



普通高等教育“十二五”规划教材·设计类

# 解析设计素描

# design sketch

胡红忠 汤翔燕 吕盼 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



014008312

普通高等教育“十二五”规划教材·设计类

J214-43

51

# 解析设计素描

# design

# sketch

胡红忠 汤翔燕 吕盼 著



J214-83

51



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



北航

C1695360

版权所有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

解析设计素描 / 胡红忠, 汤翔燕, 吕盼著. —北京: 北京理工大学出版社, 2012.11

ISBN 978-7-5640-6861-5

I. ①解… II. ①胡… ②汤… ③吕… III. ①素描技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第240270号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京恒石彩印有限公司

开 本 / 889毫米×1194毫米 1/16

印 张 / 8

责任编辑/廖宏欢

字 数 / 245千字

文案编辑/廖宏欢

版 次 / 2012年11月第1版 2012年11月第1次印刷

责任校对/周瑞红

定 价 / 32.00元

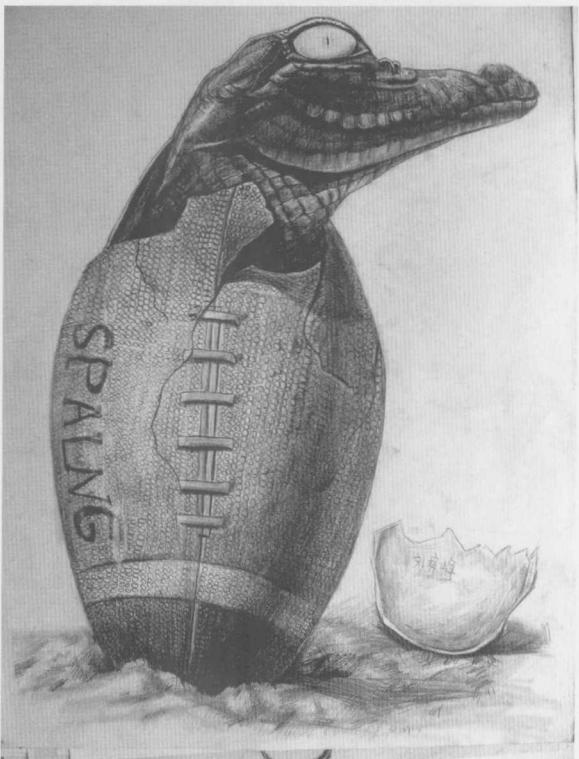
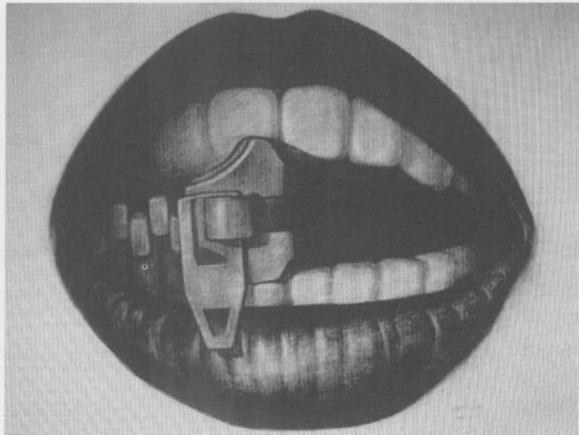
责任印制/王美丽

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

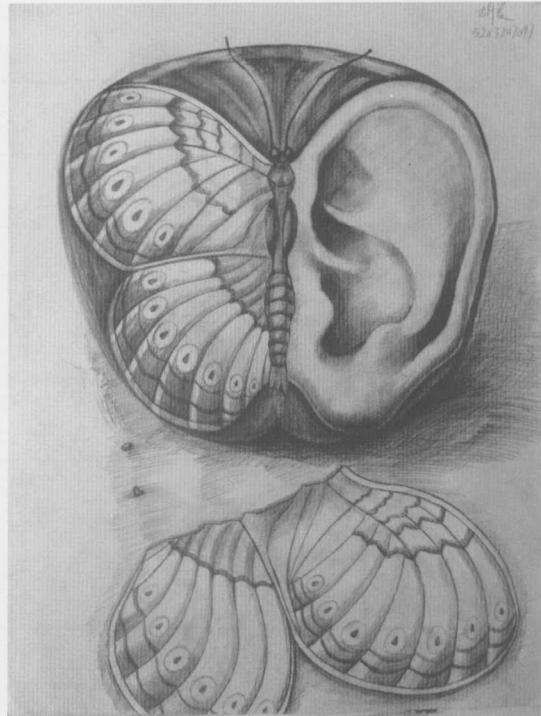
从画笔落下那一刻起，线条描绘就像一场优雅的滑行表演，也是一场手、眼、脑并用的“表演”。传统绘画素描的造型基础训练培养了学生的形式语言的构成素养：比如，从形态表象到内部结构，从立体到平面再到立体形态的表现，从自然形态的抽取提炼到纸上形成的抽象形态；也培养了思维方式，比如，从对平常生活的认知、感性思维的认识到感性思维与理性思维的结合，从表现手法的探索到设计素描的创作。对一个学习设计的学生而言，训练画面的秩序感，对形态多角度、全方位地进行观察、分析、提炼，才能产生新的造型创造能力。学生们对画面的构成韵律、节奏敏感度经过训练才会变得灵敏。在传统绘画素描向设计素描教学转变的过程中，应强调思维训练的灵活性、对生活的敏感度，重视培养学生审美造型能力，鼓励学生在掌握视觉艺术基本原理的同时能够摒弃常规，以真实独特的审美情趣表达美的形态，以期在未来设计道路上有独特而美好的表达。

