

21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

设计素描

SHEJI SUMIAO

司马金桃 张峰 主编



- 全面介绍了设计素描的各种设计方法
- 大量采用国内外大师及学生的优秀素描作品
- 书中的每幅作品都进行了详尽的分析



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

设计素描

主编 司马金桃 张 峰

副主编 龙黎黎 彭 峰 黄庆丰

参 编 潘 利 彭竟业 王玉龙 危 莹

主 审 马兵林



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

设计素描是设计专业学习的基础课程，是一门重要的专业能力课程，也是组成与衡量设计能力的重要指标之一。

本书通过讲授设计素描的基础理论知识，赏析国内外大师及学生的优秀素描作品，以此扩大学生的审美视野，提高学生的艺术鉴赏力。本书还系统地介绍了设计素描的各种设计方法，通过易懂而有效的方式，教会学生由浅入深、循序渐进地进行绘画。同时针对初学者在学习设计素描过程中，能更好地理性和学习，本书对书中的每幅作品进行了详尽的分析，还增加了特别提示和本章小结等模块，以及每一章后面的习题训练，能够迅速提高学生的设计素描技艺。

本书既可作为高职高专院校环境艺术设计、建筑设计及平面设计类等相关专业的教材和指导书，也可为专业设计人员、喜欢和爱好设计素描的人员提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

设计素描/司马金桃，张峰主编. —北京：北京大学出版社，2013.4

(21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材)

ISBN 978-7-301-22391-8

I. ①设… II. ①司马… ②张… III. ①素描技法—高等职业教育—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第074234号

书 名：设计素描

著作责任者：司马金桃 张 峰 主编

策 划 编 辑：赖 青 王红樱

责 任 编 辑：王红樱

标 准 书 号：ISBN 978-7-301-22391-8/TU · 0320

出 版 发 行：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址：<http://www.pup.cn> 新浪官方微博：@北京大学出版社

电 子 信 箱：pup_6@163.com

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

印 刷 者：北京大学印刷厂

经 销 者：新华书店

787mm×1092mm 16开本 12印张 284千字

2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷

定 价：29.00元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

前 言

本书为北京大学出版社“21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材”之一。为适应21世纪职业技术教育发展需要，培养环境艺术设计、建筑设计、平面设计等专业设计应用型人才，编者结合当前这些专业设计的手绘基础课程编写了本书。

本书内容共分5章，主要包括：设计素描概述、设计素描基本造型要素、结构设计素描、表现性素描、抽象与意象性素描。其中以结构设计素描和表现性素描为重点章节。

本书内容可按照72~100学时安排，推荐学时分配：第1章4~8学时，第2章12~16学时，第3章20~28学时，第4章20~28学时，第5章16~20学时。教师可以根据不同的专业灵活安排学时，总的来说希望花较少时间重点讲解每章的新知识，而更多的时间是让学生训练，老师进行修改并讲解其中的理论知识，这样能够让学生更好地理解和学习。

本书突破了已有相关教材的知识框架，内容丰富，例图分析翔实，并附有相关习题供读者选用。本书既可作为高职高专院校环境艺术设计、建筑设计及平面设计类相关专业的教材和指导书，也可为专业设计人员、喜欢和爱好设计素描的人员提供参考。

本书由司马金桃、张峰担任主编，龙黎黎、彭峰、黄庆丰担任副主编。参加本书编写的还有潘利、彭竟业、王玉龙、危莹。本书由武汉城市职业技术学院马兵林主审。在此对以上老师表示感谢！

本书在编写过程中，参考和引用了国内外优秀画家和设计师的作品和研究资料，吸收了其中有益的见解和表现手法，在此对这些作者表示衷心的感谢！

本书由于时间仓促、编者水平有限，难免存在不足和疏漏之处，敬请各位专家和读者批评指正。

编 者
2013年1月

目 录

第 1 章 设计素描概述	1
1.1 设计素描的概念	2
1.2 设计素描的形成与发展	6
1.3 设计素描的特性	10
本章小结	14
习题	14
第 2 章 设计素描基本造型要素	15
2.1 形体与结构、比例	16
2.2 形体的透视规律	26
2.3 物象的明暗、质感和空间关系	37
本章小结	67
习题	67
第 3 章 结构设计素描	68
3.1 结构设计素描的概念和特点	69
3.2 结构的元素与分析	73
3.3 结构与透视	86
3.4 圆球体、圆柱体、立方体——结构设计素描的本源	89
3.5 结构素描的表现方法	90
本章小结	100
习题	100
第 4 章 表现性素描	101
4.1 明暗素描表现	102
4.2 质感的表现	116
4.3 空间感表现	134
本章小结	145
习题	145
第 5 章 抽象与意象性素描	146
5.1 黑白正负形素描	147

