

高等院校「十一五」艺术类专业精品课程系列教材

Design Drawings

and Design Sketches

设计素描与设计速写

主编 张焘



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

高等院校『十一五』艺术类专业精品课程系列教材

Design Drawings

and Design Sketches

设计素描与设计速写

主 编 张 焘
副主编 王安霞

 武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

图书在版编目 (CIP) 数据

设计素描与设计速写 / 张焘主编. — 武汉: 武汉理工大学出版社, 2009.6

(高等院校“十一五”艺术类专业精品课程系列教材)

ISBN 978-7-5629-2913-0

I. 设…

II. 张…

III. ①素描—技法(美术)—教材

②速写—技法(美术)—教材

IV. J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 080547 号

整体设计: 杨 涛

责任编辑: 杨 涛

出版发行: 武汉理工大学出版社

社 址: 武汉市武昌珞狮路 122 号

邮 编: 430070

网 址: <http://www.techbook.com.cn> 理工图书网

经 销: 各地新华书店

印 刷: 武汉精一印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 9

印 数: 1—3000 册

字 数: 374千字

版 次: 2009 年 6 月第 1 版

印 次: 2009 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元

发行部电话: 027-87394412 87384729

传 真: 027-87397097

策划人电话: 027-87395219

E-mail: yang91234@sina.com

(本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换)

高等院校“十一五”艺术类专业精品课程系列教材 编审委员会名单

主任委员：杨永善 国务院学位委员会艺术学科评议委员会委员
中国教育学会美术教育专业委员会主任
教育部艺术教育委员会常务委员
清华大学美术学院教授、博士生导师
鲁晓波 教育部工业设计教学指导分委员会副主任
中国美术家协会工业设计艺委会副主任
清华大学美术学院党委副书记、教授、博士生导师
雷绍锋 武汉理工大学出版社社长、教授、博士生导师

副主任委员：(以姓氏笔画为序)

丁肇成(台湾) 王安霞 刘永坚 朱明健 张建翔
李炳渊 娄宇 涂伟 夏万爽

委员：(以姓氏笔画为序)

丁晓 邓嵘 邓后平 王宏岳 王珏殷 王梦林
史瑞英 刘兰 朱华 刘博 刘辉 江锐
刘小林 刘亚莉 朱国栋 刘锦玉 李蕾 邱红
邹欣 陈峰 张健 张焘 杨翼 邱子庆
余庆军 张伟博 李学勇 张岩鑫 张朝晖 杨鲁新
金波 周燕 易西多 郑肖予 饶鉴 赵记同
龚唯 曹琳 舒湘鄂 蓝江平 熊承霞 蔡新元
薛勇 魏惠筠

目录

1 解读设计素描	1
1.1 素描与设计素描	2
1.2 设计素描的意义与目的	7
1.3 设计素描在现代艺术设计中的作用	9
2 设计素描元素解构	17
2.1 解读形态	18
2.2 造型要素的解读	20
2.3 造型语言的表达	32
3 认识设计素描的介质	45
3.1 铅笔类	46
3.2 炭笔类	53
3.3 钢笔类	55
3.4 毛笔类	57
3.5 色粉类	61
3.6 其他类材料	64
4 观察与体验	69
4.1 设计素描的前奏	70
4.2 设计素描的开始	70
4.3 设计素描的完成	75
5 创意设计素描	79
5.1 意象与抽象素描表现	80
5.2 新具象素描	88
5.3 创意素描	98
5.4 创意素描练习	104
6 设计速写	107
6.1 设计速写的目的	108
6.2 设计速写在设计中的作用与地位	113
6.3 设计速写的特点与分类	113
6.4 设计速写的观察与表现	120
7 设计速写在现代设计中的运用	129
7.1 视觉传达设计	130
7.2 产品设计	134
7.3 环境设计	136
7.4 服装设计	138
参考文献	139
后记	140



解读设计素描

[教学重点与目的]

- 使学生对素描与设计素描的相同点与不同点有一个基本的认识与了解。
- 设计素描在艺术设计的重要性。
- 通过设计素描的学习，培养学生的审美观、空间概念以及创新思维的训练。

1.1 素描与设计素描

素描，这个传统而又现代的视觉表达语言，给绘画和设计带来了新的天地。传统的绘画素描更多地关注形态的阴影与体积、面与光的关系，通过明暗的关系获得形态。应该说绘画素描在表现方法上，阴影遮盖掉的细节和内容被忽视了，使形体和思考设计过程变得不明确和支离破碎。设计素描主要是运用线条来表现物象的形体、结构、设计思维，使之变成视觉艺术的一种完整形象。素描和设计素描二者的区别在于设计素描更着重于“以线体现结构”、“以面与块表现空间”、“以材料和技法的运用表现创意”。设计与素描之间有一种相互依存的关系，是设计过程中非常重要的一部分。设计素描与艺术设计相互依存，相互促进。设计素描是艺术设计的第一步，也是设计成功与否的关键；设计素描以设计造型为目的，运用造型



图1-1



图1-2

技法，根据艺术设计构想来表现画面；设计素描不仅可以培养学生设计意识，同时也是开拓学生的设计思维的重要手段。所以，设计素描就其特性和本质来说，应该是在绘画素描基础上的提高和更接近真实的、有目的性和科学而理性的表现对象。

1.1.1 素描

素描(drawing)，是一种用单色描绘、塑造、临写物象的造型艺术，强调用线条将对象加以视觉化，并且以线条的形式来表现物体、人物、风景、象征符号、情感创意和构想。素描是研究自然形态、人工形态的基本语言，也是表现人的心灵情感的视觉化的基础，它包含着视觉表现的基本法则和规律，只有掌握了这些规律，才能追求视觉形态的创造。

素描由于工具简单，不受时间、地点的限制，实施简单、方便，是最直接、最有效的视觉表现手段，是一切造型艺术的基础，是通向其他艺术门类的桥梁。素描同时也是一门独立的艺术，它通过对客观物象的观察、感悟、理解，并融入个人情感和对物体形态的表现与刻画，继而形成一件艺术作品。

素描作为绘画比较朴素的表现形式，同样能准确生动地概括并深刻反映对象。它是作者激情的表现和思维概念的凝结，人们往往又应用变形、夸张、重构等手段赋予对象新的艺术内涵，因此，素描长期以来一直是艺术院校和设计院校的必修的课程。

从人类历史文化发展上来看，许多的造型艺术和绘画作品都与素描有着千丝万缕的联系。例如人类最早的绘画，就有以线条符号表现的作品。如非洲的岩画、埃及的壁画、中国半坡的彩陶(图1-1~图1-3)，都是人类

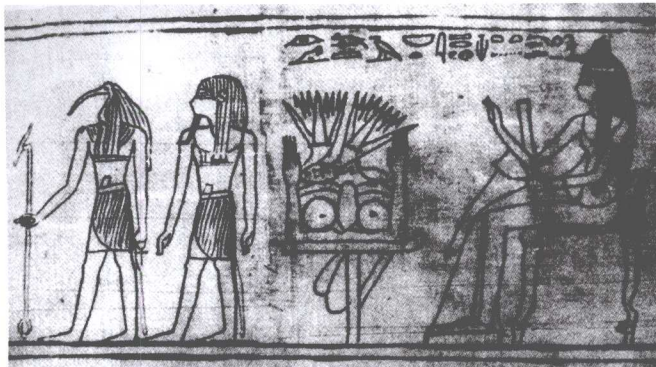


图1-3

早期的绘画作品。可以说从那时起,人们就开始以不同的形式,多种简单的材料,勾勒出所看到的感兴趣的物体来表达自己的愿望。所以说,素描与生俱来就具备着记录形态、表达情感和传达思考的本质特性。

