



普通
高中
教科
书

普通高中教科书

美术

选择性必修

设计

山东美术出版社

美
术

选择性必修

设计



山东美术出版社



绿色印刷产品

普通高中教科书 美术 选择性必修 设计

价格批准文号：鲁价格一核(2020) 010008

举报电话：12358



定价：9.30 元（上光）

山东美术出版社

普通高中教科书

美术

选择性必修

设计

山东美术出版社 编著

主 编：孔新苗
副 主 编：王大根 米海峰
分 册 主 编：苗登宇 李 民
分册副主编：吕晓萌
编 写 人 员：李 民 吕晓萌 陈彦青 姜丛丛 刘 慧

责 任 编 辑：宁 兵 常馨鑫 信 奇
美 术 编 辑：常馨鑫 王世强
装 帧 设 计：王海涛

山东美术出版社

普通高中教科书 美术 选择性必修 设计
山东美术出版社 编著

主管单位：山东出版传媒股份有限公司
出版单位：山东美术出版社
济南市历下区舜耕路20号佛山静院C座（邮编：250014）
<http://www.sdmspub.com>
E-mail:sdmscbs@163.com
电话：（0531）82098268 传真：（0531）82066185

发 行：山东新华书店集团有限公司
印 刷：
开 本：890mm × 1240mm 1/16 5印张
版 次：2019年12月第1版 2019年12月第1次印刷
定 价：9.30元（上光）

ISBN 978-7-5330-6529-4
山东出版传媒股份有限公司教材售后服务电话：（0531）82098188

编者的话

设计源于生活，又服务于生活。有人这样描述设计与生活的关系：在很久以前，人们用手掬水喝，但是水会从指缝中漏掉。于是他们用黏土捏出了碗，想办法把它变硬，用来盛水。碗还是不太方便，于是再加个把手，就出现了杯子……就这样，设计因人们的需要而出现，在解决各种生活、生产问题的过程中逐渐发展起来。

设计是艺术与科学的产物，是在生活领域（衣、食、住、行）中，以功能为前提，通过物质生产手段所进行的一种美的创造。设计的本质在于创新，而设计者的创意灵感无不来自对生活的认真观察和用心体验。学习设计，正是要从身边的生活经验出发，在真实情境中发现问题、解决问题。

本册教科书《设计》，是普通高中美术课程的选择性必修课程。本书先是通过各类设计作品的介绍与分析，阐述设计的含义、类型、思维方式与创意方法，告诉大家什么是“好的设计”，进而从设计的三大门类入手，进行设计方法学习与设计实践。在教学中，教师可根据需要灵活掌握课时，目的是通过学习让学生学到设计的核心内容，并能在实践中运用。

我们在课后设置了设计实践活动，帮助同学们总结学习内容，活学活用。通过自主及合作的学习方式，培养同学们的设计思维能力、创新创造能力及动手制作能力。相信这些能力能够帮助同学们设计并美化自己的生活。

目 录

第 1 课

认识设计 / 1

第 2 课

什么是“好的设计” / 19

第 3 课

创意思维与方法 / 26

第 4 课

视觉传达设计 / 39

第 5 课

视觉传达设计示例 / 49

第 6 课

产品设计 / 54

第 7 课

产品设计示例 / 61

第 8 课

环境设计 / 65

第 9 课

环境设计示例 / 73

第1课

认识设计

问题导入

有一种观点认为，我们生活在一个经过精心设计的世界里，设计能够改变我们的生活。你认同这种观点吗？让我们首先思考一下：设计是什么？

一、设计是什么

说起设计，你会想到什么？是各大时装周上别出心裁的服饰，或是设计类展览上创意十足的展品，还是城市中独具特色的标志性建筑？其实，设计并不神秘，它无处不在。我们的饮食起居中处处都有设计的影子。设计与我们的生活、学习、工作息息相关。

在中华民族的悠久历史中，我们的先民在劳动与生活中设计制作了许多器物。这些器物给人们的生产和生活带来了便利，并推动人类社会从原始走向文明。

那么，设计是什么呢？设计是在造物活动中，根据一定的功能和审美要求进行创意性构想、计划的艺术门类。在人类早期的造物活动中，就有设计行为，但现代设计是伴随着现代工业的发展而出现的。下面，让我们走进设计的世界。

（一）设计是创造性地解决问题

随着生产力的不断发展，人们在生活中会产生各种各样的需求，而为了满足这些需求，就需要解决许多问题。设计的背后往往凝聚了设计者对人们需求的关注、对问题的发现，以及对如何解决问题的思考。

唐代花鸟纹鎏金银香囊通体为镂空花鸟纹，由两个半球组成，以合页相连，球内两个相连的圆环内装有小盂，用于盛放香料。受重力和活动扣环的作用，无论球体如何转动，中间的小盂都会保持平衡向上，使盛放的香料不会洒出。这种巧妙的设计，在现代机械中被称为“常平架”或“万向架”。中国古代设计所注重的“坚而后论工拙”的实用思想，以及讲究材美工巧、令人“体舒神怡”的美学思想在这件作品中表露无遗。



花鸟纹鎏金银香囊 唐 中国国家博物馆藏

一些需要帮助的人，如老人、儿童、残疾人等，在生活中会遇到很多障碍，从而会产生各种需求和问题。针对这些需求和问题进行的设计被称作“无障碍设计”。例如，步行道上专为盲人铺设的走道，卫生间区域专为乘坐轮椅者设计的无障碍卫生间，银行里兼有视听双重操作向导的自助存取款机……这些无障碍设计可以帮助他们解决在生活中遇到的许多不便，从而给他们带来帮助和温暖。



