

三维创造动力学


(第二版)

[美] 保罗·泽兰斯基 / 玛丽·帕特·费希尔

WADSWORTH

THOMSON LEARNING

上海人民美术出版社

保罗·泽兰斯基

康涅狄格州大学

玛丽·帕特·费希尔

三维创造动力学

第二版

潘耀昌 等译

上海人民美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

三维创造动力学 / (美) 泽兰斯基 (Zelanski, P.) 著;
潘耀昌等译. - 上海: 上海人民美术出版社, 2005

书名原文: Shaping Space: The Dynamics of Three-
Dimensional Design

ISBN 7-5322-4246-3

I. 三. . . II. ①泽. . ②潘. . . III. 计算机辅助设计-
教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 129434 号

Authorized translation from the English language edition, entitled DESIGN
DYNAMICS: INTERGRATING DESIGN AND TECHNOLOGY, 1st Edition,
ISBN: 0130983500 by HERTZSON, JOYCES, published by Pearson
Education, Inc, publishing as Prentice Hall, Copyright © 2003

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in
any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying,
recording or by information storage retrieval system, without permission from
Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by SHANGHAI
PEOPLE'S FINE ARTS PUBLISHING HOUSE, Copyright © [Publisher shall
herein insert the Year of Publication].

本书经美国培生教育出版集团授权, 由上海人民美术出版社独家出版。
版权所有, 侵权必究。
合同登记号: 图字: 09-2003-418 号

三维创造动力学

著 者: 保罗·泽兰斯基

玛丽·帕特·费希尔

译 者: 潘耀昌 钟 鸣 倪凌云

魏冰清 季晓蕙 吕 坚

责任编辑: 王 远

封面设计: 王 可

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)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 上海市印刷十厂有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 19 印张

版 次: 2005 年 1 月第 1 版

印 次: 2005 年 1 月第 1 次

印 数: 0001-5100

书 号: ISBN 7-5322-4246-3/G · 177

定 价: 48.00 元

《三维创造动力学》第二版,旨在弥补艺术类教科书中的一个重要缺陷,与时下流行的大多数设计类书籍不同,本书用作三维设计教程的入门书。它详尽而深刻地探讨三维设计,这种要求至今为止仅在二维平面设计中才能做到。

《三维创造动力学》可用于各种三维艺术教程。作为三维设计基础教程的主干教材,它给三维美学提供了内涵丰富的背景。这种背景有助于学生超越其工作室主要媒介和方法的特性,开拓他们的理解力和创造力。它还可以用于三维艺术(包括纯美术和实用美术)的讲演或概述的教程,亦可作为一般欣赏性教科书。它也是陶瓷、雕塑、纤维艺术、金属加工、室内装饰、舞台设计、实用设计、景观设计或建筑等特殊三维艺术初级教程的补充教材。所有这些学科都是通过讨论和示范而进入本书之中的,因为它们具有相同的组织原则和设计要素。

我们对三维设计,即对创造作品的思想,对作品如何影响观者,非常感兴趣。我们对这两方面的研究非常关切,因为传统的艺术智慧和新方法都已扩大到并超越了艺术品中可能而且应该发生的事情的旧定义。我们希望学生们能够得到前所未有的启迪,并更加了解创造空间的无限潜能。

特色

《三维创造动力学》第二版对三维创作所应考虑的美学和实践因素做了深入研究。因为三维设计的领域正经历着令人兴奋的变动期,所以我们囊括了计算机辅助和计算机制作的雕塑、纤维和陶瓷等的工艺技术,这些技术被用来创作非实用艺术、多元文化艺术和“外行的”艺术、社会评论的艺术、像雕塑那样构思的建筑和工业设计、公共雕塑、雕塑公园、装置艺术和表演艺术等等。

为了给学生展示一幅有关艺术创作过程的较为清晰的画面,我们收集了对过去和现在的艺术家的访谈,在这些访谈中,艺术家们以充满睿智的直白,讲解了他们所做的工作和这样做的原因。

