，鼎盛中华，天下粮仓，富庶百姓”的中国文化精神与气质。如图 1-9，造型优美的三星堆青铜器是宝贵的人类文化遗产，孕育了古蜀王国奇特新颖的艺术风格，创造了中国别具一格的美学传统，成为古代中国艺术中的一朵奇葩。



图 1-8 中国国家馆模型



图 1-9 三星堆铜面具

三、设计基础的应用

点、线、面是我们生活中必不可少的元素，是设计的基础。那么，在我们的实际设计活动中，对点、线、面的运用又有哪些呢？

这是一张电脑键盘的图片，画面上是整整齐齐地排列着字母的键盘，给我们很强的秩序感。键盘上的按键大小不同、间隔相同，有一定的设计感，体现了点的等间距构成。等间距构成具有井然有序的美感，再加上点、面的大小变化，因而产生了变化丰富的视觉效果。（见图 1-10）



↑ 图 1-10 点的运用

图 1-11 为睫毛膏的平面广告。画面中心是一个条形码，条形码每条线的前段都演变成了长长的、向上翘起的睫毛，显得优雅而又时尚。设计师在这幅作品中充分利用了曲线的特性：饱满、优雅、华丽而柔软。条形码作为现代商品必备的一种识别性符号，给人以时尚、前卫的感觉，能使观众体会到产品的流行与时尚。



↓ 图 1-11 睫毛膏的平面广告



实训模块

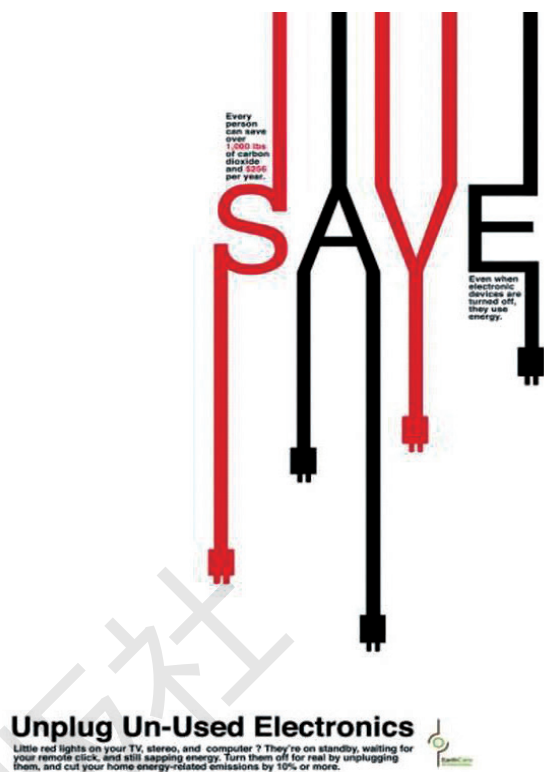
一、作品点评

作品赏析：节电海报设计

作品类型：线构成设计海报

点评：右图是一张呼吁节电的海报（见图 1-12），画面中简洁的直线带有向下的方向感且整体方向一致，给人一种极强的心理暗示，既能引起观者关灯的关注，也能将不插电的想法表达出来。

→ 图 1-12 优秀海报设计



二、实训内容

设计一幅线描图，然后涂色。（如图 1-13 所示）



图 1-13 刘栖贝作品



思考与练习

一、填空题

1. 设计基础就是指与设计有关的基本知识, 涉及 _____、_____、_____。
2. 立体构成是指 _____ 进入 _____ 的构成表现, 它是一门研究立体形态的 _____ 和 _____ 的造型基础学科。
3. 在平面构成中, _____、_____、_____ 同为构成的三大要素, 以其各自的特点在平面设计中充当不同的角色, 起着不同的作用。

二、操作题

听一段音乐, 利用不同的工具创作一幅作品。(如图 1-14、图 1-15 所示)