# 目录

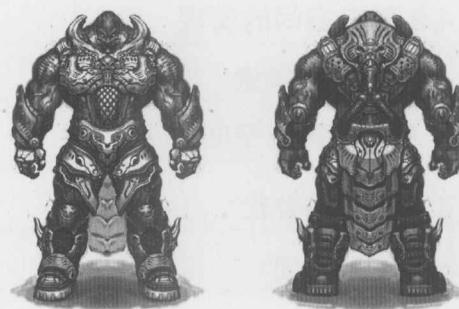
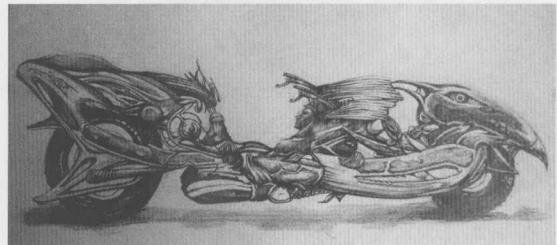
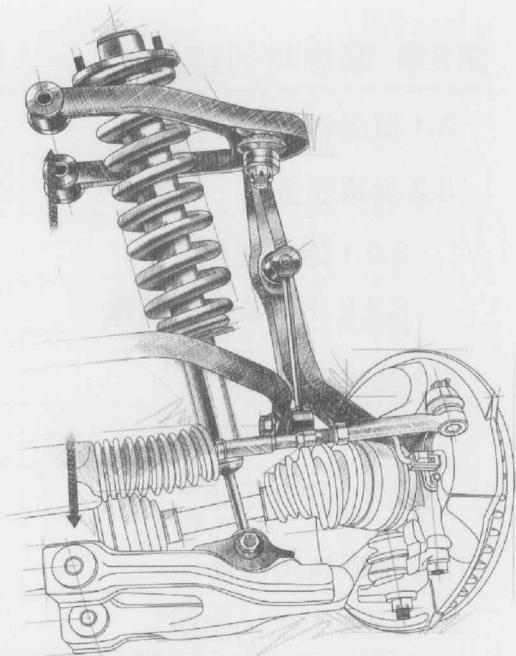
<b>第1章 素描的理论概述</b>	<b>1</b>
<b>1.1 设计素描与传统素描</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 传统素描</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2 设计素描</b>	<b>3</b>
<b>1.2 设计素描的目的</b>	<b>9</b>
<b>第2章 造型基础</b>	<b>14</b>
<b>2.1 造型基本知识</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1 整体观察</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 光与影</b>	<b>18</b>
<b>2.2 结构的研究及表现</b>	<b>21</b>
<b>2.2.1 关于形体结构</b>	<b>23</b>
<b>2.2.2 空间结构</b>	<b>25</b>
<b>2.2.3 结构的表现形式</b>	<b>27</b>
<b>2.2.4 结构的表现方法</b>	<b>31</b>
<b>2.3 从具象到抽象</b>	<b>34</b>
<b>2.3.1 关于自然形态</b>	<b>34</b>
<b>2.3.2 关于抽象形态</b>	<b>37</b>
<b>2.4 图形的训练</b>	<b>40</b>
<b>2.4.1 几何图形的训练</b>	<b>40</b>
<b>2.4.2 边缘图形的训练</b>	<b>41</b>
<b>2.4.3 图形关系的训练</b>	<b>42</b>



<b>第3章 联想与创造</b>	<b>47</b>
3.1 概念转换	47
3.2 形象联想	48
3.2.1 逆向联想	51
3.2.2 不同物质的联想	52
3.3 关于思维模式	53
3.3.1 顺向思维	53
3.3.2 逆向思维	54
3.4 由联想到创意	55
3.4.1 形态的梦想	56
3.4.2 形态混合想象	56
3.4.3 材质的梦想	58
<b>第4章 设计素描的表现</b>	<b>61</b>
4.1 物体质感的表现	61
4.2 形态空间的表现	63
4.2.1 视错觉	63
4.2.2 正负空间	64
4.3 元素的替代	65
4.4 矛盾空间	65
4.5 光影空间	67
4.6 重叠空间	67



<b>第5章 设计素描的应用</b>	<b>69</b>
5.1 在平面设计中的应用	69
5.2 在产品设计中的应用	72
5.3 在建筑设计中的应用	76
<b>第6章 作品欣赏</b>	<b>79</b>
6.1 学生作品	79
6.2 大师作品	93
<b>第7章 数字素描</b>	<b>99</b>
7.1 数字素描概述	99
7.2 数字素描基础与应用	100
7.3 数字素描创作学习与赏析	110
<b>参考文献</b>	<b>120</b>
<b>后记</b>	<b>121</b>



# 素描的理论概述

## 本章 导读

本章要求学生充分了解素描作为基础造型研究内容的概念，了解设计素描与传统素描的异同，通过区分两者概念及目的，转变思维观念与意识，在理念上初步完成从素描到设计的认识转变，从而充分认识设计专业基础造型语言学习的重要性。

### 1.1 设计素描与传统素描

在素描领域里，多种多样的形式各自完成着不同的任务，其大致可以分为两类。第一类为传统素描，具有独立的艺术意义；第二类为设计素描，在绘画、建筑和其他设计过程中具有辅助意义。在第二类情况下，素描构成了设计物的造型因素，决定了设计的构图处理。所谓设计素描，这里所确定的“设计”概念，并不针对于绘画而言，而是针对于现代艺术与设计而言。艺术家和设计师对视觉元素进行有计划的处理，使之形成一个有规律的视觉形象。无论绘画或设计，素描都是对现实事物的一种研究方式，美丽的图形不是

艺术家自己创造的，而是后天的，是学而知之的，因此艺术要播种、栽培，然后才能结出果实（图1-1~图1-7）。

那么进一步的问题是，所谓的设计素描与传统素描的区别何在？我们要如何学习传统素描？设计素描要解决什么问题？学生们又如何转换观念做到从传统素描到设计素描的过渡？学习设计素描的目的又何在呢？