5.2 自然中的抽象	155
5.3 物象形式联想与概念转换	158
5.4 意象构成与形态变异	169
本章小结	184
习题	184
参考文献	185

1

第 章

设计素描概述

学习目标

了解设计素描的内涵及相关知识，认识学习设计素描的意义，明确设计素描的目的、内容和任务；讲述素描教学只有适应了所学专业的特点，才能更有效地与该专业接轨，从而达到全面地提高素质的目的。

教学要求

能力目标	知识要点	权重
设计素描的观察方法	素描和设计素描的定义	30%
设计素描的表现方法	设计素描的形成与发展	35%
设计素描的特性	传统素描与设计素描的区别	35%

【章节导读】素描是美术专业和设计类专业的基础课程。它是一切造型艺术的基础，是以单一颜色来描绘自然界中各种物象和形体特征、空间、质感等多种造型因素，是艺术表现的形式。同时是培养观察能力、分析能力、表现能力的手段；是培养造型能力，掌握基本造型规律和艺术创作技巧所研究的重要课题。

1.1 设计素描的概念

传统素描是一种朴素的艺术形式，美术史及现代教材上有多种对传统素描含义的介绍。但就素描本身的这两个字来说，顾名思义，泛指一切单色的绘画。另外的一种较为狭义说法是指用于学习美术技巧、探索造型规律、培养专业兴趣的绘画训练方式，因此，素描也称为“造型艺术的基础”，例如图 1.1 ~ 图 1.3。

以上三幅石膏像是以铅笔线条表现明暗色调，并且塑造立体感。其中塞内卡（海盗）石膏像背景没有过多的表现，而荷马石膏像的背景全部画满，用来衬托主体部分。而图 1.3 的大卫像铅笔线条更加细腻，十分自然地表现出石膏像和背景拉开的前后空间感。

设计素描是传统素描与艺术设计理念相结合的一种基础素描训练

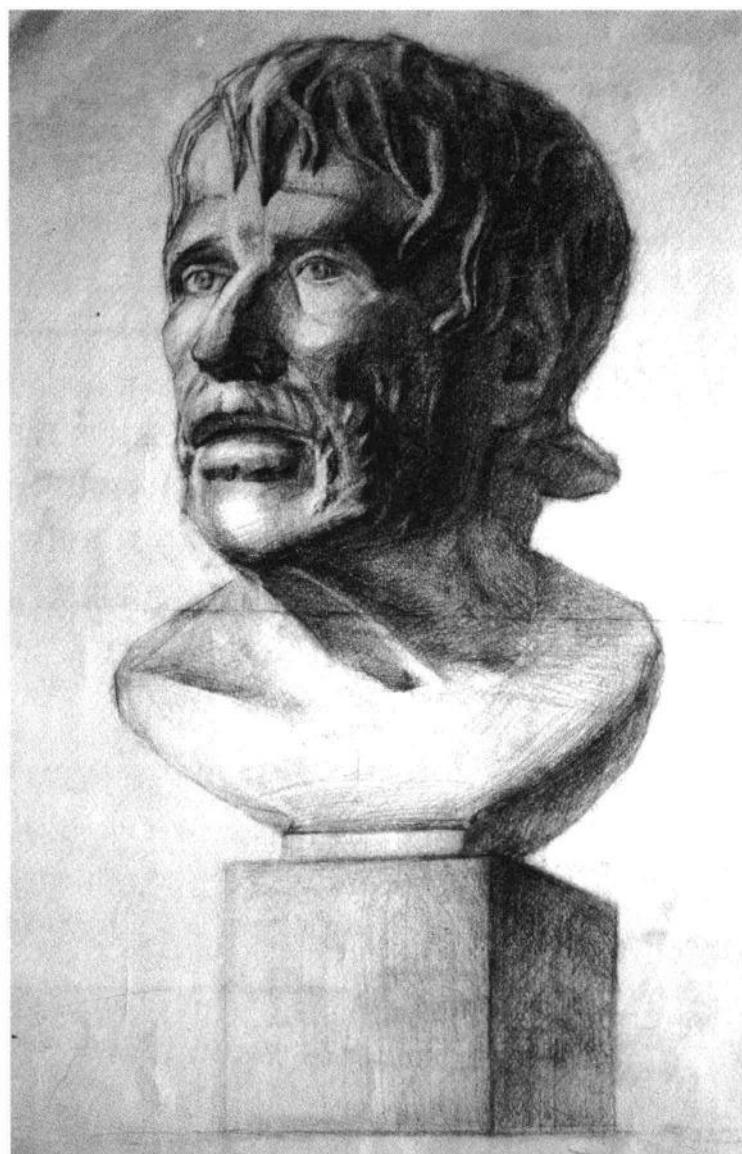


图 1.1 塞内卡（海盗）像（司马金桃）



图 1.2 荷马像 (司马金桃)