图 1-14 刘栖贝作品

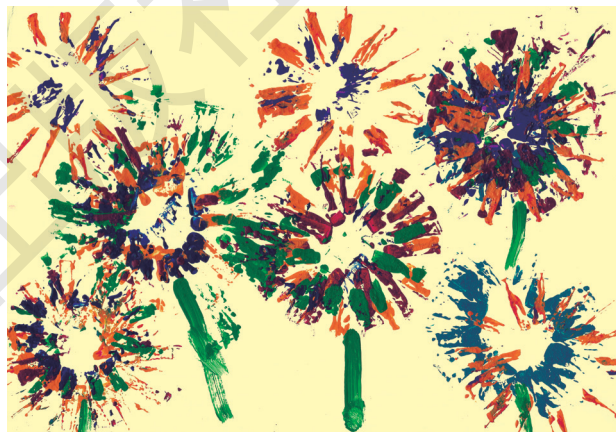


图 1-15 罗天雯作品



第二节

设计思维

要点提示

1. 设计思维的定义
2. 设计思维的类型
3. 设计思维的原则

理论模块

一、设计思维的定义

设计思维以持续提高人们的生活品质为目标，它既被称为积极改变世界的信念体系，又是一套研究创新和探索的方法论体系，包含了触发创意的方法。

作为一种思维方式，设计思维被普遍认为能够帮助人们理解问题产生的背景，能够培养人们的洞察力，能够帮助人们理性地分析和找出最合适的解决方案。在当代设计、工程技术以及商业活动与管理学研究等方面，设计思维已经成为流行词汇的一部分。同时，它还被更广泛地用于描述某种独特的“在行动中进行创意思考”的方式，在二十一世纪的教育及训导领域中有着越来越大的影响力。在这一方面，它类似于系统思维（因其独特的理解和解决问题的方式而得以命名）。据了解，目前部分设计师和专业人士希望在高等教育教学中引入设计思维的课程，以唤起对设计思维的重视。他们认为：通过了解设计师们所用的构思方法和构思过程，理解设计师们处理和解决问题的角度，个人和企业管理层能更好地激发他们的创新思维，从而不断提升个人及组织的创新水平，在当今的全球经济中创建出一种竞争优势。

二、设计思维的类型

1. 形象思维

形象思维是指通过感知形象（即以视觉、听觉、触觉对外界进行认知），对色彩、线条、形状、声音、结构、质感等表象进行分析、综合、分解和提取，整合其内在属性关系，并进行联想、想象



和结构性的重构，从而创造出完整的全新艺术形象，以揭示事物的本质属性和事物的内在结构关系。形象思维具有具体性、细节性、直观性和可感性等特点。

2. 直觉思维

直觉思维是指在直觉的基础上，认识、判断事物和形成创造性思维结果的一种思维方式。直觉是人类的一种独特的“智慧视力”，是能动地了解事物对象的思维闪念。直觉思维可以根据少量的本质性现象，直接把握事物的本质和规律。直觉思维是艺术设计灵感得以产生的一种主要思维方式，它具有突发性、非逻辑性、潜意识和快速等特点。

3. 灵感思维

灵感思维是人们借助直觉启示对问题产生突如其来的领悟或理解的一种思维形式，其实质是在需要解决某个问题时，隐藏在潜意识中的事物信息就以适当的形式突然表现出来的创造能力。灵感是创造学、思维学、心理学皇冠上的一颗明珠，它是创造性思维的最重要的形式之一。虽然灵感的出现不管是在时间上还是在空间上都具有不确定性，但灵感的产生条件却是相对确定的。

4. 逻辑思维

一般地，我们把建立在已知条件基础之上，利用已经被证明的抽象概念与规律进行推理、判断的思维称为逻辑思维。逻辑思维的指向是单一的、递进的。因此，逻辑思维也称为线性思维。

5. 聚合思维

聚合思维是指在思维活动的指向上进行的、内聚式的、求同的思维。聚合思维强调指向唯一正确的目标，即要求思维内容与思维成果应集中、统一到传统观念或原有概念上来，否则将被视为错误或异端。（见图 1-16、图 1-17）

