



全国高等教育“十二五”精品教材

设计素描

主编 易雅琼

SHEJI SUMIAO

航空工业出版社

全国高等教育“十二五”精品教材

设计素描

主编 易雅琼

SHEJI SUMIAO



航空工业出版社

北京

内 容 提 要

在艺术设计教学体系中,设计素描作为一门独立的基础课程,日益受到高等院校艺术设计专业的重视。

全书共分六章,较为详尽地介绍了设计素描的相关知识和实践方法,内容主要包括设计素描基础知识、设计素描的造型基础、设计素描的创意思维、材料与肌理、设计素描的实际应用、优秀设计素描作品欣赏等内容。

本书非常适合作为高等院校艺术设计专业及相关专业的教材,也可供企业相关人员自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

设计素描 / 易雅琼主编. — 北京 : 航空工业出版社, 2012. 3

ISBN 978-7-80243-922-1

I. ①设… II. ①易… III. ①素描技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第028225号

设计素描

Sheji Sumiao

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里14号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

2012年3月第1版

开本: 787×1092

印数: 1—2000

1/16

印张: 6.5

全国各地新华书店经售

2012年3月第1次印刷

字数: 149千字

定价: 48.00元

前言

QIAN YAN

21世纪是创新的时代，是新观念、新技术、新材料层出不穷的时代，当代艺术教育的模式已由传统的模仿型转化为创新型，以具象绘画能力为目的的教学方法不能满足以抽象形态和构想训练为目的的现代设计教学的需求。

为适应当今社会对创造型设计人才的需求，本书在现代设计理念的指导下，运用科学系统的方法，以全新的方式详尽地介绍了设计素描的相关知识和实践方法，内容主要包括设计素描的基础知识、设计素描的造型基础、设计素描的创意思维、材料与肌理、设计素描的实际应用、优秀设计素描作品欣赏等内容。

本书在编写的过程中立足于教材的实用性，舍去大量素描知识体系的理论性研究，注重理论与实践并重、相互渗透的原则，将基础知识、专业知识与实际的设计素描作品相融合，让学生在实践中理解理论知识，并最终掌握理论知识，同时获得相应的专业技能。

此外，为了方便读者的实践训练，本书选用了大量的图片资料，其中有各国大师们的素描作品，也有部分美术专业院校老师和学生的作品。这些作品既能辅助教材起示范作用，又能供学生作范本临摹学习。

