

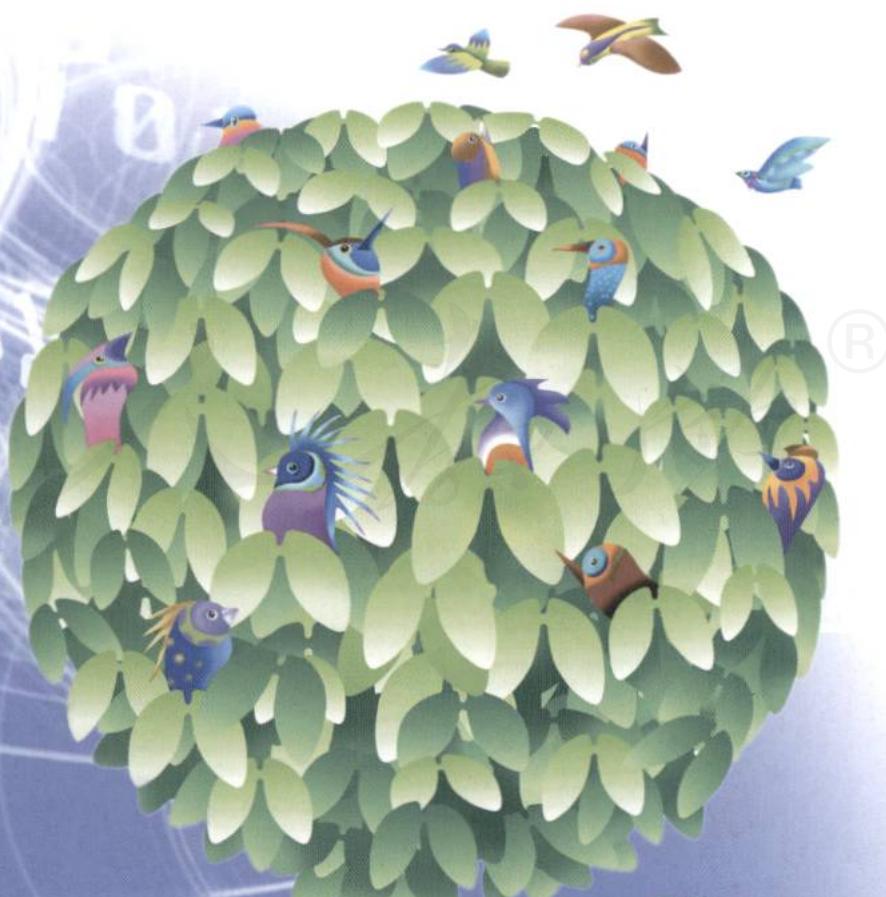
普通高中课程标准实验教科书

美术

选修

设计

人民教育出版社 课程教材研究所
美术课程教材研究开发中心 编著



人民教育出版社

普通高中课程标准实验教科书 美术 选修 设计

人民教育出版社 课程教材研究所 编著
美术课程教材研究开发中心

出版发行 人民教育出版社

(北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081)

网 址 <http://www.pep.com.cn>

经 销 全国新华书店

印 刷 大厂益利印刷有限公司

版 次 2007 年 4 月第 2 版

印 次 2019 年 7 月第 36 次印刷

开 本 890 毫米 × 1240 毫米 1/16

印 张 5.25

字 数 105 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 107 - 18742 - 1

定 价 9.80 元

价格依据文件号：京发改规〔2016〕13 号

版权所有 · 未经许可不得采用任何方式擅自复制或使用本产品任何部分 · 违者必究

如发现内容质量问题，请登录中小学教材意见反馈平台：jcyjfk.pep.com.cn

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与本社联系。电话：400 - 810 - 5788

绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的同学们：

你们手中的这本教科书采用绿色印刷标准印制，在它的封底印有“绿色印刷产品”标志。从 2013 年秋季学期起，北京地区出版并使用的义务教育阶段中小学教科书全部采用绿色印刷。

按照国家环境标准（HJ2503-2011）《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分：平版印刷》，绿色印刷选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

让我们携起手来，支持绿色印刷，选择绿色印刷产品，共同关爱环境，一起健康成长！

北京市绿色印刷工程

前　言

这本《设计》(选修)教科书是根据教育部《普通高中美术课程标准(实验)》编写的,供高中美术课教学选用。

在高中美术教材中设置《设计》课程,不仅突破了传统美术教材的时代局限,更新了观念,与时俱进,同时也反映了在新的历史时期,我国基础教育对高中学生全面素质培养质量要求的提高。

《设计》课与其他美术类课程一样,都是以促进学生艺术能力与人文素养的全面发展、培养学生创造能力和审美能力为目标的。由于设计涉及人们日常生活中的衣、食、住、行、用各个方面,是一门集前沿性、综合性、实用性和审美性为一体的艺术学科。因此,强调科学与艺术、时尚与实用、功能与审美、理性与感性、动脑与动手的高度统一,是本课程的特点。通过知识与技能的传授,促进学生科学精神与人文精神的和谐发展,提升创造性思维能力与品质是本课程的教学目的。

虽然人类的设计史与人类自身的文明发展史一样久远,但从严格的意义上说,现代设计是现代社会经济、科技、文化发展的产物,它门类繁多,应用范围极为广泛。本课程所指的设计仅限于艺术设计的范畴,它包括了平面设计(视觉传达设计)、立体设计(工业设计、服装设计)和空间设计(环境艺术设计),共设8课,具体是:艺术设计概述、标志设计、包装设计、海报设计、书籍设计、服装设计、工业设计和环境艺术设计。近年来方兴未艾的新媒体艺术设计,游戏设计以及动画设计也属于艺术设计范畴,但由于在本套美术教材中有专门课程《电脑绘画·电脑设计》,故本书就不再赘述。

《设计》课教学旨在引导同学们从设计的角度,认识人、自然和社会三者之间的和谐关系,通过对日常生活中多种艺术门类设计作品的观察、感知和体验,感悟和了解设计在生活中的存在及其意义。初步了解设计艺术三大领域的不同特点、规律和审美特征,领会设计艺术的基本语言和特点,能尝试运用图形、文字或其他材料作为元素来表现自己对生活的感受,从中把握设计规律和设计技巧,体验创造的乐趣。同时,鼓励同学们将本课程的知识与高中阶段其他学科门类的知识相联系,通过思考与动手实践,养成严谨、深刻的理性思考与生动、丰富的感性表达相一致的优良品质,从而促进全面素质的健康发展。

本教材在每课中专门安排了一个实际设计的示例,有利于同学们消化和理解本课的知识。思考题与作业题也尽量贴近学生的日常生活,可供教师在教学中参考。不同地区的学校,也可因地制宜地对本教材的实践示例加以选择或适当拓展,甚至替换。总之,教学内容与方式不必过多地受本教材的限制,应充分考虑学生的实际需求和条件,本着可行性和开放性的原则,以务实求真的精神,确保教学质量,达到本课程的教学要求。

以设计获取智慧

——艺术设计概述

每天清晨，当你从睡梦中醒来，便立刻与设计形影不离了：从你睡的床，刷牙的杯，早餐的碗，背上的书包，身上的衣服，骑的自行车，到美丽的校园，明亮的教室，整齐的桌椅，新出的墙报……哪样不是设计的产物？设计与我们的生活是如此的息息相关，可我们对设计又了解多少呢？我们学习设计课程又有什么用处呢？

人类的生存与发展总离不开自

然与社会。人、自然和社会这三者之间的沟通靠什么呢？人与自然之间的对话必须通过工具的装备，人与社会之间的对话必须通过精神的装备，而社会与自然之间的对话必须通过环境的装备，这些装备都需要设计，因此便有了相对应的产品设计、视觉传达设计和环境设计。

所谓设计，顾名思义就是设想计划。但要准确界定设计的概念则十分困难，因为设计的范围太广泛

了，内容也太丰富了，而且一个设计往往是多学科分工合作的成果，比如一块小小的手表，就涉及到机械设计、材料设计、工艺设计和产品造型设计等方面。在众多的设计类别中，艺术设计更注重实用功能与审美功能的完美结合，如在产品设计中，除了注重产品的实用功能外，更注重产品造型美的设计；在环境空间设计中，除了注重实际居住功能外，更注重营造舒适、优雅



图1 室内设计

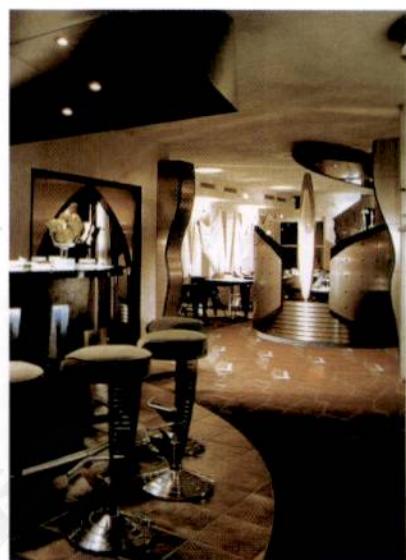


图2 室内设计



图4 室外景观设计



图5 服装设计



图6 家具设计



图7 产品造型设计



图8 交通工具设计



图9 交通工具设计

的空间感受；在视觉传达设计中，除了注重信息传达的准确有效外，更注重视觉语言的冲击力。

我们是否可以这样为艺术设计作一个通俗的界定，那就是：为了满足人们衣、食、住、行、用中的某一物质和精神的需求，设计者通过运用创造性思维，利用特定的材料和工艺，进行符合实用的、美的造型法则的构思与表现。

艺术设计的领域十分广泛，如果按照以上三个部分来划分的话，那么产品设计包括了工业产品设计、家具设计、服装服饰设计、染织设计、手工艺品设计和容器造型设计等；环境空间设计包括了建筑设计、室内设计、景观设计、展示设计和城市规划设计等；视觉传达设计包括了标志设计、包装设计、广告设计、书籍设计、新媒体艺术设计、动画设计、游戏设计和企业或品牌形象识别系统(CIS)设计等。从形态上看，艺术设计涵盖了平面、立体、空间的设计；从形式上看，艺术设计包括了多维的设计。

艺术设计是一门综合性学科，

它与科技、经济、文化和艺术等学科紧密相关。其一，设计总要遵循自然科学与社会科学的规律，符合人的基本生理和心理需求，并符合社会基本认同的价值观，充分利用科技的最新成果（如新材料、新技术和新工艺等）进行构思和表达；其二，任何设计都是市场需求的产物，它是企业整体市场营销中的一个重要环节，都要进行经济核算，因此设计师必须对市场和消费者的需求进行全面、深入的调研，才能



图10 染织设计 林乐成

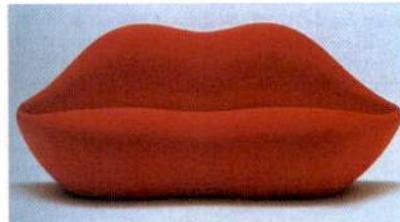


图11 家具设计



图12 染织设计

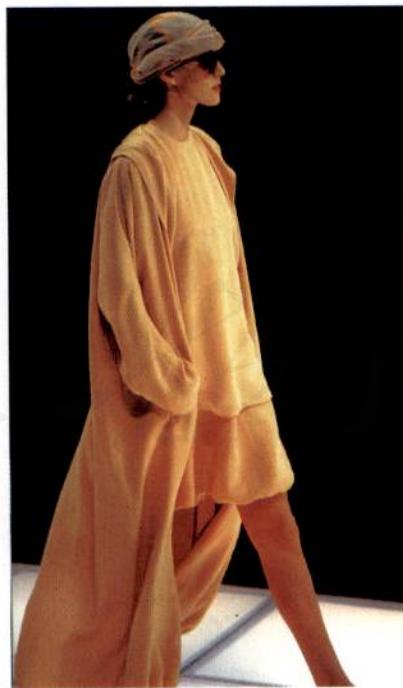


图13 服装设计



图14 标志设计 新埭强



图15 标志设计 (德国)

使设计有的放矢；其三，设计总是某一特定时代的文化产物，它真实而形象地反映了当时人们的文化价值认同与审美价值取向；其四，设计与艺术（尤其是纯艺术）有着许多共同或相似的地方，比如都需要艺术想象力与创造力，都要从以人为本出发进行思考。但艺术创作的特点是作者运用独特的艺术语言，将自己的内心感受真实而生动地表达出来，使之与受众产生情感上的共鸣，从而获得审美上的愉悦。而设计的特点则是从消费者的需求出发，设计者通过市场调查，进行市场分析与定位，创造性地进行构思，并通过相应的工艺、材料、技术等把预想的意图表现出来。后者受制约的因素比前者要多。

一部设计史实际上就是一部人

类美的造物史。从某种意义上说，从原始人为了狩猎而打磨石头的那一刻起，设计就诞生了。作为人类

生存的手段与方式，设计的历史与人类的历史一样久远，只不过设计的内涵与外延随着时代的变迁而不断更新而已。纵观人类设计史，大约经历了三个主要的历史阶段。



图16 海报设计



图17 海报设计 黄维



图18 书籍设计

1.手工产品阶段：在自给自足的自然经济时代，生产力水平低下，产品从设计、制作到销售往往由同一个人完成。能工巧匠们用手工设计出某一产品的样式，由于技术进步的速度十分缓慢，这个样式就被逐渐固定下来，并通过家庭传授的方式薪火相传。因此，严格地说，这一阶段的设计还不具有真正的意义，设计仍处在一种无意识的朴素状态。

2.生产设计阶段：产业革命以后，与大工业生产方式相适应的设计应运而生。机械化的批量生产使得人们在材料的选择、加工方法、成本核算、销售、使用、废弃等一系列环节上进行系统性、体系性的思考与计划，产品的质量和产量是这一阶段人们关注的重点，生产的进一步分工催生了设计师这一职业。

3.生活设计阶段：随着社会的进步，科技的发展，物质生活水平的提高，人们开始追求生活的多样化、自由化和新颖化，从而设计也向着以人为本的个性化、多样化和绿色环保设计的方向发展。创新成为这一阶段设计的主旋律。

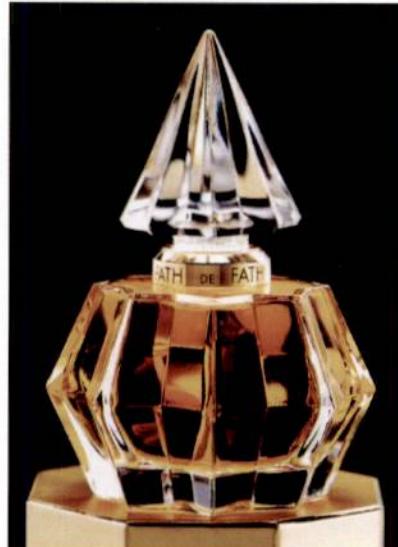


图19 包装容器造型设计



图20 包装设计



图21 产品设计

一个国家或地区的设计水平往往是这个国家或地区经济实力和人民生活水平的真实反映。在我国古代历史上，曾有过辉煌的设计时期，但近现代以来，由于国力不济，较之发达国家来说，现代设计在我国的起步较晚。新中国建立后，虽然设计行业相继恢复，并有较大的发展，但由于长期实行计划经济体制，生产力发展速度相对缓慢，这在一定程度上制约了设计的发展。改革开放后，尤其是1992年

以来，我国实行社会主义的市场经济体制，仅仅经过十几年的发展，我国的国力大为增强，人民生活水平得到极大的提高，设计水平也得到飞速的提升。设计学科现已成为十分热门的专业，并呈现出蓬勃发展的势头。

不论是平面、立体还是空间的设计，虽然在设计的形式与方法上各有特点，但都有一个基本的设

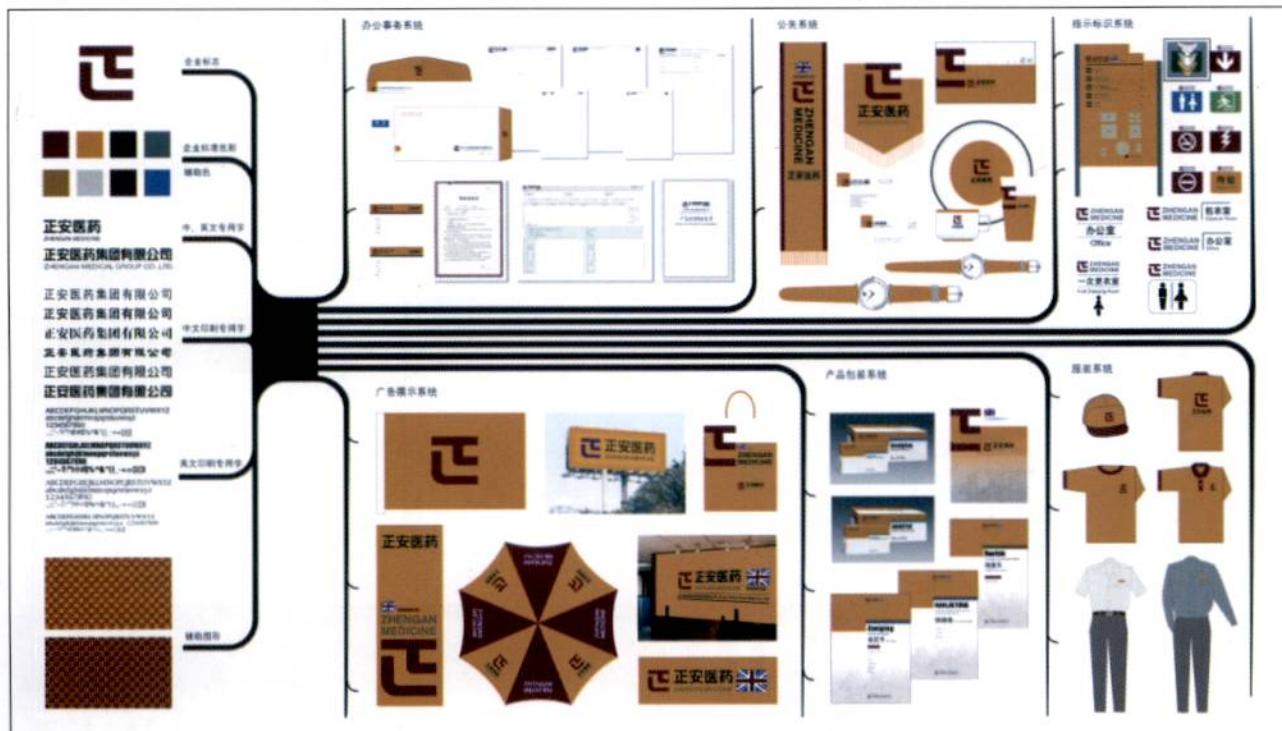


图22 企业视觉识别系统VIS设计 黄维

计程序，那就是：构思—表现—制作。在构思阶段，设计者要以抽象（逻辑）思维对设计主题内容的有关信息进行调查、了解、收集、整理、分析、归纳，明确设计的目的，寻找最佳的设计定位，制订设计策略，然后运用形象思维和逻辑思维互动的方式，并借助各种表现技巧进行生动形象的表现，创造出既赏心又悦目的作品。在这个过程中，如果定位准确但形式不生动，则令人感到呆板僵化；反之，如果形式生动但定位不准，则又令人不知所云。因此，定位的准确与表现的生动是成功设计的基本特征，两者是互为条件，相辅相成，缺一不可的。在此过程中，由抽象（逻辑）思维和形象思维的互动效应而产生的创造性思维起了关键的作用，设计的本质特征就是创新，而设计思维的创新则决定了设计方法的创新。



图23 家具设计



图24 产品设计

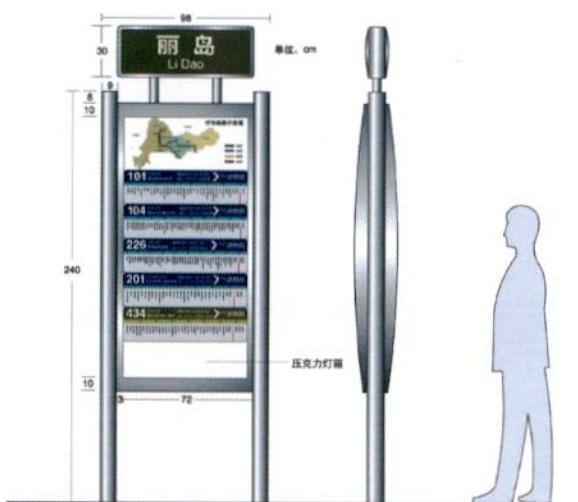


图25A 公交车站站牌设计

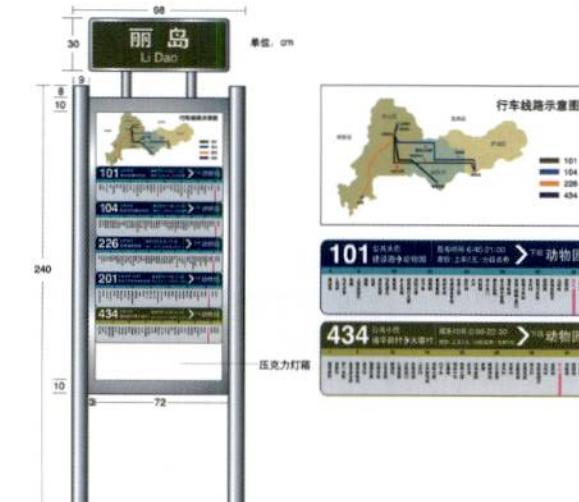


图25B 公交车站站牌设计

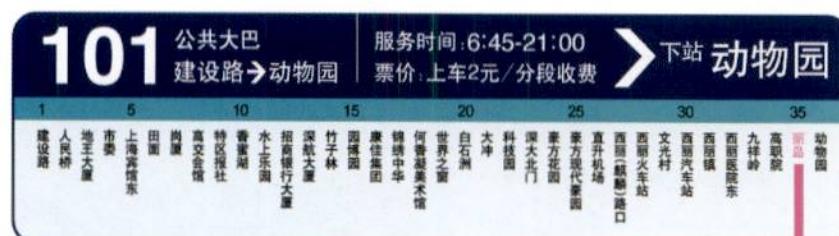


图25C 公交车站站牌设计

设计：黄维

图25A、B、C 公交车站站牌设计说明（本方案以深圳市公交汽车站牌为参照而设计，仅供参考）。

一、构思：

构思的依据是乘客的需求，因此首先必须对乘客的需求进行调查，分析其存在的问题，然后进行设计定位。

1. 乘客需求：外地乘客希望行车路线有简明的示意图，标明行车方向，无需细看站名便可一目了然找到自己要乘坐的车次，站牌颜色与车身颜色要一致，比如：大巴、小巴、区间车、远郊车可按类别设置不同的色彩，易于辨认，避免搭错车。而本地乘客则希望站牌应集中设置，留出站台空间，开阔视野，便于候车。

2. 存在问题：不少城市的站牌多，且没有行车线路示意图，乘客无法一目了然地识别要乘坐的车次。竖排站名行距窄，字距宽，易看错行，站牌造型色彩也不科学美观。

3. 设计定位：以乘客需求为本，在有限的空间里，准确有效、简洁美观地传达必要信息。不宜在车站牌上做商业广告。

二、表现：

根据设计定位，通过相应的视觉设计语言和工艺材料来达到设计的目的。

1. 按信息的重要程度确定视觉传达的次序，依次为：行车线路示意图、本站名、行车方向、下站名、途经站名、服务时间和票价。

2. 将各路车行车线路集中展示，有利于乘客查阅比较，节省站台空间，并在站牌中预留出画面空间，以便将来续加新的行车线路。

3. 平面设计：文字采用黑体，醒目大方，图形简洁，色彩鲜明，编排严谨，反映现代城市文化品位。

4. 材质工艺：采用不锈钢框架和压克力灯箱工艺，耐用、美观、亮丽、醒目。

5. 尺寸比例：车站牌高度、宽度、弧度均要符合人体工学要求。

以上设计方案只是一个理想化的方案，通过这个设计范例，希望同学们能够初步了解设计的构思过程及表现的特点。

思考题：

1. 你认为艺术设计与纯美术有什么相同和不同的地方呢？
2. 请你举一两个实际的例子来谈谈艺术设计在我们日常生活中的作用和意义。

小图标 大品牌

——标志设计

一、何谓“标志”

当同学们看到图1时，一定都会异口同声地说出这个图形符号代表的是什么企业和产品，虽然大家眼前并没有看到这个企业具体的产品，但是，我们似乎已经闻到了全聚德烤鸭那扑鼻而来的香味，并感受到了一种温馨祥和的民族情结。像这样简洁的图形或文字符号就是标志。这个美丽而内秀的小图标不仅是某个特定组织或产品品牌的形象符号，而且也反映了该组织或产品的文化内涵。无论是在家里、学校、还是在商场里，这些“小图标”无处不在：服装上、食品包装上、手机上、汽车上……它们已经深深地融入到我们的衣、食、住、行、用中，与我们的生活密不可分了（图2）。

标志如何而来呢？早在原始时代，原始部落的人们把本部落崇拜的神归纳成符号，叫作图腾，这些图腾符号可以说是标志的起源。欧洲中世纪时，农场主在自己饲养的牲畜耳朵上烙上三角形或方形的火印，使之与其他农场的牲畜加以区分。作战时，为了分清敌我，双方在盔甲上画上各自军队的徽章……这些都是标志的早期形态和运用方式。工业革命以后，物质产品空前增长，标志的功能也由简单的标记作用发展为产品质量、企业信誉的品牌形象符号。在社会经济日益发展、国际间的文化交流日益频繁的今天，人们进行社会活动、思想交



图1 全聚德烤鸭店标志



图2 上：摩托罗拉手机标志
中：m&m's 巧克力标志
下：高露洁牙膏标志



图3 LG 电器标志 BRUCE STEINBERG



图4 “派”服装服饰标志(中国香港)陈幼坚

对于生活中如此众多深入人心的标志，我们可以根据它们不同的功能进行分类。标志一般包括：商标、标徽和公共标志。它们之间有着一定的联系与区别。

与我们衣食住行关系最密切的是商标，它们是企业、事业单位和个体工商者为了使自己生产、销售的商品或提供的项目服务与其他竞争者的同类产品进行区别而使用的

一种特殊标记，充分地展示出商品或服务项目的类别、性质和特点（图3、4）。



图5 2008中国申奥标志 陈绍华



图6 传频科技公司标志 王明珠



图7 中国网通标志 正邦集团



图8 SAN FRANCISCO服饰标志 GEORGE TSCHERNY

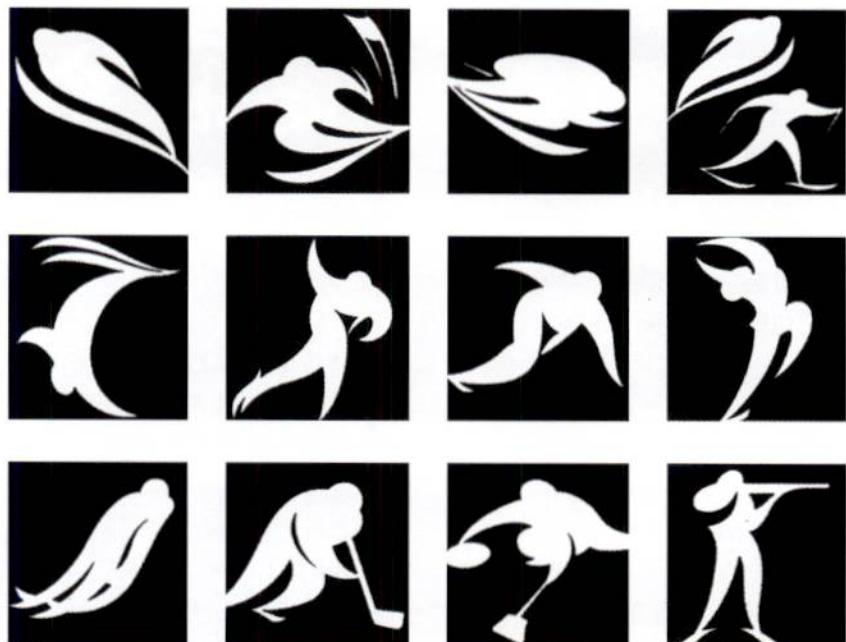


图9 1998年冬奥会运动标志

有了这些标志，运动员和观众就可以很快地找到运动场地，并识别运动比赛的类别。



图10 奔驰轿车标志

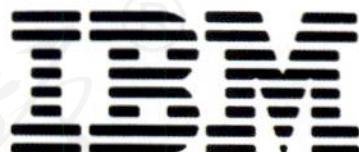


图11 IBM 电脑标志

言的识别来传达特定的信息。但不是所有的标志都是我们喜欢或易于理解和记忆的。这就涉及到一个优秀标志设计的评判标准了。很多名牌标志如：奔驰轿车、麦当劳快餐、IBM电脑、百事可乐饮料等等（图10~12），之所以家喻户晓，固然与它们的正确经

二、如何让标志美观而富有内涵

无论分类有多少种，形式又是如何不同，标志最根本的目的就是借助人们对标志这种视觉语



图12 百事可乐标志

营策略分不开，但标志在经营中所起的作用也是不可低估的。良好的标志应该能真正体现其所代表的企业、产品、经营风格的本质和特点，具有良好的促销力，能使产品或服务信息在恰当场合和恰当时间里迅速传达给目标消费者。总而言之，优秀的标志应具有以下特点：

1. 属性明确、内涵丰富；
2. 个性鲜明、易于记忆；
3. 形象美观、赏心悦目；
4. 简洁单纯、易于制作。

我们可以用这个原则对自己身边的标志进行讨论分析，评判它们到底是不是一个好的标志。对于那些不符合标准的标志，同学们是不是很想帮助它们改正过来呢？

设计一个成功的标志并非轻而易举，但还是有一定的规律和设计程序可循。一般来说，标志的设计要经历调查、创意、图形设计和正稿制作四个阶段。

1. 调查阶段

设计前，要对设计的内容进行全面、深入、广泛的了解。比如设计企业标志，就要从企业的性质、规模、环境，产品的特性、用途以及产品的销售对象、竞争对手等方面进行调查，通过调查对获得的相关信息资料进行整理，以此作为设计的依据和创意的出发点。

2. 创意阶段

根据上述调研分析和定位，提炼出标志的核心概念，这个概念要求准确、独特，然后寻找一个合适的形象将它转换出来，其要点是自然、贴切（图13），这个阶段是标志设计过程中的重点和难点。