第四部分内容包括工作室练习。这里的练习比一二学期大多数课程中所涵盖的要多得多,可供指导教师选择。可以挑选那些他们觉得在介绍和拓宽三维

知识和技术上最有成效的练习。例如,一个有坚实的陶艺创作经验,从事三维基础课教学的教师,可能会强调使用黏土,而建筑的预备生可能把注意力集中到建筑的解决方案上。对于强调精湛技巧的课程来说,为了能创作完美的作品,可以布置较少的练习。对关注设计潜能的课程而言,可以布置许多练习,使用诸如不变硬的黏土、蜡、石膏、纸板、金属丝和纸张之类的媒介,所有这些材料都很便宜而且适合做快捷完成的习作。

本书的结构安排

三维艺术的基本原则 (Fundamentals of Three-Dimensional Art)。本书开头三章介绍三维设计中需要考虑的基本因素。第一章,研究我们体验三维艺术的方式,讨论照片通常在为吸引人们接近和研究一件作品的三维经验、三维尺度和技术的表达中的局限。第二章,以立体的方式创作,讨论在三维创作中所遇到的各种实际的必要因素,诸如重力的牵引,环境的影响,有关尺寸、材料、价格、规划方法、形式和功能的平衡等问题。第三章,把古典设计的构成原则——重复、多样、节奏、平衡、强调、简约和比例——应用于实现各类作品的统一。

三维设计的要素 (Elements of Three-Dimensional Design)。《三维创造动力学》的第二部分用整整一章逐一讲述大多数三维作品中存在的七个要素。这七个要素是形式、空间、线条、肌理、光线、色彩、时间。每个要素都得到深入细致的研究,不仅专注于规范化地描述每个要素可能被使用的方式,而且也关注反向的形式(负形式)、暗示的线条、作品周围空间的激活、阴影的使用和随时间的变化等微妙之处。有关空间和色彩的篇章在认真处理这些作为三维设计主要特征的要素时显得尤其充实。

构成方法 (Construction Methods)。本书的第三部分用一章逐一讨论四种基础构成方法。这四种方法是使用现成品、加法和操作、减法、浇筑。每一种方法又被进一步细分,足以激发学生的好奇心,从而去探讨新的媒介和方法,但并不去详细讲述入门知识。为了对特殊的入门知识提供进一步帮助,在有关这些方法的每一章的结尾都有一份实用的、有注释的参考书目。

适应组织安排的各种方法 (Adaptations of the Organization)。本书遵照从基本原则,到各种要素,再到以不同构成方法进行实验的循序渐进的过程。不

过这些部分和篇章可以任意排序,因为每一部分和篇章都是独立的,很少有相互参照的关系。例如,在这些要素(第二部分)之前我们介绍了设计原则(第三章),为的是给学生提供一个框架,帮助他们把解决方案统一到处理个别设计要素的工作室问题中。但是有些指导教师可能更喜欢在介绍基本原则之前先介绍各种要素。

在侧重设计概念的课堂上,第三部分——构成方法——可能仅仅作为一份阅读的作业,对像是这样一些学生,他们运用在解决前几章提出的问题中所需要的资料。在强调构成方法的课堂上,可能把更多的力气花在对第三部分的研究上,前面几章可视为在解决使用现成品、加法和操作、减法、浇铸等问题中可资利用的背景材料。

第四部分涉及的工作室练习,允许学生建设性地以他们可能不熟悉的媒介和方法进行实验。这些练习可以用简单的技术和便宜的材料来做。我们假定,运用某种独特媒介的专门技术可以根据选择或根据具体教师的要求而发展,虽说在一个入门课程中,重点将放在掌握设计的基本原则(什么东西将起作用)上,和放在拓展学生关于什么是可能的这些概念上。

致谢

我们很乐意重写《三维创造动力学》这本书,原因有两个,其一是这个题目那么迷人,其二是有多么多热心人帮助我们。

我们非常感谢那些我们采访过的十分出色的艺术家,他们都非常客气地腾出时间,发表了真知灼见,并鼓励我们撰写这本书。

我们的评论家们也非常慷慨地拨冗相助,并且对本书第二版的改进提出了富有建设性的意见。我们非常感激他们的帮助。我们特别要感谢北汉普顿社区大学的杰拉尔德·罗恩;密西西比大学的格雷格·谢纳特;和麦迪逊的威斯康星大学的瓦莱里·魏曼。