由于时间仓促加之编者水平有限，书中谬误与不足之处在所难免，恳请广大师生提出宝贵意见，以便今后改进。

编 者
2012年3月

001/第一章 设计素描基础知识

002/本章导读

002/第一节 什么是设计素描

003/第二节 设计素描的形成与发展

005/第三节 绘画素描与设计素描的区别和联系

006/第四节 设计素描的分类和学习意义

006/一、设计素描的分类

006/二、学习设计素描的意义

007/第五节 设计素描的表现工具及材料

007/一、绘画工具与材料的分类及特性

011/二、绘画工具与材料的使用技法

015/第二章 设计素描造型基础

016/本章导读

016/第一节 观察

017/第二节 透视

017/一、透视的基本原理

018/二、透视的基本规律

019/三、透视的基本类型

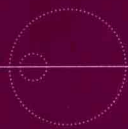
021/第三节 构图

021/一、画面的幅式

023/二、形态在画面中的位置

023/第四节 结构设计素描

023/一、结构的类型



027/二、线条意向

030/三、结构设计素描的表现方式

032/第五节 明暗设计素描

032/一、明暗设计素描的概念与特点

032/二、明暗的理解与分析

034/三、明暗设计素描的表现方式

037/第三章 设计素描的创意思维



038/本章导读

038/第一节 平面意象

038/一、平面意象的概念

038/二、形状的提取与概括

040/三、形状的组合方式

041/第二节 构成意象

041/一、构成意象的概念

042/二、构成意象的方法

047/第三节 反生活常理的创意表现

047/一、矛盾空间

047/二、突破比例的创意

048/三、时空混淆

051/第四章 材料与肌理



052/本章导读

052/第一节 材料与肌理概述

054/第二节 肌理的制作方法

054/一、描绘法

055/二、拓印法

056/三、熏灸法

057/四、流彩法

057/五、喷洒法

058/六、渲染法

060/七、拼贴法

060/八、刮擦法

062/九、复印法

062/十、折皱法

065/第五章 设计素描的实际应用

066/本章导读

066/第一节 设计素描在视觉传达设计中的应用

066/一、快速造型

066/二、多种创意表现

068/三、作品处理方式

070/第二节 设计素描在环境艺术设计中的应用

070/一、空间

071/二、结构

071/三、材质

072/四、明暗



073/第三节 设计素描在服装设计中的应用

073/一、人物速写、默写训练

074/二、服装质地与衣褶的表现

075/三、服饰与人物造型的夸张变形

075/第四节 设计素描在工业设计中的应用

076/一、透视

076/二、结构

077/三、明暗

078/四、三视图效果表现

078/第五节 设计素描在装饰设计中的应用

078/一、简化

079/二、夸张

080/三、具象变化与抽象变化相结合

081/第六节 设计素描在动画设计中的应用

081/一、多角度观察和写生

082/二、小幅画面练习

082/三、线条的运用

083/四、加强默写练习

085/第六章 优秀设计素描作品欣赏



095/参考文献



第一章

设计素描基础知识

设计素描是造型艺术的表现形式之一，是艺术设计专业造型基础训练的重要手段。它秉承了传统绘画素描的艺术精华，并将造型基础训练同专业设计有机结合起来，成为一门相对独立的基础课程。

第一章 设计素描基础知识

【本章导读】

设计素描是造型艺术的表现形式之一，是艺术设计专业造型基础训练的重要手段。它秉承了传统绘画素描的艺术精华，并将造型基础训练同专业设计有机结合起来，成为一门相对独立的基础课程。

第一节 什么是设计素描

设计素描是素描发展的一个分支，是服务于设计的素描训练模式。它以设计为目的，以素描为手段，根据素描的造型规律和设计的艺术要求来进行创作。

设计素描的本质在于实用功能与审美意识相结合，并最终服务于人类物质与精神的需要。它是一种从纯绘画形式中分离出来的，具有特定含义且指向性很强的设计基础训练方式。在艺术设计的过程中，设计师通常采用此种手段来收集形象资料、表现造型创意、交流设计方案。图1-1和图1-2所示为设计素描作品。

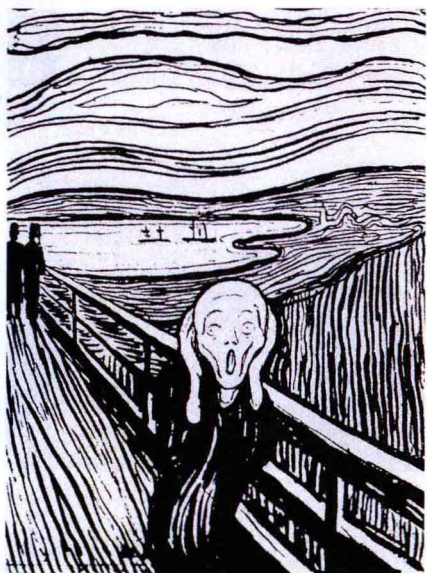


图1-1 呐喊（蒙克）



图1-2 猩猩（来源于网络）

造型艺术通常被划分为“纯艺术”和“实用美术”两大体系。纯艺术是指艺术家以自身的感受和心理上的满足为条件,对客观物象进行再现,并通过一定的表现手法来反映思想感情。它是一种立足于满足内在心理欲求的个人行为;实用美术是指将实用功能与审美意识相结合的艺术。它是一种直接为社会经济服务的,注重功能与自身形式语言的探索。如果说传统绘画素描是为“纯艺术”服务的,那么,设计素描就是为“实用美术”服务的。

