



普通高等教育“十五”国家级规划教材修订版



传统+现代+创意
艺术设计基础教程

设计素描

(第二版)

林家阳 著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十五”国家级规划教材修订版

艺术设计基础教程

设计素描

Sheji Sumiao

(第二版)

传统 + 现代 + 创意

林家阳 著



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任；构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010) 58581897 58582371 58581879

反盗版举报传真 (010) 82086060

反盗版举报邮箱 dd@hep.com.cn

通信地址 北京市西城区德外大街4号 高等教育出版社法务部

邮政编码 100120

图书在版编目(CIP)数据

设计素描 / 林家阳著. --2版. --北京: 高等教育出版社, 2012.12

设计艺术基础教程

ISBN 978-7-04-034875-0

I. ①设… II. ①林… III. ①素描技法 - 高等学校 - 教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第214505号

策划编辑 季倩

版式设计 张熾雯 余杨

责任编辑 季倩

责任校对 张小镬

特约编辑 陈仁杰

责任印制 韩刚

封面设计 张熾雯 杨立新

出版发行 高等教育出版社

社址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100120

印刷 北京汇林印务有限公司

开本 850mm×1168mm 1/16

印张 13

字数 390千字

购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598

网址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

版次 2005年5月第1版

2012年12月第2版

印次 2012年12月第1次印刷

定价 36.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 34875-00

培养学生具有三种能力

- 准确、生动、严谨的造型能力
- 特别的观察角度和发现美的能力
- 快速记忆与视觉表达能力

艺术设计基础教程系列教材 编审委员会

主任委员：

林家阳（同济大学 教授/博导）

专家组成员（按姓氏笔画排序）：

王 敏（中央美术学院 教授/博导）

王雪青（中国美术学院 教授/博导）

尹定邦（广州美术学院 教授/博导）

孙建君（中国艺术研究院 教授/博导）

严 扬（清华大学 教授/博导）

李乐山（西安交通大学 教授/博导）

吴海燕（中国美术学院 教授/博导）

吴静芳（东华大学 教授）

宋建明（中国美术学院 教授/博导）

张夫也（清华大学 教授/博导）

张奇开（德籍艺术家）

范迪安（中国美术馆 馆长、教授/博导）

俞孔坚（北京大学 教授/博导）

周至禹（中央美术学院 教授/博导）

盖哈特·马蒂亚斯（G.Mathias 德国卡塞尔艺术学院 教授）

陈丹青（著名画家、艺术理论家）

第二版前言

《设计素描》是“十·五”国家级规划教材，出版于2005年。在这七年时间里，本书因其思想新、形式活很荣幸地获得了艺术设计教育界的一致好评。与此同时，在教育行政部门的倡导下，新的教学思路不断产生，新的教学尝试和新的教学成果也不断涌现。理论需要更新，知识有必要补充。为此，在第一版基础上，我们对《设计素描》进行了修订。

此次修订，我们在调研了当前艺术设计专业方向和课程设置的基础上，部分地调整了原书的结构，吸纳了更为广泛的设计研究和实践成果，并重新制定了每章的课题练习，使之更符合目前艺术设计的学科教学，在体例上和形式上则保持了原书的总体风貌。此外，作为“艺术设计基础教程”系列教材之一，本书配套的课程网站也已于2012年建设完成，读者可登录 hve.hep.com.cn，获取有关信息。



林家阳

2012年7月于上海

第一版前言

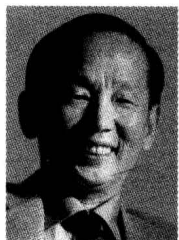
专家谈素描教学



我首先祝贺林家阳先生设计学科素描教育专著的出版：艺术设计专业中的素描教学，一直是我们艺术教育中的软肋。客观地总结以往的经验，结合我们中国的实际情况，总结一套我们自己的素描教育系统是十分重要的，能使我们现有的艺术教育体系趋于完善。从这一点出发，我认为林先生的论著，是一场及时雨，其重要性也就不言而喻了。

在对外开放的浪潮中，我们引进了“结构素描”、“平面和立体构成”等新的基础训练教学法，这既为我们提供了一个新的、看待事物的视角，更重要的是打破了以往一成不变的素描观察和表现方法，使学生们在多样性中寻找自己独特的认知角度和表达方式。今天，素描基础训练的概念已远远超越了以往的规界。素描是发掘学生文化潜质的必要手段。新教育的素描教学一定是多元的，它将对未来我们的艺术教育提高素质、促进创新，产生深远的影响。