素描最早被引入教学中是在文艺复兴后。意大利美术学院将素描作为一门必修课,纳入课堂教学。经长期的实践和积累,它已成为所有造型艺术的公共基础课。到20世纪20年代,包豪斯的艺术家们对素描课程作了重大的改进,他们反对以纯艺术和再现的形式来进行素描训练,成为现代艺术教学的前驱。我国的素描教学沿用的是“契斯恰柯夫”教学体系,虽然培养了学生扎实的写实造型基本功(图1-4),但随着时代的发展,尤其是现代设计学科的不断兴起,纯艺术表现和单纯写实的训练已不能适应现代社会的需求,素描教学的改革已迫在眉睫。

素描作为造型艺术的基础,是艺术观念形成的重要过程,除了要做基本功、技巧的培养和训练之外,更重要的是要训练一种思维方式和研究方式。素描的研究正向多元化、专门化、实用化方向发展,素描的概念和内涵也随着人类文明的进程而不断突破、更新、丰富和延伸。

1.1.2 设计素描

设计(design)一词,来源于拉丁语desingnane,与法语dessein的意思相同,大致可译为计划、描绘、素描、草图、构想、寓意、配合、计划、企划、意图、结构、样本等,还有订计划、画草图之意,即“草图素描”。它主要是指设计师在创造构想的过程中,探讨设计作品的规模、内容与造型的视觉化草图或草稿。它的本意已经包含素描的概念,也就是说,它通过符号形式把设计师的构思表示出来,形成视觉图像。设计应该是一种构思和计划,是一个思考和解决问题的过程,并利用视觉化手段,用最直接、最有效的方法表现出来,如草图、预想图等。

设计素描是运用线条来描绘设计者的设计意图和创造性思维,使之变成视觉艺术的一种完整形象,是艺术创作和原创设计的重要表现形式和手段,它体现了设计者的创作思维和艺术特性,是艺术设计专业的基础。从某种角度来说,设计素描是专门服务于设计领域的素描技法,是设计者通过对所有设计的对象进行科学的构思、分析、整理、归纳,并通过素描手段,在平面纸上对物体进行刻画、塑造、表现的设计过程,是设计师的思维符号在创作



图1-4

过程中的最直接体现。(图1-5~图1-6)

设计与素描之间有一种相互依存的关系。设计源于思维理念,设计师的创造性思维通过素描形式体现出来,而设计素描是记录这一理念的一种表现形式和手段,它是整个设计过程的一个重要环节,它记录了人们最初的思维理念和图形发展、深入、完善并不断成熟的过程。这一过程

既是创作过程,也是对思维重新审视和不断追求完美的过程。在意大利文艺复兴时期,一批科学家、艺术家、工程师运用素描形式创造了大量的思维的图形以及功能性器械设计草图(图1-7)。达·芬奇设计的飞行器、运载工具等,就是很好的设计素描图,这不仅是智慧的结晶,也体现了他的创作天才。



图1-5

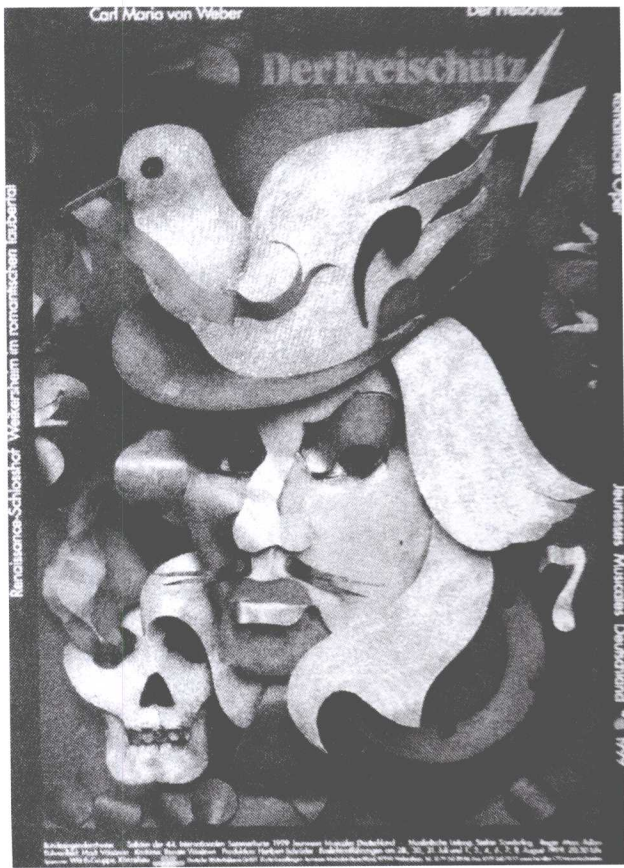


图1-6

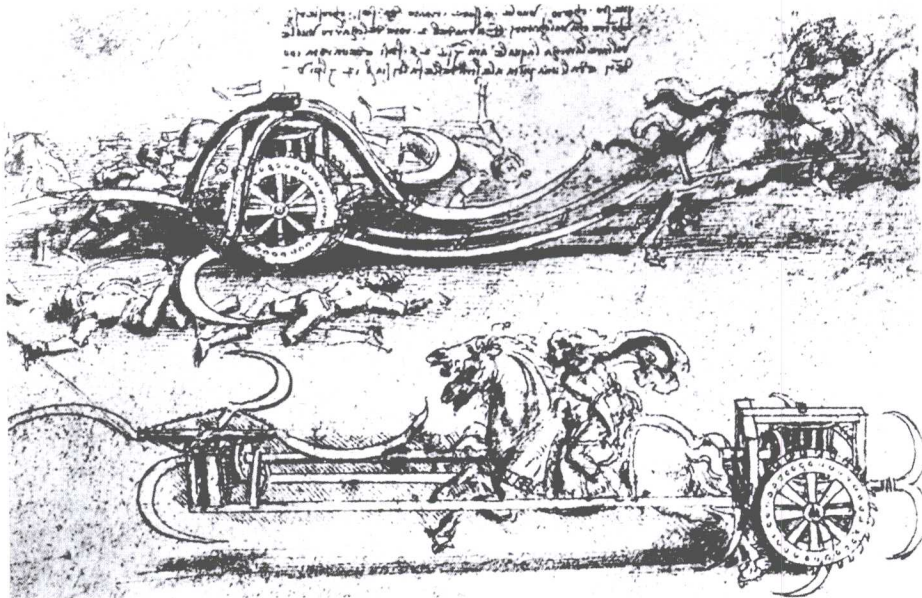


图1-7

由于设计素描主要以线条来表现物象，所以它可以在较短的时间内完成对形体和造型的准确描绘，而且这是经过了思考分析和对事物解析以后的视觉的体验。因此，只有先通过对整体的理解和表现事物的实质形态，才能由笔下的线条、形态、肌理、技术的变化表现，达到体现作者思维意识的个性表现。绘画性素描的造型过程，通常是以感性为基础，与直觉性、形象性紧密结合的思维活动方式相伴而展开的。与之相比较，设计素描的造型思维则更强调以逻辑思维为基础，形象思维包含在了逻辑思维之中。所以，在设计素描的造型表现中，特别强调思维的推理性、逻辑性和有序性，并且由设计素描衍生出的结构素描说明了设计的理性表现内容。实践也证明，这种符合设计需要的思维方式及造型思路，不仅能够使设计素描造型更加严谨、规范，而且还因这种思维与思路包容时间与空间、宏观与微观等因素，又大大拓宽了其造型的表现力。事实上，无论是绘画性素描还是设计素描，思维过程都应该从感性认识开始，逐渐向理性认识转化，同时都应遵循“感觉—分析—理解—综合—概括—表现”这个基本认识规律。

