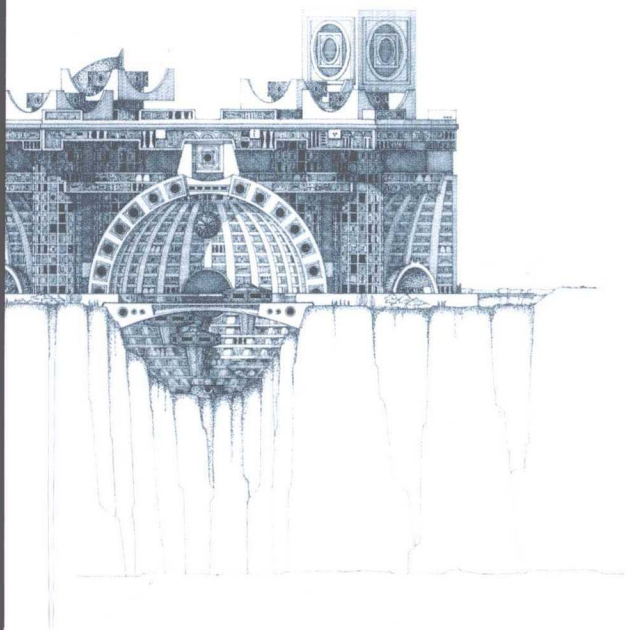


绘画：建筑的原动力

DRAWING

*the motive force
of architecture*

【英】 Peter Cook 著
何守源 译



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Drawing

绘画：建筑的原动力

the motive
force
of architecture

【英】Peter Cook 著
何守源 译

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

Original Title: Drawing: The Motive Force of Architecture

Author: Peter Cook

©2008 John Wiley & Sons, Ltd.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Publishing House of Electronics Industry and is not the responsibility of John Wiley & Sons Limited. No part of this book any be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

本书中文简体版专有版权由 John Wiley & Sons, Ltd. 授予电子工业出版社。未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

图书在版编目 (CIP) 数据

绘画：建筑的原动力 / (美) 库克 (Cook, S.P.) 著；

何守源译. —北京：电子工业出版社，2011.8

书名原文：Drawing: The Motive Force of Architecture

ISBN 978-7-121-14251-2

I. ①绘… II. ①库… ②何… III. ①建筑艺术—绘画—研究 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 153831 号

策划编辑：胡先福

责任编辑：胡先福

印刷：北京利丰雅高印刷有限公司

装订：北京利丰雅高印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本：720×1000 1/16 印张：12.5 字数：215 千字

印次：2011 年 8 月第 1 次印刷

定价：66.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

图片版权说明

作者和出版者诚挚感谢那些为本书提供资料的人。尽管我们已经尽力和所有资料的版权持有人联系，我们仍然希望那些在此没有列出的版权持有人与我们继续联系，我们将在以后的版本中对存在的缺陷和不足进行校正。对于没有联系到的版权持有人，在核对有效证据之后，我们愿意承担相应的责任和义务。

The cover image is a collage by Nicoleta Rodolaki, produced in Peter Cook's studio, incorporating images by Iakov Chernikov, Peter Cook, Marjan Colletti, Marcos Cruz, Friedrich St Florian, Tobias Klein, Samuel White and Lebbeus Woods.