清华大学美术学院 袁运甫 教授



素描是造型艺术的基础之一，也是设计的基础之一，同时还是活的唯物论和辩证法。因此，美术与设计的各个界别均奉之为瑰宝，思想界更尊之为先进的思想方法和工作方法。

不过，列宾、凡·高和毕加索不会有相同的素描基础，齐白石、徐悲鸿和林风眠也不会有相同的素描基础。同样的道理，皮尔·卡丹用服装塑造人的形象，格罗佩斯用建筑塑造城市的形象，大卫·奥格威用广告传达信息的形象，罗维用流线型推广产品的形象，在他们之间自然不存在千篇一律的素描基础。

今天的素描不只是基础，还是基因。不同的基因生长成不同的植物、动物和人类；不同的素描培养出不同的画家、雕塑家和设计师。中国高等设计教育中的素描课程，首先和国画、油画不一样，其次，产品、建筑、室内、广告互不一样，再者，一千所大学一千个样，然后是十万个学生十万个样，最后又都是科学的与艺术的。如果十万个学生学成一个样，中国设计的死期已到。因此，应该有最优秀的教师挺身而出，在这个战役中决战决胜。

广州美术学院 尹定邦 教授



长期以来，我国各美术学院的基础素描教学在素描课程的设置中普遍地根据其本专业的需要形成体系。欧洲各国艺术设计院校的基础素描教学十分重视构成训练课程，以德国包豪斯与法国塞尚式构成练习为基点进行素描训练，解决画面分割问题以及点、线、面的形式研究问题。此类方法既能面对对象写生，又可结合想象中的图像作画。在写生与想象中寻找形式。这类素描带有部分画者的主观意识，有助于对学生想象力的培养。

上海师范大学 徐芒耀 教授



自二十多年前我刚开始在中国的教学生涯时，就期待着这样一本书的出现。而今这个愿望因林家阳教授的努力，终于可以实现了。此书的出版已经远远超越了它仅仅作为素描基础教材的意义。这本书成了许多人必备的书：无论以何种方式从事艺术造型工作或者仅是对造型艺术感兴趣，这都是一本最基础的教学指南，对艺术设计院校的师生而言是绝对必读的，无一例外。值得高兴的是，此书不仅仅注重艺术技巧和手工工艺的作用，而且将艺术性、自我个性与创造力结合起来，并以此引导你向更高的境界发展。我向林家阳教授致意，并祝愿对此书有兴趣的读者在教学、研究和日常工作中获得新的知识和激情。

德国卡塞尔艺术学院 Gerhard Mathias 教授



从类型角度讲，我们认为一个学习设计基础的学生应该具备这样几种能力：首先是绘画能力，具备模仿并生动表现事物，用科学且艺术的眼光来描述和展现对象的能力；第二是构成造型的能力，可以将一个物品肢解再重构的能力；第三是对物的装饰能力，在整个造型文化之中，装饰显得尤为重要，中国设计界不能丢掉传统美学的精神；第四是材料的应用能力，在整个的设计领域中，都是造物的，而每一个领域的物都是与材料紧密联系的，在运用材料的过程中，探索材料与美的关系；第五是勇敢地驾驭新技术的能力，新技术是现代设计必须依赖的手段。我们的教学也是围绕这五个方面进行的。

中国美术学院 宋建明 教授



素描对培养学生良好、敏锐、清晰的观察力以及分析能力十分重要。素描单纯的表现形式可以让学生在表达自己感受、情感时更珍惜自己的视觉语言，更注重自己视觉语言的表现力。它也更容易反映出一个人的个性。素描让学生在心灵、眼睛、手三者之间开始构造联结的新方式。素描学习的过程也给予学生艺术创造的自信心。

素描不是一个学习技法、技巧的过程，素描是开启心灵窗户的过程，是启发创造力的过程，是提高对视觉语言应用把握能力的过程。它不应该是枯燥的，不应该是单调的，也不应该是一成不变的。