作为艺术设计的造型基础训练，设计素描和绘画性素描相比较，其认识实物的角度和方法有所不同。设计素描更加注重传达设计造型内在的理念，强调实用功能意义

上的审美。而绘画性素描是纯粹性的审美功能，是单纯视觉、情感意义上的表现，它体现画家独特的感受和风格。设计素描作为理性思维的一种形式，是人类不断向往美好生存环境的结果，它形成于人类的构想，存在于艺术实践之中。

1.1.3 设计素描的特点

设计素描作为艺术设计专业的造型基础课，不同于以主观艺术表现为主的纯艺术素描，它有着自己的特点。

首先，它具有很强的实用性和目的性。在整个设计过程中，它必须客观、真实地传达对象的相关信息，始终考虑到实际的需求，即使在一定程度上进行抽象、归纳与变形，也不能背离对象的设计构思的本意，如设计构想图、草图、效果图等。（图1-8~图1-9）

其次，它具有机能性。设计素描必须深入了解并掌握客观事物的机能特点，要对材质肌理、结构等因素进行仔细的研究和有目的的表现，并且将物体的内在结构、机能特性作适度的表现。（图1-10）

第三，它具有一定的科学性。设计思考方法符合科学原理，设计素描训练必须反映科学合理的设计思维，在描绘方法上必须遵循科学规律，如透视的准确性、结构的严谨性、解析的合理性。（图1-11）

