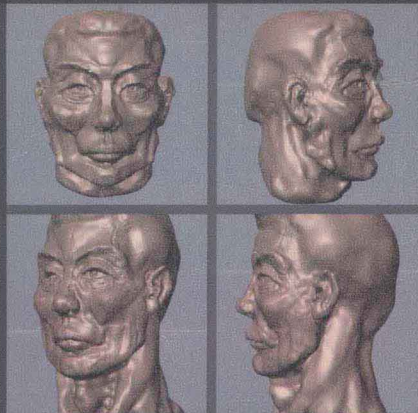
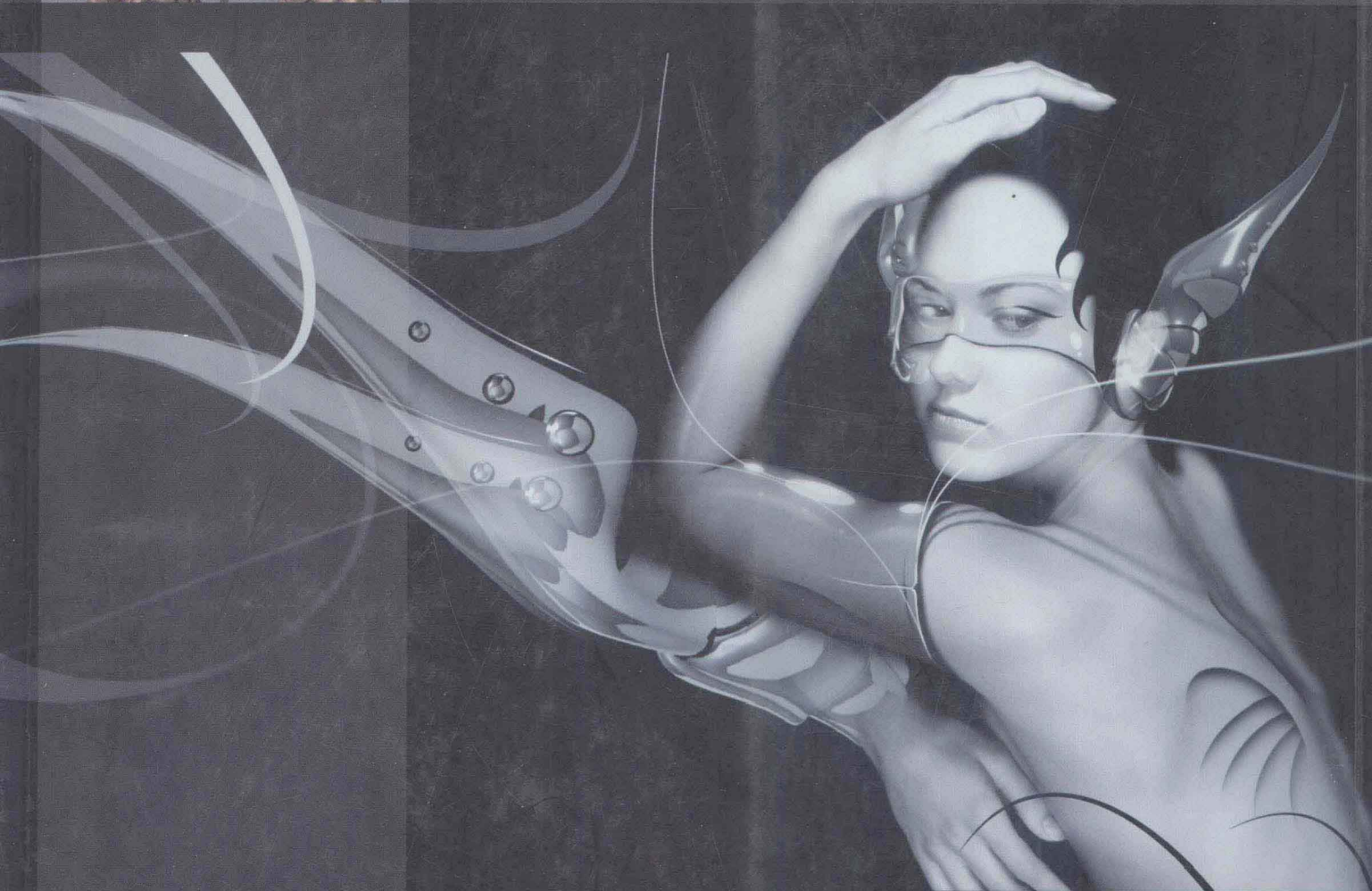




含 DVD-ROM

全彩印刷

- 计算机数字雕塑专家张向春最新力作
- 详细揭秘人体建模的方法：团块建模法
- 凝结作者多年的“**第一手**”工作实践经验、教育经验
- 教你如何快速做出各种复杂逼真的三维模型



//

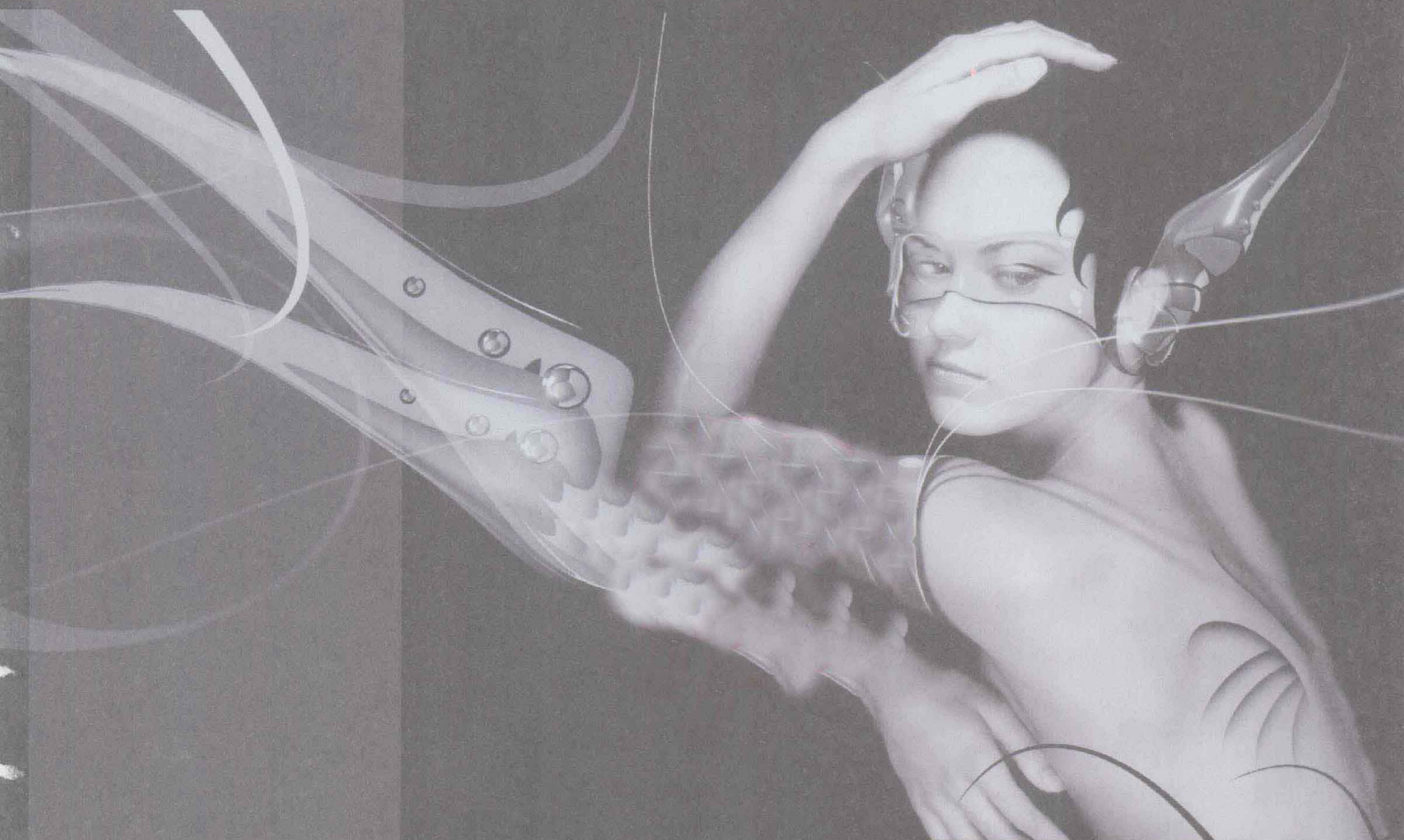
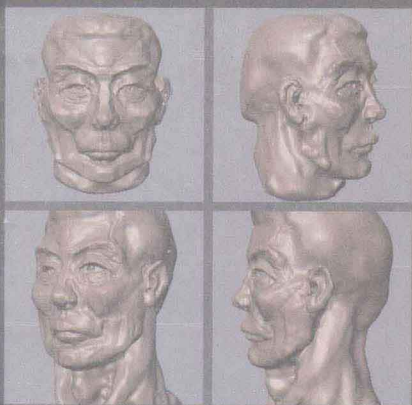
Maya+SketchUp+Mudbox+ZBrush

