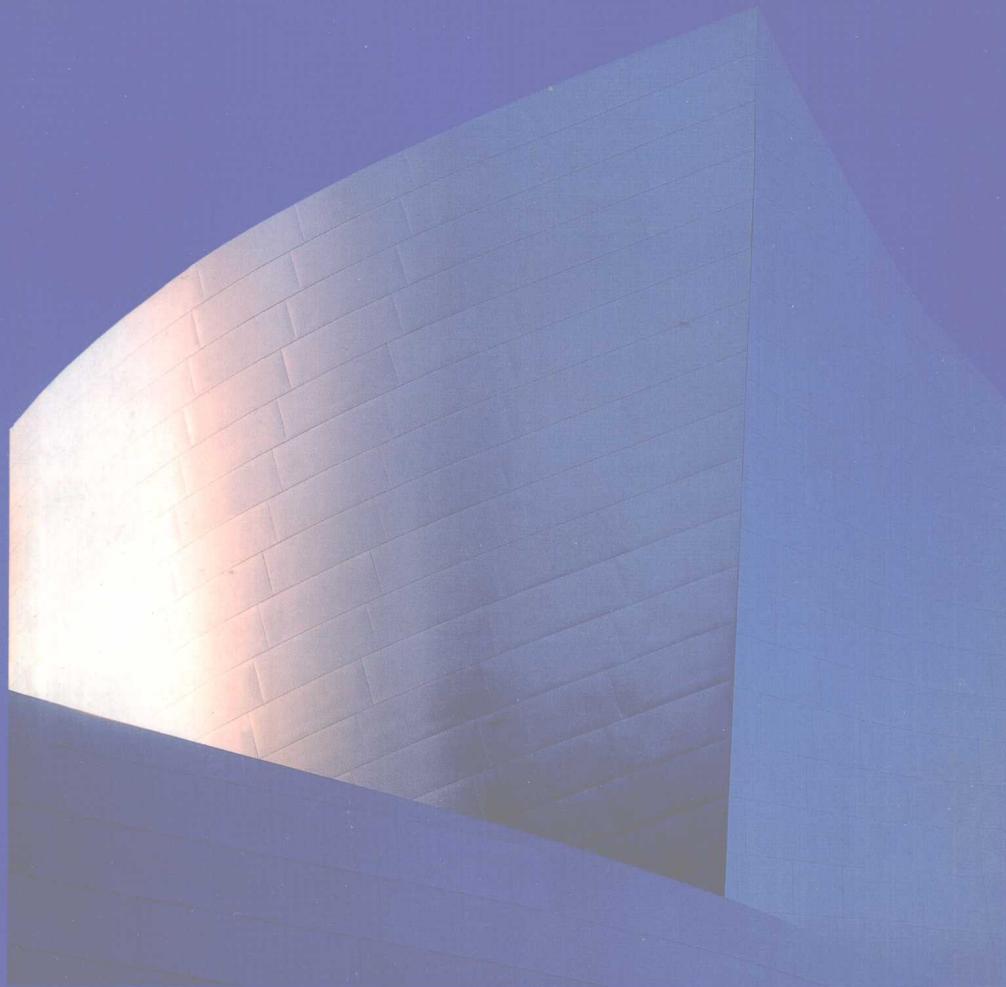


● 国外建筑理论译丛

# 建筑·技术与方法

[美] 克里斯·亚伯 著  
项琳斐 项瑾斐 译



中国建筑工业出版社

国外建筑理论译丛

# 建筑·技术与方法

[美]克里斯·亚伯 著  
项琳斐 项瑾斐 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2005-6045号

**图书在版编目（CIP）数据**

建筑·技术与方法 / (美) 亚伯著, 项琳斐, 项瑾斐  
译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008  
(国外建筑理论译丛)  
ISBN 978-7-112-10370-6

I. 建… II. ①亚… ②项… ③项… III. 建筑学 IV. TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 140588 号

Architecture, Technology and Process / Chris Abel  
Copyright © 2004, Chris Abel. All rights reserved.  
Chinese Translation Copyright © 2009 China Architecture & Building Press

This edition of Architecture, Technology and Process by Chris Abel is published by arrangement with Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, OX5 1GB, England