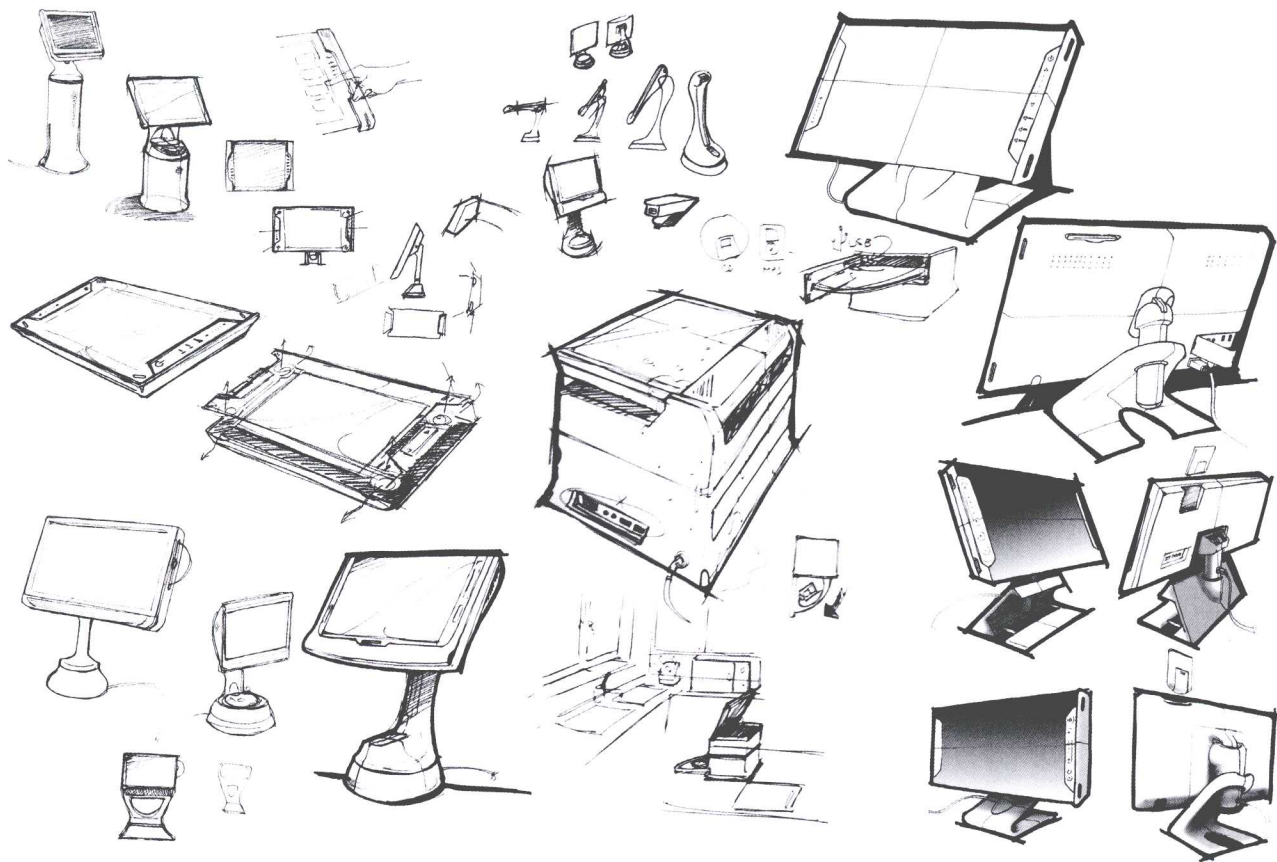


图1-8

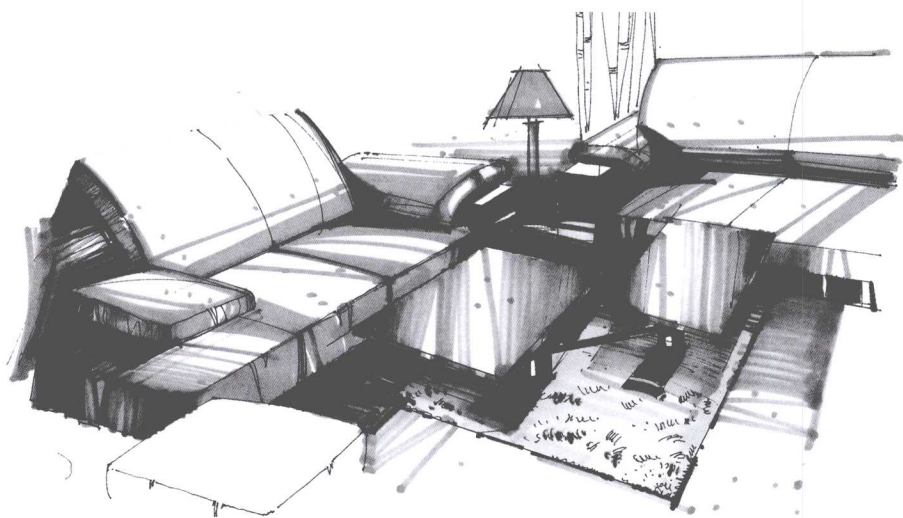


图1-9

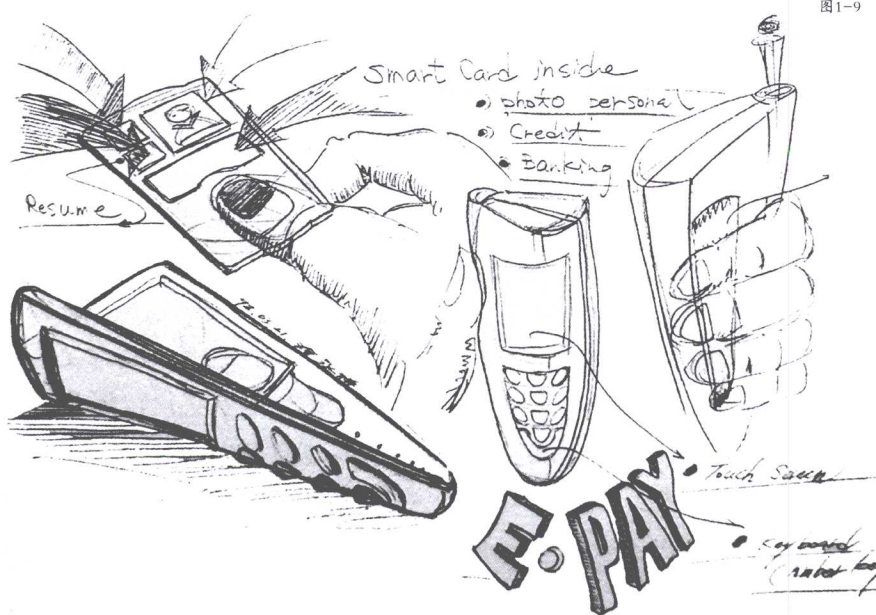


图1-10

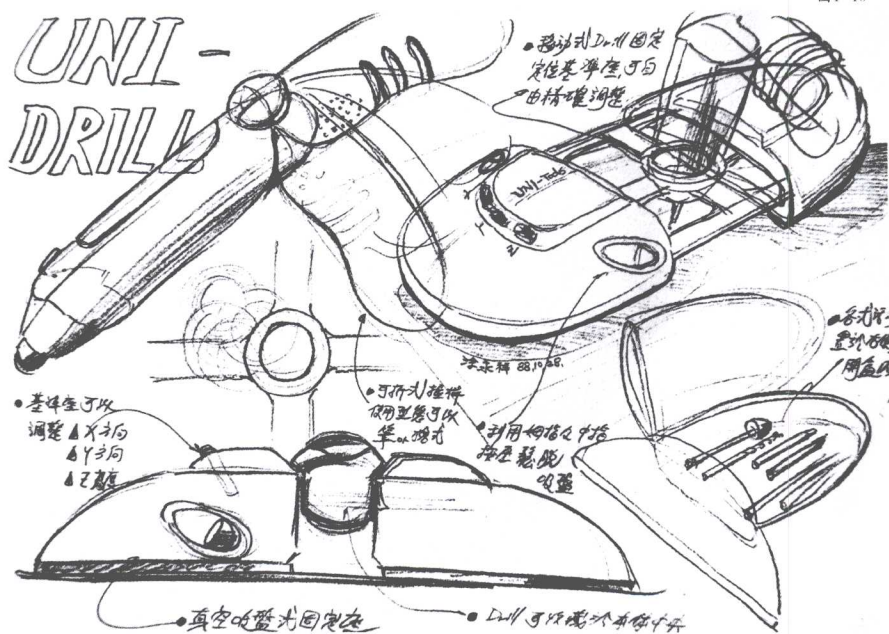


图1-11

第四，它具有较强的审美性。人是按照美的规律与原则去造型、设计的，造型美是设计的灵魂。所以，设计素描也同样有很强的审美意识，在整个表现过程中追求美和机能的有机统一，达到艺术美与科学技术的完美结合。（图1-12）

第五，它具有快捷性。因为设计素描的工具、材料相对较简便，为快捷表现提供了可能和便利，能使作者在很短的时间内捕捉到对事物最初的认识和感受，并能很快抓住头脑中突发的创造性火花，快速记录创作灵感，并能随意、自如、充满灵性地表现出来。（图1-13）

素描以其工具、材料简单，操作简便、有效、迅捷的特点，成为所有视觉化表现手段的基础和重要表现方法。它运用线条手段，展示设计的视觉形象，具有独特的艺术表现语言。它是人类智慧的结晶，是设计者创造性思维的写照，也是设计者的创造理念和心灵再现。设计素描侧重理性思维和设计的实用性，追求完美的图形效果和产品的应用功能。设计素描源于人脑的思维意识，是设计理念和联想符号的再现，是对自然物象的重新诠释，并通过图形使之不断完善，以视觉的语言形式来达到设计目的。（图1-14）

科学证明，我们在观察物象的过程中，不仅仅是眼睛的事情，身体的其他器官同时也在起着积极配合的作用。当眼睛看到物体的表象的同时，大脑会迅速反映物象

的色彩、形态、肌理，也会对物象有形和无形的东西做出最基本的判断，而这些判断则又由我们每个人的经验来决定。在观察物象的过程中，物象在传达有形的表面信息的同时，还会传递各种各样的无形信息。如苹果，在你眼睛看到表象的形、色、质的时候，又能联想到它的香味、口感、美味等，而这些联想内容与外表有着密切的联系。虽然这些联想是无形的东西，但它与我们每个人的经验、思维有着密切的关系。（图1-15）

设计素描不仅要模仿对象的外表，而且要体现对物的深刻理解和认识，也就是说我们在描绘物象的时候，不仅是传达物象的表面，而且这些物象表面通过我们的大脑思考、过滤、整合，并通过视觉的语言形式传达对物象内容的认识和理解，而这些认识和理解的程度的高低、深浅与描绘者和对象的接触、交流的程度有关，接触越深认识程度就越高。

1.2 设计素描的意义与目的

1.2.1 设计素描的意义

设计专业开设设计素描课程，对于培养优秀的设计人才有着深远的现实意义。首先，设计素描能使学生树立清晰的体积、结构、空间、造型观念，培养学生理性的秩序感和形象思维、逻辑思维以及正确的认识方法、工作方法，可以帮助学生在复杂的客观世界中寻找明确而单纯的