张向春 / 著

人体建模技术精粹



清华大学出版社



Maya+SketchUp+Mudbox+ZBrush

张向春 / 著

人体建模技术精粹

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是多年从事计算机数字雕塑专家张向春的最新力作,作者长期从事游戏开发、三维制作、新闻仿真的一线工作。本书凝结作者多年的“第一手”工作实践经验、教育经验,是在不断积累的专业知识基础上编写而成的。整本书用图解的方式,阐述人体建模的方法:团块建模法,仅用SketchUp、Maya、Mudbox、ZBrush最基本的二三种工具,就能快速做出各种复杂的三维模型。独具特色,另外作者以大量的作品、切身的经验作示范,非常有利于读者的学习和使用。

本书可以作为艺术院校建筑学,城市规划、环境艺术、园林景观以及产品造型等专业的教材,也可以作为数字雕塑、军事仿真、影视策划、广告策划、高校建筑设计、园林设计、规划设计人员以及计算机数字雕塑艺术爱好者的自学参考书。

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

Maya+SketchUp+Mudbox+ZBrush人体建模技术精粹/张向春 著. —北京:清华大学出版社,2013.8

ISBN 978-7-302-31950-4

I. ①M… II. ①张… III. ①三维动画软件—计算机图形学 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第078119号

责任编辑:陈绿春

封面设计:潘国文

责任校对:胡伟民

责任印制:刘海龙

设计排版:妙思品位

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦A座

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62795954, jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:210mm×285mm

印 张:20.5

字 数:590千字

(附DVD1张)

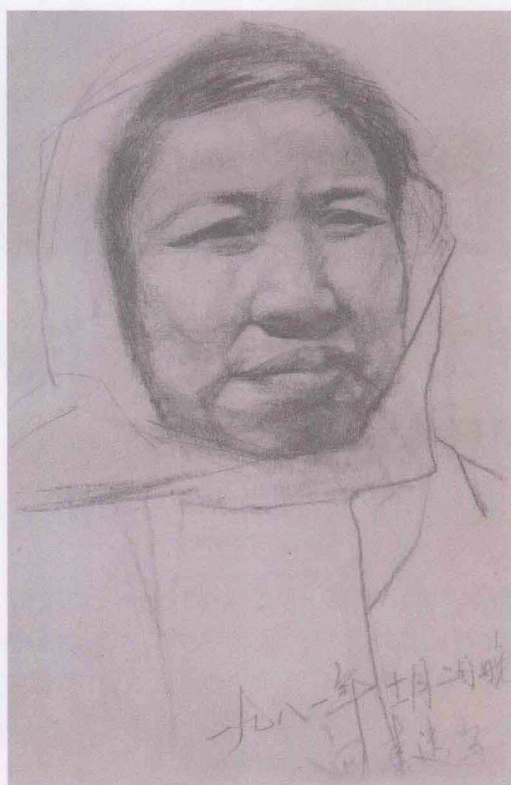
版 次:2013年8月第1版

印 次:2013年8月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:79.00元

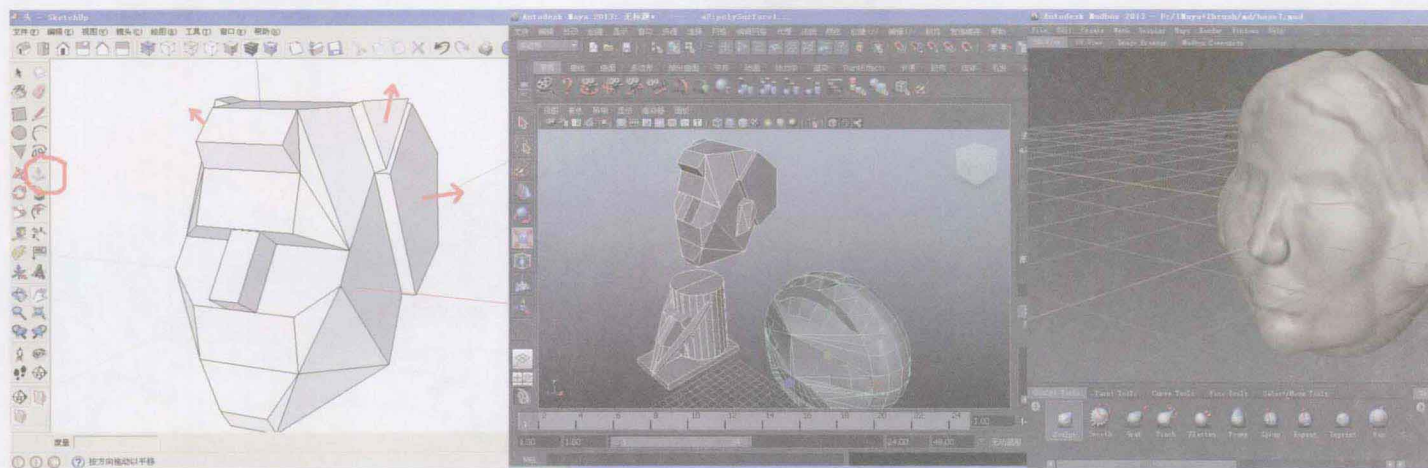
产品编号:039534-01



此书谨献给我的父亲和我的母亲

这是一本不用“学”软件的书。

把软件技术含量降低到最低点，不用学一大堆命令、菜单，只要会SketchUp、Maya、Mudbox、ZBrush的两种最基本功能，通过相互运用，就可以进行各种形态的三维建模。



