

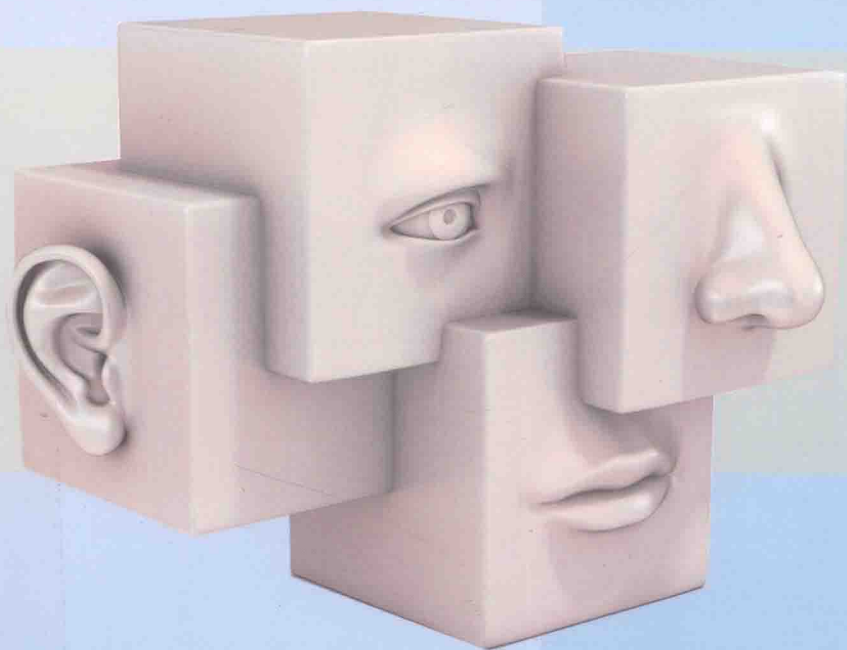


“ 十 三 五 ” 美 术 绘 画 系 列 教 材

造型设计基础

ZAOXING SHEJI JICHU

主 编 赵 方



zjfs.bnup.com | www.bnupg.com



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



“ 十 三 五 ” 美 术 绘 画 系 列 教 材

造型设计基础

ZAOXING SHEJI JICHU

主 编 赵 方

副主编 范亚东



图书在版编目(CIP)数据

造型设计基础/赵方主编. —北京: 北京师范大学出版社,
2017.5

(“十三五”美术绘画系列教材)

ISBN 978-7-303-20023-8

I. ①造… II. ①赵… III. ①造型设计—中等专业学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第016628号

营销中心电话 010-58802755 58801876
北师大出版社职业教育教材网 <http://zjfs.bnup.com>
电子邮箱 zhijiao@bnupg.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnupg.com
北京市海淀区新街口外大街19号
邮政编码: 100875

印刷: 北京盛通印刷股份有限公司
经销: 全国新华书店
开本: 890 mm × 1240 mm 1/16
印张: 11.5
字数: 290千字
版次: 2017年5月第1版
印次: 2017年5月第1次印刷
定价: 34.80元

策划编辑: 姚贵平 于晓晴 责任编辑: 陈佳宵
美术编辑: 高霞 装帧设计: 水行时代
责任校对: 陈民 责任印制: 陈涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58808284

前言

为了回应社会发展对技术技能型人才的需求，近年来各类院校在课程改革方面进行了许多有益探索，具体体现在更加关注课堂教学的应用效果、增加实践课的比例等，力争达到学以致用。通过使学生掌握较为熟练的技能，提高其就业率与就业质量，为经济的发展、社会的进步做出贡献。

编者根据多年教学经验及近年来校企合作、产学研融合的经验，对造型设计基础课程进行了深入的反思，认为造型设计基础课程不仅仅是为学生进一步的学习、深造打下基础，同时也可以经过课堂实践、拓展训练等教学手段，使学生在理解基础知识的同时，能够全面掌握设计技能，并将其转化为服务社会的能力，从而实现从学校到企业岗位的无缝对接。