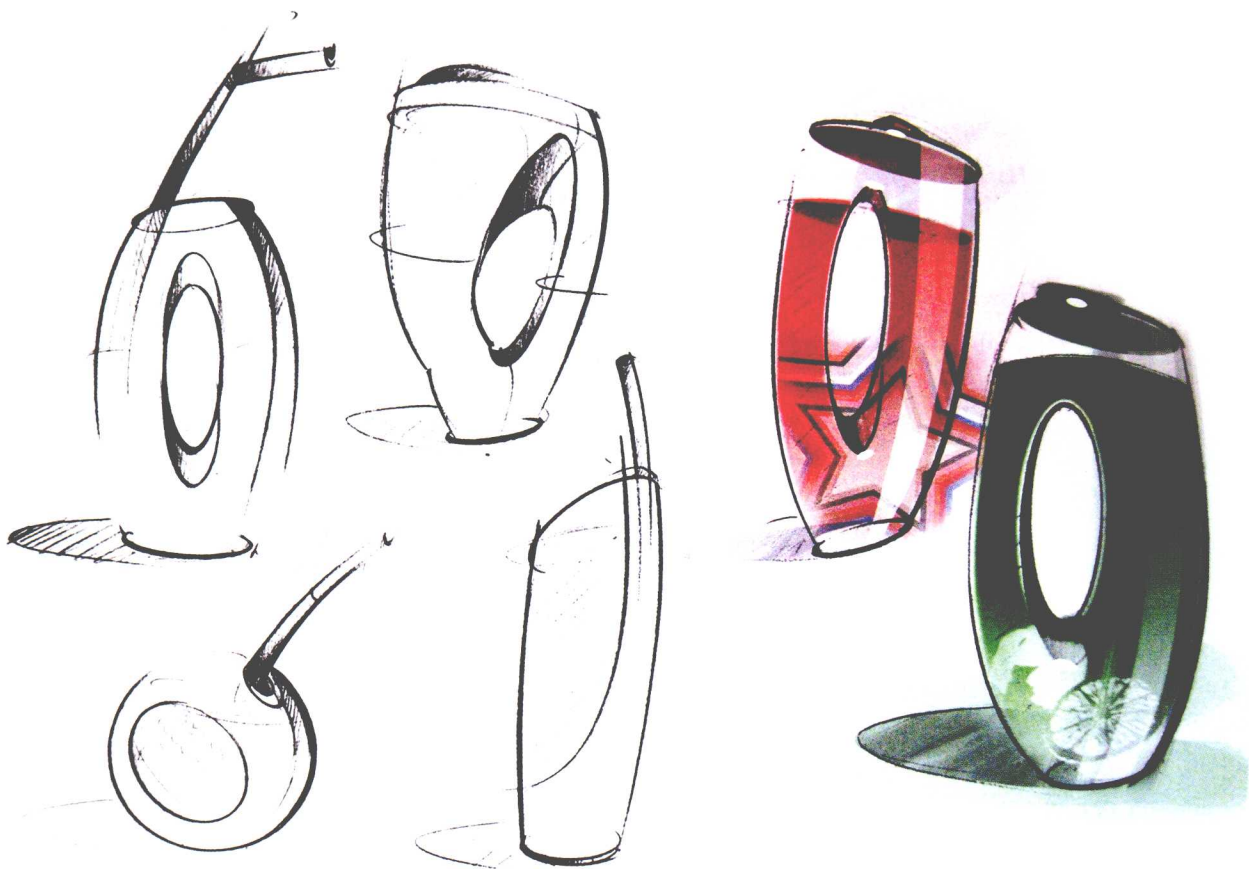


图1-12

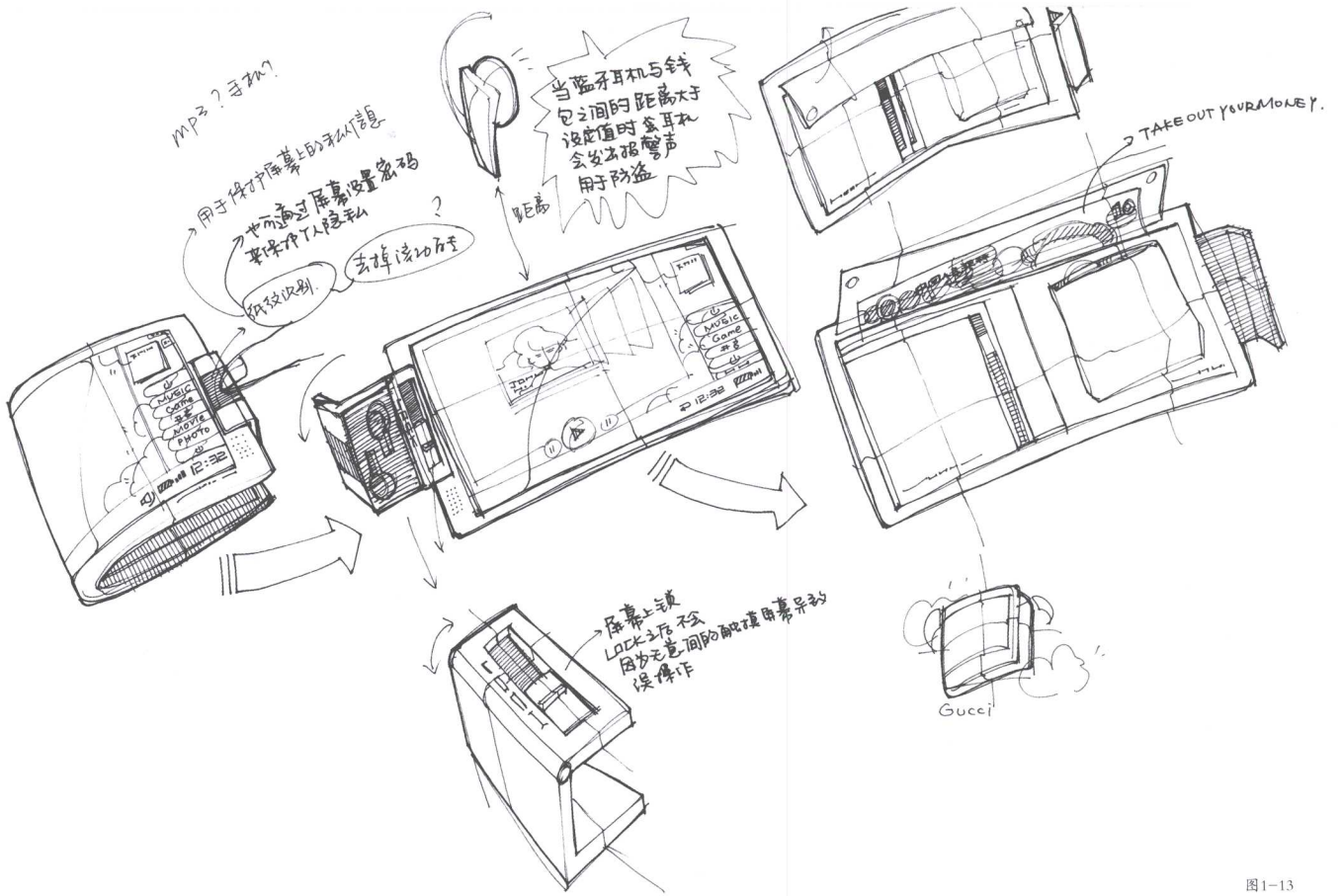


图1-13

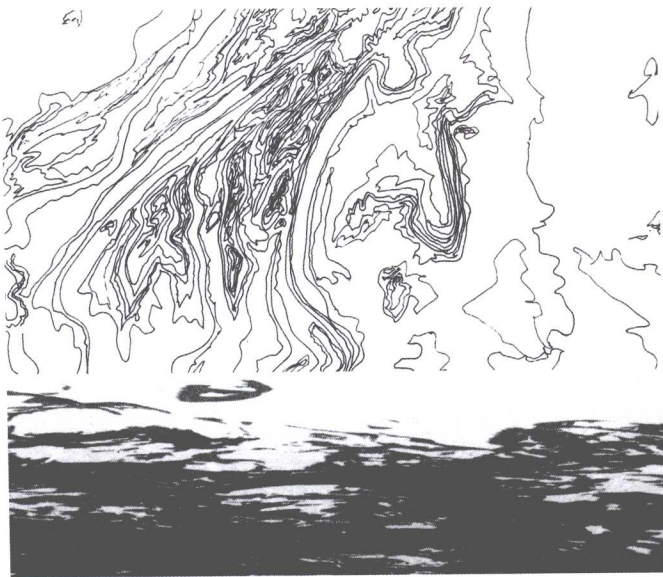


图1-14

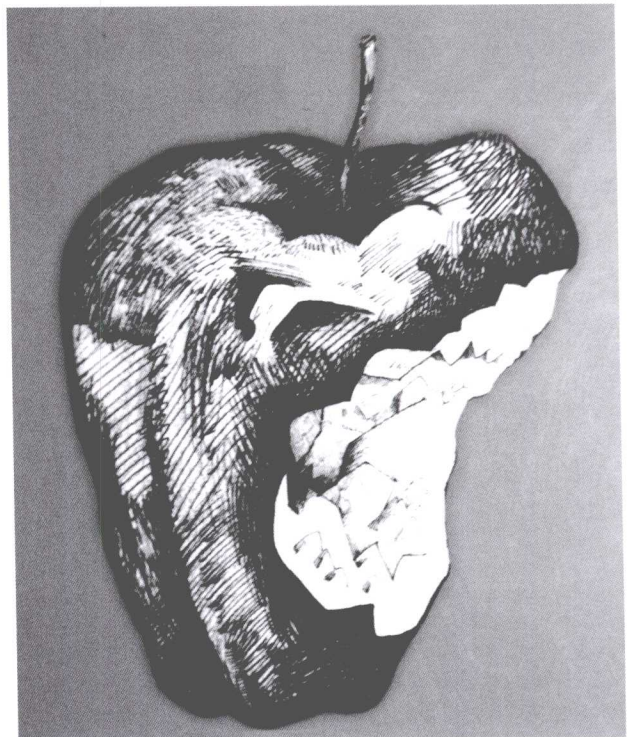


图1-15

造型因素,提炼艺术设计语言,探索设计与艺术之间的规律。其次,设计素描教学是针对艺术设计专业特点、功能与审美的需求而进行的素描方法的学习和训练。它不仅仅是一种表现形式,更是对艺术设计理念与设计实践的探讨和研究,同时,也是艺术设计必要的一种表现手段与设计造型的根基。

1.2.2 设计素描的目的

设计素描的教学目的可归纳为以下几点:

①审美观的建立。通过设计素描简练而直接的手段,有效地掌握各种造型因素的性质和功能,对造型有更深入的了解和认识,用视觉语言的形式对物象美的表达。通过学习,对自然形态、人工形态和抽象形态有所体验,对物体的空间、体积、结构、质感、肌理有新的认识。(图1-16)

②造型能力的培养。通过各种训练,培养学生敏锐的观察能力和判断能力以及快速的反应能力,培养学生分析、洞悉、理解能力,有效表达视觉信息,达到眼、手、脑协调一致。(图1-17)

