

设计基础

分册主编 · 屠曙光 编 著 · 屠曙光 陆少游 顾晓菁 戴 勇

高等师范院校 美术专业教程

GAODENG SHIFAN YUANXIAO
MEISHU ZHUANYE JIAOCHENG

凤凰出版传媒集团 江苏美术出版社



高等师范院校 美术专业教程

GAODENG SHIFAN YUANXIAO
MEISHU ZHUANYE JIAOCHENG

设计基础

分册主编·屠曙光
编著·屠曙光 陆少游
顾晓菁 戴勇

图书在版编目(CIP)数据

设计基础 / 屠曙光等编著. —南京: 江苏美术出版社,
2006.7

高等师范院校美术专业教程
ISBN 7-5344-2128-4

I . 设... II . 屠... III . ①艺术—设计—师范大学
—教材 IV . J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072090 号

策划编辑 徐华华

责任编辑 徐华华

邱妍宾

朱 婧

装帧设计 武 迪

胥磊磊

封面设计 戈 洪

审 读 王春南

责任校对 吕猛进

责任监印 贲 炜

书 名 设计基础——高等师范院校美术专业教程

编 著 屠曙光 等

出版发行 凤凰出版传媒集团

江苏美术出版社(南京中央路 165 号 邮编 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

制 版 南京新华丰制版有限公司

印 刷 江苏苏中印刷有限公司

开 本 889 × 1194 1/16

印 张 9

版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-5344-2128-4/J · 1958

定 价 38.00 元

营销部电话 025-83248515 83245159 营销部地址 南京市中央路 165 号 13 楼
江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

《高等师范院校美术专业教程》

编 委 会

编委会主任

丁晓昌

主 编

李向伟

副主编

刘 敦

执行副主编

徐华华

编委会成员

(以姓氏笔画为序)

王继安	王建源	王鸣义	王承昊	王雪峰	冯 洁	左庄伟	卢 朗
李向伟	刘 敦	朱 旗	朱敦俭	朱建华	许晨有	李立新	李永清
李 树	毕宝祥	华龙宝	沈启鹏	陆少游	陈 飞	何晓宁	吴振韩
周燕弟	杨天婴	杨振廷	罗 轶	张 抒	封加梁	赵绍虎	姜 舟
胡中节	高柏年	徐海鸥	徐伟灵	顾晓菁	徐 俊	顾 平	徐泳霞
容旺乔	盛梅冰	康卫东	屠曙光	龚建培	崔天剑	蒋颜泽	戴 勇

联合编辑单位

南京师范大学美术学院	江 苏 大 学 美 术 系
苏州大学艺术学院	江 苏 教 育 学 院 美 术 系
扬州大学艺术学院	南 京 晓 庄 学 院 美 术 系
南通大学美术与设计学院	淮 阴 师 范 学 院 美 术 系
徐州师范大学美术系	盐 城 师 范 学 院 美 术 系
江 南 大 学 艺 术 系	连 云 港 师 范 高 等 专 科 学 校 美 术 系
江苏技术师范学院艺术设计学院	