本书的编写避免了以往造型设计基础教育中知识结构不完整、重知识传授、轻实践的弊病。针对造型设计基础知识的学习与设计实践脱钩的实际问题，编者倡导以产学合作中企业提出的具体设计项目为驱动，引导教学的展开，在工学结合的学习环境中加强学生对知识的理解与掌握，最终服务于造型设计实际工作；针对以往基础课程中构成课的理论学习不能有效应用于实践的弊病，编者在本教材中加强了与构成知识联系紧密的设计案例及优秀设计作品，力争使构成理论能够直接解决造型设计的现实问题；针对当前一些学校删减三大构成知识、压缩课时导致的造型设计基础知识结构不清晰、逻辑混乱的弊病，编者在本教材中重新纳入了作为现代设计基础的平面构成、立体构成、色彩构成三大构成的整体知识结构，经过精简后，在不增加课时量的同时把这些知识点清晰、准确地介绍给学生，使学生能够完整建构现代造型设计知识体系，促进设计实践能力的全面提高；针对学生的艺术设计实践风格单一、缺乏本民族风格特点的弊病，编者把图案设计、美术字设计等兼具中华民族优秀艺术传统与现代设计特色的知识纳入本教材，突出艺术设计语汇的历史传承性。

编者希望在基础学习阶段就为学生展示造型设计领域的宽度与深度,促使其立足本民族文化的土壤,同时有效吸收、消化西方优秀的设计文化。

通过对相关造型设计基础课程的有效整合,紧紧围绕平面与立体设计的视觉“形态”这一中心,编者把结构、材料、工艺、色彩等造型因素与视觉形态的创造有机联系起来,并把光影、空间、肌理等容易被忽视的重要设计要素有机融入造型设计知识体系中来,强化学生对造型设计基本知识结构的完整掌握,同时对当今社会造型设计领域的新知识、新技术进行了必要的介绍,以在开阔学生视野的同时扩充他们的设计实践空间。本书不仅融入了编者多年丰富的教学实践经验,而且还结合了目前国际上先进的教学方法和模式,知识结构逻辑紧密,教学过程的设计由浅入深循序渐进,在知识结构的搭建上适合学生自主学习。同时本教材也加强了师生互动环节与学生实践和拓展训练内容,从而形成了一整套科学有效的教学体系。

本课程以基础知识的学习为出发点,以使学生掌握造型设计技能为归宿。在知识的传授中更加注重造型设计教学的中间环节,倡导以人的综合素质的培养为核心,加强学生创新思维能力的提升及设计观念的更新,唤醒学生对美的形态的感受能力,促进其审美能力的提高,为造就高素质设计人才、最终实现由学校到企业的无缝对接奠定坚实的基础。

本书的编写得到了中国教育学会美育研究会的大力支持,以及新海岸科技有限公司、应龙氏企业文化策划公司等校企合作单位的大力协助,在此深表感谢。本书的部分内容参考了有关专家的著述并选用了部分网站的图片,在此对这些资料的作者及提供者表示衷心感谢。另外,北京师范大学出版社的编辑对本书的编写与出版给予了巨大帮助,在此一并致以深深谢意。

鉴于编者能力有限,本书难免有偏颇或疏漏之处,真诚希望得到业内有识之士的指正,欢迎使用本书的教师、学生及其他读者提出宝贵意见。

编 者

目 录

项目一 造型设计的基本问题 / 1

- 任务一 认识造型设计 / 1
- 任务二 造型设计的分类与应用 / 5
- 任务三 造型设计中的形式美法则 / 9

项目二 平面构成 / 21

- 任务一 平面构成的基本要素 / 21
- 任务二 平面构成的基本形式 / 36
- 任务三 平面构成中的肌理与光影 / 42
- 任务四 平面构成的应用与欣赏 / 45

项目三 立体构成 / 57

- 任务一 立体构成的表现形式 / 58
- 任务二 立体构成的结构要素 / 67
- 任务三 立体构成的造型要素 / 73
- 任务四 立体构成的应用与欣赏 / 78

项目四 色彩构成 / 89

- 任务一 色彩的认知 / 90

任务二 色彩的视知觉现象 / 93

任务三 色彩的对比与调和 / 96

任务四 色彩的表现 / 101

任务五 色彩构成的应用与欣赏 / 106

项目五 基础图案 / 121

- 任务一 图案的认知 / 122
- 任务二 图案的写生与造型变化 / 124
- 任务三 图案的组织形式 / 130
- 任务四 图案的应用与欣赏 / 136

