



UI设计师，你需要了解一点手绘。

# 手绘UI

给UI设计师看的素描书

韩少云 刘涛 刘杨◎著



清华大学出版社



# 手绘 UI

给UI设计师看的素描书

韩少云 刘涛 刘杨◎著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

随着移动互联网与信息技术的不断发展，人们对于传统造型美术与 UI 之间有了不一样的时代解读。本书就是基于当下的移动互联网时代背景，通过 UI 中造型与设计的关联、界面造型典型元素的提炼与绘制等，精心编排、撰写出来的，旨在让读者能更全面了解当下的设计领域以及技术、思想与表现手法，同造型美术有着怎样的关联。

本书覆盖知识面广，立意较高，是作者在多年工作与培训中精炼出的实用手绘手册。本书适用于 UI 设计师、网页设计师、APP 设计师等，并可作为高等院校教学参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

手绘UI：给UI设计师看的素描书 / 韩少云，刘涛，刘杨著. — 北京：清华大学出版社，2019  
ISBN 978-7-302-45209-6

I . ①手… II . ①韩…②刘…③刘… III. ①人机界面—产品设计 IV. ①TP11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 264044 号

**责任编辑：**栾大成

**封面设计：**杨玉兰

**责任校对：**徐俊伟

**责任印制：**刘海龙

**出版发行：**清华大学出版社

**网 址：**<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

**地 址：**北京清华大学学研大厦 A 座 **邮 编：**100084

**社 总 机：**010-62770175 **邮 购：**010-62786544

**投稿与读者服务：**010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

**质 量 反 馈：**010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

**印 装 者：**北京博海升彩色印刷有限公司

**经 销：**全国新华书店

**开 本：**170 mm×240 mm **印 张：**11.25 **字 数：**434 千字

**版 次：**2019 年 4 月第 1 版 **印 次：**2019 年 4 月第 1 次印刷

**定 价：**69.00 元

---

产品编号：065158-01



## 韩少云

达内科技（中国）有限公司创始人，总裁/CEO

加拿大专业人士，前亚信公司软件事业部副总工程师，软件设计专家、课程设计专家和教师培训专家。达内公司创始人，中国高端IT培训的开创者，软件教育专家，曾经为中国IT培训业培养了几十名知名讲师。



## 刘涛

达内时代科技集团教研副总裁

具有18年数字艺术行业教学经验，Adobe中国第一期网页设计与平面设计双讲师认证，Adobe专家委员会委员，CEAC专家委员会委员，出版四十余本专业图书；曾在多个设计公司担任艺术创意总监；曾任新东方学校、天极网校、中央电视大学数字艺术教学方向负责人、安博教育集团品质保障部高级产品经理（数字艺术方向）；受邀为HP、爱立信、德国汉高、苏黎氏保险公司、世界儿童基金会、美国大使馆等知名外资企业的员工进行创意和设计培训；在蓝色理想（blueidea）、站酷（ZCool）等知名行业网站担任社区管理员，在网络上发表了大量艺术/技术类文章及教程，累计录制数千小时的视频教程。

授课风格细腻朴实，感染力强，极具大师风范；授课思路清晰、生动易懂、善于总结规律，让人如沐春风；教学方法独特精湛，条理清晰、深入浅出；对学生要求严格，深受学生的爱戴。



## 刘杨

达内IT培训集团数字艺术教研部美术讲师

毕业于西安美术学院，曾任教于北京国际艺术学校、北京徐悲鸿美术学校、北京智博培训学校，主要负责美术教学研发与日常授课，输送美术人才近千人。

教学过程严谨细腻，思维敏捷，观点犀利，能因材施教，打破固有的传统美术教学框架，使学生沉浸在兴趣中学习，同时在学习中培养兴趣，培养学生用艺术思维解决问题的能力。

## 编 委 会

### 主任委员：

韩少云

### 副主任委员：

刘 涛 段惠勇 崔庆江 华闻达 张 贤 张 淦 吴卫东  
刘 娜 吴统瑞 孟祥霞 汪 鹏 周长美 陈克龙 周倩瑶  
赵胜燕 陈传建 陈泳展 邹 棚 张 华 涂 曼 李国宏