p 11 © The Frank Lloyd Wright Fdn, ARS, NY and DACS, London; p 13 © Sverre Fehn; p 14 © Miroslav Šik; pp 15, 43 © Collection FRAC Centre, photograph François Lauginie; p 16 © Cosanti Foundation; p 17 © Judith Wachsmann; pp 18, 186 © Coop Himmelb(l)au; p 19 © ISOCHROM.com, Vienna; pp 20, 21, 50-3, 72, 90, 108-9, 123, 153, 165-6, 173-5, 200-1 © Peter Cook; pp 22, 24, 27, 57, 58, 65, 67(t), 68, 78, 84-5, 101, 162, 182 © 2007, The Museum of Modern Art/Scala, Florence; pp 25, 26, 37-40 © Bernard Tschumi; p 28 © Jones, Partners: Architecture; pp 31, 32, 141 © Michael Webb; p 33 © Laura Allen; p 34 © Eric Owen Moss Architects; pp 35, 67(b) © Fonds Cedric Price, Collection Centre Canadien d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal; p 41 © Reproduced by kind permissions of Pollinger Limited and the Estate of JC Robinson. Copyright © The Estate of JC Robinson; p 42 © Friedrich St Florian; pp 45-7 © Collection FRAC Centre, Orléans, photographs Philippe Magnon; pp 49, 102-3, 144-5 © CJ Lim; p 56 © Archives of the Wiener Stadtwerte-Verkehrsbetriebe, Stadtbahn map No 860; pp 59-60 © Archive Günther Domenig; pp 61, 129 © Avery Architectural and Fine Arts Library, Columbia University; pp 62-3, 114 © Zaha Hadid; p 64 © M Charney; p 69 © Deutsche Kinemathek Museum für Film und Fernsehen; p 70(t) © bpk/unknown photographer; p 70(b) © bpk/ Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin, photo Dietmar Katz; p 71 © FLC/ADAGP, Paris and DACS, London; p 75 © Takasaki Architects; p 76 © Morphosis; p 79 © Aldo Rossi; pp 80, 120, 140, 185 © State Schusev Museum of Architecture (MUAR); p 82 © Yuri Avvakumov, AGITARCH Studio; pp 83, 191 © Xefirotarch/Hernan Diaz Alonso; p 86 © SITE Environmental Design, Inc, aka SITE; pp 88-9, 157 © Christine Hawley; p 93 © Chevojon Frères, Paris; pp 94, 192 © KOL/MAC LLC; Susan Kolatan and William MacDonald, Architects; pp 96, 137 © Drawings courtesy of Neil M Denari Architects, Los Angeles; p 98 © Marjan Colletti; p 100 © Fonds James Stirling, Collection Centre Canadien d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal; p 104 © Courtesy of Gehry Partners, LLP; p 105 © Austrian Frederick and Lillian Kiesler Foundation, Vienna; p 106 © Edward McIntosh; p 113 © Nannette Jackowsky and Ricardo de Ostos; pp 115, 161, 194 © Lebbeus Woods; p 116 © Peter L Wilson; pp 118-19 © Will Alsop; p 121 © Staatsgalerie Stuttgart; pp 124, 127, 130 © Courtesy of the Deutsches Architekturmuseum; p 128 © Takehiko Nagakura; p 133 © Luke Chandresinghe; p 134 © Samuel White; p 138 © Inbo Adviseurs Bouw Amersfoort, drawings by Inbo; p 142 © Bartlett UCL/Julia Von Rohr; p 146 © Fujitsuka Mitsumasa, Gallery MA; pp 147, 170-1 © Nat Chard; p 148 © Billy Choi; p 149 © Yukihiko Sugawara; p 150 © Studio Daniel Libeskind; pp 151, 197 © Mark West; p 155 © Walter Pichler; pp 158-9 © Marc Fornes, Vincent Nowak, Claudia Corcilus; p 164 © RIBA Library Drawings and Archives Collection; p 168 © Geraldine Booth; p 169 © Marcos Cruz; p 180 © Graeme Williamson; p 181 © 2003 by realities:united, Berlin/ARGe Kunsthaus & Pichlerwerked GmbH, Graz; p 183 © MKDC Derek Walker/Andrew Mahaddie; p 188 © Gerald Zugmann; p 180 © Marcos Novak; p 196 © Ute Klein; p 198 © Simon Haycock; p 199 © Nikolaus Parmasche

谨以此书献给

雅艾尔（Yael）和亚历山大（Alexander）

他们让我快乐无比。

致谢！

谨向执行编辑海伦·卡索尔表示真挚的感谢，她精当的建议和持之以恒的关注使我受益匪浅；向自由编辑卡罗琳·埃勒比顺致谢忱，她左右逢源智慧和贯穿始终的宽容，在本人诸务繁冗频频搁笔、成稿之期一再延宕的情况下未着微词。还有作风缜练、思维缜密的项目编辑米里亚姆·斯威夫特，为本书提供了活泼灵动的版面美化方案的自由设计师凯伦·威尔考克斯，奠定了封面渲染基调的螃蟹工作室（CRAB Studio）妮可勒塔·罗多拉基，功在不表，于此一并致谢！

