

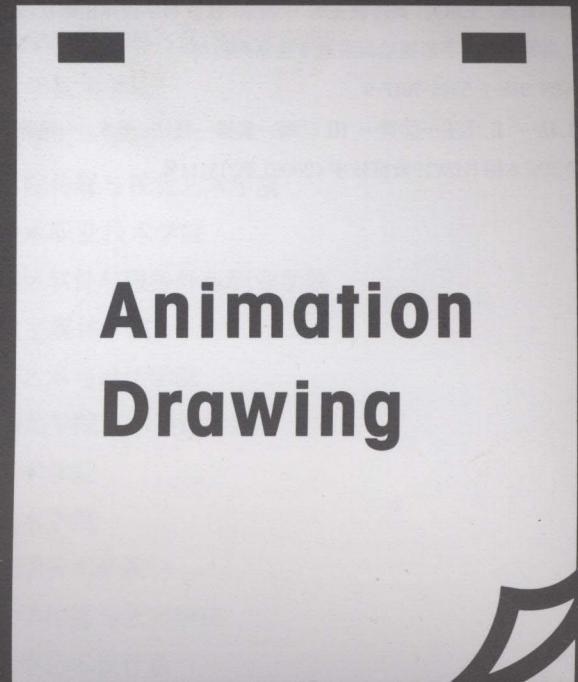
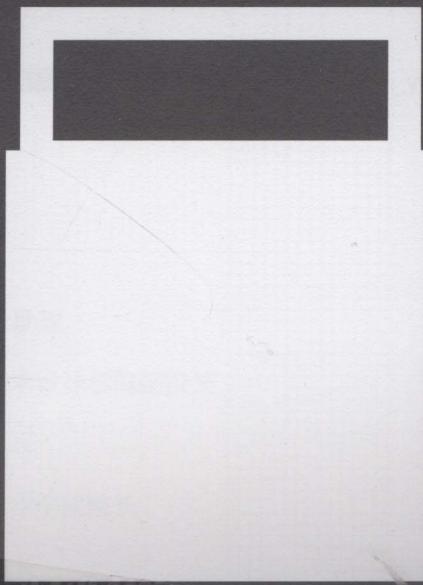
Animation  
Drawing

高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

# 动画素描

主 编 王承昊  
黄海波

凤凰出版传媒集团 江苏科学技术出版社



**Animation  
Drawing**

高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

# 动画素描

王承昊  
黄海波

主编

**图书在版编目(CIP)数据**

动画素描 / 王承昊, 黄海波主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2010.1

(高等院校数字影视动画游戏专业系列教材)

ISBN 978-7-5345-7017-9

I. 动… II. ①王… ②黄… III. 动画—素描—技法(美术)—高等学校—教材 IV. J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第213114号

高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

**动画素描**

主 编 王承昊 黄海波

责任编辑 刘屹立 宋 平

责任校对 郝慧华

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京紫藤制版印务中心

印 刷 南京孚嘉印刷有限公司

开 本 787mm×1 092mm 1/12

印 张 12

版 次 2010年1月第1版

印 次 2010年1月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-7017-9

定 价 34.00元

## 建设委员会

### 主任

黎 雪 江苏科学技术出版社社长

### 委员 (排名不分先后)

谢晓昱 上海大学数码艺术学院院长助理  
姜君臣 上海理工大学出版印刷与艺术设计学院副院长  
王大根 上海师范大学美术学院副院长  
万华明 苏州科技学院传媒与视觉艺术学院院长  
殷 俊 江南大学数字媒体学院副院长  
汪瑞霞 常州工学院艺术与设计学院副院长  
李轶南 东南大学艺术学院艺术传播系主任  
王 平 南京邮电大学传媒与艺术学院院长  
王承昊 南京晓庄学院美术学院院长  
张秋平 金陵科技学院艺术学院院长  
康修机 景德镇陶瓷学院设计艺术学院  
赵 敏 上海贝拉动画公司艺术总监  
宋 平 江苏科学技术出版社  
刘屹立 江苏科学技术出版社

### 策划统筹

宋 平 谢晓昱

### 主编单位

(排名不分先后)

上海大学数码艺术学院  
上海理工大学出版印刷与艺术设计学院  
上海师范大学美术学院  
上海师范大学天华学院  
苏州科技学院传媒与视觉艺术学院  
苏州工艺美术职业技术学院  
苏州工业园区软件与服务外包职业学院  
江南大学数字媒体学院  
常州工学院艺术与设计学院  
江苏技术师范学院艺术设计学院  
江苏大学艺术学院  
东南大学艺术学院  
南京师范大学美术学院  
南京邮电大学传媒与艺术学院  
南京财经大学艺术设计系  
南京工程学院艺术与设计学院  
南京大学金陵学院  
南京晓庄学院美术学院  
金陵科技学院艺术学院  
三江学院艺术学院  
南通大学美术与设计学院  
徐州师范大学信息传播学院  
安徽师范大学美术学院  
安徽工程科技学院艺术设计系  
景德镇陶瓷学院设计艺术学院  
上海贝拉动画公司  
火柴—肖蔚鸿导演工作室

### 主创人员

(排名不分先后)

尹 文 王 平 王承昊 刘秀梅 许 曜 余荣庆  
吴 健 张 明 张秋平 汪瑞霞 肖蔚鸿 邵 斌  
周智娴 姜君臣 赵培生 赵 敏 项 镇 徐 明  
殷 俊 殷默刚 秦 佳 袁晓黎 康修机 曹 洋  
章 力 黄海波 谢晓昱 裴雅勤 薛 扬 霍智勇