### 委 员：

邢洁玉 昌友情 王 静 朱春明 陈 刚 邱 莲 张 晶  
刘 丽 姜 军 应 松 吕 静 庞新庆 白银玲 夏丽丽  
王丽娜 支倩茹 邢洁玉 刘国建 潘 森 罗 圣 杨传成  
侯 帅 刘艳坤 余晨亮 罗炜烨 冯菊梅 姚里威 唐 娟  
杨 阳 孙 珂 陈铅铅 马 尚 燕 梅 刘武军 周 旬  
钱 波 余晨亮 何朝军 方平平 杨传成 姜 微 黄海波  
杨平健 徐林菊 刘武军 崔 健 朱宇辰 刘增宝 韩帅气  
赵海燕 冯菊梅 罗贵林 马嘉璐 郝梦琦 朱 群 白婉茹  
任宇鹏 于培颖 傅 军 孟 洋 卢冠男 刘营营 耿 菲  
王 璐 程梦林 刘方子濂

## 前 言

世界上迄今为止发现的最古老的绘画，可追溯到 35000 年前，是在法国阿尔岱雪河谷和拉斯科的洞窟岩壁上发现的。自此，人类开始给抽象的思想赋予直观的形象，并将看到的、想到的形象刻画在物体表面。起初这一切都由双手完成，后来发明了一系列的专用绘画工具，绘画成为人类交流的一部分，并一直影响着人类视觉生活的方方面面。

随着人类科技的不断发展、物质生活水平的不断提升，人类思想情感的表达方式也开始发生着变化，大家不再局限于用笔作工具、纸作载体记录自己的所看、所想、所感的表达方式，而是把自己的真情实感交给了计算机来完成，由计算机绘制图形、色彩、创造与解构设计中的方方面面。没错，我们不否认在快速演变的移动互联网时代，设计师的职业设计技能也在发生着变化（或许设计师不再需要强大的手绘基本功？），作为设计作品的重要载体，其社会功能要求和职业素养要求，正在与这个时代发生着微妙的变化，但这不足以让我们对绘画造型在设计中的担当角色产生质疑。我们认为，从某种意义上说，设计技能与造型美术之间，如同天平的两端，失去任何一端都将失去自身的平衡，而缺乏生动的演绎。因为它们本身就是互惠互利、友好共存的统一整体。

我们生活在一个信息科技大爆炸的时代，随着移动互联网与信息技术的不断发展，人们对于传统意义上的造型美术与 UI 之间有了不一样的时代解读。

本书就是基于当下的移动互联网时代背景，通过 UI 中造型与设计的关联、界面造型典型元素的提炼与绘制等，精心编排、撰写出来的，旨在让读者能更全面了解当下的设计领域以及技术、思想与表现手法，同造型美术有着怎样的关联。

实际上，在日常设计环节的许多方面，造型美术过程就是一个强有力表达自我的便捷工具。造型的美术并非是对既有材料霸占挪用的伎俩，而是一种创造行为，和设计的与时具进、推陈出新的表现手段一样，造型美术的核心也是创造出新。比如在 UI 造型设计领域中，设计概念速写寥寥数笔，即便最终只能为美术字或一幅商业 Banner 草图打打底，当中也会透出造型手段的活力与形式表达魅力。

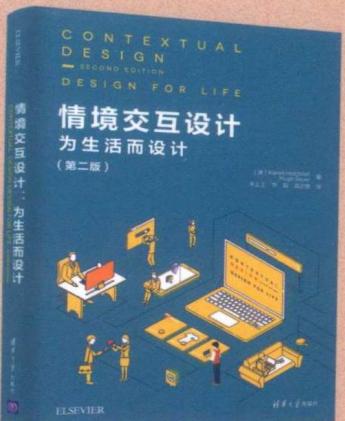
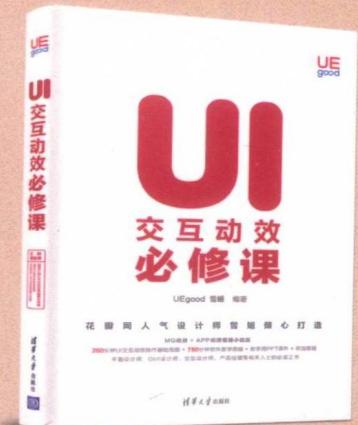
鉴于此，设计师可以将这样的一种形式表达，视自己在设计定稿时必须实现的目标。最重要的是，造型美术汇合了设计师所信赖的各种技能，包括观察、体会、技艺、组合、拆封、提炼、文字及视觉叙事创作的方方面面。