中央美术学院 王敏 教授

课程使用专业范围及时导引

专业	专业方向	课时分配			方向侧重训练		
		技术训练	美学训练	想象训练	二维	三维	空间
视觉传播	印刷媒体	60	24	24	60%	20%	20%
	户外媒体	60	24	24	60%	20%	20%
	网络媒体	60	24	24	60%	20%	20%
	展示视觉	60	24	24	60%	20%	20%
工业设计	产品设计	60	24	24	20%	60%	20%
	交通工具	60	24	24	20%	60%	20%
	家具设计	60	24	24	20%	60%	20%
室内与环境	环境艺术	60	24	24	20%	20%	60%
	室内设计	60	24	24	20%	20%	60%
	景观设计	60	24	24	20%	20%	60%
	展示陈列	60	24	24	20%	20%	60%
时尚设计	服装设计	60	24	24	60%	20%	20%
	饰品设计	60	24	24	60%	20%	20%
	化妆品	60	24	24	60%	20%	20%
	鞋帽箱包	60	24	24	60%	20%	20%
工艺美术	陶瓷设计	60	24	24	20%	60%	20%
	特种工艺	60	24	24	20%	60%	20%
	编织设计	60	24	24	20%	60%	20%
	工艺绘画	60	24	24	20%	60%	20%
动画与数字媒体	卡通设计	60	24	24	60%	20%	20%
	二维动画	60	24	24	60%	20%	20%
	三维动画	60	24	24	20%	60%	20%
	数字影视	60	24	24	60%	20%	20%

备注：1. 此表仅列主要专业方向，若有遗漏，敬请谅解。

2. 教学课时按 108 课时计算，各专业（包括非列入专业）的课时比例可根据实际情况进行，此表仅供参考。

目 录

第一章 基本概念	1
第一节 素描的基本概念	2
第二节 素描教学与时代	4
第三节 素描教学与应用	9
第四节 学习方法与途径	21
第二章 基本训练	45
第一节 透视表现	46
第二节 基本元素表现	53
第三节 视觉 / 触觉表现	64
第四节 嗅觉 / 听觉 / 味觉表现	69
第五节 线的表现	73
第六节 线面表现	83
第七节 明暗表现	88
第三章 技能训练	91
第一节 人体结构和运动	92
第二节 速写表现	99
第三节 石膏表现	105
第四节 人物表现	109
第五节 静物表现	120

125	第六节	风景表现
132	第七节	结构素描
137	第四章 美学训练	
138	第一节	形态之美
142	第二节	光影 / 黑白之美
146	第三节	构图之美
152	第四节	材质之美
163	第五章 想象训练	
164	第一节	苹果的联想
170	第二节	头 / 手的联想
175	第三节	物的联想
183	第六章 作品欣赏	
184	中外经典绘画作品	
196	参考文献	
197	后记	

第一章 基本概念

(建议课时: 8 课时)

章 / 课时		节	课程内容	备注
第一章 基本概念 (8 课时)	● 课程入门	一	素描的基本概念	4 课时
		二	素描教学与时代	
		三	素描教学与应用	
		四	学习方法与途径 (一) 向传统绘画艺术学习 (二) 向生活学习 (三) 向大师学习	4 课时
第二章 基本训练 (20 课时)	■ 课程教学	一	透视表现	
		二	基本元素表现	
		三	视觉 / 触觉表现	
		四	嗅觉 / 听觉 / 味觉表现	
		五	线的表现	
		六	线面表现	
		七	明暗表现	
第三章 技能训练 (40 课时)		一	人体结构和运动	本部分总课时为 40 课时， 教师需根据专业情况侧重 选择其中内容或重点加大 某一部分学时，可灵活 掌握
		二	速写表现	
		三	石膏表现	
		四	人物表现	
		五	静物表现	
		六	风景表现	
		七	结构素描	
第四章 美学训练 (20 课时)		一	形态之美	
		二	光影 / 黑白之美	
		三	构图之美	
		四	材质之美	
第五章 想象训练 (20 课时)		一	苹果的联想	
		二	头 / 手的联想	
		三	物的联想	
第六章 作品欣赏	▲ 课外学习	中外经典绘画作品		

第一节 素描的基本概念

一、素描及其表现

素描是指单色绘画，它是造型艺术的基础，以最简单的涂绘方式表达自己的思想。不管画家还是设计师，素描都是他们必不可少的、最基本的视觉化表达语言之一。素描分为线描、光影素描和以线为主、稍作明暗擦衬的线面素描。线描是中国绘画的主要特征。西方绘画中的用线特点和中国绘画有很大的区别。首先是使用的工具有硬笔和软笔的区别，其次是目的取向不同。中国线描着重表现形体的形状，是一种意象化的表现；西方的光影素描则表现形体受光后所产生的形态变化以及立体空间的关系等，是一种注重客观的表现形式。线面素描兼具了两者的特点，是造型艺术常用的表现形式。除了以上三种表达方式之外，还有其他不同的表达方式，如“设计素描”。设计素描是现代设计的一种表现形式，也是素描在设计上的一种应用形式。