084**第五单元 构成设计**

084 <<<<< 第一讲 构成概述

084 <<<<< 一、构成的基本概念

085 <<<<< 二、构成设计的基本内容

085 <<<<< 三、基本形与空间

087 <<<<< 四、骨式

089 <<<<< 第二讲 平面设计的形式

089 <<<<< 一、分解构成

091 <<<<< 二、重复构成

092 <<<<< 三、渐变构成

093 <<<<< 四、发射构成

094 <<<<< 五、对比构成

095 <<<<< 六、图底构成

096 <<<<< 七、透明构成

097 <<<<< 八、运动速度

097 <<<<< 九、结集构成

098 <<<<< 第三讲 立体设计基础

098 <<<<< 一、立体空间的特性

099 <<<<< 二、立体构成的材料

100 <<<<< 三、半立体构成

102 <<<<< 四、面立体构成

103 <<<<< 五、块立体构成

104 <<<<< 六、线立体构成

105 <<<<< 七、多面体构造

106 <<<<< 八、柱体构造

107 <<<<< 第四讲 光构成

107 <<<<< 一、光的性质

107 <<<<< 二、构成形式

108 <<<<< 第五讲 编排构成

108 <<<<< 一、编排构成的概念

108 <<<<< 二、编排构成的要素

110 <<<<< 三、编排的构成形式

112 <<<<< 四、编排的构成原则

第六单元 色彩设计

113 <<<<< 第一讲 色彩设计概述

113 <<<<< 一、色彩的基本概念

115 <<<<< 二、色彩的基本原理

121 <<<<< 第二讲 色彩的基本属性及色彩系统

121 <<<<< 一、色彩的基本属性

123 <<<<< 二、色立体

127 <<<<< 第三讲 色彩的对比与调和

127 <<<<< 一、色相的对比与调和

130 <<<<< 二、色彩的明度对比与调和

132 <<<<< 三、色彩的纯度对比与调和

134 <<<<< 四、色彩构图

135 <<<<< 五、色彩的面积

136 <<<<< 六、色彩的节奏

主要参考文献、后记**作者简介****113****138****140**

总 论

在包豪斯的基础课程影响了中国近四分之一世纪之后，人们开始用批判的眼光去看待所谓的“三大构成”。特别是在计算机图形技术普及化的今天，构成中的许多训练方法显然已不合时宜，尤其是那些耗时、枯燥和过于理性的作业方式已无法引起当代年轻的设计学习者的兴趣。这就需要顺应时代的发展，不断探索新的设计基础课程的教学目的、内容、方法和评价体系。尽管如此，人们在纷纷批判“三大构成”的时候，并不能否定设计基础的存在。设计教育的基础课程仍然是重要的和必须的，问题的关键并不是争论要不要“三大构成”，而是设计基础课程中究竟应该包含哪些内容和如何训练，本书的目的也正是以此为基点的。

过去很长一段时间，我国的设计教育把装饰图案作为主要的设计基础课程。把图案的构成、装饰风格、表现技法，以及对中国传统纹样的学习作为设计基础教学和训练的主要内容。这种偏重装饰的学习，对于以传统工艺美术为主体的设计学习是适合的。但是，对于后来设计领域中大量出现的建筑设计、环境设计、工业产品设计和视觉传达设计等现代设计的内容，仅仅是装饰或图案纹样的基础，显然是不够的。中国的设计教育在学习国外成功的设计教育经验时，开始注意到，设计的形式对于表达设计内容和产品功能的重要性方面有着形式自身构成的美学意义。怎样重新去看待和正确认识设计和艺术中的“形式”问题，曾在上个世纪的70年代末，在中国学术界引起过一场讨论。因为这场讨论，人们渐渐不再害怕“形式”。80年代后，中国的大多数设计院校开始把构成类课程作为主要的设计基础，以此来进行对形式的学习和研究。构成类课程强调形式构成的理性分析和对形式样式的探索，强调纯粹性的、元素的、关系的和逻辑性的训练。这些课程对于建构现代设计的意识、创新形式和对设计教育的影响是革命性的。到了上世纪末很多设计院校完全以“三大构成”来统领设计基础，有些甚至取消了图案课程，彻底抛弃了几千年来祖先留给我们的视觉财富，设计教育被简单化了（图1~图3）。

科学地建构现代设计基础的学科体系，是摆在当代设计教育工作者面前的一个重大的研究课题。必须从现代艺术设计的社会大背景、艺术设计的根本性质和社会目的的角度，去考察现代设计对于设计师的要求。设计基础的学科教育目的是建构设计师的综合素质和专业技能，包括基本的人文素质、学科的基础理论、基本的设计技巧、设计的创新能力等。在这些素质中始终贯穿着对于视觉形式的感受能力、想象能力、创意能力和表达能力的培养。因为，艺术设计的核心问题，始终是一个形式与内容的关系问题。现代设计基础教育首先建立的是以人为本的学科思想，把“人”作为学科研究的起点，按照艺术设计的培养目标和当代艺术设计对人素质发展的要求，以及设计学科知识系统的自身规律来构建它的教学内容与教学方法。

我们把设计中的视觉形式作为设计基础的一个核心内容，其根本的目的是培养学生的一种视觉思维的能力。这种视觉思维能力，首先，就是通过设计基础的系统训练，养成的对视觉形式的感受能力。视觉思维要求作为未来设计师的学生，必须具备一双能够自觉感受形式美的眼睛；其次，是对于视觉形式语言的把握能力，是通过设计基础的研究，按照形式语言的规律对一切有关于形式的基础语言符号进行解构，以便探究视觉形式的构成规律；再次，是通过系统的形式的训练课程，建立起个人的视觉形式的语言技巧，形成形