3. 图形设计阶段

这一阶段是把理性的定位转化为感性图形的过程。我们根据

需要，可以选择用具象形、抽象形、文字形（汉字、拉丁文字、数字）或文字与图形组合的方法来表现。

从标志传达信息的表现方式上看，标志可以分为：以单位团体的理念传达（图14~16）；以事业内容传达（图17~19）；以公



图13 左：中国青少年发展基金会标志 右：“希望工程”标志 黄维
作为该基金会的一个项目，不宜套用基金会的标志，而根据“爱心托起明天的太阳”的理念设计了新标志。



图14 时代华纳娱乐公司标志
志表达了要打造视听娱乐帝国的愿景。



图15 大阪学艺中学标志
(日本) 小林信之
学校像一本大书，学生们在知识的灌溉下健康茁壮地成长为参天大树。



图16 兴业银行标志 黄维
问君哪得兴如许，
为有源头活水来。



图17 喜之郎水晶之恋
李耀杰 邓冠亮



图18 中国银行标志
用中国古钱币形象表现
再贴切不过。



图19 国际羊毛局标志

司名称传达(图20~22);以名称的首字(母)传达(图23~27);以历史传统传达(图28)。

具象形标志表现生动亲切,容易为人们所理解和会意(图29~32)。抽象形构成的标志,是借助抽象的点、线、面、体来构成象征性或模拟性的形象(图33~36)。文字是一种约定性的视觉记号,具有很强的可读性,因此通过文字设计来表现,含有一定的形、意等因素,在传递信息时比较方便(图37~39)。图文结合式的表现兼有文字的准确识别和图形的生动亲切的优点,是现代设计师们常用的手法(图40~43)。

在图形造型上,我们要以形式美的法则处理好对比、调和、节奏等方面造型关系。同时,标志的颜色要与标志所代表的事物性质相符合(图44~47)。

标志设计的表现手法是丰富多

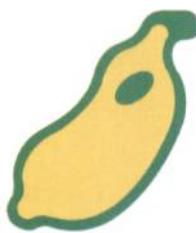


图20 香蕉文具标志 蔡文明



图21 蜜蜂工房艺能制作有限公司标志
蔡文明



图22 苹果电脑公司标志



图23 东东面馆标志(中国香港) 新埭强



图28 肯德基的标志将创业者的画像或对企业发展作出杰出贡献的人物作为设计主体。



图24 AQUATIC 国际娱乐休闲中心标志,
以首字母 "A" 传达 KURT FINKBEINER



图29 鹿港镇公所标志 林东霖



图25 WARP 有限公司标志,
以首字母 "W" 传达 MAMORU SHIMOKOCHI, ANNE REEVES



图30 世界儿童垒球游乐园标志
MAMORU SHIMOKOCHI, ANNE REEVES



图26 INSIGHT 合资公司标志,
以首字母 "I" 传达 PRISCILLA WHITE STURGES



图31 儿童用品专卖店标志(日本) 石山俊郎



图27 GEGENHEIER 有限公司标志,
以首字母 "G" 传达 ELIZABETH P. BALL



图32 泰国餐厅标志(中国香港) 陈幼坚
如以各种人物、动物等具象形构成的商标，
标志，简明易认，亲和力强，比较容易被
人们接受。

彩的：可以是手绘的，也可以是电脑表现的；可以是静态的，也可以是动态的；可以是二维的，也可以是多维的。随着科技的发展，标志表现的手法无疑将在创新意识的指导下，出现更多、更新、更吸引人的变化。



图33 大强美食标志 娑钧设计管理机构



图34 上海世贸商城标志 (中国香港) 石汉瑞



图35 INNOVATIVE 计算机公司标志

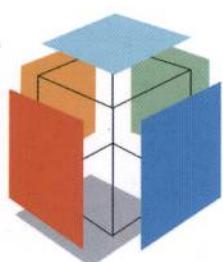
图36 雅登装饰国际有限公司标志 黄信中
抽象形构成的标志，造型简洁，耐人寻味，具有很强的现代感和视觉效果。

图37 BRIDGESTONE 轮胎标志



图38 3M 公司标志

在现代标志设计中，字体标志正在占有越来越大的比例。



图43 三菱公司标志



图44 三星电器公司标志



图39 可口可乐标志



图40 新浪网站标志 唐伟恒



图45 台北专业保姆标志 陈文雄

图41 PIZZAZ SPORT 酒吧标志
FRED CISNEROS

图46 社区城市教育学院标志 林宏泽



图42 深圳市商业银行标志 杜峰松

图47 东京广播系统标志
蓝色表示严肃、理智；红色表示热情欢乐；黄色表示辉煌、向上；多种颜色的组合运用可以产生丰富情感……

4. 正稿制作

根据标志设计的形式来确定不同的正稿制作方法，可以是手绘的，但大多数情况下，都是在电脑上制作的。标志制作常用的软件有Coreldraw、Illustrator和Freehand等。

标志设计风格与手法十分丰富，这里我们选择了一些不同表现形式的标志供同学们鉴赏，以提高对标志的全新认识（图48~62）。

我们在设计和动手制作标志时一定要多动脑、勤思考，使设计出来的标志真正起到它应起的作用。通过对标志设计的学习，能够培养和增强我们的分析力、判断力、丰富的想象力以及对美的感知力。这不仅是设计标志不可缺少的能力，也是对我们自身综合能力的提高，有很好的促进作用。



图48 1998年冬奥会标志



图51 香港期货标志

(中国香港)石汉瑞



图57 中盐集团 北京朗景品牌顾问



图52 中海康城标志 广州华文品牌设计



图58 理想投资标志 北京顾与孟平面设计



图53 CONVERSE 篮球鞋标志

JOHN SWIETER, KEVIN FLATT



图59 RIP CORD 系列游戏标志 JIM KELLER



图54 FOUR SEEDS CORPORATION

THOMAS G. FOWLER



图60 华人设计师协会标志

图49 远东国际大酒店香宫标志
(中国香港)陈幼坚图55 伏拉儿童服装标志
(中国香港)王炳南

图61 壳牌石油标志



图56 雀巢公司标志



图50 康佳集团标志 韩家英

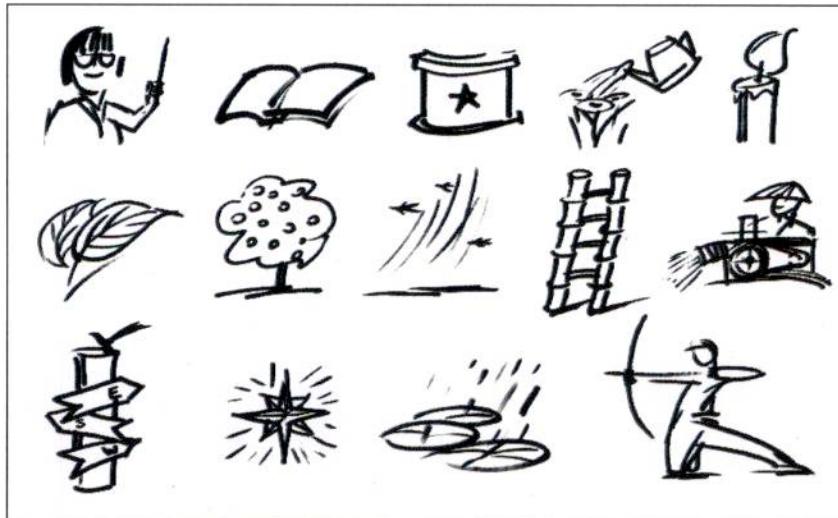


图62 摩托罗拉公司标志

这里，我们以“国家级教学名师奖”标志设计过程来分析标志设计各阶段的特点和方法：

一、构思

何谓“名师”？品学双馨、为人师表者是也。那么，用什么形象能够既自然贴切又富有新意地来象征“名师”呢？回想我们平时都习惯用什么形象来象征教师呢？有蜡烛、梯子、春风、启明星、园丁、讲台、黑板、果树、路灯、灌溉机、绿叶……应该说，这些形象都能从某一方面反映教师的属性特征，但似乎又总觉得还不够有新意，有没有更加准确、独特的形象呢？咦，如果我们以一个奋力拉弓者的形象来象征“名师”又会怎么样呢？这个形象的喻意是什么呢？我们知道，学生在学校学习，其目的是为了掌握文化科学知识和技能、储蓄力量、培养创新思维与创新能力、获取人生的智慧，为了毕业后更好地实现人生的理想。从这个意义上说，学校好比是弓，学生好比是箭，那么，老师就好比是拉弓的人，奋力拉弓的人那一定是最受学生尊敬爱戴的名师了。你们说，这个形象是否比以上其他的形象更准确、更形象、更巧妙，也更有力呢？



▲ 标志设计构思过程

二、表现

有了巧妙的构思并不等于就有了好的标志形象，如何将抽象的概念转换为生动的形象，则又是一次创造。那么拉弓者用什么形象来表现呢？试想，如果就画一个站着射箭的人，那就成了射箭运动会的标志了吗？拉弓者如何与教师的特征与内涵相联系呢？经过反复思考，我们终于想到了老师备课教学都离不开的典型形象——书，用行书写出的“书”字与拉弓者形象进行巧妙的同构处理，产生了似书非书，似人非人，但又两者皆似的独特形象，于是，一个颇具个性的标志便诞生了。



国家级教学名师奖
Guojiaji Jiaoxue Mingshijiang

2003 第一届

▲ 标志正稿 黄维

思考题：

- 你觉得歌星、影星，或者体育明星的签名是标志吗，为什么？
- 在生活中找五个你比较喜欢的标志，并分析它们让你喜欢的原因。

练习题：

- 为你所在的学校设计一个标志，同学之间讨论之后选出一个最佳方案。用电脑制作并打印出来，剪贴在你的笔记本上。
- 找一个你认为不好的标志，并进行修改和制作。



▲ 名师奖奖牌

商品无声的推销员

——包装设计

一、包装设计艺术概论

对于“包装”这个词，你大概不会陌生。走进超市，花花绿绿的商品包装便争先恐后地扑入你的眼帘。包装是商品的外衣，不仅可以起到保护作用，还能赋予商品更多的价值。面对琳琅满目的货架，那些包装构思新颖、趣味盎然的商品是不是会最先抓住你的心？这就是包装设计的神奇魔力。

包装，顾名思义，首先要把物品“包裹”起来。在生活中，这样的“包装”无所不在：种子被果实包着（图1）；蛋黄被蛋壳包着；我们生活的地球也被宇宙包围在中间。还有歌星的“包装”、城市的“包装”，甚至还有人去包装山川和海岸。我们在这里所要探讨的，主要是商品的包装。大到港口的集装箱，小到针线盒，包装已经成为商品不可缺少的部分。包装设计已经不再是把商品简单地“包裹”起来，而是要根据商品的属性和消费者的需求，为了保证商品安全、运输和流通，促进销售以及满足人们审美要求而进行的设计和表现的过程。

抛开枯燥的定义，让我们来听听“买椟还珠”的故事，故事描述的是战国时期，一个郑国人买走了珠宝商人为了包裹宝珠而精雕细琢的盒子，却对珠子置之不理。可见，早在中国古代，商

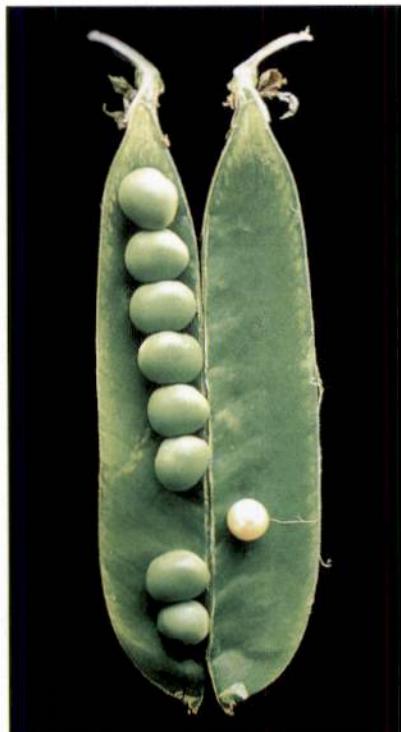


图1 豆荚包着豆子
大自然创造的“天然包装”真是巧妙绝伦！



图2 北宋年间“刘家针铺”的包装纸
(摘自《清代宫廷包装》)
这是中国发现最早的用于商品的包装纸，上面还写着一句广告语：“认门前白兔儿为记”。



► 图3 竹编鱼篓 (摘自《清代宫廷包装》)
竹编制品可谓久负盛名，它的造型既美观又实用，独创性和艺术性真是令人赞叹！

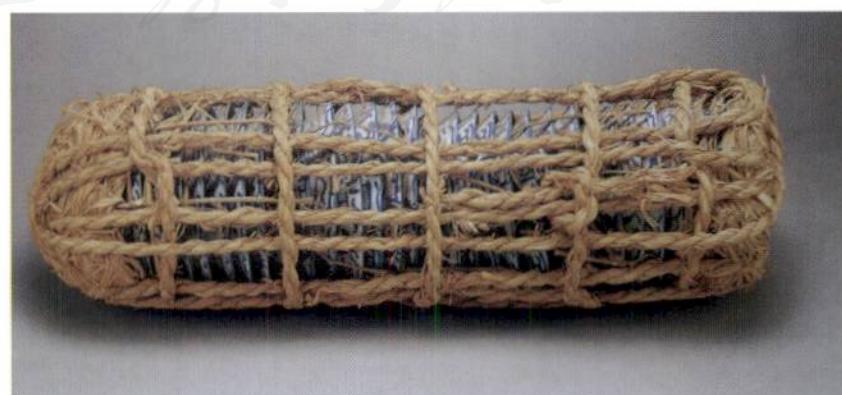


图4 草绳包装的景德镇瓷碗 (摘自《清代宫廷包装》)
这种包装成本很低，效果却不错。草绳包装柔韧而紧凑，可以避免瓷碗搬运和存放时被损坏。



图5“壳”牌润滑油系列（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）
现代包装明确标明了商品的属性和特征，使购买者一目了然。



图6 POP 包装
这种包装形式活泼，能够起到展示和促销商品的作用。

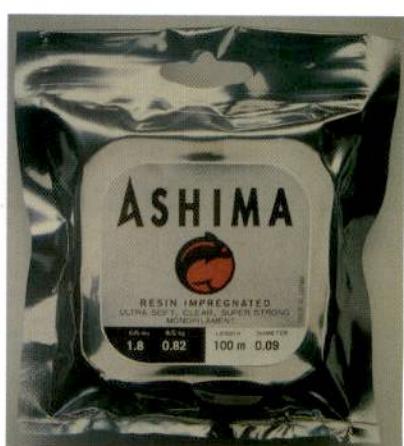


图7 真空包装（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）
这种包装形式可以延长保质期。

品包装就已经存在并且受到了足够的重视(图2)。

早期的包装仅仅对物品起到保护、储藏的作用，如陶罐、青铜器等器皿。后来，在广泛的产品交换中，包装又越来越多地在运输和流通上发挥功效。民间常常采用天然包装材料，如竹片、草绳、叶子等，许多包装结构合理、轻巧牢固、精巧美观且有利环保，让我们惊叹不已(图3、4)。今天，包装又担当了传播

商品信息的重任，它就像商品的名片，传递商品信息，还能够提升商品价值(图5)。包装的种类得到了极大丰富，出现了POP包装(图6)、一次性包装、真空包装(图7)等，绿色环保包装也日益受到人们的重视。现代包装还强调产品的个性化，在促销产品、塑造生产企业的形象等方面起着举足轻重的作用。

包装设计要求科学与艺术、功能与形式的完美结合。新的科

学技术的发明、生产力提高和人们生活方式的改变，都会对包装的功能和形态产生影响。包装的对象和功能一直随着社会的进步和人们需求的变化而改变，设计的流行走向也是瞬息万变，因此，我们要重视生态环境的保护和可持续性发展，开发利用新型环保材料和工艺。

二、包装的构思与表现

现在，就让我们走进包装设计的世界，看看成功的包装是如何设计的吧！

包装设计不能盲目，而要考虑产品特性、消费需求、社会效应等多方面的因素，因此在设计之前，要做广泛的市场调查，弄清楚“我是谁？怎么样？”“卖给谁”和“在哪里卖”，知己知彼之后才开始构思“我怎样设计”。下面让我们来了解一些有关包装设计的基本知识。

1. 结构与造型

在包装设计中，结构和造型决定了保护、容纳和信息传达等功能。

一张平平的白纸，经过一番折叠、粘合之后，能够变成各种各样的盒子，是不是很有趣呢？那么，就让我们来动手试一试吧！

把图8剪下来，沿着虚线向内折叠，再把斜线部分与另一端粘合就成了一个小小的点心盒，图9看起来只是一个普通的圆形，如果同样按虚线折叠起来，就会成为图10那样漂亮的盒子了。看来，只要你有心，就能成为化平凡为神奇的魔术师！

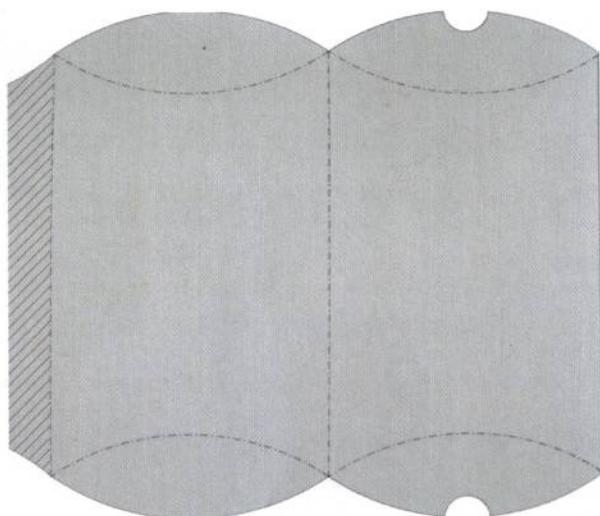


图8 纸型结构（摘自《包装实例》）

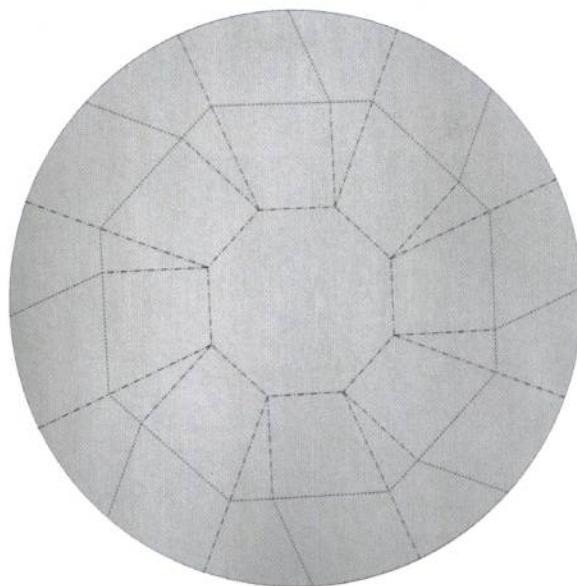


图9 纸型结构（摘自《包装实例》）

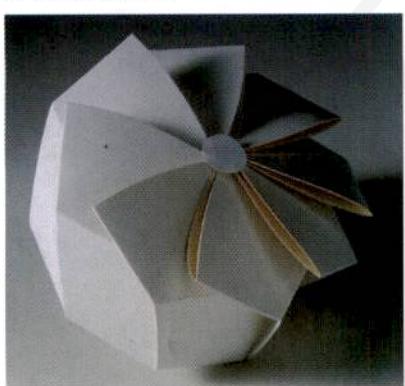
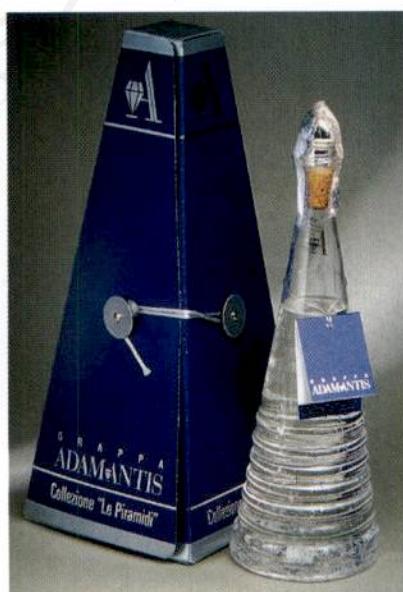


图10 纸盒成品（摘自《包装实例》）



图11 内包装、中包装和外包装（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）

内包装直接保护商品，中包装便于计数、推销，外包装主要在运输和存放时起到保护作用。



▶ 图12 酒包装（摘自《包装设计》）

平平的纸是不能装东西的，也不能承受重量，但是当它具备了一定的结构以后，就一下子拥有了容积和承重强度。结构的设计要取决于产品的重量、形状、强度等性质，比如一些精密仪器的包装结构要特别注意抗震，而食品的包装就要更多考虑密封性。由于包装在运输、出售产品时的功能不尽相同，可以分为内包装、中包装和外包装（图11），它们的结构也是不同的。

造型设计是包装设计中最具有挑战性的因素之一，优秀的造型设计能够给人以美好的视觉和触觉享受（图12~14）。当然，造型设计不仅要注意美观，还要科学合理，便于运输、存储、陈列、展示、携带和使用（图15）。

2. 形式与美感

包装只有让人感觉美观舒服，才会引起消费者的购买欲望。因此，包装上的字体、图形和色彩要赏心悦目，还要尽量准确地表现产品的性质，同时符合人们的心理习惯。回忆一下生活中奶制品的包装，是不是色调大都柔和纯净，字体和图形的线条优美流畅（图16）？相反，灰黑色调、尖



图13 面条包装（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）
设计师用幽默的手法让这个包装赢得了顾客的喜爱。

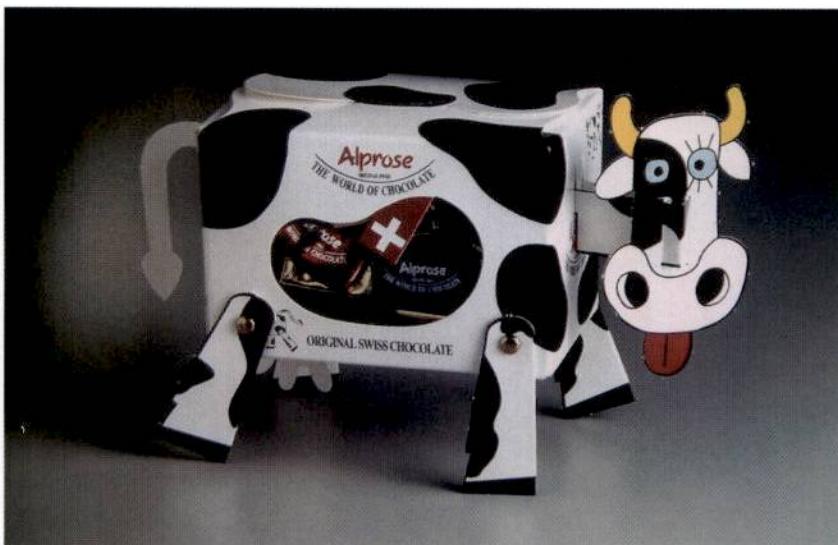


图14 糖果包装（摘自《包装设计》）
憨态可掬的奶牛多么可爱，买回家去当个摆设也不错啊！



图15 便于携带的包装（摘自《包装设计》）



图16 酸奶包装（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）
人们总是希望奶制品卫生、香浓、可口，它们的包装往往被设计成纯净诱人的色彩和造型。

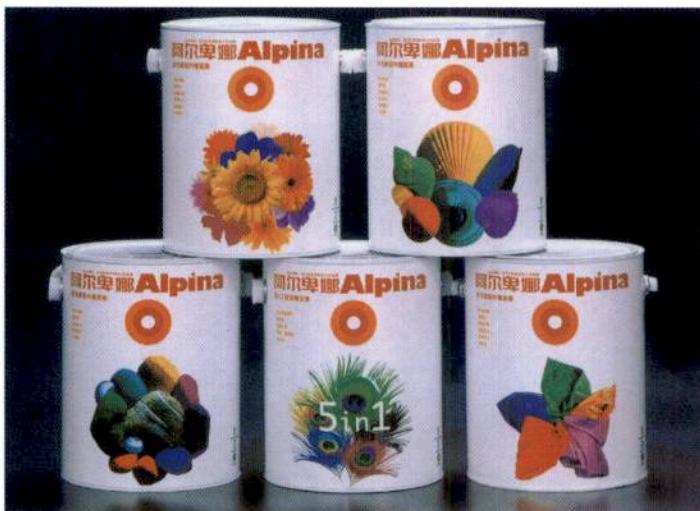


图17 系列化的产品包装 阿尔卑娜 (摘自《包装设计》)
这样一组风格统一的产品放在一起，会让人们相信它们的品质是值得信赖的。



图18 纸制包装 (摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)

锐的字体和图形则很少使用。包装能不能吸引人们的注意，一定程度上还取决于色彩和形式的视觉冲击力。此外，单个商品的包装形式还要和生产企业的形象相统一，这样就更有利于加深人们对商品的印象，增加人们对商品和企业的信赖感（图17）。

3. 材料和工艺

包装的材料丰富多彩。纸制包装轻便、安全、经济、环保，在包装材料中最受欢迎（图18）；金属包装比较坚固，常用于饼干、罐头和饮料的包装（图19~21）；塑料可以制成容器和袋子，造价低廉，可塑性强（图22、23）；陶瓷和玻璃等常常被制成容器来包装饮料、化妆品、食品、药物等（图24、25）……除此之外还有很多新型的材料，比如复合材料、环保材料（图26）等。值得一提的还有天然材料，它健康环保，经常被用作土特产品的包装，把民族风情展现得淋漓尽致，给人一种亲切温馨的感觉。

包装的制作流程复杂，以纸盒包装为例，要经历设计稿—制



图19 金属包装 (摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)



图21 金属包装 (摘自《包装设计》)



图20 金属包装 (摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)



图22 塑料包装 (摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)



图23 塑料包装 (摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)



图24 玻璃包装
(摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》)



图25 玻璃包装
(摘自《包装设计》)

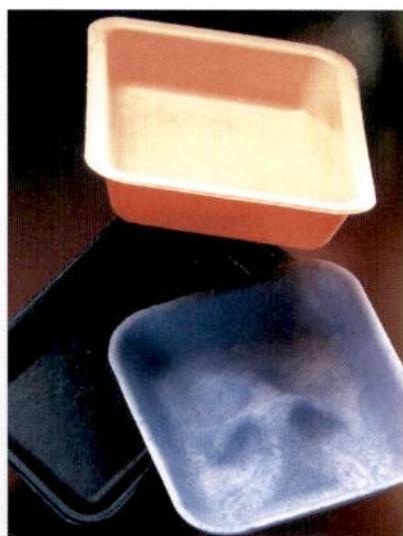


图26 环保材料制成的包装 (摘自《包装实例3》)
这些五颜六色的内包装是用土豆淀粉制成的，与其他包装材料相比，它对人体无害，而且轻便、卫生、可降解。

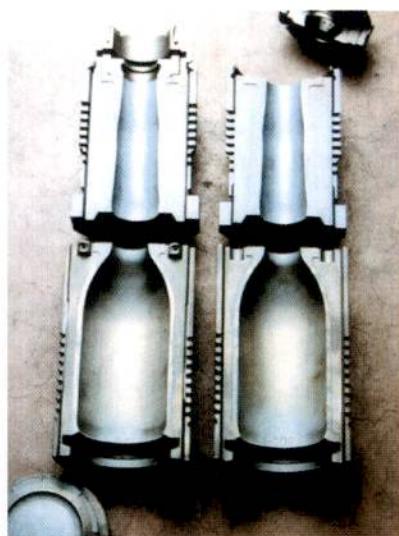


图27 制造玻璃容器的模具



图28 可口可乐包装
可口可乐夺目的红色，总能在第一时间吸引你。



图29 NEWS 啤酒包装 (摘自《包装设计》)
包装上的品牌名称多么醒目，色彩多么单纯，给人感觉如此现代，个性十足。

作印刷稿—分色—制版—印刷—轧盒—粘合成型整个的过程，一个完整的包装才算完成。容器的制作工艺也很复杂，目前常用的是注吹成型和挤压成型的方法。图27是压制玻璃容器的模具，设想一下，把几块模具合并起来，不就成了一个瓶子吗？

4. 个性与风格

包装设计必须标新立异、独树一帜，才能让人们看见并记住它。从优秀的包装设计中我们可以看出，它们无一例外地具有自己独特的亮点（图28、29），个性



图30 黑漆描金云龙纹秤盒 (摘自《清代宫廷包装艺术》)
这种小秤专称贵重物品或珍贵药材，内用凹槽容纳秤体，尾端装有铜轴，可以开合转动。整个包装构思巧妙，造型饱满，线条流畅，还颇有几分现代感呢！

化就像产品的“性格”，有的温柔可人，有的强劲有力，有的又沉稳厚重。我国的包装文化源远流长，富于特色的传统包装不计其数。宫廷包装的精美绝伦，民间包装的厚道淳朴，都是取之不尽的财富（图30～33）。我们可以从中汲取精华，设计出具有中华民族特色的现代包装作品。

5. 设计准则

在设计包装时，一定要遵循“以人为本”的准则，处处为消费者考虑，让他们在挑选、使用和携带过程中感到方便和安全。如带有手提柄的包装、容易开启的易拉罐、挤压式食品等，都是人性化设计的典范。还要注意节省成本，在选择材料和印刷工艺种类等方面要精打细算，充分、合理利用资源，而且要注意保护环境，开发和使用环保材料。