二、一切造型艺术需要绘画基础

“素描是一切视觉艺术的造型基础。”这句话从视觉造型意义上来说是有道理的。对于一个从事实际操作的画家和设计师来说，如果没有基本的绘画表达能力，将没有办法表达自己的思维并实现自己的作品。同样，除了造型艺术，电影、电视和戏剧导演们也在凭借素描的力量用“场景”、“人物”和“道具”与演员进行快速沟通。在今天的数字时代，图形的沟通会大大地促进和提高工作效率。随着分工的细致和信息的多元化发展，越来越多的教师选择让学生以分工合作的方式完成教学任务的同时，却忽略了对每个学生造型能力的培养。团队教学方式是和公司运作的方法相联系的，能通过团队的力量让学生发挥所长并补充自己的不足。但是，学校教学是培养学生的综合能力，而造型能力是基础，是学生日后走向工作岗位的基本能力。不掌握基本的造型能力和绘画技巧的人无法成为一个真正的设计师，更无法进入创意的角色。

三、绘画专业的素描和设计专业的素描

绘画专业的素描教学追求物象表达的准确性和生动性。所谓的准确不是像摄影般进行写真式的准确描绘，而是追求视觉的合理；生动性是指线条的流畅和造型的个性化表现，更是在尊重真实本质的前提下进行合理的视觉满足。

设计专业的素描规则除了要遵循上述原则，还需要注意物象表现的严谨。这是由教学意义和功能意义两个方面决定的。视觉、产品、服装、环境等设计项目都涉及生产实施过程中对尺度的要求。尺度涉及材料需求、价格和人体需求，因此，严格的尺度把握是设计师基本的入门课程。

四、素描教学的原则

1. 不受限于工具的教学原则

正规的素描教学是从铅笔开始的，这是西方绘画法的一种工具要求。对

于设计专业来说,我们不能忽视铅笔表现的优点,同时也鼓励学生学会使用不同的工具。如毛笔、各式画棒和其他材料,一切从效果出发。

2. 临摹、记忆、想象创意并重教学的原则

素描教学的最终目的是培养学生的表达和创意能力——两者是同等重要的。以前的教学会过多地强调临摹即写生的重要性,其实,记忆绘画和想象创意也是教学中不可忽略的,更需要特别强调。临摹可以训练观察和表现能力,而记忆是想象与创意的开始。两者是设计企业的生命,也是设计的最高境界。

3. 快速表现的原则

中国经济社会发展的一个明显特征是快速的工作和生活节奏。设计企业项目变换频率很快,十分讲究工作效率,因此,设计师的工作压力很大,他们被要求在设计的草图阶段就开始讲究速度。因此,从素描的第一节课开始就要强调速度的观念。

4. 应用和实用的教学原则

由于专业不同,素描教学的目的也不同。绘画专业的素描教学是为绘画专业打基础,往往以长期作业为主。设计专业的素描则重视实用性,从应用角度出发来训练学生的表现水平,要让学生了解不同设计的创意草图在提交时的状况和企业的要求。因此,我们需要基于应用和实用的原则制定出一套行之有效的设计素描教学计划。

对素描教学原则问题的提出和比较是十分必要的,目的是解决素描学什么、怎么学、怎么用的问题。

第二节 素描教学与时代



图1-1 本书作者在川音美术学院进行素描课程改革讲学

曾有一位素描课的教师滔滔不绝地向我抱怨素描教学条件。我问他，您需要什么？他说，缺石膏、人体、静物、画板、画架和天光，没有这些就无法保证素描教学的质量！当我了解了他的整个想法之后，我向他谈了我的看法。

首先，21 世纪的教育和 20 世纪之前的教育已经发生了很大的变化。技术的发展，使人们的观念产生了革命。素描教师今天要解决的核心问题不再是重复照相机的工作，而是去研究技术不能解决的问题，也就是说模仿的时代已经过去。

其次，素描是一门艺术，而不是单纯的技术。艺术提倡创造、弘扬个性，重复和拷贝不是艺术。社会需要艺术，因为艺术家、设计师创造了不同的美，丰富了我们的生活，改变了人们的思维，推动了创新思维的进步。