项目六 美术字设计基础 / 147

- 任务一 美术字的认知 / 147
- 任务二 美术字的构成 / 151
- 任务三 变体美术字设计 / 159
- 任务四 美术字应用与欣赏 / 164

参考文献 / 177

项目一

造型设计的基本问题



学习目标

1. 认识造型设计的基本含义。
2. 了解造型设计的基本分类。
3. 掌握造型设计中的形式美法则，能够在设计过程中合理运用形式美法则。
4. 通过对形式美法则的学习，提高对形式美的认识能力、对美的事物的感悟能力。

项目导言

造型设计就是将艺术的形式美有目的地应用于物质形态塑造的过程。这种对形态的艺术性塑造不但要求具有审美功能，还要具有实用功能。造型设计是人类造物活动过程中对其物质功能与精神功能不懈追求的必然体现。

造型设计依赖于技术手段的支持，造型设计风格的产生与技术进步密切相关；造型设计还是文化的集中体现，不同的文化背景下会产生出风格迥异的造型样式；同时，造型设计是一种创造活动，是“创造一种更为合理的生存（生活）方式”的实践行为。

任务一 认识造型设计

造型是人类与生俱来的本能，与人类满足生存需求的生产活动密切相关。敲石成器、凿洞为窟、架桥开路、量体裁衣，这些人类的造型活动毫无疑问是一种“有目的的创作行为”，即为满足自身需求而进行的设计与创造的行为。



图 1-1-1 新石器时代燧石镰刀, 约公元前 2000 年

设计是把一种计划、规划、设想通过造物活动传达出来的过程。设计作品既包括视觉化的呈现方式, 有些设计作品还会涉及听觉、嗅觉、触觉等感官的综合感受, 营造出特定的氛围, 服务于设计意图的完美实现。

设计作为一种有目的的创造性活动, 具有一系列区别于其他人类活动的基本特征。

目的性: 设计不是一种即兴的创造活动, 从一开始就带有明确的目的性。设计师要根据客户的特定需要, 提出合适的解决方案。明确设计的目的是设计工作的第一要务。

想一想

有人认为“设计就是绘制图样”, 你同意吗?

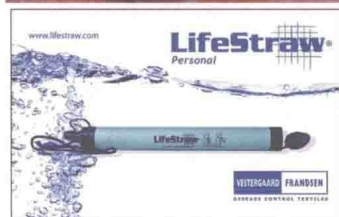


图 1-1-2 由瑞士企业 Vestergaard Frandsen 设计的生命吸管是一个改变世界的发明。它能够消除几乎所有的水生细菌和寄生虫, 过滤掉几乎所有的微生物。生命吸管的最初设计是为遭受自然灾害的人提供维持生命的用水。后来也被用于许多干旱的发展中国家, 帮助那里的贫困人群获得清洁水源。

受限性：人们常说“设计是戴着镣铐的舞蹈”。设计的实用目的决定了它不同于自由的艺术创作活动，它总是受到目标人群、自然条件、科技水平、文化风俗、经济、政治等因素的制约。

创新性：创新是人类智慧和能力的集中体现，创新性是设计的基本特征之一，重复性的人类活动不属于设计的范畴。正是由于不断的创新性设计，推动了人类文明的不断进步，创造出今天丰富多彩的世界。

想一想

造型设计可以模仿吗？



图 1-1-3 为了突破高科技产品给人带来的冰冷之感，奥迪公司提出了“让艺术成就科技之美”的设计理念，致力于为旗下顶尖科技产品赋予高雅、动感、精致的艺术因子，打造出了一系列造型与功能和谐统一的“移动的雕塑艺术品”。图为奥迪 Locus 概念车。

审美性：人类最初的设计无疑是为了满足生存的需要，但随着人类文明的发展，对设计的审美需要越来越强烈，不但要求设计具有功能之美，还要求设计具有形式美、材质美、工艺美等美的因素。因此，一件优秀的设计作品，必须让使用者既能得到感官的愉悦，又能得到精神的升华。