# 前言

传统素描造型基础旨在打造自然写实的能力，有什么样的素描，造就什么样的造型能力。随着视觉艺术形式的多样化，纯粹意义上的传统素描造型基础的内涵也从根本上动摇，其不适应性、不科学性首先来自于设计的造型要求，接着是动画这个“新生事物”的素描造型基础教学所出现的困境。从这几年的国产动画片中，我们可以看出造型的思维模式和造型能力反映了我国动画造型所存在的问题。在动画素描教学中，其根本问题是有没有针对性：固守不变的教学模式，往往忽视了原创意识的培养；长期归顺统一的思维模式，囿于一种老套路，并非根据动画造型原理构建一种动画素描造型基础训练思维理念，导致动画素描训练与动画教学脱钩的现状。因此，只有理清传统素描与动画素描的概念，拓宽和异化传统素描的功能，用“动画造型”的新理念及其本身特有的艺术语言来反馈动画素描造型基础教学，才能对动画素描的教与学具有一定的现实指导意义。

现将我们编著《动画素描》的主导思想及基本意向概述如下：

第1章“动画素描概述”站在动画的角度来思考动画素描的教学模式。通过区分动画素描与传统素描的定义，试图建立动画素描教学的观念，明确动画素描造型教学的目标，构建灵活的动画素描造型教学内容和教学方式。理清当前动画素描教学中存在的一系列问题，力求调整我们在动画素描教学中所采用的观察方法和思考方法，同时进一步思索具有动画特点的形式美法则，探讨新的思维路径和价值观念。

第2章“道具素描造型基础”内容围绕动画教学中所必须掌握的道具造型展开，分四个方面解决学生的道具造型问题。从道具的线描造型、结构造型、光影造型、肌理表现这几个阶段，训练学生道具素描造型的观察方法和表现形式，让

学生经过这几个阶段的学习，了解道具素描造型的原理，掌握动画素描的基本表现形式。

第3章“动物素描造型基础”主要对动物造型的结构透视分析表现、光影造型表现以及精细造型表现三个大的方面进行了讲解，其中包括动物结构特点、动物透视规律、动物线造型、动物明暗造型、动物肌理质感等诸多内容。通过案例讲解及作品分析的形式，强化对动物结构的理解和表现。不同的动物其表现技巧是不同的，因此在本章中涉及的兽、禽等各大类动物的许多个案都强调了自身的个性特点，以此更有利于技巧表现的风格化。

第4章“人物素描造型基础”是动画素描表现的主体。动画专业的人物素描训练要求学生必须建立动画人物造型及动作设计的全方位的运动立体概念，并能从任何一个方位和角度去认识、理解和表现对象，这就要求学生掌握动画造型的观察方法和思维方式。因此本章通过四个方面——人体结构、人物的动作与表情、夸张与变形、光影与质感，让学生了解人物的比例、骨骼、肌肉、形体结构、透视等，通过人物运动姿态、四肢的动作、面部表情、衣纹的变化掌握动画人物素描造型的规律。

第5章“场景素描造型基础”是为动画角色的表演服务的。动画场景设计要符合故事情节、历史背景、文化风貌、地理环境和时代特征，才能给动画表演提供合适的场景，因此学生在动画场景素描学习中，要在场景的构成、场景透视的表现、场景的光影效果上多下工夫，这些是我们完成一幅好的场景设计所必须的基本能力。如何驾驭和灵活地运用动画造型元素解决我们创作中的整合问题是本章学习的重点，本章为此安排了七节来完成这部分的学习，通过动画场景创作中的许多实例，让学生了解场景设计的构成关系，

掌握场景素描造型的基本原理。

第6章“动画创意素描造型基础”内容包括角色造型创意表现、场景造型创意表现和草图风格创意表现三个训练阶段，是动画素描的提高阶段。本章的特点是联系动画影片的创作实践要求，来谈如何将学生所掌握的基础造型能力运用到动画影片的角色造型、场景造型以及草图的绘制中。教学重点侧重于风格创作，在讲解不同类型动画造型风格的过程中，联系动画作品实例进行分析，梳理各种样式的动画造型设计风格，帮助学生了解动画造型风格创作的步骤，掌握动画造型风格创作的基本规律并灵活运用到创意实践中去。

我们在编写这本教材的过程中，注重动画素描教学的规律，强调动画素描的特殊思维方式，从动画造型本身的特点出发努力去实现动画素描造型的功能，以及对于动画设计来说应该培养的思维方式。本教材特别注重动画影片中的画面与素描训练中案例的对比分析，尽可能地引导学生对动画造型的全面认识与把握，希望起到举一反三、融会贯通的作用。

参加这本教材编写的人员是长期在高等院校中担任素描基础教学与动画教学的老师，同时又具有制作动画片的实战能力。编写人员分工如下：第1章由王承昊编写，第2章由彭伟编写，第3章由黄海波编写，第4章由周渝果编写，第5章由陶陶编写，第6章由许炎骏编写。全书由王承昊统稿，陶陶协助工作。

由于成书时间仓促，且编者囿于所见，书中不足之处及错误在所难免，望使用该教材的同仁提出宝贵的意见，以益修正。同时，对江苏科学技术出版社为之策划出版，我们在此表示敬意。

王承昊

2009年10月

# 目录

## 第1章 动画素描概述 1

- 1.1 动画素描与传统素描的区别 1
- 1.2 动画素描教学的观念 8
- 1.3 动画素描造型教学目标 8
- 1.4 动画素描造型教学内容 9
- 1.5 动画素描造型教学方式 10
  - 1.5.1 课题选择性方式 10
  - 1.5.2 动画造型的学习方式 10
  - 1.5.3 素描学习过程中的动画意识 10