多功能电子手杖 2004年 何晓佑、王一凡

为儿童设计的学饮杯

观察与分析

认真观察多功能电子手杖和学饮杯的设计，分析它们有何特别之处。

“多功能电子手杖”是为老年人设计的一款现代生活用品，该手杖集照明、呼救、照相、娱乐等功能于一体。



智能义肢 2015年 [哥伦比亚] 卡洛斯·托雷斯

设计的创造性，源于设计者对生活细致入微的观察，对问题本质的不断挖掘，以及突破常规的思维方式。思维敏捷的设计师往往能在人们习以为常的设计中发现问题。他们审视那些不美观、低效、缺乏创造力的产品，并用与众不同的设计去解决这些问题。



智能药盒 2009年 范志君、李普红

“智能药盒”集智能、简易、实用于一体，能有效地帮助人们养成良好的服药习惯。



四角形卷筒卫生纸
2000年 [日本] 坂茂

与我们平时用的圆筒形卫生纸相比，四角形卷筒卫生纸在拉扯时会受到阻力，提醒人们节约用纸，而且在大批量运输时会节省空间。

设计不是天马行空的自由表达。作为一种思考方式，设计在发现问题并进行创意思维的基础上，试图找出最适合的方案，来创造性地解决问题。因为解决问题，设计服务生活；因为创新创造，设计尽显智慧。在人类社会的发展进程中，中华文明创造了璀璨的成果。随着现代科技的迅猛发展，中国设计正在为世界的发展源源不断贡献着中国智慧。

收音机的演变



大教堂收音机 20 世纪 30 年代 美国



索普兰收音机 20 世纪 50 年代
捷克斯洛伐克



德生立体声收音机
20 世纪 90 年代末



红星电子管收音机 20 世纪 50 年代



山进收音机 21 世纪初

观察与分析

认真观察图中的灯具，你喜欢哪一款？谈一谈自己为什么喜欢这款灯具。



十三盏铜连枝灯 东汉 甘肃省博物馆藏



白釉莲瓣座灯台 唐 中国国家博物馆藏



TIZIO 台灯 1972 年 [德国] 理查德·萨帕尔



WA24 号台灯 1924 年
[德国] 威廉·瓦根菲尔德



竹子宣纸吊灯 2009 年 张雷

（二）设计是一种表达与沟通的方式

回想一下，你曾经做过哪些小设计？一张明信片，一份小礼物……它们表达出了你怎样的情感与创意呢？设计是一种表达与沟通的方式。作为一种有目的的创作行为，设计在传达设计者对生活的敏锐观察与独特见解的同时，又实现了设计者与自我、与他人、与社会、与自然的良好沟通。对于一个国家或民族来说，设计是宣传自己国家或民族文化、与其他国家或民族进行友好沟通的一种方式。



贵州板万村小学（原貌）



贵州板万梦想家小学（改造后） 2016年 吕品晶

板万村小学改造是以关爱村中的留守儿童、打造先进的教学环境为目的。改造后的板万梦想家小学，既保留了原来的部分砖瓦材料，又在结构上加入了现代设计理念和人性化的设施。设计者希望“用这座建筑凝固村庄曾经走向衰微的瞬间，也用这种方式，表达对它未来的祝福”。



另一个生命取决于你 2012年 [美国] 麦肯广告公司

这是为厄瓜多尔红十字会创作的倡议献血的公益招贴，独特的图形设计有效地传达出了“让生命延续”的奉献精神。

✎ 学习与探究

1. 结合身边的设计和自己的感受，谈谈你对“设计是一种表达与沟通的方式”的理解。
2. 通过对本章节的学习，结合自己的生活、学习体验，谈谈你有哪些收获。

（三）设计是文化的体现

人类的衣食住行，处处体现着文化内涵。设计作为一种人类活动，受到文化因素的深刻影响。一双简单的筷子，蕴含着中华文化在生活、礼仪等方面的独特内涵；一支小小的毛笔，传承了中国文人几千年的文化记忆和审美情趣；一座青砖灰瓦的简朴民居，其一砖一石、一梁一柱都凝结了劳动人民对天、地、人关系的感悟与智慧。所以，设计者特定的民族文化属性，决定了其设计往往是特定民族文化的体现。



苏州拙政园 明



巴黎凡尔赛园林 17 世纪 法国

从先秦时期《考工记》中“天有时，地有气，材有美，工有巧，合此四者，然后可以为良”的工艺倡导，到明代《园冶》中“虽由人作，宛自天开”的造园理想，“道法自然、天地人和”的思想，一直贯穿于中国的设计文化中，中国古典园林的设计即为其典范；而 17 世纪法国巴黎凡尔赛园林所体现的追求理性与秩序的设计理念则与此大相径庭。

👁 观察与分析

比较下图中美国、德国、意大利的设计作品，你能从中感受到时代生活与科技文化的变化吗？

知识窗

包豪斯：1919 年成立于德国魏玛的一所设计学院。包豪斯坚持“艺术与技术的新统一，设计的目的是人而不是产品，设计必须遵循自然与客观的法则来进行”等观点。尽管该学校仅存在了 14 年，但其对世界现代设计和设计教育的发展产生了深远的影响。



20 号桌上电话机 1914 年 [美国]
贝尔电话公司



西门子电话 20 世纪 30 年代 [德国]
西门子—哈尔斯克电报机制造公司



GRILLO 电话 1967 年 [意大利]
马可·扎奴索、里查德·萨帕



北京故宫 明清



中国美术学院象山校区 2002年 王澍

在全球化不断推进的今天，中国设计作为中华文化的一种体现，既保持了本民族文化的独特性，又有创新，是向世界传达中华文化的重要媒介。优秀的中国设计，是增强中华民族认同感和凝聚力、塑造国家和民族形象、提升国家文化软实力的重要途径。