③空间概念的建立。培养学生对空间的想象力和创造力,使学生在繁杂的空间形体中,具有理性秩序感和丰

富的空间造型能力,为今后的专业设计打下良好的基础。(图1-18)

④创新思维的培养。设计的本质是创新,作为设计师,创造性思维与灵感是设计创新的“灵魂”。设计素描在这方面有着自己独特的优势,常常成为以后设计创意的开启点或主要依据,启迪着创造性思维的进一步深化。这种简单、便捷、随机、灵活的方式,与创造性思维的感性直觉的特点极为吻合,因而成为设计师设计创造的最佳载体。(图1-19)

总之,设计素描的目的就是针对各设计领域的需求,来传达、记录思维的视觉化表现。它的理论和训练都应与现代艺术设计实践相结合,并为设计服务。

1.3 设计素描在现代艺术设计中的作用

设计素描与现代艺术设计有着密不可分的关系,它们相互依存、相互促进。设计素描是艺术设计的基础性的学科,是艺术设计的初级阶段,也是设计成功与否的关键。设计素描在艺术设计创造上起着承上启下的作用。它不仅担负着设计的使命,还承担着设计的责任。设计素描是以设计造型为目的,运用造型技法,根据艺术设计构想来表

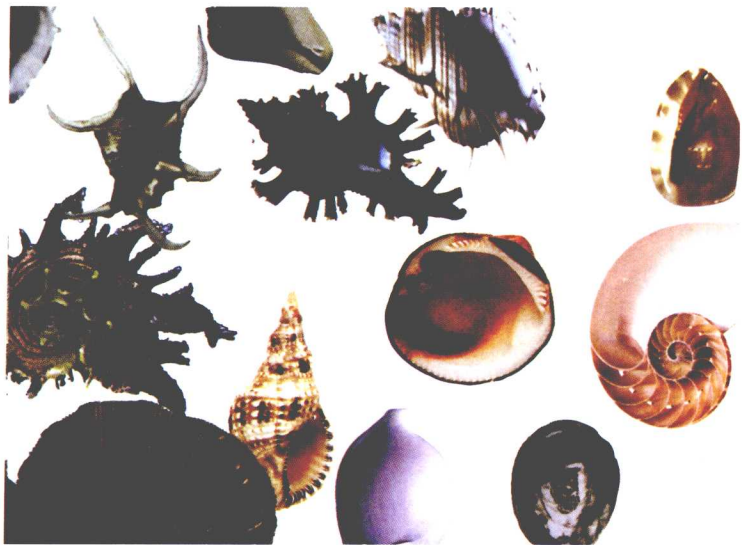
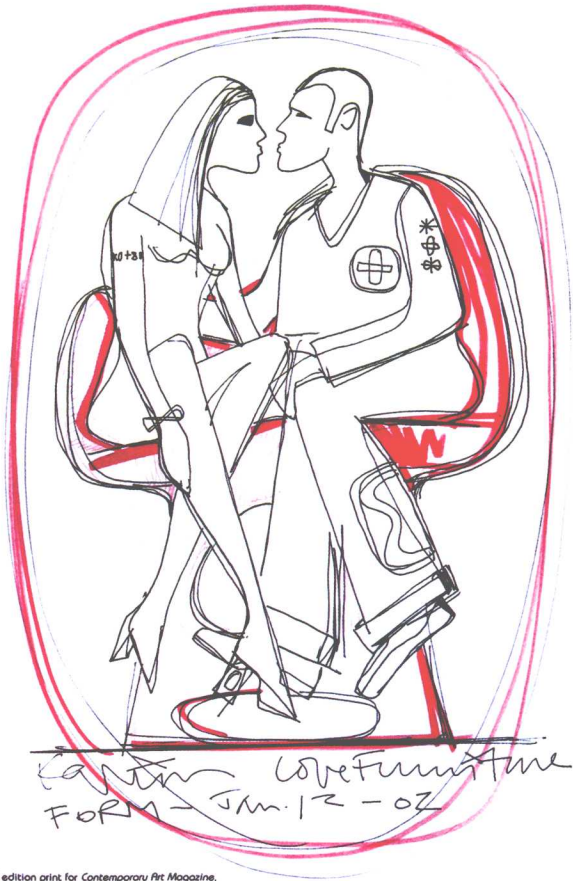