图1 现代工业设计



图2 现代工业设计

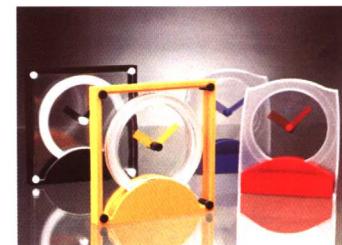


图3 现代日用品设计

式语言的驾驭能力和创造能力，最终培养学生能够对于形式进行创意性表达的设计能力。

本书并不排斥舶来的“构成”和本土的“图案”，而是吸取了它们中的许多科学合理的成分，并希望能够将它们有机地联系起来，融会贯通为一体。我们这样做的前提，是基于对二者之间艺术精神的一致性认识，因为任何视觉形式都只遵循统一的美学原则，“构成”和“图案”也是如此。当然，“构成”中的逻辑思辨的特色和“图案”中意象性表达的内涵是有区别的，但这恰恰又能够形成一种互补的关系。因为它们都是视觉思维中必备的要素，所以也是设计基础的必修内容。

对于初学者来说，入门的第一课，必须了解设计和设计教育的发展历史，懂得它的基本概念、范畴、特性和文化意义（图4、图5）。



图4 色彩绘画 德洛奈 法国



图5 中国古代玉器

第一单元 设计与设计教育

第一单元 设计与设计教育

[教学目的] 了解设计的基本概念、范畴、特征以及设计教育的发展概况与特征。

[教学重点与难点] 教学重点为艺术设计的基本概念和艺术设计的文化特征；难点是艺术设计的文化特征在人类文化发展中的作用与意义。

第一讲 关于设计

本书所定义的“设计”是指现代艺术设计。它是以共同物质生产活动为基础的人类社会，依赖工业制成品而生存的基本历史背景为出发点的，是现代科学技术与艺术结合的直接产物。



图 1-1 法国时尚百年展

一、设计的概念

“设计”一词，来自英文 Design，最早起源于盎格鲁撒克逊语（维斯巴登），原意为“目标、方向、预兆”等，是指通过某种有意识的活动达成某种特定的目标，是把创造性意图表现为符号的过程。中文“设计”一词的语义是指“设想”与“计划”，是达成行为目标前的某种谋划过程（图 1-1）。

要想比较完整地定义设计的概念，必须从几个方面加以描述：

1. 设计是人类有目的的创造性活动，是为达成某种目的、目标而进行的一种思维的过程和思维的成品。
2. 设计是一种创造活动的预先计划和创意性构思，并通过一定的视觉形式语言、符号方式予以表达的过程。
3. 设计是一种经济现象，是创造某种实用的功能，以满足社会的物质需求，因此，设计是一种生产力和经济力的具体表现。
4. 设计是一种文化现象，是把人的审美意识、文化追求注入于设计对象的文化过程和文化手段。
5. 设计是一门综合了科学、艺术、经济等诸多方面的边缘学科，同时也是一门相对独立的艺术学科（图 1-2、图 1-3）。

设计缘起于人类的造物活动，是人类在进化过程中能动地改造自然，包括改造人类自身的一种创造性活动，设计基于人与自然和社会的关系，不仅能够按照自身的物种尺度，同时也能够按照所有的物种尺度进行有目的的创造。现代设计将设计作为人类与自然和谐共存的一种生存方式和生存状态。因此，设计的逻辑起点是人与自然。

以工业化生产为背景，以现代信息技术为传播手段，以市场的产品流通为对象的现代设计，是作为人类物质生产的前提和人类物质消费为目标定位的。设计是生产目的的意志表现，也是消费目标的预先设定。现代设计所依赖的是高度发达的后工业化生产系统和全球化的市场系统。因此，现代设计既是生产系统中的重要一环、是生产力的具体表现，也是市场经济系统的重要一环、是社会经济力的重要指数（图 1-4）。



图 1-2 法国时尚百年展



图 1-3 法国时尚百年展



图 1-4 现代日用品设计

现代设计作为一种市场行为，直接反映着现代产品市场的变化，而市场的消费文化，又直接制约着设计艺术的发展。反过来，设计也能够引导市场的消费，尤其是那些创意性和时尚性产品，常常能够起到引领潮流的作用。因此，设计与消费始终是一对互动的关系。