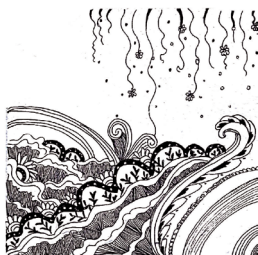
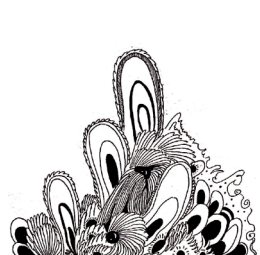
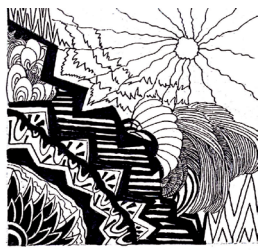
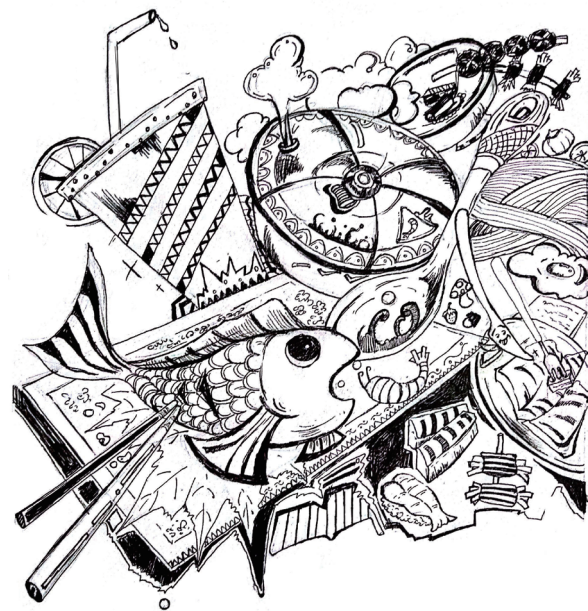


图 1-16 吴疆琴作品



图 1-17 李雨鹭作品





三、设计思维的原则

在自然界中，各种各样的事物都以美的状态存在着，美化着人们的生活，丰富着人们的心灵。这些事物都蕴藏着极为丰富的美的元素：海螺的生长结构符合数学秩序的规律性；向日葵的葵花籽由小到大、从密到疏、从中心向外渐次扩散排列，具有优美的比例关系和较强的韵律感……人们通过视觉器官感受到这些美的元素以后，在长期的生活实践中积累体验，逐渐形成了一整套视觉认知规律。

如果说美学的中心内涵是和谐，那么由此派生的对称律则是形式美法则的核心。艺术设计中平面构成的诸多法则，如重复与发射、条理与反复、对比与调和、节奏与韵律等等，都离不开一个核心问题，即“对称律”。对称，狭义上是指同性、同量、同结构的均衡形态，广义上则应理解为均衡的变化统一，以及由此产生的连续、统觉等视觉形态和规律。

1. 统一与变化

统一与变化是形式美法则的高级形式。在设计版面时应注意处理好统一与变化的比重关系。统一是主导，变化是从属。统一强化了版面的整体感，多样变化打破了版面的单调、死板，但过分地追求变化，则可能导致版面杂乱无章，失去整体感。

统一是指在版面构成中，某种视觉元素占绝对优势的比重。例如：在线条方面，或以直线为主，或以曲线为主；在编排行文方面，或以单栏为主，或以变栏为主；在版面色彩方面，或以冷色调为主调，或以暖色调为主调；在情调氛围方面，或以幽雅为主，或以热闹为主；在疏密方面，或以繁密为主，或以疏朗为主。

多样变化是指在版面构成中，某种视觉元素占较小的比重。多样变化可以使版面生动活泼，丰富而有层次感。（见图 1-18、图 1-19）

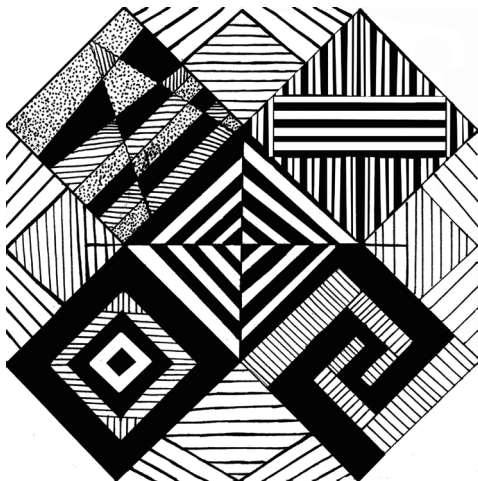


图 1-18 张沛鑫作品



图 1-19 吴宇作品

2. 对称与平衡

对称是指版面以中轴线为中心，分成相等的两部分的对应关系，如自然界中人的双眼、双耳或鸟虫的双翼或双翅等。报纸版面也经常采用对称的形式，它给人稳定、沉静、端庄、大方的感觉，能产生秩序、理性、高贵、静穆的美。