Contents

目录

引言	007
绘画与动机	008
绘画与策略	027
绘画与形象	053
绘画与影像	072
绘画与构造	090
绘画：打造环境，经营气氛	109
绘画与科技	133
绘画与建筑表面	152
诡异的绘画，离奇的现实	175

Introduction

引言

作为一名建筑师，步入画境的最好方式或许在于根本意识不到自己在绘画。将自己的瞬间意念即时汇集并草制下来，不正是一种自发行为吗？当然，大脑里的其他控制中枢更加自由活跃，低吟浅唱、摔腿扬手抑或信马由缰的遐想，毋须纸笔即可表达，因而显得更加自由无羁。无论使用什么样的工具——电脑软件或一支普通的铅笔，工具的诸多障碍会将我们的意识引入无休无止的苦思冥想。处身于注重过程的文明氛围之中，绘画本身就是一个争议多多、莫衷一是的领域。

另外一个需要厘清的问题是，建筑师在绘制图画时，应以建筑物自身的构造要求为务；还是较少虑及建筑特质，倚重于体现艺术传承。由此引出了建筑师的意识、思维状态和动机问题。

我们知道，专业作家、记者均有依托一定的蓝本加工处理写作素材的倾向：提纲、训练有素的思维、深入细致地观察和素材整合。理解并接受作者的表述，对我们来说是一件轻而易举的事。

在建筑领域内，我们当如何绘就不蔓不枝的蓝本呢？或许只有跨越技术标准、行业规范、既定风格的门槛，方能用线条勾勒创新思维与动念，并在自己的作品中淋漓尽致地表达出来。

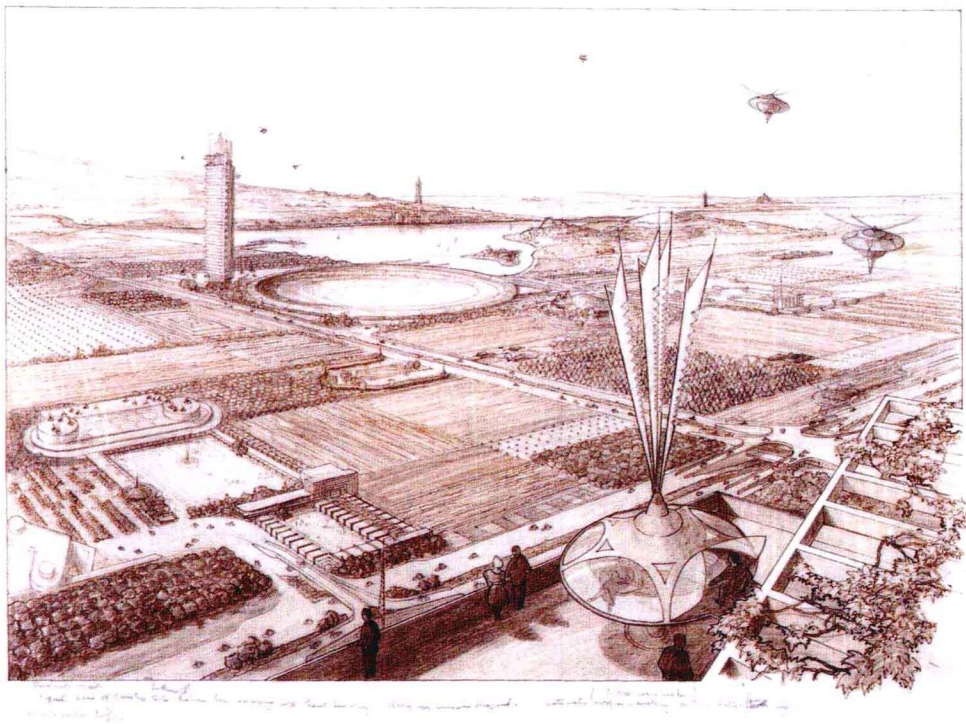
1

Drawing and Motive

绘画与动机

许多特色独具、使人印象深刻过目难忘的建筑，均有破旧立新之特点：体现理念体系的对撞和反叛。彰显自我的欲望或者“动力”需要宣泄，需要扩散，需要矢志坚持，获得广泛的认同并充分展露出来。这些活动随始作俑者的个性及其对设想中的对立面——信念殊异的建筑师、漠不关心的公众——可能产生的反应的揣摸而特色独具。谐谑性地模仿对方的风格，或刻意以冷漠应对热切，以简约应对繁复，莫不与建筑风格本身或其文化背景一脉相承。十月革命后的俄国以其明朗、强势四面出击，在写作、绘画、影视、音乐、材料诸领域吹响进攻的号角，与之相互映证的理念基础更是风随浪转，形成一股时代潮流。