周昉《簪花仕女图》中的唐代女性服饰



杜堇《仕女图卷》中的明代女性服饰

如果说北京故宫的设计通过造型、色彩、空间布局等更多体现的是“尊卑有序”“中正仁和”的传统设计思想，那么，中国美术学院象山校区的设计则通过形式、材料、技术等对中国传统园林中的“曲折尽致”进行了现代诠释。

服饰是人类文明的一道风景，中国传统服饰具有深厚的文化底蕴。中国画风的印花与刺绣、民族特色的服饰纹样、华丽的绸缎面料、独特的结构，无不透露着中国气派与中国形象。从古代各时期的传统服饰，到今天融入中国传统文化元素的现代服饰，我们可以最直观地看到人们在不同时代的文化追求和审美诉求。



云肩翘摆凤尾裙（“新中式”服装）2013年 郭培



云游（“新中式”服装）2014年 李登廷

鉴赏与讨论

右图是部分奥运会的会徽。请在鉴赏的基础上，查找相关资料，对各个奥运会会徽中符号的作用和文化含义进行分组讨论，谈谈它们各自表达的内涵。



Games of the XXIIIrd Olympiad Los Angeles 1984

1984年洛杉矶奥运会会徽



Barcelona '92

1992年巴塞罗那奥运会会徽



2000年悉尼奥运会会徽



ATHENS 2004

2004年雅典奥运会会徽



Beijing 2008

2008年北京奥运会会徽



Rio 2016

2016年里约奥运会会徽

学习与探究

结合教科书所列举的设计案例和自己的生活经验，谈谈设计还有什么其他特点。设计与你所学的其他艺术门类（绘画、雕塑、书法等）有哪些不同？举例说明。

二、生活中有哪些设计

设计的领域十分广泛,按作品形式,设计主要分为三大类:平面设计(广告设计、包装设计、书籍装帧设计等),立体设计(产品设计等)和空间设计(建筑设计与室内外环境设计等)。随着时代的发展,越来越多的设计师倾向于按照设计的目的进行分类:视觉传达设计——为了信息交流而进行的设计,产品设计——为了生活、工作使用而进行的设计,环境设计——为了居住与活动而进行的设计。

(一) 视觉传达设计

在信息技术高度发达的当下,每天都会有大量的视觉信息冲击着我们的眼球,如电影、电视、广告、摄影等。视觉传达设计,正是利用这些视觉媒介进行信息传达的设计。视觉传达设计包括标志设计、招贴设计、包装设计、书籍装帧设计、插图设计、展示设计、影视设计等。下面我们介绍几种常见的视觉传达设计。

1. 标志设计

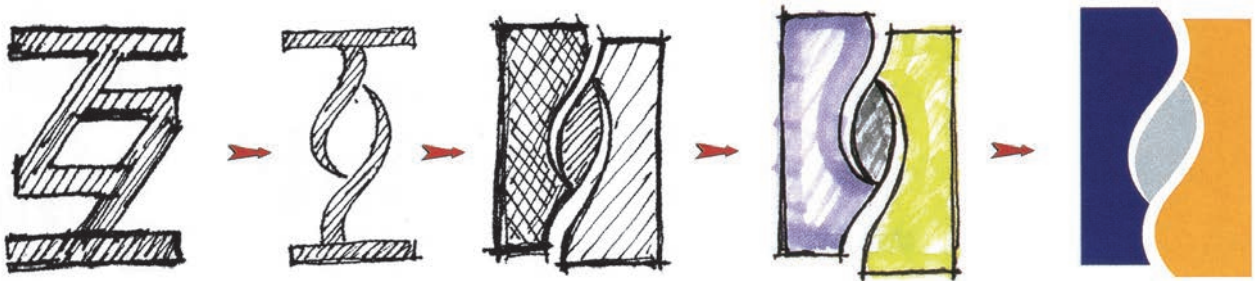
在我们的生活中,公共场所的各类标志扮演着重要的角色。它们以含义明确、简练、易识别的视觉形象来传达信息,服务社会生活。标志一般可分为公用标志、地方标志和专用标志。公用标志主要包括公共场所标志、交通标志、安全标志、操作标志等,地方标志主要包括国家标志、地区标志、城市标志、旅游标志等,专用标志主要包括商标、会标等。这些标志要在国家相关部门注册后方能使用,并受法律保护。

标志从设计形式上又可分为图形型、文字型、综合型。

观察与分析

你熟悉下面这些标志吗?你在哪里见过它们?它们分别属于哪种类型的标志?