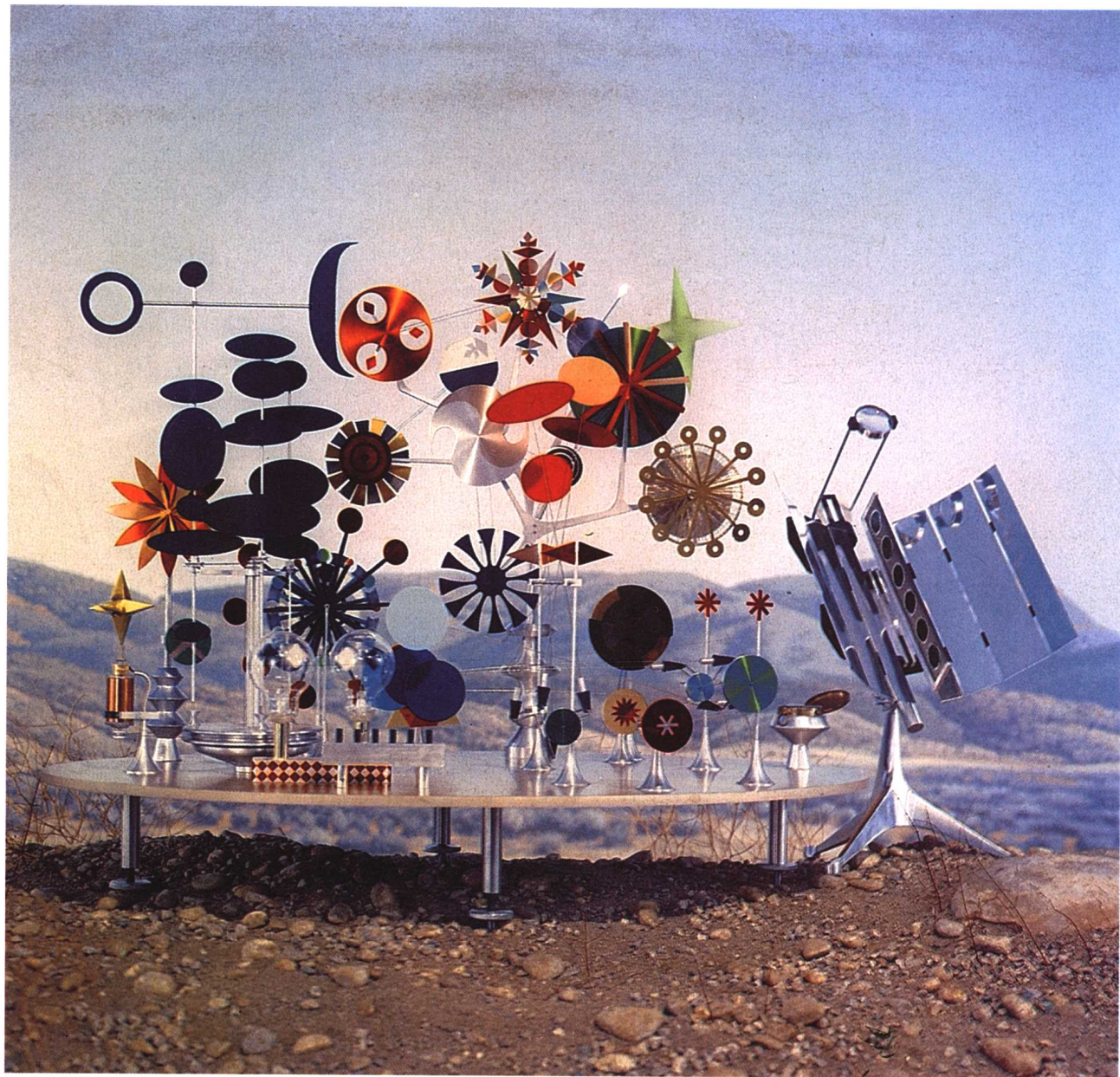
在哈考特·布雷斯,我们非常高兴地与一批非常执着地追求高质量艺术教科书的员工一起工作:他们是巴巴拉·罗森伯格、特里·豪斯、玛格丽特·阿利森。尤其应当感谢负责本项目的编辑玛格丽特·阿利森,她对本书第二版给予了多方面的非常有益的特别关照。

最后,我们都希望表达我们对安妮特·泽兰斯基的爱和感激,她精神上的支持和建设性的批评,帮助我们看到了本书第二版的圆满成功。

谢谢各位!