图1-1 学生作品



图1-2 赖祥辉作品



图1-3 学生作品

### 1.1.1 传统素描

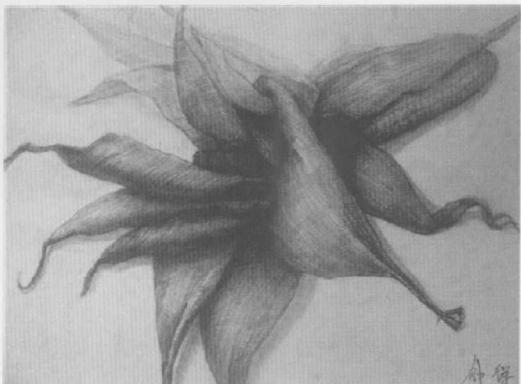


图1-4 钟辉作品

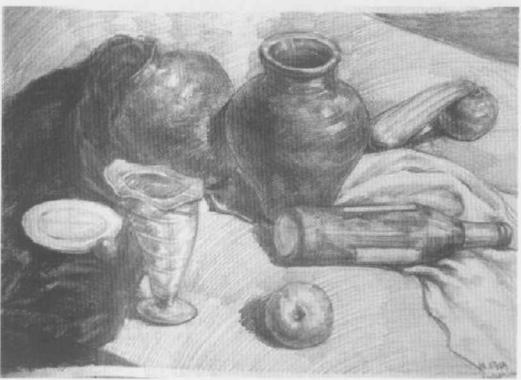


图1-5 陈婷婷作品

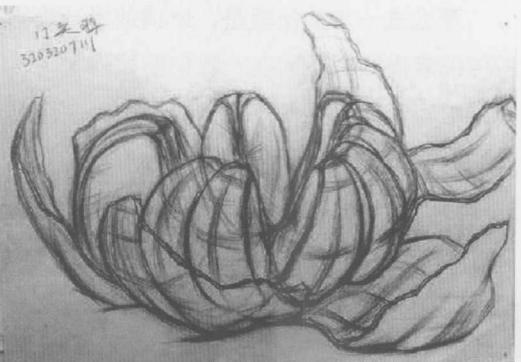


图1-6 门笑羽作品

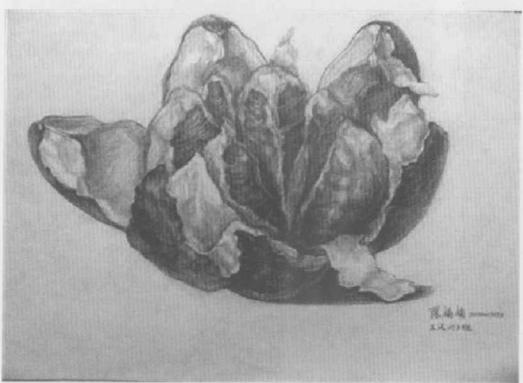


图1-7 陈楠楠作品

素描是造型艺术的基础，它除了作为基本功、技巧的培养和训练之外，更重要的是种思维方式和研究方式，是艺术理念形成的重要过程。它通过对物体形态的表现和刻画，继而形成一件艺术作品，是经过对客观体的观察、感悟、理解并融入绘画者个人情感的一种表现形式；同时，它也是一种细腻的艺术。素描是朴素的描绘、准确生动的概括，并深刻地反映对象。它把思维与观念凝结起来，在多数的情况下，依靠变形、夸张给予对象必要的强调和丰富感。素描又是一门独立的艺术，是画家情感自由宣泄的一种手段（图1-8~图1-9）。

我们称单色、直接、朴素的画面为“素描”。在传统绘画中，素描多为正式作画之前，准备工作阶段必须进行的素材收集。它是资料整理、草图推敲、构图讨论等主要运用的手段之一，也是艺术家在学习过程中便捷的训练方法之一。许多大师在其名画传世的同时，更有无以计数的素描作品。素描既是作品创作中的重要辅助手段，也是学习绘画的重要途径之一。通过学习素描可以使自身艺术素质及艺术表现能力得到提高。

作为艺术设计造型艺术的基础，学生在学习过程中更要注重其学习方法，因为得当的学习方法才能使学习事半功倍。那么，在学习过程中就必须做到：多看、多想、多问、多练、多记。

多看，是指不能光画，无目的地死画，而是要多去研究思考，看古今中外的优秀作品，多向他人学习。不论是好的画作或是差的画作都能够给予学习者启发。而在自己作画的过程中，也应该多看，反复看，学会在不同角度、不同环境、不同距离看自己的作品，以发现不足并及时修改。

多想，当然就是要求学生多动脑子，善于寻找规律，从素描训练中学会举一反三。

多问，即指虚心求教。三人行必有我师。多问容易通窍，并且取人之所长，补己之短。

多练，即多画。想要获得过硬的造型本领必要有铁杵磨成针的精神，功到自然成。

多记，学习素描的过程中，要培养自己记忆形态的习惯和能力，要长期持久地积累形象，只有日积月累地下功夫，才能达到招之即来、下笔生辉的自由境地。

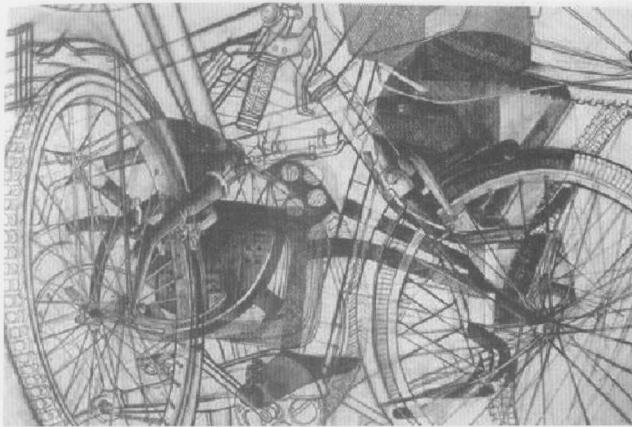


图1-8 学生作品

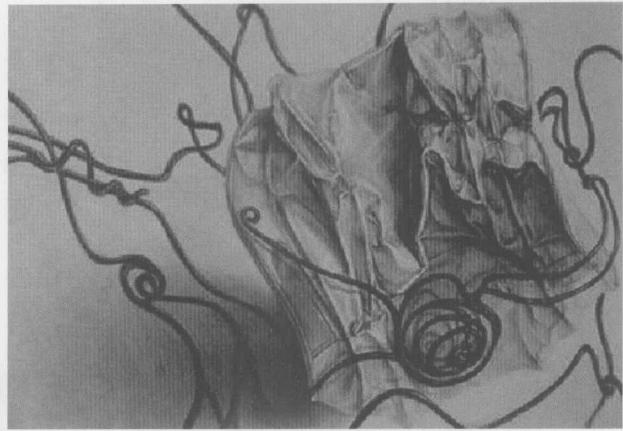


图1-9 学生作品

### 1.1.2 设计素描

设计素描通过设计思维的符号，运用线条描绘，最终形成视觉艺术的一种完整形象。它是艺术的延伸，它源于游戏，源于劳动、智慧与创造，它是人类在发展过程中对美追求的写照（图1-10~图1-12）。