本书旨在从界面设计（UI 造型设计）领域为出发点，将实际在 UI 设计中遇到的造型美术难题，通过深入浅出的实际案例解析，充分让热爱设计的读者能更为全面地了解到造型美术对于 UI 设计的重要性，更为扎实地掌握实际设计工作中的图形快速表达能力，为将来的设计之路打下坚实的造型美术基础。无论未来您从事设计的哪个领域，我们都有理由相信，拥有精良的设计技能和卓越的造型表达，才会使您的设计之路如虎添翼。



扫码下载本书配套视频课程

课程名称	时间	内容	内容
造型基础	day01	CG商业原画 - 初识素描	课程原理介绍 线条与造型 明暗与色阶规律
	day02	CG商业原画 - 绘画构图	构图原理分析 四种常用构图原理解析 矩形构图案例演示与绘制 斜线构图案例演示与绘制 金字塔形构图案例演示与绘制 S形构图案例演示与绘制
			透视原理分析 透视在画面中的运用规律 平行透视原理与案例演示 - 平视视角 平行透视原理与案例演示 - 俯视视角 平行透视原理与案例演示 - 仰视视角 成角透视原理与案例演示 - 俯视视角 成角透视原理与案例演示 - 仰视与平视视角 透视案例演示 - 成角透视 - 俯视的纸箱 透视案例演示 - 成角透视俯视 - 打开的纸箱 透视案例演示 - 圆形透视俯视 - 圆柱体 透视案例演示 - 圆形透视成角 - 圆柱体 圆形透视案例演示 圆形透视案例演示与总结
			线条绘制种类与原理解析 线条案例演示 - 树干造型 线条案例演示 - 书本造型 线条案例演示 - 马克杯造型 线条案例演示 - 花卉植物造型 线条案例演示 - 轮廓线造型 - 手部结构 线条案例演示 - 轮廓线造型 - 笔记本结构 线条案例演示 - 质感线造型 - 手拎包结构 线条案例演示 - 质感线造型 - 金币结构
			几何体结构原理分析 几何体结构绘制 - 方形 几何体结构绘制 - 方形 几何体结构绘制 - 拓展案例 - 纸箱 几何体结构绘制 - 拓展案例 - 收音机 几何体结构绘制 - 球体 几何体结构绘制 - 组合球体 几何体结构绘制 - 圆形拓展案例 - 玻璃球 几何体结构绘制 - 圆形拓展案例 - 头盔
	day06	CG商业原画 - 绘画几何1	几何体结构绘制 - 圆柱形 几何体结构绘制 - 圆柱形 几何体结构绘制 - 圆柱形拓展案例 - 照明灯 - 造型 几何体结构绘制 - 圆柱形拓展案例 - 照明灯 - 明暗 几何体结构绘制 - 圆柱形拓展案例 - 废纸篓
			几何体结构绘制 - 多面形体造型 几何体结构绘制 - 多面体拓展案例 - 足球造型 几何体结构绘制 - 多面体拓展案例 - 钻石造型