保罗·泽兰斯基

玛丽·帕特·费希尔



彩图 1 查尔斯·埃姆斯 (Charles Eames), 《无所事事的机器》(Do Nothing Machine)(太阳能玩具), 1957年, 铝硅磁盘, 太阳能电池。底座约 3~4 英尺 (0.92~1.22 米), 高约 2½ 英尺 (0.76 米)。为美国铝公司制作。



彩图 2 颜料混合的色轮。

彩图 3 彼得·迈克尔·亚当斯 (Peter Michael Adams), 咖啡桌, 1983 年。雕刻的核桃木薄板, 末道光漆, 1 英尺 6 英寸 $\times$ 4 英尺 2 英寸 $\times$ 2 英尺 4 英寸 (0.46 $\times$ 1.27 $\times$ 0.71 米)。摄影: 丹·贝利。



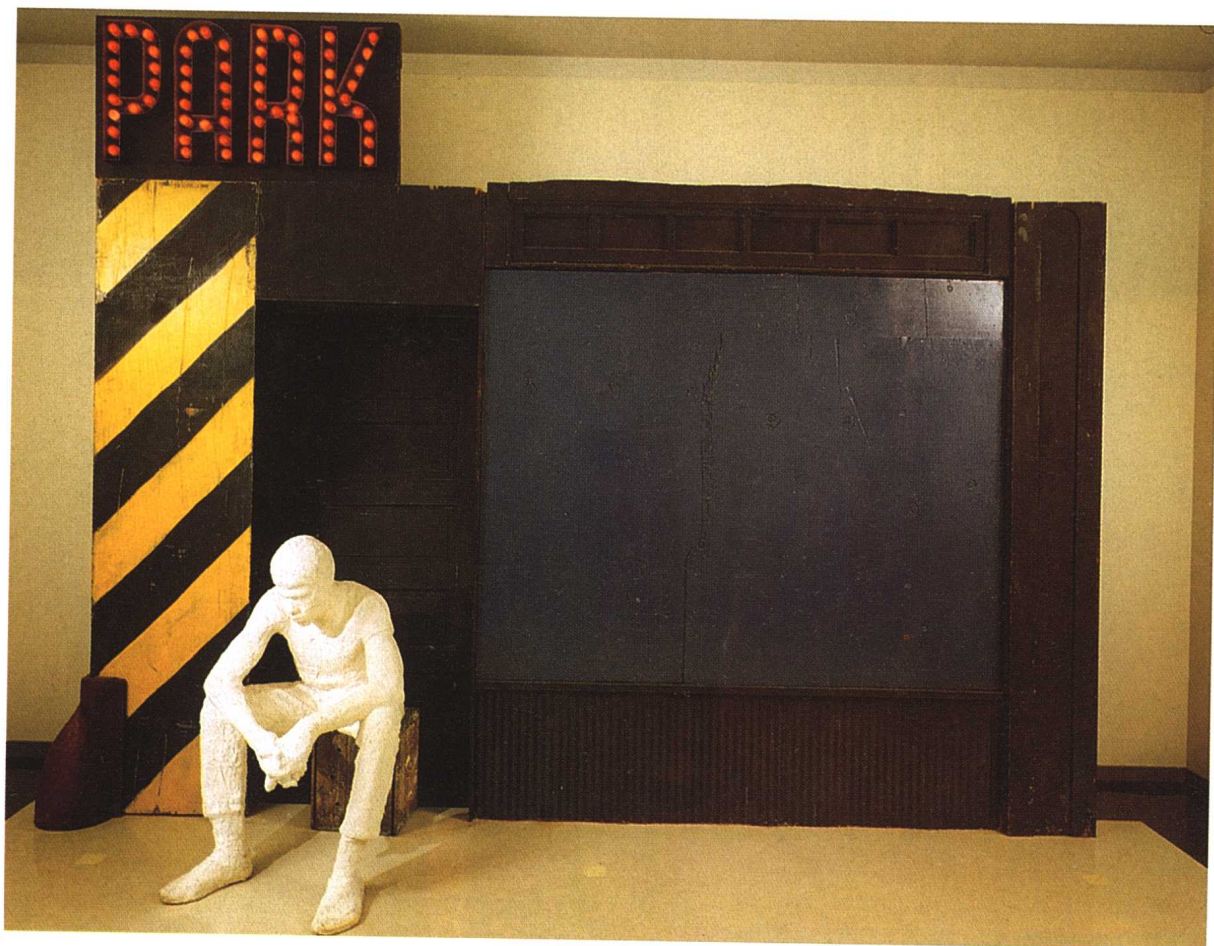


彩图4 路易斯·康福特·蒂法尼 (Louis Comfort Tiffany), 项链, 约1900年。墨西哥火蛋白石, 上绿色珉琅, 金地镶珍珠; $8\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{16}$ 英寸 ($22.2 \times 10.8 \times 1.11$ 厘米)。里士满弗吉尼亚美术馆。悉尼和弗朗西丝·刘易斯捐赠。格雷斯·温·华·曹提供照片。