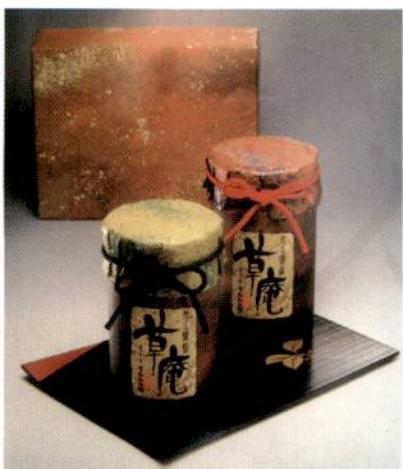


图32 富于地方特色的包装（摘自《(诺亚)世界商品包装年鉴》）

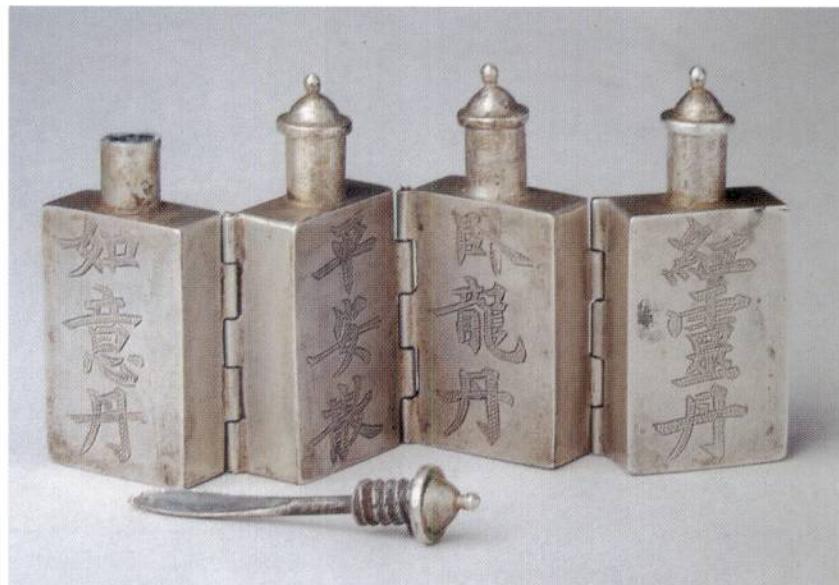


图31 银质四联药瓶（摘自《清代宫廷包装艺术》）
四个药瓶里分别装着四种常备药物，用合页相连，合上之后体积非常小，适合随身携带；瓶盖上还配有药勺，可以用来取药，方便卫生。

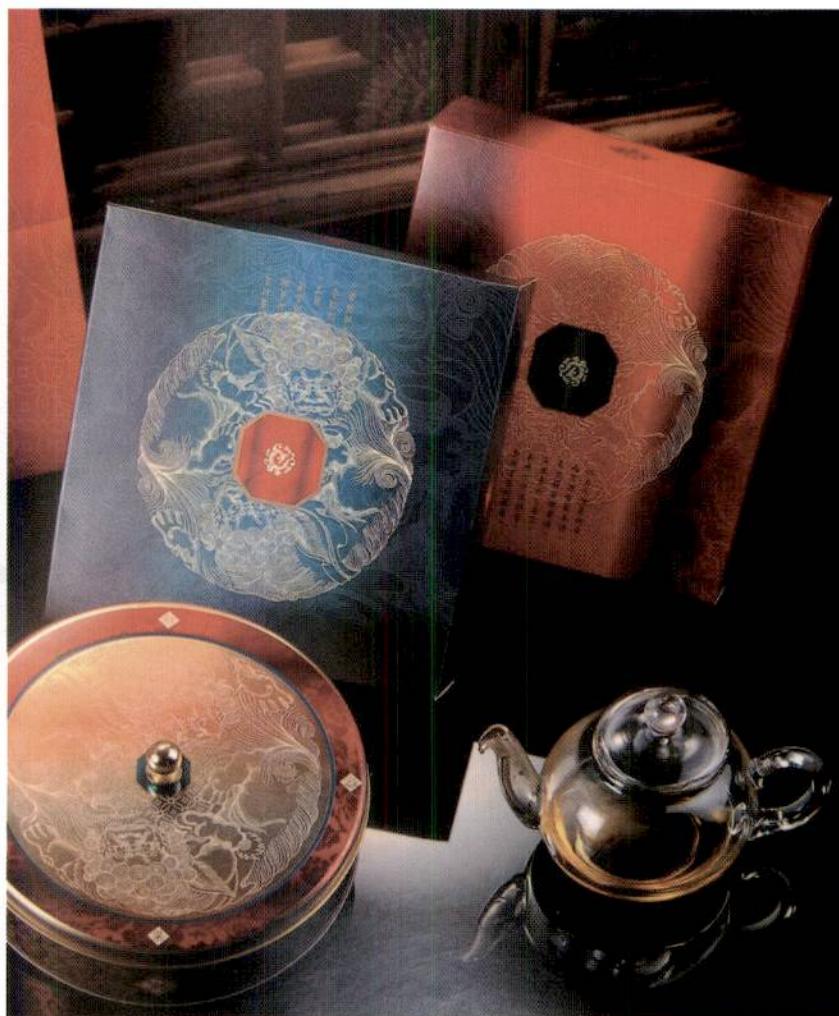


图33 富于中国民族特色的包装（摘自《包装设计年鉴》）

了解了这么多包装设计方面的知识，你是不是跃跃欲试呢？做包装设计的尝试，可以激发我们的创新思维，提高审美情趣，锻炼动手能力。包装设计是艺术与科学的交叉学科，与日常生活紧密相关。我们今天学习的物理、化学、立体几何等知识都能够在设计过程中大显身手。还等什么？开始动手设计一个包装吧！下面，我们就给自己做一个用来装零散文具的小文具盒吧！

1. 在动手之前，先要有一个大体的构思，比如所装物品的形状、数量以及包装的结构、色彩等等；要准备的材料和工具有一张有一定硬度的A4纸、铅笔、橡皮、三角板、剪刀、裁纸刀、彩色笔等（图34）。

2. 首先，我们按照结构图（图35）的尺寸在纸上画出文具盒的轮廓（图36）。

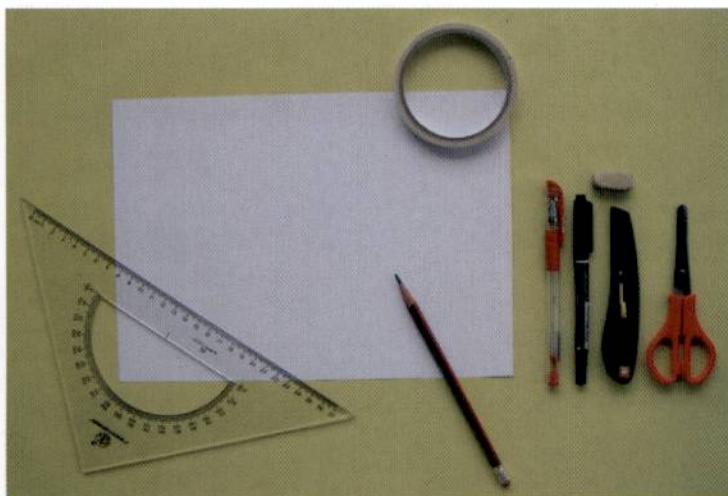


图34

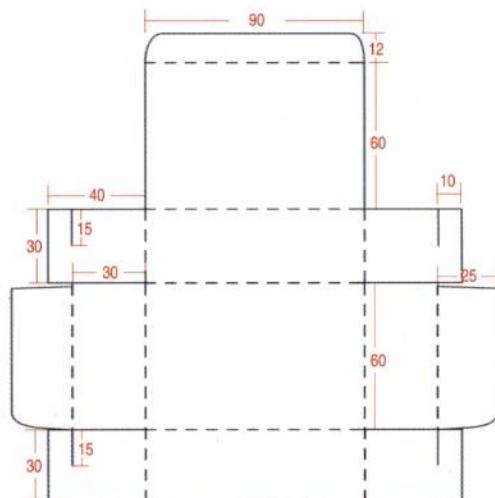


图35

3. 画上自己喜欢的图案和文字的草稿，并注意图文的方向（图37）。

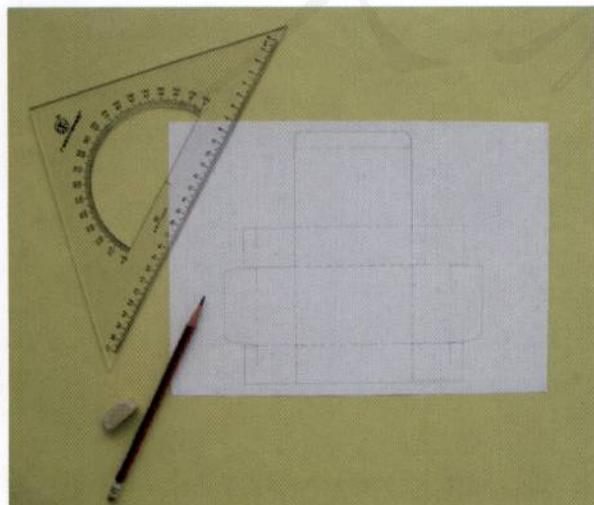


图36

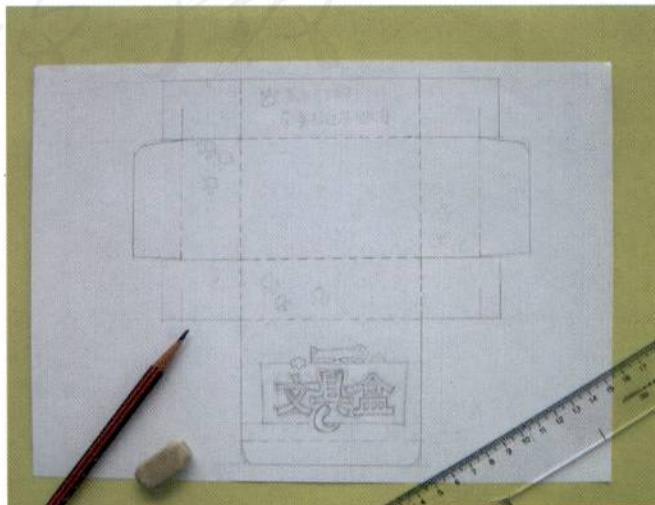


图37

4. 给草稿上色，并把结构图中的实线部分裁开（图38），虚线部分向内折叠，做成立体的盒子。图39是纸盒内部的结构。

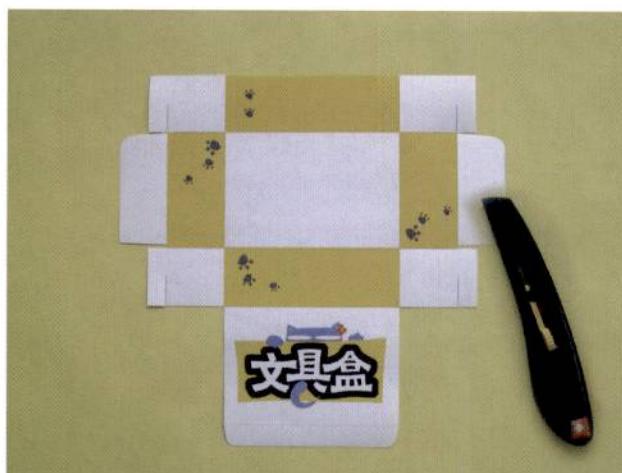


图38

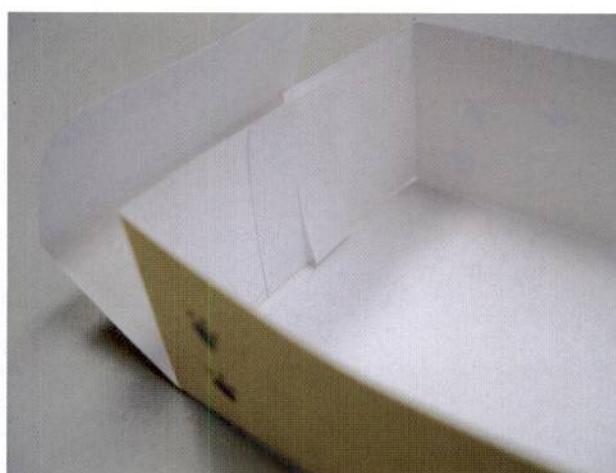


图39

5. 一个漂亮的文具盒完成了！我们可以把别针、橡皮、图钉等零散的小文具放进去，既可以防止丢失，又可以让桌面看起来更整洁（图40、41）。



图40



图41

思考题：

- 自然界中有很多奇妙绝伦的“包装”，比如豆荚“包装”豌豆，鸟窝“包装”鸟蛋等。你还能说出多少“天然包装”？
- 和同学一起讨论：包装的功能和形式哪个更重要？

作业题：

- 简单说说一套茶具的包装设计应该注意的问题。
- 请准备一张白卡纸，试着设计一个纸型结构，用它来包装灯泡，使灯泡从桌面的高度落地而不受损坏。

创意的王国

——海报设计

一、无限的创意空间

如果你稍加留心，就会发现我们生活的空间在悄然改变：街道旁、超市里、店铺前、建筑中、影院外、公共汽车上……不知不觉地布满了大大小小、形形色色的宣传海报与广告，无论是白天还是黑夜都忠实地为你传达着信息。在这个充满着数字信息和创意的社会潮流中，海报这个平凡而又勤奋的信息传递员，在无声地为我们服务，它不仅丰富了我们的生活空间，为单调的街道增添了亮丽的色彩，还潜在地影响着大众的视觉审美，海报已成为现代社会生活空间中不可缺少的

内容之一（图1）。

海报犹如一面历史的镜子，它真实而形象地记录着历史上发生的一系列事件：科学技术的革新、社会的进步，以及各民族文化的发展和变迁，都在海报中得以体现。海报的出现使得艺术作品从私有到共有、从贵族化走向平民化，从此艺术不再是一种奢侈的享受，而是可以为普通的公众服务的大众艺术。19世纪60年代末期，由于石版印刷术的发展与成熟，造就了海报的诞生，作为在当时一种新兴的艺术形式，备受人们青睐，而且呈现出丰富多彩的面貌，还曾被称为“街道上的艺术展览”。到了20世纪，海

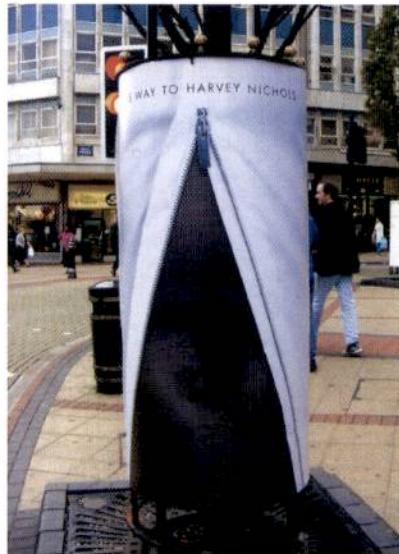


图1 富于创造性的街道海报宣传形式——围绕着树而建的环形海报张贴牌



图2《诺曼底号》海报 (法国) 卡桑德尔
海报的构图采用仰角构图，强调大透视和左右对称的表现手法，把象征法国国威、号称法兰西海上美术馆的巨轮描绘得栩栩如生。



图3 早期的海报 (1897年) (法国) 穆沙 (Mucha)
早期海报多采用写实的表现手法，穆沙的作品优雅，穿插着流动的装饰线，柔和的光与彩虹般的色彩，具有浓郁的文艺复兴风格。



图4 中国早期的广告宣传画 (选自《中国近代广告文化》)
中国早期的广告多为月份牌画，以挂历的形式向消费者进行产品的宣传，画中以人物形象加上商业产品的形式，展示了独具特色的中国商业文化。

报和广告迅速发展，而且还成为政府和各种组织向公众宣传的一个重要途径。随着科技和印刷技术的不断发展，海报和广告的形式也日新月异，多样化的视觉传播方式、网络化的生存空间、数字化的时代特征……在现代社会生活中，海报、广告和我们的距离越来越近：各种艺术运动、政治活动、体育赛事以及日常消费处处少不了海报的身影。海报以它独特的性质——“无声的艺术”，在默默地影响着现代艺术与当代社会的生活方式，同时又被社会和时代的发展脚步所影响（图2~4）。

世界是恒变的，海报的表现形式和方法也是不断变化的，不变的唯有海报和广告的灵魂——创意。创意就是用创造性的思维去观察和理解平凡的事物，使之变得不平凡。以“发现”的眼光来看待你身旁的事物，则会看到事物不为人知的一面；或者用“发现”的心去探索事物的本源，找出事物之间独特的关联性。总之，无限的创意就蕴含在生活之中，等待着你的发现（图5）！

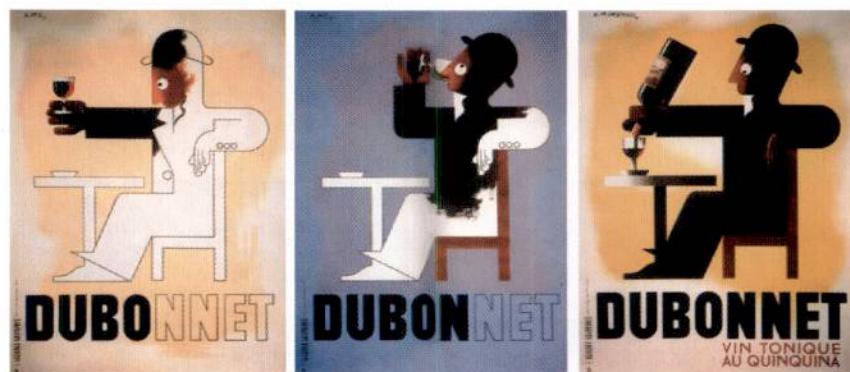


图5 酒广告（法国）

广告中人物的身体和广告下方的酒名随着喝酒的过程逐渐显现。广告中的图形与文字巧妙结合，赋予了这则广告诙谐、动人的特征。

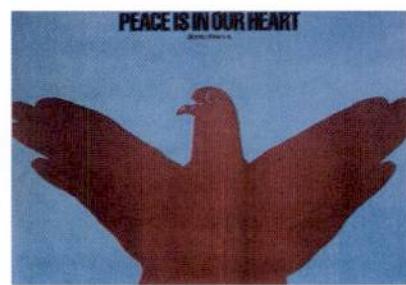
二、形形色色的海报与广告

下面对海报与广告的类别进行总体的分类。

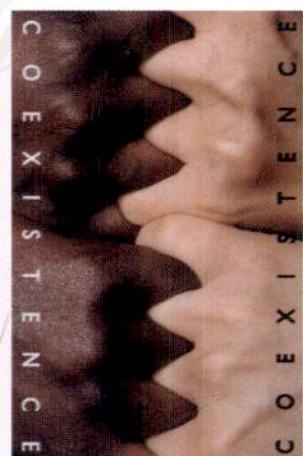
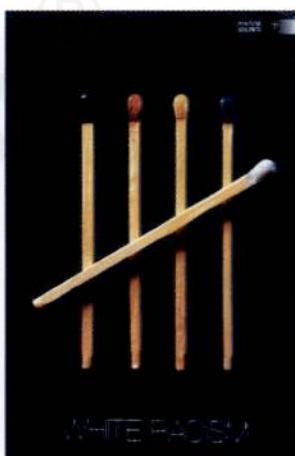
1. 政治类（图6~10）

海报历来被作为政府发布政令或组织宣传全民性的政治活动的重要媒介之一，它便于向民众进行大规模的宣传与说教。在西方，海报还经常被用作政治人物宣扬自己政治主张的重要传媒，如总统竞选。

在战争期间，海报的功用也

图6《和平在我们心中》公益海报
(日本)青叶益辉

尤为显著，它起到鼓舞人心，提高士气，激发民众强烈的爱国主义情绪的作用；同样，在和平的年代里，反战的海报又层出不穷，表现了人类期盼和平、热爱和平的强烈愿望。

图7《提醒》公益海报
(波兰)莱克斯·德文斯基图8《澳门回归》海报
(摘自《现代广告》)图9《共存》公益海报
(以色列)尤西·莱米尔(Yossi Lerner)图10《白人种族主义》海报
(芬兰)雷欧·斯劳罗姆
设计者以火柴来寓意种族，巧妙形象地反对种族主义。

2. 文化类(图11~14)

文化性活动总是通过各种媒体来进行信息传播的,海报是其主要媒介之一,主要应用于各种展览会、音乐会、戏剧电影、学术讲座、体育竞赛、节日庆典等。海报所独具的平面视觉效果和宣传力度,为文化信息的传播、推广提供了良好的展示平台,同时也是人与人之间、文化与文化之间相互交流沟通的重要途径。

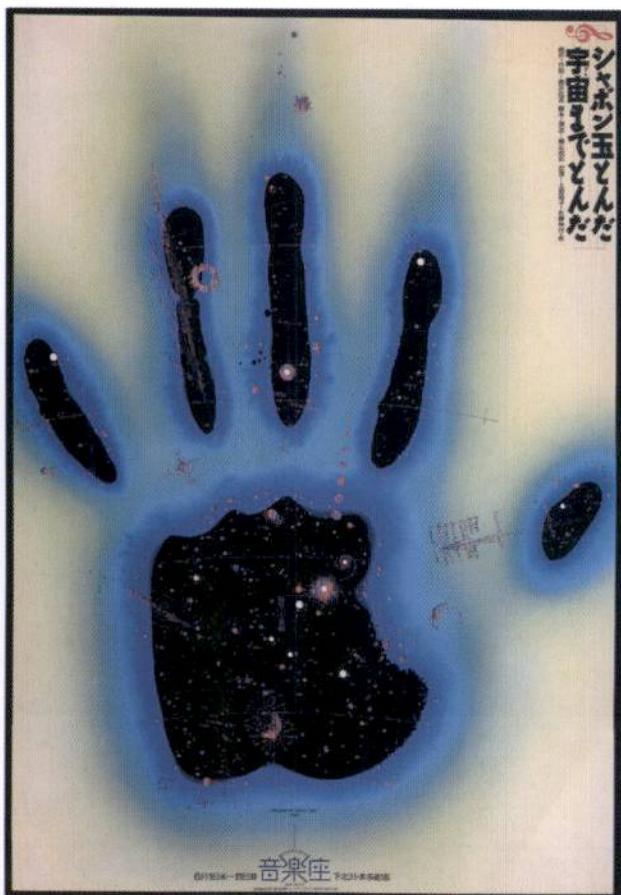
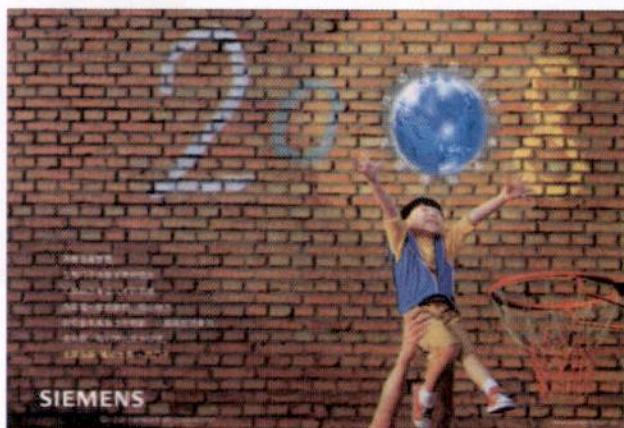


图11《音乐舞台剧》海报(1989年)(日本)佐藤晃一



▲图12 系列广告

其中以地球为元素,体现企业关爱生活,与时俱进的创新观念,同时也向消费者传达了企业理念。

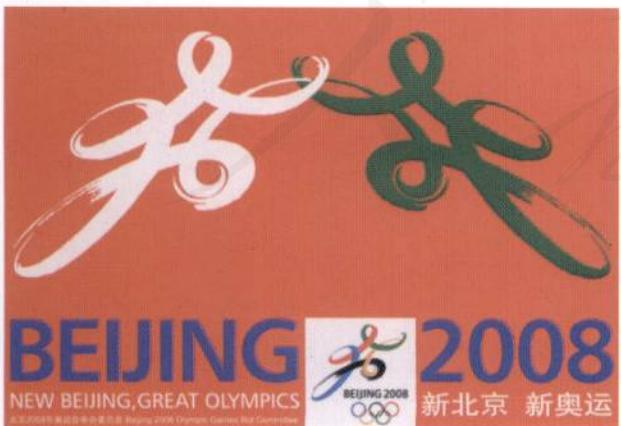


图13 申办奥运海报 陈绍华



◆图14《爵士音乐》海报
(丹麦)芬·尼嘉德

海报中流动的线条和清新的色彩描绘出了爵士乐给人带来的高雅、悠闲的氛围。

3. 公益类（图15～20）

社会经济的高速发展也引发出一系列的环境和社会问题：如自然资源的过度开发、人口膨胀、失业、失学、毒品、疾病、家庭暴力、青少年犯罪等。全世界都在努力探索如何解决这些问题。人们通过海报的宣传让更多的人意识到环境保护和社会公益活动的重要性，让更多的人爱护地球资源，关注社会，远离各种危险。一些专门的组织还聘用艺术家和设计家们来创作各种主题的宣传海报，以此来唤起人们的意识，起到促进社会、经济、自然可持续性发展的作用。

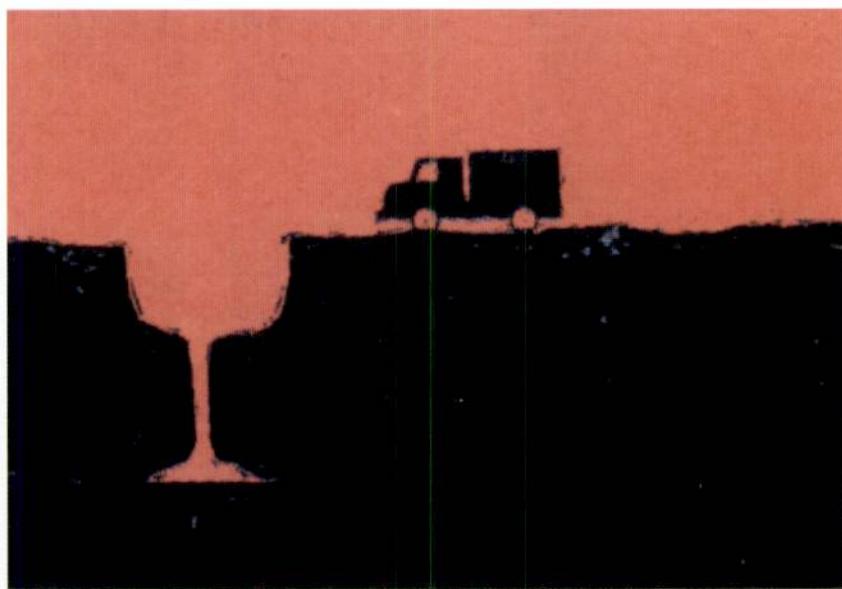


图15《禁止酒后驾车》公益海报

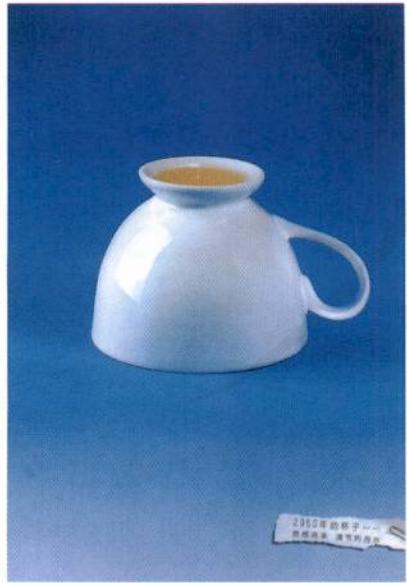


图16《2050年的杯子，想想将来，请节约用水》第九届中国广告界公益广告金奖“茶杯篇”海报以平凡单纯的素材，把逆思维视觉化，发人深思。

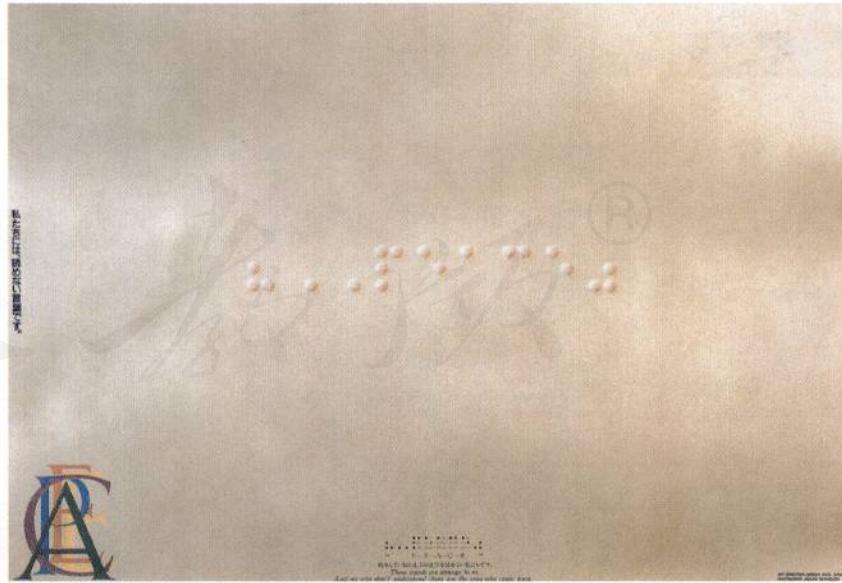
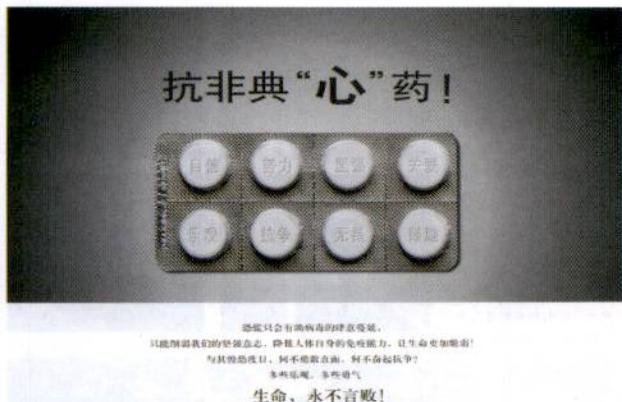


图17宣传和平公益海报(1990年)

(日本)下岗茂

海报从非常规的视角出发：盲人发自内心的渴望和平，用触觉来感受着世界，书写着“和平”，从而体现出全世界人民热爱和平的美好愿望，有一种无声的震撼力。



◆ 图18 抗击非典不仅要提高自身的免疫力，更重要的是要保持一个健康的心态(选自《现代广告》)