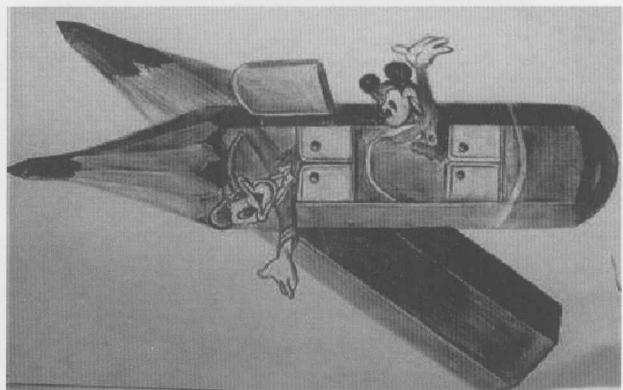


图1-10 张星星作品

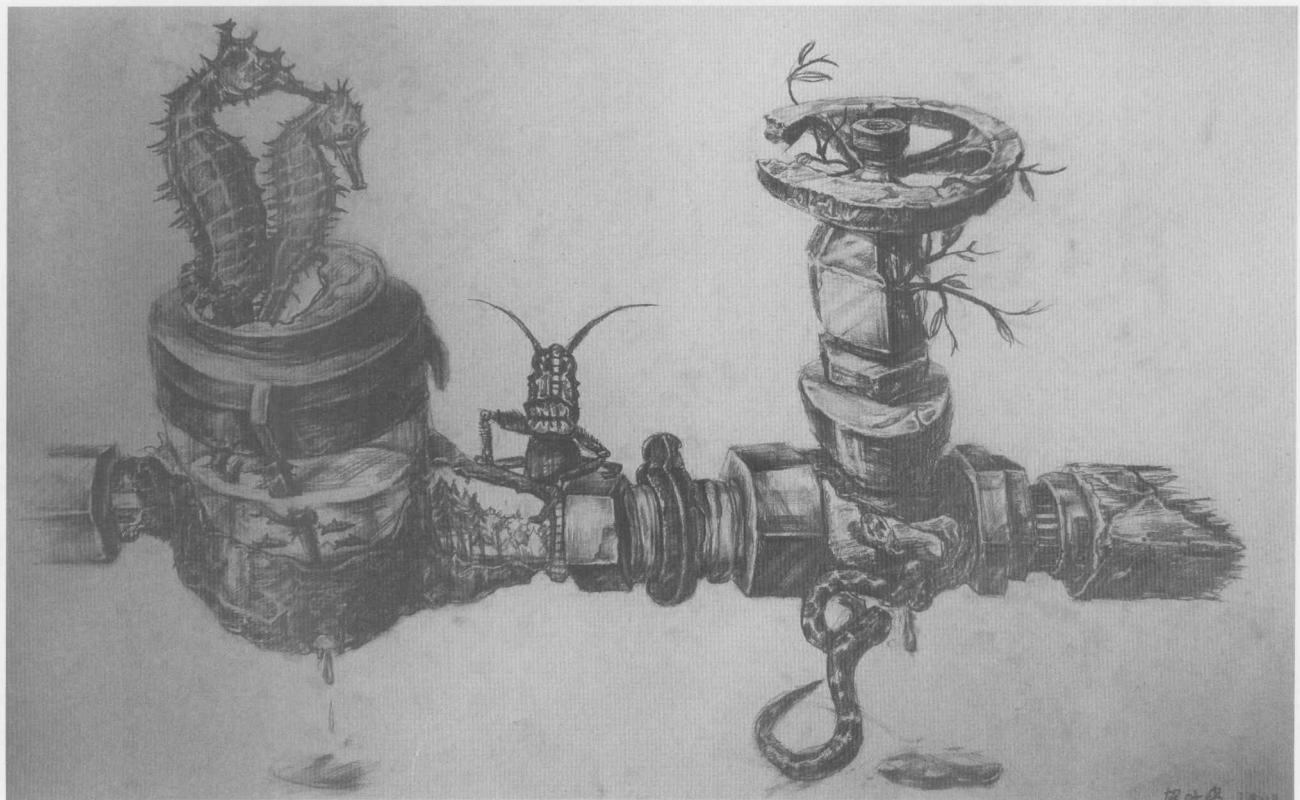


图1-11 贺叶鸣作品

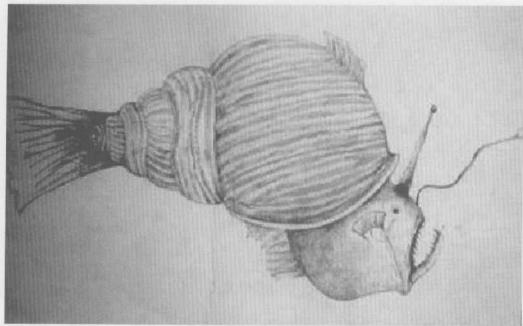


图1-12 学生作品

对于学习设计的学生而言，设计素描是专业训练的一个重要内容。设计素描学习和训练的方式方法与传统素描相比各有侧重，前者不必在写实性方面作过多练习，也不必在素描的技巧上作过多的强调。这一点是设计素描的真意所在（图1-13）。