平衡又称均衡，体现了力学原理，是指以同量（心理感受的量）不同形的组合方式形成稳定而平衡的状态。在日用器皿中，茶壶采用的是平衡结构，而盆罐花瓶等则多采用对称结构。平衡结构是一种自由生动的结构形式，具有不规则感和运动感。（见图 1-20、图 1-21）



图 1-20 对称与平衡



图 1-21 对称与平衡

3. 节奏与韵律

节奏与韵律是音乐中的词汇。节奏是指音乐节拍的轻重缓急等有规律的变化和重复，韵律是指在节奏的基础上，赋予其一定的情感色彩。前者强调运动过程中的形态变化，后者则侧重其神韵变化，给人以情趣和精神上的满足。在建筑表现中，节奏是指通过一些元素有条理的反复、交替或排列，使人从视觉上感受其动态的连续性，从而产生节奏感。节奏是韵律形式的纯化，韵律是节奏形式的深化；节奏富于理性，而韵律则富于感性。韵律不是简单的重复，它是一定变化的相互交替，是情调在节奏中的融合，能在整体中产生不寻常的美感。

节奏是周期性、规律性的运动形式。音乐靠节拍体现节奏，绘画通过线条、形状和色彩体现节奏。节奏往往呈现出一种秩序美，在造型艺术中，它被认为是反复的形态和构造。在图案中，将图形按照等距格式反复排列，做空间位置上的伸展，形成连续的线、断续的面等，就会产生节奏。

节奏与韵律往往相互依存，互为因果。韵律是在节奏基础上的丰富，节奏是在韵律基础上的发展。一般认为，节奏带有一定程度的机械美，而韵律则在节奏变化中产生无穷的情趣。（见图 1-22、图 1-23）



图 1-22 节奏与韵律

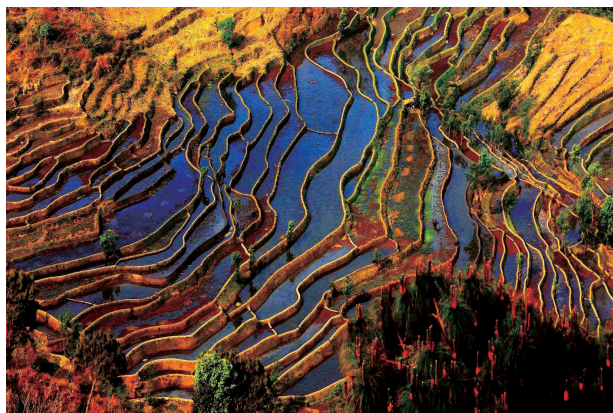


图 1-23 节奏与韵律



4. 比例与分割

比例是指物体与物体、物体与环境、局部与整体、局部与局部之间的关系。古希腊时期的学者认为“美是和谐与比例”，其中比例包括黄金比、等差数列、等比数列等。比例具有科学性，给人以严谨、规范、整洁、理性、完美的感受，但过于强调比例的数字化，往往会显得冷漠、机械、呆板和工业化。

分割对于形成设计的秩序感、节奏感、规律感、运动感和美感，都起着至关重要的作用。在画面中，有限空间的合理分割能使形象更集中，更具有条理性。

分割分为自由分割和数列分割两种。

自由分割讲究分割的方向，更强调分割面积的大小比例及各部分的纵横交替等，它没有数列分割严谨、规律，具有较大的自由度，能使画面显得既生动，又不失秩序感。

数列分割是指运用数学关系进行推算，利用点、线、面的划分创造来自数列的、具有节奏感的分割方式，其中最常见的是等分割和渐变分割。等分割的分割线为垂直线、水平线、斜线，它是指将空间均匀地分为二等分、三等分、四等分等。渐变分割其分割线的间距采用逐渐增大或减小的变化形式来确定，节奏感强。(见图 1-24、图 1-25)