## 第2章 道具素描造型基础 11

- 2.1 概述 11
- 2.2 道具线描造型表现 11
  - 2.2.1 线描造型 11
  - 2.2.2 线描造型方法 12
  - 2.2.3 道具线描造型表现形式 12
- 2.3 道具结构造型表现 14
  - 2.3.1 透视与形体结构 14
  - 2.3.2 写生中透视的活用方法 14
  - 2.3.3 道具结构造型表现形式 16
- 2.4 道具光影造型表现 17
  - 2.4.1 光影与体积感和空间感 17
  - 2.4.2 光影与色调 17
  - 2.4.3 道具光影造型表现形式 17
- 2.5 道具肌理的表现 19
  - 2.5.1 肌理的概念 19

## 第3章 动物素描造型基础 25

- 3.1 概述 25
- 3.2 动物结构素描造型表现 25
  - 3.2.1 动物形体分析 25
  - 3.2.2 动物形体的概括 26
  - 3.2.3 动物的透视变化 29
  - 3.2.4 动物的动态分析 30
- 3.3 动物光影素描造型表现 33
  - 3.3.1 动物光影素描造型方法 33
  - 3.3.2 学习要点 35
- 3.4 动物精细素描造型表现 37
  - 3.4.1 动物精细素描的概念 37
  - 3.4.2 动物的质感表现 38
  - 3.4.3 精细素描造型中的线 38
  - 3.4.4 动物精细素描造型方法 38
  - 3.4.5 学习要点 40
- 3.5 作品案例分析 42
- 思考与实践 43

## 第4章 人物素描造型基础 44

- 4.1 概述 44
- 4.2 人体结构造型知识 45
  - 4.2.1 人体比例 45
  - 4.2.2 骨骼和肌肉 46
  - 4.2.3 人体的形体结构 48
  - 4.2.4 人体的透视 49
  - 4.2.5 学习方法 50
- 4.3 人物的动作与表情造型表现 51
  - 4.3.1 走路、跑步、跳跃的动作 51
  - 4.3.2 姿势和重心 51
  - 4.3.3 姿势和情绪 52
  - 4.3.4 面部表情 52
  - 4.3.5 手的动作 54
  - 4.3.6 衣纹的表现 54
  - 4.3.7 学习方法 55
- 4.4 人物造型的夸张与概括表现 55
  - 4.4.1 造型的夸张与概括 55
  - 4.4.2 动作表情的夸张 56
  - 4.4.3 学习方法 57
- 4.5 人物造型的光影与质感表现 57
  - 4.5.1 光影与形象塑造 57
  - 4.5.2 头发、皮肤、布料的质感 58
  - 4.5.3 学习方法 59
- 4.6 作品案例分析 60
- 思考与实践 63

## 第5章 场景素描造型基础 64

- 5.1 概述 64
- 5.2 场景透视基础 64
  - 5.2.1 透视的概念 64
  - 5.2.2 透视的种类 65
  - 5.2.3 透视的绘制 66
- 5.3 室内场景素描造型表现 72
  - 5.3.1 室内场景的一点透视 72
  - 5.3.2 视平线高低产生的变化 73
  - 5.3.3 室内场景的两点透视 74
  - 5.3.4 镜头位置与透视关系 75
  - 5.3.5 人与景的透视关系 76
  - 5.3.6 室内场景的三点透视 77
- 5.4 室外场景素描造型表现 78
  - 5.4.1 室外场景的一点透视 79
  - 5.4.2 室外场景的两点透视 80
  - 5.4.3 室外场景的三点透视 81
  - 5.4.4 广角透视 82
  - 5.4.5 特殊透视现象 83
  - 5.4.6 动画场景的摇移镜头 84
  - 5.4.7 场景景别 85
- 5.5 线条的风格化处理 87
  - 5.5.1 写实速写风格 87
  - 5.5.2 装饰变形风格 88
  - 5.5.3 写意风格 88

- 5.6 特殊自然形体的表现 89
  - 5.6.1 树叶的画法 89
  - 5.6.2 云的画法 89
  - 5.6.3 石头的画法 89
- 5.7 场景组合设计素描表现 90
- 5.8 作品案例分析 93
- 思考与实践 94

## 第6章 动画创意素描造型基础 95

- 6.1 概述 95
- 6.2 角色造型创意表现 97
  - 6.2.1 准备工作 98
  - 6.2.2 素材的收集 106
  - 6.2.3 表现风格的选择 108
  - 6.2.4 表现手法 110
  - 6.2.5 群组 113
- 6.3 场景造型创意表现 114
  - 6.3.1 动画场景表现的要点 115
  - 6.3.2 动画场景创意的要求 119
- 6.4 动画风格草图表现 124
  - 6.4.1 动画风格草图的特点 124
  - 6.4.2 动画风格草图的表现技法 129
- 6.5 作品案例分析 132
- 思考与实践 137

## 主要参考文献 138

# 第1章

## 动画素描概述

### 学习目标

通过分析动画素描与传统素描的区别，建立动画素描的观念，明确动画素描造型教学的目标，了解动画素描造型教学的内容和方式。理清当前动画素描教学中存在的问题，力求调整我们在动画素描教学中的观察方法和思考方法。

### 1.1 动画素描与传统素描的区别

随着动画事业在中国的蓬勃发展，“动画素描”已经成为一个约定俗成的美术教育词汇。同时，这也在一定程度上表明中国动画设计界对动画基础教学的普遍关注程度。动画的基础好比盖大楼的地基，盖什么样的大楼就要打好什么样的地基。由此可见，动画素描作为动画设计的基础是一个必须给予重视的大问题。动画素描是根据以往传统素描与设计素描区分的经验，从动画专

业的特点出发进一步提出素描与动画素描的具体区分。应该说，这种区分不仅是对素描定义的进一步细化，而且是素描功能的异化，它源自对动画专业自律性的思考。我们只有做出这种区分才能目的明确，以便更有效地进行动画素描造型基础教学，从而打好关键的动画造型基础。

