



三维设计基础

第1章 绪论

图书在版编目(CIP)数据

三维设计基础/王雪青等著.-上海:上海人民美术出版社,2005.6

(中国美术学院新设计系列教材)

ISBN 7-5322-4201-3

I. 三... II. 王... III. 三维-艺术-设计-高等学校-教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第056476号

© 2005 上海人民美术出版社

本书图版、文字版权所有,未经上海人民美术出版社和作者书面授权,任何人都无权以任何方式使用本书的任何图版和文字。

中国美术学院新设计系列教材
三维设计基础

总策划:李新

特邀策划:陈华沙

著者:王雪青 [韩]郑美京

责任编辑:姚宏翔

统筹:张翠

助理编辑:瞿朱珠 赵洁

装帧设计:赵洁 瞿朱珠

技术编辑:陆尧春

出版发行:上海人民美术出版社

(地址:上海长乐路672弄33号 邮编:200040)

印刷:上海质胜印刷有限公司

开本:920×720 1/12 12印张

版次:2005年7月第1版

印次:2005年7月第1次

印数:0001-4250

书号:ISBN 7-5322-4201-3/G·164

定价:38.00元

中国美术院校
新设计
系列教材

三维设计基础

王雪青 「韩」郑美京 著

上海人民美术出版社

总策划 李新
主编 王雪青
责任编辑 姚宏翔
装帧设计 赵洁
瞿朱珠

三维设计基础

THE BASIC OF DESIGN

- 中国美术院校新设计系列教材是对当代艺术教育进行的一次新的思考。它的新不仅体现在书的内容与形式上，更体现在设计思维、教学观念上。学以致用是丛书编写的根本宗旨。

丛书适用于设计基础的教与学，也是设计学习者与实践者寻找灵感的必读书目。

- 三维设计基础包含了原“三大构成”中“立体构成”的相关知识，研究如何利用三维造型规律进行创作，赋予形态以生命与寓意。

遭遇材质、感受材质、创造材质
点、线、面、体的构建与空间塑造
创造性的三维元素组合

- 王雪青先生曾在法国埃克斯(AIX-EN-PROVENCE)高等美术学院任教12年，现任中国美术学院设计学院副院长，教授。归国3年多来，一直在教学前沿工作，从事平面设计与设计基础教育的探索与实践，成果显著。