彩图5 查尔斯·亨利·约瑟夫·科尔迪耶 (Charles Henry Joseph Cordier), 《努比亚人胸像》(Bust of a Nubian), 19世纪法国。镀银青铜和镶碧玉斑岩, 高 $38\frac{1}{4}$ 英寸 (97 厘米)。明尼阿波利斯艺术学院。

彩图6 乔治·西格尔 (George Segal), 《停车库》(Parking Garage), 1968年。石膏、木头、金属、电子部件, 以及灯泡。10英尺 $\times$ 12英尺8英寸 $\times$ 4英尺 ($3.05 \times 3.84 \times 1.22$ 米)。新泽西州纽瓦克, 纽瓦克博物馆收藏。1968年由向艺术和信托捐赠的国际捐款中出资购买。





彩图 7 弗兰克·劳埃德·赖特 (Frank Lloyd Wright), 《塔利辛》(Taliesin), 1925 年。威斯康星州斯普林格林。摄影: 托马斯·A·海因茨。



彩图 8 修剪过的灌木花园，英格兰坎布里亚郡，肯德尔附近，利文斯宫。感谢英国旅游局提供照片（M94/25）。



彩图9 雅典卫城，雅典娜，公元前1530年。雅典卫城博物馆，雅典娜。纽约，Nimatallah 艺术资料图片库。



彩图10 《圣母子》(Virgin and Child)，作者不详。涂漆和镀金的胡桃木，高13 $\frac{1}{8}$ 英寸(37.3厘米)，大都会艺术博物馆。1935年弗雷德里克·B·普拉特夫妇捐赠(44.85.3)。