第二节 设计素描的形成与发展

设计素描是随着现代设计的发展从传统绘画素描中独立出来的一门学科,是设计活动和设计意识与人类发展息息相关的精神文化产物。

最早的素描大概是原始的先民们用树枝在沙地上所作的简单的图形。当人们有了经济活动和审美意识之后,素描的实用功能和美化价值得到极大重视,此时,素描多用于宗教和生活用品的渲染与装饰。古代的彩陶和岩画,虽然是彩绘和雕刻的形式,但从造形意义上讲,都属于对素描的加工。图1-3所示为古埃及时期的陶罐,图1-4所示为西班牙阿尔塔米拉穴顶的野牛。

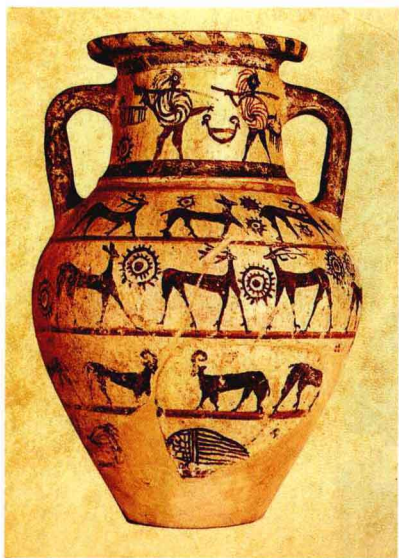


图1-3 古埃及陶罐

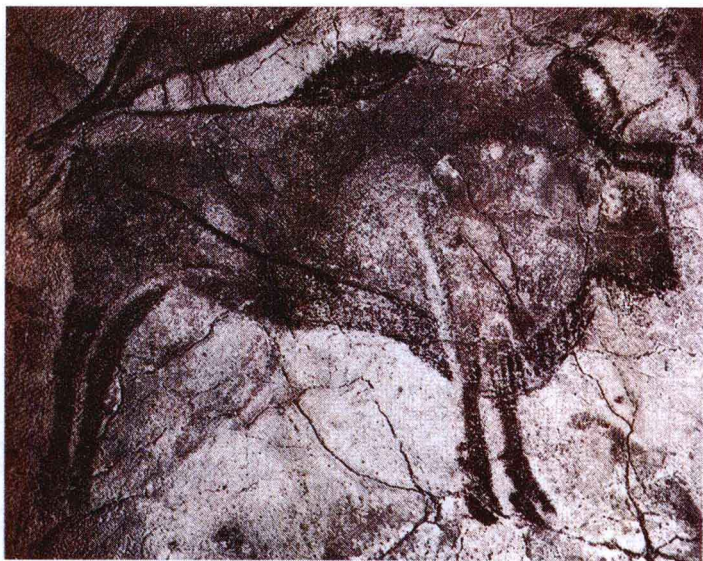


图1-4 阿尔塔米拉穴顶的野牛

从14世纪到19世纪,由于照相术还没有发明,素描仍是艺术家进行创作的主要手段。这一时期出现了大批的优秀素描作品和以素描为独立表现形式的优秀画家,代表人物有德国的丢勒、荷兰的伦勃朗以及意大利的达·芬奇等,其作品如图1-5至图1-7所示。这些作品中,艺术