4

这是一本完全读图的软件书。

全书的插图都是作者几十年的艺术作品，而不是仅解说性的插图。让读者阅读起来，轻松享受审美的乐趣。



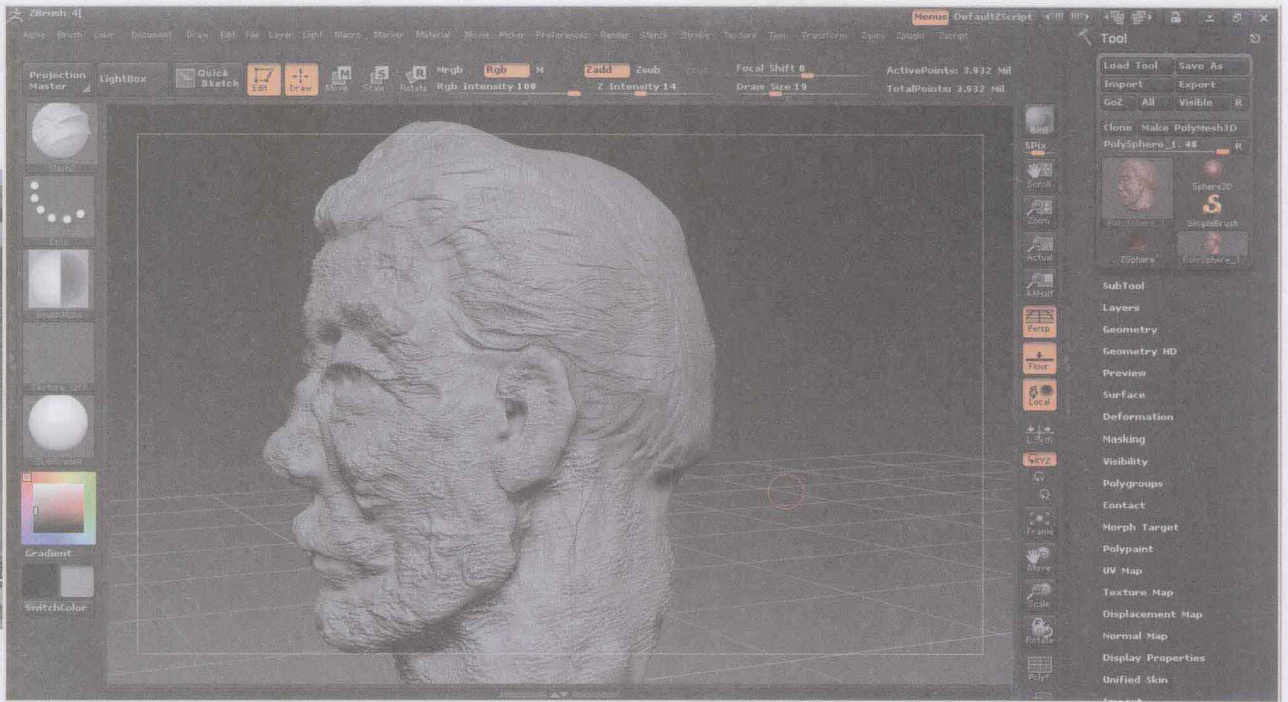
这是一本制作方法和理念跟任何一本软件书都不雷同的软件书。

以目标教学为目的，用大量的艺术作品作为每一步的“目标”进行教学；以团块建模的审美理念贯穿全书。

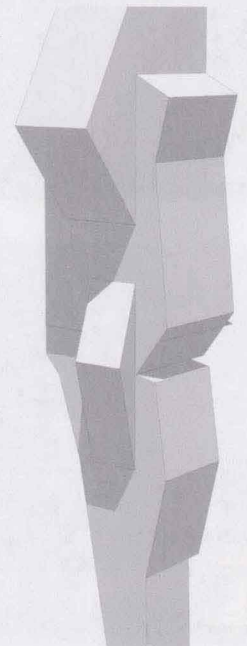
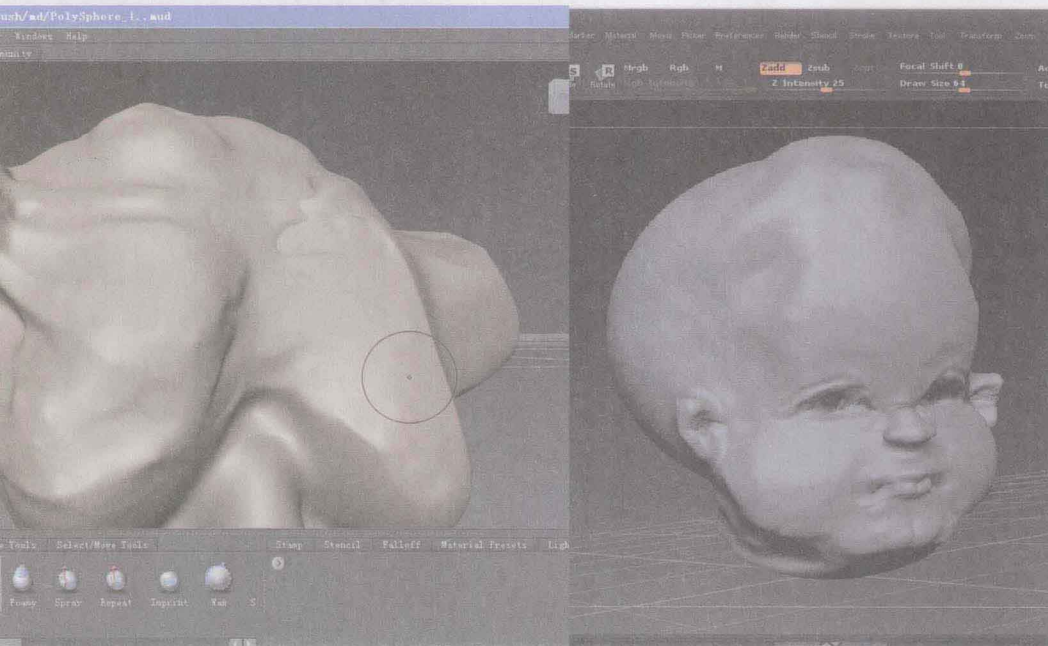
目前所有的三维人体建模教材中，都有一种统一的制作人体手法，就是把人做成一个伸开双臂站立的人，然后通过节点调整出各种姿势，这种手法，作为动画是合适的，但作为造型训练是不合适的。因为人的形体是有各种各样的，不同的姿势，肌肉和骨头的状态会变化，如举起手臂，首先拉起的应该是胸大肌，这时胸肌会有所变化。如果只是通过软件功能把手抬起是不对的。所以，机械地调节人体动作是不科学的。

目前的软件书，是一笔一划地教人建模的，这种教法对工程类建模还可以，但艺术建模，特别是像ZBrush、Mudbox这些生物建模软件，很难这样学和教。所以，我认为用目标操作法来学习，比较行得通。不管你用怎样的手段，只要达到这个目标，就OK了。所以本书用了大量的制图来体现这个“目标”，这种学习还只能是看图学习更好些，因为写作总是很难用语言表达怎样用笔刷，“只能意会，不可言传”。