← 图 1-24 比例与分割 (一)

↓ 图 1-25 比例与分割 (二)





实训模块

一、作品点评

作品赏析：优秀海报设计

作品类型：设计海报

点评：下图是一张优秀设计海报，画面中有大小一致、以圆为主的图案，看似相同的圆其色彩对比强烈，统一中带有自己的变化。（见图 1-26）



图 1-26 优秀设计海报



二、实训内容

步骤1 拟定一个主题，如：我的生活。首先，运用发射性思维分出衣、食、住、行、用五大主要分支，再分散性地发散出各个节点，每一个节点代表与中心主题的一个联结，而每一个联结又可以成为另一个中心主题，再向外发散出成千上万的节点，从而呈现出放射性的立体结构。（见图1-27）

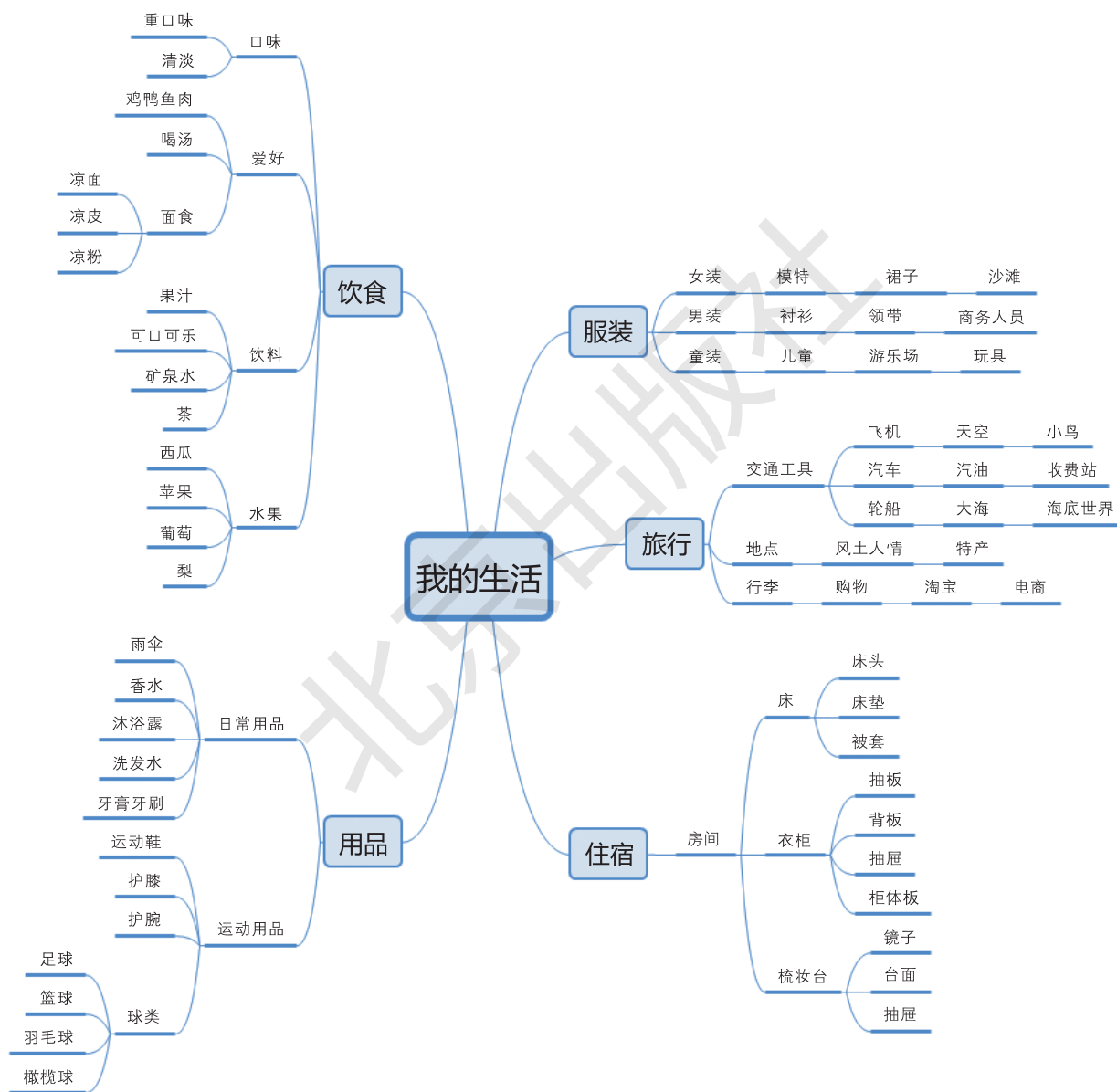


图 1-27 设计思维导图

步骤3 根据收集的物品写生。图1-29所示的是有关黑白、明暗、粗细线条变化的写生作品，图1-30所示的是线描写生作品。

[illegible]

15