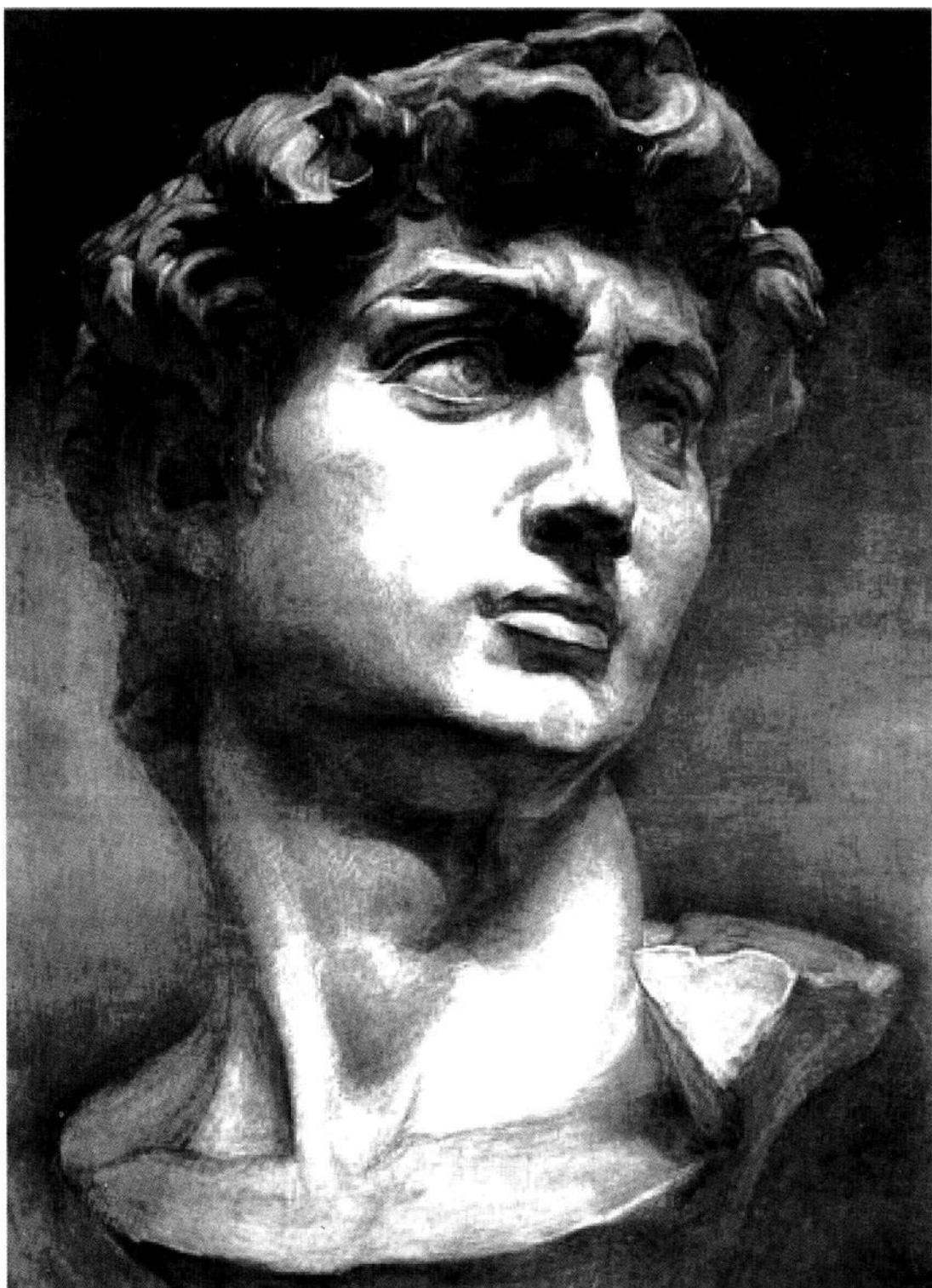


图 1.3 大卫像（司马金桃）

方式，是构建在传统素描绘画基础上的。设计素描突出发散性思维意识，强调主观设计性，利用素描手段表现独立于主体之外的审美意识，将装饰图案、设计、素描、新材料等因素，叠加处理，形成新式的一种素描样式。是把探索研究世界的具象表现手法与侧重意象形态的表现手法有机结合，运用设计原理，创造性地描绘物体，从而展示艺术造型的新型概念，达到对物象的主动性认识与创造（图 1.4 和图 1.5）。