产品作为艺术设计的载体和物化成果，是将设计转化为产品的功能，包括产品的实用功能、认知功能和审美功能。这些功能的达成，满足了人类社会物质和精神双重层面的需求。当功能满足需要的时候，现代设计所反映的便是人与物之间的价值关系。因而，设计在创造价值的同时也影响着人类的价值观念和选择标准。继而，这种价值观念、选择标准也直接影响着人类的生活观念和道德观念。这种影响使设计既能够成为一种创造和提高物质效能的途径，又能够成为一种生活的艺术，成为人类生活方式的选择、创造和提高生活品质的基本手段（图 1-5）。

作为人类的基本造型活动之一的现代设计，在造物的同时也创造了形态。设计的形态创造，是由物的空间构造而形成的物象和形态式样，并通过人的知觉和思维活动构建起来的一种形象体系。这种形象体系能够直接作用于人的情感、意念和精神，以形成一定的审美经验，最终构成特定的审美价值。通过设计形象体系所体现的功能美、形式美、材质美和技术美，既综合构成了设计的审美形态，也构成了设计的审美功能。设计在实现物质功能取得的同时也实现了非物质的精神功能（图 1-6）。

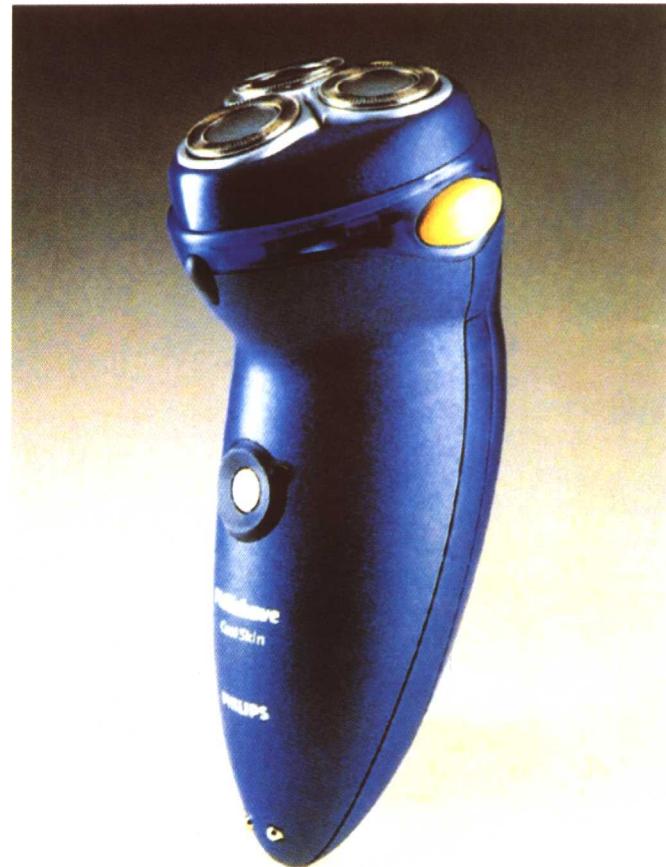


图 1-5 现代工业设计



图 1-6 现代日用品设计

第一单元 设计与设计教育

二、设计的范畴

现代设计的范畴极为广泛，它几乎涵盖了人类社会全部的物质文化，从总体上说，可以包括三大范畴：

1. 以社会生产和生活资料为主体的产品设计。如：工业产品设计、家用电器设计、交通工具设计、通讯工具设计、服装设计、运动及旅游用品设计等（图1-7）。
2. 以城市环境为主体的建筑与环境设计。包括：建筑设计、城市规划设计、景观设计、街具设计、景观艺术品设计、室内设计、家具设计、灯具设计、室内纺织品设计、装饰陈设品设计等（图1-8）。
3. 以信息交流为主体的传达性设计。包括：平面广告设计、影视广告设计、标志设计、网络设计、多媒体设计、展示设计、包装设计、书装设计、品牌设计、CI设计等（图1-9）。