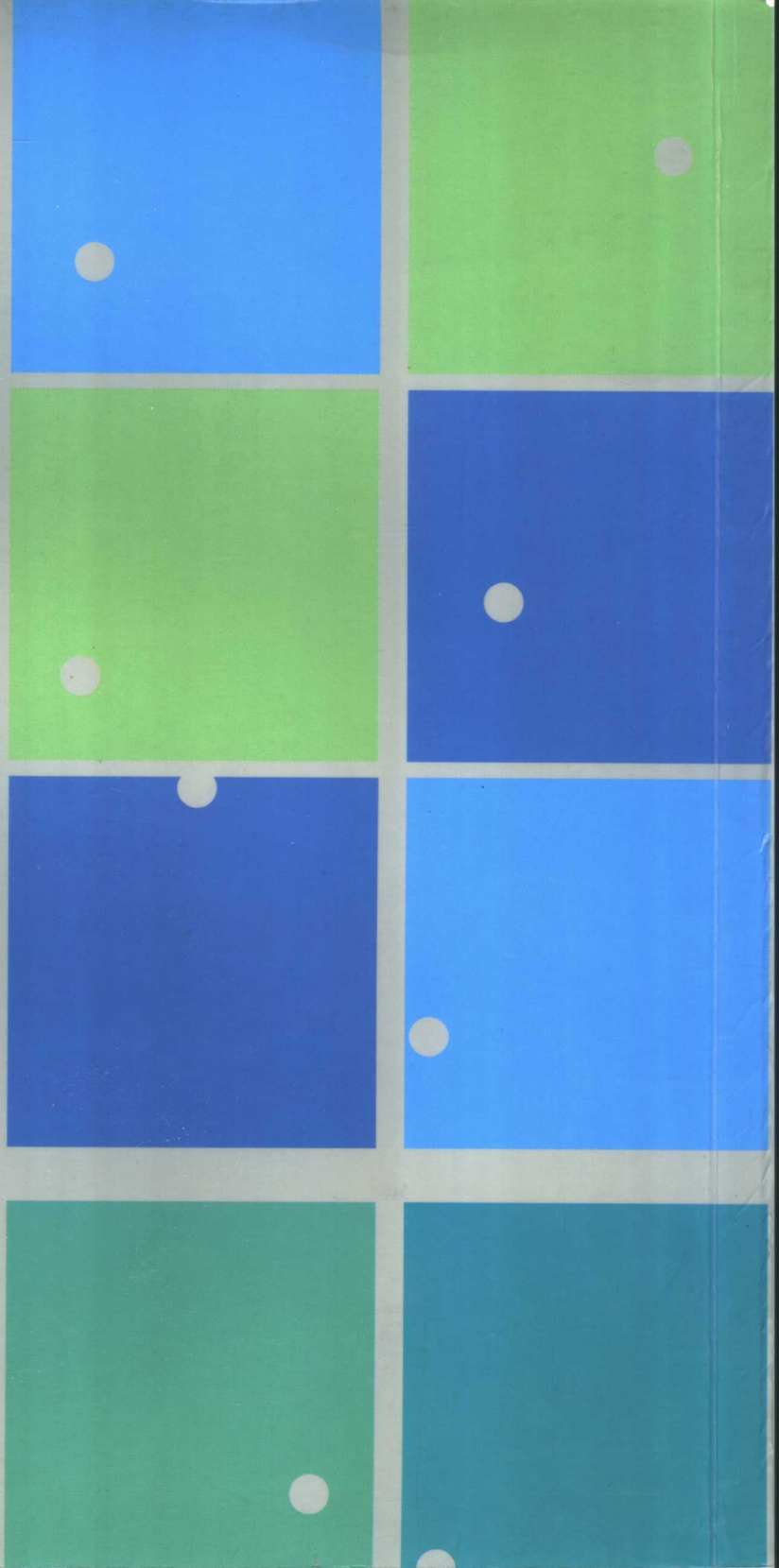
郑美京女士在法国留学多年，获法国巴黎国立高等装饰艺术学院(ENSAD)硕士学位。在法国从事服装、造型艺术研究与教学11年，曾任教于法国埃克斯—马赛(AIX-MARSEILLE)第三大学。来华3年多，任中国美术学院上海设计学院外聘副教授，直接参与中国美术学院的服装设计与设计基础教学。