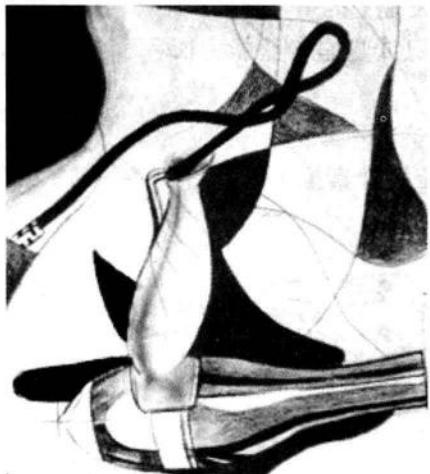


图 1.4 点、线、面

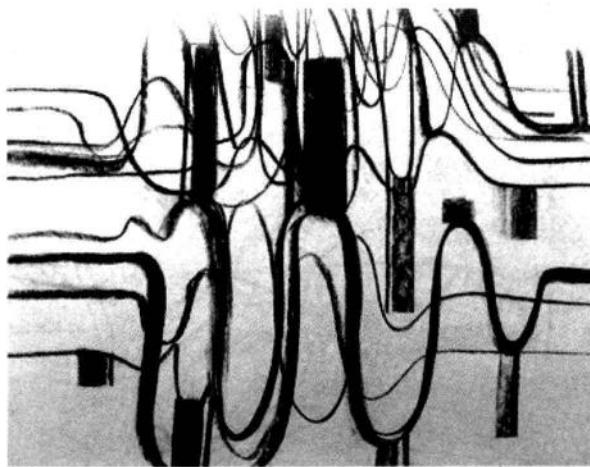


图 1.5 韵律

图 1.4 是根据静物的摆放进行主观发散性思维，表现出点、线、面的设计素描，具有一定的装饰意味。图 1.5 是运用抽象的表现手法，来展现其节奏感和韵律感。

总之，随着艺术形式的多元化，素描的形式不断发展与变化，传统素描的形式也在发展，同时设计素描也作为一门独立的艺术设计专业基础课程深入到素描的艺术教学中。它在很多方面具有不同于传统基础素描的特殊要求和规律。探讨和了解这些要求和规律的专业特性，也是传统基础素描与设计素描必须要研究的课题。

本节小结

本节介绍了传统素描和设计素描的区别和联系，特别要注意的是：两者之间有先后关系，只有掌握传统素描的比例、造型、透视等基本关键点后，才能进行设计素描的创作，因为在进行设计素描的绘画时，不再是简单的表现黑白灰或空间立体等关系，而是要根据主观联想，进行艺术创作。

设计素描所需要的工具主要有：铅笔或炭笔、绘图橡皮、素描纸。素描用笔的各种型号、类型及其具体运用的介绍如下。

(1) 铅笔。铅笔的笔芯有不同等级的软硬区别，硬的以“H”为代表，如：H、2H、3H、4H等，前边数字越大，硬度越强，即色度越淡；软的以“B”为代表，如：2B、3B、4B、5B、6B等，数字越大软度越强，色度越黑。

(2) 炭笔。炭笔的用法和铅笔相似，炭笔的色泽深黑，有较强的表现能力，是画素描的理想工具，用于画人物肖像尤佳，但是颜色重了很难擦掉。

(3) 木炭条。是用树枝烧制而成，色泽较黑，质地松散，附着力较差，画完成后需喷固定液，否则极易掉色破坏效果。

(4) 炭精棒。常见的有黑色和赭石色两种，质地较木炭条硬，附着力较强，固定液可用可不用。

1.2 设计素描的形成与发展

素描始于西方，源于 20 世纪初的德国包豪斯设计教学体系中的基础教学。20 世纪 80 年代进入我国的美术设计教学体系。设计素描的教学内容与训练目的是提高学生的设计草图与方案绘制能力、构思表达能力、创意能力与后发能力的重要途径。设计素描不仅是传统意义上的设计专业学习的基础课程，而且它还是一门重要的专业能力课程，是组成与衡量设计能力的重要指标之一。