电视台“互动频道”标志设计过程示意图

这个“互动频道”标志通过文字的变形、图像化来传达“电视台与观众互动”的设计意图。

观察与分析

每个人的心中都有一个大学梦，你理想中的大学是哪一所？仔细观察六所大学的校徽，你能从中获取哪些信息呢？



北京大学校徽



清华大学校徽



复旦大学校徽



山东大学校徽

创意与实践

为自己的学校、年级、班级或课余兴趣活动小组设计一个标志，力求简洁、明快，体现设计对象的特点，要求包括基本符号、主导色调和造型设计等。



麻省理工学院校徽



剑桥大学校徽

2. 招贴设计

招贴，是一种被广泛使用的宣传手段，常置于街头、广场、商店等公共场所。它通过对文字、图形、色彩等要素的创意设计，形成具有视觉吸引力的图像，以达到传达信息的目的。招贴可分为公益招贴、商业招贴、文化艺术招贴等。



济南刘家功夫针铺招贴 北宋 中国国家博物馆藏

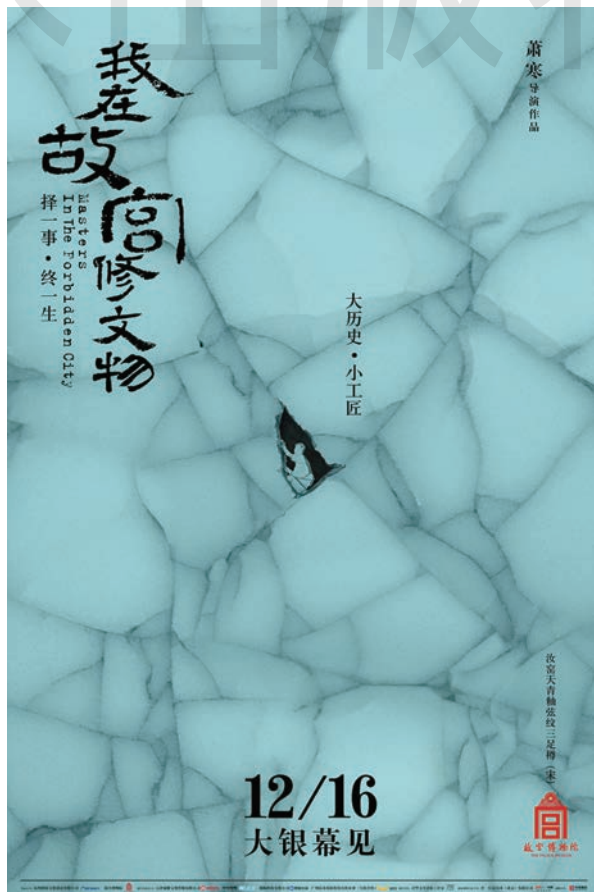


飞乐牌收音机招贴 20 世纪 60 年代

据考古发现，我国已知最早出现的一张印刷招贴是 11 世纪（北宋）济南刘家功夫针铺制作的。这一广告招贴采用铜版印刷，现藏于中国国家博物馆。招贴四寸见方，上面有“济南刘家功夫针铺”字样，中间是白兔抱铁杵捣药的插图，两侧文字为“认门前白兔儿为记”，下面是说明产品质地和销售办法的 7 行 28 字：“收买上等铜条，造功夫细针。不误宅院使用，转卖兴贩，别有加饶，请记白。”这一印刷招贴又兼为针的包装用纸。



北京申办 2008 年奥运会招贴 2002 年 陈幼坚



纪录片《我在故宫修文物》招贴 2015 年 黄海

3. 包装设计

包装设计是指对制成品的容器及其他包装的结构和外观进行的设计。在物质生活丰富的今天，包装形式越来越多样化。好的包装设计不仅可以保护和保存产品，而且可以使产品更加美观。包装设计是关乎产品推广的关键要素之一。

✂ 学习与探究

1. 找出同一产品的三种不同风格的包装，仔细观察包装上的图形、色彩等设计元素的运用，分析它们在向消费者传达哪些不同的信息。

2. 以小组合作的形式，识读、分析教科书中包装设计作品的创意来源、创意表现及启示。



月饼包装 2013年 鄞灿昱



矿泉水包装 2015年 [英国] Horse 设计工作室



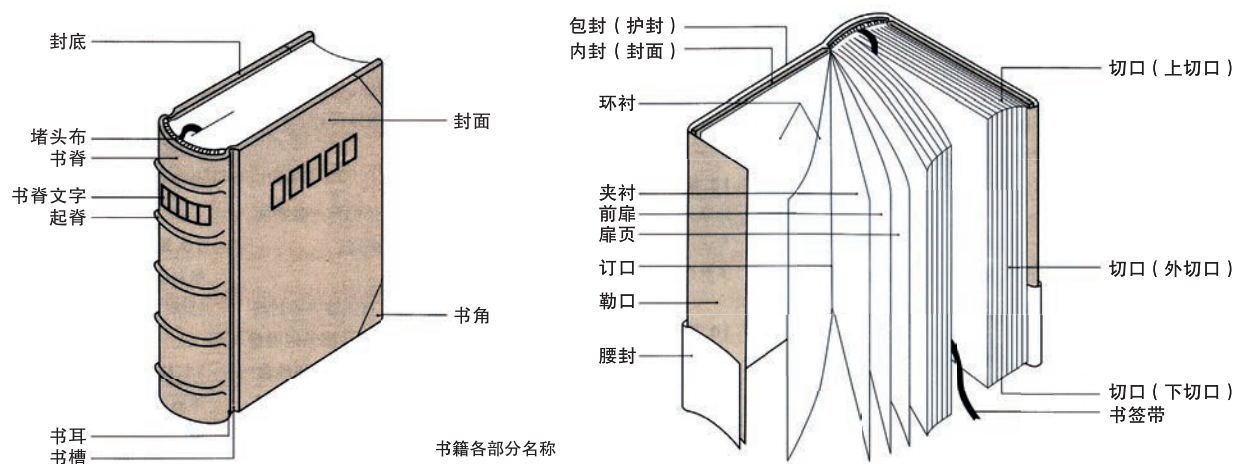
坚果食品包装 2017年 梅竞放



节能灯包装 2015年 [俄罗斯] 叶夫根·尼佩林

4. 书籍装帧设计

书籍装帧设计是对书的文稿、封面、书脊、封底等，从开本、装帧形式、材料、字体、色彩、插图、版式、印刷、装订到工艺等各个环节进行的艺术设计。书籍装帧设计是完成从平面到立体的整体设计过程，起着保护和美化书籍、凸现书的内容与特点、方便阅读等作用。