作为对比，我们只需将目光转向弗兰克·劳埃德·赖特的《颂宅城》（1932—1958）及其后续作品《生活城》（1958），渗透美国中西部广袤无垠的平原气息，体现手工艺材料的柔和，饱蘸粗犷而不失礼让的当地民风民俗、价值观念。他们借助本地泥土制成的彩色铅笔一笔笔勾画出娴雅的线条，以此寻求浑然天成的效果。



弗兰克·劳埃德·赖特，《生活城》，1958年。俯视图：透明描图纸，铅笔、棕墨绘画，89.5cm×107.3cm。亚利桑那州斯科兹代尔市，弗兰克·劳埃德·赖特基金会。

跻身魔幻之境，我们认识到人的意志力是一种超乎寻常的现象。如果欲望积聚到足够强烈的程度，就会诉诸行动——前述两项设计，即为最理想最完美的例证。此外无所不用其极的例子，比比皆是。

具有强烈冲击力的建筑艺术作品与艺术天赋之间并不总是互为表里的。一幅图片的翔实性与精要性之间的关系，本就云遮雾罩难以把握。因此，认为绘画与数学天赋兼备的孩子会成为优秀的建筑师，这一传统观念其实经不起多少推敲。

直观印象的积累与呈现

认识积累到一定的程度，是否会水到渠成地转化为作品，这一困扰人心的问题贯穿本书之始终，不过目前我们只关注建筑师的动机问题。即便是充满激情的建筑师，创作过程中困顿与烦恼也是无可幸免的：思路已然明确，甚或头脑中形成了栩栩如生的工程图像，却因技术手段、艺术技巧的限制，或缺少可供参考的先例等原因，一下笔就是满纸涂鸦。

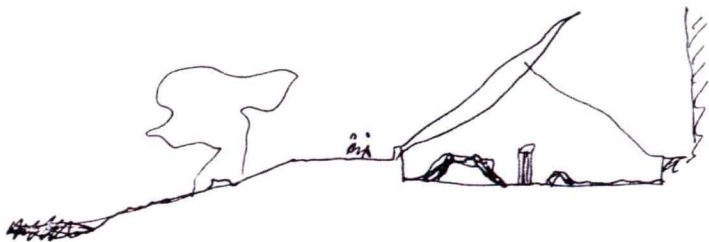
与动机密切相关，图像能否忠实呈现形诸文字的创作意图，这是另一个难以把握的问题。虑及我们身处的社会环境，物质与政治因素在专家学者对建筑艺术成果的评估中占据重要位置，这一难题更显扑朔迷离。可以这么认为，在一个讲求图像——哪怕是最诞妄抽象的图形——都要与建筑、工艺产品匹配的时代，图形只是对陈述语言的阐释。故此，口头或书面形式表达的建筑意图具有无可争辩的权威，图形无非是这种意向的形象化表示。迫于这一情势，图形设计人员会不会为了最大限度地吸引我们的注意力，而下意识地笔走极端，专以离奇古怪、浮奢刺激为务呢？

抛繁就简，挪威建筑师斯文·芬的雅致画风实堪嘉许，建筑学讲师的身份决定了他的简约风格。他的建筑作品均以环境优雅见长，结构布局中充分考虑了采光与布光因素，惜墨如金的简笔画，恰能发挥凸现创作意图的作用。