根据设计专业的需要，素描可以分为工业设计素描、平面设计素描、建筑设计素描、环境设计素描、装饰设计素描、形象设计素描和服装设计素描等（图 1.6～图 1.12）。

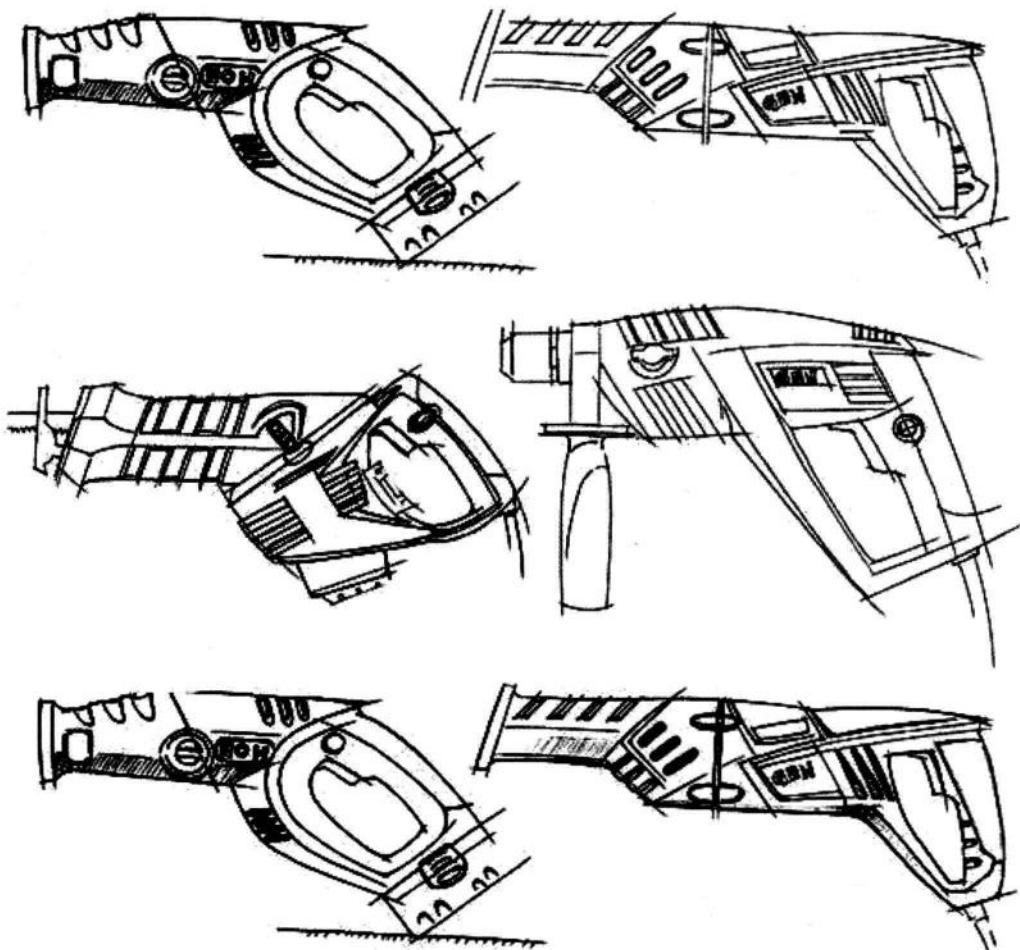


图 1.6 工业设计素描

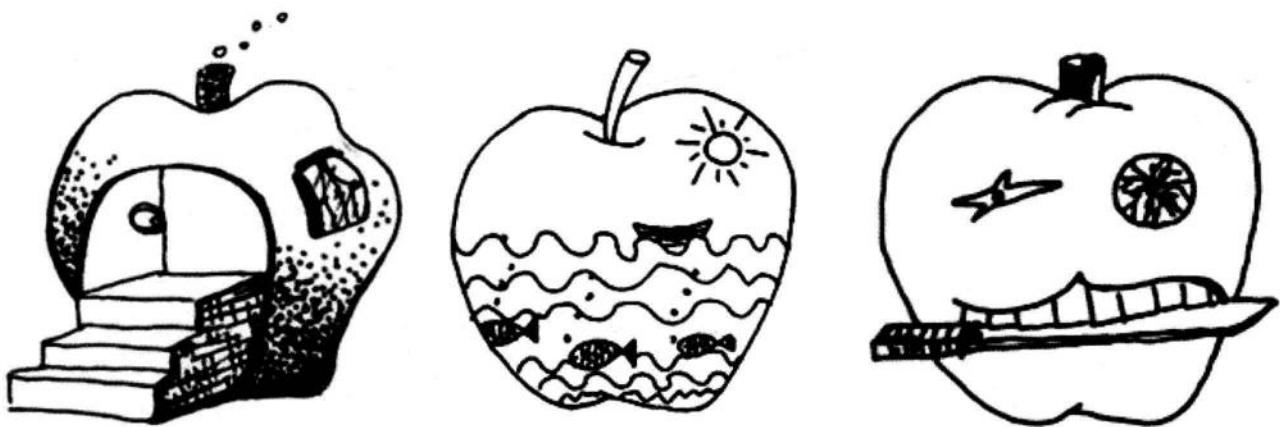


图 1.7 平面设计素描

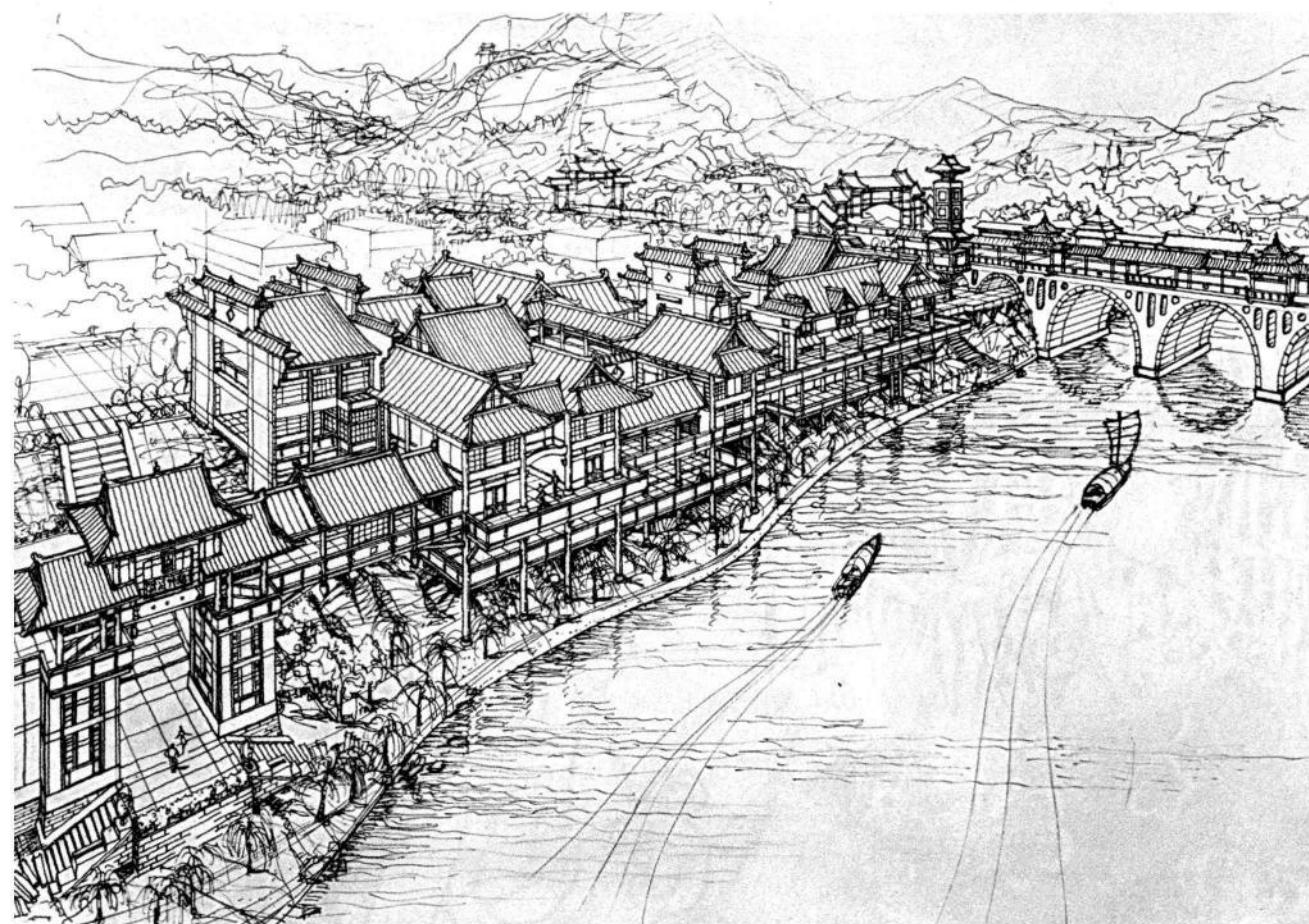