图1-7 现代工业设计



图1-8 公共艺术设计



图 1-9 现代书装设计

三、设计的艺术哲学

现代设计的艺术哲学是设计美学，它研究物质文化领域中的美学规范，并将“技术美”作为研究的中心范畴。技术美是人类社会创造的第一种美的形态，是人类在创造性的生产劳动中所产生的实用和审美的高度统一。技术美是设计观念在美学上的哲学概括；是现代设计理论与美学原理沟通的桥梁。因为，艺术设计的最终物化结果是技术产品，而产品又构成了设计美学研究的逻辑起点。设计作为产品构成的意识、企划、创意、定位和表达的过程，必然成为技术产品的重要内容和必要流程，成为产品的一大要素。设计美学不仅研究技术产品构成的美学规范，也直接研究艺术设计的文化本质、审美价值的构成规律、审美的评价标准和评价方式。设计美学把现代艺术设计作为一种主体的、物质的、技术的审美创造；另一方面，也把技术美作为艺术美的根本前提。因为，没有技术的审美创造，人类就不可能进行所谓超技术的艺术的审美创造。

四、设计的文化特性

艺术设计是以现代工业化生产、现代市场流通与现代商品消费为背景的文化形态，也是一种针对技术产品和生活方式的美术观念。这种以“应用性艺术”出现的美术观念打破了过去“纯美术”的单一艺术思想。随着社会的发展，人们越来越意识到艺术设计对于创造人类文化的历史作用，它逐渐渗入到人类文化的基本形态之中，包括观念文化、智能文化、制度文化和物质文化。尤其是对于物质文化和观念文化的创造，艺术设计扮演了重要的角色，它对于其他美术形态来说具有不可替代的作用。

第一，艺术设计的目标是创造一种“审美的生活方式”，是一个社会主流文化观念文化的具体表现。无论是建筑艺术、环境艺术、产品艺术、服饰艺术还是图形艺术都是在为人类规划、构建和预览一种审美、健康的生活方式。这种生活方式不仅仅是以物的消费的形式出现，更为重要的是一个观念的、精神的、情感的非物质消费。

第二，艺术设计的发展伴随着人类智力增长的历史过程，它既是人类智力的思维成品，也直接促进了人类智力的增长。从历史的角度来看，人类早期的艺术设计代表了人类历史进程的智力水平，如石器时代、陶器时代、青铜时代和铁器时代的文化。艺术设计对于人类智力的促进，首先是一种认知能力的提高，它训练了人类眼睛的观察力和大脑的思维力；其次是促进了创造性思维能力发展。艺术设计的独创性在于挖掘人类的创造潜能，是通过艺术设计的系统思考、综合关系和奇异性思维发散而发展起来的创造力。因此，设计教育具有极强的启智作用。

第三，艺术设计是一个社会文化制度的具体体现，是把人类的造物活动规范在一定的社会制度下进行的一个极具人文意识的物质创造。历史上不同的社会有不同的器物制度和营造法式，明确规范社会用器的造型、材质、色彩、数量和使用范围。当代的艺术设计把设计伦理看作是设计回归人本和自然的重要因素，是反映人与人、人与物、人与自然、物与自然关系的具体方式。这种现代伦理制度的很多方面，是以人类的设计造物来加以确立和实证的。如城市建筑与环境的营造必须符合一定的政治制度、规划制度、环保制度、安全制度和文化制度。恣意滥造的任何东西都将是不允许存在的，即便是花费数千万元的东西，如果是违反了社会文化制度，最终也必然要被拆掉，这样的案例在中国的城市化发展建设中屡见不鲜。另一方面，艺术设计的造型，一般被认为是极其自由的，但也并非随心所欲，超出社会文化伦理界限的任何形式都将被社会所唾弃。曾经有人将机场卫生间的

第一单元 设计与设计教育

小便池设计成女人的嘴而引发的公众义愤，这个发生在国外某机场的“便池风波”就是生动的一例。

第四，是艺术设计对于物质文化的直接参与。艺术设计是改善人类生存方式、提高生存质量的直接途径之一，是把人作为艺术设计的逻辑起点，以人为设计的尺度，为人造物。人类的造物活动决定了人与动物的区别，是人类能够按照包括自己在内的物种尺度进行建造的主观能动意识，这是人类成为智慧生命的根本原因。人类的造物活动建立了人类的物质体系，使人类具有了强烈的分工意识和角色意识，也从根本上改变和改善了人类的生活质量。人类物质体系的建构在很大层面上是由艺术设计参与和直接建立的，如与人们日常生活密切相关的建筑、服装、用具、用器、家电等等。艺术设计直接指向的是“物”，最终实现的是“物的社会功能”（图1-10）。