《叠山先生批点文章轨范》封面
(元刻本)



《梅兰芳藏戏曲史料图画集》书籍装帧设计
2002年 高绍红、申少君

学习与探究

从先秦到现代，书籍有过很多种不同的装帧形式，书的材质也在发生着变化。通过查找资料，试着去了解各个时代书籍的不同形式。

线装书是中国古籍装帧最主要的一种形式，源于五代，是古代中国劳动人民的重要发明。线装书是将册页打孔，用线装订的一种书籍形态。这种装订形式不易散落，形式美观，是古代书籍装帧发展成熟的标志。



《呐喊》书籍装帧设计
1923年 鲁迅



《朱熹榜书千字文》书籍装帧设计
2002年 吕敬人



《黄河十四走——黄河民艺考察记》书籍装帧设计
2018年 黄永松

(二) 产品设计

在生活中，好的产品总能满足我们的需求，并能使生活变得方便。产品设计是对产品的造型、结构和功能等方面进行综合性设计。它通过制作符合人们需要的实用、经济、美观的产品，实现人、产品与周围环境的协调。产品设计包含从明确产品设计任务到确定产品具体结构的一系列过程。



红蓝椅 1918 年 [荷兰] 里特维尔德



蛋椅 1958 年 [丹麦] 阿恩·雅各布森



“复兴号”动车组列车 2017 年 郭鹏等



南官帽对椅 明

这对明代南官帽椅线条流畅，造型挺拔优雅，椅子靠背板弯曲的微妙弧度符合人体工程学，座面采用藤编软屉，提升了使用的舒适性。各个部位均以榫卯连接，加强了椅子的稳固性，比例准确，整体简练含蓄，体现了明式家具的典型风范。



错银百宝嵌琼林独宴图文具盒 明



有束腰霸王枰方桌 明



盆架 明末清初



雕云龙纹四件柜 清

明清家具以其材料美、造型美、结构美、工艺美体现了实用和美观的统一。无论是“简、精、雅、妙”的明式风格，还是略显繁复的清式风格，都呈现出材料讲究、造型典雅、结构严谨、装饰精致的“巧而得体”“精而合宜”的设计美感。

(三) 环境设计

无论是对“采菊东篱下，悠然见南山”的田园生活的向往，还是对“丘壑在胸中，看叠石疏泉，有天然画意”的园林景观的赞美，都体现了古人对居住环境的思考。进入现代社会，人们越来越追求生存空间的舒适和美感，这也促进了环境设计水平的不断提升。环境设计，是指对室内外环境进行整体规划、设计的一门实用艺术。环境设计的中心任务是协调人、建筑、环境之间的相互关系，营造和谐宜人的生存与活动空间。按照空间形式分类，环境设计大致分为建筑设计、景观设计、城市规划设计及室内设计等。

1. 建筑设计

建筑设计一般是指对建筑物或构筑物结构、功能、设备等方面的综合性设计，也可以仅指对建筑方面的设计。其类型丰富多样，有工业建筑设计、园林建筑设计、公共建筑设计等。建筑物或构筑物的类型不同，对空间、功能和造型的设计追求也不同。



半坡原始居民房屋复原图



北京奥运会主体育场（鸟巢） 2008 年 [瑞士] 雅克·赫尔佐格、[瑞士] 皮埃尔·德梅隆、[中国] 李兴刚

建筑设计的主体是“空间”。从古代的“地穴式”住宅到现在的高楼大厦，从砖石、混凝土到钢铁、玻璃构架技术，建筑设计的发展历史形象地展示了人类在营造空间方面从材料、技术、工艺到设计观念的发展变化，展现了建筑设计理念同人类的生存需求、审美意识不断交互融合的过程。

鉴赏与讨论

欣赏不同类型的中国传统民居，看看它们的“空间”各有什么特点？这些特点与当地的文化、历史、气候等有什么关系？假如你是一名导游，你会怎样介绍这些景点的传统民居设计？



蒙古包



吊脚楼



土楼

2. 景观设计

景观设计泛指对建筑外部空间所进行的环境设计，包括庭院、街道、公园、广场、道路、桥梁、绿地等空间的设计。景观设计具体可分为建筑景观设计、雕塑景观设计、绿化景观设计和水景观设计等。

3. 城市规划设计

城市规划设计，是指对现代城市环境进行的综合性规划部署。它以创造满足城市居民共同生活、工作所需要的安全、健康、便利、舒适的城市环境为目的，以妥善解决交通、绿化、污染等一系列有关生产和生活问题为重要内容。



江苏宿迁三台山森林公园景区设计
2015年 北京土人城市规划设计股份有限公司



湘湖新城设计方案 2018年 浙江省城乡规划设计研究院



圣彼得广场 17世纪 [意大利] 贝尼尼

4. 室内设计

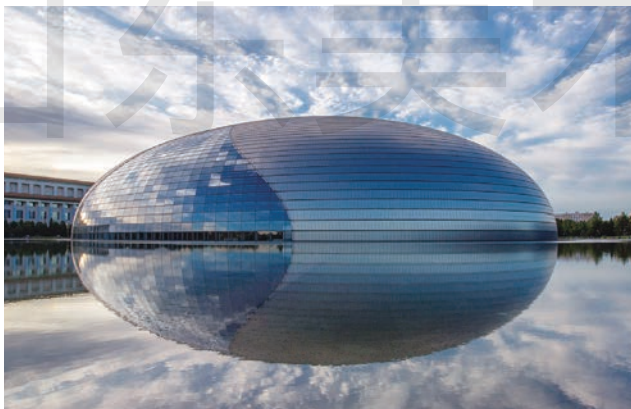
👁️ 观察与分析

你能看出下面建筑的外观设计和室内设计之间的联系吗？

室内设计是指对建筑的内部空间进行再创造的综合艺术，是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用相应的技术手段和视觉、空间美学原理，创造功能合理、舒适美观、满足人们生活需要的室内环境的设计。其内容主要包括室内功能空间规划，室内立面、装饰处理，以及室内家具、灯具、陈设等的选型与配置等。