我们认为对动画素描概念的界定应该从两个方面入手：一是动画素描与传统素描的思维差异（形而上），二是动画素描与传统素描具体操作技能上的差异（形而下）。

综而观之，我们这种区分的基础是以传统素

描为界标的。那么，如果不明晓传统素描的基本概念，我们就难以找到动画素描自身的确切定义。图1.1、图1.2分别显示了传统素描造型和动画素描造型的主要特征。

研究西方美术史的中国学者范景中先生曾经在其译著《艺术的故事》中对“素描”这一术语做出过如下注释：素描（英文 drawing，法



图1.1



图1.2

图1.1 传统素描（作者：【法】安格尔）

图1.2 动画造型“蜡笔小新”（作者：【日】白井仪人）

文 dessin , 德文 Zeichnung) 约有三层意思 : 一是用铅笔、钢笔、炭笔等工具所作的画, 通常画在纸上 (图 1.3 ~ 图 1.5); 二是用墨水或淡彩,

并用画笔 (brush) 制作的小幅作品, 通常叫毛笔素描 (brush drawing); 三是结合了上述方法或其他方法所作的画。一幅素描的尺寸可大可

小, 或用做物象的记录, 或者用做别的作品整体或局部的画稿 (study), 或用做插图, 或用做某种技术的图解; 它既可以是一幅快笔挥就的速写 (sketch), 也可以是一幅精心结构的作品。

以上是范景中先生给予的一个较为概括的解释。简单地说, 素描就是艺术工作者用单色笔对所画对象所做的一系列的赋形工作。然而, 素描最原始的定义还是在被誉为“西方艺术史之父”



图1.3



图1.4

图1.3 炭笔素描 (作者: 王承昊)

图1.4 铅笔素描 (作者: 张红连)

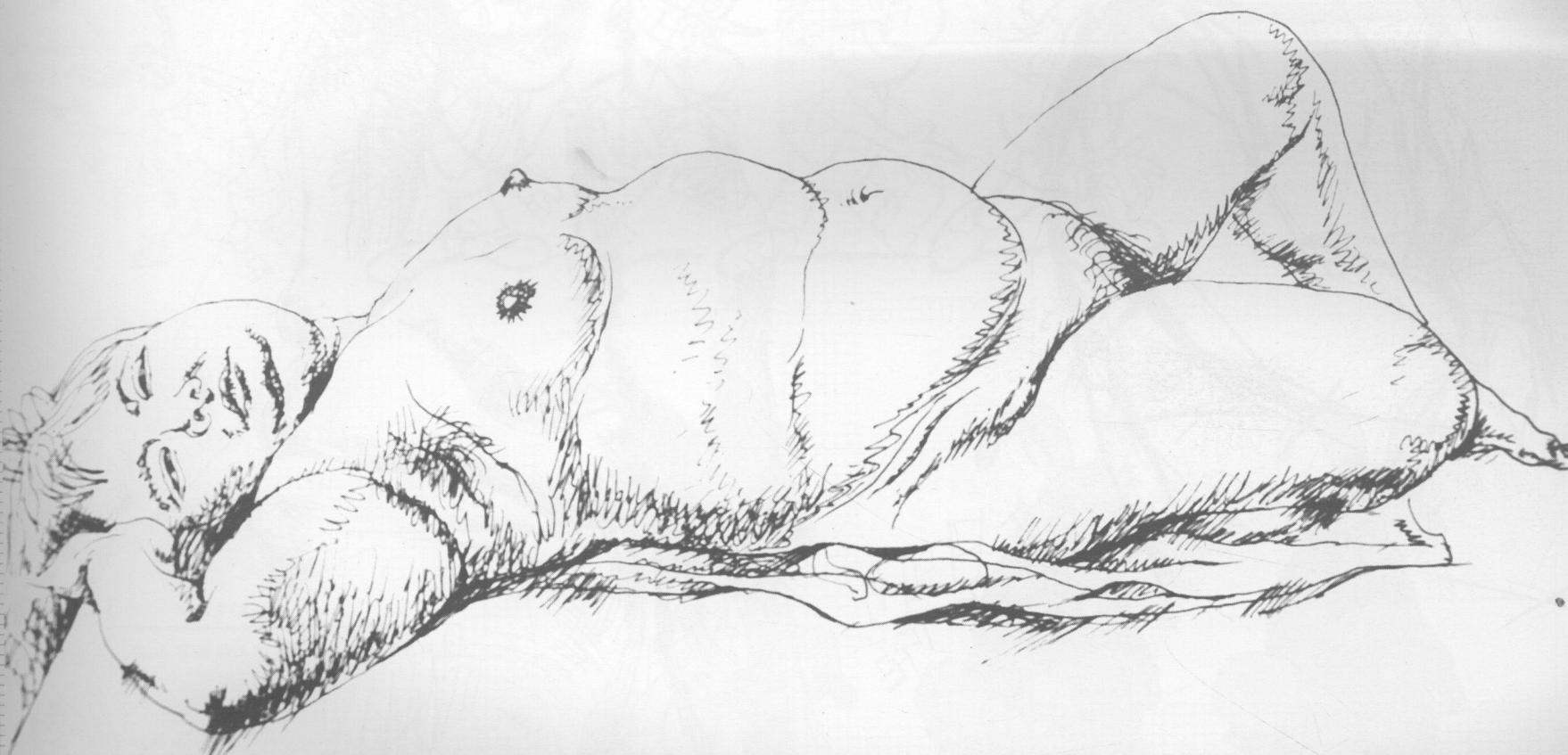
的瓦萨里 (Giorgio Vasari, 1511—1574) 所著的《名人传》(Lives of The Artists) 一书中：“disegno (意文，本意为素描，编者注)，我们三种艺术之父……始于理智，从众多单独的事物获得某种普遍性的判断。它与自然万物的形式 (form) 或理念 (ideal) 相似，它知晓整体与诸部分之间、各部分相互之间，以及部分与整体之间的比例……从这一知识，生发出某种概念和判