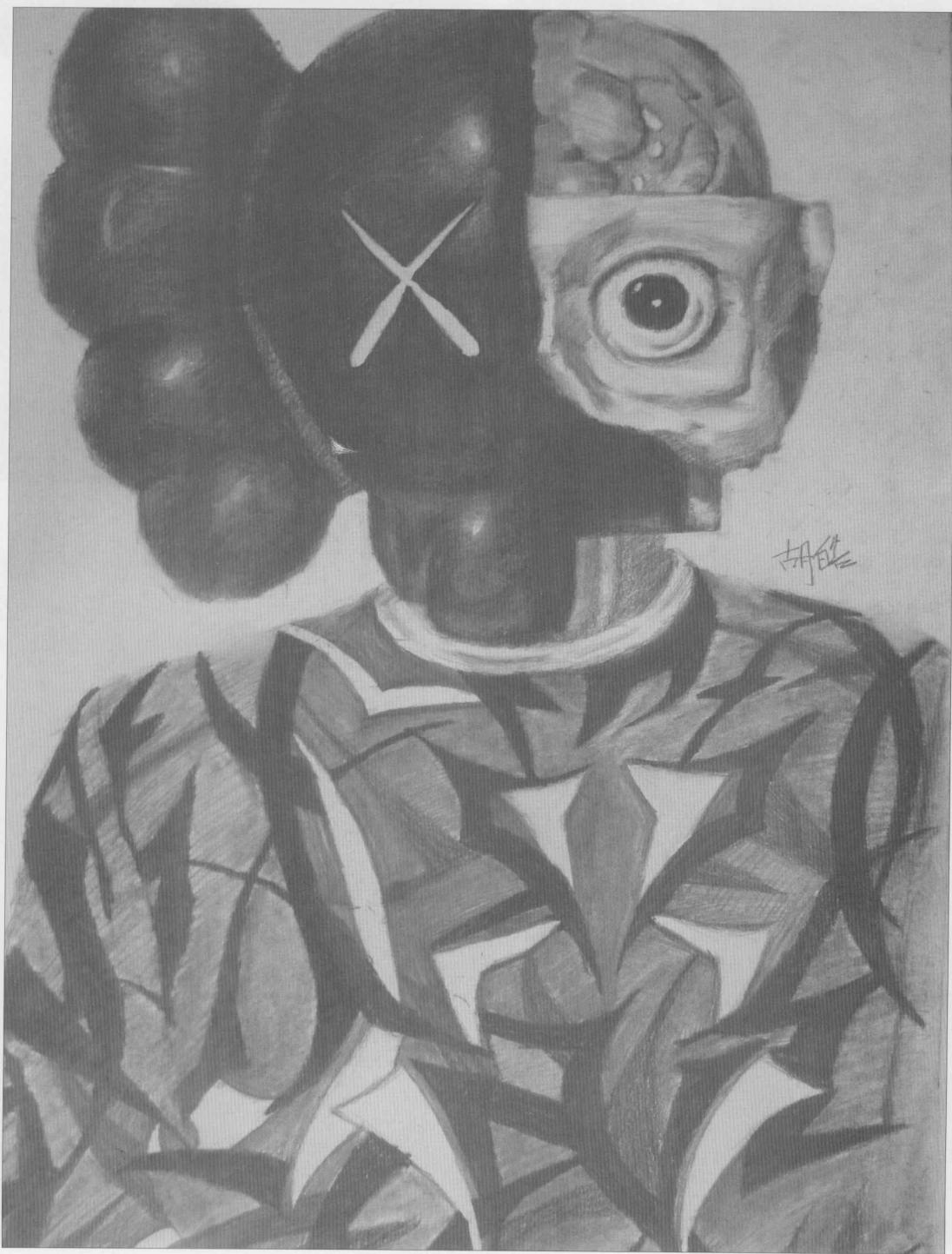


图1-13 胡皓作品

就具体的造型训练而言，通过观察，将一些自然形态与形式要素转变为设计的要素，通过图像来传递信息，强调从自然形态中获取深入形态表象和生命机体之中的洞察力，从而超越表面的描摹，认识形态与功能的潜在关系，强化其形态语言和形式意识（图1-14~图1-15）。

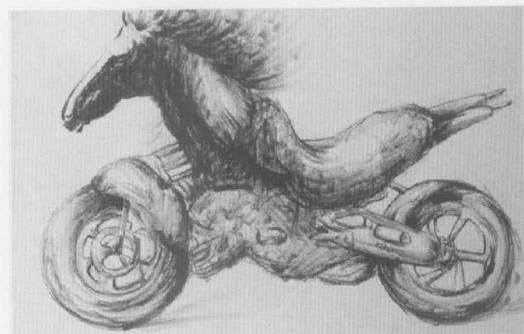


图1-14 学生作品



图1-15 刘雯雯作品

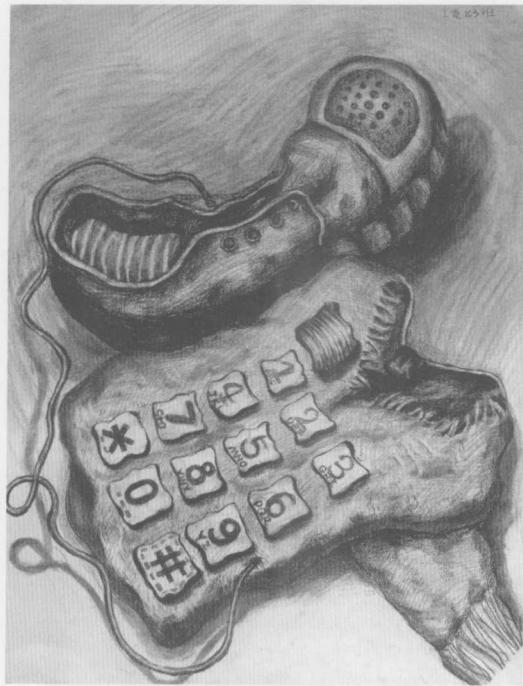


图1-16 学生作品

认知自然万物的各种设计语言，如线条、平面、空间、光色、结构、质感、节奏等，用素描的语言来再现事物的形态了，强化其形态语言和形式意识，在此基础上强调想象力的发挥，并把基础训练有机地同专业设计联系起来(图1-16~图1-19)。

设计与素描之间有一种相互依存的关系。作为基本功训练，设计性素描是专业基础课的一部分，在这一过程中重点培养和开发同学们的创造性和思维意识。设计源于思维理念并诞生于创作结果，同样设计素描是记录这一理念的一种表现形式和手段。设计素描的表现过程是创作过程，也是对思维重新审视的过程和不断追求完美的过程。

在思维方式上，设计素描与传统素描也各有侧重。传统素描属于艺术造型范畴，是种精神活动，具有独立的艺术价值和审美价值。它注重由感性到理性的升华，强调以形体外在形态的刻画和塑造来表达物体内在的形状和画面，体现个人的理念以及艺术风格。传统素描一般经历从形象思维对客观世界的观察和收集创作素材到塑造艺术形象的过程。