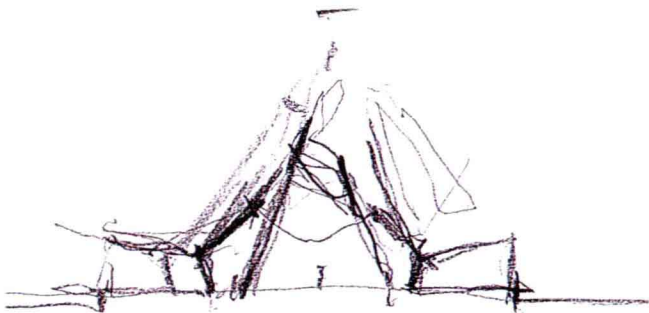
挪威特隆赫姆市图书馆整体形象是一本翻开的图书，巨大的建筑空间中，桥式结构散布其间。他这项 1977 年绘制成图却未能付诸实施的工程是对工地场景的总括：与毗邻街市的配景、河以及沿岸公园，一切囊括于一张挥笔立就的简图之中。

强调环境烘托作用的尤尔弗斯历史博物馆（1995）或许是一件更小、耗时更少的作品，似乎信手涂抹的画面表明，斯文·芬更为注重建筑的光影效果与结构配置。作为一名教师，斯文·芬是画架绘图纸常备在侧，偶有思路就一笔两笔勾勒下来。有趣的是，尽管对建筑材料、细节设计十分敏感，他却是一抛开工作稿，即不会再在这些方面耗时费力的一个人。

斯文·芬，挪威特隆赫姆市图书馆，1977年。

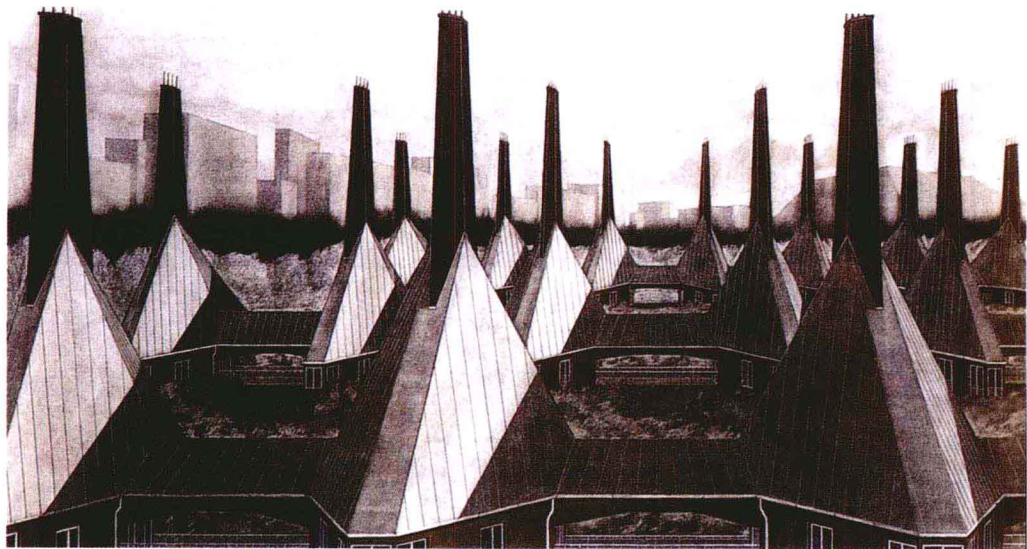


斯文·芬，挪威尤尔弗斯市历史博物馆，1995年。



捷克裔瑞士建筑师米罗斯拉夫·西克绘制《托比亚克城郊》（1989）时，似乎毫未虑及建筑构造学原则。该作品的嘲讽意味通过对烟囱、屋顶等传统要素有悖常规的设计体现出来。更有甚者，该设计方案中农舍风味十足的密集建筑群也与巴黎其他郊区的风貌格格不入。设计图在色调的运用方面既不单纯，也不柔和（至少让人感觉舒服一些），反而使用大块的棕黑色烘托郁闷压抑的气氛。西克的导师奥尔多·罗西从来不走这样的极端路线，他的绘画作品要含蓄得多，对窗户边角等建筑物基本构件也能给予足够的重视，有时看上去颇有心旷神怡之感。

一幅作品之中，未被作者强调的次要因素也值得关注，诸如画面中的城市背景。方方正正建筑物上的明暗面发挥着提示景观层次的作用。20 世纪的城市，无论是巴黎、纽约，还是圣保罗，莫不隐身于沉闷的林地（抑或尘雾）之后。