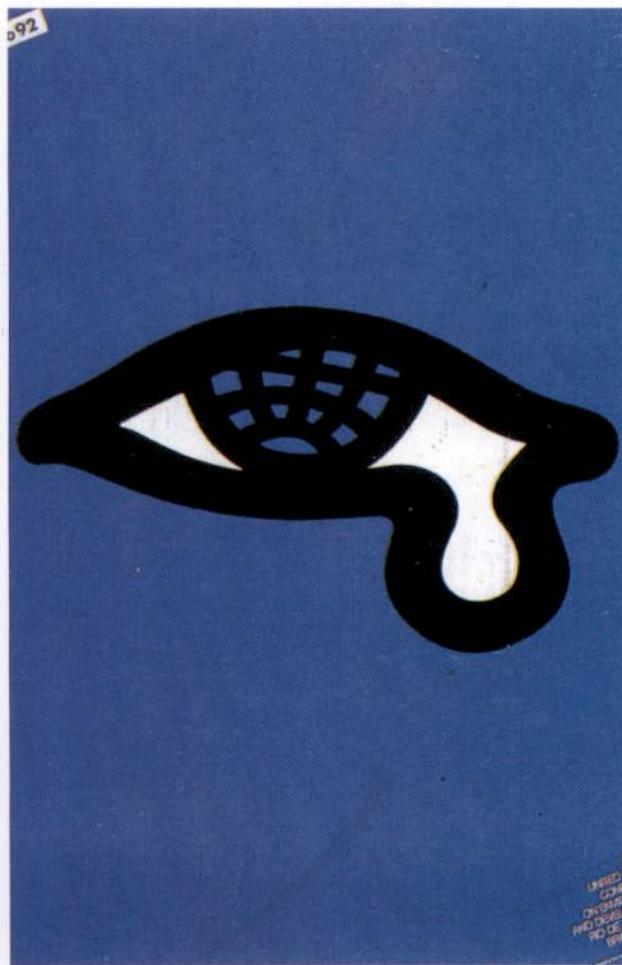


图19 联合国第二届环境与发展大会海报

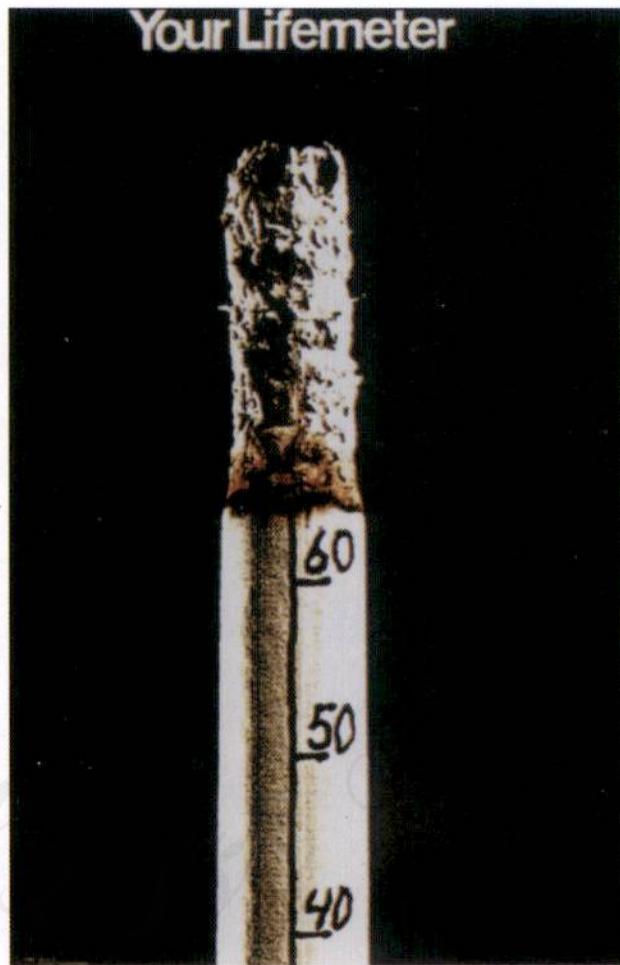


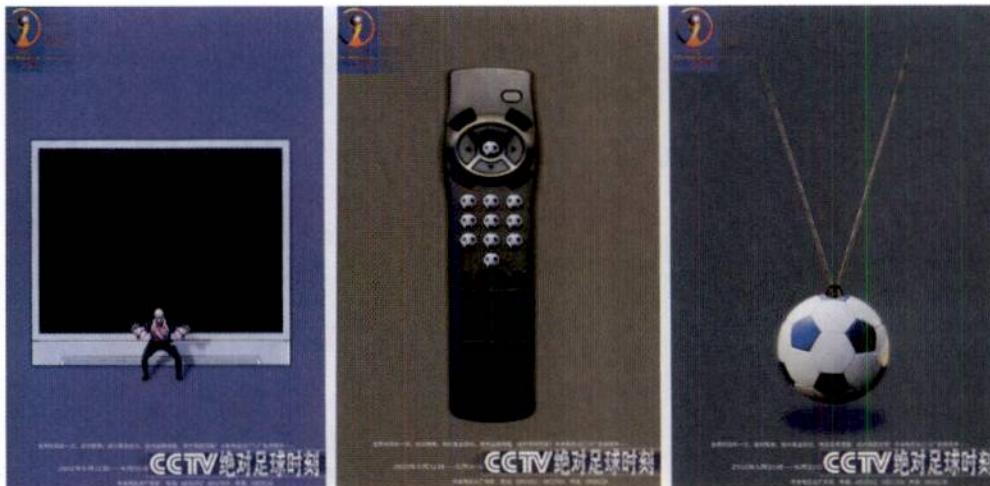
图20《你生命的尺度》禁烟公益海报

肯斯特·威尔斯

香烟的长短与生命的长短同构。

4. 商业类

伴随着工商业的迅猛发展，一方面大众的购买力越来越强，另一方面消费者日益膨胀的需求又在不断地促进工商业的发展。大量的工商企业广泛地采用印刷海报和各种形式的广告来促销自己的商品或服务，以提高品牌的知名度。海报作为一种信息交流的中介物，它成功扮演了一个“无声推销员”的角色，把商品需要传达的信息有效地传播出去。优秀的商业海报和广告主题鲜明、构思独特、目标明确，对产品的宣传和销售起着明显的功效。



◆ 图21《CCTV绝对足球时刻》宣传系列海报

图中采用大屏幕、遥控器、天线与足球有机的结合，巧妙的替换，突出CCTV对世界杯的独家转播权，烘托出观众对观看世界杯的期待之情。

5. 娱乐类（图21）

在当代社会、经济、文化多元化发展的进程中，一方面，人们的娱乐休闲方式日趋多样化，数字信息技术和网络的发展使得海报和广告以新的面貌呈现在人们面前：由平面向立体、动画的趋势发展，传播的速度更快、范围更广、参与性更强。另一方面，现代人在寻求社会认同感的基础

上求同存异，不断地追求个性化存在空间，海报作为一种自我表现和宣传的途径，可以充分地展示幽默和智慧，极大程度地彰显个性魅力。

三、奇思妙想

海报的基本功能是传递视觉信息，那么如何能够既准确清晰

又生动有力地传达信息呢？这不仅需要我们的想象力和创造力，而且还要有一个科学、系统的设计流程：从设计构想开始，捕捉信息要点，寻找最佳的表现语言，从而达到理想的视觉效果。

一幅优秀的海报需要具备：准确的设计概念、巧妙的创意再加上独特的表现形式。

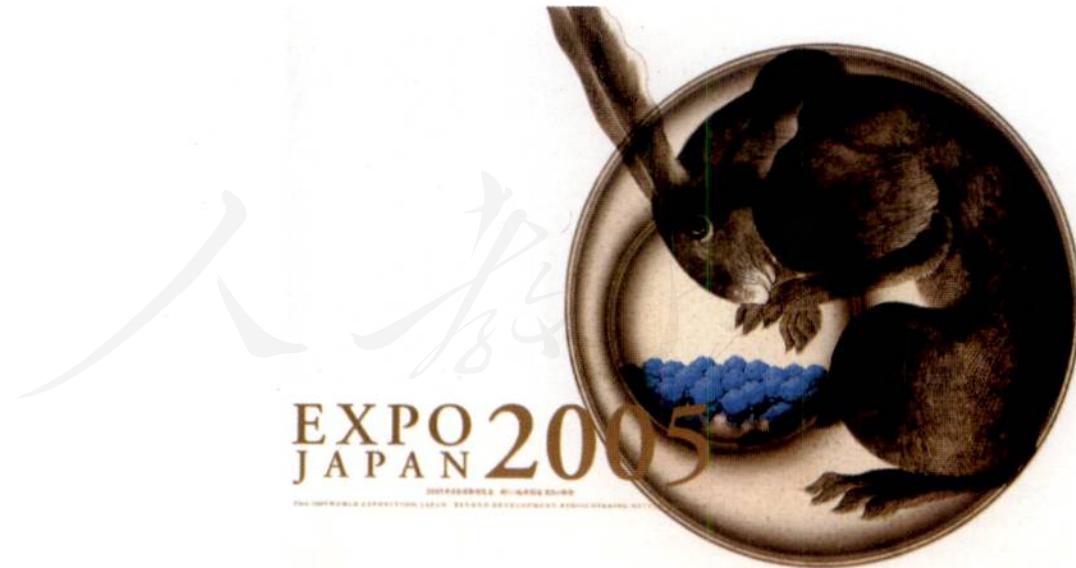


图22 2005年日本爱知世界博览会的系列宣传海报之一（日本）原研哉

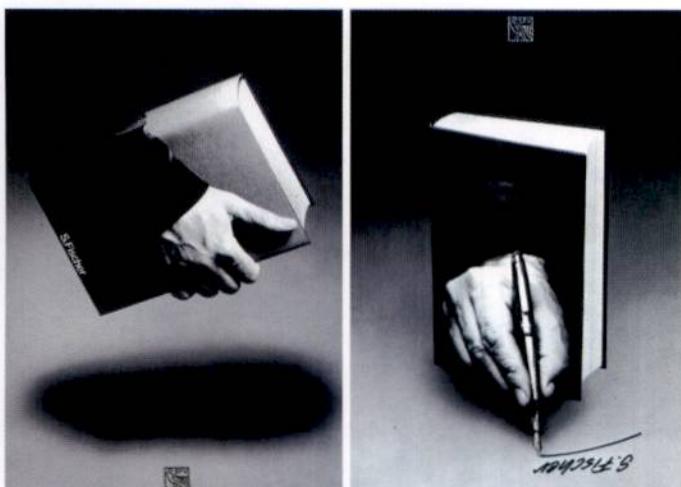
此次世博会的主题是：大自然的智慧，力求融科技、艺术、精神文化于一体。海报通过采用动物或植物与有机元素的结合，希望达到一种人与自然的和谐境界。

1.准确的设计概念(图22)

在海报设计表现之前要做大量的思考工作，首先明确设计的主旨和题目，之后收集大量的相关信息，然后从信息中提炼出最能体现设计主旨的概念，做出理性的分析，最后得出准确的设计概念。

2.巧妙的创意(图23、24)

创意是广告和海报的核心内容，也是一则广告或者一幅海报最吸引人之处。创意好比是调味剂，掌控着设计作品的“味道”，缺乏调味剂的作品将会黯然无光，平淡无味。充分给予设计者创意的空间是海报设计所独具的魅力，那如何得到创意灵感的光顾呢？海报设计通常可通过图形的创意、字体的创意、版式的创意这三部分帮助设计者进行创意，其中主要在于图形的创意，如：正负图形、解构图形、同构图形、双关图形、歧义图形……巧妙的创意并不是凭空而来的，而是在深入挖掘概念和图形的本质特征的基础上，对图形进行特定的变化或者与其他图形相联系，从而围绕主题产生的最恰当的创意。



◀ 图23为出版社所设计的招贴(1976年)(德国)冈特·兰堡
海报中手与书在不同的空间里实现了奇妙的组合，在视觉的世界中，没有你看不到的事，只有你想不到的事。



◀ 图24《斯图加特戏剧之夏》
海报(1983年)
佛利达·格林多拉
海报采用图形的替换，增添了海报无限的趣味性和想象力。

四、独特的视觉化语言

海报不仅仅是一项艺术创造，还是一种独特的视觉沟通语言。在海报设计的视觉表现中包括四个重要的元素：图形、文字、色彩和版式。

1. 图形（图25～28）

图形包括绘画图形、摄影图形、装饰图形等多种形式。图形的特点是具有视觉震撼力和表现力，它可以直接吸引人们的注意力，越简洁的图形越具有强烈的视觉传达效果。

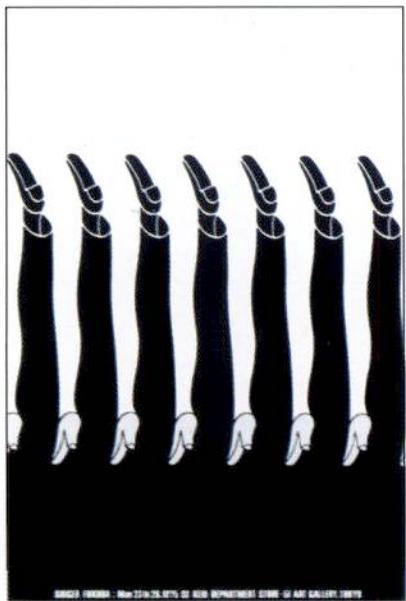


图25 福田繁雄1975年个人海报展览
以图形设计著称的设计家福田繁雄一直致力于对图形的研究，尤其在图形的正、负形和图形想象的表现语言方面，具有独特的风格。

在海报中通过对点、线、面的巧妙运用、虚与实的变化，都可以增强海报的设计感，平衡各个设计要素之间的关系，达到和谐的效果。还可以对图形进行想象和联想，得到各种生动有趣、引人注目的图形。

2. 文字（图29、30）

在海报设计中文字是必不可少的元素之一。其中，文字不仅起到阅读、传达信息的功能，还

具有体现个性和艺术性的效果。随着印刷技术的不断发展，印刷字体代替了手写字、书法字、刻板字，成为了现代常用的阅读字体。文字经历了木刻、石版印刷、铜版印刷的演变而形成经典字体，如：宋体、黑体、楷体、隶书等多种印刷字体。在有些单纯用文字来构成的海报设计上，就十分讲究对文字进行设计。通过对文

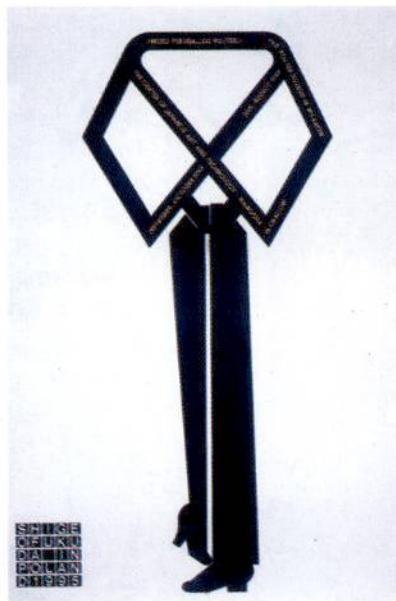


图26 日本艺术与技术中心海报（日本）福田繁雄

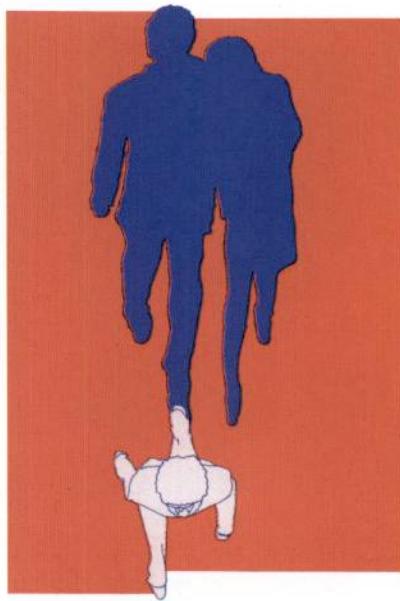


图27 福田繁雄的图形海报，图中采用人的影子的变异和透视的错位，渲染出一个异度空间，给人无限的遐想。

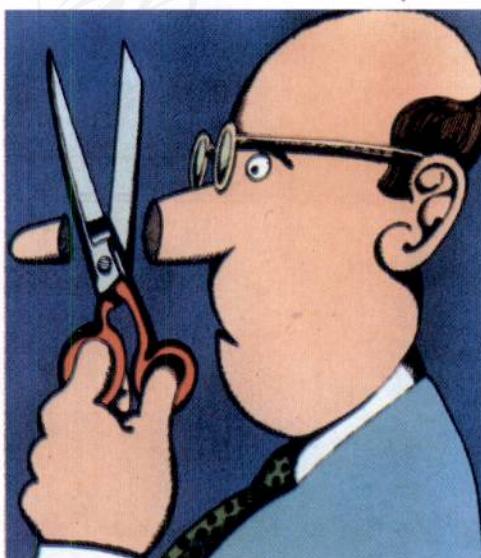


图28 医用剪刀广告
(美国)里查德·汉森

字进行变化处理，会达到意想不到的视觉效果，如能巧妙地利用字体和图形的组合，更能产生妙趣横生的海报设计作品。汉字是构成中华文明的重要元素，尤其是书法被视为中华文明的瑰宝，我们应从中提取可应用的元素有效地进行现代的设计。

3. 色彩(图31~33)

色彩具有表现力，富有情感，同时赋予人们丰富的联想空间，色彩的冷与暖、明与暗、纯与浊，以及色彩的属性与象征意义，对于进行设计至关重要。比如：冷色代表着宁静、沉稳，暖色则有热情、活泼的感觉；对比强烈的色彩给人以刚强、坚硬之感，柔和的色彩则会带给人柔软、温馨的感觉；明亮的色彩具有张力，幽暗的色彩则有收缩感。

在海报设计中讲求色彩与主题相适应，表现风格统一。最好是确定一个主色调，来进行海报设计。

4. 版式(图34)

版式也就是构图，是海报中

各个元素之间的关系。进行版式设计要注意构图中黑与白、大与小、疏与密、横与竖等关系，使画面达到各种元素的统一、对比、和谐、平衡和美的视觉效果。整体构图一方面可以采用自由的、

个性化的版式风格，另一方面也可以采用规整的方格网络作为海报设计的基础系统结构。两种方法都强调美的形式法则和各元素之间的对立统一关系，只有达到了功能与形式的和谐，才能产生



图29《为了人类的水》主题海报(选自《艺术与设计》)

海报旨在向人们宣传3月22日世界水日，将汉字“水”与“SOS”结合在一起，唤醒人们的节水意识。

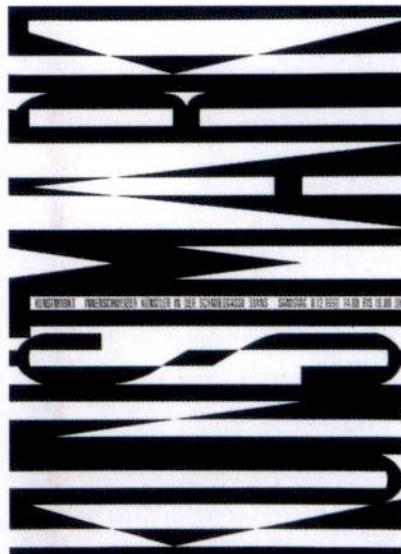


图30瑞士中部艺术家的艺术展览会海报(1990年)(瑞士)米修·英薄顿

以字体设计为主要元素的海报风格，简洁明了，形式感强。



图31《日本舞蹈》海报(1986年)

(日本)田中一光

鲜明的色彩，几何形分割的色块。

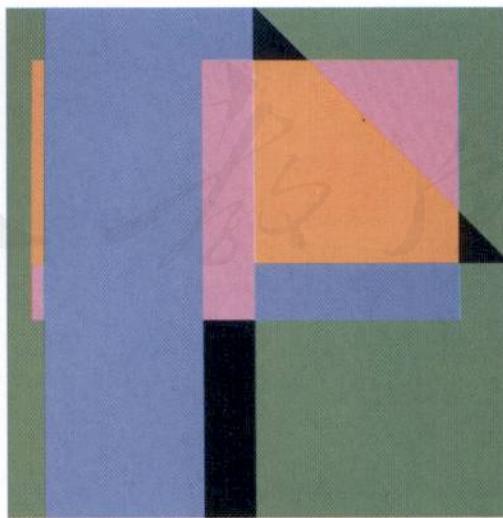


图32苹果电脑公司品牌宣传系列海报之一

(比利时)保罗·易宝

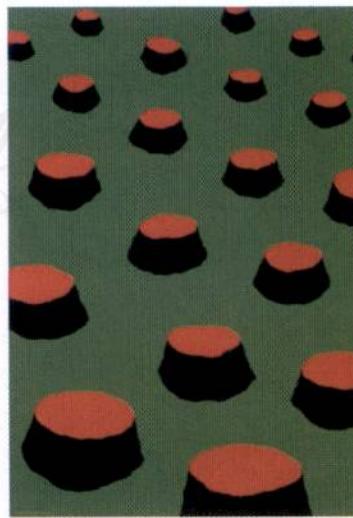


图33《树》公益海报

(瑞士)尼古拉斯·特罗斯勒

海报以拟人的手法表现砍伐后的树桩在流着鲜血，象征性地表示地球资源的过度开发，提醒人们要爱护自然，拯救森林。

优秀的海报设计作品。

五、实例示范

1. 海报设计所需的材料

海报设计的表现形式多种多样，可以采用绘画的手法、摄影写实的手法、电脑辅助设计或者多种方法综合使用，主要注重的是创意——观念上的创新。可选用的纸为：素描纸、水彩纸、水粉纸、白板纸等。颜料可选用：水彩、水粉、油画、丙烯、蜡笔、彩色铅笔、色粉等，也可采用多种材料综合的运用。

2. 海报设计构思过程示范

(1) 确定主题：首先明确海报设计的主题，如没有确定的题目可以自己命名一个主题。

范例的海报主题为：2008年北京奥运会宣传海报

(2) 展开联想：主题确定后，围绕着主题展开相关的联想。范例：可以表现“2008年”“北京”“奥运会”，在这三部分中分别发散思维进行联想。如：长城、故宫、天坛、传统、书法、动感、红色等，联想的范围越广，思路就越开阔。

(3) 锁定范围：在充分联想的基础上进行创意、构思，用排除法缩小要表现的范围，锁定方向，然后从众多的参考方案中层层筛选出最能表现主题的方案。

(4) 确定构思：深入思考已基本确定的设计方向，构思出最终的方案。范例：因为奥运会是向世界展示中国的最好机会，所以选择能够体现中国特色文化的象征元素来进行海报设计。在范例中选择了中国传统的祥云为主要符号来设计，范例表现的只是一个参考方案，可以选取其他更佳的方案来表现。

3. 海报制作步骤示范

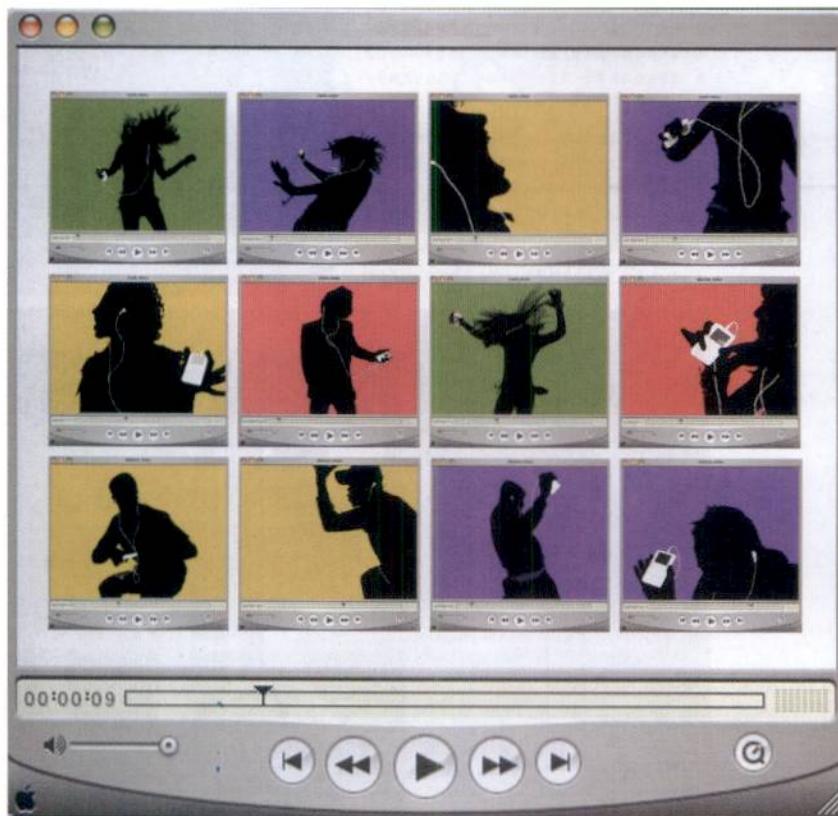


图34 宣传广告 主题：听色彩在跳舞

亮丽的色彩，黑色剪影般的人物造型把音乐的感觉发挥得淋漓尽致。该系列广告风格简洁，对比强烈，具有强烈的视觉冲击力。

(1) 构思（设计说明）

① 海报中的单个图形为简化过的祥云，又似彩带，象征着奥林匹克乘风飘至中国这片古老、神秘的国度。

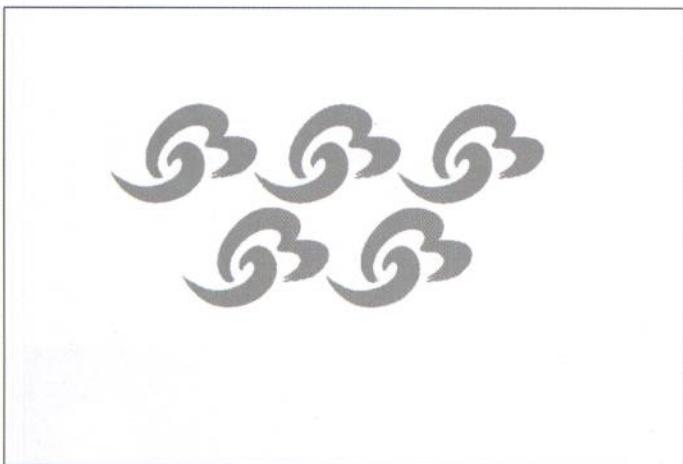
② 单个图形由“B”“J”构成，代表北京。

③ 单个图形重复出现五次，并采用奥运标志五环的排列方式和色彩，明确了奥运精神将带给北京这座古老又现代的城市以全新的活力。

(2) 手工绘出草图



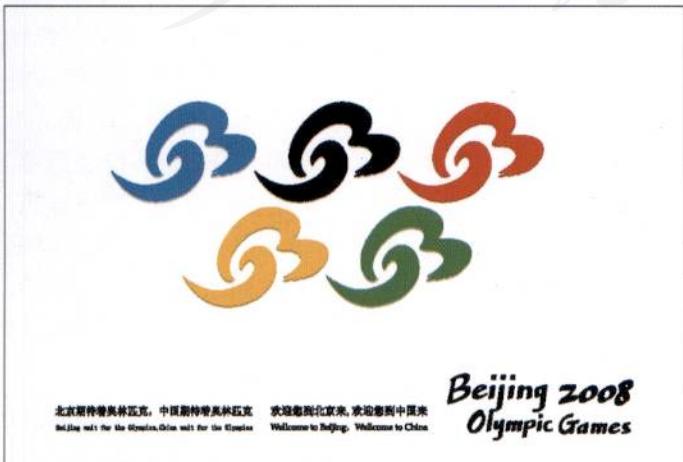
(3) 规范草图



(4) 着色



(5) 添加文字，完成



思考题：

1. 你认为海报设计在我们的日常生活中起着怎样的作用?
2. 选一幅你喜欢的海报作品或广告进行分析，说出它的构思与表现特点。

作业题：

1. 设计一幅宣传自己的海报，选取能表现个人的性格特点、喜好、理想等方面的元素来构思，力求达到个性鲜明、与众不同的视觉效果。
2. 为学校举办的运动会设计一幅海报。

美的阅读

——书籍设计

一、书籍设计概述

我们每天都与各种各样的书籍亲密相处，它是我们生活中不可缺少的精神食粮。书籍的魅力不仅来自于它的内容，也来自于它的形态。试想，当你手捧一册装帧精美、手感舒适、散发着油墨香味的书，尤其是当你翻阅书页发出轻柔的纸声时，你怎能不为之心旷神怡、爱不释手！而带给你这般醉人的艺术享受的，正是书籍艺术设计的神奇魅力所在。

书籍是人类文明历史的承载者，是知识传播的媒体。书籍的形态作为书籍的重要组成部分，

在不同的历史时期是各不相同的。从材料上看，古巴比伦人曾用黏土平板刻写楔形文字，中国人曾用甲骨、钟鼎、石鼓、铜片、玉版、羊皮、贝叶、竹简、绢帛等记载文字，而今天，书的材料则是纸张；从融审美性和商业性为一体的现代书籍形态上来看，所谓的书籍设计不只是指物理性的装订技术，也不只是指封面的美术装帧，而是指策划和制订书籍的整体与局部、材料与工艺、思想与艺术、表面与内部等因素的整体方案，它把作者的思想及作品的特色，通过装帧艺术形式获得准确而生动的表现，从而塑造出书籍的整体视觉形象的创造性活动。