大师达·芬奇的飞行器设计图反映了素描为设计服务的历史。

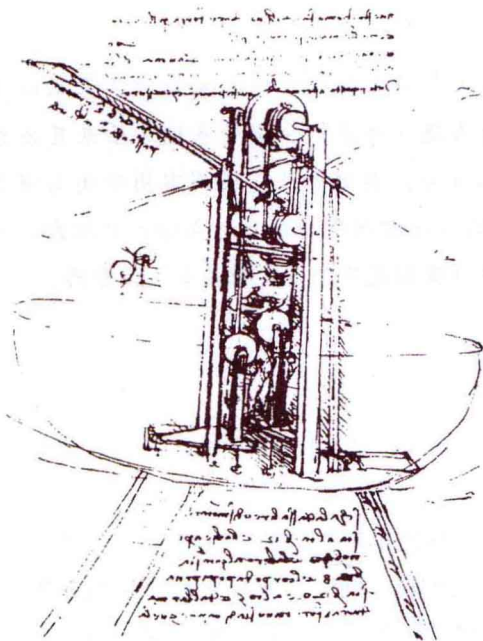


图1-5 飞行器设计的素描草图（达·芬奇）

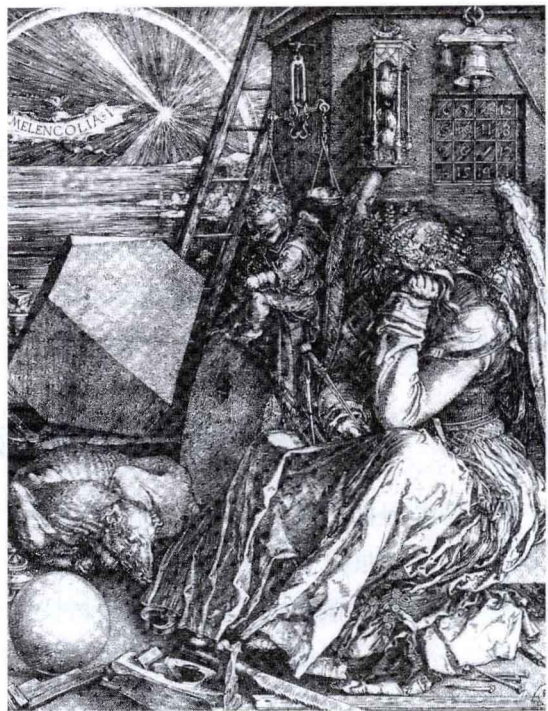


图1-6 梅伦柯利亚一世（丢勒）

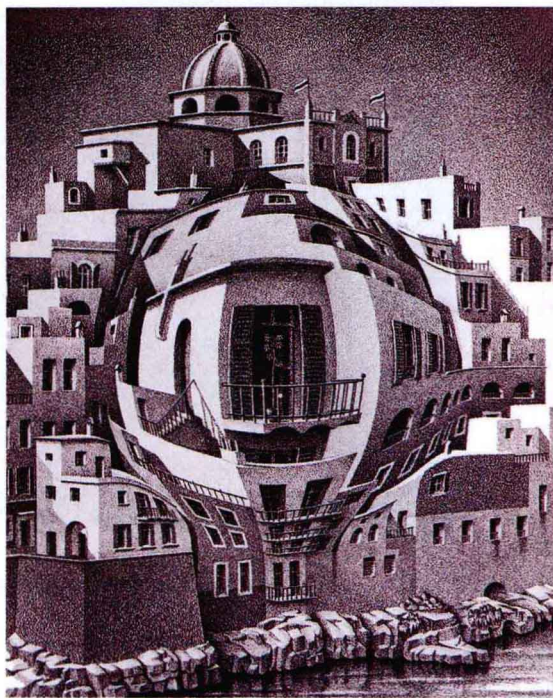


图1-7 矛盾空间（伦勃朗）

1919年德国包豪斯设计学院正式创立，人类首度将设计素描的理论、形式和功能从传统素描中分离出来。相关的设计理论、具体的教学内容逐渐形成，其中包括设计素描教育和设计素描训练，主观与客观的表现方式逐渐完美结合，表现内容也逐渐多元化，从此真正的设计事业开始了。