# 目 录

<b>第1章 设计素描</b>	<b>1</b>	<b>第4章 结构素描和明暗素描</b>	<b>65</b>
1.1 素描的概念及功能 .....	3	4.1 结构素描 .....	67
1.1.1 素描的概念.....	3	4.1.1 结构素描的概念.....	67
1.1.2 素描的延展——设计素描.....	4	4.1.2 结构素描的表现.....	68
1.1.3 素描的功能.....	11	4.2 明暗素描 .....	72
1.2 设计素描及发展简史 .....	14	4.2.1 明暗素描的概念.....	72
1.3 绘画工具、材料及使用 .....	15	4.2.2 明暗素描的表现.....	76
1.3.1 笔的种类.....	15	本章小结.....	79
1.3.2 纸张.....	17	赏析与实训.....	80
1.3.3 绘画线条及其运用场合.....	18		
1.3.4 执笔法.....	19		
本章小结.....	19		
赏析与实训.....	20		
<b>第2章 设计素描的基本要素</b>	<b>27</b>	<b>第5章 设计中的几何形体与明暗表现</b>	<b>85</b>
2.1 透视 .....	29	5.1 几何形体组合写生步骤 .....	87
2.1.1 透视的基本概念.....	29	5.1.1 结构素描表现方法的写生步骤.....	87
2.1.2 透视的种类.....	30	5.1.2 明暗素描表现方法的写生步骤.....	88
2.2 比例 .....	36	5.2 静物写生步骤 .....	90
2.2.1 比例的概念.....	36	5.2.1 静物练习的意义.....	90
2.2.2 比例关系的运用.....	39	5.2.2 绘制单个静物.....	94
2.3 构图 .....	41	5.2.3 静物组合的绘制方法.....	98
2.3.1 构图概念.....	41	本章小结.....	100
2.3.2 构图原则.....	41	赏析与实训.....	100
本章小结.....	42		
赏析与实训.....	42		
<b>第3章 素描的表现方法</b>	<b>47</b>	<b>第6章 速写</b>	<b>107</b>
3.1 观察方法 .....	48	6.1 速写的基本知识 .....	109
3.1.1 整体观察 .....	49	6.1.1 速写概述.....	109
3.1.2 理解观察 .....	51	6.1.2 速写训练的目的.....	111
3.1.3 立体观察 .....	52	6.2 速写基础 .....	113
3.1.4 审美观察 .....	53	6.2.1 速写的工具.....	113
3.2 绘画中的点、线、面 .....	54	6.2.2 速写的造型要素.....	116
3.2.1 点 .....	54	6.2.3 速写的表现手法.....	121
3.2.2 线 .....	56	6.3 静物速写 .....	123
3.2.3 面 .....	59	6.3.1 静物速写的概念与作用.....	123
本章小结 .....	59	6.3.2 静物速写表现要素.....	123
赏析与实训 .....	60	本章小结.....	125
		赏析与实训.....	125
<b>第7章 设计色彩应用</b>	<b>133</b>		
7.1 彩色铅笔的介绍与选择 .....	134		
7.2 铅笔、削笔刀、橡皮的选择 .....	141		
7.2.1 一般绘图铅笔的选择.....	141		
7.2.2 削笔刀的选择.....	141		

7.2.3 橡皮的选择.....	142
7.3 彩色素描纸张的选择 .....	142
本章小结.....	144
赏析与实训.....	144
<b>第8章 彩色铅笔的技法</b>	<b>147</b>
8.1 基本画法 .....	148
8.1.1 基本笔触.....	148
8.1.2 其他笔触.....	151
8.2 叠色画法 .....	152
8.2.1 叠色的基本画法.....	153
8.2.2 渐变的画法.....	154
8.3 笔触、叠色及渐变综合练习 .....	156
8.4 素描基础在彩色素描中的应用 .....	159
8.5 一些彩色素描的小技巧 .....	160
8.5.1 白色铅笔留白.....	160
8.5.2 橡皮的妙用.....	161
8.6 画彩色素描的基本步骤 .....	163
本章小结.....	166
赏析与实训.....	166

# 第1章 设计素描

## 学习目标

- 素描的概念及功能；
- 设计素描及发展简史；
- 绘画工具、材料及使用。

作为研究和再现物象的一种方式，素描是一切造型艺术的基础。这不仅是因为从造型本身来看，素描是一切造型形式能够被理解或表达的基本依据，更重要的还在于，素描所使用的语言与人类认识事物的基本方式一致。

在《辞海》里对素描的解释是：绘画的一种，主要以单色线条和块面来塑造物体的形象。它是造型艺术基本功之一，以锻炼、观察和表达物象的形体、结构、动态、明暗关系为目的。

中国传统的绘画有先画素色底稿（粉本），然后据以上色（绘事）的步骤，其素色底稿就具备一般素描的基本功能。图1-1所示为吴道子《八十七神仙卷》素描稿局部。



图1-1 吴道子《八十七神仙卷》素描稿局部

在《西洋美术辞典》（雄狮图书公司出版）一书中，与素描相关的解释只有其功能中的一项——速写。文中认为速写是作品或部分作品的粗略草图，是艺术家对光影、构图和整幅画的规模等要点所作的研究和探讨，它是整幅画的初步构图或其中之一。图1-2所示为达·芬奇绘制的素描草图。