书籍设计的内容包括对护封、函套、封面、环衬、扉页、内页的设计以及对开本、纸张、印刷、工艺、装订和材料的选择（图1~3）。

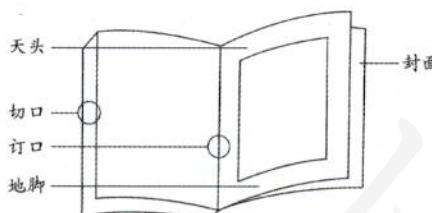


图1 平装书的结构

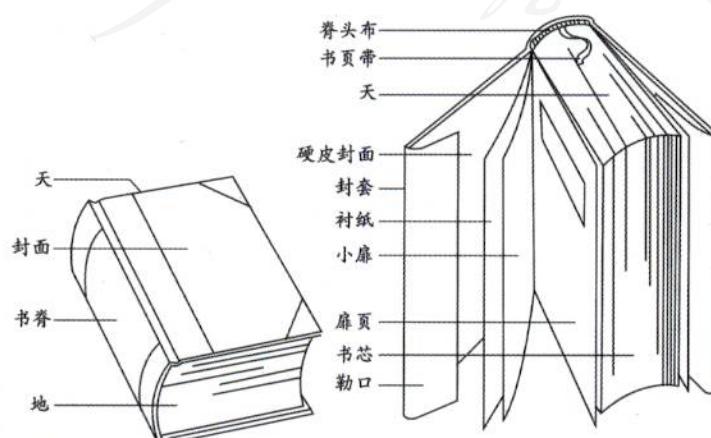


图2 精装书的结构

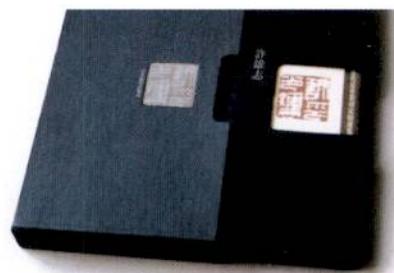


图3 配有函套的书籍

书籍的开本通常有64开、48开、36开、32开、16开和8开等。书籍装订的方式一般有中式装和西式装两种，现代书籍多采用西式装法，如平订、骑马订、锁线订和胶粘订等。装订的形式可分为平装与精装两种（图1、2）。

二、书籍设计的构思与表现

书籍形态设计是为传达书籍的内容服务的。书籍的门类与体裁十分丰富，如文学类、艺术类、科技类和经济类等，因此，在设计构思时，首先要深入了解书籍的基本内容、思想和特点，并找出特定读者群的需求点，然后对采用何种开本、材料、印刷、工艺、形象和风格等进行综合思考，从而创造出定位准确、个性鲜明、形象生动的视觉形态语言，以期引起目标读者的注意，产生好感，最终实现购买行为，并在阅读的过程中获得美的享受。

书籍设计的画面表现是通过应用特定的字体、色彩、图形等

要素进行精心的编排来实现的，根据书籍内容的要求，表现的形式可以是多种多样的。字体、色彩、图形以及版式编排是书籍设计的基本要素，对这些要素进行必要的艺术处理需要具备一定的设计功力，其水平的高低直接影响设计的效果。这里我们简要地介绍一些基本的设计原则与要点。

字体：根据内容、体裁、风格的特点，选择相应的字体。各种字体都有其各自的性格特征，如黑体浑厚有力，适用于标题；宋体秀丽端庄，适用于正文或封面；仿宋体秀美挺拔，适用于古籍或诗歌；书法体灵动自由，适用于文化性强的封面；还有琥珀体、综艺体、魏碑体、隶书体等都各具特色，可供选择。这些字体可以直接从电脑字库中选取，既标准又方便，但有时为了加强个性，也可以专门设计创意字体，但其变化的幅度应以不失其识别性为前提（图4～7）。

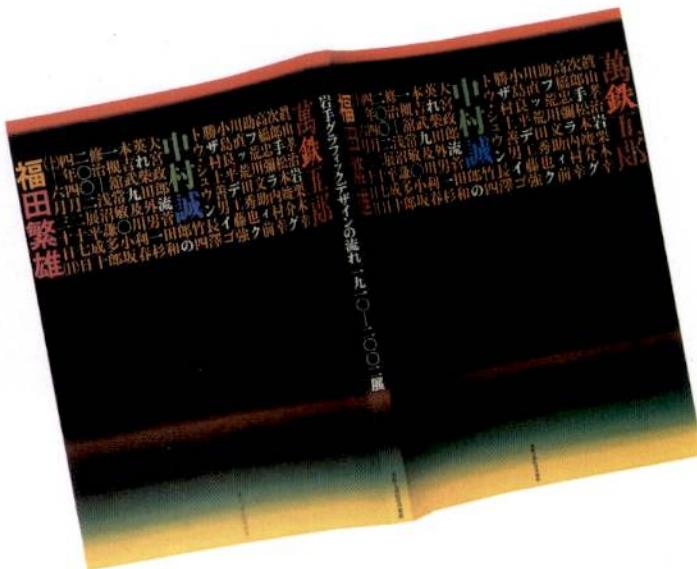


图4 印刷字体既严谨规范又富有变化，具有很强的表现力。（日本）伊藤滋章

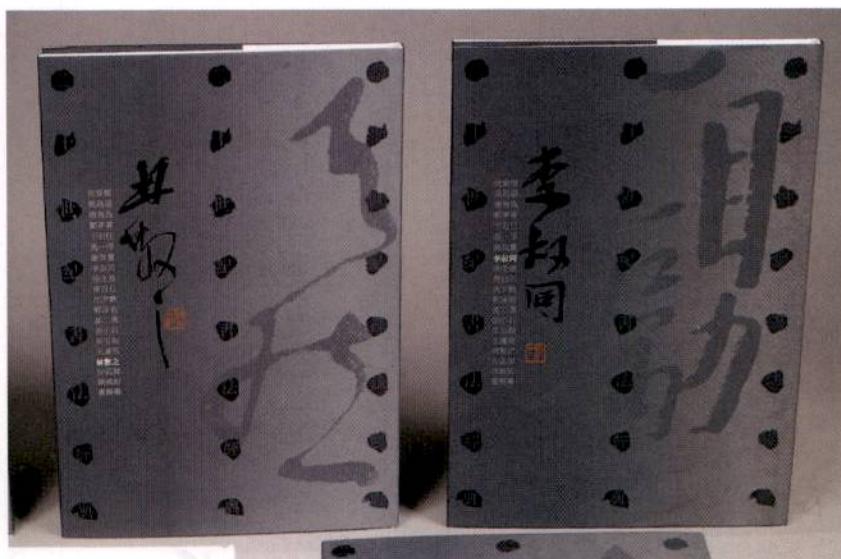


图5 行草字体潇洒飘逸、古色古香，用作封面设计既传统又现代。 吕敬人



图6 书法字体本身就是一种很具表现力的图形。



图7“装饰”二字是创意字体，独具个性，更适合表现读物特定的内涵。 杜昇伟

色彩：应能反映书籍的特定内容，应注意色彩的象征意义与所表达的主题相一致，如红色象征热情、喜庆、幸福；黄色象征愉快、光明、高贵；蓝色象征平静、和平、理智；绿色象征生命、青春、安宁；紫色象征富贵、尊严、神圣；黑色具有严肃和悲哀的表情；白色则是纯洁、高雅的象征等（图8～12）。

图形：包括照片、图案、绘画等，可以是具象的，也可以是抽象的甚至意象的，具体的运用则要根据内容需要而定（图13～18）。

编排：如同电影导演将相关的电影表现要素进行有效的组织调度的道理一样，书籍的画面编排就是依据美的形式法则，应用点、线、面、黑、白、灰的构成原理，将字体、色彩、图形诸要素进行有效的编排，以表达书籍的主题。编排的过程应遵循美的形式法则，掌握好对称与均衡、过渡与呼应、节奏与韵律等对立统一的辩证关系（图19）。

在书籍设计中，封面设计是一个重要环节。好的封面设计不仅能够准确传递书籍的有关信息，而且通过设计师巧妙的创意和生动的表现，能够创造性地将书籍的文化内涵转换成生动的艺术视觉形象，使读者不仅一目了然，而且深受感染，产生联想，加深理解，从而获得启迪而过目不忘，回味无穷。

封面的表现形式可以是以文字为主的，可以是以图形为主的，也可以是图文结合的（图20～22），采用哪种形式要视具体内容而定，任何形式都只是表现的手段，目的是准确生动地表达书籍的内涵。设计时还应注意

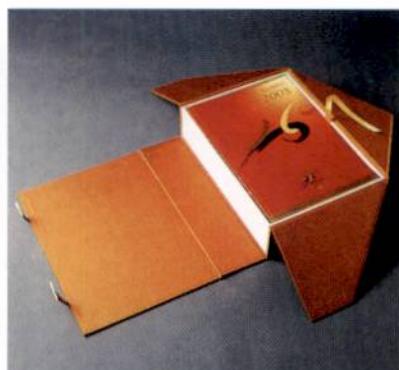
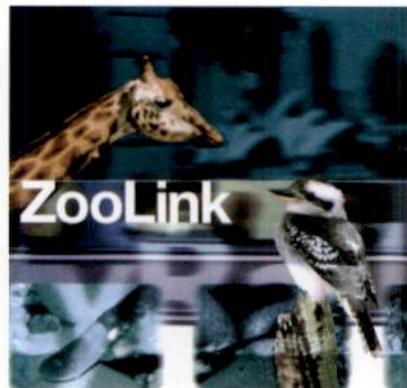


图9 单纯鲜明的色彩简洁而有力，能诱发读者展开丰富的想象。北京理想设计公司



图8 逼真的彩色照片具有真实细腻、令人可信的特征。〔澳大利亚〕肯·凯托



图10 设计师根据具体内容的要求，对具体的表现对象的色彩进行归纳提炼，以达到更集中、更典型地表达书籍内在精神的目的。



图11 图形的色彩要根据具象内容需要来确定。图中单色与素描的特点是一致的。吕敬人

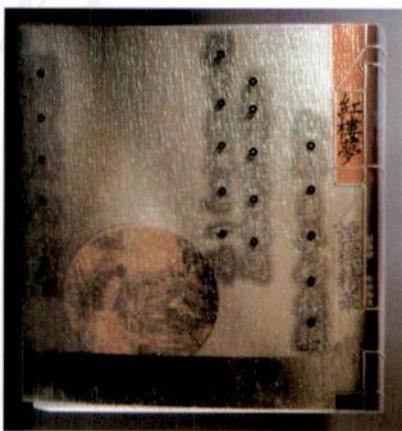


图12 朦胧的色彩具有意象美的特征，反映出书籍内容的文化意蕴。吴勇

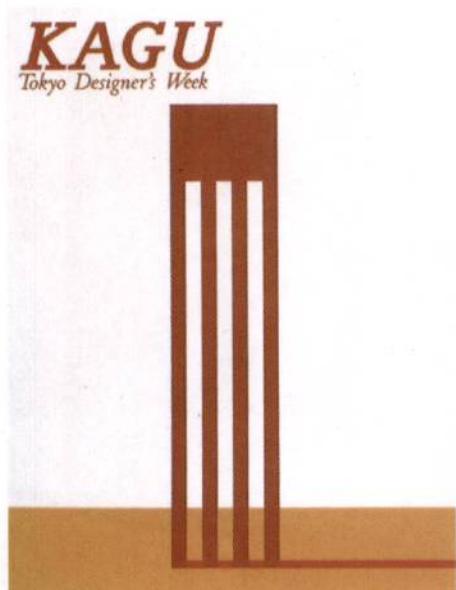


图13 意象性的图形很好地表达出了现代设计书籍的内容。

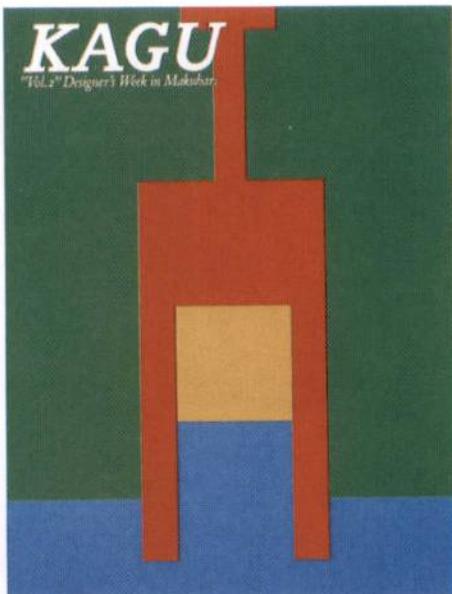


图14 此设计与图13有异曲同工之妙。

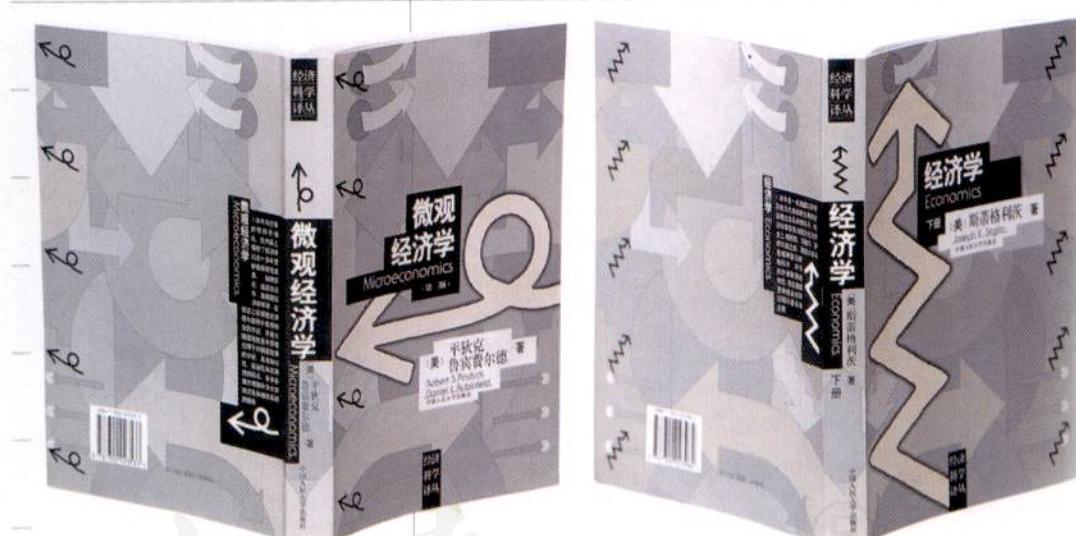


图15 抽象图形给人更多的联想空间。 吕敬人



图16 把文字当作图形来设计能传递出强烈的民族感。(中国香港)陈幼坚

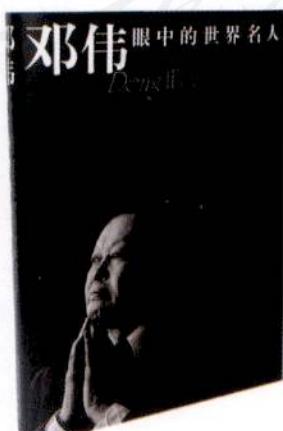


图17 摄影照片真实可信。

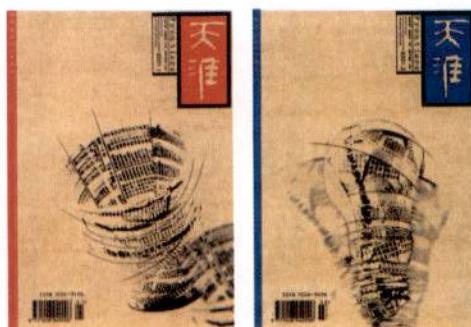


图18 突出图形,使传递的信息更加明确有力。 韩家英

封面设计的基本要素不能缺少，如书名、作者（或译者）名、出版社名等，其中书名在封面与书脊上都要出现。

内页的版式设计一般采用分栏式编排和自由式编排。根据书籍内容与读者对象的不同，一般来说，理论性、科技性强的书籍多采用分栏式编排（图23），以利于快速阅读；而以文化性、艺术性为主或少儿类的书籍，则多采用自由版式（图24），以加强视觉冲击力。

为了更形象直观地表达书籍内容，有些书籍往往还附有插图。好的插图不是简单地图解内容，而是将内容准确生动地转换为视觉语言，这是一个再创造的过程，它能激发读者的情感，获得理性与感性认知的和谐，令人轻松愉快，兴味盎然。插图的表现风格应与书籍的内容相一致，表现手法可以是丰富多彩的，如摄影、绘画（版画、油画、水彩画、水粉画、国画等）、图案（具象、抽象、意象等）、卡通和漫画等，可以是彩色的，也可以是单色的（图25~30）。

书籍设计用的材料主要是纸张，但有时为了加强特殊的效果，也可以在函套、封面等部分采用竹、木、布、金属等材料（图31）。



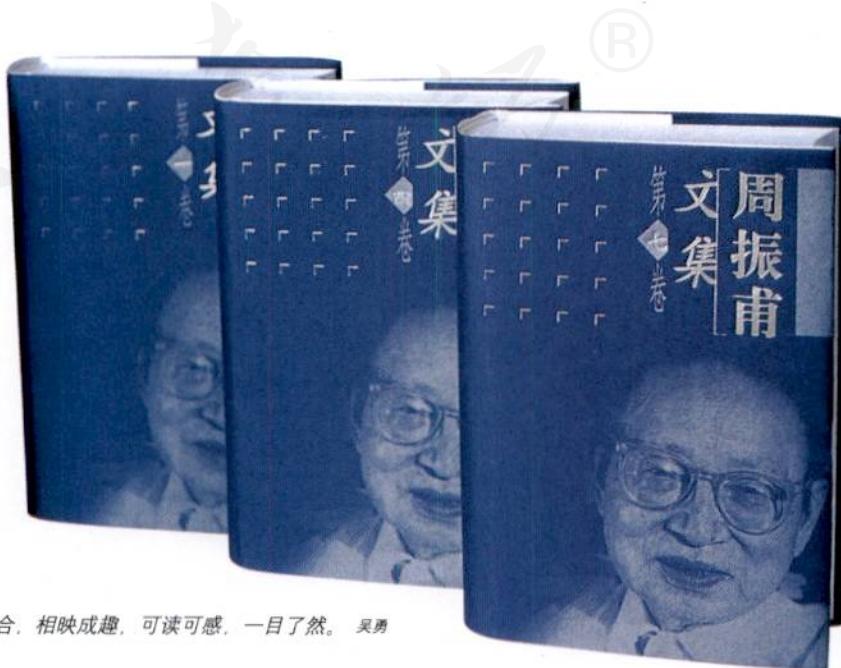
图19 运用疏密对比的法则营造出美的视觉空间。吕敬人



图20 以照片与字体相结合的封面设计能很好地反映书的思想内涵。吕敬人



图21 借鉴古代线装书的形式，透出浓郁的历史感和文化韵味。申少君



▶ 图22 图文结合，相映成趣，可读可感，一目了然。吴勇



图23 分栏式编排具有严谨、规范、理性的审美特征。



图24 自由式编排具有灵动和活泼的现代审美特征。



图25 以卡通画形式表现的插图十分可爱活泼，深受儿童们喜欢。吴冠英



图26 用线描形式表现的插图，具有中国传统审美的审美意蕴。张光宇



图27 以黑白画形式表现的插图，对比鲜明、简洁明快，令人产生现代的审美感受。高燕

目前，除了特殊要求外，书籍艺术设计师基本上都是利用计算机完成书籍设计的，应用的是平面设计软件。封面、护封等部分的设计一般用CorelDRAW或Freehand软件，内页编排一般用Pagemaker软件，当然，如果使用特殊的材料则需要手工制作。同学们手绘制作时可以用水粉或水彩颜料、彩色铅笔、蜡笔、毛笔等工具。

学习书籍艺术设计不仅可以获得对该专业一般知识与技能的了解，更重要的是能够感受书籍设计的艺术魅力，扩大知识面，提高审美趣味，培养自己理性与感性思维协调一致的创造性思维能力。同时，也可以把学到的知识应用到我们日常的学习与生活中。比如，我们可以将平时的作业、日记、笔记或收集的资料装订成册，再设计精美的封面，配上好看的插图，这样不仅可以将资料整理归类，便于查找和保护，而且会给自己带来一个好心情，并留下一份人生宝贵的财富。



图28 有些儿童读物的内容主要是通过插图来表现的，这种方法更适合儿童少年阅读。几米



图29 以装饰性绘画作为插图，十分准确生动地表现出特定内容。陈雅丹



图30 以夸张手法创作出的形象十分可爱。



图31 以木质材料和金属材料构成的豪华式书籍设计。黄维

下面我们将以制作一枚立体贺卡为例，来说明书籍设计的构思与表现过程及其特点。

(一) 要求

1. 先在A4尺寸的彩色卡纸上（不超过三张）上绘制出平面图，再有选择地进行切割，但被切割的部分不能完全脱离纸面。

2. 将被切割的部分进行折叠，使之成为高浮雕（半立体）的造型（图32、33）。

3. 根据立体形态的造型，可在纸的空余部分绘制出与之相适应的平面图形，从而共同构成一枚完整的贺卡。

4. 可先用旧画报、废纸等制作五个草案，再优选一个最佳方案制作成正式作业。

5. 贺卡的制作要精细、完整、美观。

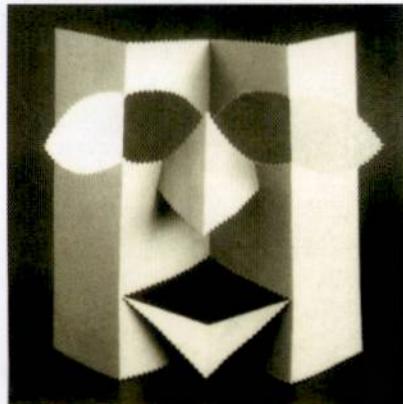


图32

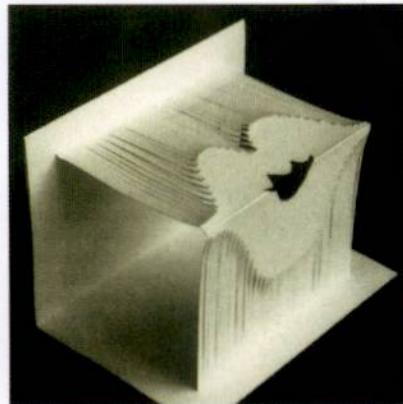


图33

(二) 工具的准备与使用方法

1. 绘制工具

铅笔和橡皮：用于绘制草图、过稿（将草稿拓印到正式的图纸上）。需要准备数支软（2B或4B）、硬（H或HB）不同的铅笔。硬的铅笔主要用于绘图，软的铅笔则主要用于过稿。橡皮应选用较软的绘图橡皮。

钢笔：主要用于绘图、写字。

圆规和曲线板：主要用于绘制圆形或曲线。

彩色铅笔、马克笔和水彩（或水粉）颜料：用于绘制图形和着色。

三角板和直尺：用于绘制直线。

2. 切割工具

裁纸刀：用于将纸切离、分开。它可同时切割数张卡纸。

手术刀：用于切割细小的部分。手术刀可以切割得比较精细，但不宜切割数张卡纸。

尖嘴剪刀：多用于复杂造型的剪裁，尤其是曲线的剪裁效果更佳。

3. 辅助工具

塑料垫板：切割时使用，塑料垫板的尺寸不宜太小。

镊子：用于将已切割的细小部分从纸面分离开。

钝刀片：用于卡纸折叠前的画线。

双面胶、透明胶带、胶水和小夹子：用于卡纸的粘贴和暂时固定。

多可选的颜色，因而在制作前应根据其主题选择适当的色彩，同时在造型时还应充分利用卡纸的色彩特性，以便获得最佳效果。

2. 卡纸的制作方法

卡纸在使用之前不要将其卷曲或弯折，否则就需要将其压平或抻平。当卡纸需要折叠时，不能直接进行折叠，而要先用刀锋较钝的刀片预先划上印迹，再按照该印迹向外进行折叠。当卡纸需要弯曲时，可用一只手将需要弯曲部分的一端捏住，而另一只手则向着需要弯曲的方向用力（但不要用力过大，不然会将卡纸撕裂或拉变形）抻拉，使得纸面最终达到预想的弯曲效果（可重复抻拉卡纸）。做双曲面造型时，也需事先将卡纸做轻微的弯曲，否则纸面就很容易起皱褶。由于卡纸较厚，在进行切割时刀一定要快，且要下刀有力，一刀下去就能将纸刻透，不然所刻的卡纸边缘就会产生毛茬。

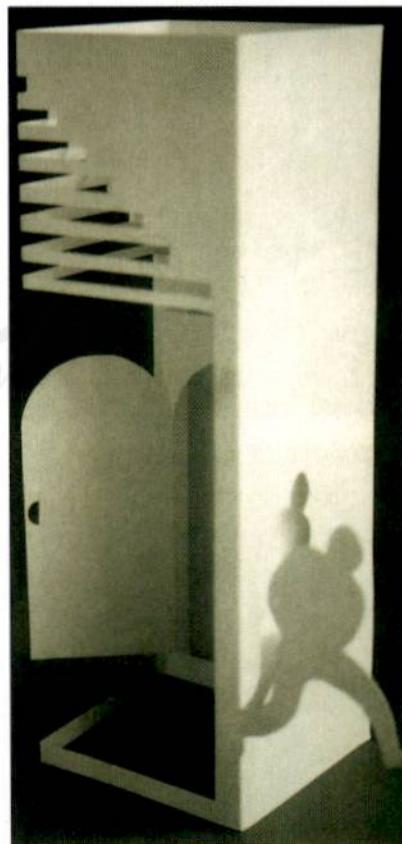


图34

(四) 设计和制作过程

1. 准备阶段

准备A4打印纸3—4张，彩色卡纸2—3张，各类工具以及草稿纸若干。

准备阶段是设计、制作过程中必不可少的，它往往会影响后面工作的顺利进行。在准备阶段一般需要做这些工作，如：将卡纸压平，削好铅笔，检查钢笔、马克笔是否出水，更换好刀片，清理调色盒并将颜色挤入调色盒内待用等等（图35～38）。

2. 设计阶段

(1) 构思

构思即需要同学们先在大脑里将所要设计的贺卡建立起一个虚拟的模型。万事开头难，好的构思就等于成功了一半。在构思过程中同学们不仅要设想好平面图形，而且还要想象出转变成立体形态后的造型效果。在构思过程中还应当注意平面图形不宜太复杂，否则会给制作带来较大的难度。造型的丰富性最终应体现在立体形态上而不是平面图形上。

(2) 绘制

绘制是指将构思好的平面图形用铅笔或钢笔在纸上表现出来。绘制过程可以不借助工具徒手进行，这样可以提高效率。实际上绘制过程常常是与构思过程同时进行，即一边构思一边绘制或一边绘制一边构思。绘制可以在草稿纸或打印纸上进行。

(3) 制作草模型

将构思出来的贺卡制作成1:2的草模型。在制作草模型的过程中不必太精细，只求将贺卡的效果表达出来即可。同一平面图形可做不同的切割和相应的造型处理。



图35



图36



图37



图38

(4) 定稿

定稿是指确定最终的设计方案。也就是从贺卡草模型中进行优选，然后择其一在A4的打印纸上绘制成1：1的正式图稿（图39～41）。

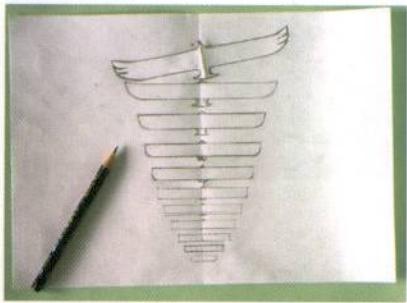


图39



图40



图41

3. 制作阶段

(1) 裁切

首先需要用裁纸刀将卡纸裁切成A4尺寸，然后将需要放在内层的卡纸的长短边各缩小（裁切）6 cm。裁切时一定要让卡纸的每一个角度成90°。同时还须找出卡纸的中线位置（图42）。



图42

(2) 过稿

先在所确定的画稿背面用较软的铅笔涂满（或只涂正面有线的地方），并找出画稿的中线，然后将画稿覆盖在缩小尺寸的卡纸上，使两者的中线上下重合，再用透明胶带将它们固定在塑料垫板上（画稿的正面朝上）。选用较硬的铅笔按照画稿的线条轨迹进行描绘，待全部完成，移去画稿，就会看见卡纸上留有拓印的画稿痕迹（图43～45）。

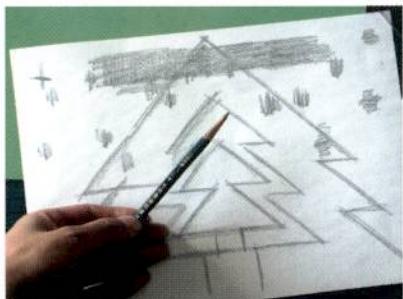


图43



图44

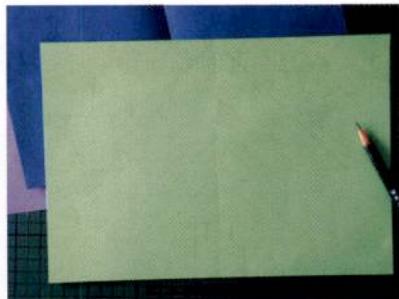


图45

(3) 切割

用手术刀将需要切割的地方切割开，同时将需要折叠的地方用钝的刀片划上印迹（不可切断）。这一阶段一定要小心，尤其是不能将需要切割的部分与需要折叠的部分弄混（图46～48）。



图46



图47



图48

(4) 折叠

用镊子将需要折叠的部分从纸面分离出来，然后小心地进行折叠（将划痕向外）。折叠时不要用力过猛，否则卡纸容易发生断裂或变形（图49～54）。



图49



图50



图51

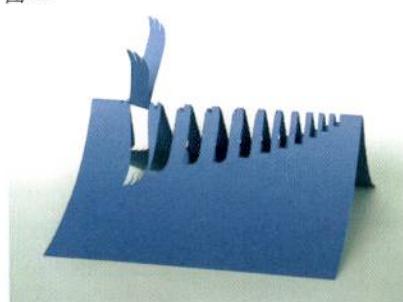


图52

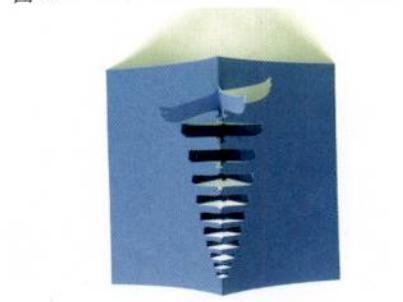


图53



图54

(5) 粘贴

待切割和折叠工作完成后，便可以将内页卡纸与外页卡纸粘接在一起了。粘贴时先在内页卡纸的背面贴上双面胶，并将外页卡纸按中线折叠（应起脊）后再打开铺平。将内、外页的中线对齐，撕去双面胶的保护层，然后慢慢将它们粘牢（不可用力拉扯）（图55、56）。



图55



图56

(6) 描绘

为了使贺卡的效果更加完美，一般还要在立体形态周围进行一些必要的描绘。描绘的内容应与立体形态相呼应，使之浑然一体。描绘的部分应适可而止，千万不要造成喧宾夺主的效果（图57～59）。