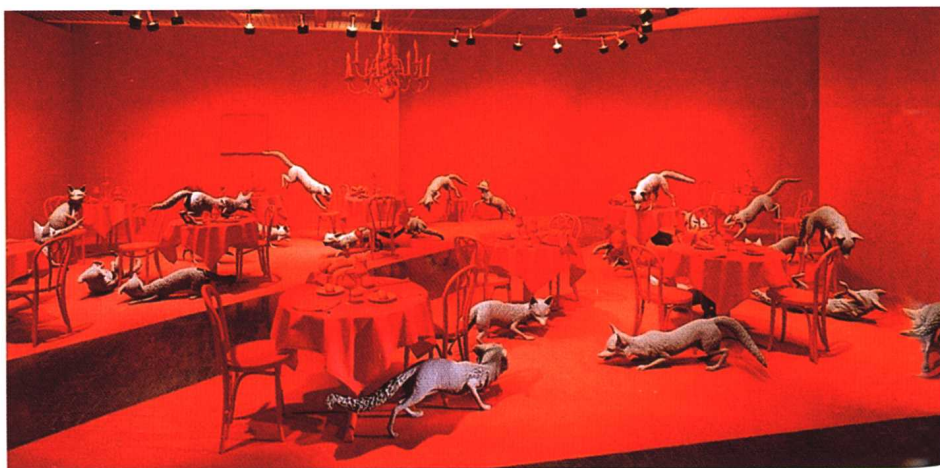


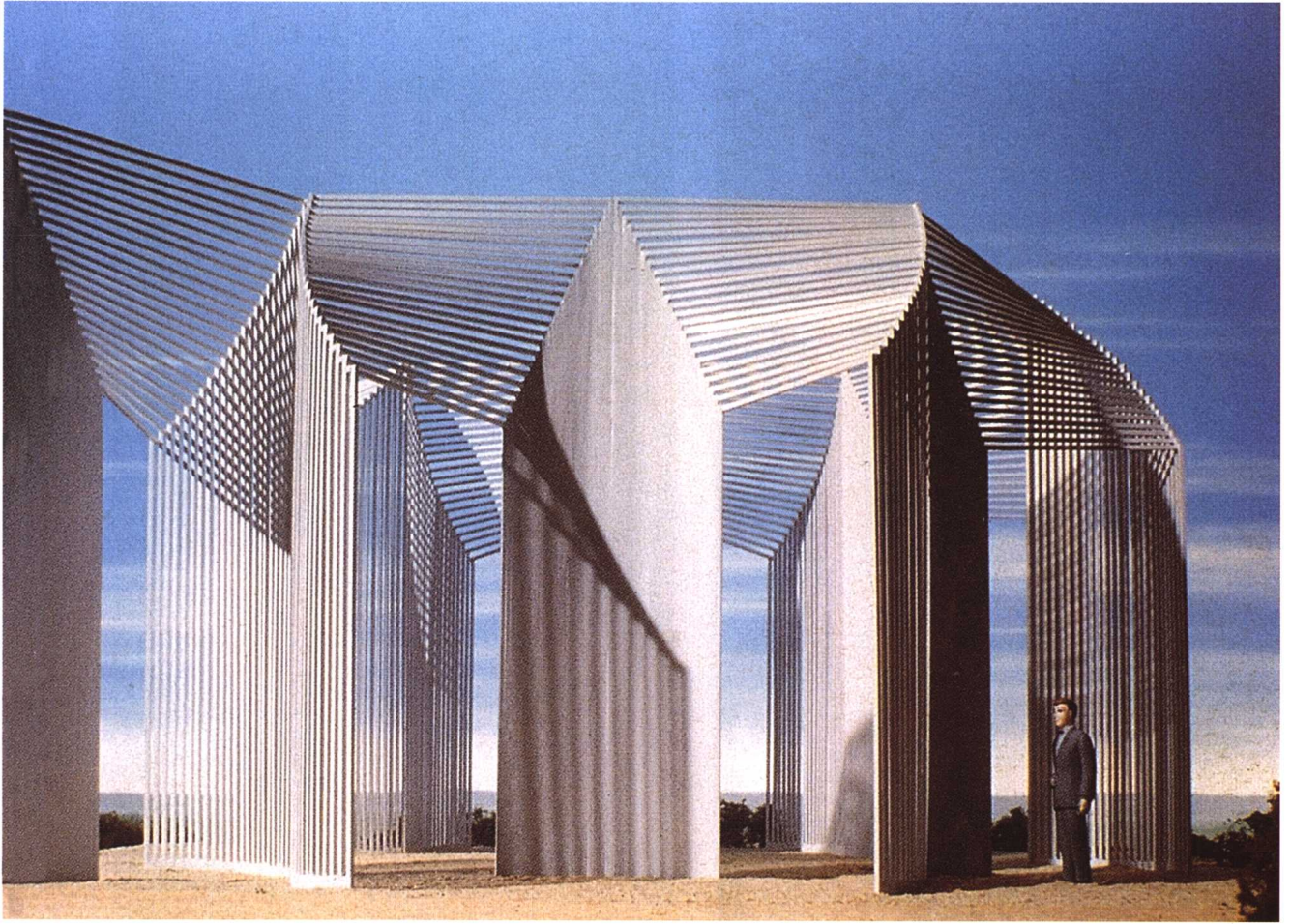
彩图 11 约翰·迈克尔·菲舍尔 (Johann Michael Fischer), 德国奥托伯恩修道院教堂内景, 1736~1766 年。林道, 马可·施奈德斯提供照片, 版权所有。