图 1-1-4 日历茶 (The Tea Calendar)，是一款来自德国茶商 Haelszen and Lyon 的创意设计。茶叶被直接处理、压制成了薄片，每片茶叶上用可食用材料印上日期，一盒茶同时成为一年的日历。使用时只要每天撕下一片来，直接扔开水里就能泡成茶，非常方便、富有情趣，体现了德国人严谨细腻的生活态度。

经济性：在现代社会分工中，设计已经成为一个独立的行业，是整个社会经济的一个环节。这就要求设计师在设计过程中，充分考虑到经济成本因素。恰当的产品设计，可以提高企业的市场竞争力，为消费者节约成本，甚至可以引导、创造消费，推动经济的发展。



图 1-1-5 明代交椅



图 1-1-6 古代家具成为现代设计的灵感源泉

我国明代家具的设计体现了精湛的结构工艺和鲜明的民族风格，是实用功能和审美功能高度的统一。它具有造型简练、结构严谨、装饰适度、材质优美的特点，是中华民族造物智慧与精湛技艺的结晶，在世界家具史上占有重要地位。

4 造型设计基础

文化性：文化是人类物质财富和精神财富的总和，是人类世界区别于自然界的本质因素。设计是人类有目的的创造性活动，既是物质创造，又是精神创造。在人类历史上，经过设计的人造物无一例外地烙下了人类精神的印记，凝聚着人类的精神财富，是人类文化的重要载体。一件优秀的设计作品必定反映着鲜明的时代特征、地域特征、民族特征，承载着丰富的文化内涵。

造型设计是为了满足人们的需求，无论是生理的需求，还是心理的需求；无论是实用的需求，还是审美的需求，都需要通过设计来实现。随着社会的发展、科技的进步，人们的需求越来越丰富，越来越多样化，只要人们的需求没有止境，设计也就永无止境。