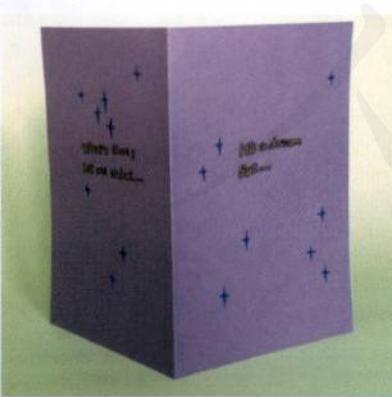


图57

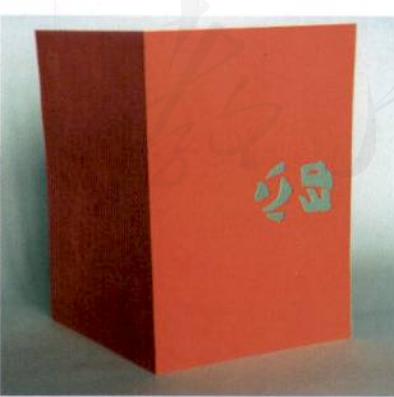


图58

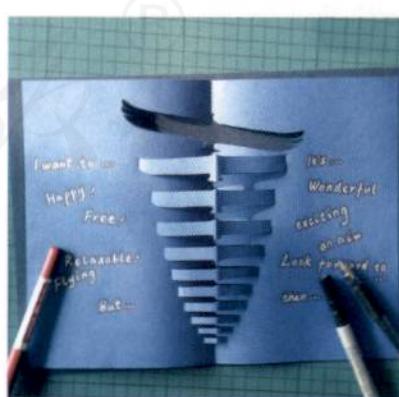


图59

(五) 评价标准

1. 造型新颖、构思巧妙

造型新颖、构思巧妙是衡量一枚贺卡优劣与否的重要标准。好的设计是具有独创性的，它能让人耳目一新，并为之振奋。新颖的造型也更具有吸引力。

2. 形态优美、绘制协调

贺卡的造型应能给人以美的享受，优美的造型也会更受到人们的青睐。好的贺卡其造型应该是协调统一、充满节奏和韵律感的。

3. 结构精巧、组织有序

结构是造型的重要保证。在贺卡的设计、制作中，精巧而组织有序的结构，会使形态更加丰富，空间更具变化。

4. 做工精细、经验老到

精细的做工同样也能给人以美感。当然要想达到这一点，经验与技巧自然是少不了的。

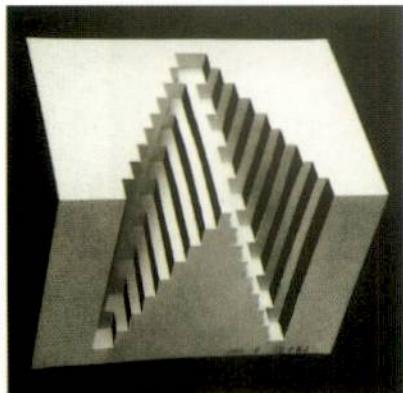


图60

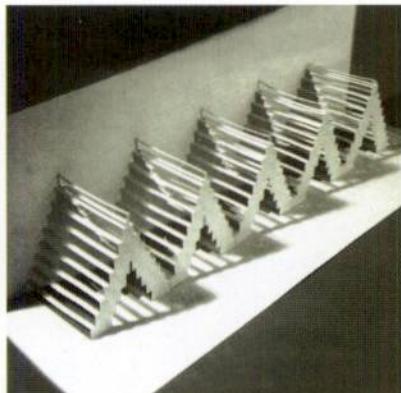


图61

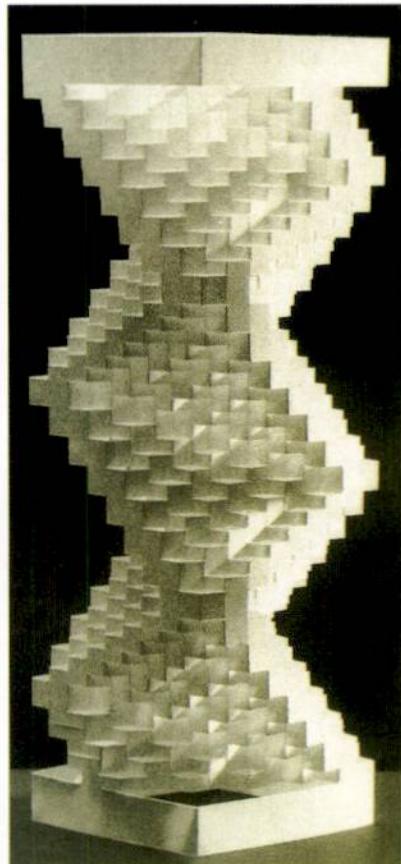


图64



图62

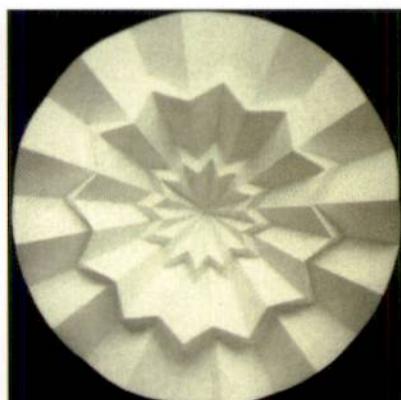


图63



图65

思考题：

1. 你认为书籍设计应掌握哪些基本要点？
2. 选择一本你认为设计优秀的书籍，并评析其特点。

作业题：

1. 将自己的试卷或课堂笔记装订成册，并为它设计封面。
2. 选择一本你认为设计需要改进的书籍（门类不限），重新予以设计。

破蛹成蝶

——服装设计

一、服装设计概述

春暖花开季节，发育成熟的蝴蝶幼虫终于化蛹了。经过一段时间的孕育与准备后，蝴蝶尽力挣脱蛹的束缚——破蛹而出，倒悬在树枝上晾干幼嫩的翅膀，然后在阳光中翩跹起舞，展翅飞翔。

这是蝴蝶的生长发育过程，虽然短暂，但却十分美丽，而对于人类的服装发展历程以及服装设计过程而言，却也同蝴蝶破蛹一样，有着一个蜕变发展的过程。自从人类使用第一片树叶蔽体以后，服装在生活中的重要性就越来越大。从原始人类的兽皮藤条到现代服装设计的高科技面料，服装已经成为人们生活中十分重要的必需品。从最简单的御寒保暖的生理需要到遮羞蔽体的心理需要就是一个基本的转变，也是功能上的一种进步。到了阶级社会，服装又被统治者分成几个类别，以服装的款式和颜色来区分高低贵贱。在现代社会里，不同的社会分工又会透过不同的服装表现出来，虽然这时服装已不再起着区分贵贱等级的作用，但却传达出了一定的标志性。譬如学生制服，不同的学校或不同年级的学生穿着不同的制服就起到一定的标志作用，可以给一定群体的学生进行统一的“标注”，让群体以外的人一下子就能明确分类。在日常生活中，服装往往也是表达个性和品位的一种方式，通过一定的款式和颜色的搭配，以特色的着装来显示自己的审美倾向，这也是完善个人形

象不可或缺的重要组成部分。

无论是服装设计还是平面设计，或者其他艺术设计种类，从风格上来讲，东方和西方有着很大的差异。就服装而言，东西方最大的不同就在于平面化和立体化的设计。也就是说，以古代中国为代表



图1 红提花缎镶边女袄 绿丝绸裤 (20世纪10—20年代)

的东方服装，衣服都可以平整地叠起来放在箱子里储藏，这也是为什么古代中国的服装都是用箱子装而不用衣架的原因（图1）；西方，以西欧为代表，服装是有立体造型的，衣服的外形和人体的外形是十分吻合的，由于有曲线的凹凸起伏，所以衣服无法摊平，只能穿在模特身上或者挂在衣橱里面（图2）。现代服装，尤其是女装，基本上是沿用西方的立体造型方式，对于这一点，大家可以很容易地从自家的衣架上得到印证。

在如今的市场上，服装的流行趋势每年都有一定的变化，这些变化又是从哪里来的呢？答案就是那些世界著名的时装设计师们每年都会举办的一系列的时装发布会（图3、4）。以法国巴黎为中心，通过



图2 穿在模特身上的有多层裙摆的连衣公主裙



图3 古焉贾燕上海滩时装发布会 贾燕

这些新的设计作品来告诉大家他的最新设计思路，这些新的服装作品有些是无法在日常生活中穿着的概念服装（图5~7），但是这仅仅是用来表达设计者的创意和风格，并不是用来批量加工或投放市场的。而众多的设计师在相继发布新作品

的时候，总会有一些不谋而合的方面，这些共同点被服装协会或者流行色协会采集起来，经过整理分析，提炼出这一季度的流行款式和流行颜色。服装市场也会响应这种发布会而推出一系列的新产品，这就成为人们所看到的新的服装流行趋势。

日常生活中所讲的服装设计，通常包括大批量生产的成衣设计和针对专门客户定做的设计。现在一般市场上所销售的服装，无论是知名的大品牌还是无名的小品牌，它们都是经过工厂的批量生产加工出来的成衣，也就是消费者无需再进行任何加工就可以直接穿着的衣服。针对这种成衣所作的设计都是为大批量生产准备的，并且适应一定消费群体的。而定做设计则是以个别顾客为服务对象，可以根据顾客的特殊体形或者特殊要求进行针对性很强的设计，这往往是大批量的成衣所难以满足的（图8、9），譬如，身材特殊、肥胖的人，或者参加颁奖典礼的明星们。



图4 克里斯汀·迪奥晚套装 1998 年春夏高级时装发布会 约翰·加利亚诺



图5 牛皮纸礼服 (1994年) 克里斯蒂安·拉夏



图6 有戏剧特色的概念时装表演



图7 以褶皱为特色的概念时装发布会



图8 欧根纱礼服，绣满丝花和丝叶 (1953年) 克里斯汀·迪奥

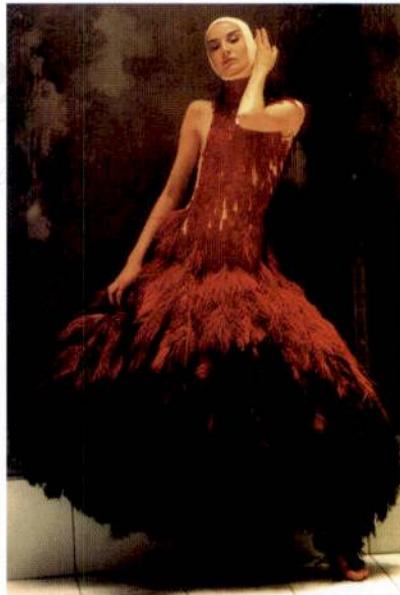


图9 以红色羽毛为主要材料的高级时装

二、服装设计的构思与表现

1. 构思

设计服装，首先强调的是构思，也就是在头脑中要有一个大致的概念，给自己的设计定一个基本的范围。那么，对于这个概念或范围进行总结和分类就形成了下面的几个条件，也就是需要收集以下几方面的信息：

(1) 服用人群：确定要为什么样的人群设计服装，他们的性别、年龄以及身高、体型等基本生理特征。

(2) 服用场合：在一种怎样的场合穿着？比如办公楼、工厂车间或者是学校。

(3) 服用时间：设计对象是在哪个季节穿着服装？因为气候条件会决定设计所采用的材料薄厚程度、保暖与否、透气与否以及其他要求，譬如在严寒的天气条件下会不会冻裂等等。

(4) 其他因素：这里面包括的信息很多，除了以上的主要几条以外，还有一些很具体的内容需要注意。例如服用者的体型特征、特殊要求，或者场所的特殊性，例如舞台演出服装，就可以把对季节的考虑因素稍微减少一些。

2. 服装设计的具体方法

服装设计的具体方法也是有规律可循的。从基本造型上来讲就是点、线、面的穿插应用（图10），从颜色的角度来讲是颜色冷暖、浅色、深色等的搭配，从款式或者外形的角度来讲则包括对称、反复等因素。

首先是点、线、面的应用。

点、线、面这三者是设计的基本要素，它们的有机结合才使得设计生动而丰富。点被看作是自然界最简洁的形态。同样的点放在不同的环境中所呈现给观众的效果是很

不一样的。就如白底色上面的黑点看起来就要比同样大小的放在黑色上的白点要小一些；而且当人们看到黑点的时候大多会想到的是白纸上的污渍，但是看到白点的时候却往往会将它想象成为黑暗的房间里透进光线的一个小孔。

在同一界面中，点的不同位置的组合也会产生不同的视觉效果。在服装设计中，点可以指纽扣或面

料上具体的点状图案，也可以指小面积的色块（图11）。

线可以理解为直观的线和抽象的线两种形式。例如，发丝、棉线、电线等属于直观的线；建筑物的外轮廓线、手臂的曲线、乒乓球在球台上来回运动的弧线、抛铅球的抛物线等等均属于抽象的线。在服装设计中，线也用来指服装的外形及结构线（图12、13）。

严格地说，人体表面没有纯粹的直线和平面，基本都是曲面构成的，因此，合体的服装也是大多以曲面造型，但是曲面也是以平面为基础的，可以被近似分解为多个平



图10 以花朵为点，花茎为线，多层的面料为面塑造而成的服装造型

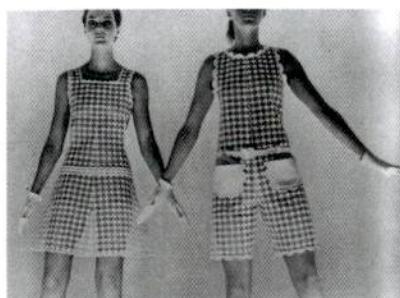


图11 以点的组合作为服装的面料图案



图12 跌宕起伏的层次构成曲线，突出了节奏与韵律感。

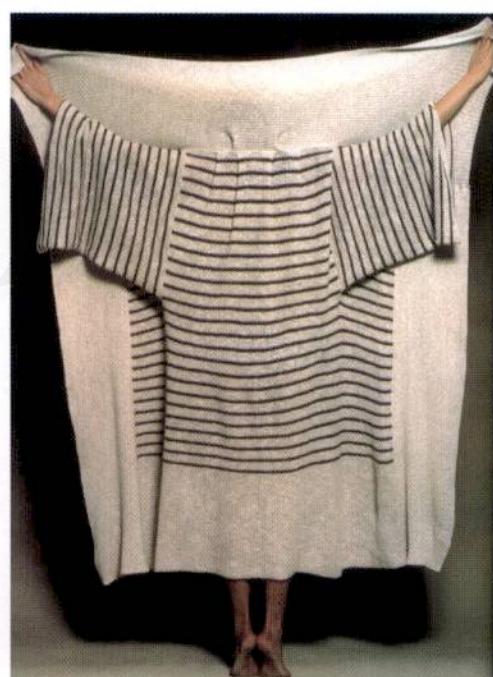


图13 理性规整的线条突出了服装的秩序之美

面基础形，立体裁剪就是解决途径之一（图14）。

除了点、线、面之外，在服装设计中还有一个重要的考虑因素，那就是体。设计服装不可能单从平面的角度考虑。当有了一个设计的概念时，最先勾勒出的还是服装的立体形态。而人体本身也是立体的。基于人体考虑的服装设计，从“体”的角度出发，往往更能充分地考虑服装穿着的合理性与舒适性。

其次是服装色彩。

(1) 服装色彩特征：无论是服装或是任何其他事物，刺激人视觉的第一因素就是色彩，而不是形状或其他构成要素。作为设计的重要因素，色彩在服装领域发挥着独特的作用。它不但是服用者本人的喜好表现，更重要的是要符合环境的要求，使服装能让周围的人赏心悦目。服装色彩有别于绘画色彩或其他领域用色的一个重要特点，就是它与面料材质的搭配。相同颜色的不同材质所体现出来的效果往往有很大差别。譬如，红色的丝绒看起来温和典雅，而红色的皮革看起来就冷酷艳丽，红色的丝缎又是别样的华丽高贵（图15～18）。

(2) 服装色彩组合：服装色彩的搭配不但要考虑感观是否美丽，还要考虑具体应用场合、服用人群的特征等等。服装色彩搭配主要有这样几点考虑因素：色调冷暖、色彩面积大小平衡、色彩呼应、肤色以及地区配色习惯（图19～23）。



图14 夸张的造型、戏剧化、舞台化的效果是平面剪裁无法实现的



图15 克里斯汀·迪奥推出的有旧上海风格的冷色调设计，美不胜收



图16 黑色羽毛和黑色皮草的对比效果粗犷而冷艳



图17 黄色调的华丽组合



图18 不同材质面料的综合运用奏响了红色调的乐章



图19 米色和白色的淡雅色调给人一种清新温婉的感觉

最后是服装造型的设计。

(1) 对称：人体的自然形态基本上是左右对称的，服装大多也是呈左右对称的状态（图24）。中国传统服装中很多也是左右对称形式的，如对襟坎肩、清代官服等，这种样式使得服装显得庄重、正式，但也不免稍嫌呆板（图25、26）。



图22 强烈的明暗对比产生醒目的效果



图23 强烈的黑红对比尽显热烈与奔放



图20 粉红色与黄色搭配的暖色调服装设计

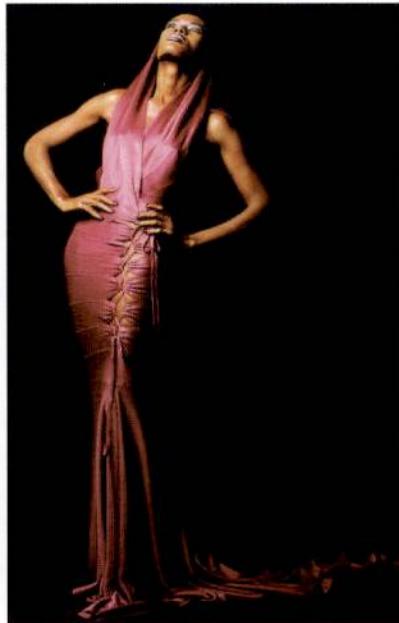


图21 黑色与纯色的对比



图24 伊夫·圣·洛朗的对称蝴蝶结造型



图25 黄缎镶边马甲



图26 青蓝缎绣五彩八团吉服袍

(2) 对比：不同的材质或款式的搭配对比能够丰富设计。从材质方面讲，针织面料与皮革的搭配就被认为是秋冬感觉的体现，而皮草与丝绸的搭配却是高贵与另类的象征（图27）。对于服装款式的搭配要做到和谐统一，譬如，我们无法将礼服和球鞋一起穿着。而在一系列设计中，款式长短、松紧、宽窄、错落有致的搭配也是把握变化节奏的一种方式。

(3) 错觉：我们的视觉经验使得我们对事物的主观判断与事实不符就会产生错觉，其中有对图形的错觉、有对色彩的错觉，也有对运动的错觉以及对空间的错觉等等。而服装设计有时候恰恰是利用人们正常的视错觉来达到很好的效果。譬如，利用衣服条纹图案的间距变化使人们觉得人体某些部位向外凸出，某些部位向内凹陷。同样款式的衣服，纯黑色面料的设计就要比白地小碎花图案面料的设计使服用

者显得细瘦；腰带位置的上下移动也能使人的身高看起来发生一定的变化（图28）。

3. 表现

(1) 服装效果图：这是创意最初的纸上表达。先要把人物的体态特征在画面上勾勒出来，男人体和女人体的特征要充分，男子为倒三角，女子是葫芦形，胸、腰、臀都要明确并且适度夸张。

而且人物比例基本是九个头长，超过正常比例的六七个头长，这样才有鲜明生动的视觉冲击。然后给这些形象罩上衣服，再调整所需颜色（图29~31）。

(2) 服装制板：这是很关键的一环。设计可以放飞想象力，但制板一定要严谨。所谓制板，就是把设计师的创意工艺化，将效果图的立体表现形式平面化，转换成能



图27 裘皮与针织面料的搭配体现了秋冬着装的温暖感觉



图28 腰线的提高拉长了整体的视觉效果



图29 20世纪初传统的服装画

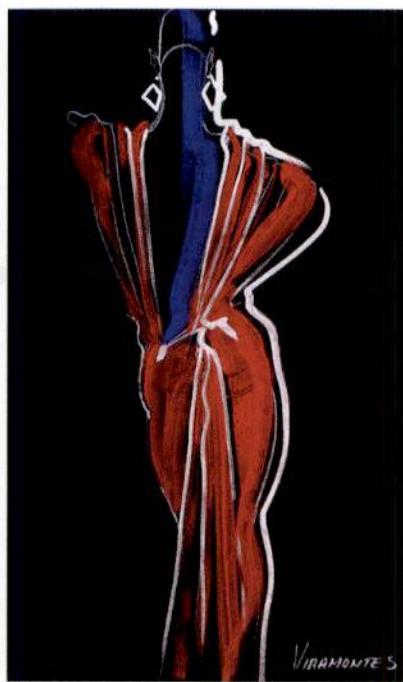


图30 浓艳的色彩、流畅的线条，简洁生动地表达了服装设计师的理念



图31 大师克里斯汀·迪奥为20世纪四五十年代的女装所绘制的效果图

够制作生产的裁剪图。可以平面制板，也可以在供立体裁剪用的人台上直接裁剪，再制成平面的裁剪板，或者更加直接一点儿，用面料在人台上裁剪，一次完成，不转换平面纸板。

(3) 服装制作：现在基本采用的都是缝纫机，只有少量工艺要求极高的部分用手工缝制。家用的是较小型的家用缝纫机，工厂生产线上用的是工业用大型电缝纫机并附带其他一系列的机器设备，如包边机、熨烫、整形用机器等等。服装制作主要注意以下两点：

A. 面料选择：现在市场上的常用面料基本有化纤、纯毛、羊绒、毛绒混纺、真丝、纯棉、纯麻、棉麻混纺、棉毛混纺、毛和化纤混纺、棉和化纤混纺等等。越是天然的面料，缩水越大，也就是下水后，面料缩短的比率越大。

B. 工艺要求：不同面料的制作工艺差别很大。越薄越软的面料工艺要求就越高，越不容易定型。而且还要考虑到面料的缩水，但一般都是在制作前有预缩，也就是先将面料下水，等缩水后再进行裁剪制作。

三、动手操作——手工制作文具袋

这里是本课的实践环节，大家可以动手制作一样很实用的学习用品——文具袋。

可以根据个人的喜好选择不同的材质，譬如皮革、牛仔布、防雨绸等等。具体步骤如图32~42。



图32

1. 选择材料。先根据实际需要测量好尺寸，想好要往文具袋里面放哪些文具，最长的、最宽的分别是什么，根据最大尺寸决定文具袋规格。



图33

2. 设计款式。做一个抽带的文具袋，先画好大概的效果图，袋口高2cm，主体高12.5cm，宽10cm，如图所示。

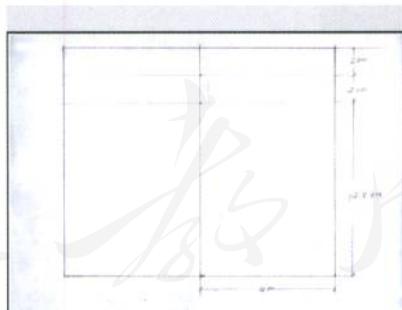


图34

3. 绘出平面结构图。袋口要用双层，所以在绘制平面结构图时，上部再加2cm，结构图如图所示。

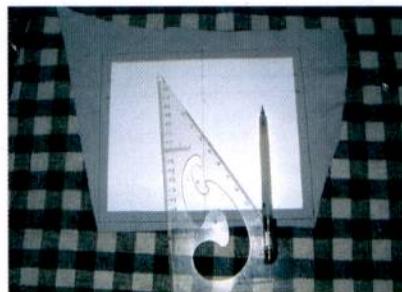


图35

4. 布上绘图。将在纸上画好尺寸的图剪下，然后将纸样放在选好的材料的反面上，并描出轮廓，然后周围一圈放大1cm，这是用来缝合的余量。

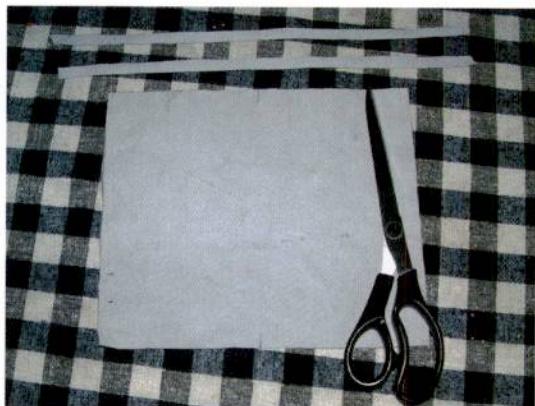


图36

5.裁剪。用剪刀将画好的材料剪下，额外再剪出两条 $0.5\text{ cm} \times 15\text{ cm}$ 的皮条，每部分分别放好备用。

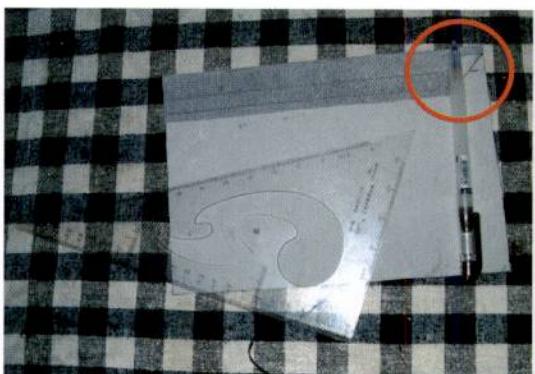


图37

6.先将翻毛皮正面向下放置，然后沿着袋口的横向结构线(“B”线)向内翻折。在翻过来的袋盖部分画横线，距袋口 2 cm 画第一条线(与反面的“C”线重合，具体见图示)，第二条线位于第一条线之下，距第一条线 1 cm 。

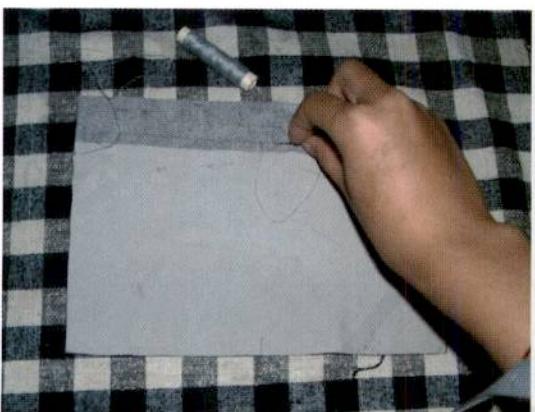


图38

7.缝制穿带的通道。选择与翻毛皮相似颜色的线，然后沿着刚才画的两条线缝直线，将系带的通道做好。

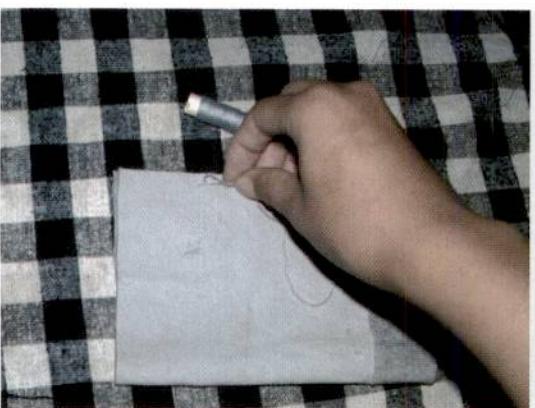


图39

8.缝制文具袋主体。先将翻毛皮沿“E”线对折，然后留出袋口，用同色针线将其他两面开口缝好。

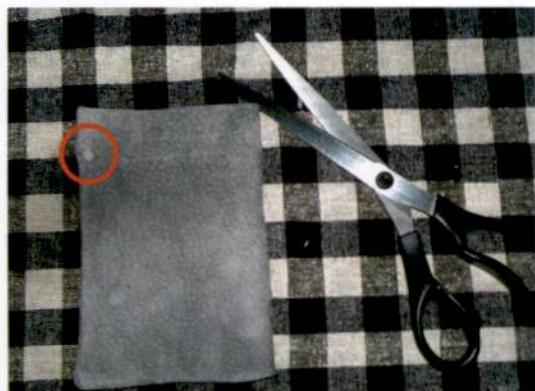


图40

9. 剪出穿带开口。先将缝好的文具袋翻过来，使其正面向外，并且找到先缝好的穿带的通道，在每面的两端分别剪洞，小于通道宽度，注意不要剪断缝线，一共剪四个洞。



图41

10. 穿带子。拿起最初裁剪好的 $0.5\text{ cm} \times 15\text{ cm}$ 的两根皮条，“U”形穿过通道，两根皮条方向相反，可以用别针别住皮条的一端，便于操作。



图42

11. 打结。将穿好的皮条每条的两端打结，使之不能脱落，然后拉紧，一个文具袋就做好了。

思考题：

1. 请你谈谈色彩的流行趋势和服装的流行趋势的关系。
2. 运用课堂上学过的知识，举例分析周围不同人的着装，指出哪些属于传统西方结构的服装，哪些属于传统东方结构的服装。

作业题：

请同学们利用点、线、面或不同的色调组合，为自己设计两款T恤。

科技与艺术的交响

——工业设计

一、它是谁

在日常生活中，我们每天都会接触到各式各样的产品，如手上戴的腕表、耳朵上挂着的MP3播放机、个人电脑、餐具、漂亮的山地车、舒适的沙发等，且每种产品具有各种各样的形态。可是，同学们，你们知道这些产品都是怎样被创造出来的吗？为什么同样一种产品会有如此多种多样的形态，并且带给我们又是如此不同的感受？是谁在悄悄地为我们提供这神秘的一切呢（图1、2）？

广义的工业设计对象几乎包括我们所接触到的任何物品，大到飞机、火车，小到手表、戒指。不过在这里，我们谈的是狭义的工业设计，即围绕工业制造的产品和产品系统所进行的预想开发和创造的设计活动，是对工业生产过程中产品的形态、色彩、材料、工艺、结构、机构和表面修饰等，从效用、经济、美观的角度予以综合处理，使之既符合人们对产品物质使用功能的要求，又满足人们审美的精神需要。可见，工业设计不仅仅是美化的问题，它涵盖了围绕物质生产的诸多方面，是对如此多因素的综合考虑。（是不是要比原来想象的复杂得多？）工业设计还包含企业产品的开发决策和管理规划，并解决企业形象、包装、广告、展览和市场促销等方面的问题。当然，这些不是工业设计的主要范畴，在这里，我们主要谈的是产品的造型设计艺术。