这幅作品追求的效果，就是传递一种除了小圈子崇拜者之外，毋须他人理解和欣赏的傲慢。1980年代后期和1990年代前期，散布巴黎、柏林、斯德哥尔摩、维也纳等地的模拟建筑学派其他成员，一如他们的旗下弟子，在色彩运用、绘画风格方面与米罗斯拉夫·西克如出一辙。

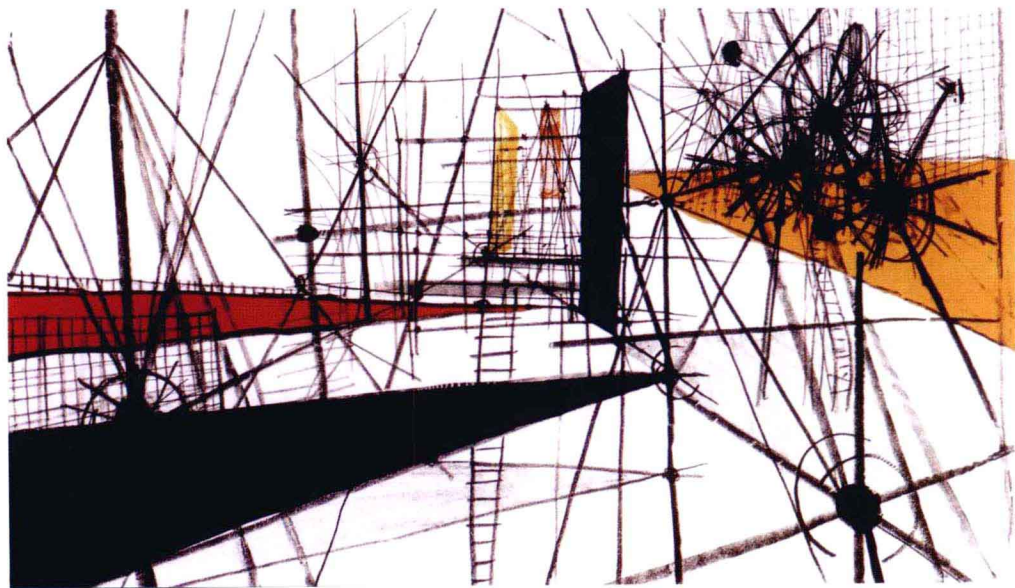
米罗斯拉夫·西克，《托比亚克城郊》，1989年。
彩笔、生物碱彩粉画，
120cm×84cm。

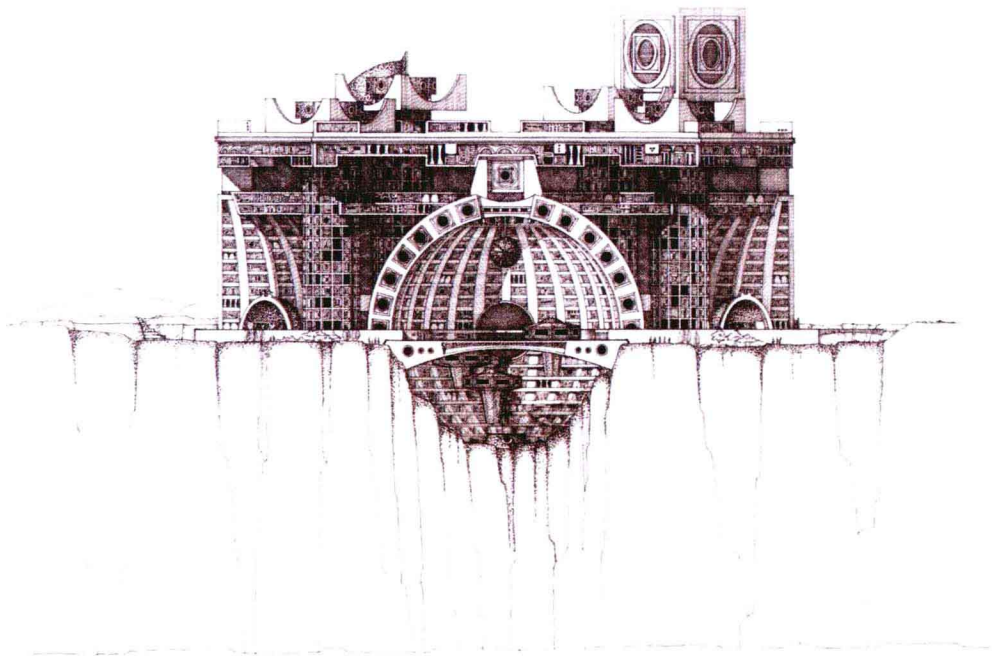
当然，就公众审美的角度看，西克笔下的建筑物外观太过阴郁，人们容易接受更加明朗积极的东西。1960年代，荷兰情境派画家康斯坦·纽文亥斯程式化、系列化地绘制了大量富有创新精神的画作——几乎是篇篇灵动，幅幅珠玑。这些画作侧身于杂七杂八的宣言公告、同为情境派画家的盖伊·德波特的作品与他本人制作的模型之间。迷人的丙烯酸有机玻璃平台、建筑工场缩微演示盘和撒落其间的弧桥，这些三维图模作为国际情境画派艺术追求可感可触的记录得以留存下来，供世人观赏。由此可见，毫不起眼的一小幅画，何以支起建筑艺术大厦，值得参详。寥寥数笔、闲勾淡画的速写稿在创作进程中似乎无足轻重，但这些草图是原发性精神状态下绘制的，似比经过苦心孤诣的构思之后再精雕细镂而成的图片更能体现“创意”。纽文亥斯历时久远、倾注大量心力绘制的作品《新巴比伦》（1956—1974）中，创作主旨或许在