图 1.8 建筑设计素描（龚建）

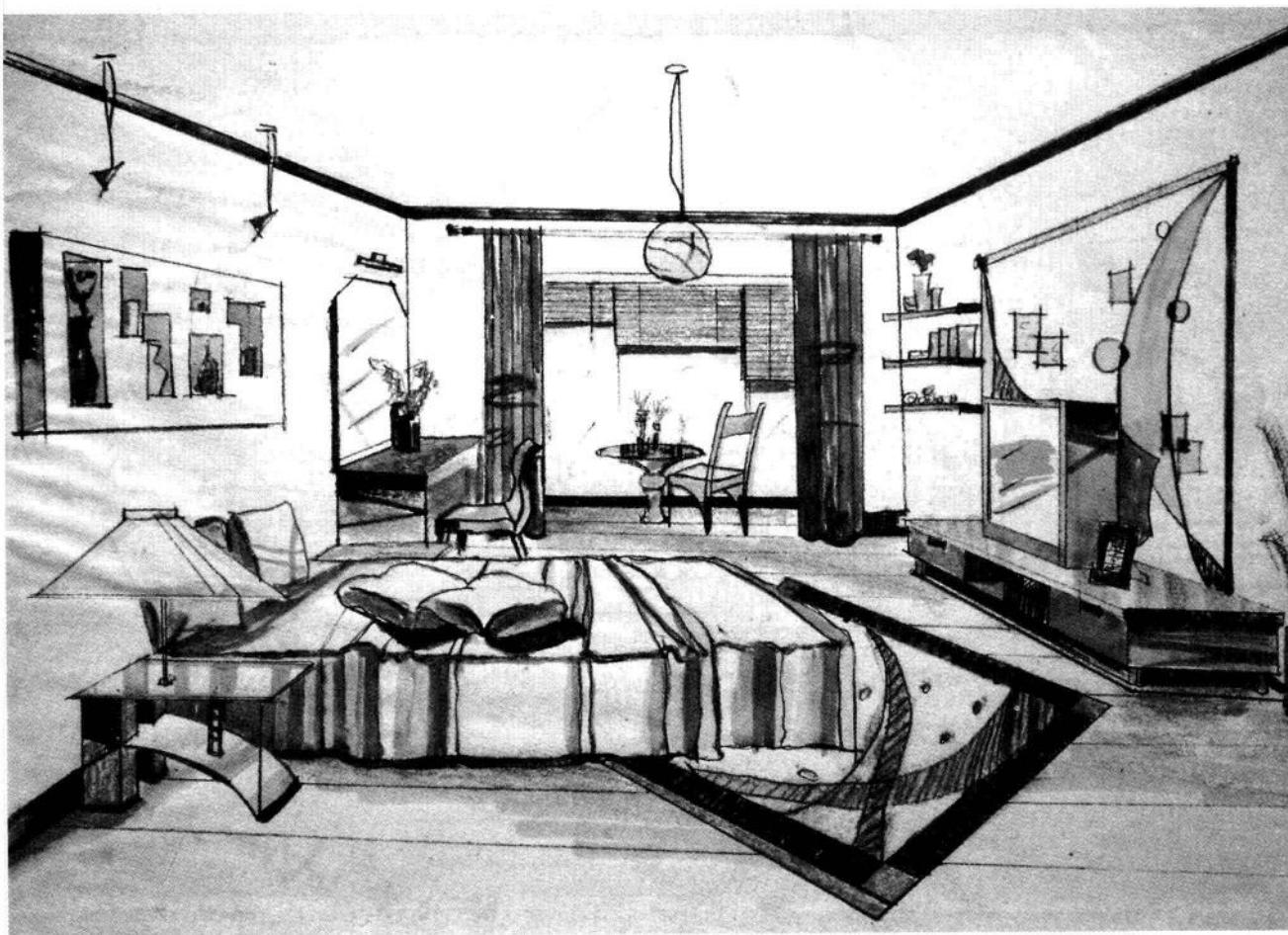


图 1.9 环境设计素描



图 1.10 装饰设计素描



图 1.11 形象设计素描



图 1.12 服装设计素描

以上是根据专业的需要而进行的相应设计素描，体现出设计素描的特殊性和重要性。

1.3 设计素描的特性

设计素描有其独特的特性，具体体现在专业性、应用性、实践性和审美性这四种特性上，以下是对这四点具体的分析介绍。

1. 专业性

设计素描除了作为造型能力训练的一种方式，一般是不作为独立的艺术作品出现的，设计素描是设计活动的一部分，是艺术设计的再现，起着设计“中介”和产品“效果图”的作用。它的造型功能第一位是物质性和适应性；第二位是审美性和精神性。设计素描既满足人们物质需要，又满足人们审美需要。而作为绘画性素描，一件具有感染力的绘画作品具有：审美认识的作用、审美教育的作用和审美娱乐的作用。绘画素描的审美形式靠真诚的情感来发挥其精神产品的造型功能（图 1.13）。