第三节 绘画素描与设计素描的区别和联系

设计素描是在绘画素描的理论基础上发展起来的，它们在绘画工具、材料的选择，训练的方法，透视规律的应用，结构关系的处理以及线条的运用等方面都大致相同，把素描划分为绘画素描和设计素描也仅是从功能的角度出发。

绘画素描与设计素描的区别主要有以下几个方面：

（1）形象来源不同

绘画素描的画面形象大多源于客观实际存在，从形象的塑造到线条的笔触，都反映出了作者对具体对象的感受以及个人感情色彩的渗透。

设计素描的画面形象是意象化的人为设计形态，它所描绘出的是一种当前没有的、全新的产品或空间关系。

（2）表现手法不同

绘画素描追求的是富有感染力的、生动的艺术造型，为了突出主题、增强画面效果，经常会采用夸张、变形、省略等表现手法，是陶冶情操的纯艺术作品。

设计素描则强调如实传达设计信息，任何超出设计本意的所谓艺术方法都是不可取的。它要求设计师在符合结构、工艺、材料、技术等设计要素的前提下，运用草图、效果图、分解图来传达其理念和构想，在虚实关系的把握上，应做到实则清楚，虚则存在。

（3）创作动机不同

绘画素描的表现不受题材的限制，是画家从生活中所感受到的生动、感人之事，从内心有感而发用艺术化的视觉形象和精神内涵震撼受众的心灵，使之产生艺术的共鸣，是一种自发的创作行为。

设计素描的表现则需要建立在了解对象的功能、结构关系、材质、制造技术等因素的基础上，按照一定的要求将设计形态描绘出来，使生产者和消费者对设计素描所表现的对象产生了解或消费欲望。

综上所述，绘画素描除了作为训练造型能力的基础意义之外，同时还具有独立的审美价值，带有强烈的审美特征。设计素描更多的是承担设计作品前期的构思和把构思转化为视觉形象的工具作用，也就是常说的画草图。

第四节 设计素描的分类和学习意义

一、设计素描的分类

设计素描的分类方式有很多,较为常见的有如下三种分类方式。从表现方法上可分为结构素描、明暗素描、线描素描、肌理素描等;从与专业接轨的角度上可分为与平面设计接轨的设计素描、与立体设计接轨的设计素描等;从训练目的上可分为具象设计素描、抽象设计素描、创意设计素描等。

二、学习设计素描的意义

设计素描是现代设计绘画的训练基础,是培养设计师形象思维和表现能力的有效方法,是认识形态、创新形态的重要途径,它基本适用于一切设计专业。因此,在设计素描的学习过程中,培养自身的观察能力、思维能力、表现能力、创新能力和审美能力便成为最主要的目标。

观察、思维、表现、创新以及审美,是造型过程中五种不同性质的活动,但同时又是相互联系的整体活动。在造型过程中通过观察和思维的积极活动,形成取舍和归纳,通过手、脑、眼的协调配合,方能把心中的意向转化为生动的创新艺术形象,整个过程都离不开审美观念的支撑与指导。因此,这五种能力是一个有机的整体,但在训练过程中,需分阶段进行,不同的阶段既相互联系又有所侧重。

(1) 观察能力

培养敏锐的视觉观察能力,增强接受视觉信息的能力,有助于我们在造型的过程中具备更加专业的判断力。

艺术的观察首先应该从审美的观点出发,不仅对客观的形状、色彩、空间、质感等要素形成整体性的知觉,而且要善于体会形象的意蕴,发现审美的价值。观察的方法必须从整体出发、纵观全局,形成一个特定的整体印象,然后在此基础上进行分析、判断,并寻求形象的内涵、权衡艺术的美感。从整体到局部,再从局部到整体,通过比较与分析,综合统一,就可以全面认识形象的实质,找到自己所要表现的一切。