接下来，我和这位教师沟通思想，并进行了具体的教学探讨，做了详细的课程内容安排。看看 2004 年江南大学的高考指南和 2005 年后新出版的部分素描教材，可以体验到一种新的改革思想。

正是那一次谈话使我从此对这门课程产生了较大的兴趣，也正是这个开端，使此《设计素描》教材有了和大家见面的可能性（图 1-1）。

我们需要重新唤醒学生儿童时期的天性，学会用最简单的工具去捕捉和表现丰富的思维。因此，在这本素描教材中，贯穿了一种训练想象力比基本功更重要的教学思想。我们将学生的学习成本降到了最低——工具是普通的铅笔、毛笔、水笔加上 80 克 A4 纸，写生的对象是学生自己找的生活用品或机器零部件。我强调了四个重视：重结果更重过程，重技能美学更重想象思维，重专业方向引导更重宽口径的平台

教育,重视视觉表达能力更重快速的思维反应。

我分别在江南大学和同济大学教授过素描课(这两个学校的学生具有一定的代表性:前者进校前具备较高的专业水平,后者具有较高的文化成绩)。我要求我的学生习惯在A4纸上画画,这不是为了追求低成本,而是当我们进入设计企业后,最常见的纸材就是A4纸,作为学习设计的学生,要开始慢慢地适应企业的用材习惯。

我给学生展示了我在读大学前后的素描作品(图1-2)。这些作品的时间跨度比较大。非洲人是我1976年开始素描学习后不久的作品;大卫是我1979年刚入大学时的作业;另外三张是我大学毕业后(20世纪80年代)的作品(见本书第三章“人物表现”部分)。我刚进无锡轻工业大学时,我的老师认为凭我的“功夫”应该去考中央美术学院、浙江美术学院(今中国美术学院),但我还是选择了无锡,因为我更喜欢设计。上大学前我在工厂兼职做设计工作,还做过统计、出纳、会计和宣传干事。当时我们厂的电动工具产品出口到非洲,领导知道我喜欢画画,于是让我负责产品包装设计工作。从那个时候开始,我就爱上了设计。我当时绘画基本功不错,自以为以后会是一个很好的设计师。“会画画就会设计,设计者就是能画画者”,在很长一个时期里,人们通常用这样一种观念来理解画画和设计之间的关系。留德学习让我改变了这种观点。当时我自认为我的“基本功”不错,可是德国老师第一节课就将了我一军。面对马蒂亚斯和兰堡教授布置的作业我无能为力,而周围的德国同学却很快地动起笔来。几根线条,很简单的草图就表达清楚了一个创意(图1-3)。这使我意识到,我们必须重新认识素描和设计的关系。在兰堡教授的第一节课里,老师出的练习题是“X脑袋”,要求表现一个简单而符号化的脑袋,即用抽象线条来表现人的不同个性。德国学生很善于理性和抽象地分析,准确地表现,但是我却一片迷惘。因为单一的人像、石膏像、静物练习让我们只能盲目地屈从客观。通常是一个石膏像至少画几天,甚至是两个星期。速写的训练机会极少,更谈不上想象训练。我们那时就这样简单地接受这种西方百年前就开始的、被国内美术院校视为经典的传统绘画基础教育方式,导致大家进入设计企业后,很难适应快节奏的工作方式。客户最为苛刻的要求就是时间,效益对他们而言是最重要的。如今社会技术进步了,有了创意后直接找实物拍摄处理就行了,为什么我们的教育方法还不随之改变呢?我在德国的课堂里第一次怀疑自己以前所学到的“中国功夫”。20世纪90年代初的中国,我们的课堂就那么几张桌子,没有计算机,车间实验室少得可怜,而西方人的课堂里有各种各样的车间实验室、影像实验室、暗房、摄影棚、陶瓷车间、金工车间、木工车间,还有印刷车间,可以说是应有尽有。所以,他们的学生既有快速表现的能力,又有广泛采用各种技术手段来表现的可能性。所以,我当时马上改变了短期进修的想法,改变自己的学习性质,重新做一名学生,重新从创新基础课开始学习。

有人曾批评我:“你是吃饱了肚子,只记得吃的第三个馒头,却忘记了第一个和第二个馒头的作用。”这句话听起来不错,但换一个角度看,如果我一开始在学习技能、表现和培养美学素质的同时,就注重短期快速的训练,提高快速的想象反应能力,培养自己创造性思维能力,那我就不用像现在这样从头