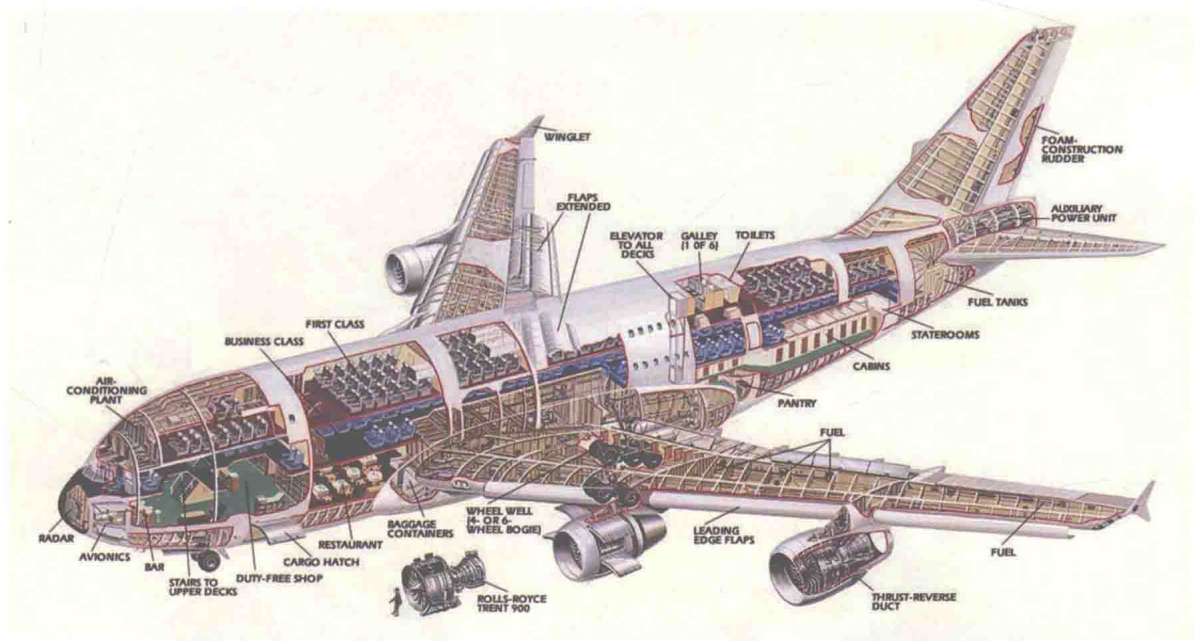


图 1-1-7 空客 A380 是空中客车公司研发的巨型客机，它也是目前全球载客量最高的客机。采用最高密度座位安排时它可承载 853 名乘客；在典型三舱等配置下也可承载 555 名乘客，因此被称为“空中巨无霸”。A380 包含了更多的科技含量，减轻了飞机的重量，减少了油耗和二氧化碳排放，降低了营运成本，被空中客车公司视为其 21 世纪的旗舰产品。



任务二 造型设计的分类与应用

对于造型设计的分类，存在不同的方法。近年来，人们越来越倾向于接受一种三分法，即以社会、人、自然为坐标点，把设计分为视觉传达设计（为了沟通的设计）、产品设计（为了使用的设计）、环境设计（为了居住的设计）。在此基础上又有更详细的划分。

不同的设计类型，既有其特殊性，又存在共同的设计规律。它们之间相互影响、相互渗透，共同促进人类更美好的生活。

一、视觉传达设计

视觉传达设计是指设计者通过对视觉符号的设计，向特定人群传递信息，并实现设计意图的过程。视觉传达设计包括二维为主的平面设计、三维立体设计以及多媒体设计等。文字、标志、图形以及影像等视觉符号是视觉传达设计的基本构成要素。

概括来说，视觉传达设计主要有字体与标志设计、装帧设计、广告设计、包装设计、展示设计、信息与交互设计等。

想一想

电视广告设计属于视觉传达设计中的哪一类？



图 1-2-1 “Pleats Please”以似乎无限扩展的褶皱为标签，成为辨识度最高的经典时装品牌。日本平面设计大师佐藤卓以“PLEATS PLEASE BAKERY (烘焙坊)”为主题，抓住一个似乎与时装毫无关系的概念——好吃。通过人们对美味的渴望，传达出“看起来很美味我要穿着它！”这样一种通感效果。该系列海报获戛纳 2013 创意节的银奖。

二、产品设计

产品设计是为了满足人们生产生活的“使用”需要而进行的设计活动，包括手工艺产品设计和工业产品设计。



图 1-2-2 传统手工艺——皮雕



图 1-2-3 传统手工艺——陶瓷

手工艺是指以手工为主对原材料进行有目的加工的技艺，比如陶瓷器、皮革制品、纺织品、木工制品等产品的制作。手工艺设计，关注手工制作的个性化、民族化，往往表现出细腻亲切的感受与自然趣味。

工业设计是人类社会经过工业革命后，为实现工业化大生产的需要而出现的设计类型。它是集科学性、艺术性、经济性、社会性于一体的造物活动，要求功能与形式的完美统一。概括说来，工业设计包括日用品设计、家具设计、染织与服装设计、交通工具设计、机械装备设计等。