ISBN 7-5322-4201-3



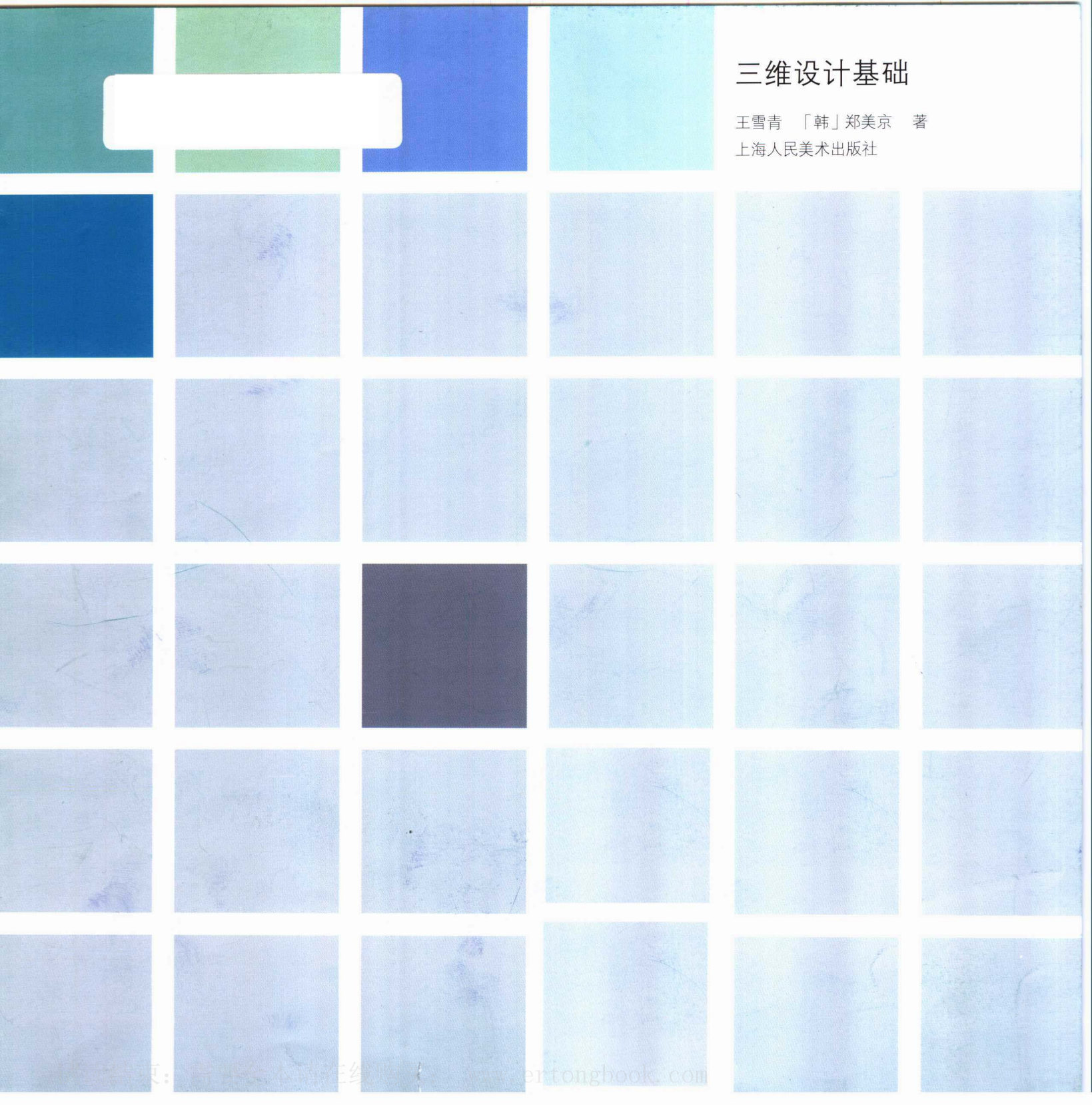
9 787532 242016 >

定价：38.00 元



三维设计基础

王雪青 「韩」郑美京 著
上海人民美术出版社





前言

—— 21 世纪的艺术设计教育

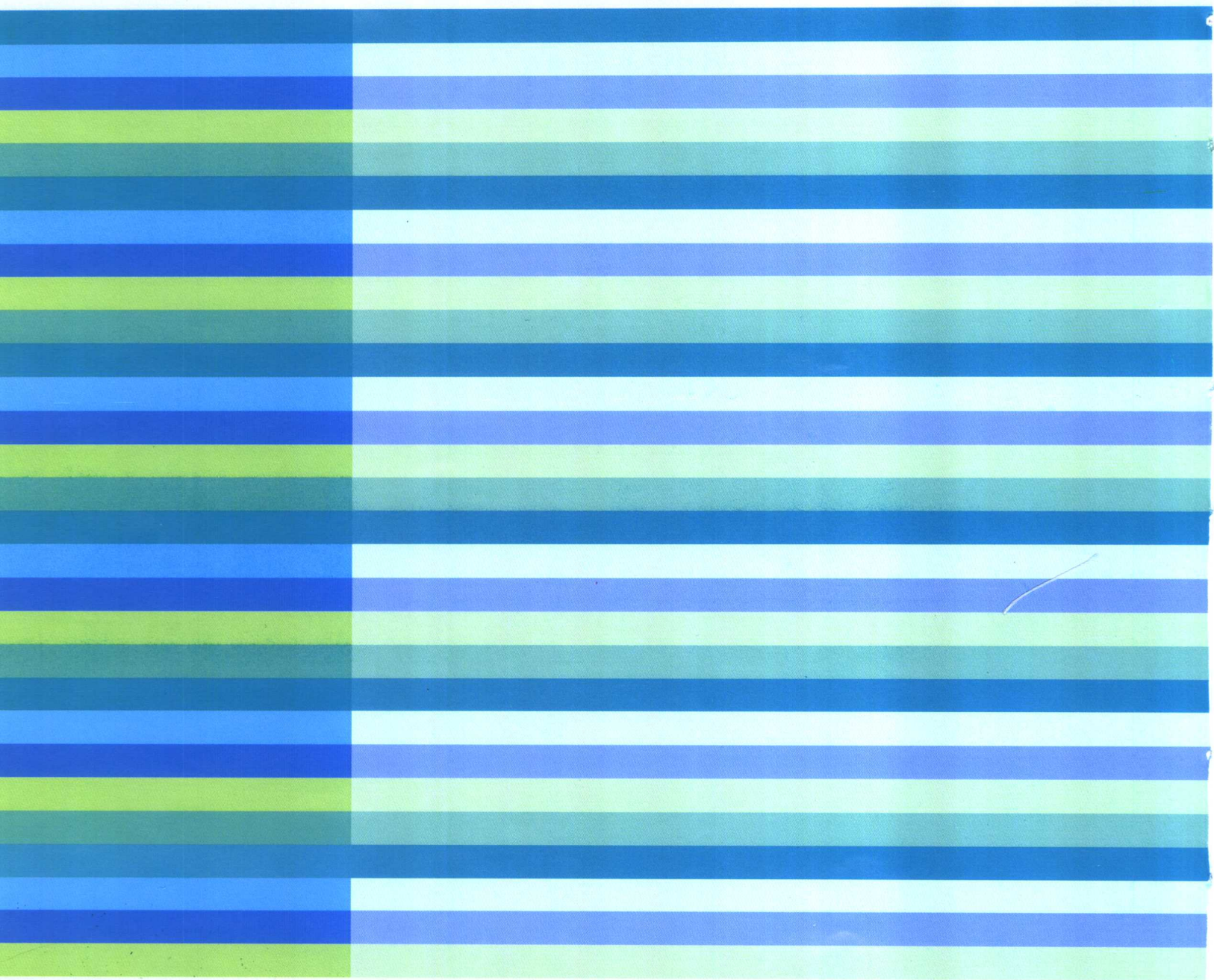
“21 世纪上 21 世纪的课”，是我们给自己，也给我们一起任教的同行的共勉之词。所谓“21 世纪”，体现在艺术教育中，是指伴随着这个时代的一种精神性的东西，它不是 20 世纪的，更不是 18、19 世纪的。