(A) 非洲人 林家阳 1976



(B) 大卫像 林家阳 1979

图1-2 素描作品



图1-3 德国学生素描作品

开始学习,不是更好吗?我今天评论传统的素描教学,并不是要对它进行全盘否定。写实基本功是素描教学中的必要部分,但是如果把它作为教学的全部,让它成为一种主导,那就会导致一种复制教育、拷贝教育,那就违背了艺术教育的初衷和社会赋予的责任。经过了高考的学习,为了进大学,为了应付千篇一律的各省统考或单考,学生不得不接受既定、成熟的教学模式。进了大学门槛后,老师们仍重复地讲透视、讲比例、讲明暗、讲笔触、讲艺术效果,很少有老师提醒学生,素描和专业学习有什么关系,和将来从事的社会服务性工作又有什么关系。

目前一些教材存在着两方面的问题。

一方面,这些教科书带有过重的历史痕迹。从古典主义、印象派,到现代主义绘画等等,大部分以介绍流派和名家为主,而忽略了艺术创新的由来和发展,仅仅全面地展示历史,把设计专业的绘画基础和艺术专业的素描同一而论。

另一方面,高校的素描教材普遍存在内容单一、雷同和知识点不够全面的问题。这些教材的针对性、目的性相对较弱,老师通过教学要达到什么目的,学生通过学习要知道什么,都未能讲清楚。

针对这些情形,我们的素描教材着重强调以下四个要点,我们试图矫正传统教学的一些偏失,希望被更多的同仁和学子所理解、认同和接受。

第一,讲实用。从目标和目的出发进行素描教学,倡导与时俱进,在特定的时代背景下学习和改革

教学的思想,而不是坚持素描教学百年不变的教条主义旧观念。不同时代赋予艺术的使命不同,20世纪的教育是知识教育,而21世纪的教育则是创新教育。西方二、三百年前建立的素描教学体系也是为当时的社会需求服务的,那时的艺术被尊为达官贵人的专用品,帝王、诸侯、英雄都需要歌功颂德,唯一的视觉表现和传承方式就是绘画艺术。所以,学习艺术必须具备扎实的人物和风景画功底。上个世纪中期中国进入社会主义建设时期,公有制下的计划经济不需要个性表现,只需要政治气氛。所以,写实的手法、扎实的人物基本功成了政治宣传的必需。素描教学有助于培养学生的“手头功夫”和审美能力,而这些与今天对设计师的要求相比,却远远不够。今天的设计师需要什么呢?是怎样为企业服务,为客户服务。它的要求绝不是单纯地写实记录,而是要表现摄影和计算机所不能解决的、创新的视觉形象。因此作为入学后的第一阶段课程,首先要带给学生的就是创新的理念(图1-4)。

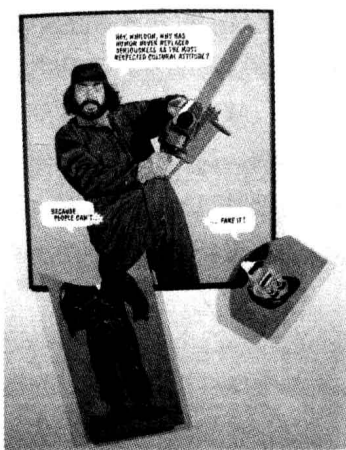
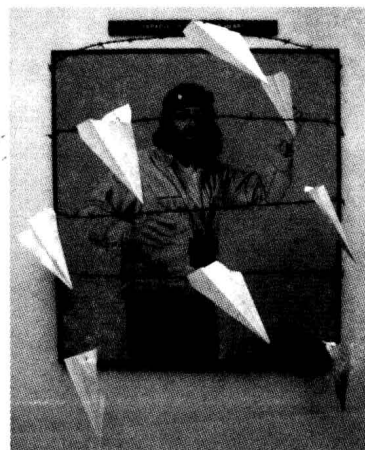
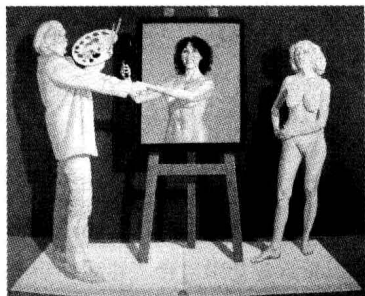


图1-4 R.Page系列作品