林林总总的图块形诸纸端以前就已定型，然而，价值创造始终伴随绘画进程的事实不容否认，并最终造就了“冲击力十足”的画面。或许，笔走龙蛇的绘画过程，正是围绕创作主旨的舞蹈？

一个半生萦绕心头，多年之后变成现实的幻象，以画面的方式呈现出来，是将其精妙可人之处和盘托出的最便捷的方式。意大利人保罗·索勒里设计的工程，坐落在亚利桑拿州的沙漠城市阿科桑蒂，该市的标志性建筑即为一例。索勒里做过陶工、制钟师、建筑师，他的作品以空间宽敞式样各异的管道见长。他的身边从不缺少年轻的创造性人才，他们拼图贴画的时候，他总会兴趣盎然地介入其中。然而，阿科桑蒂工程不是一个等闲项目，没有勃勃野心，难以完成如此繁复浩大、富丽堂皇的工程。1970年代，索勒里以他即将打造的大都市为契机，召集成百上千专业人士发表演说。他的设计图彰显了未来城市的魅力，而更为重要的是，显示了其巨舰般的布局。有必要绘制适当的效果图，毋须太过粗犷，但要足够厚重，足以承载这艘巨舰。对于许多人来说，这座城市只是纸上幻像，但已经付诸建造的工程，即使对于整个宏伟计划来

康斯坦·纽文亥斯，《新巴比伦》，1963年。蓝色布面盒装硬皮书，长41.5cm×宽39cm×厚2.3cm，奥尔良法国建筑工业协会总部。





说只是一鳞半爪，但还是给了人们实质性的感受：这小子成功了！然而，这位建筑艺术家的整体规划太过庞大，许许多多对这一梦想持欣赏态度的人们，足迹从未踏入亚利桑拿州一步。