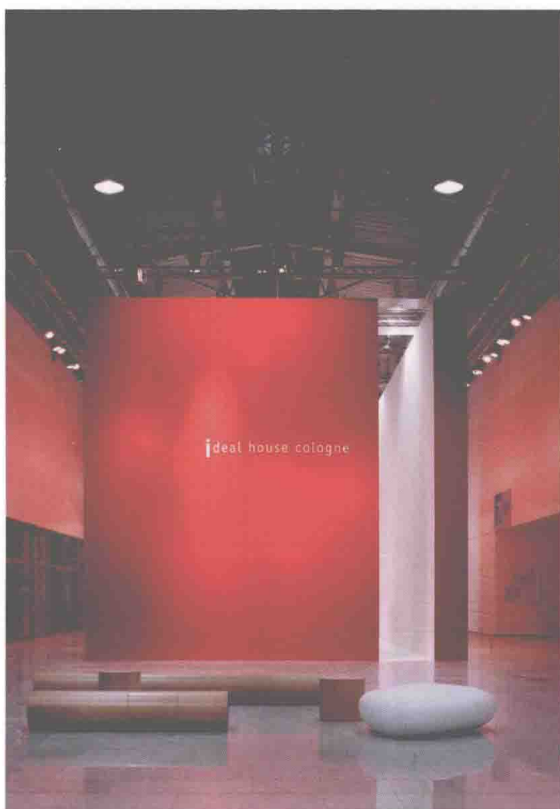


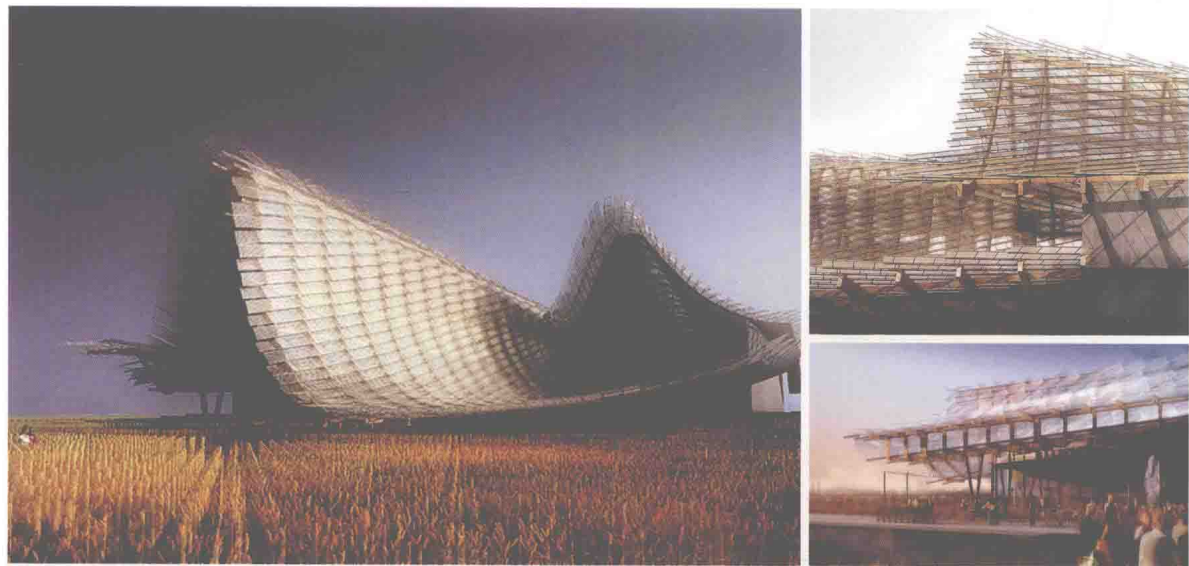


图 1-2-4 著名设计大师深泽直人提出了“无意识设计”(Without Thought)的理念,又被称为“直觉设计”。他的设计基于以人为本的理念,注重人的生活细节,考虑方便人的生活习惯,通过设计让生活更舒适、美好。他常常关注到别人没有意识到的一些细节,把这些细节放大,突出情感因素,让原来平淡无奇的产品产生直指人心的感染力。

图为深泽直人的家具设计作品“理想屋”中的一部分。产品与环境和谐统一,式样简洁的家具、纤尘不染的环境、精致的灯光照射,以及一些被人忽略的生活细节被设计师放大后展现了出来,体现了“直觉设计”的理念。

三、环境设计

我们这里所说的“环境”是指人类生存的空间,而产品设计中的“产品”是空间中的要素。环境设计是对人类生存空间的设计和规划。空间的主体是建筑,建筑所围合的是人工的环境,处理好人与建筑以及空间环境的关系,使其更趋向和谐与统一,创造出更加宜居的人类生存环境,是环境设计工作的重要任务。概括来说,环境设计包括城市规划设计、建筑设计、室内设计、景观设计、公共艺术设计等。