本书由英国 Elsevier Ltd 出版社正式授权我社在世界范围内翻译、出版、发行本书中文版

责任编辑：董苏华

责任设计：郑秋菊

责任校对：李志立 王 爽

**国外建筑理论译丛**

**建筑·技术与方法**

（国外建筑理论译丛）

[美] 克里斯·亚伯 著

项琳斐 项瑾斐 译

\*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：16 1/4 字数：396 千字

2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月第一次印刷

定价：50.00 元

ISBN 978-7-112-10370-6

(17173)

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

# 序

本书探讨的是建筑学的教育问题，即建筑师的培养问题。对于建筑师来说，学习建筑学的目的在于通过学习掌握建筑学的基本知识，从而能够运用这些知识解决实际问题，创造出具有艺术价值和实用价值的建筑作品。

当代建筑正在经历着一个激动人心的试验性阶段。可是，仍然有许多建筑师似乎仍在重复 20 世纪前辈们曾经犯过的那些可怕的错误。建筑学与科学技术之间的关系常常被过分地简单化了，有许多设计师，他们看似工作在这一领域的最前沿，但实际对科学技术的观念和运用却十分保守。

当今建筑理论的发展也比较迟缓，难以与数字技术创造出的新形态的自由同步发展。痴迷于新工具的设计师们积极地想方设法建立一个理论框架，或是去挖掘建筑学与数字技术之间的联系，借助于这种联系他们更容易弄懂计算机生成的无拘无束的形态和几何图形。

大量竞争的意识形态加剧了这个时代的混乱状态，使得建筑师的工作更加困难，但同时却也为他们创造出很多新的机会。所有的设计师，无论缺少经验的新手还是业务繁忙的专家，他们都非常关注建筑艺术，专注于如何创造出有艺术性的建筑物。他们努力地给自己定位，这就使他们注定要经历一个严格的自我反省的过程。

除此之外还有一个问题，就是建筑学应该建立在什么学科基础之上？我们建筑师应该掌握什么样的基本知识？在学习建筑学的过程中我们发现，尽管我们学习的是建筑学这一门学科，但是应该掌握的某些预备知识常常和其他学科有密切联系。如果我们所做的事情无异于生产人工制品，我们又该恪守怎样的原则呢？我们应该如何从其他学科中汲取知识，并使其适用于我们的建筑学呢？

在过去，我们采用的是一种“扩展”手段。我们扩展了建筑学的范围，使其涵盖了许多其他领域的知识。因此，建筑学教育开始要求学习者掌握越来越多的相关学科知识。与此同时，这些相关的学科一方面迅速延伸其知识基础，另一方面也努力完善其理论体系，这种现象引起了另外一个问题——知识的同化。我们把学科的范围扩展得越大，我们就要做越多的工作在不同学科之间交叉定义，交换理论概念以获取事实。因此，

建筑师们经常从别的学科中吸纳知识，建立了一个日益积累的策略库，以备他们随心所欲应对各种情况。这样做也是有风险的，其风险就在于，在把理论转变为实际的过程中，它的基本概念有可能被忽略或遗忘。事实往往是这样的，无论我们多么努力地尝试，但最后的结果都是知识越复杂，它离我们就越远。

克里斯·亚伯是一位颇受关注的作家。他的作品主要是关于建筑学中的科学技术和科学技术中的建筑学。对于那些迷失方向和犹豫不决的人来说，他的著作无疑能为他们提供及时的引导，就像建筑学的晴雨表，在每一章节里都提示我们该去寻找些什么，从哪个方向寻找，甚至为什么应该去寻找。

在这本书里，亚伯扮演了一个“游牧”建筑评论家的角色，为我们介绍了世界各地的建筑物。这些评论文章还涉及了世界各地的著名建筑师，有洛杉矶的盖里（Gehry），伦敦的福斯特（Foster），马耳他的建筑策划（Architecture Project），吉隆坡的卡斯图里（Kasturi），还有悉尼的塞德勒（Seidler），他帮助我们从建筑界的精英里找出那些最引人注目的人物。亚伯善于调查，勤于思考，这一点完全可以和那位多产的旅行作家比尔·布莱森（Bill Bryson）相提并论。在书中，他沉着地为我们阐述了在前半个世纪，数字技术和新科学是如何影响建筑理论和建筑成果的；我们是如何把互联网等新技术融入到思维框架中的；还有在远东，全球经济发展对建筑学造成了怎样的冲击等等问题。