人的认识随着时代的发展、文明的进步发生着变化。艺术与设计也是如此，必然随着时代而变化、发展。那么，面对着今天的时代，艺术设计教育也不可能是一成不变的。我们责无旁贷地将面对眼前所发生的一切，对以往的教育体系与方法进行一次反思，去梳理、调整我们的教学结构与体系，去完善这个体系中的具体课程。这里涉及到对现有的教学知识链的思考：如何在原有知识结构的基础上整合出一条更科学、更合理的知识链，使这条知识链中的每一个知识点环环相扣，更符合时代精神？更涉及到对每个知识点的深入探讨：如何能更好地体现每门课程的准确有效的知识含量，以及切实可行的操作流程与教学方法，使这些知识能让学生真正地学以致用？所有这些都是我们这套丛书所关注并希望解决的问题。

我们希望用新的理念，对今天的艺术设计教育提出我们新的思考，以这种新的思考指导我们新的教育实践，将这一新的教育实践的成果为 21 世纪献上这套符合这个时代精神的艺术设计教育丛书。

王雪青 郑美京

2005 年 5 月





前言	5
概述	8
教学进程安排	22
第一部分 材料与质地	27
1 遭遇材质、感受材质、组织材质	28
2 不同材质的表现	30
3 相同材质的表现	40
4 材质与形体	56
第二部分 体积建构	67
1 体积的要素与形态结构	68
2 体积的塑造	76
3 点、线、面、体的造型语言	80
第三部分 空间塑造	83
1 从平面走向二维半形态	84
2 从平面走向空间形态	90
3 体与体的组合	100
第四部分 综合案例	111
1 形体、材质	114
2 重复的游戏	126
3 色彩的点、线、面	134
后记	142

概述

什么是三维设计基础

这里所说的三维设计基础主要概括了与以往“三大构成”中的“立体构成”相关的一些知识。所谓“三维”是相对于“二维”的概念而提出的。顾名思义,该课程涉及到二维平面以外的体积、空间、材质等不同的三维形态方面的问题。课程的目的在于培养学生对三维形态中相对的点、线、面等不同形态,以及体积、空间与材质的宏观与微观的综合、宽泛的理解,并在此基础上研究这些因素的相互联系、组织关系、形式法则,培养对体积、空间形态的塑造与表现能力和在体积、空间形态中对材质、色彩的应用能力,力图使学生能够较好地掌握创造三维形态造型的规律并研究如何赋予这些造型以生命与寓意的可能性。