断，结果在人们的头脑中形成这样的观念：当某种事物通过手工而得到表达，便被称做 ‘disegno’。我们可以断定，disegno 正是内在观念的某种视觉的表现和陈述，是他人已经想象并在观念中赋予形式之物的表达和陈述……当 disegno 通过判断而得出任何事物的一个内在图像时，它要求的便是人的双手通过多年学习和实践，而可以自由灵巧地准确表达自然的任何造化。因为当理智通

过判断而使观念（从自然的偶然因素中）净化时，那种已从事多年 disegno 实践的手艺，便不仅显示出艺术家的知识，而且也显示出诸种艺术的完全和卓越。”

可以看出 disegno 有两层含义，一种是某种意图或者创意，还有一种就是我们今天所说的素描，直接与 coloritoc(色彩)相对应的意思。所以，素描只是作为 disegno 形而下层面上的释义，在一开始被视做一种绘画的技能和技术。尽管现在素描的概念与形式有了新的拓展，但也与我们所说的动画素描有着不同的区别。不清楚这种本质上的差别，动画素描的定义就无法从根本上把握和理解。

图1.5 钢笔素描（作者：王承昊）



现今不少动画素描造型基础教学者对动画素描的理解还停留在传统素描教学的理解上，无法从根本上弄清这两者到底有什么样的区别，从而在动画素描教学中缺乏针对性的措施，影响动画素描教学的效果。

从上述素描的概念，我们得知素描是为了将

来绘画而打下的一项基础性的技能。可以说没有这种严格训练的造型基础，是难以将来从事写实性绘画的。徐悲鸿对此就说过：“素描是一切造型艺术的基础。”这是从写实性绘画艺术上谈的，写实性绘画强调的是客观地表现具体的事物（图1.6）。我们在平时素描训练中就很强调学生必须

形要准、比例要正确、透视要对，等等，这些无一不是要求学生严格遵循素描写生的规则，这种规则更多的是建立在“绘画写实性”观念基础上



图1.6 风格性写实绘画素描（作者：王承昊）



的一种技能训练模式。而针对动画所进行的素描训练，其要求就不完全是对客观事物的描绘了，更多的是要求用素描造型中的一些元素去变化，去变异，去组合，去创造一个新的形象（图1.7）。从这层意义上说，视觉转换的表现成分更多，所以这就和传统素描的概念有本质的差异，这种差异也造成了具体操作技能上的不同。动画素描虽然也讲究动画角色的造型、比例、透视等，但是相比素描要求更有弹性，可以是写实，也同样允许大幅度的夸张和变形，当然这种不拘泥的形象

塑造还是要符合描绘事物的具体特征为前提的。比如说，你画一只兔子的造型，可以强调具体特征，去强调它的可爱性，夸大兔子的大耳朵，但是决不可以从视觉上塑造成一头驴的造型（图1.8）。兔子奔跑时的运动状态也要符合其自身的运动规律，在符合人们正常视觉印象的基础上夸张变形，以强化观众的心理感受和感官刺激。所以这种夸张也好，变形也罢，还是要以人们可以认出你画的是什么为基本准则，只是说在一定程度上给予动画造型设计者更大的想象空间、更多

的艺术表现方式，从而给予其更大的设计自由。

具体地说，首先，动画素描与传统素描的内涵是不一样的。传统意义上的素描主要指写实性素描，这种旧有的素描模式所形成的思维概念如果应用于动画素描，必将导致认知上陷入内在的不合理。虽然大家从形式上划分出了对素描的分类：绘画素描、设计素描、动画素描，但问题是其内在的活动形式和目的依然是旧有的传统素描概念与模式占主导地位，这就必然导致了“换汤不换药”的习惯模式。实际上，对动画素描的思考要从动画本身的特点上去论断，要从形式、思想、感觉上去寻求大众的心理状况，更要构建在创造动画形式的活动中所具有的形象趣味和精神法则。

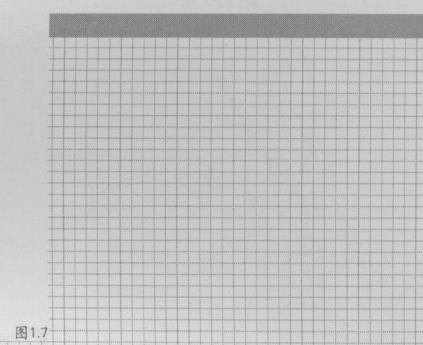
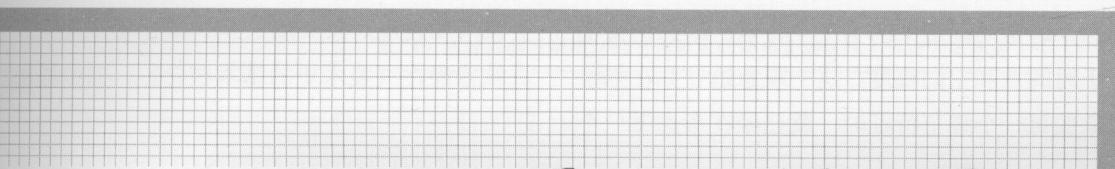


图1.7

图1.8



图1.7 动画素描造型

图1.8 法国动画片《兔子之家》角色造型

其次，动画的造型基础是集静态与动态为一体的，娱乐性是动画造型更多的关注点。动画素描要求从视觉上吸引人，让人感到可爱或新奇，而传统素描尽管也具有艺术的表现性，但它还是要求必须具有一定的客观性，是“自然的镜子”（相对于动画而言），对象是什么，你就必须表现得和具体对象基本一致。由于这种要求上的差异，就导致了动画素描和传统素描思维上的根本区别。动画造型必须强调视觉上的心理感知，即使你再准确地刻画设计了动画人物与场景，但不能在视觉上吸引人，动画也就失去了观众。因此在具体训练技能上，必须还要训练创造性形象思维，培养设计者具有娱乐的和新奇的造型能力。可以引起人们视觉欲望的动画设计是完全不拘泥于客