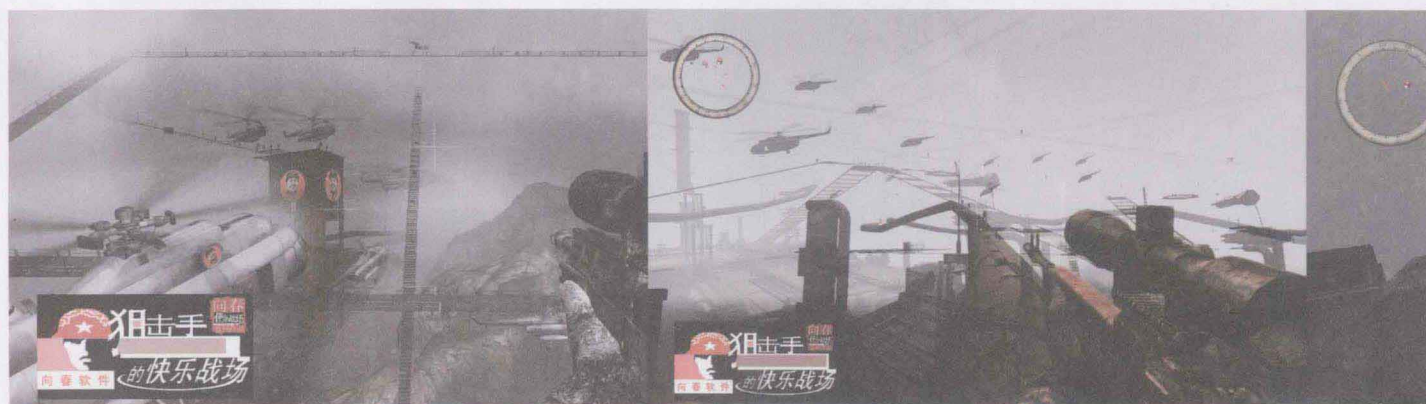
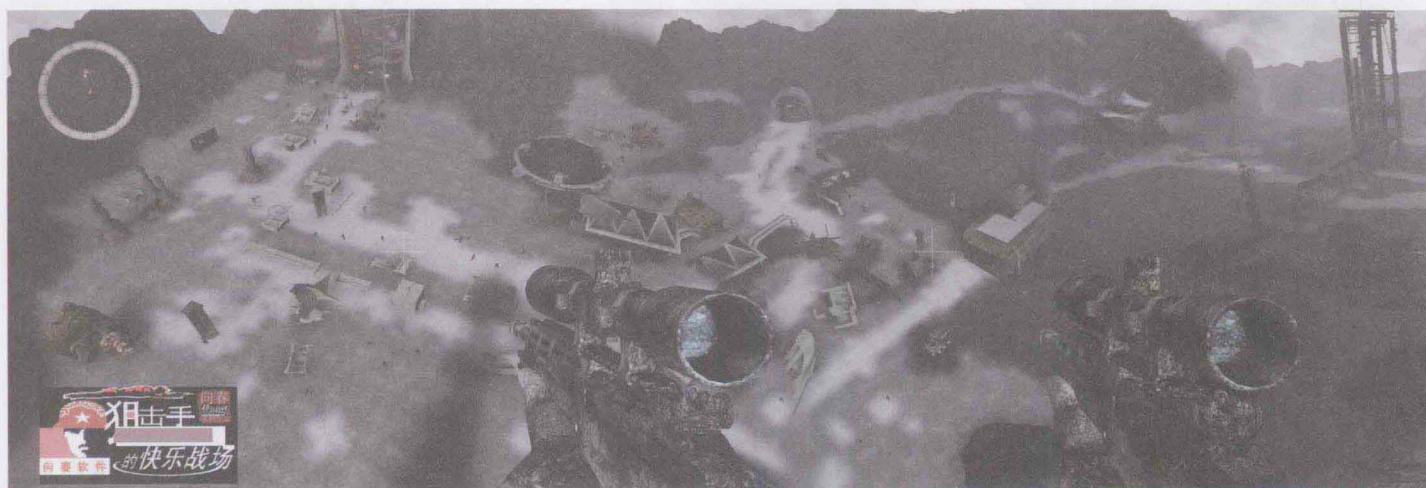