本书更多地是围绕着“三维”这一概念展开的。谈起“三维”,我们可以先确定一下“三维”的定义以及它与“二维”的关系,即“维度”的基本概念。如果说“一维”只有长度,呈一种相对的线形状态;“二维”有长度与宽度,呈一种相对的面形状态;“三维”则有长度、宽度与高度,呈一种体积或空间的状态。这里我们所谈论的造型行为均在三维范围内——即涉及到体积与空间形态的造型活动的基础问题。

在谈论三维设计基础的时候,我们首先应该提及与三维形态有关的基本要素,这就是体积、空间、结构、材料、色彩。在这本《三维设计基础》中,我们希望学生了解三维形态中基本要素的不同特征,并学习与研究形态创造的形式法则;接触三维形态中涉及到的基本表现方法与技能;通过简单而系统的练习,掌握基本的对三维造型的审美判断能力。告诉学生如何从感性与理性两个方面灵活有效地把握三维造型中各要素之间的关系,以达到所谓“理想形态”的造型表现关系。这个“理想形态”更多地是指人们在造型的创作实践中,根据自己关于审美的认识与理解营造出的一种自我满意的组合形式与效果。

在二维设计基础中,点、线、面是平面造型的三个重要构成元素。而三维设计基础则重点研究体积、空间、结构、材料、色彩这些要素。值得注意的是,点、线、面这三个基本形态元素,在三维形态设计中,完全可以作为一种独特的形式表现语言使用。如点状、线状、面状形态的造型方法,都是有效的三维的体积、空间形态的表现语言。

除此之外，与形体、空间密切关联的要素有结构、材质与色彩。结构决定造型形态的组织形式。它是三维造型中形与形之间的构建骨格，对造型形态效果的改变有着重要影响。研究与了解作为基本元素的点与点、线与线、面与面之间的连接方式，以及它们通往体积与空间形态的组织建构关系是十分重要的。

材质影响造型形态的视觉、触觉效果。在三维造型中，材料与质地对视觉、触觉感受产生直接的、重要的影响。要通过对多种材料的初步接触和对某一种材料深入的个性化研究与开发，去认识材料的特征与可塑性，获取对材料多种形式的表现力的开发，扩展对材质的运用与把握能力。

色彩影响造型形态的视觉感受。它是对造型形态外部的视觉感受有着重要影响的因素。在三维造型过程中，通过对具色彩安排的考虑，可初步接触与了解色彩的属性、调性以及它对造型形态视觉氛围的作用。

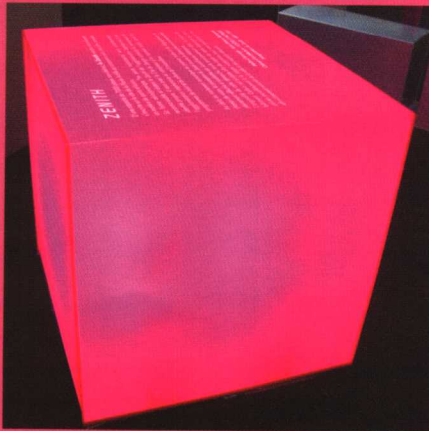
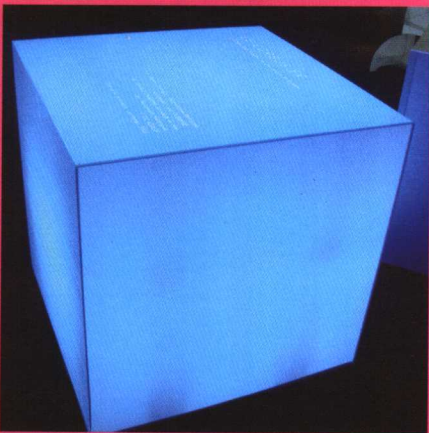
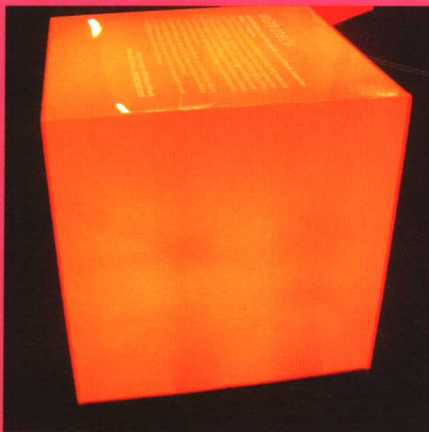
进一步说，作为一门设计基础课程，学习基本造型的形式法则，说到底，是对造型方法的学习。包括所作的各种练习，也都是学习这一方法的过程，而不是最后的目的。所有这些语言与方法最终是应用于具体的设计实践的。对方法的使用应该灵活多变，不可机械死板，更不可只停留在为做作业而做作业的概念上。因此，“活学”是学习的关键，活学就是“理解”，就是“知其然，知其所以然”。