图1-16



图1-17



Limited edition print for Contemporary Art Magazine, England, March Issue, 2004

图1-18

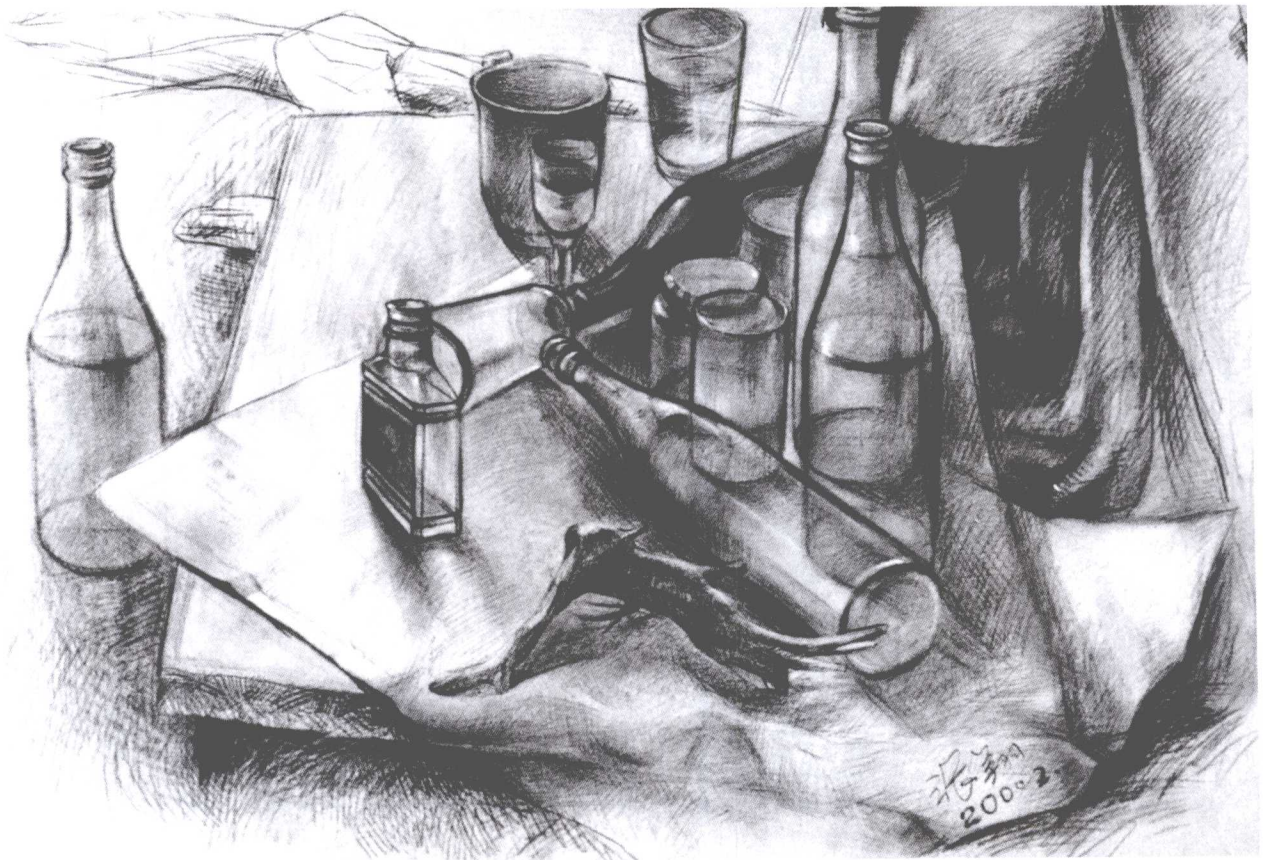


图1-19

现画面的，它从孕育、构思到刻画成形，始终围绕着艺术设计的结果来进行。

艺术设计是根据构想物而进行创造活动，以设计为表现特征，以设计创新为主旨。艺术设计追求的是设计的结果，这种结果既包括视觉冲击力，又包含了艺术内涵和人文因素，体现了生活空间与环境的良好整合。

如果说艺术设计追求的是设计物化的结果，那么设计素描则是这个结果的初始和完善的必要表现手段。因此，设计素描在现代艺术设计中起着很重要的作用，归结起来有如下方面：

①通过对客观物体的描绘，使学生能深入观察和了解认识对象，归纳解析其形态结构，训练学生对形态直觉的感悟力和对造型要素的把握力，提高学生对物体形态的表现力和理解力(图1-20~图1-22)。

②培养学生收集资料、记录设计素材、分析信息的能力。由于设计素描的方便、快捷、准确的特性，所以运用设计素描的技能可为设计获取有价值、实用的设计素材，更好地为设计服务。(图1-23~图1-24)

③能有效地训练和提高学生对形态的审美能力和艺术修养。因为设计素描本身就是揭示形式美的过程，是对其

外形、结构等审美要素的解析、提炼，并对其进行具体描绘和艺术处理(图1-25~图1-27)。

④设计素描可以培养学生设计意识，它是延续设计思维的手段，是展示设计意识的形式、完善构思的一种方法(图1-28)。

⑤设计素描可以通过技巧和表现，将设计意图在二维的平面上做最为直观、全面的三维空间的描述和传达，它是设计者的构思、创作的直接表达。它还可以作为设计方案、草图、效果图，供人交流、讨论、评定，达到最后的设计目的。尤其是表现力强的设计素描，还可作为设计的素材和构成要素。设计素描在建筑设计、环境设计、室内设计、工业设计、包装设计、服装设计、广告招贴、插画、漫画等设计中都有很强的艺术性和审美性(图1-29~图1-33)。