5



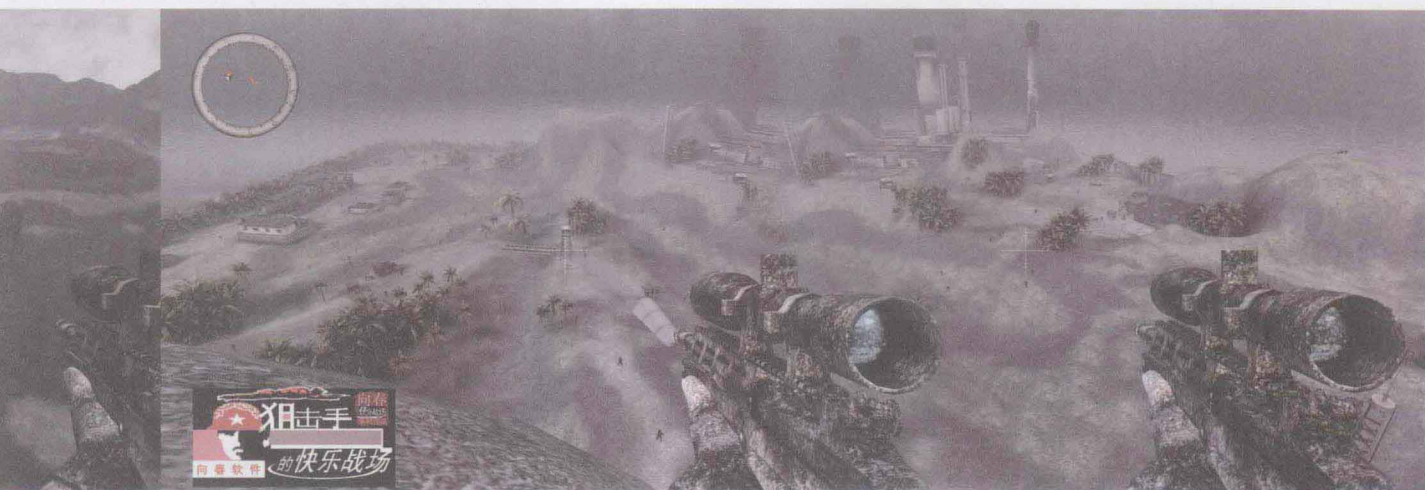


我希望这本书，对我所热爱的中国电子游戏业和3D技术的普及有所贡献。





这是我开发的《使命战场》系列电子游戏作品截图,要详细了解此游戏软件请登录军仿网:
www.jf129.com。



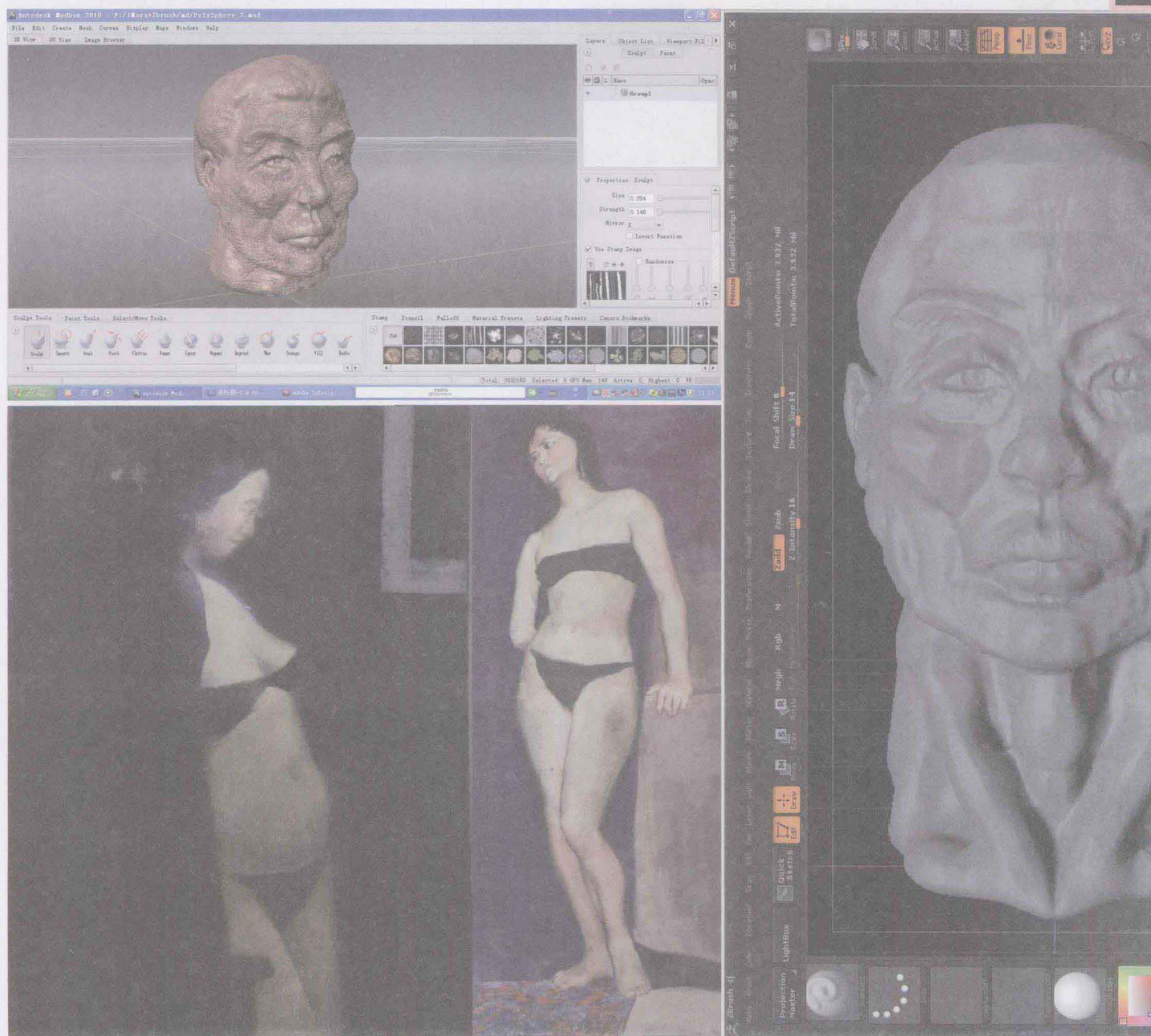
本书的阅读方法和特点

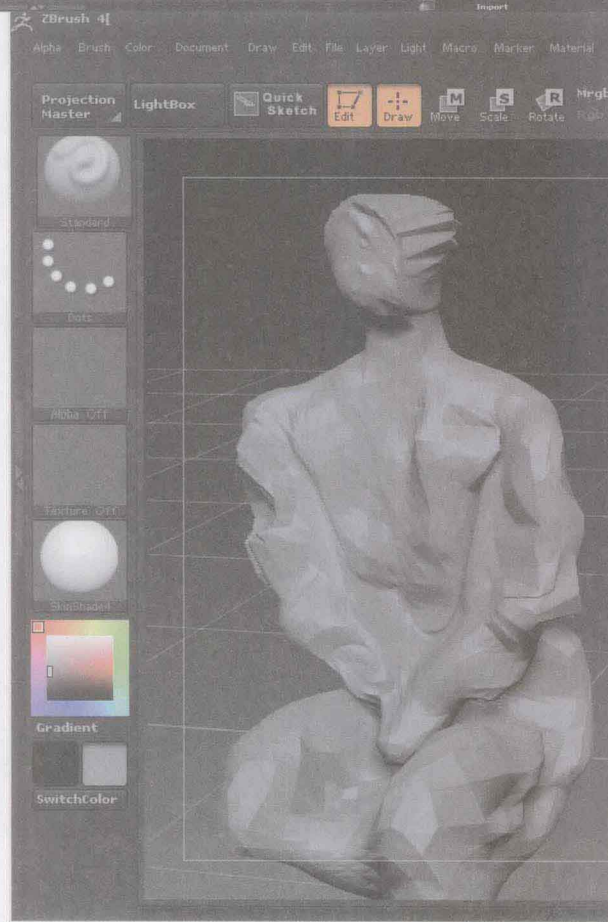
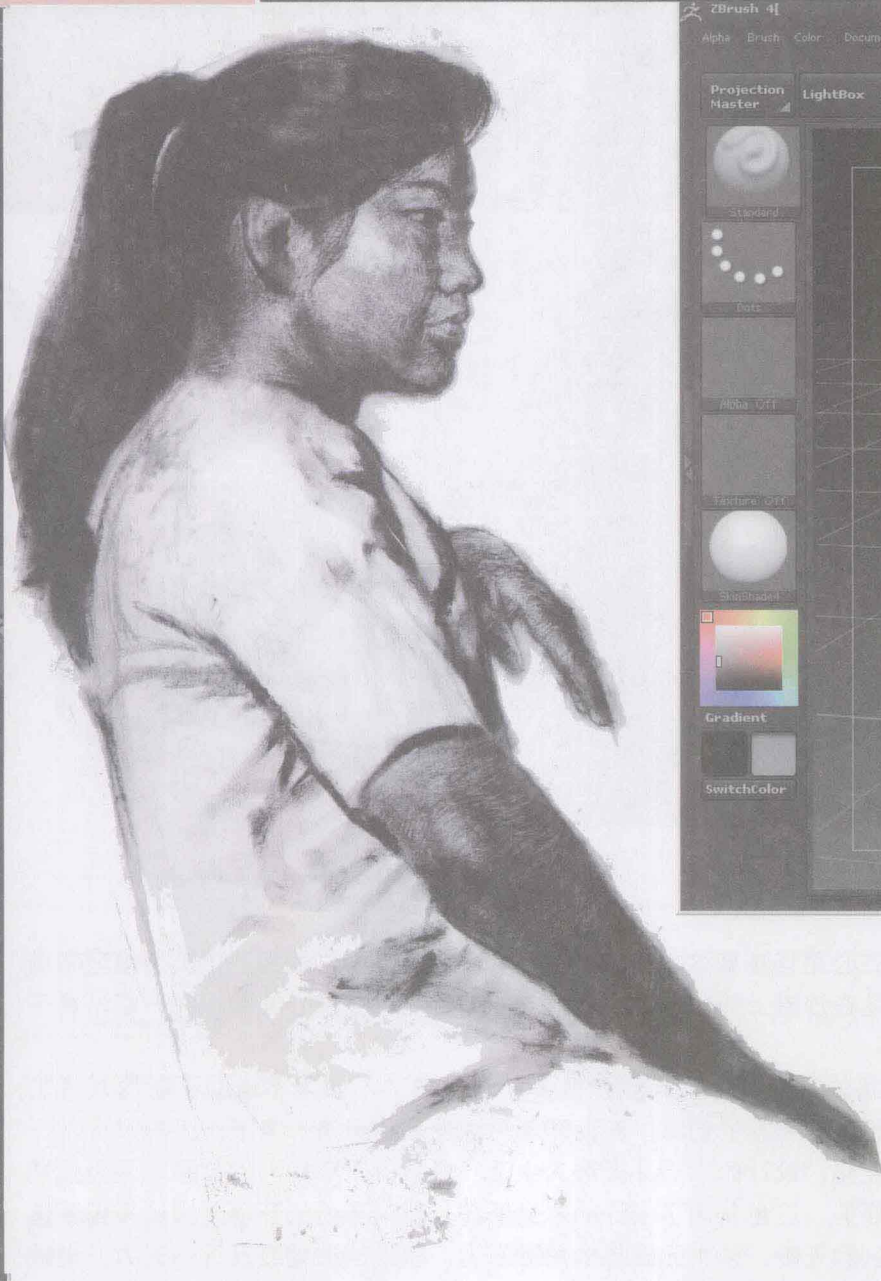
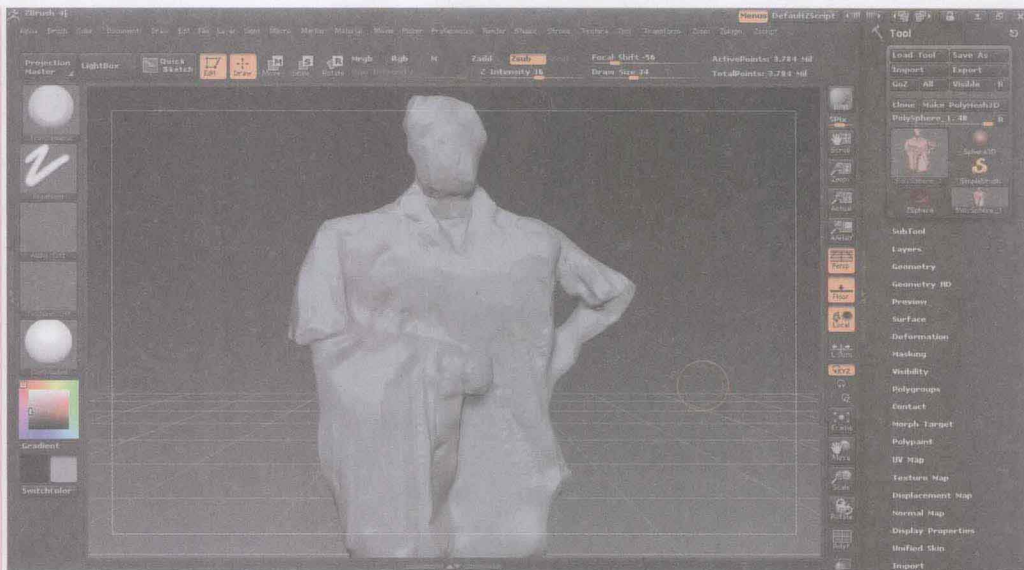
本书倡导的是用最简单的技术手法，创作出严谨、复杂的人体模型。