人民大会堂 1959 年 赵冬日、张镈等



中国国家大剧院 2007 年 [法国] 保罗·安德鲁

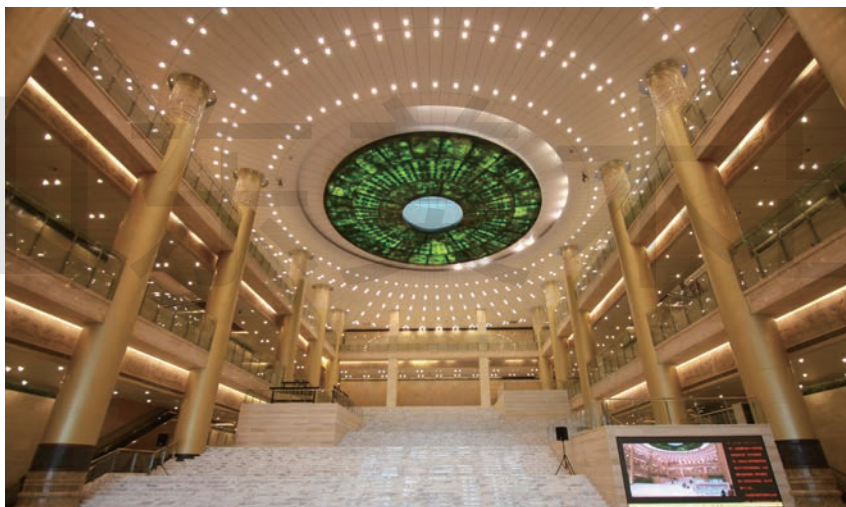


中国国际设计博物馆 2018 年 [葡萄牙] 阿尔瓦罗·西扎

人们大多数时间都在建筑空间里活动。不同功能的建筑设计呈现出不同的空间形式,但美观宜人是所有室内设计的共同追求。营造美观宜人的室内空间有很多手法。伴随着生活品质的不断提高,人们对于个性化、民族化的室内装修设计的需求也不断提升。



河北承德避暑山庄室内布景 清



山东博物馆内景 2010年 清华大学建筑设计研究院等



“为西部农民生土窑洞改造设计”四校联合公益设计项目 2014年
中央美术学院、西安美术学院、太原理工大学、北京服装学院

✎ 学习与探究

1. 请从三种设计分类的经典作品中各找出一件作品,以小组合作的方式交流讨论,分析它们为什么被称为经典设计。

2. 举出教科书之外的其他相关设计案例,通过分析其特点,进一步掌握视觉传达设计、产品设计、环境设计的含义。

第2课

什么是“好的设计”

问题导入

外国俗语讲：“一千个人眼中有一千个哈姆雷特。”欣赏艺术品时也是见仁见智。那么，好的设计作品到底有没有评价标准呢？

设计与其他美术创作最大的不同在于，设计需要将材料、技术、构造、功能等因素与美观、科学等原则合理地结合起来，在诸多实际条件的制约下，设计出符合生活和工作需要的实用且美观的产品。因此，我们说设计是“戴着枷锁跳舞”，是在限制中实现创造的智慧。

一、设计是“戴着枷锁跳舞”

（一）“好的设计”的判断依据

好的设计应符合人的需要，应与环境相适应，与人、环境系统建构起有机和谐的整体。不同地域、不同时代的人有着不同的需要，不同的人群面对同一类产品的材料、造型、功能等方面的要求也有所不同。



厨具改造前

厨具改造后

根据人体工程学原理对厨具进行设计改造后，可减轻劳动强度，令使用者感到舒适。

（二）“好的设计”的设计原则

什么是设计的“枷锁”？什么限制了设计的“无拘无束”？设计师在设计时，需要综合考虑实用、美观、经济、生态等因素，这些就是设计的“枷锁”。为此，设计师在设计时应该遵循功能、美观、经济等设计原则。

功能原则是指好的设计必须遵循实用的要求，使产品具备性能良好、结构合理、安全方便、使用寿命长等实用价值。

美观原则主要通过产品的形态、色彩、装饰等要素来实现。美观可以赋予产品实用性之外的独特魅力。好的设计应该是美观性与实用性的结合。

经济原则是指好的设计往往以最低的成本获得最佳的效果，来满足用户的需求，即“物美价廉”。

✎ 学习与探究

有学者指出，很多时候，人们消费的是产品背后的意义。其背后的意义蕴含着巨大的经济价值，这一经济价值来自产品的社会、服务、精神、文化等多方面导向。你如何看待这一观点？