从多年的教学结果看，在研究三维设计基础的时候，如何使学生在这个课程中既能了解法则、研究逻辑、学到规律，又能很好地保持良好的艺术感觉，是非常重要的一个问题。因为我们毕竟是为从事“艺术设计”打基础，对艺术的感受力、判断力与理性的逻辑、方法的学习应该是相结合的。而作为一门设计基础课程，如何让所学的知识在学生今后的设计实践中得以呈现，才是重中之重。

基础为设计服务

如前面所言，“三维设计基础”是一门专业基础课，这门课程的目的是学习与研究三维形态的基本构成法则，培养艺术感受，提高审美能力。但这一切都不是最终的目的，我们学习这门知识的目的是“为设计服务”。由于艺术与艺术设计的结果呈现并不是如同数学公式中的 $1+1=2$ 那样，所以在真正的设计实践中，设计师必须根据自我感受和自己的基础能力，就特定的设计主题进行有针对性的处理与表达，以得到最佳的表现状况。这就是设计师所应该具有才能，也是一个设计师所希望达到的最高境界。

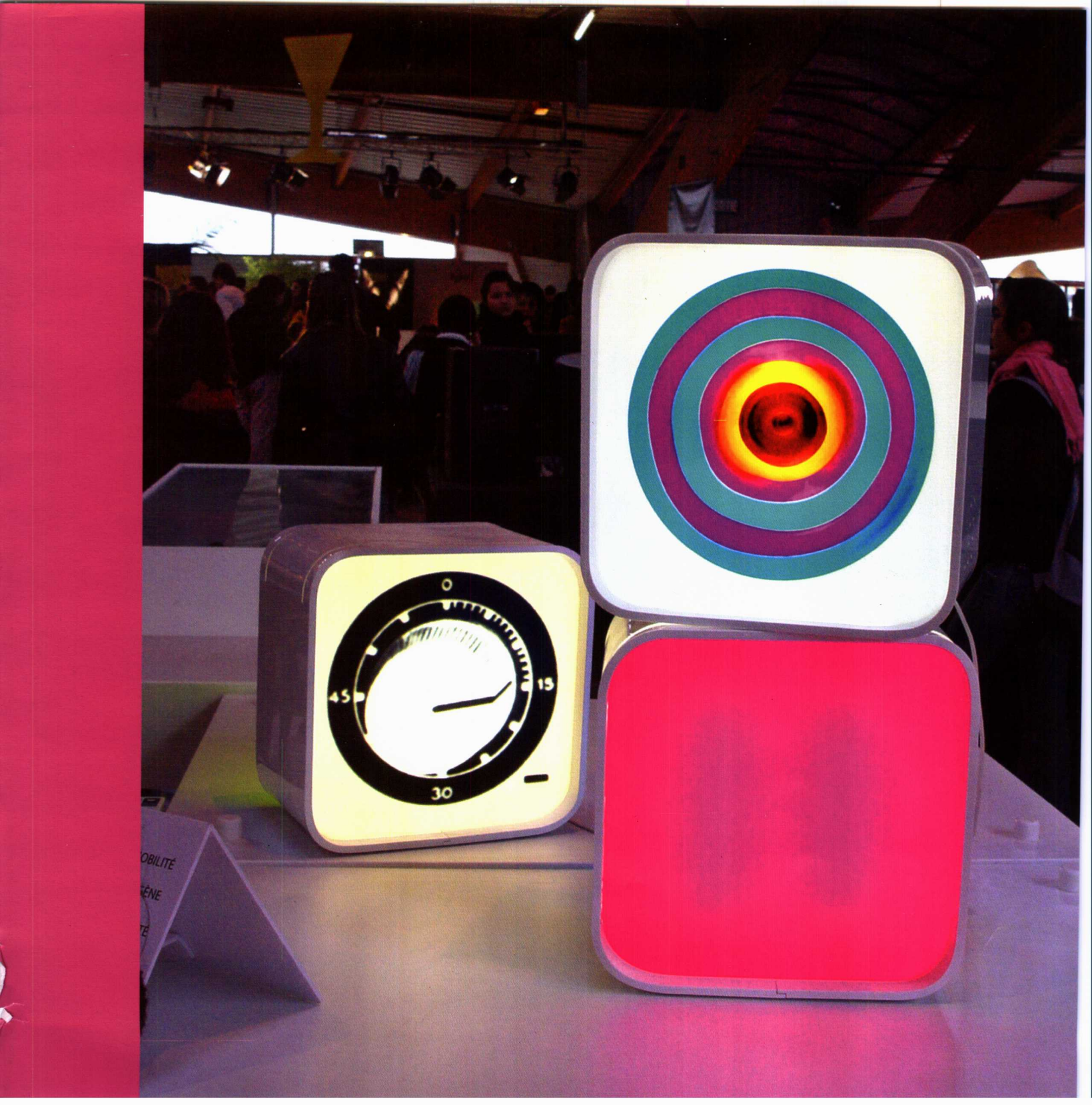
这里所展示给读者的是一些较成功的设计案例。无论它们表现的是产品设计、立体卡片的设计、展示设计、建筑设计或是公共雕塑作品，我们都能看到它们在构思上，在对形式法则的应用上以及在对体积、空间、结构、材料、色彩的把握上的成功与独到之处。