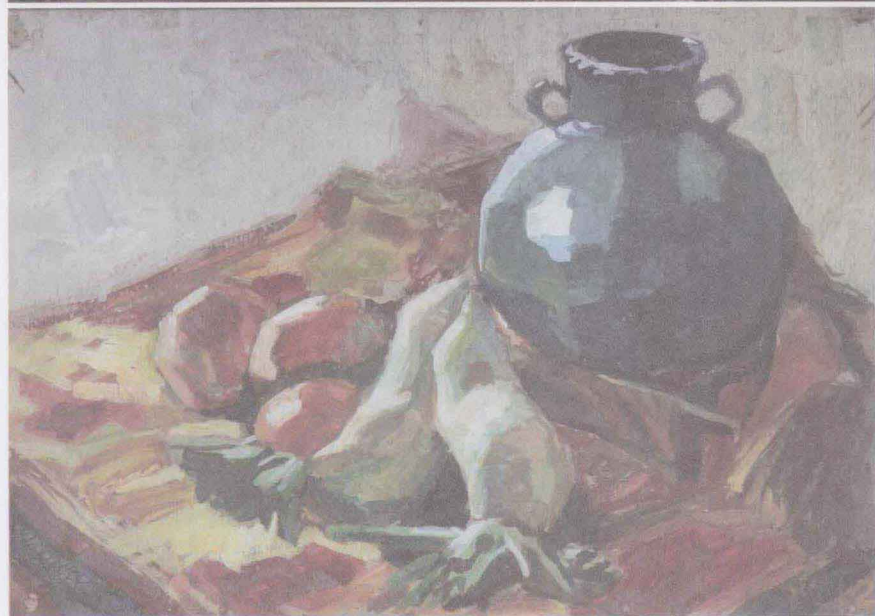
本书是以图解为主，文字部份可读可不读。

本书同时也是艺用人体建模的实用“字典”，当你需要做什么（部位）时，可以从中查出“答案”。

希望你阅读完本书后，能回答一个实用性的问题：你能做什么？你会做什么？





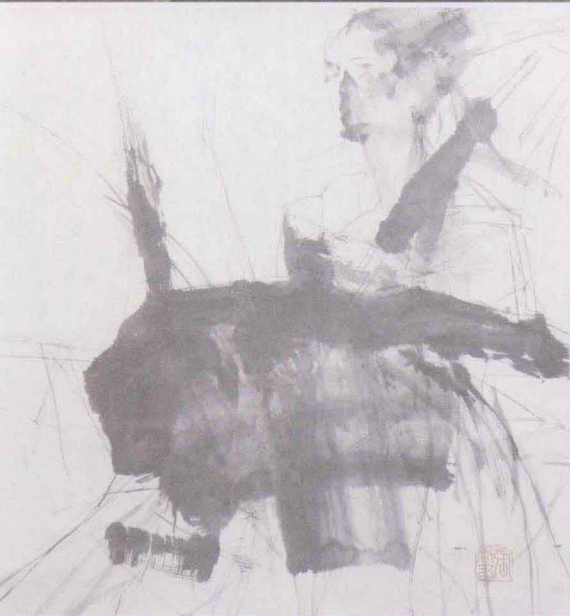


序

李佳真

很多次在心里描摹着这本书成书后的样子，曾经看过的那些精美的模型和场景，好像散乱在沙滩上的珍珠，经过打磨、刨光后再被精心地编织在一起，终于成为珍品。

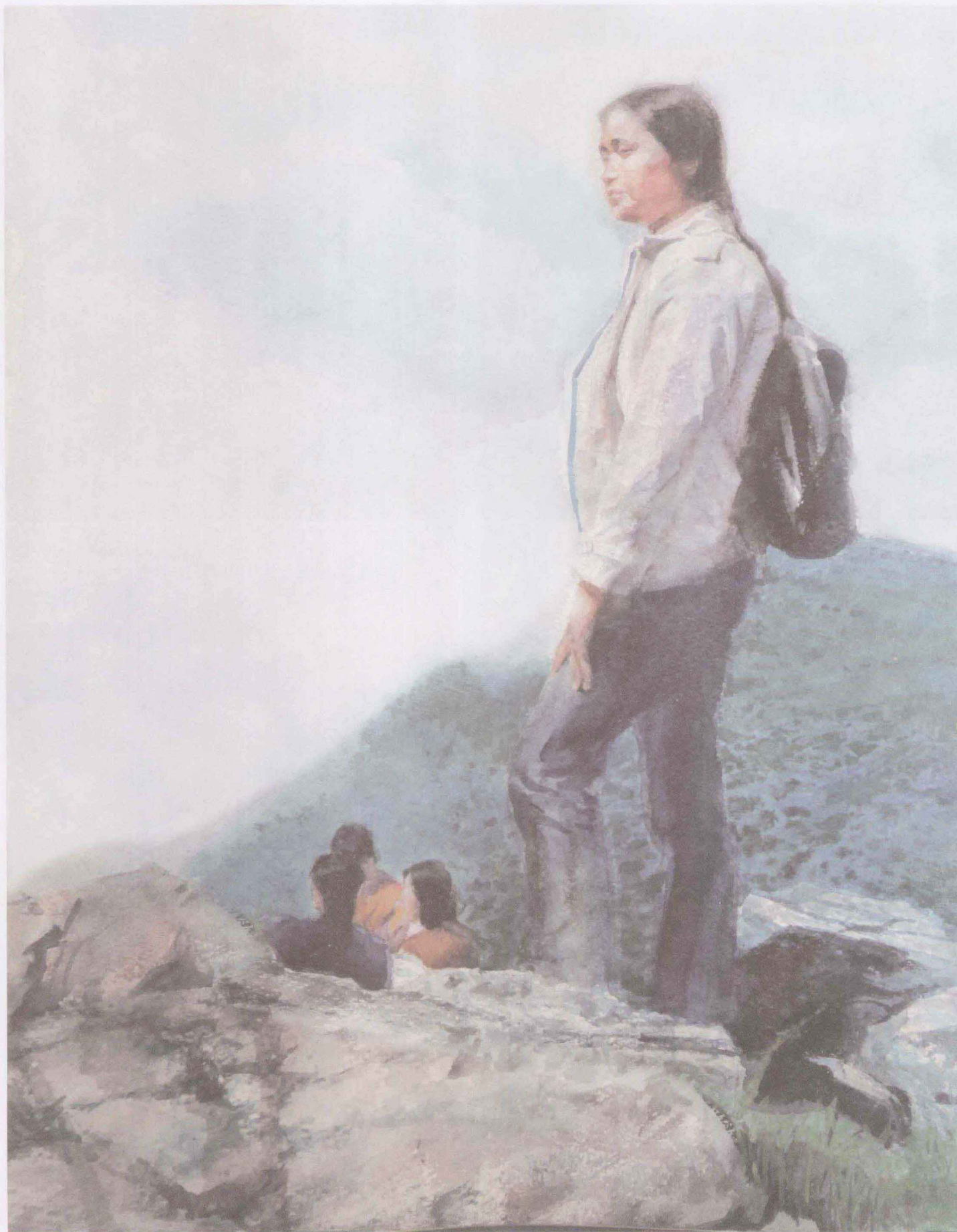
国内成熟的设计师，设计理念很多已经倦怠了，如果不借助于新的软件工具、新的构思理念和新的创意，在近30年急速发展的经济形势下产生的设计，一般都靠近商业化，设计的本质并未进入生活，多数流于实用，作品基本是为短期的商业用途服务，这也背离了设计的本义所在。我们身处的环境是由诸多因素造成的，但从创意无限、艺术无国界的角度来看，思维的枯竭或设计的乏力乃是缺