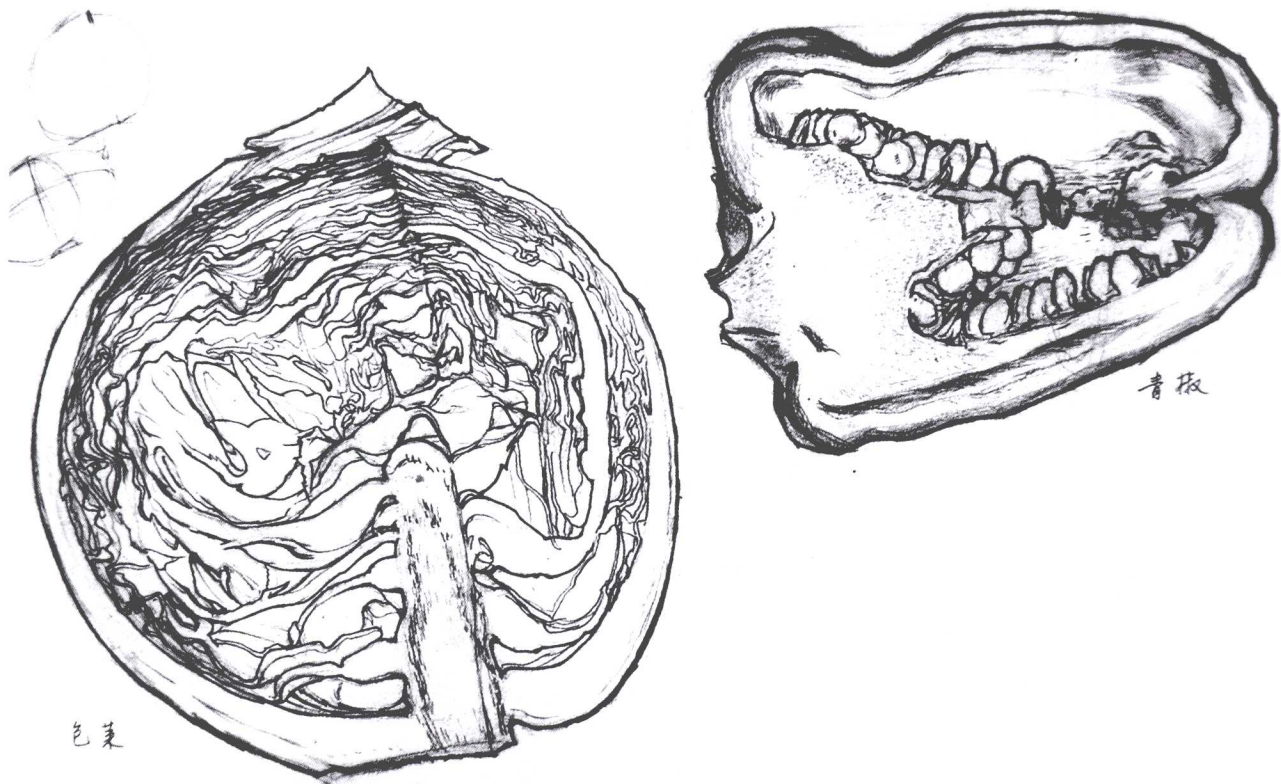


图1-20

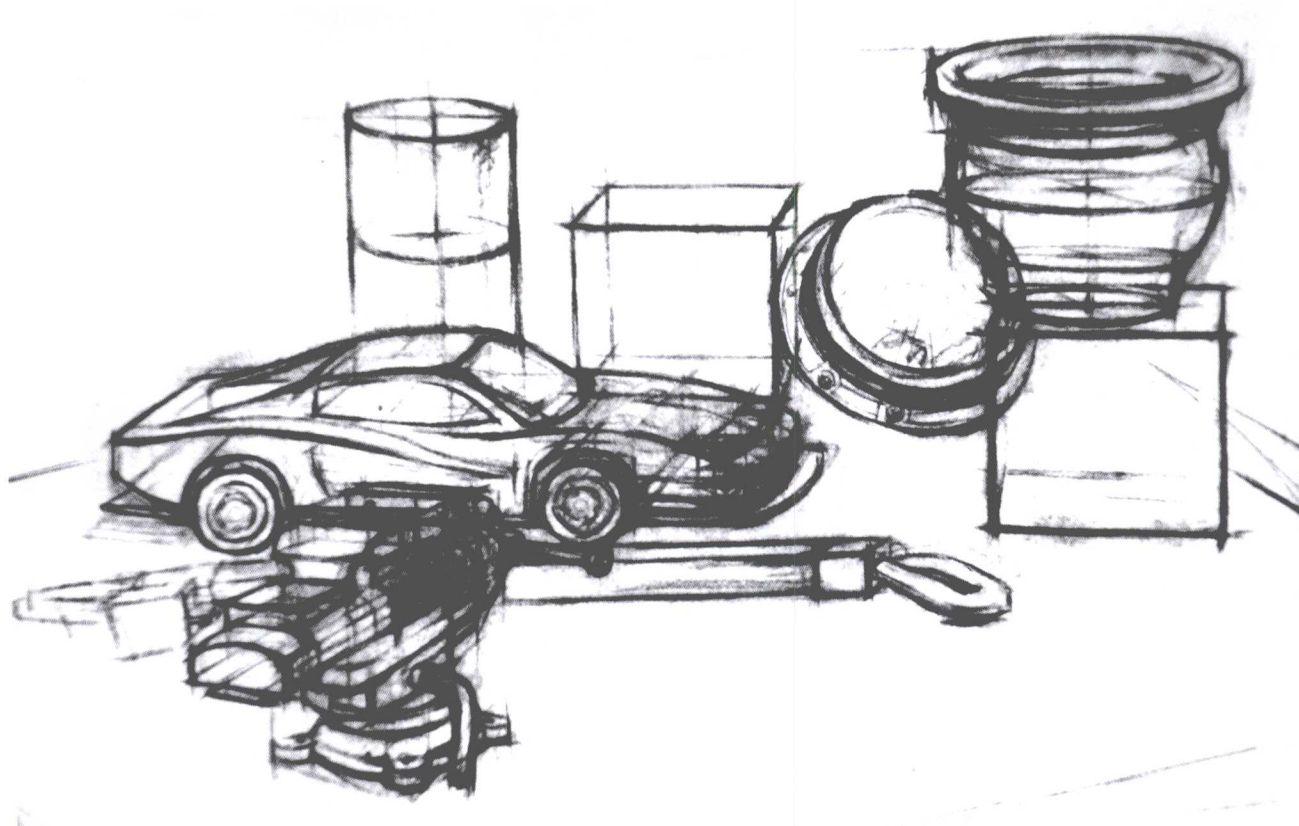


图1-21

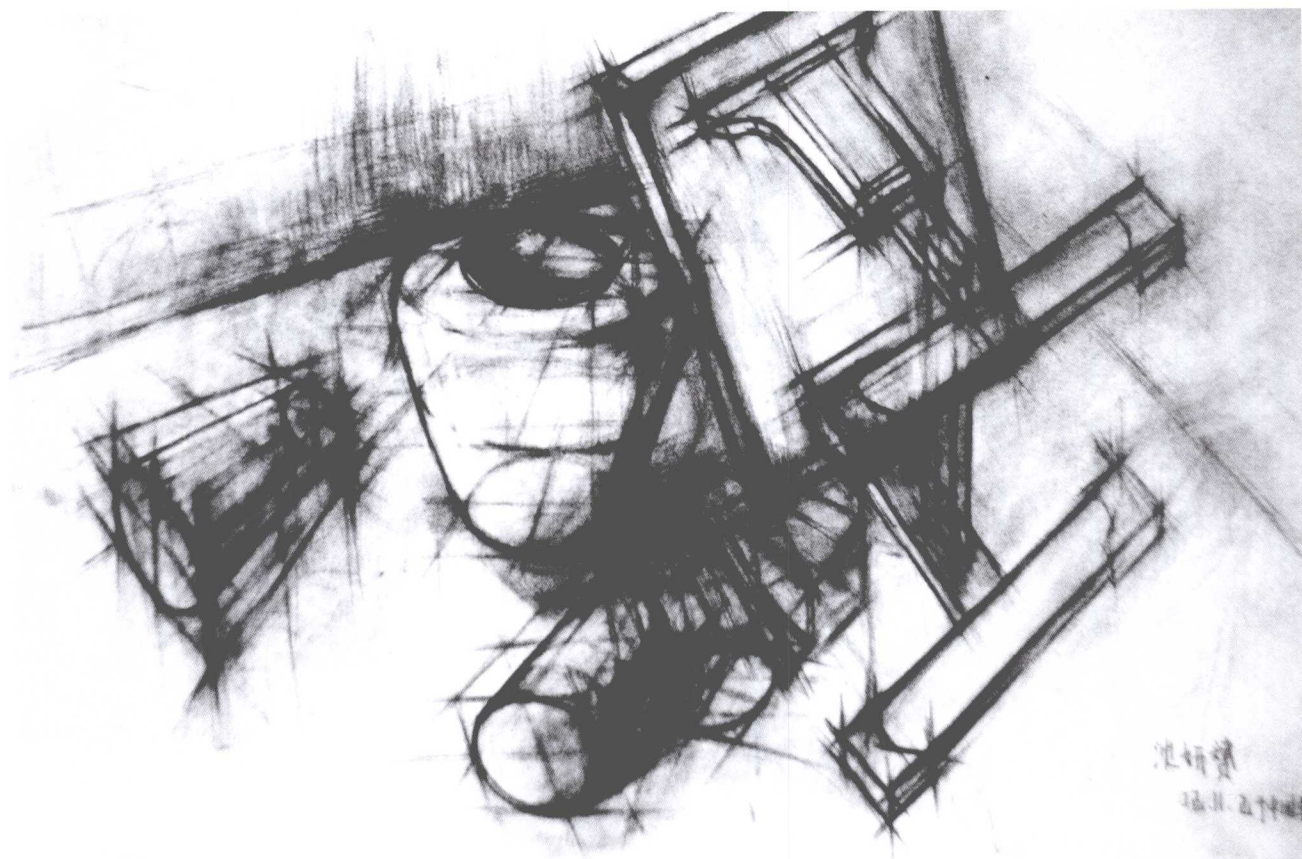


图1-22