图1-17 樊龙林作品

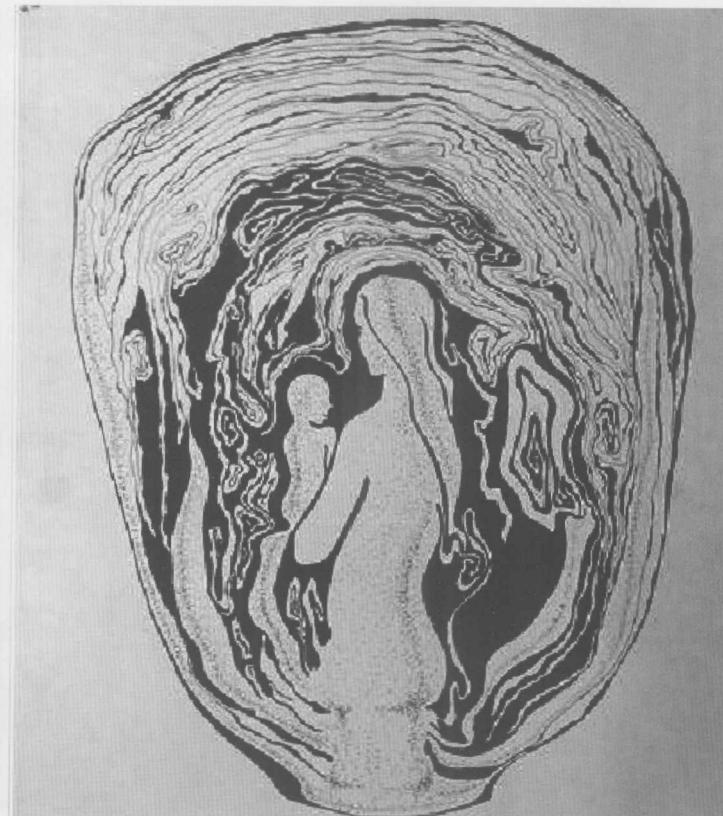


图1-18 学生作品

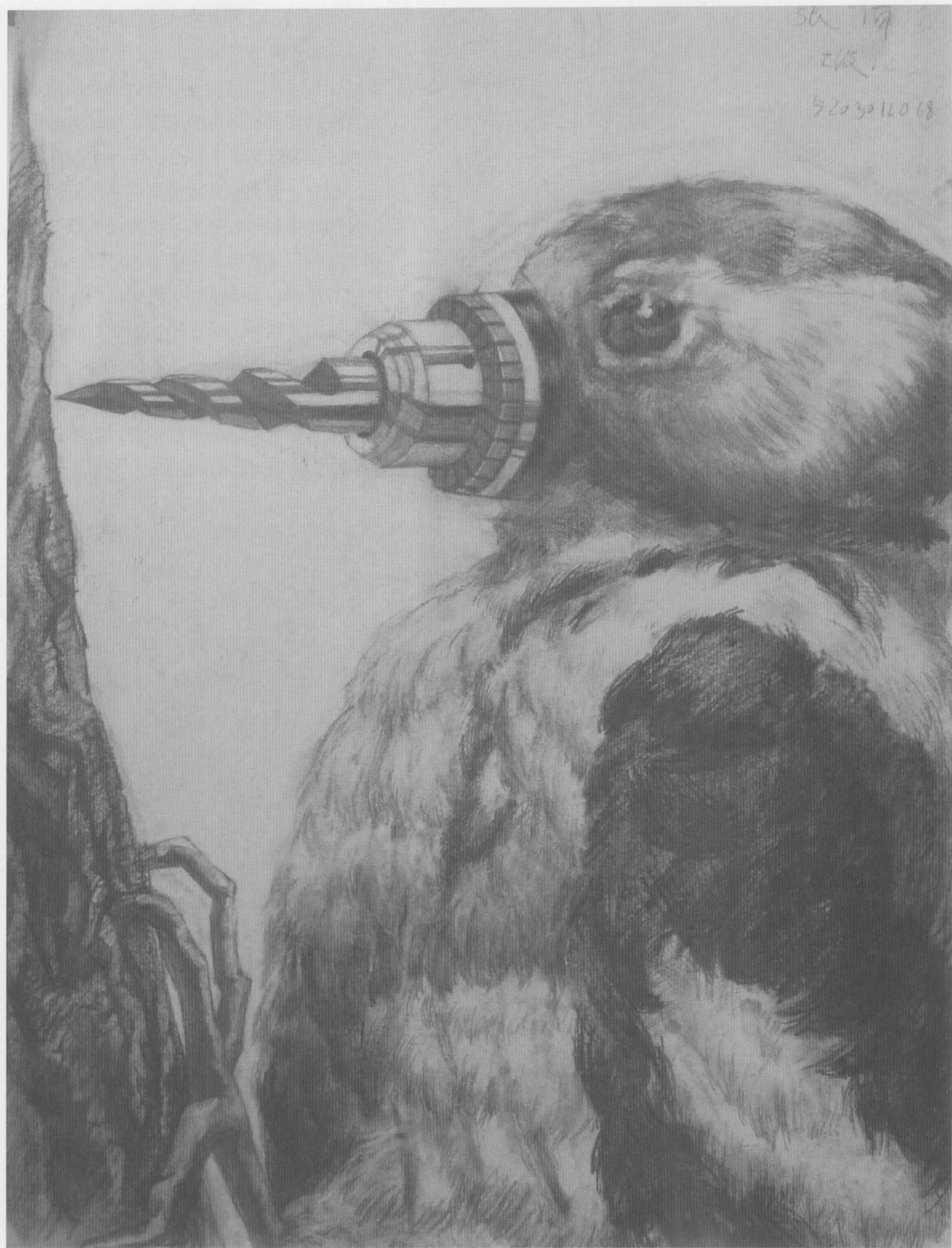


图1-19 学生作品

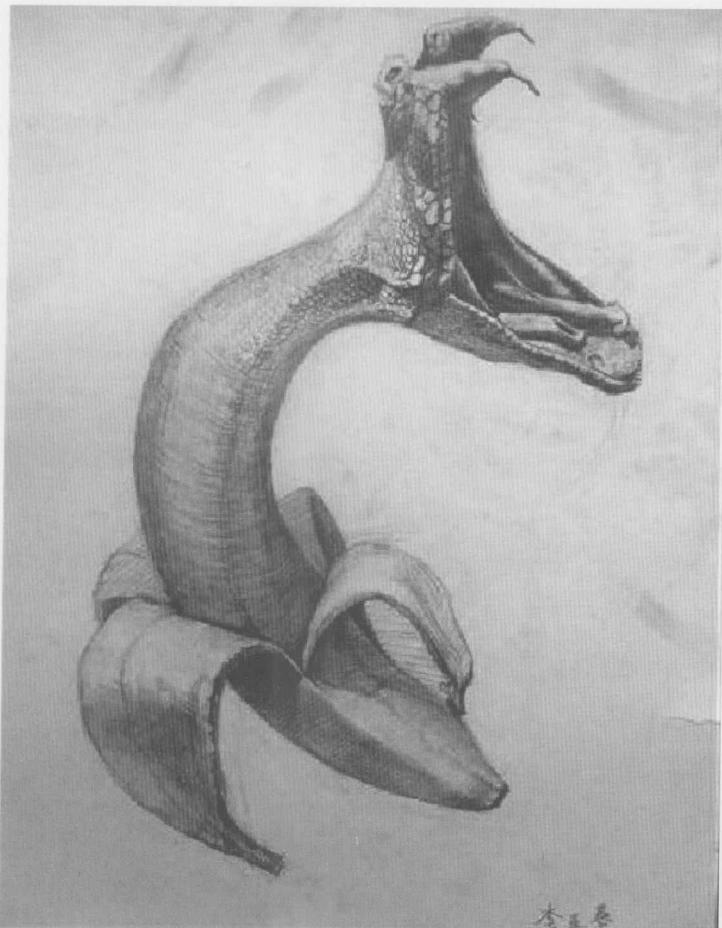


图1-20 李亚蓉作品

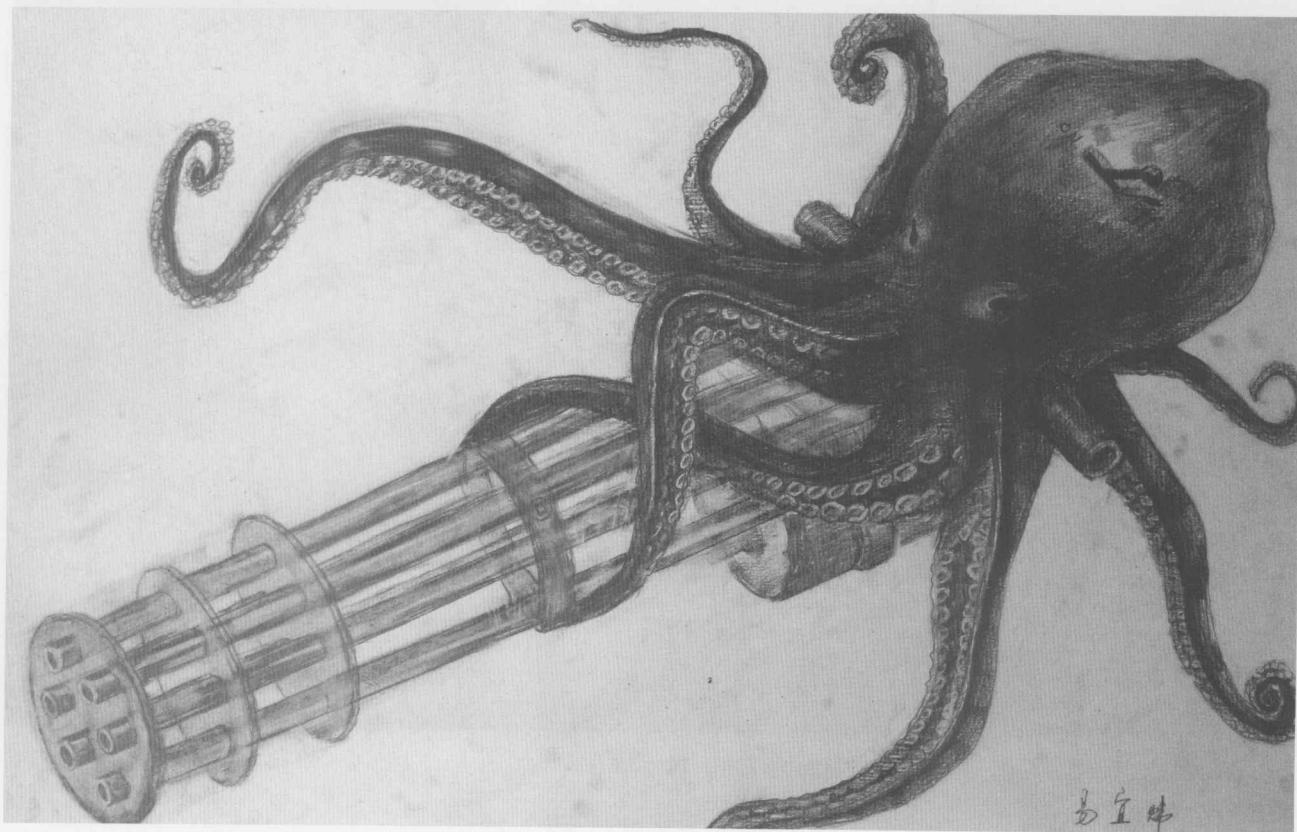


图1-21 易宜伟作品

相比较，设计素描从理性出发，是科学性与艺术形象表现的综合体，强调思维的严谨性、条理性，强调从对自然物象的解剖透视发展到超自然形象的构成，使其思维特性更加注重逻辑因素（图1-20~图1-21）。

但是，就现代艺术教育而言，无论传统绘画的素描教学，还是设计素描的教学都强调了对学生观察力、创造力的培养。在传统绘画素描中也需要各种风格流派的探索，需要创造力的培养。明白了这一点，我们对素描的范畴、性质作一个基本的定位，就不会无休止地扩大所谓设计素描的外延，仅让它承载属于专业领域教育的任务，也不再把传统素描训练定义为写实技巧的训练。