综上所述，艺术设计所涵盖的内容是其他视觉艺术所不能替代的，它所涉及的内容往往直接而生动，也更具有相关性，更能够在描述物质文化和精神文化的时候说明两者的互动性存在。



图1-10 法国色彩设计

第二讲 关于设计教育

作为艺术设计一个重要范畴的设计教育，是将现代艺术设计与现代教育理论和教育手段结合起来的一门相对独立的艺术教育学科，是一种有着特殊作用的艺术教育。艺术设计和教育学科的规律性规范了设计教育的学科内容、方法，也规范了设计教育的培养目标和培养方式。随着社会物质文化的不断提高和人们审美需求的不断发展，设计教育愈加显现出其在整个国民文化教育中的地位和作用的重要性。

一、现代设计教育的发展

现代艺术设计教育伴随着现代设计运动最初发生于19世纪的欧洲，已经经历了一百多年的历史。第一次工业革命之后，英国兴起了以信仰社会主义的艺术家威廉斯·莫里斯（William Morris, 1834~1896年）为代表的“工艺美术运动”，在民众中倡导“手工与艺术结合”，提出“美观与实用”的概念，主张用艺术来改造现实社会，坚持艺术应当成为人人都能享有的东西，并认为艺术家只有同工匠结合才能实现自己的理想。威廉斯·莫里斯是较早在民众中宣扬设计应该参与和影响社会生活的艺术家。但是他反对工业生产，主张复兴手工艺生产，认为机器制品永远也赶不上手工制品精美，过分地强调产品的形式美，甚至认为表面的装饰比功能更重要。但是，威廉斯·莫里斯在设计的观念上却提出了整体设计的思想，主张以建筑为主体，以生活为中心的“新设计思想”。

1907年，建筑师赫尔曼·穆特修斯（Hermen Muthesius, 1861~1927年）在德国创建了“德意志制造同盟”，他曾在英国数年，亲身经历了英国产业革命和设计运动。回国后深感德国缺少新思想、新观念的设计人才，立志在德国开创设计教育，并着手创建了德国建筑与工艺美术学校。

1919年4月，沃尔特·格罗佩斯（Walter Gropius）在德国的魏玛建立了“包豪斯”。格罗佩斯当时已是一名颇有成就的建筑师，他在接任了魏玛工艺美术学校和美术学院院长的职务后将这两所学校合并为统一的学院，并命名为“魏玛国立包豪斯”。这个全新的学院在格罗佩斯的领导下，集合了许多著名的艺术家和建筑师。他们试图通过艺术教育的变革和实验来解决19世纪以来在建筑、工艺以及艺术教育中存在的种种问题。19世纪末到20世纪初，以欧美国家为中心的世界工业技术发展迅速，极大地促进了社会生产力的发展，也使社会结构和社会生活发生了极大的变革。进而，带来了城市发展、技术产品及产品的信息传达等新问题。解决这些新问题，靠以往那些形形色色的艺术设计运动只强调设计为社会权贵服务的思想，已无法应对。因为，技术产品已经广泛地影响到社会生活中的每一个人，越来越大众化，必须建立新的设计理念、策略和体系来适应这种变化。包豪斯在德国甚至到欧洲各地招收学生，通过艺术教育和设计实践，以期培养新一代的设计师。它广泛吸取欧洲各国的设计新探索和试验成果，把欧洲的现代主义设计运动推向了高潮。包豪斯还开创了设计教育的全新局面，它所形成教学方法是对欧洲传统艺术、工艺和设计教育的挑战（图1-11~图1-13）。

包豪斯教育体系的核心是顺应现代工业化生产技术发展的要求，即广泛采用现代材料，顺应批量生产的目的，进行具有现代主义特征的工业产品设计的实践探索，形成以现代主义观念为中心的设计体系。包豪斯广泛采用工作室体制，让学生参与动手制作，彻底改变过去只停留在纸面上进行设计的陈旧教育方式。他们还积极地与德国企业界、工业界



图1-11 包豪斯设计

第一单元 设计与设计教育



图 1-12 包豪斯设计



图 1-13 包豪斯设计