乏对日常生活细节的观察，因为生活才是艺术创作的源泉。

正是源于长久的艺术修养和不倦的艺术积累，源于对书法、油画、国画、雕塑、摄影的喜爱和钻研，造就了向春的三维艺术，也成就了这本书，因为没有哪一个艺术门类是独立存在的，其中一定不乏千丝万缕的借鉴和相互提携。在这部书里，我们可以看到从“型”到“线条”到“色彩”到“意境”一步一步的飞跃和衔接，历史的纵深，时代的变迁，无论是鸟语花香小桥流水，还是壮丽山河苍茫宇宙，在向春的三维王国里，都可用新的软件元素升华成由质感、立体、空间等搭建的崭新画作，大气磅礴、美轮美奂、遐思无边。

向春通过自己的创作历程、生活背景、心境感悟、生活哲学、情感世界等多种视角去关注生活，



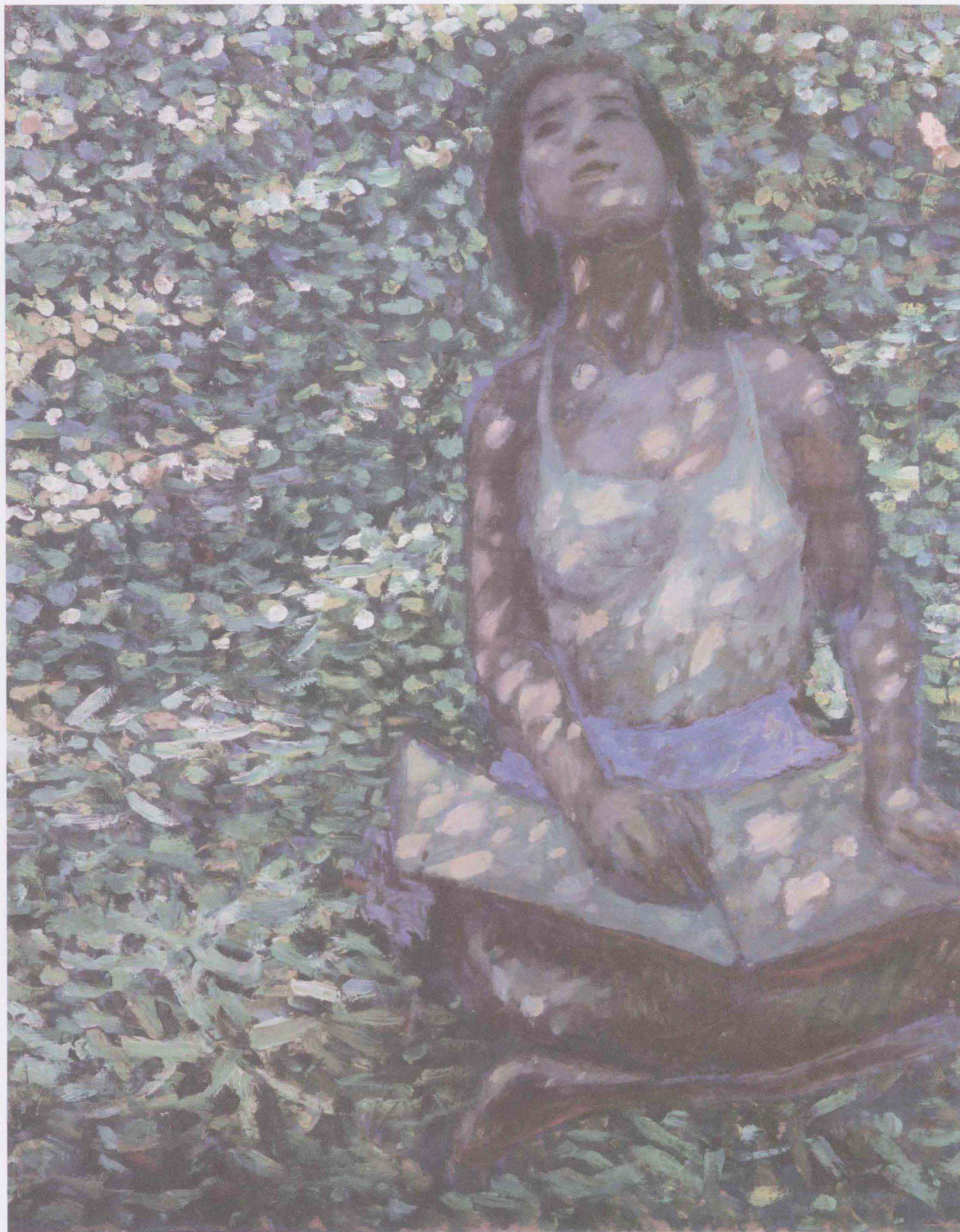


潜心钻研，其创作的每一幅作品，都渗透了其他的艺术表现形式及其他艺术门类的精华。文中通过实图举例、对比、逐步演示等手法清晰地讲述了各种操作。加入“壁画”的斑驳可以增添沉淀，加入“版画”的淳厚可以表现古朴，加入“油画”的绚丽可以丰富整个画面。

希望有幸读到这本书的朋友们，在看完之后，能够激发出对于三维艺术的思考与热情，使向春这样资深的三维艺术家，在创新的路途中，知音相携、不再孤单。

浏览完全书，我的心被震撼了，原来三维设计竟可以做到这么高的程度！细微、感动与精良，画面华美、眩目多彩是最能描述这本书所带给人的感觉。感谢清华大学出版社的编辑们，发现并接纳了向春；也感谢宝刀不老勤奋有加的向春，把自己多年的创作理念和精华，汇入这本书里，交给读者一把开启三维艺术创作大门的金钥匙。