## 1.2 设计素描的目的

在社会高度商业化的今天，无论是产品包装设计、广告设计、工业造型设计还是建筑环境设计都面临着激烈的竞争。在这种背景下，培养创新意识及新的设计理念已成为学习设计素描的侧重点。

学习素描的目的，首先是培养具有设计思维的造型观和审美观。设计素描的造型思维以逻辑思维为基础，以形象思维为表现，思维方式具有严谨性、有序性和情理性的特点。

这是一个从表象取舍到意象推断再到主观表达的思维过程。这种思维模式不仅能提高设计素描的表现力，而且能有力地拓展素描造型语言。设计素描的训练过程是由客观到主观、由自然到超自然、由现实到超越现实的创造过程。由此可见，培养设计审美意识和思维方式应是学习设计素描的首要目的（图1-22）。



图1-22 学生作品

其次，是设计素描培养图形创意意识。图形是设计传达的重要手段，是没有文字的语言，设计素描中强化图形语言表达，运用图形去说话是其表现的目的之一。图形表达是设计素描训练的主要构成元素，是以素描的形式开展创意思维的重要手段。图形的创意来源于人们与众不同的认识角度，是超出人的想象但又在情理之中的思维方式。在现实生活中，无论是几何图形还是创意图形，都源自对生活的感受，因此，图形的好坏直接影响设计素描的创作效果。追求合理的图形但与现实相悖，在矛盾中形成画面的视觉中心，可以引发人们的好奇心，进一步引发人们的思考。在设计素描中，注重形体的功能性、适用性与创新性是决定设计是否新颖和成功的关键所在。

再次，是设计素描培养创造性的表现意识。创造性的表现意识有利于摆脱“从整体到局部，再从局部到整体”的观察思维方法。因为“整体观”虽然是科学的，但也有其片面性，它容易造成主体对客体的冷漠，阻碍创造性思维和个性的发挥。意象、抽象和创意思维的训练是设计素描训练中创造性表现的主要手段，正如美国教育家罗菲尔所说：

“艺术教育的目的是通过创造性的程序，使人更富有创造性。”因此，在设计素描的写生过程中，写生是基础，创意是目的，写生和创意是密不可分的，写生同时也是创意的过程，创意要在写生中感悟。有感而发的创意表现能够反映出作者对客观物体认知的程度，只有创造性的表现和前瞻性的思维理念才能充分反映出作者的智慧。

设计素描培养学生以设计的专业敏锐性来观察世界的能力。生活是造型语言取之不尽的源泉，通过设计素描的写生与再创造，使学生深入观察生活中物象的形体、结构、比例等形态要素，从而做到有目的、有计划、有选择地捕捉一些生动的视觉形象符号（图1-23~图1-30）。

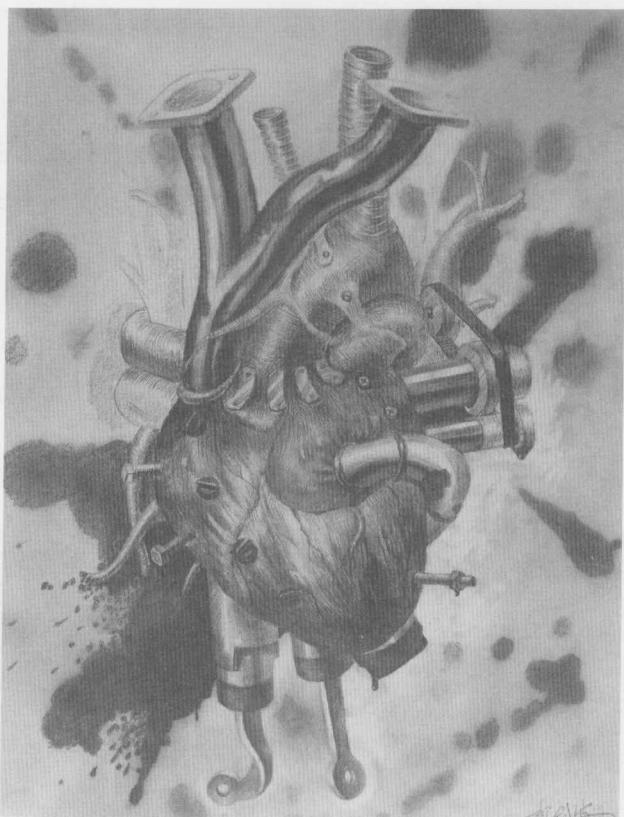


图1-23 彭建波作品

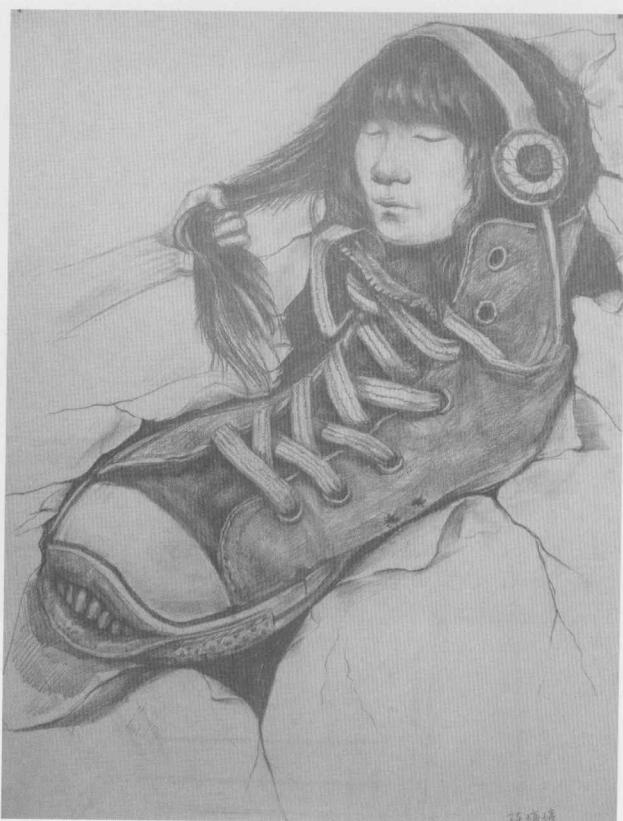


图1-24 陈婷婷作品