1 | 2

1 以彩色发光立方块形式出现的展牌设计。

2 小型灯箱设计，便携式，易组合。



OBILITÉ
ÈNE
TE



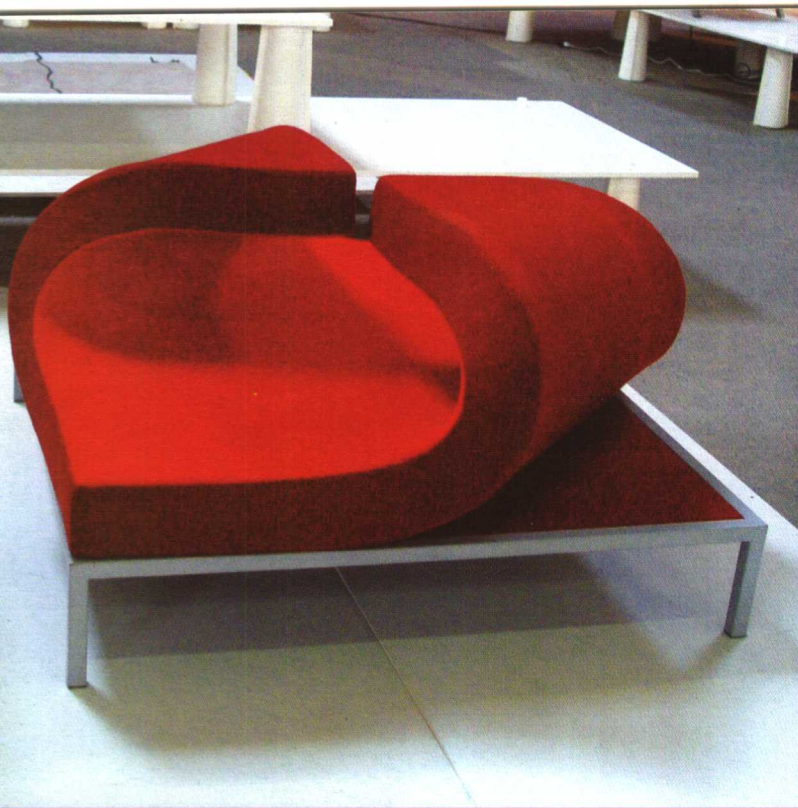
$\frac{3}{4}$ | 5

3 用透明材料制作的坐垫沙发。

4 灯具设计。

5 2004年法国圣·艾蒂安国际设计双年展展馆一角。





- 6 矮桌设计。
- 7 可调节造型的座椅设计。
- 8 以“面”为造型基础元素的灯具设计。
- 9 灯具设计。
- 10 用“十”字元素拼接的沙发。

6 7 | 8 9
| 10