(2) 思维能力

培养分析、观察、理解、判断形象与抽象思维能力,有助于我们增强透过事物的表面探索事物内部关系的能力。

思维是人脑活动的产物,是人类区别于其他动物的主要标志,大脑的思维活动在造型过程中起着十分重要的作用,大脑整理、消化眼睛所接收到的信息,又运用储备的知识去构思形象,然后指挥手去表现。思维的能力将决定造型的方式和深度,是创造艺术形象的关键。

(3) 表现能力

表现能力也可称作造型能力的培养,它是设计素描的核心问题,再完美的构想也要落实为纸面上的具体形象,这样才有意义。只有培养熟练的技能技巧,才能做到对视觉形式语言 and 信

息的有效表达。

造型的表现主要从塑造技术和艺术处理两个层面来展开，塑造即通过一定形式手段来完成造型，包括明暗素描、结构素描、速写等。艺术处理是指塑造形象过程中充分调动造型要素，诸如结构、线条、明暗、空间等进行符合构思意向的合理安排和组合排列，最终让形象产生美感、产生新意。

（4）创新能力

创新能力是指在设计素描课程中培养应用、开发和创造的能力，形成对未知领域自觉探索与研究的创造意识，它是思维和表现的升华。

创造一个新的艺术形象，首先要有创新精神，要求在观念上不能墨守成规，要敢于突破，在尊重独特个体内心体验基础上充分发挥想象力，推动审美意向的发展。创造性不是单凭想象而来的，而是通过苦练、精心钻研才能获得。无穷尽的创造力，只有积极思考、勇于实践的人才会具有。

（5）审美能力

审美作为艺术教育的重要内容而贯穿教学活动的始终。只有具备一定的艺术素养，才能对美感进行有效地把握。因此，我们在设计素描课程中，必须重视基础能力的训练，提高艺术修养和鉴赏水平，树立正确的审美观念。这既是艺术教育的普遍要求，同时也是未来设计生涯的现实需要。

第五节 设计素描的表现工具及材料

一、绘画工具与材料的分类及特性

在设计素描中使用的工具和材料与传统素描并没有什么大的不同，与此同时，由于当代绘画艺术观念的变革，必然要反映到素描上来，因此在当前的设计素描表现中使用新工具、新材料的探索已不可避免。

掌握绘画工具的基本性能有助于表现意图的顺利呈现。选择的工具和材料应根据画面所表现的内容特征来定。在初学阶段，应选择一些易于掌握的工具（如铅笔和炭精条等），以便于修改，在取得一定经验和技巧后，再逐步试验其他工具材料。

（一）铅笔

铅笔是最常用的素描工具之一，其使用方法比较容易掌握，笔迹易于擦除和反复修改。铅笔有硬、软之分，分别由H和B表示，同时在字母前添加数字表示软硬程度。H前面的数值越大，表示铅笔越硬，画出的线细而淡；B前面的数值越大，表示铅笔越软，画出的线粗而浓。

图1-8所示为不同型号的铅笔。



图1-8 不同型号的铅笔

（二）炭笔、木炭条和炭精条

炭笔使用方法和铅笔相似，但较铅笔画出的线更显粗糙和浓黑，笔迹不太容易擦掉。此外，削炭笔时也容易折断，因此要小心，如图1-9所示。



图1-9 炭笔

木炭条能产生较柔和的黑色，可通过部分擦抹产生较淡的色调，其涂擦方法跟普通的炭笔一样。但它易碎易折断，使用过程中要注意这一点，如图1-10所示。



图1-10 木炭条

炭精条在作画时可以竖着以其棱角对物象进行细节刻画，也可以横扫涂抹大面积的色调，黑白对比强烈，但也有不易擦除笔迹的缺点，如图1-11所示。



图1-11 炭精条

（三）水性笔

钢笔、毛笔、圆珠笔、签字笔、马克笔等都属于水性用笔，这种使用液态材料的笔适合在较光滑的纸上表现，能充分展现线条的轻快和流畅性，同时也可用密集准确的线条刻画物体的细节。图1-12所示为各种类型的水性笔。