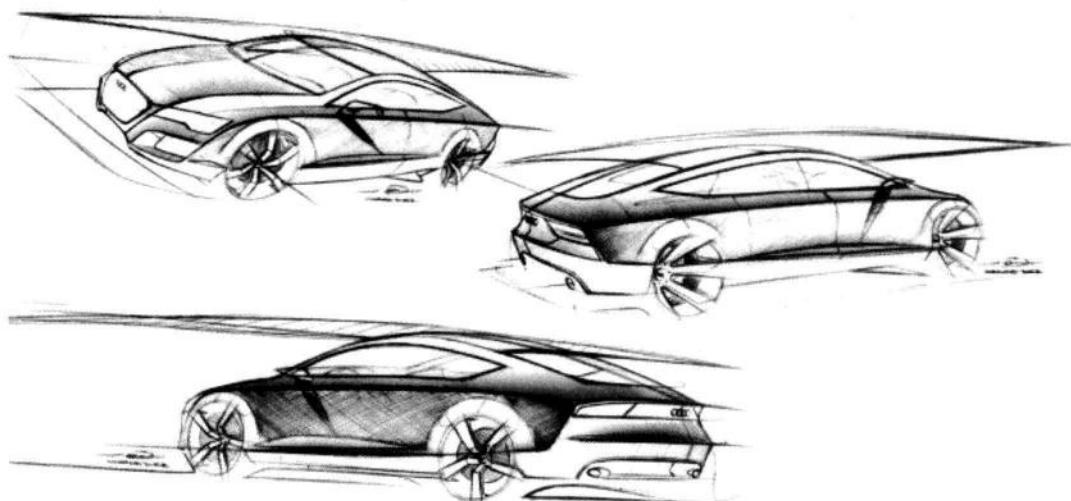


图 1.13 运动感十足的汽车产品造型

寥寥几笔表现出运动感的产品造型特点，体现出适用性和审美性。

2. 应用性

设计素描能够在设计领域中成为设计师进行思维创造和表现的视觉语言。设计素描的前提是为设计服务的，而设计的最终目的是产品。因此，设计素描同样要求绘画者具有扎实的基本功、敏锐的观察能力和绘画激情，为设计服务的素描可以具有较强的装饰性、表现性、解析性和超写实性，并应根据不同专业进行有侧重的训练，如环境艺术专业的素描应以结构、解析性为主，强调的是对空间造型能力的认识和把握；

而服装设计专业应突出平面性、装饰性，多一些线性素描，减弱明暗调子的作用，以强调其装饰性（图 1.14 和图 1.15）。

在图 1.14 中室内设计以结构为主进行空间表现，而图 1.15 中服装设计则以线性素描为主突出其装饰性。



图 1.14 室内设计

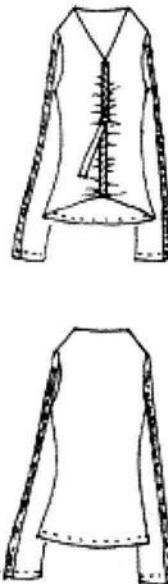


图 1.15 服装设计

3. 实践性

素描的练习不是重复一个简单的写生过程，更不是孤立于专业以外的技能、技法训练。对于每一个绘画者来说，学习素描是从简单到复杂、从生疏到熟练的一个循序渐进的练习过程。在素描表现当中，对形体的认识能力、把握能力和表现能力，对工具的熟悉程度，掌握能力，都是完成一张成功作品的基础。所以，只有通过反复的练习，才能不断提高素描水平。特别是设计素描，它吸收了传统绘画素描和现代素描的因素，但更强调突破造型的自然约束，寻找“新型”的元素。因此，加强实践性的训练，需要对客观物象进行间接、概括和综合性的反映，需要做好美观、效能、工艺的平衡，同时设计素描更多地依靠理性和逻辑思维（图 1.16）。

图 1.16 运用联想打破造型的自然约束，发掘客观物象之间的联系，进行创造性的创作。

4. 审美性

创造形体的美感，是从事设计所必须具备的修养和素质。作为实用设计的美感，当然是指在充分满足实用前提下的审美性。素描不是被动的描绘物象，而是积极地、主动地、深入地观察和体会所描绘的物象，培养学生的艺术潜质，使学生在学习过程中能够快速领悟所学知识并在作品中体现出来（图 1.17）。