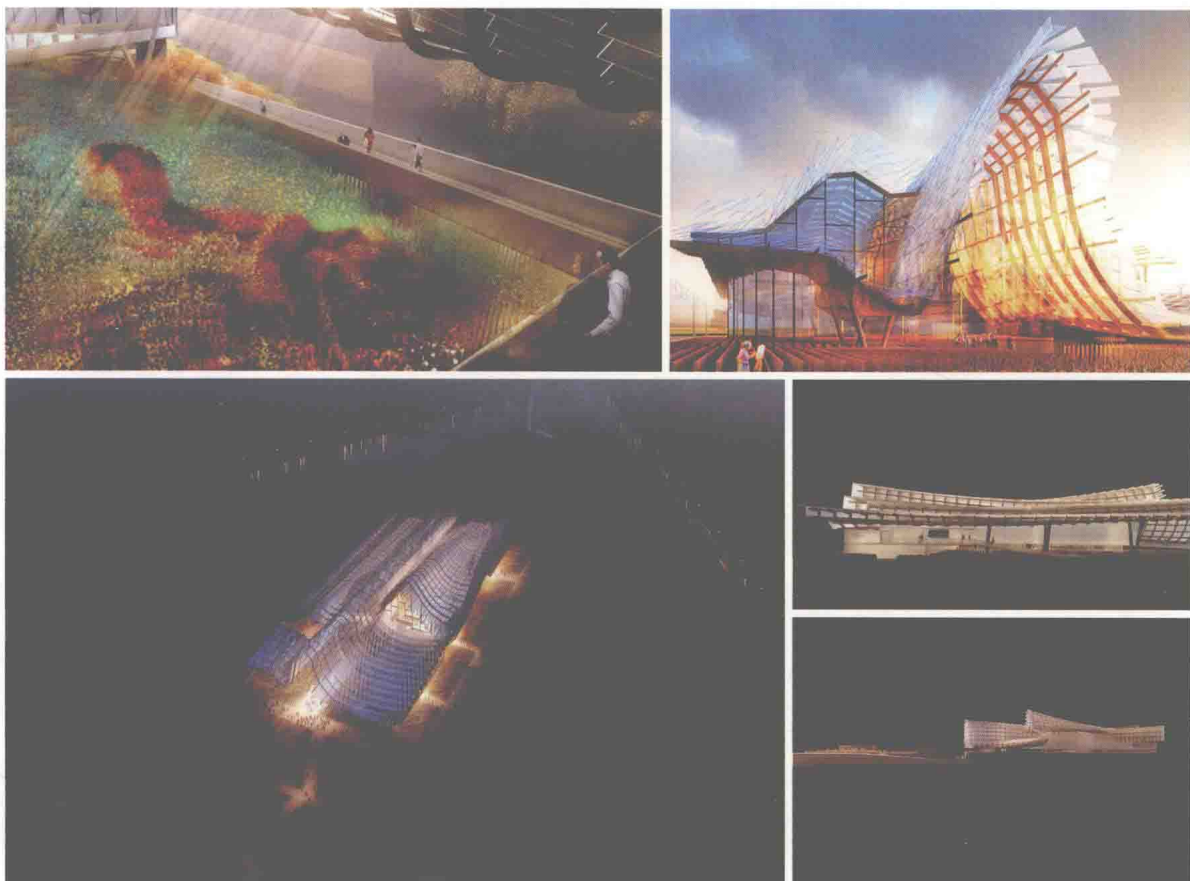
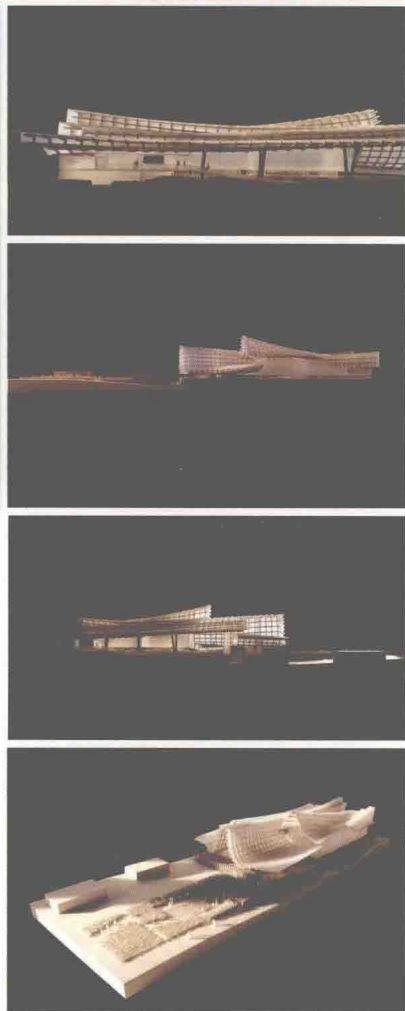