致谢

虽然这本书凝聚了我多年的心血，但这不可能是一个人的“产物”。在此，我要向所有关心和支持我事业的人表示衷心的感谢。

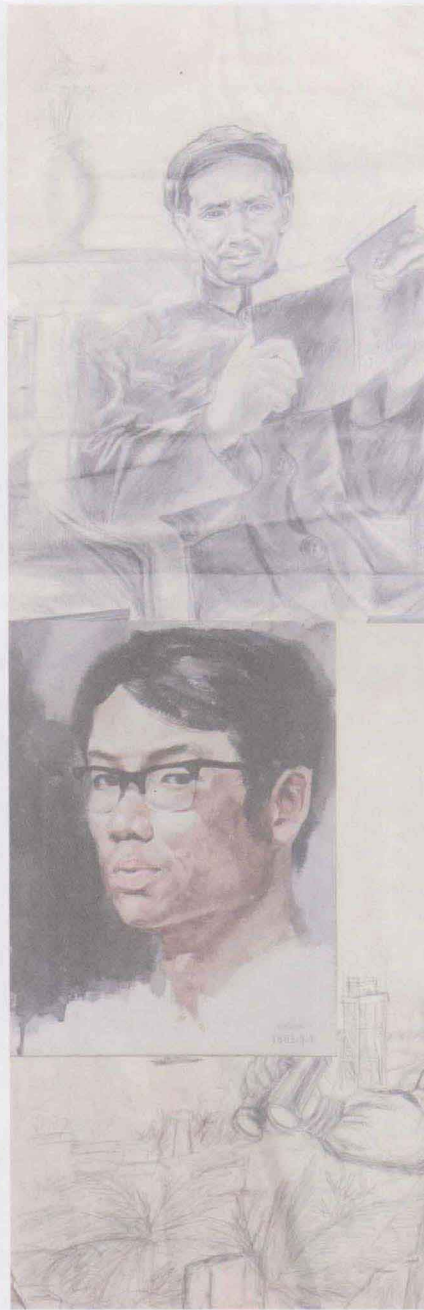
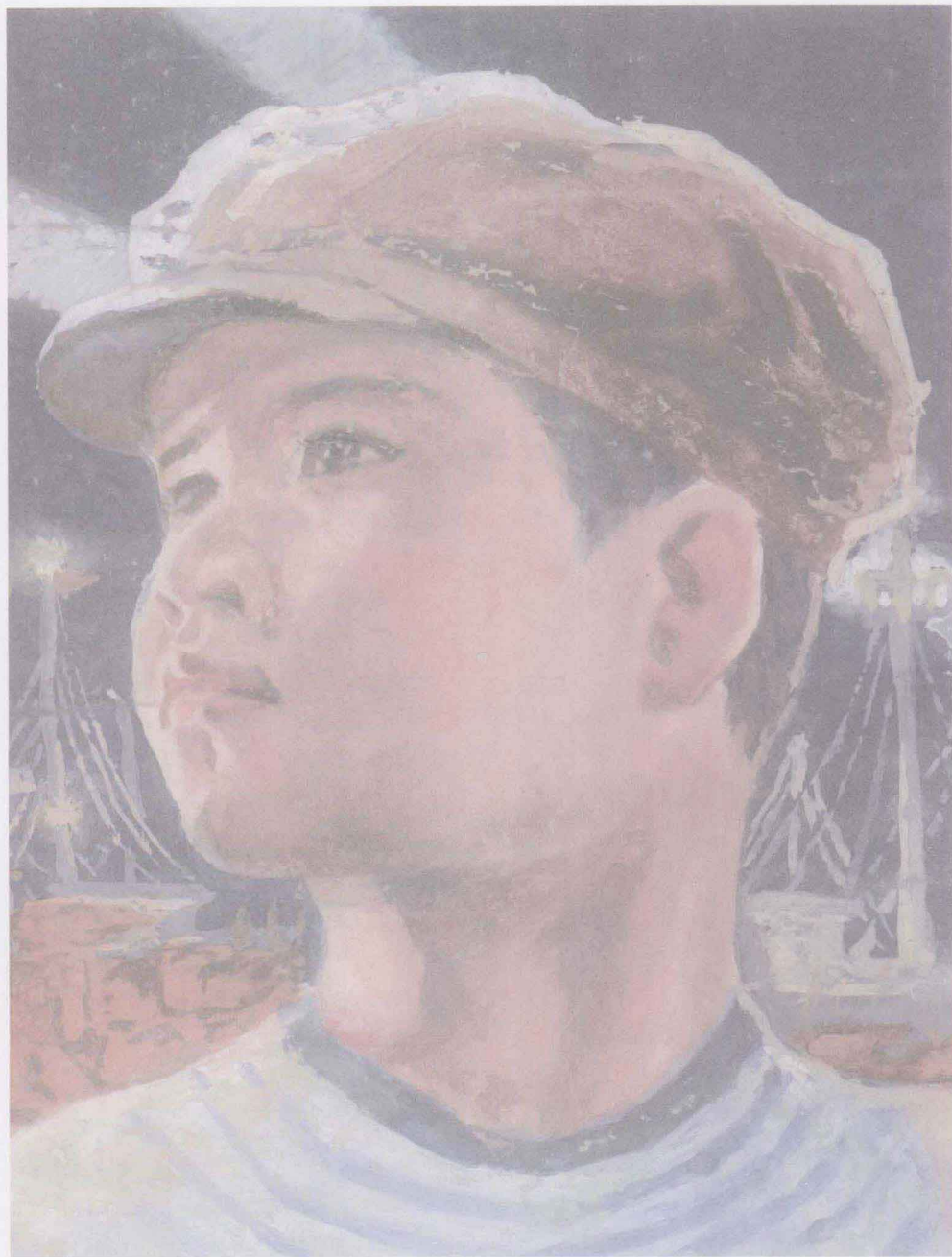
我首先感谢清华大学出版社为我出版此书，特别感谢这本书的责任编辑陈绿春，她的专业精神令我钦佩，她编辑的“蓝调映像”丛书，也是我至爱的读本，能和这样业界翘楚的出版社和如此优秀的编辑合作是我的荣幸。

感谢《南方周末》的领导和同事，二十多年的风雨同舟，我经历这份报纸从孕育到成长直到风华正茂的岁月，我更加热爱这份报纸，热爱一起共事过的领导和同事们，我是从内心深处感激他们。

感谢我的家人，他们给予了我无微不至的关怀和催人奋进的激励，特别是我的儿子张津诚，他正以瘦小的身躯，透支体力、透支脑力地拼搏在高考考场上，他坚忍不拔、勇往直前的精神令我感动。

张向春





13岁时作品

前言

张向春

从开始学雕塑至今，对我的造型影响最大的词就是：团块。

记得我小时候学造型，当时的环境是比较传统和单一的，犹如奥林匹克比赛有一定的标准，只要在这个标准下，努力拼搏，在某一地方出点小名气是相当容易的，我当时只上小学五年级，就被停止上学，借调到县文化馆，和几个受过美术训练的大人一起搞创作，那种心情，今天回想起依然那么自豪。记得我当时头像表现还可以，甚至还时常为自己能抓住对象的特征洋洋自得，但表现人体时就和大人们拉开距离了。我发现无论是对人体解剖的了解，还是对人体造型的认识及表现方面，我和大人们的基础差距都太大了。大人们开始给我讲解剖知识，可是他们讲解