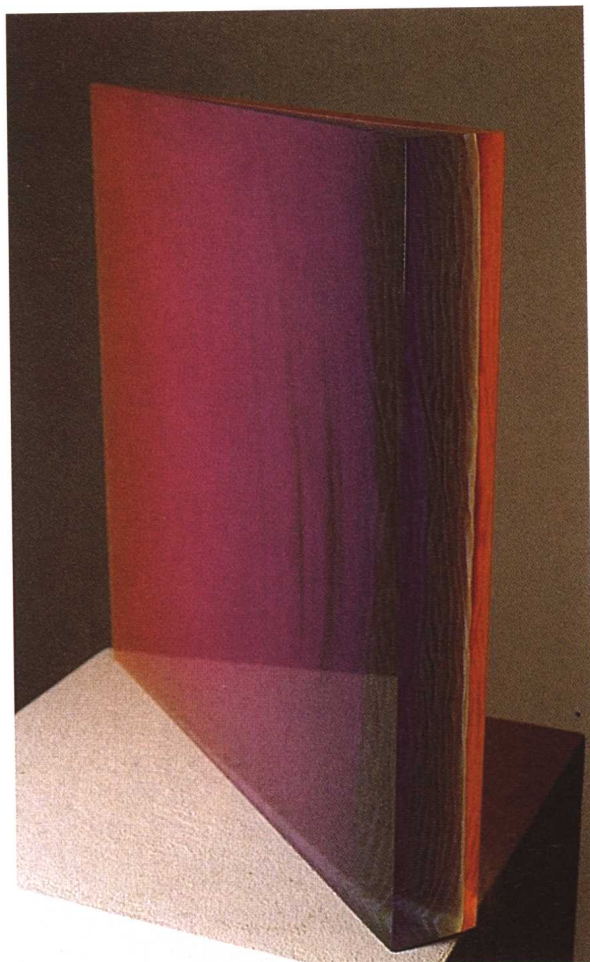
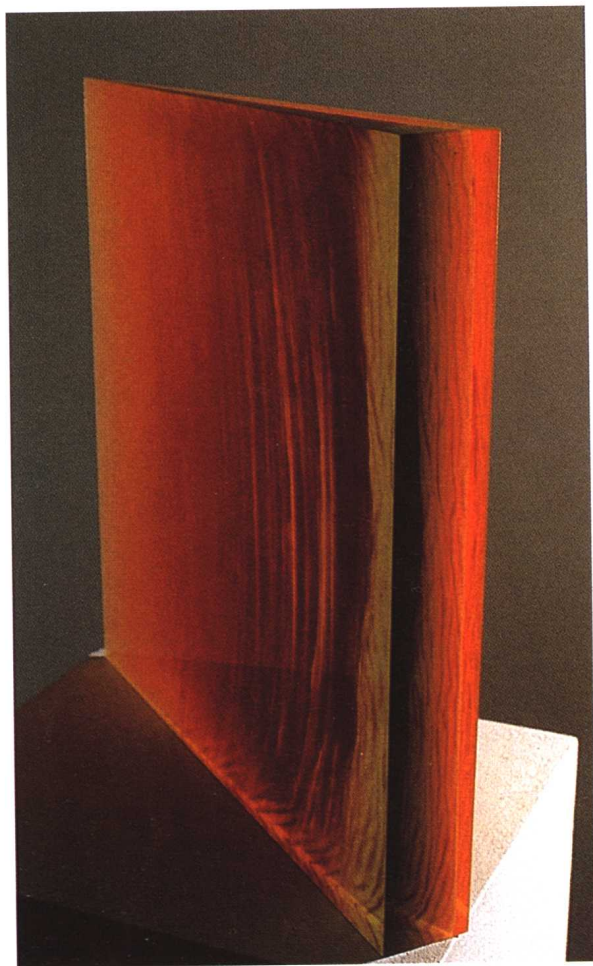
彩图 13 拉里·托塔 (Larry Totah), 《卡拉 OK 俱乐部大厅》(Odeum Karaoke Club), 东京。柱子: 玻璃纤维模型镀铜。桌子: 底座下面是铸铜上面是铜盘, 底座上托着玻璃。室内以天鹅绒装饰。加州圣莫尼卡, 托塔设计工作室。纳卡萨和合伙人公司提供照片。

彩图 12 桑迪·斯科格隆 (Sandy Skoglund), 《狐狸的游戏》(Fox Games), 1989 年。由购买的家具、涂色的面包、手工制作的聚酯树脂雕塑等做的多种媒介的装置。尺寸不定, 约 $30 \times 20 \times 12$ 英尺高。丹佛艺术博物馆收藏。





彩图 14 琳达·霍华德 (Linda Howard), 《大教堂系列之八, 哥特式》(Cathedral Series VIII, Gothic), 1984 年。
建议使用涂白色的钢材, 24 × 30 × 40 英尺 (7.32 × 9.15 × 12.2 米)。感谢作者提供图片。



彩图 15、16 罗伯特·沃克 (Robert Walker), 《竖直的契形》(Vertical Wedge Form), 1977 年。丙烯酸树脂铸造, $16 \times 16 \times 2$ 英寸 ($41 \times 41 \times 5$ 厘米)。私人收藏。