图 1-2-5 2015 年米兰世博会中国馆设计方案，由清华大学美术学院与 Studio Link-Arc 工作室联合设计。该方案以“天、地、人”为核心概念，强调了面的自然起伏构成，正面看是自然的天际线，从背面看是城市的天际线。展馆充分吸收中国传统建筑的结构和形态特点，结合现代技术，形成具有强烈中国传统建筑意向的形象。建筑外观如田野上的麦浪，设计靓丽清新、充满活力。



任务三 造型设计中的形式美法则

在日常生活中，美是我们每一个人自觉追求的目标。探讨形式美法则，是所有设计学科共同面对的课题。形式美存在于我们周围的事物当中，我们接触任何一件有价值的事物时，往往都能够感受到这种美的存在。美的共识是人们在长期生产、生活实践中积累形成的，它的依据就是客观存在的美的形式法则。

认识形式美的法则，能够培养我们对形式美的敏感度，指导我们自觉地运用形式美法则去表现美的内容，达到美的形式与内容的高度统一。

想一想

为什么我们认为有的物品很美，别人却并不认同呢？

一、形式美具有可感性、象征性、内涵多义性等基本特征

形式美的可感性是指形式美直接附丽于对象的形式之上，是美的形式的自然呈现。人们可以通过对形式的把握，感知到形式美的存在。

形式美具有象征性是因为形式美是人类在从事社会实践的历史进程中积累下来的对美的认知。事物的外在形式美不仅具有自然属性，也具有一定的社会属性和价值。因此，任何事物的形式美能够被认识，都必然与人类社会的审美意识相联系，有着某种精神性内涵。

形式美的内涵多义性是指不同时代、不同民族、不同阶级、不同地域的人，对形式美的欣赏存在着明显不同的审美价值趋向，凸显出形式美内涵的多样性特点。

二、形式美法则的基本内容

形式美法则是人类在创造美的形式的过程中对美的形式规律的经验总结和抽象概括。主要包括：统一与变化、对称与均衡、调合与对比、节奏与韵律等。研究、探索形式美的法则，能够培养人们对形式美的敏感度，指导人们更好地去创造美的事物。掌握形式美的法则，能够使人们更自觉地运用形式美的法则表现美的内容，达到美的形式与美的内容的高度统一。

需要指出的是形式美法则的运用不是一成不变的。随着设计意图的改变，形式美法则的应用也要做出相应变化。因此，在美的创造中，不能生搬硬套某一种形式美法则。要根据内容的不同，灵活运用。

1. 统一与变化

统一与变化是形式美最基本的法则。在造型设计过程中，变化就是寻求形式要素各部分之间的差异、区别。统一是寻求形式要素各部分之间的内在联系、共同点或共有特征。没有变化，则单调乏味和缺少生命力；没有统一，则会显得杂乱无章，缺乏和谐与秩序。

在统一中找变化、在变化中求统一，使两者完美结合，是造型设计最根本的要求，也是强化艺术表现力的重要手段。

(1) 统一中有变化



图 1-3-1 “秘密”是台北掌生谷粒（Green in Hand）公司自己设计和生产的一款蜂蜜，这是一款带盖的纸盒包装产品。把盖子取下，内包装就散开成为一朵花，中间的蜂蜜瓶子构成了花蕊的图案。不同种类的花与蜂蜜分别对应了不同颜色的包装，统一的外观、丰富的色彩令人赏心悦目。





图 1-3-2 德国设计师克里斯丁·斯托尔 (Christian Stoll) 为联合利华设计的 U 系列广告。设计师运用公司标志性的“U”字母，采用不同的置换方式以及轻松愉悦的情调，突出了联合利华产品链上的各种主要的商品。联合利华 (Unilever) 是全球第二大消费用品制造商，产品主要涉及食品及洗涤剂用品。

想一想

观察上图联合利华的 U 系列广告，请同学们想一想统一与变化规律是如何体现的？

(2) 变化中有统一