一幅出自风景画家的速写性质的素描通常是表现风景光影效果的一项小而快的记录，同时也为将来作画做准备，如图1-3所示。

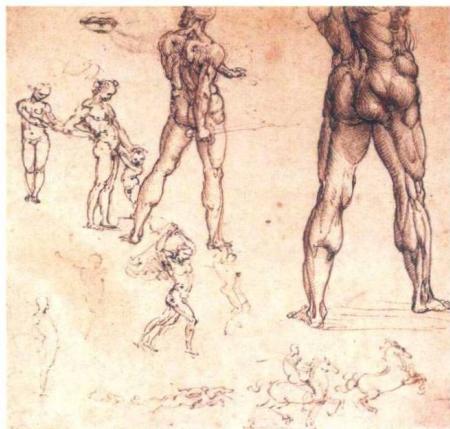


图1-2 达·芬奇的素描草图



图1-3 风景素描草图

## 1.1 素描的概念及功能

素描是人类绘画史上最古老的一种表现形式，至少在15 000年前，就已经出现了最初的绘画。原始人用树枝、石头或木棒在居住的岩洞上描绘狩猎场景和动物形象时，就产生了素描的雏形。图1-4所示为西班牙岩画《受伤的野牛》。

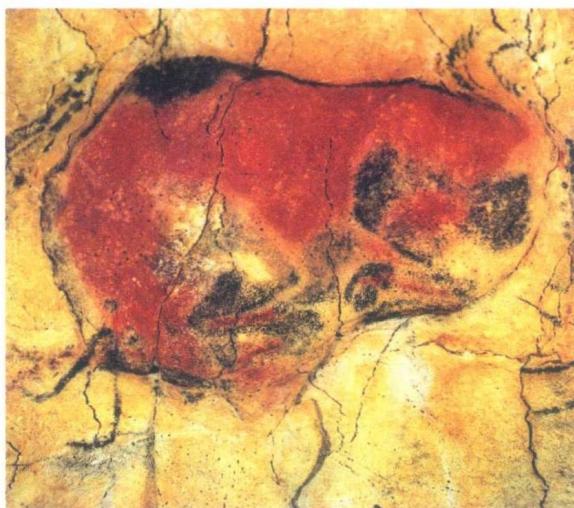


图1-4 《受伤的野牛》

素描是训练造型能力的基本功，需对透视学、投影学、解剖学等自然科学规律加以认识，同时也需对造型的观念、造型的美学原则、造型的诸形式要素和各种艺术表现方法加以认识和实践。

### 1.1.1 素描的概念

素描概念的形式起源于西方，用于培养学生的造型能力。广义上的素描，泛指一切单色的绘画；狭义上的素描，专指用于学习美术技巧、探索造型规律、培养专业习惯的绘画训练过程。不过，如同人类文明进步本身，对素描的理解亦与时俱进，现在的素描更注重于其造型能力，放宽了对颜色的限制，画家已不单用一种颜色画素描，而用多种颜色表现物象。就绘画材料而言，除了铅笔、碳笔、色粉笔等干性材料外，还有钢笔、毛笔、水彩等液体材料，大大丰富了素描的表现形式。图1-5所示为德加的色粉笔素描。



图1-5 德加的色粉笔素描



提示 美术是表现事物的一种手段。美术的基础是造型，艺术造型是人按照自然方式进行的复杂劳动，是一项需要长期训练才能形成的特殊技能。艺术造型不只是塑造孤立静止的物体形态，更重要的是表现物体中各种形式的有机关系。掌握艺术造型的方法，需要训练人的思维方式和操作方式，需要研究自然物体的形式特点、变化规律及条件。素描是解决这些造型问题的最佳途径，这在艺术造型的实践中得到了完全证明，因此，素描被称为“造型艺术的基础”。

### 1.1.2 素描的延展\_设计素描

古希腊的建筑与雕塑对素描的影响极大，其中的艺术成就主要体现在人物雕塑方面，图 1-6 和图 1-7 分别为希腊雕塑《莫色雷斯的胜利女神像》和《米罗的阿佛洛狄忒》（或《米罗的维纳斯》）。



图 1-6 《莫色雷斯的胜利女神像》(希腊)

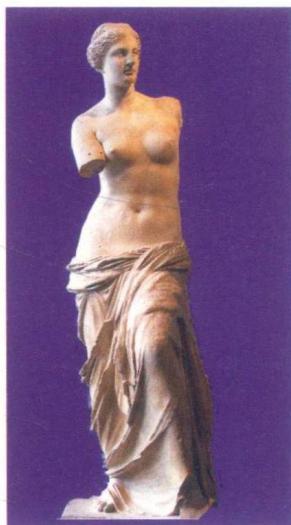


图 1-7 《米罗的阿佛洛狄忒》(希腊)