观性的描绘，这就要求绘制者具有创新、夸张和变形的多种造型手段，而非“照葫芦画瓢”的能力。它需要理解和表达那些照相机所无法拍到的真实的东西，要突出隐含对象中某些特征以外的生动性。动画素描造型有一个基本的准则即动画审美中的“丑”中之美，这与现实中的审美概念有其本质不同的看法。在动画片中，人们对动画角色造型普遍的话语是一些对形象的评价如“这形象不可爱”、“这形象我不喜欢”、“这形象特有味道”等，这些都是对新造型的最本质的创意要求，因为娱乐性是动画造型的特点之一。在静态中考虑动态，这是动画造型的另一个特点。动态的特征介于时间点和空间幅度，这一现象迫使你在描绘对象的每一个细节特征时，就已经在考虑下一个

动作造型上的时间和空间的运动特征。显然，循规蹈矩的老套路的素描写实造型在这里已不能完全适用。从这层意义上讲，动画素描是集平面与立体、时间与空间于一体的创造性形象思维的培训，而并非是像传统素描那样单纯地学习一种固定的素描造型的套路模式。

再者，动画与绘画的本质特征决定了观察方法的不同，也必然形成两者形象造型思维的差异性。绘画更多的是用整体的、静态的方法去观察对象、表现对象，而动画更多的是用多角度的、立体的观察方法并建立起空间与时间的运动观念去思考和表现对象（图1.9）。瑞士美术史家沃尔夫林曾经在《美术史的基本概念》一书中提出过



图1.9 用多角度的、立体的观察方法，空间与时间的运动观念去思考和表现对象（动画片《人猿泰山》人物设定，作者：【美】格兰·基恩）

**TARZAN**  
ADULT TARZAN  
TARZAN PROD. # 1804  
REPRODUCTION SHEET  
DATE 5/20/97  
APPROVAL [Signature]

线性和图绘性的概念，比如文艺复兴的建筑是线性的，就是只有一个视点面的观察表现，而巴洛克建筑是图绘性的，有多个视点面变化的观察表现。线性和图绘性的概念从某种意义上也可以解释传统素描和动画素描的相关差异。换言之，动画素描必须是立体性的、空间性的、时间性的、运动性的观察方法，没有这种观念的形成，必然就把动画素描等同于传统素描的学习了。同时，其观察方法还反映在动画片中的形象受动画

自身的艺术特点和技术上的限制，往往比较概括和简练，这就要求必须抓住事物的典型特征，学会用减法强化动画素描的生动性。而传统素描通常要求的是更多的绘画性以及绘画的具体完整性，即便绘画性速写的表现也不可能特征的过于夸大及简化。此外，动画素描造型训练还不能缺少一种能够表现动画片制作自身要求的快速造型草图训练的方式，这源于动画片的制作过程中大量的绘制工作，尤其是传统的二维动画，即使

是1秒钟的简单动作也要绘制十几张，才能正常地表现一个运动中的动作。因此，我们对动画造型能力的培养就包括平时所进行的抓特征和强调概括性思维模式的动画素描训练（图1.10）。

对于动画素描，我们并不想就此下一个类似词典解释的简短定义。因为这个术语本身应该是一个开放性的概念，随着以后技术的革新还会赋予新的内涵，急于下一个定义反而不能确切地理解清楚。其实通过以上对比分析，读者应该明白传统素描与动画素描的区别，基本上可以给出一个可供自己理解的定义。

图1.10 抓特征和强调概括性思维模式的动画素描训练（作者：王承昊）



## 1.2 动画素描教学的观念

我们原先对素描的认识是绝对不能完全带入动画素描教学中的。首先，教师必须转变固有的对素描的认识。我们以前的素描教学说到底是传授给学生一种技能、一种统一的程式画法，而现在的动画素描教学虽然也有技能的灌输，但更多的是要传授给学生一种开放性的思维方法，并且这种思维方法具有再创造性的特点。举一个例子，国产动画片《葫芦兄弟》中角色葫芦娃的造型，除了设计在葫芦娃头上的叶子等饰物外，基本上就是一个普通人的造型。这就体现出我们设计者的观念还停留在素描那种客观再现的老观念上，没有考虑到葫芦娃是从葫芦里出生的，应该更多地赋予一些葫芦造型的特征，从而区分开与普通人的造型差别。相反我们看美国动画片《忍者神龟》里四只神龟的活泼生动的造型，既有人的形体，也有海龟的造型特征，海龟携带的武器还有日本忍者的造型元素，形成了吸引人视觉欲望的造型效果。从根本上说，这种中外设计的差异更多地是一种思维观念的不同。所以，我们必须将思维方法放在动画素描教学的首位，离开思维方法的引导，动画素描教学就必然成为死板的技能灌输，导致学生走向动画设计的盲区和误区。

其二，教师必须重视视觉形式的心理因素。综观中国的动画设计，通常缺乏视觉上的形式美感的通俗性，而西方的动画设计却关注能吸引人眼球的、有形式美感的通俗性的设计理念。吴冠中说过：“凡视觉不能感人的，语言绝改变不了画面。”虽然吴冠中的说法是针对主流绘画艺术的，但在同为视觉艺术的动画素描中也一样通用。我们不能过于考虑再现客观事物的“像不像”，而要考虑“美不美”的动画造型特征。夸张和变形的根本目的就是要创造引起视觉美感的动画素描造型，这是从人们的视觉感受而提出的要求。从阿恩海姆的格式塔（或意译为“完形”）理论