步骤4 根据物品写生，设计创意线描。图1-31为创意设计图，图1-32为设计线描。



图 1-31 吴梓毓作品



图 1-32 唐倩作品

思考与练习

一、填空题

1. 设计思维的类型包括形象思维、_____、_____、逻辑思维、_____。
2. 美学的中心内涵是_____，对称律则是_____的核心。
3. 节奏是_____、_____的运动形式。
4. 形象思维具有_____、_____、_____、_____等特点。
5. 把建立在已知条件基础之上，利用已经被证明的_____与规律进行_____、_____的思维称为逻辑思维。

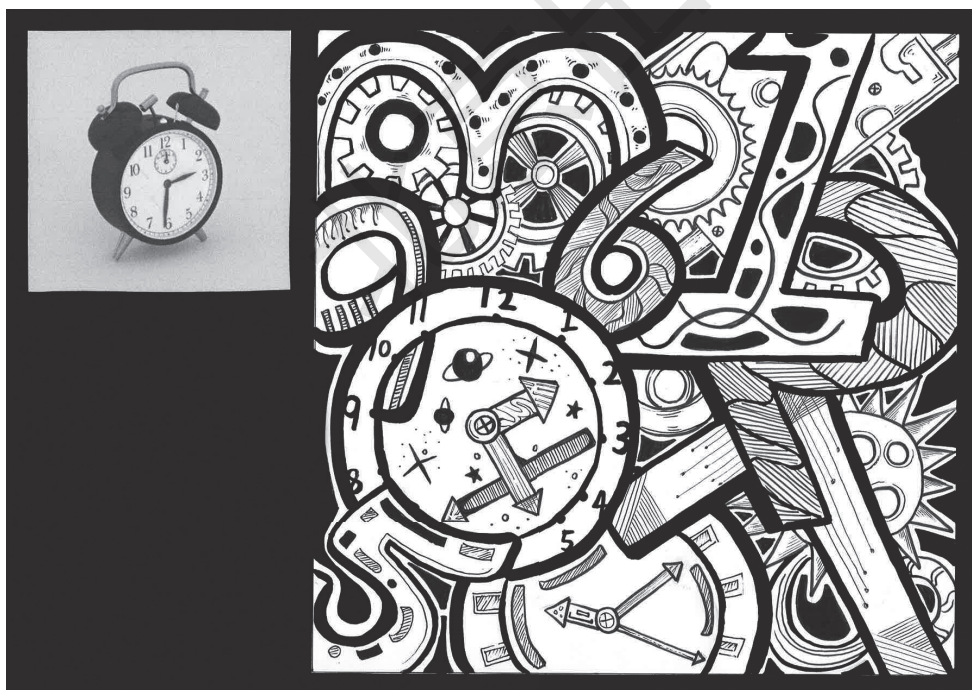


二、原创造型设计

在自然界和生活中寻找、收集一个物品，认真观察并对照该物品写生，以点线面的方式对该作品进行概括提炼，创作出具有原物品特征的抽象画面。(如图 1-33、图 1-34 所示)



图 1-33 王露作品



林静作品

图 1-34 林静作品