保罗·索勒里，阿科桑蒂，
1969年。黑色墨水画。
27.9cm×41.9cm。

实验与影像

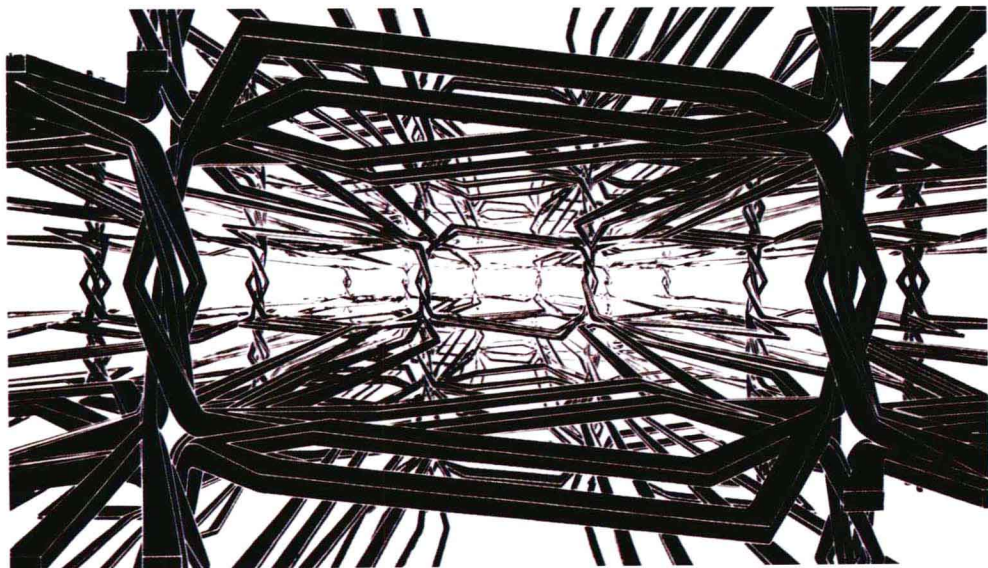
至此，我们必须面对一个悬而未决的问题：绘画作品比现实更美。这就导致了商业建筑设计中通行的弊端：人们在透视图、“渲染”、立体电影制作方面花费的开销，甚至超过了建筑方案的设计本身。阿科桑蒂城市建设项目整体布局规划与纯属娱乐身心的周边影像产品并重，就是一例。自1950年代

始，美国西部沙漠地带成为欧洲另一位建筑师，同为工匠出身的德裔犹太人康拉德·沃希曼的梦幻之地。沃希曼的设想是，让巨大的飞机停机棚结构的建筑悬垂于广袤无垠的大漠之上。然而，相对于他不倦不休寻求的所谓“世界结”——他追求的流动建筑的梦想——这个方案尚不失其可行的一面。他那富有煽动性的说辞，我们已是耳熟能详，他描画的扭曲空间更有一种震撼人心的力量，其往来回环、盘根错节的架构散发的诗情画意，使视建筑设计为纯技术工作的设计者们产生了强烈共鸣，成为他们创作的典范。

就技术层面看，沃希曼一项熔哥特式建筑及 20 世纪实证主义特色于一炉的设计方案堪称倾心之作、精品工程，与 20 世纪末 21 世纪初讲求线条美、变体等奇幻效果的建筑风格有异曲同工之妙。这或许是因为沃希曼与艾尔伯特·爱因斯坦两人私交甚厚，受到后者的影响，也可能与他细木工匠起家的背景阅历有关。

康拉德·沃希曼及
他的学生，《葡萄
藤》，1954 年。
12.8cm×22.5cm。

设在维也纳的希默伯劳公司通过一系列鲜有败笔的建筑工程，实现了从疯狂的实验主义者到建造美观而复杂的大型工程的无缝对接。在施工过程中全程



发挥了指导作用的图纸，就是由该公司的两位创始人——沃尔夫·普利克斯和海尔马特·斯维津斯基一手炮制的。细心观察，这些图片与建筑成品之间存在惊人的一致性。1980年代末1990年代初该公司发展的“中期阶段”，这一特点就已经初露端倪。该时期建筑作品主体设施上装配了各向伸展的、有锯齿饰边的杆状凸出部。这些图形结构上的稳定性和视觉冲击力让人过目难忘。

沃尔夫·普利克斯声称，他是一个建筑师世家的第五代传人。打6岁起，他就经常流连于父亲的工作室里，老普利克斯无须量度即能比例恰当地绘制出建筑物的任一细部的能力令他崇拜不已。承袭前辈与奥地利人精准加工建筑材料的传统一脉相承的绘图技巧，普利克斯的纸上功夫点滴不漏，建筑经他之手，只是一个按图索骥的过程。作为公司代言人和执该公司业务之牛耳的巨擘，普利克斯将一度广受非议、“焚毁”之声甚嚣尘上的长剑状条饰——所谓肌体里（或地下）的楔桩（就此我们将在第8章讨论瓦尔特·皮希纳的作品时再次论及）——与给人耳目一新之感的结构布局、不同凡响的封闭空

希默伯劳公司，美国加利福尼亚州马利堡开放厅：设计方案的拼图（透明纸绘）和速写（铅笔纸绘），分别绘制于1983年和1988年9月。