到贡布里希“所知——所见”的图式理论，我们都可以在其中汲取到可供动画素描学习的视觉理论知识，并以此作为一种有益于动画素描训练的指导思想。

其三，动画设计面临民族化的问题。陈陈相因地承袭外国动画设计的形式而没有自己的艺术特色，是很难打动本国观众的，更难以打入国际化的动画大市场。那么，这对我们的动画素描教学有何种启示呢？在动画素描教学中，我们应该在这个最基础的阶段，向学生传导中国传统文化造型元素和当代的艺术思维方式，强调采用中国的造型设计元素，从国画线条、民族装饰以及有民间特色的图腾或图像中发现可供动画素描的造型元素，让民族化的形象思维从动画素描的一笔一画中浸染其间，让动画造型设计更具民族化的特点。也就是说，动画素描造型不单单是一个纯粹的视觉形象造型能力与技巧的训练，而应该赋予其一种具有时代气息的中国传统文化特征，让动画造型设计符号成为中国特有的精神载体而更具世界性。

综上所述，动画素描不是传统性素描的概念，也非设计性素描的内容。它们虽有内在的联系，但有其本质上的区分。动画素描是融造型变异的规律为一体的素描概念的拓展性延伸，是对动画视觉艺术与观众心理的自律性研究，是对传统文化与民族精神大概念下的特色造型的思考，是对必须去提升动画产业的艺术性与娱乐性的要求。动画素描只有从原先传统素描教学和设计素描教学的思维定势中解脱出来，建立动画素描的造型训练模式，才能在教学中给予学生合理的思维指导和技能辅导。

## 1.3 动画素描造型教学目标

动画是介于绘画和电影之间的一种综合的艺

术形式。动画制作是绘制者根据既定的动画原画造型设计，通过绘制对象的某个动作或某个景物，并按照影视动画制作的运动规律的要求，连续地画出从一个位置至另一个位置变化的中间环节和运动轨迹，经过计算机的处理产生符合制作要求的动画。正是在这样一种动画设计与制作原理的要求下，我们去探索动画素描造型教学的目标。换言之，我们在动画素描造型教学过程中，如何把素描造型的基础训练与动画原理结合起来进行思考，去强调动画造型的表现功能，而不是狭义地理解动画素描造型训练本身，这是我们研究动画素描造型教学目标的关键点。就具体的造型训练而言，训练者要通过对周围事物的观察，用立体的观察方法，而不是从一个方面去描绘对象。并且训练者还要考虑其可能的运动状态，如一个苹果从树上落下、一只杯子从手中抛出，其运动的状态和该物体造型的变异都应加以训练和表现。因此，原有的传统素描训练的观察方法，即整体比较的方式，恐怕要有新的拓展，即强调物体的运动和环绕该物体各体面的观察方法。至此，这才有可能通过表现该物体的静止造型来传递其运动的信息，强调从自然的形态中获取变异的现象与运动的规律，从而超越对该物体的具体描述而强化潜在的形态语言和形式法则。在动画素描造型训练中，我们既要培养学生对形态的真实描绘，还要培养学生对形态的解析、物象的变异和运动思维的能力，达到超越对物体表象的描绘，去进行理性地认识和主观地创造，广泛地认知自然界万物的运动规律，研究各种物象造型变化的语言，研究表现对象造型的方法，如线条、光色、线面、空间、平面、立体、结构、质感、肌理、节奏等，用素描的语言设计、塑造动画所需要的造型，强化动画素描的形态语言和形式意识，从而打好扎实的动画素描造型功底。同时，还要帮助学生开拓动画的思维意识，发挥想象力，建立动画创意的素描训练思维模式，以课题的方式选择性地训练，先知其“理”，“理”为“道”，“道”

器合一”，采用综合性的训练模式，帮助训练者改变传统的素描学习方法和思维模式，注重对物象特性的理解和形态在空间中的运动法则，掌握变异造型的方式，从大自然中汲取变异元素，学会不同的观察方法，把静止的造型训练转变为动态的形式思考，把写实的能力训练转变为多种符合动画变异造型的能力训练。

## 1.4 动画素描造型教学内容

动画素描造型训练有两层含义，一是先为静、后为动，二是先写实、后变异，即动画素描造型训练的目的是让绘制者学会将画的东西在媒体上按照剧本和创作者的意图“动”起来。动画素描造型训练的难度在于要解决两个问题，一是训练

表现静止物体的能力，二是提高对物体的体积空间的运动三维理解能力。其涵盖的教学内容有道具的造型训练、动物的造型训练、人物的造型训练、场景的造型训练、经过具象的结构造型表现训练、光影造型表现训练、粗细肌理的造型质感处理训练等，解决训练者观察所要表现对象的方法，培养动画造型的视觉经验，从绘画形式的训练走向动画造型形式的训练，从普遍的事物中去发现和表现特殊的、典型的、有感知的、激动人心的视觉形象造型。在静止物体写生的基础上进一步开展运动和变异的形象研究，去寻找特征，寻找运动的规律，结合物体的形式构成的基本法则，以夸张的艺术手法创造出无限的形式，派生出各种趣味形象，完成动画的多种造型的创造性表现。

前一阶段的训练基本上是静止的物体与场景的写生训练，通过这样的训练解决形象、结构、

体积、空间以及意向的问题。第二阶段进入动画素描的创意造型阶段，这一阶段就要过渡到直接进入对角色造型的创意、对场景的创造性训练，解决造型创造的“动”的问题和对“动”的夸张、变异的把握，研究各种物象运动线型的动态，以什么样的方法和原理使动作准确、合理、更具弹性，能产生夸张、变异的趣味效果，每一张画的重点应该在哪儿，在它运动时经过的地方以及转移到什么地方，等等。接下来，要让训练者对动画的风格有所了解与创造，如写实与变化、变化与变异。在这里“变化”指运动的规律，其动作的变化完全可以考虑超出常人想象，突出和加大运动与力量、运动与速度以及接触之点和转折之点的效果。毫无疑问，动画素描训练解决的问题之一应该包括形象运动思维和极度夸张思维，其表现方法更是多种多样、层出不穷，应以“无法”胜“有法”的技法创造对象的表现力、感染力、运动的反应力，培养训练者的创造性思维，对形象、对运动、对技法表现的想象力，从而完成动画素描的训练内容（图 1.11、图 1.12）。