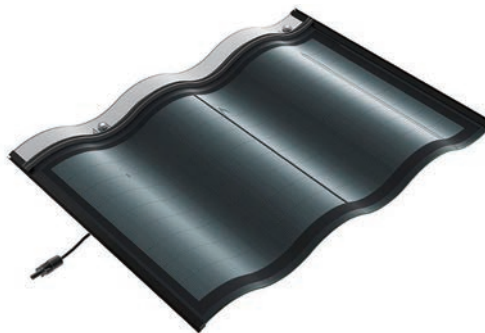
鸟鸣水壶 1985 年
[美国] 迈克尔·格雷夫斯

鸟鸣水壶采用圆锥形的不锈钢瓶身和圆形的把手，把手上的拱形垫料保护使用者不被金属烫伤，整体设计既美观又实用。



小金鱼茶包 2014 年 子村庄园

设计师将茶包设计成金鱼的样子，经过热水的浸泡，茶包就像一只小金鱼在水中游动，茶包内的茶叶则成为金鱼身上的纹路，显得自然生动。这一设计并未增加多少成本，却大大提高了产品的美观性。



薄膜太阳能生态汉瓦 2017 年 汉能移动能源控股集团



薄膜太阳能生态汉瓦效果图

这款产品拥有传统琉璃瓦的外观，并融入了先进的薄膜太阳能技术，既可以作为建筑材料替代传统瓦片，又可以替代传统的光伏板发电。

二、设计风格赏析

（一）绿色设计风格

随着经济的不断发展，人与环境之间的矛盾日益突出，能源消耗、环境污染等日益成为包括设计在内的各领域面临的严峻问题。绿色设计就是通过设计，最大程度地延长产品的生命周期，降低能源消耗，减轻由于人类的消费给环境增加的生态负担。绿色设计反映了人们对环境污染及能源消耗问题的反思，同时也体现了设计者的道德和社会责任感。

当代设计师提出了“3R”作为绿色设计的原则：少量化(Reduce)、回收再利用(Reuse)、资源再生(Recycle)。



碎布椅 1991 年 [荷兰] 德乔·雷米

碎布椅是用闲置的衣物、被褥捆扎成的软椅，体现了“再生”“可持续”的原则。布料的不同质地和色彩也带给这款椅子丰富的变化。

新生态画廊的设计师用原木和藤本材料打造了一个穹顶状的“沉浸式树屋”。画廊所在的墨西哥图卢姆市有大量的玛雅文明遗址，出于保护当地生态的目的，建筑师努力将建筑和当地环境融合。例如，为避免影响周围野生动物生活，把画廊建在 12 米高的平台上。游客参观时需要脱下鞋子，感受由本地藤本植物等材料制成的地板的质感。



新生态画廊 2017 年 [阿根廷] 豪尔赫·E.N. 斯特克尔等

（二）仿生设计风格

人与大自然的和谐相处是人类社会的共同理想。设计师们认为，大自然中处处都有“优良设计”。千姿百态、五颜六色的生命体，以美丽的色彩、美观的形态、合理的结构与自然环境和谐共生。大自然就是一个用之不竭的“设计资料库”。因此，仿生设计应运而生。

仿生设计即结合仿生学的研究成果，将生物体及自然界物质的“形”“色”“音”“功能”“结构”等运用到各类设计作品中的设计。这一设计思路体现了人类对大自然的尊重和深入认识。仿生设计主要分为形态仿生设计、功能仿生设计、结构仿生设计、材料仿生设计等。

✎ 学习与探究

参照教科书中所列举的仿生设计产品，根据生活或学习的需要，研究你所熟悉的生物，提出一个仿生设计构想，并用手绘图进行说明。以小组合作的形式与同学交流、讨论和评价这些设计方案。



洋蓟灯 1958年 [丹麦] 保尔·波尔森



脚蹼



雷达

（三）高科技派设计风格

高科技派设计出现在 20 世纪 70 年代，通常应用于建筑领域，也称作“结构表现主义”。作为一种现代建筑风格，高科技派设计风格着重于高新技术在设计中的结构表现，带有非常强烈的现代工业气息。