素描的产生和演变经历了一段相当漫长的时间。14世纪的意大利文艺复兴，推动欧洲的文化、艺术进入了一个新的历史时期。随着认识水平的提高和科学技术的进步，艺术大师们在绘画创作中运用了艺术解剖学、透视学、明暗法及比例关系等自然科学基本原理，在平面上构建立体空间效果，以线条来表现明暗，再现物象的造型，如图 1-8 所示。

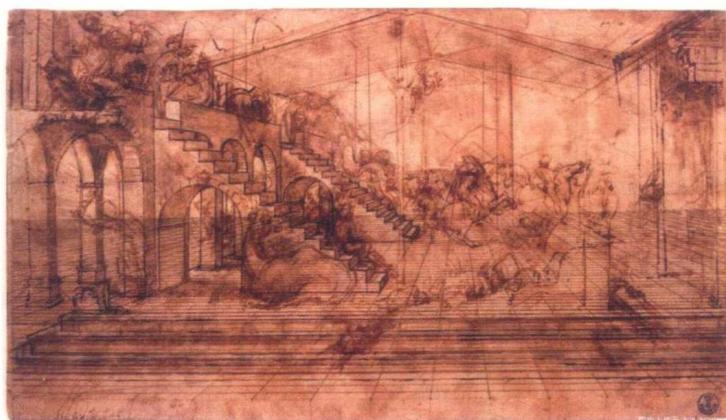


图 1-8 文艺复兴时期透视学在素描中的运用

文艺复兴时期的意大利画坛巨匠达·芬奇绘制了理想的人体比例图,用圆形、正方形尝试去求证人体的典型比例,并运用几何学和数学手段对人体比例进行归纳,使画面人物成为现实与理念相结合的艺术形象。图1-9所示为达·芬奇的人体比例图《维特鲁威人》。

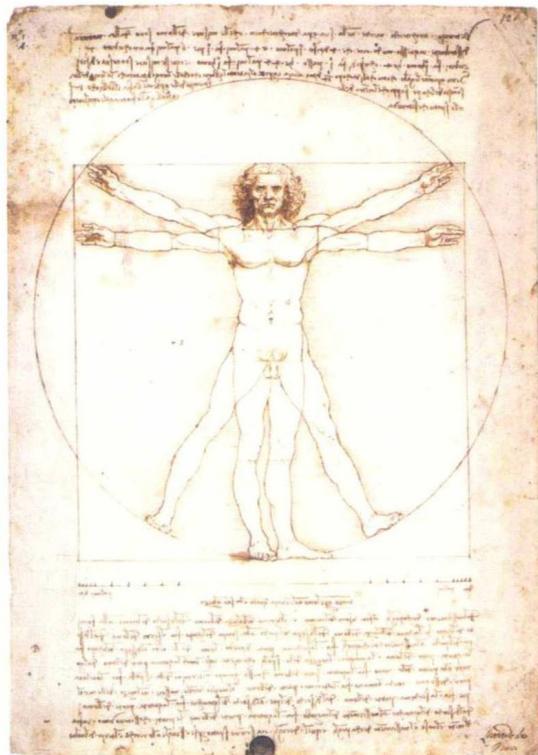


图1-9 达·芬奇《维特鲁威人》

这一时期的人物素描不仅重视对人物性格的刻画和内心世界的表现,而且动势优美,结构严谨,线条极富表现力,如图1-10所示。



图1-10 达·芬奇《女孩像》

从17世纪开始，欧洲文化中心开始逐渐向法国转移。当时的画家已不满足于单一的造型方法，他们更注重追求素描表现形式的多样化，造型观念也由客观理性的冷静细致转向表现更为强烈的感情色彩。例如鲁本斯以强烈的明暗对比来表现富于动感的生命，如图1-11所示。



图1-11 鲁本斯素描作品

伦勃朗的素描放弃了以触觉经验为基础的倾向，更多地抒发自我情感，如图1-12所示。



图1-12 伦勃朗自画像

18~19世纪是写实主义绘画发展的鼎盛时期。达维特是法国大革命中出现的古典主义运动代表，他的画具有古典格律的形式美，其代表作品是《马拉之死》和《拿破仑加冕式》。图1-13所示为达维特的素描作品。



图1-13 达维特素描作品

安格尔继承了达维特的古典主义画风，他常用铅笔来表现人物，线条高度概括，形态简洁，极富理性，如图1-14所示。



图1-14 安格尔素描作品