图1.11

图1.12



图1.11 动画素描的创意造型训练——变异（作者：许骏骏）

图1.12 动画素描的创意造型训练——运动（作者：唐龙）

## 1.5 动画素描造型教学方式

### 1.5.1 课题选择性方式

本教材以灵活变通的思维为基准，关注带有共性的问题。因此，如何活用教材，发挥教师的能动性，这也是教师根据自身教学和训练者学习状况而定的。课时的分布、内容的延长与增补都应从培养训练者动画专业方向的侧重点而设置，有的阶段性课题可以延长，有的阶段性课题可以缩短，对线造型的表现、三维光影造型的表现、

精细表现、肌理的表现、创意的表现、运动思维的培养等，都应从训练者的专业方向以及个性的特点，加以思考和指导。在具体指导训练者的过过程中最忌讳表面性的程序学习和面面俱到的学习方法，而要加强学习过程的实验性、科学性，以拓宽的角度和多方位的思考去培养训练者的观察力、理解力和分析能力，改变过去非常固定的经验式的教学方法。

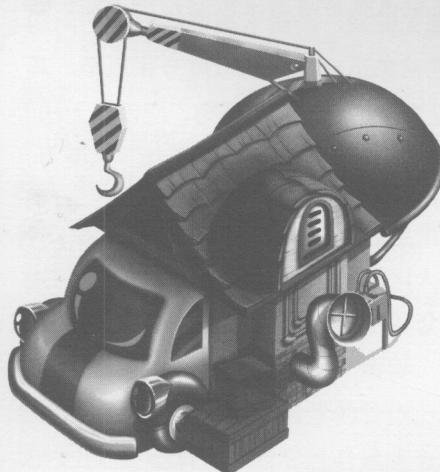
### 1.5.2 动画造型的学习方式

动画素描造型教学长期以来一直沿袭着一条

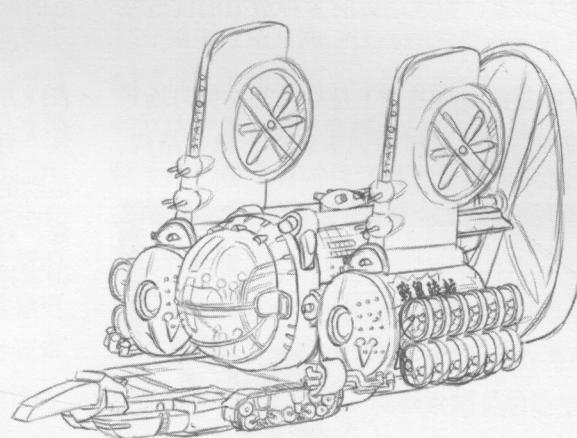
固定不变的传统素描教学模式，有的教学者在动画素描教学中，仍然过多地关注绘画技巧和机械的素描教学程序与方法，这样导致动画素描教学忽视了对学生原创意识的培养，使得动画素描教学没有从根本上解决问题。无论绘画素描还是设计素描或者动画素描，解决的问题各有其侧重，根本的问题是要思考如何解决学生在学习过程中有针对性的造型基础和该专业学生的创意思维意识。因此，我们要关注的是怎样解决动画素描教学的根本问题，思考如何区别各专业的素描学习方式及不同的学习重点。

### 1.5.3 素描学习过程中的动画意识

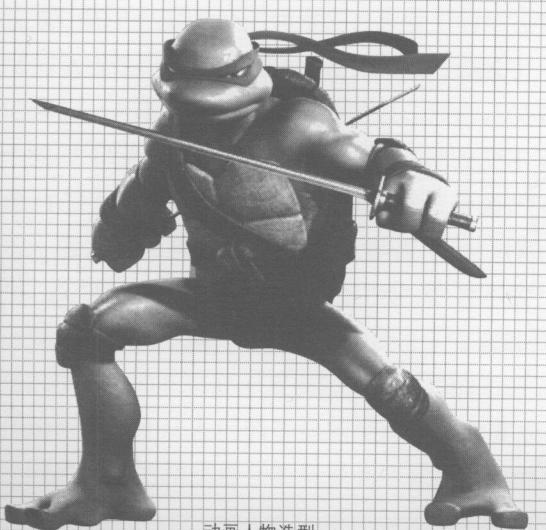
动画素描造型教学必须解决当前素描学习的许多弊端，忌讳固守在单一模式中去训练学生的动画素描造型能力。问题的关键是要让训练者看到整个动画设计与制作的流程变化，从起点至终点，培养训练者在头脑中建立动画设计和制作的概念。在学习的过程中，学生与教师应能够合理地配合，去体验每一阶段的训练都是明天动画设计成功的必需，应促使训练者的思维意识在这一目标上灵活地发挥，让灵性更为开放，从而使个性各异。具体的方法有很多，在动画素描造型学习过程中，可以利用多种动画图形的成型形式与动画素描造型作业对比使用，寻找合理的契合点，去进行自身的内省，研究静止与运动事物呈现的方式（图 1.13）。由此从本质上理解，体验内在意识到外在现象的转换，从而强调素描学习过程中的动画意识。



道具设定(作者: 张琦)



道具设定线描草图(作者: 石慧)



动画人物造型



动画人物素描造型(作者: 唐龙)

图 1.13 利用动画图形的成型形式与动画素描造型作业对比使用