图1 这张图片是美国苹果电脑公司生产的iMac G3。在此之前，苹果电脑公司一度因为市场销售不佳，份额下跌等问题而濒临倒闭。在新的设计团体组成之后，公司推出了以iMac G3为代表的彩色电脑系列，加之软硬件的全面升级，重新吸引了一大批消费者。从此，苹果电脑公司焕发出新的生机，既而推出了G4、G5系列电脑，引领了业界一轮又一轮的时尚和潮流，其他公司纷纷模仿和跟随。大众也意识到，原来我们的生活能够如此多姿多彩。苹果电脑成功地夺回PC市场地位，并扩大了自己的市场份额。可以说，是工业设计拯救了苹果电脑。



产品设计大致可以分为交通工具、家用物品、办公设备、运动娱乐设备、生产工具和各类电子用具等设计。产品设计综合起来包括以下几个要素：人的要素、审美的要素、技术的要素和市场的要素。

工业设计是一个综合性的学科，涉及到很多方面的知识，请试着列举一下都有哪些，比如美学、产品结构学、工程学，还有哪些呢？



图2 这是索尼爱立信的产品T618，当诺基亚和摩托罗拉的手机占据了绝大部分市场后，又是设计使索爱的手机起死回生，从这个设计开始，牢牢地树立起市场优势，得到大众的喜爱。

二、它从哪儿来

工业设计起源于19世纪末和20世纪初的欧洲。伴随着工业革命席卷欧洲大地，社会的生产方式由原来的手工业生产转变为机械化大生产，一件件的产品在流水线上被机器加工出来。毫无疑问，生产的效率提高了，价格降低了，资本家赚的钱也多了，很多人为之欢欣鼓舞。但也有些人并不这么想，他们认为机器生产出来了一批可怕的、没有人情味的、毫无美感的垃圾，不会给人们带来快乐，还会毁灭制造者和消费者双方的精神。于是他们身体力行，公然与“机器”为敌，通过各种途径企图使传统的工艺和制造方式“复兴”。约翰·拉斯金和威廉·莫里斯就是这群人的领导者，并带动了一大批追随者，这就是英国的新手工艺美术运动。

当然，在工业化的大趋势面前，他们的想法未免天真，近乎螳臂当车，但他们的劳动并不是毫无效果的。他们的行动促使人们进行反思，看到了机械化大生产带来的弊端：粗制滥造，产品审美标准丢失。究其原因在于：技术人员和企业主一味沉醉于新技术、新材料的成功运用，他们只关注产品的生产流程、质量、销路和利润，而不顾及产品美学品位；另一个重要的原因是，艺术家不屑关注平民百姓使用的工业产品。因此，大工业中艺术与技术对峙的矛盾十分突出。那么，是不是工业化的大生产就必然会带来丑陋的产品呢？

德国人率先成立了“德意志制造联盟”，这是一个半官方机构，旨在促进工业产品设计。这也是世界上第一个由政府支持的促进产品艺术设计的中心，在德国现代艺术设计史上具有非常重要的意义。代表性人物为海尔曼·穆特修斯。他

洞察到英国艺术设计运动的致命弱点在于对工业化的否定，因而确立了艺术、工业、手工艺合作的思想，明确指出机械与手工艺的矛盾可以通过艺术设计来解决。他们发挥机械的优势，运用新的材料和加工手段，使设计作为一个重要的环节融入到整个产品生产过程中，这样，近代的工业设计走上了正轨（图3、4）。

由于种种原因，我国的工业设计起步比较晚。改革开放后，国内制造业水平得到极大提高。随着

社会主义市场经济体制的确立和发展，以及加入WTO后面临的挑战，我国工业设计发展势头十分迅猛。相信在不久的将来，我国一定会从加工大国转变成为设计大国。

同学们，热切地希望你们加入这个充满生机的行列！

工业设计的作用和人们的生活密切相关，主要是：（1）使产品更加适合人们的生活使用需要；（2）降低生产成本，提高企业的经济效益；（3）美化产品，满足和提高人们的审美情趣。



图3 早期的工业设计。当时的材料主要是金属。左图是瓦尔特·格罗皮乌斯建筑师事务所开发的门把手，右图是德国设计师克里斯汀·戴尔于1930年设计的台灯，工业美学从中得到了很好的体现。



工业设计会在哪个环节中发挥作用？

图4 德国红环文具公司出品的系列针管笔，主要用于工程绘图。根据针管的粗细不同而将笔头部分设计成不同的颜色，既方便了消费者的区分使用，又美化了产品外观。红环系列笔具因此成为了建筑设计师和产品设计师、工程师的首选。

三、“他”在做什么

“他”，指的是从事这个行业的人——工业设计师。他们是一些什么样的人，又都在做些什么呢？

当今世界上的工业设计师大体分为驻厂设计师和咨询设计师。前者受雇于企业，而后者是自由设计师，他们可以开设由几个人或十几个人组成的工业设计事务所或是设计公司。

工业设计师必须具备相当的素质。他们要有非凡的想象力和创造力，同时具有扎实的表达能力（书面和口头）、与人沟通的能力（使甲方理解并欣赏你的设计）和未来意识（有预见性并能领导潮流）（图5～7）。



图5 这些是在一个设计师的设计桌上放着的东西。他们受企业的委托，每天都在创造和设计新的产品。我们看到的各种琳琅满目的商品在诞生之初，就是从他们这一张张设计草图上来的。

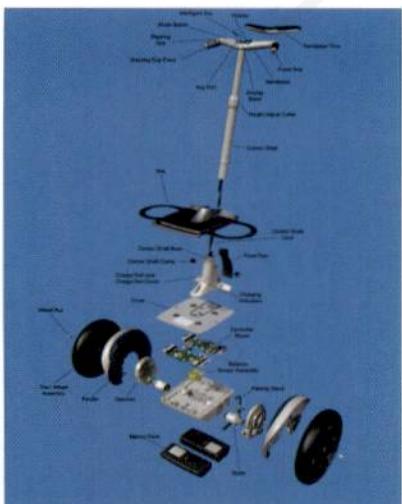


图6 这是两轮电动助力车Segway，它利用陀螺仪的原理使人在行进中保持平衡。在设计的时候不单要考虑它的机械原理，还要考虑使用时的舒适度、行李摆放位置、停放位置、造型的美观等诸多因素。

试着讲讲你心目中的工业设计师应该具备什么素质。

◆ 图7 这是Segway的产品分解图，它清晰地显示了这个产品是由哪些部件构成，以及各部件之间的关系和组织顺序等等信息。

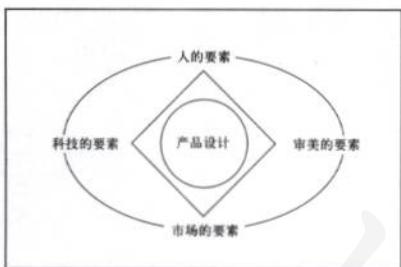
四、“他”是怎样做的

1. 创意

在创意阶段中，根据对市场调查报告的分析，工业设计师开始对产品进行构想。这时，设计师的素养就开始体现出来。经过平时的观察、思考和积累，灵感不断在设计师的脑海中涌现，一只飞鸟、一个涟漪，甚至一个小小的火柴盒都可能成为创意的来源。

设计师要善于观察生活，以便在生活中发现不便之处，提出改进的意见。记住，设计师的设计目的是为了方便人们的生活，提高生活品质和人们的审美品位。一切设计来源于生活，又回到生活中去。生活是设计师创造性活动的根本和最大的素材库。

构思创意时，设计师的灵感、美学修养，再加上种种因素的综合考虑，才可能成就一件优秀的产品设计（图8）。



2. 科技要素

产品设计在很大程度上取决于所处时代的科技发展状况。设计师只有在及时、充分地了解最新的科技发展动态和成果的基础上，才能游刃有余地运用技术、材料和工艺等素材进行创造性活动（图9）。

3. 人的要素

一切设计以人为本。产品是为人服务的，要设计出让使用者感到合理、舒适、安全并且能够显示使用者品位的产品，就应该从使用行为学、生理学、心理学、运动学、



图8

这是美国著名运动品牌Nike的运动腕表，想想看为什么要设计成“倾斜”的表面，为什么数字显示比一般的电子表要大这么多，为什么表带要设计成镂空的呢？（答案在后面，不过最好自己能先思考一下。）



图9 苹果G5电脑的设计在以前是不可想象的。因为在全金属外壳上进行如此精确的加工具有非常高的难度。科技使电脑的内部硬件能够做得如此之小，金属表面工艺的处理如此之精湛，如果设计师不了解这些知识，也就不会有G5的诞生。还有，你知道吗？目前世界上最强大的苹果电脑的生产加工基地就在我国广东省的东莞市。



图10 这是丹麦著名音响设备生产厂商B&O的耳机产品。合理的运用硬度不同的材料，考虑使用者的使用状态和佩戴方式，使使用者能够长时间听音乐而不会感到不适。

人机工程学等方面入手。前面说的Nike运动腕表的设计者就考虑了很多方面的因素。回想一下，他都考虑了哪几个方面(图10)？

4. 市场因素

市场是产品与消费者沟通的桥梁，不同消费群体的需求以及不同的竞争对手构成了多变的市场。

因此，设计者要亲自参与市场调研，对产品开发、市场定位、市场营销和策划、消费行为以及流行趋势进行深入的研究，确定为谁设计、为什么设计、设计什么、怎样设计，以确保设计思想的正确性。

5. 造型因素

产品造型的每个元素(点、线、面、体、色、材料、工艺等)，都会对人的心理造成奇妙的影响，给人留下截然不同的印象。良好的造型形象具有亲和力，能唤起人心灵的共鸣，这就应该研究美的造型规律与方法(图11)。

6. 表现

有了创意以后，设计师需要记录下来，凭借着扎实的绘画功底，一张漂亮的草图就诞生了(图12、13)。



图11 这是梅塞德斯奔驰公司的F400概念车，它具有明显的雕塑感和未来风格。各大汽车公司每年都会推出一系列概念车来探讨新的造型美的概念和预测市场需求倾向，以决定新的量产车的造型风格。



图12 这是我们前面看到的Nike运动腕表的设计草图。因为在运动中的人需要不停的摆臂，所以不可能像我们平时那样将手臂举到水平的位置来看时间。将表面设计倾斜，只要稍稍一抬手，角度就正好。将数字显示设计得很大，即使离眼睛远一点儿，也能看清楚。



图13 这是Nike运动腕表设计师的进一步深化图。考虑的是种种细节，产品结构和组成方式。有了这些，就能和产品工程师顺利地交接，在最终产品上充分地体现设计师的想法。

试着设计一款运动型MP3播放器，它装在哪里好呢？耳机怎样固定会更方便一些？

自动铅笔、钢笔、圆珠笔、彩色笔……没关系！把你心目中的“它”画出来。

以前的设计师，运用良好的绘画能力，将头脑中和草图上的方案变成精细、仿真的渲染图以供决策人员进行评价并提出修改意见。(你

不真实地再现出来，别人怎么会知道你怎么想的呢？可见设计师的表现能力是非常重要的。)现在，有了电脑这个好东西，你就可以用它把

这个还没有“出生”的孩子(产品)描绘出来，画出产品的各个角度，甚至可以建造一个虚拟的立体的形态(3D)，够神奇吧(图14、15)！

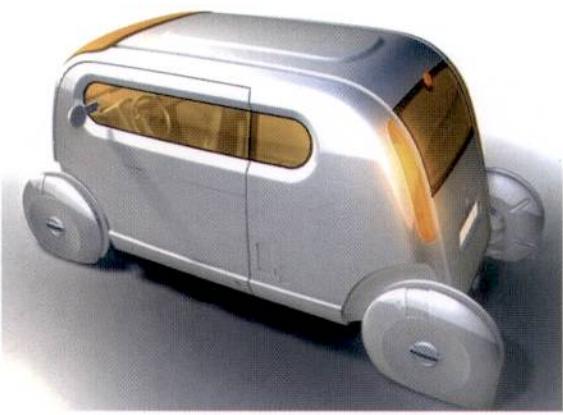
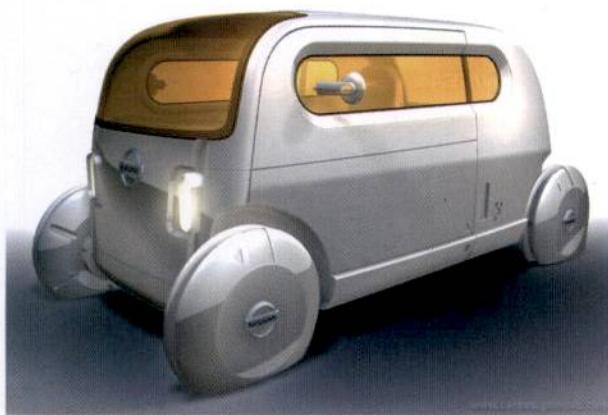


图14 英国皇家艺术学院学生的汽车设计作品。用3D软件在电脑中将设计方案表现出来，使评价对象更加直观、更加真实。

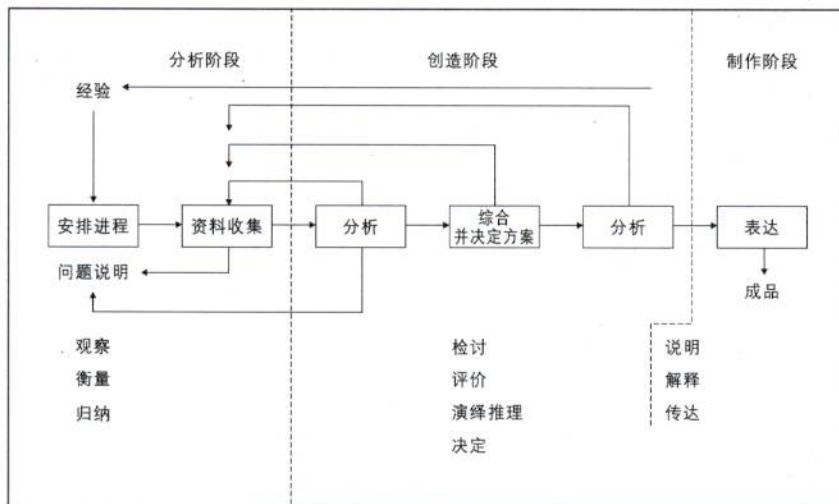


图15 在这里我们可以看到从草图到电脑三维图，再到成品车的过程。在这个过程中，设计师和工程师、工艺师、市场人员密切配合，设计并生产出了这令人激动的产品。

五、有方法吗

右图是工业设计专家提出的有关一般产品的工业设计程序。

你会用3D软件吗？我们常用的有3DMax、Maya、Rhino等，你有兴趣学吗？



概括起来可以分为以下三个步骤。但有时创造性活动并不是一成不变地按照某一种程式进行的。

A. 分析调查 —— B. 创作表达 —— C. 制作生产

再用两张图来说明产品创造的过程：



图17 制作出三维模型，在此基础上分析人的具体行为，不断地加以修改和调整，直至最后的定案和生产。

图16 从鹅卵石的形态得到启发，画出了产品的创意草图和结构图。

为中国某企业设计的踏板车：

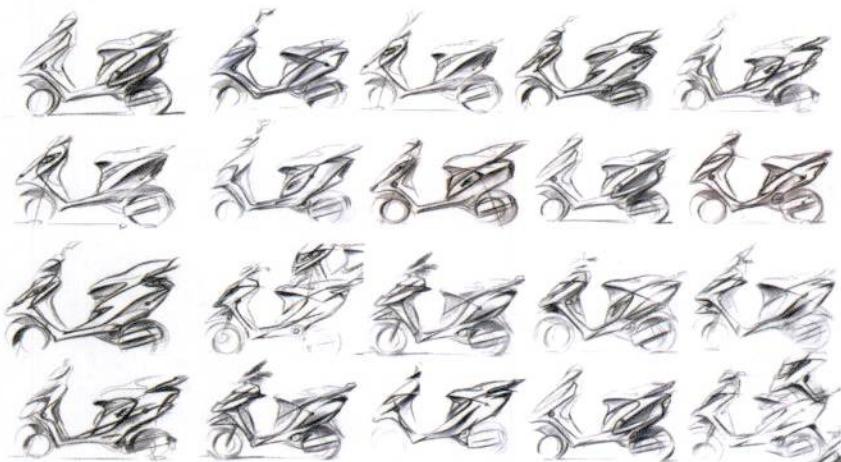


图18 设计师的草图，探讨各种感觉的形态，直至决定一个方案。



图19

图19～21是较为精细的效果图，由设计师用手绘、电脑软件等制作。



图20



图21

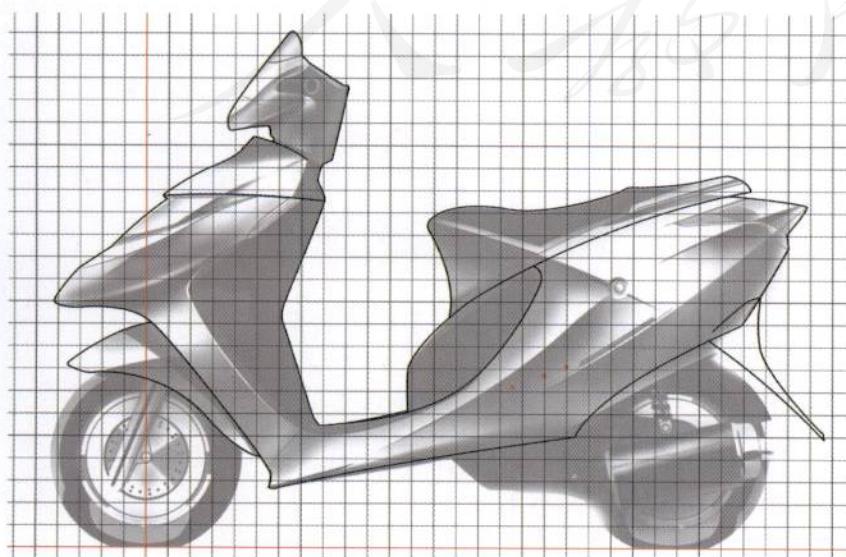


图22 预备制作模型的样板，在有网格坐标
的纸上绘制，方便确定相对空间位置。



图23



图28 完成的1:1模型

图23～26是制作模型的过程。这里制作模型的材料是工业油泥，是制作产品模型的一种常用材料。



图29 拍摄效果



图24



图25

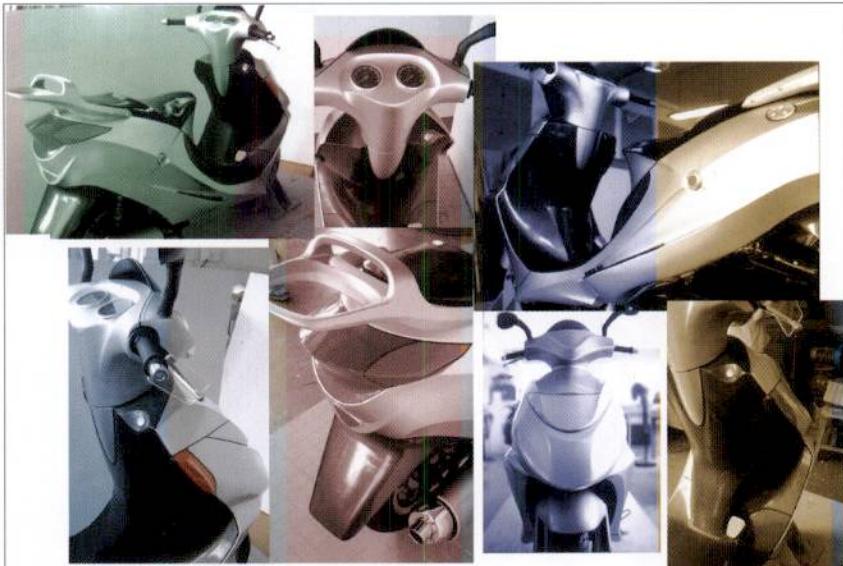


图30 模型的细节效果



图26



图27 贴膜 模拟实物效果

图31 用电脑
模拟放置在
场景中的效
果

营造美好宜人的空间 ——环境艺术设计

一、围合实体与空间

当我们在万里长城、丽江古镇、布达拉宫、埃及金字塔等历史古迹旅游时，总是会情不自禁地被这些古老文明所创造的建筑物的雄伟气势，优美均衡的结构，饱满结实的雕刻所震撼；当我们坐在明亮的教室听课，在静谧的博物馆或画廊中欣赏艺术品，在宽敞的购物中心选购商品，总会被这些或活泼、或严肃、或亲切、或庄重，变化丰富的空间气氛所感染。的确，我们真切地生活在由各种各样的建筑物所构建的世界中，这些建筑的围合墙体、门、窗，就像一件件巨大的外衣给我们提供庇护，创造出安全、美观、舒适和宜人的活动场所，使我们生活的环境充满了生机和乐趣。

我们对生存环境的创造就是一门环境的艺术。环境艺术设计包含

着两个方面的设计：围合实体和空间。有了墙体、门、窗、屋顶等建筑的围合实体，也就产生了由这些实体所划分和定义的空间（图1）。

在生产力落后的古代，由于受到技术条件和材料的限制，建筑物往往跨度小，层数低，空间特征不明显，然而建筑的外形却十分讲究比例、均衡、对称，以及对建筑构件，如梁、柱、门、窗式样的装饰，这时的环境艺术其实主要是围合实体的设计艺术（图2）。

工业革命以后，科学和技术的飞速发展给人们的生活方式带来了翻天覆地的变化，建筑的空间跨度和高度几乎不受技术条件的限制，人们的日常活动越来越多地从室外转到室内，建筑的外形也更加多样、自由、独特，空间变化丰富，甚至出现了地铁站这样完全没有围合实体的环境空间，现代的建筑和环境更像是一个容器（图3）。

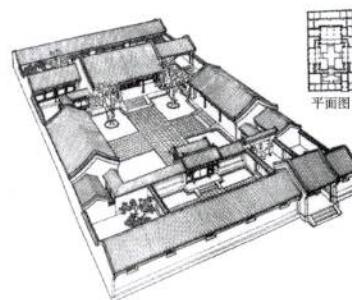


图1 北京四合院

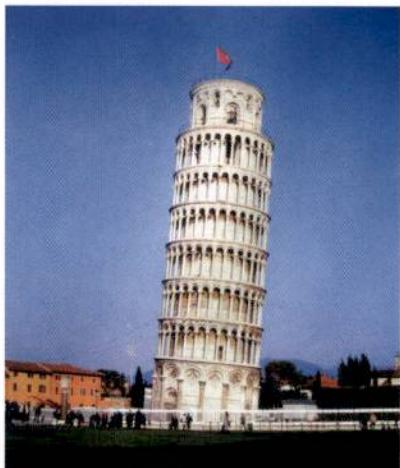


图2 比萨斜塔

思考题：

1. 环境艺术设计包含着哪些方面？
2. 请分别举出你在生活中所看到的实体特征明显和空间特征明显的建筑物实例，并且予以分析比较。
3. 对于“现代建筑环境像是一个容器”的说法，你是如何理解的？



图3 埃森曼的三号住宅

二、环境的构成

环境艺术设计包括建筑外部空间环境景观、建筑物和建筑内部空间(即室内)三大部分。

(一) 建筑

我们所谈到的建筑通常指的是建筑物，它是景观和室内之间起承转合的环节。自古以来，建筑物就是一种反映时代背景和精神面貌的艺术创作，透过一个优秀的建筑，我们可以感受到当时当地的政治、经济、宗教、文化、民俗和时尚等生活细节的内容(图4)。

对建筑的构成和对建筑的评价包括以下几个方面的内容：

1. 形式

从最简单的、反映日常生活需要的田村屋舍，到神圣庄严的庙宇宫殿等纪念性建筑物中都存在着一个恒常的共同因素——设计目的决定形式。也就是说，由于不同的使用功能和建造目的，建筑的形态是完全不同的(图5A、B)。

2. 立面

立面指的是建筑物垂直部分所呈现的形态，它是建筑的关键要素，立面的样式最为直观地反映了建筑物的年代和风格，同时也体

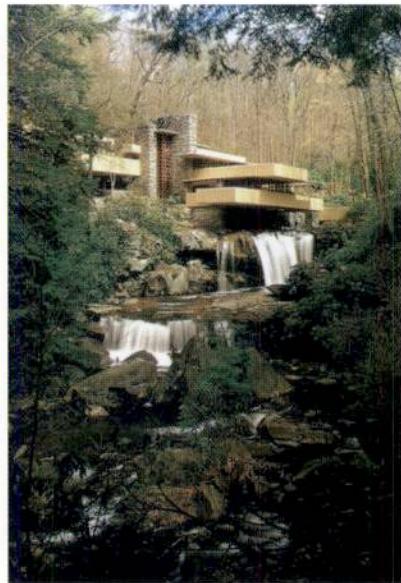


图5A 流水别墅(住宅建筑)



图5B 西班牙巴塞罗那圣家族教堂(宗教建筑)

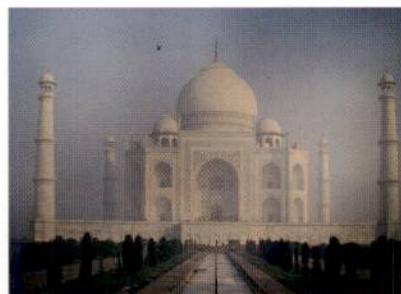


图6 印度泰姬·玛哈尔陵



▶ 图7 东京国际文化信息中心

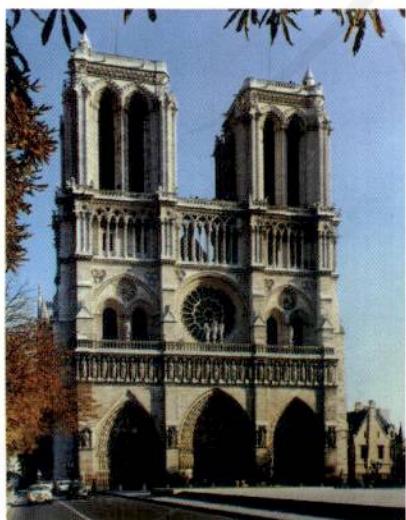


图4 巴黎圣母院

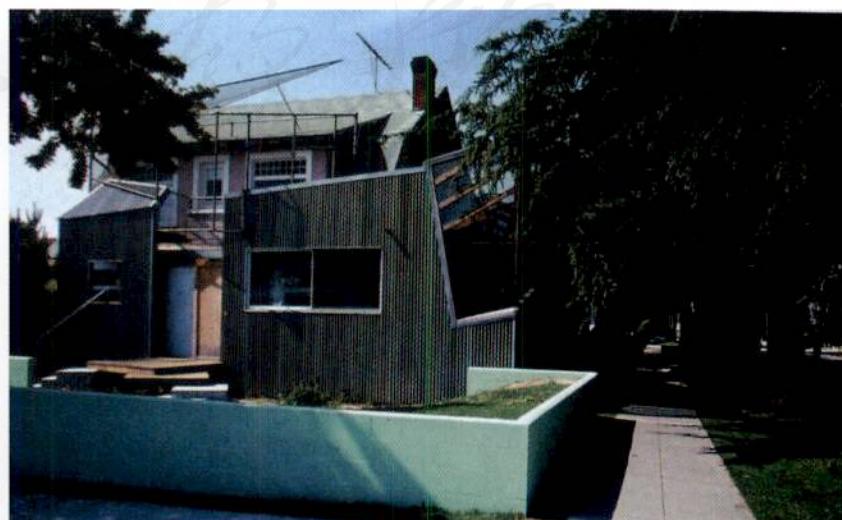


图8 弗兰克盖里私宅改建

现出建筑的空间使用和平面的布置(图6)。

3. 结构

建筑物的结构通常体现了当时流行的建造技术。经济、社会的因素在很大的程度上决定着建筑物的结构。无论你见到的是谷仓,还是哥特式天主教堂,其建筑的质量还是决定于结构。结构是房屋的骨架,这些骨架起着其他建筑血肉的构架作用,而在某些情况下,骨架本身的裸露和夸张却创造了更加生动的形象(图7)。

4. 封围

我们可以把这个概念简单地理解为墙体、屋顶等建筑块面结构。建筑物从某种意义上说,就是任何具有足够一人在内活动的围合空间。建筑物是作为防风雨、噪声及侵扰的封围之用。然而站在雄伟的清真寺中,或在意大利广场上的拱廊长影里,或者漫步于精巧别致的江南园林中,这种情景交融的体验,远远超出了围墙本身的功能,给人留下难忘的感受(图8)。

5. 元素

建筑物的各个组成部件,如门、窗、楼梯、走廊、烟囱等都具有强烈的风格特征,这些部件的外形比例、细部装饰、所用材料的模式都明确地表现了不同建筑风格的差异,它们代表着一种建筑的语言,通过这些语言,建筑物表达了它们的时代和目的。中国传统建筑中的漏窗,就是中国所特有的建筑语言之一(图9A、B)。

6. 装饰

墙面上精致的粉刷,窗户上鲜艳的彩色玻璃拼画,柱子上栩栩如生的雕塑,这些装饰增加了结构的丰富感,是建筑环境创造中艺术和审美的集中体现。这些装饰和结构自然地结合在一起,天衣无缝,给人以美的体验和感受(图10A、B)。