乔治·蓬皮杜国家艺术文化中心 1977 年 [意大利] 伦佐·皮亚诺等



北京首都国际机场 T3 航站楼 2005 年 李俊瑞等

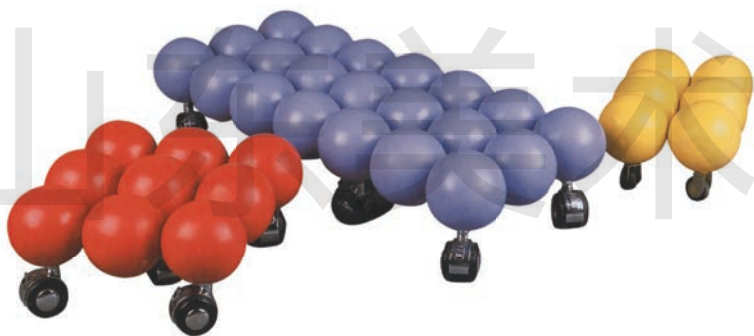
（四）其他设计风格

1. 波普风格

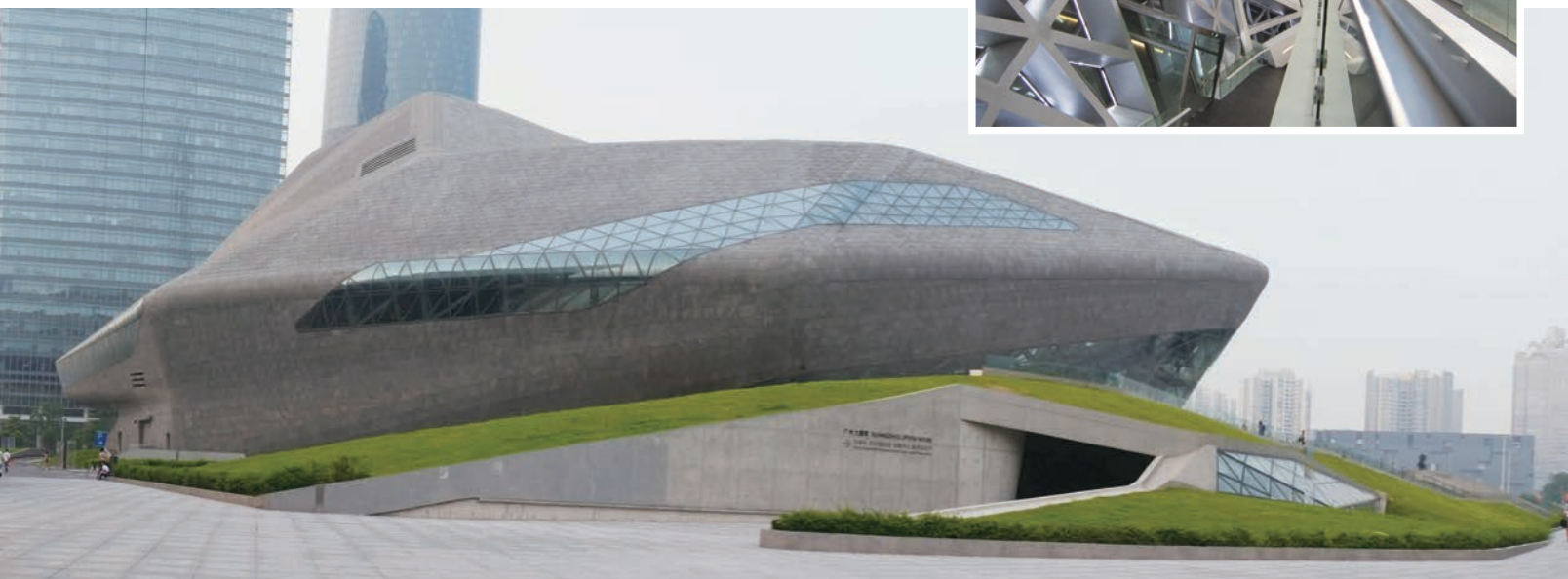
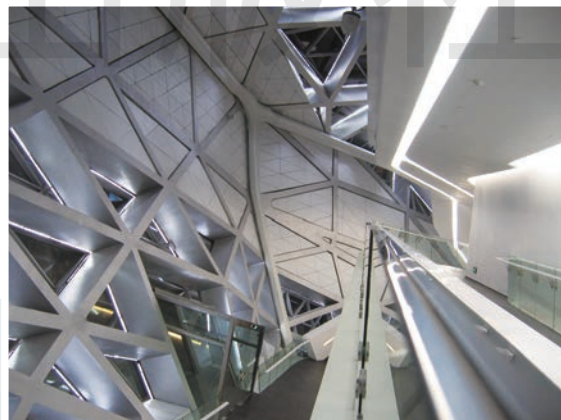
波普风格又称流行风格，它并非一种单纯的、单一性的风格，而是多种风格的糅合。设计者在进行室内、日用品、家具、服饰等方面的设计时，进行大胆的探索和创新，运用夸张、富有想象力的造型和单纯、鲜艳的色彩等，表现出新奇、独特的形式。波普风格追求大众化、通俗化的趣味，反对重理性、重功能、形式简洁而呆板的理念。

2. 解构主义设计风格

解构主义兴起于20世纪80年代，受法国哲学家雅克·德里达解构主义理论的影响，从结构主义中演化而来，又对结构主义进行破坏和分解。解构主义设计风格的特征是运用现代主义、结构主义的设计语汇，分解、颠倒、重构各种既有语汇的关系，强调打碎、叠加、重组，重视个体、部件本身，从逻辑上否定传统的基本设计原则（美学、力学、功能等），反对整体统一而创造出支离破碎和不确定感，由此产生新的意义。



休闲小凳·彩云逐日 2001年 王寒冰



广州大剧院 2010年 [英国] 扎哈·哈迪德

3. 国际主义设计风格

1927 年，在德国斯图加特市近郊举办了威森霍夫现代住宅建筑展。美国建筑师菲利普·约翰逊认为这种单纯、理性、冷漠、机械式的风格将会成为一种国际流行的建筑风格。这是现代主义设计被称为国际主义设计的开端。国际主义设计遵循“形式服从功能”的设计理念，强调在设计中运用新材料，坚持功能至上，反对过分装饰等。德国的包豪斯设计学院解散后，很多设计师前往美国等国家。经过一段时期的发展，最终形成了二战后的国际主义设计风格。这种风格在 20 世纪六七十年代发展到顶峰，影响到世界各国的建筑、产品、平面等设计门类。



范斯沃斯住宅 1951 年 [德国] 密斯

✂ 学习与探究

- 1. 教科书中所列的几种设计风格，你认为都属于“好的设计”吗？你是如何判断和评价这些风格的呢？此外，你还了解哪些设计风格？
- 2. 通过鉴赏不同风格的设计作品，你从中能得到什么启示呢？



NUDE 衣帽架 2014 年 沈文蛟

4. 极简主义设计风格

极简主义设计风格是在早期的解构主义设计的基础上发展而来的一种艺术风格，后来影响到服饰、平面、室内等设计门类。极简主义设计强调将功能作为设计的中心和目的，讲究设计的科学性，主张形式上的客观与单纯，以简单几何造型替代繁缛奢华的装饰，追求简洁纯净的设计感。



古琴桌 2014 年 吕永中