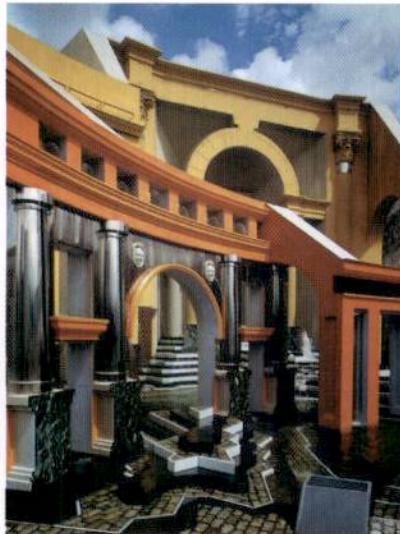


图9A 新奥尔良的意大利广场



图9B 漏窗是中国传统建筑的特色



图10A 江苏盱眙县明祖陵 雕塑的序列本身也是建筑的序列



图10B 哥特式教堂的彩色玻璃窗

思考题：

1. 建筑物都有哪些重要的组成部分?
2. 请找出一个你喜欢的建筑物或空间环境,从其形式功能、立面、结构等方面作出具体的分析。

(二) 景观

景观设计狭义上指的是建筑外部空间环境，包括庭院、公园、城市公共空间中的广场、街道等环境的设计。从广义上说，作为一个独立的专业学科，景观设计也包括了城市建设、环境规划与管理等方面的内容，本课讲的是狭义上的景观设计。

在人们聚族而居，产生了村落、市镇的概念时，对环境景观的设计就产生了。在封建时代，帝王君主或是文人官僚、商人等拥有一一定资产的阶级建造了许多风格迥异、优雅别致的私家园林，成为我们今天环境设计的范本。其中较为有影响的是法式园林、英式园林、中式园林和日式园林（图11A、B）。

工业革命以后，城市化进程大大加快，市民的公共生活得到了前所未有的重视，城市的街道、广场和公园构成了景观设计的主要内容（图12）。

1. 植物

植物的选择和栽种在景观设计中是十分重要的。植物的类别、外形、色彩以及一年四季中生长带来的季相的变化塑造了园林设计的基

调。同时，植物本身也成为了划分空间和装饰的素材（图13A、B）。

2. 水体

自然中的水，如江河湖海、溪流瀑布都会给人带来亲切舒适的感受，在人造景观的设计中，水也是非常重要的元素。优秀的景观设计师会使用动态的水或静态的水来赋予

予空间不同的特征。在日式庭院的设计中，往往使用枯山水，即沙、石、树枝等材料来营造水流的意象，给人以水景的联想。在中国古典园林中也常把水引入庭院来赋予某种意境（图14）。

在现代景观的设计中，水有了更多的形态和使用方式，各种各样



图11A 法国维康府邸 (西方传统园林)



图11B 拙政园小飞虹桥 (中式园林)



会展中心平面



会展中心鸟瞰

图12 山东东营政府新区景观规划设计 (现代城市景观设计)



图13A 拼合园——美国马萨诸塞州剑桥



图13B 南京长江二桥公园



图14 上海豫园

的喷泉给城市生活带来了欢庆祥和的气氛，水幕电影的产生则给人们的户外生活提供了全新的休闲娱乐方式（图15A、B）。

3. 地形

景观的设计需要充分利用地形

的高低起伏变化来塑造空间。一个下沉的广场或是一个高耸的山丘会给人带来完全不同的空间感受。地形的变化也可以起到阻隔视线、划分活动区域的作用（图16）。

(三) 室内

室内设计是建筑空间设计的延续，空间是建筑的主体，而室内设计就是对建筑空间的再创造。室内设计由三大系统构成，即空间环境设计系统、装修设计系统和装饰陈设设计系统。空间环境设计主要是对空间使用功能和交通流线的安排（社会方面）；装修设计主要是用不

同的材料和构件对内部空间界面进行封装设计（技术方面）；装饰陈设设计主要是用活动的物品对已装修的界面进行陈设和装饰（造型和艺术方面）。

按照不同空间的使用功能，室内设计主要包括居室空间设计、办公空间设计、餐饮空间设计、娱乐空间设计、酒店空间设计、商业空间设计、休闲空间设计、展示空间设计、公共空间设计，以及一些其他功能的空间设计。

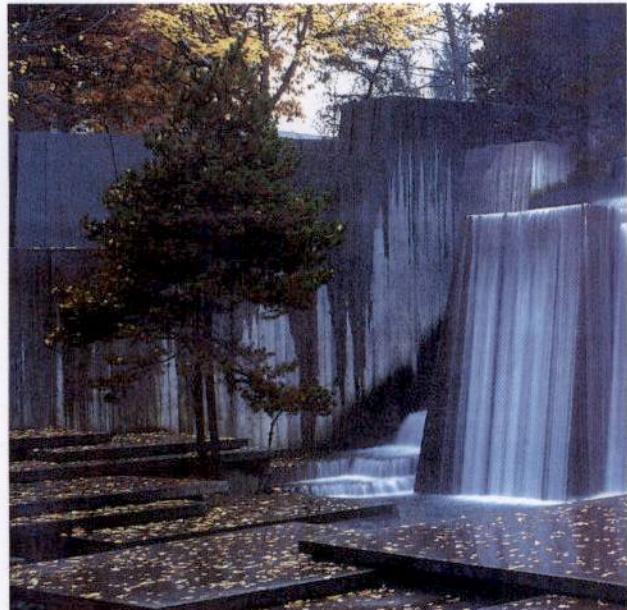


图15A



图15B

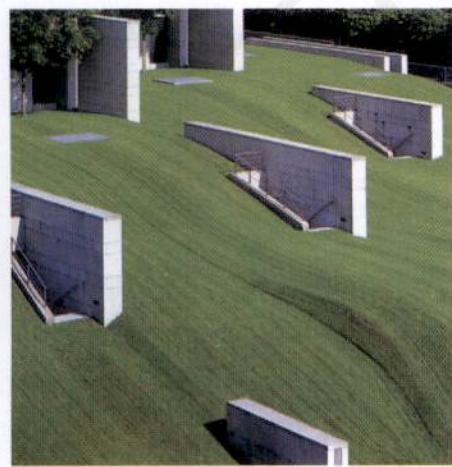


图16

思考题：

1. 中国传统园林和西方古典园林有哪些特征上的区别？
2. 环境景观设计中可以运用的元素和材料都有哪些？

1. 空间分隔

空间分隔在界面形态上分为绝对分隔、相对分隔、意向分隔三种形式(图17A、B、C)。

绝对分隔是指利用不通透的、隔音隔湿的实体界面分隔空间。绝对分隔的空间要求极强的私密性，有明确的领域属性，要求可以完全阻隔视线、声音、光照和温度、湿度。分隔界面一般是不通透的轻体隔墙和连接顶面的橱柜家具等。

相对分隔是空间分隔中最为常见的形式，其形态和分隔方式多种多样，分隔出的空间既相对独立，



图17A 绝对分隔的空间

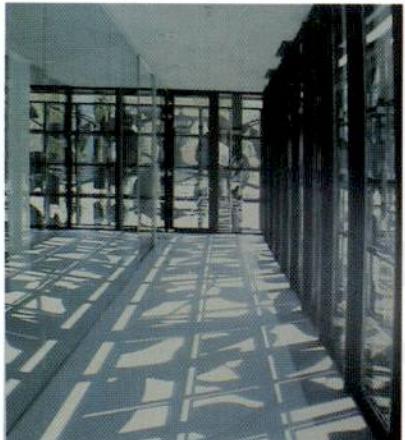


图17B 相对分隔的空间



图17C 意向分隔的空间



图18 建筑本身的材料和结构常常是室内空间分隔的基础



图19 杏花餐厅(日本东京)INTERSPACE TIME设计公司

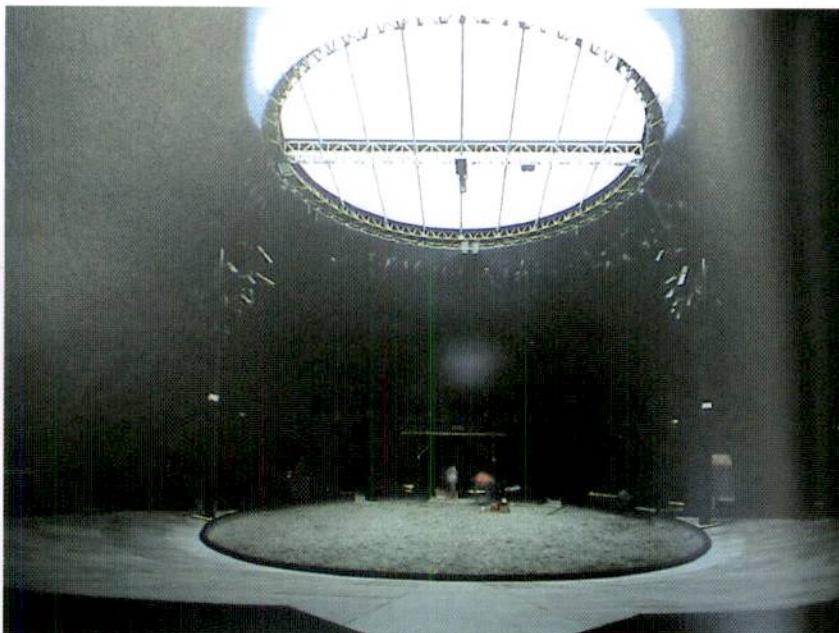


图20 通过光线来营造空间的气氛，同时起到分隔空间的作用

彼此之间又有对话和联系。相对分隔出的空间具有一定的流动性，对私密性的要求不太高，分隔出的空间界线不太明确。如餐厅或办公室的隔断、屏风、垂帘等，都是相对分隔的形式。

意向分隔是指由非实体界面分隔的空间。这种方式不是通过看得见、摸得着的实体物件，而是由光照、气味、颜色和材料等的区分，从人的心理感知形式上来分隔空间。不同的空间之间既是整体，又存在着不同的个性，甚至可以通过人为的操作随时改变。如舞厅中的舞场，当灯光被关掉时，也就是一

个普通的营业空间了。

2. 界面处理

(1) 结构：空间的分隔往往是由建筑物本身的结构来体现的。这些包括梁、柱、墙面、顶棚等。很多优秀的建筑，其结构的造型和材料充满了艺术个性的表达，定义了空间的主体基调(图18)。

(2) 形体：分隔空间的要素，如墙体、家具、地台等，经过精心的设计和艺术处理，可以营造不同的空间个性(图19)。

(3) 光影：室内环境中光照的应用非常重要，通过对光源、光色、布光方式的选择，既可以营造

出自昼般均匀明亮的效果，也可以渲染出舞台布景般神秘的气氛（图20）。

(4) 色彩与图案：调动色彩和图案的表现力，可以赋予空间鲜明的个性和突出的主题，就好像在空间作画一般，使其变得更为丰富和精彩（图21）。

(5) 层次：通过界面层次的变化，也就是提取结构、材料、形体、质感、光影、色彩、图案等要素，将它们合理搭配，可以营造出富有韵律和节奏的空间（图22）。

三、环境艺术设计的方法

以上我们对环境艺术设计有了一个概括而全面的认识，那么，我

们如何像一个设计师一样，创造一个宜人的空间环境，并把自己心中的想法变为现实呢？

首先，要把自己的想法和概念表达出来，需要在图纸上画出概念草图（图23）。

然后，按照一定的比例用直尺、三角尺、圆规等工具绘制出平面图、立面图和透视图（图24~26），给图纸标注尺寸。

由于我们的设计是三维立体的空间设计，制作模型会更加有利于我们研究和推敲空间的关系。

模型应当严格按照事先所绘制的平面、立面图纸来制作。设计师用来制作模型的材料有泡沫塑料、ABS板、有机玻璃、玻璃钢等等，



图21 纽约时代广场 Official All Star 餐厅
洛克威尔集团

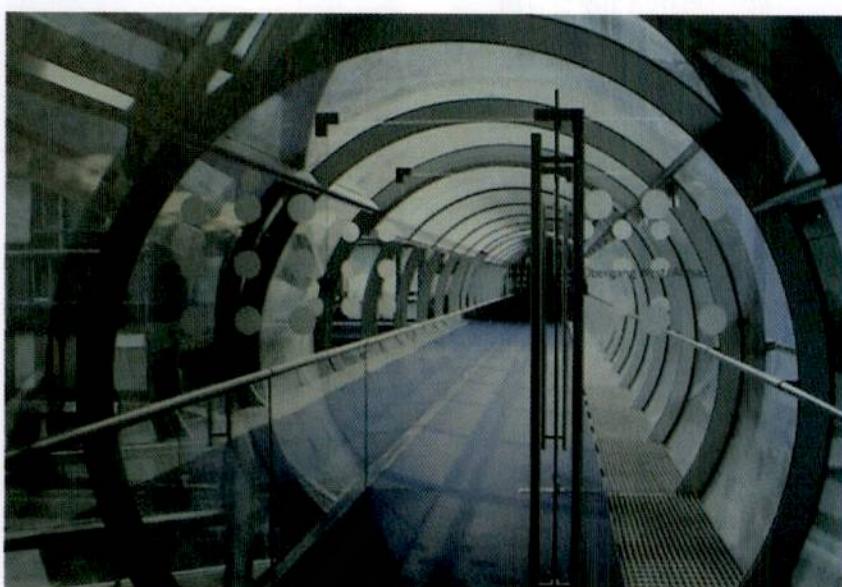


图22 界面的变化与层次往往由很多综合的因素实现

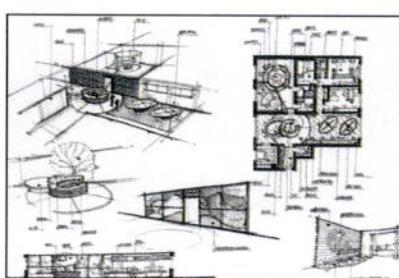


图23 概念草图

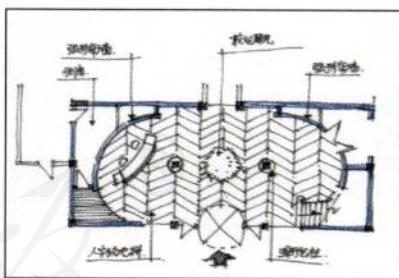


图24 平面图



图25 立面图



图26 透视图（赖特设计的流水别墅）

思考题：

1. 室内空间分隔都有哪些方式？请结合具体的实例分析。
2. 室内的界面处理都有哪些方法？请把自己的房间重新装饰设计一下。

我们利用硬纸板、木板、玻璃胶片以及其他一些身边易于收集的材料，也可以很好地表现我们的构思（图27～37）。

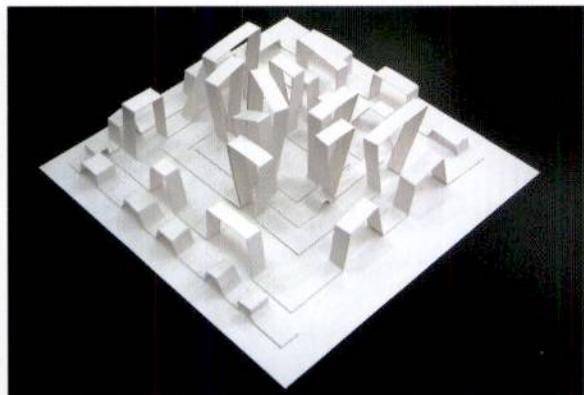


图27

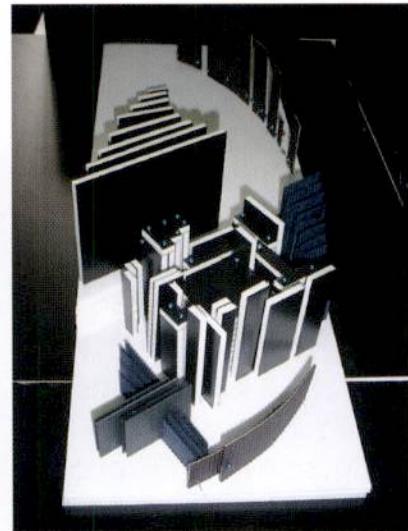


图28

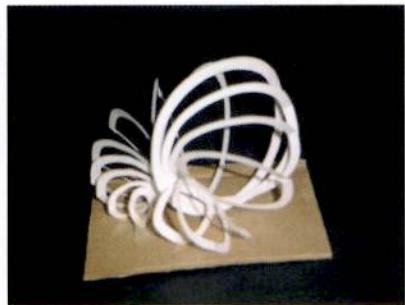


图29

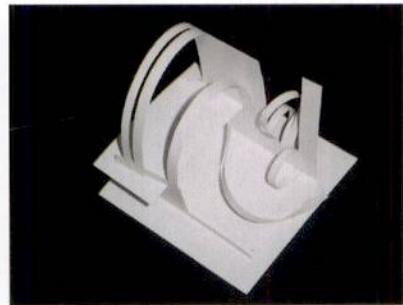


图30

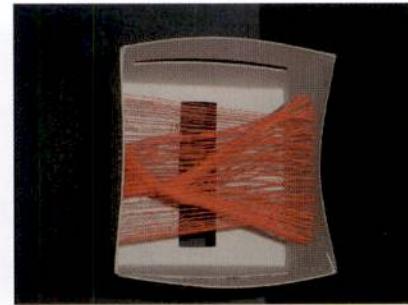


图31



图32

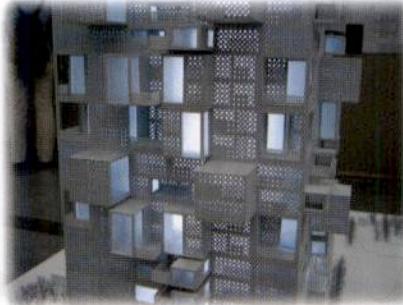


图33



图34



图35



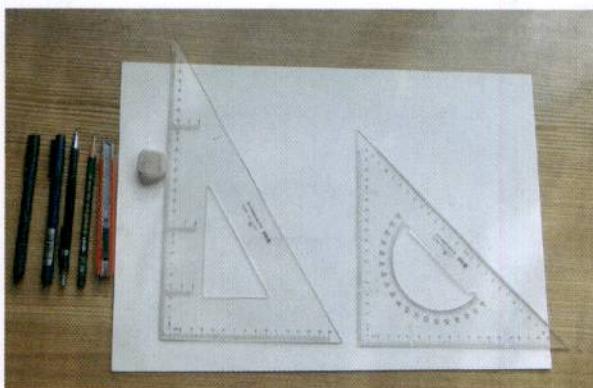
图36



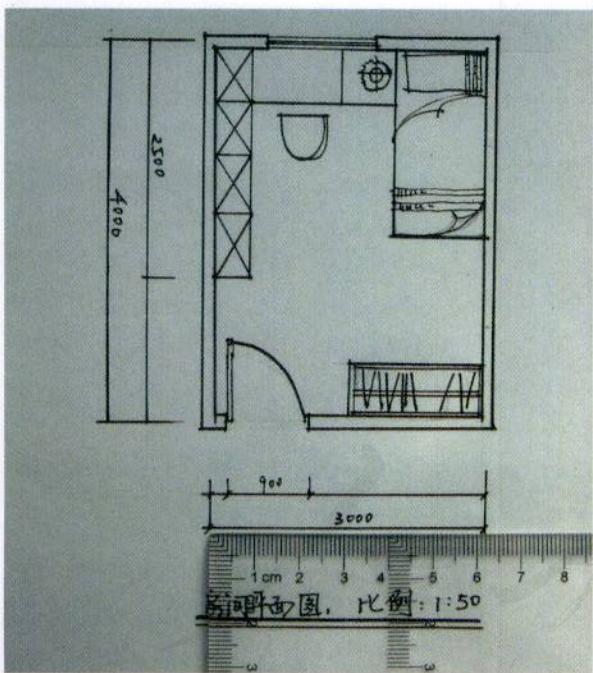
图37

跟我做

请画出你的房间的一点透视图，并给出基本的配色方案。

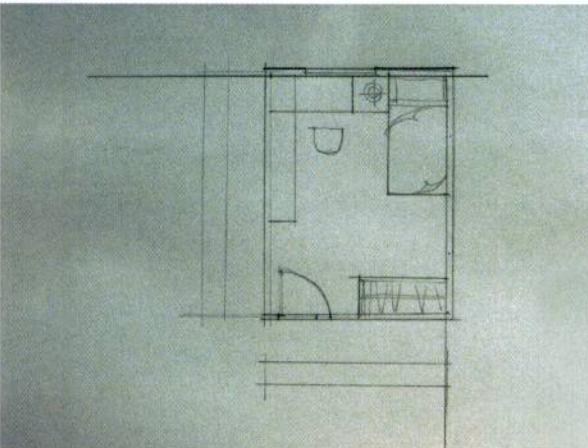


1.首先，请准备好作图工具。包括绘图纸、2B铅笔、三角尺、橡皮、黑色的针管笔或勾线笔。

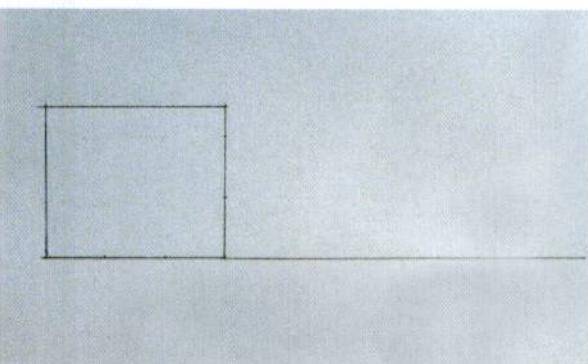


3.用黑色针管笔或勾线笔勾实，擦去铅笔的痕迹，并标注出尺寸。

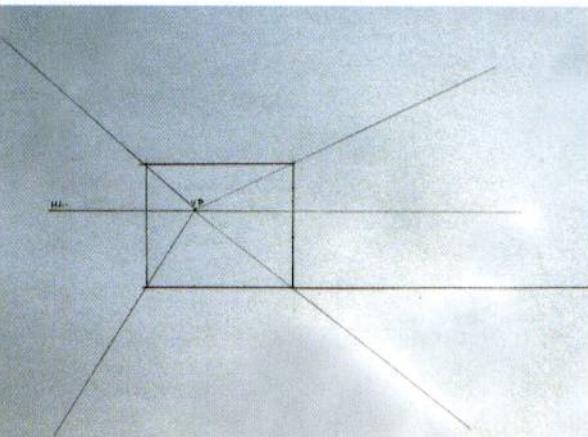
► 5.定出视平线(HL)，取一般人的视线高度，为1.6 m左右。在视平线上定出灭点(VP)。灭点一般取在前视面视平线中心点的偏左或偏右一侧。

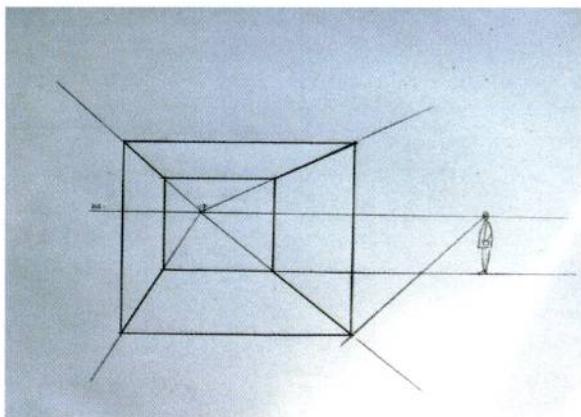


2.画出房间1:50的平面图。假设房间长4 m，宽3 m，高2.5 m，用铅笔打出底稿，要用三角尺找出正确的比例(附注：比例的概念1:50指的是图纸上的1 cm代表实际中的50 cm，也就是图纸上的长度与实际的长度的比例关系是1:50)。

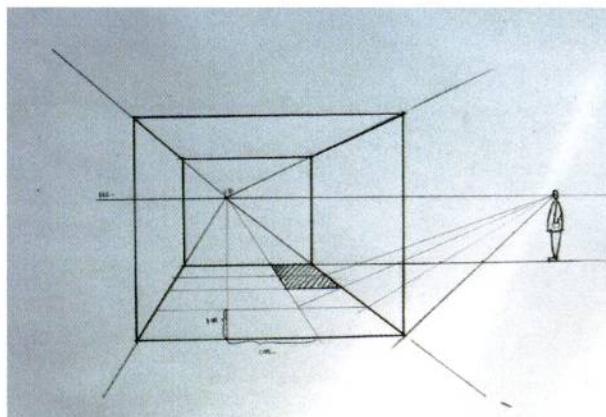


4.在另一张纸上画出透视图。首先画出所要看的房间的立面，也就是前视面。作图时应按照实际尺寸，也就是一个长为3个单位，高为2.5个单位的矩形，在底边的右侧作出延长线。

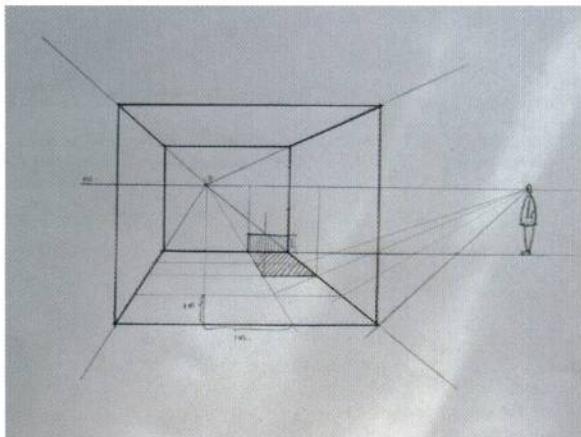




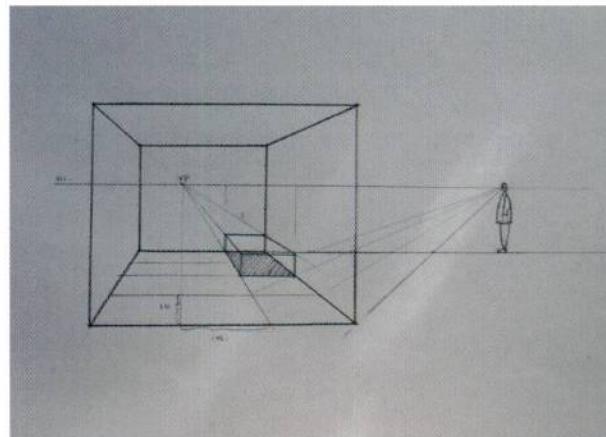
6.在底边延长线上取4 m长。在4 m外的视平线上任意取一个视点，表示人观察的位置。视点与站点应在同一垂直线上。过视点与底边上的4 m处做连线，在各交点取平行线，得到房间的透视图。



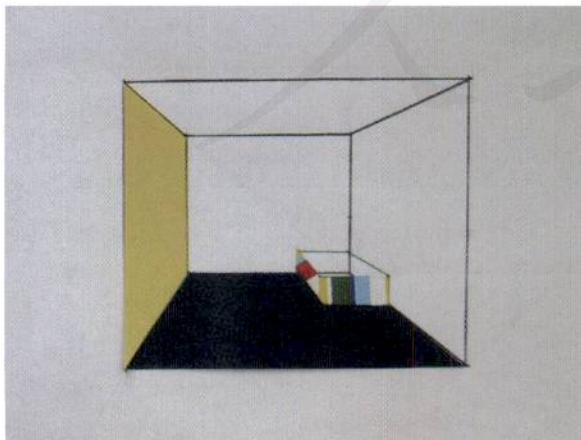
7.以房间中的床为例，画出各物体的透视图。先画出地面的分格，如图。图中的每一格表示 1 m^2 。在地面分格上可以找到床的投影面。



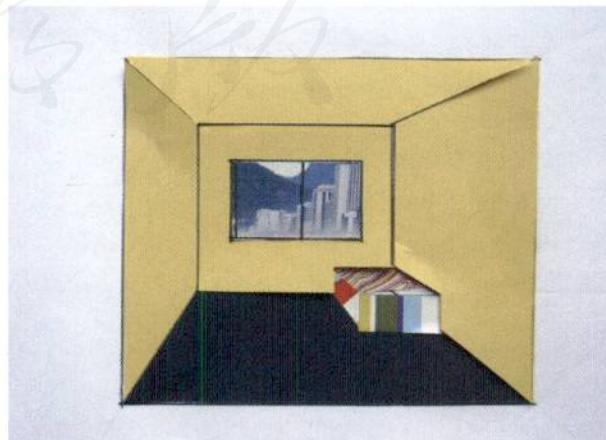
8.过投影的各个顶点做垂直线，在前视面上找到床的高度，假设是400 mm。做水平线和垂直线画出床的前视面的投影。



9.过灭点做连线，可以画出床的透视图。同理，你也可以画出其他物体的透视图。



10.选择一些彩色的或是有图案的纸片，粘贴在透视图上，这样你可以根据自己的喜好，尝试不同的居室配色方案。



11.请选择一套你最喜欢的配色方案，完成整个居室的设计。你可以用纸片、布、金属丝网等各种材料继续拼贴出其他的家具和摆设。

个人学习设计评估表

学习自测评价标准：及格√ 良好○ 优秀△ 未完成×

课次	知识掌握	技能技巧	总结思考	开拓与创作
一				
二				
三				
四				
五				
六				
七				
八				

1. 请指出本册教材中你最喜欢的课目，为什么？

2. 本册教材中，哪节课目掌握有困难：

工具材料 技能技巧 要求不清 难度太大 其他

3. 除教材的习作之外，你认为还可以增加什么内容：

4. 学了本册教材，你做得最好的课是：

5. 学了本册教材，你对设计作品评价的认识（百分比）：

功能 ____%， 审美 ____%， 文化 ____%， 技术 ____%， 个性 ____%.....

6. 学过本册教材，你的最大收获是：

乐趣 技能 知识 审美能力 文化修养

后记

根据教育部制订的普通高中各科课程标准（实验），人民教育出版社课程教材研究所编写的各学科普通高中课程标准实验教科书，得到了诸多教育界前辈和各学科专家学者的热情帮助和支持。在各学科教科书终于同课程改革实验区的师生见面时，我们特别感谢担任教科书总顾问的丁石孙、许嘉璐、叶至善、顾明远、吕型伟、王梓坤、梁衡、金冲及、白春礼、陶西平同志，感谢担任教科书编写指导委员会主任委员的柳斌同志和编写指导委员会委员的江蓝生、李吉林、杨焕明、顾泠沅、袁行霈等同志。并在此感谢所有对本套教材提出修改意见、提供过帮助和支持的专家、学者、教师和社会各界朋友。

我们还要感谢使用本套教材的实验区的师生们。希望你们在使用本套教材的过程中，能够及时把意见和建议反馈给我们，对此，我们将深表谢意。让我们携起手来，共同完成教材建设工作。我们的联系方式如下：

电话：010—58758590/58758582

e-mail：jcfk@pep.com.cn

人民教育出版社 课程教材研究所
美术课程教材研究开发中心