亚洲的建筑师肯定会把本书第一章看作是作者对亚洲形式的默认。不同于其他那些以欧洲为中心的作家，亚伯在本书的第一章就介绍了“太平洋时代的建筑”。这是一篇适应时代、颇受欢迎的文章。当今，日本这个世界第二经济强国陷入了一个长期的经济萧条期，亚洲太平洋地区的建筑师担心这场经济危机会使他们曾经憧憬的美好未来前途黯淡，在这种局面下，亚伯的文章及时地缓解了他们的焦虑。他帮我们回忆起了过去对这个地区的发展潜力充满信心的理由——在那个时候到处是新兴的城镇，处处林立着高楼大厦。与此同时，通过指出不合理的经济发展给环境带来的不利影响，他要求我们暂时停顿下来，思考一下当前的形势究竟会朝什么样的趋势发展。最近，北京出版了一本中文版本的亚伯先生的文集，其中有许多文章就是关于这个问题的。这本书无疑巩固了亚伯先生在建筑界及相关领域中的重要评论家和思想家的地位。

正如亚伯在导言中所提到的，他的方法得益于他在 20 世纪 60 年代

末的一些文章中提到的国家所做的早期工作，当时他研究的是控制论在建筑学上的含义及系统理论。最终，这本书以及亚伯的所有作品，必将和他历史上最重要的评论文章《摆脱恐龙避难所》一样获得认可。《摆脱恐龙避难所》于1969年在《建筑设计》上发表，并在他的第一本文集中再版。亚伯是第一个预言电脑控制的生产线将给建筑学带来革命性影响的人。他的文章还对当前的流行思潮作出准确的批评，对新精神作出敏锐的洞察，而且还预测了很多即将发生的事件。从他的文章中我们可以清楚地看出，他的学术思想仍值得注目。

杨经文

# 前 言

“所有极端主义必然失败，因为它仅考虑到全部重要事实中单独的一个要点，排斥和否定其余的因素。但是那些其余因素并不会因为我们的否定而不存在，不管我们愿意与否，它们总会不时地对我们施加影响。”

“所有极端主义必然失败，因为它仅考虑到全部重要事实中单独的一个要点，排斥和否定其余的因素。但是那些其余因素并不会因为我们的否定而不存在，不管我们愿意与否，它们总会不时地对我们施加影响。”

——Jose Ortega y Gasset, 1958

本书收录的文章都写于 1997 年我的第一本文集出版后，只有前两章在不久前作为会议论文发表过。较之上一本文集包含了 30 多年前初次发表的作品，本书呈现的是对较为近期的建筑与技术发展的回顾。

然而，建筑与技术的发展如此之快，甚至最近几年完成并发表的文章和观点可能迅速被新发生的事物取代。比如，因为考虑到 1997 年的金融危机，我在再版时对亚洲太平洋地区广泛发展的文章进行了修改。在这篇文章中我表达了对该地区的未来持乐观的态度，这个前景看似正在实现，尽管有消极因素的影响，这个地区几乎所有的国家仍在全速前进。

诸如诺曼·福斯特和法兰克·盖里将先进技术应用于实践的变化速度，让人难以确定这些事务所从过去至当前一直运用的设计要素到底是什么。以长远的观点考察建筑师早期和近期的设计项目，事实上比深入分析任何一段最近期的工作都能更可靠地洞察影响他们设计方法的更重要、更持久的因素。虽然人们永远无法确定建筑师将来会朝什么样的方向发展，但是出于他们自身的理由和我们自己的推论，我们有理由相信那些发展至少部分与他们近期的工作历程有关。

出于这个原因，我在本书中对福斯特和盖里及另外两位建筑师的实践进行了较详细的论述，我采用简史的形式涵盖了很多建筑师早期到最近期的重要作品，同时利用我在福斯特伦敦事务所里工作时对一系列新的实践专著的研究，来修正关于专家模型设计小组（Specialist

Modelling Group) 作品及有关的创新的文章。关于 Schmidlin 公司的附录介绍了福斯特在伦敦两座最新的建筑采用的幕墙体系。这篇文章写于我在 2003 年 9 月参观他们在巴塞尔的工厂之后，当时这本书的其余部分已经完成并交给了出版社。Schmidlin 公司由于与福斯特和其他像伦佐·皮亚诺建筑事务所这样的公司的合作，受到了广泛的关注。我希望能在将来的文章中进行更详尽的研究。

由于我还没有机会亲自拜访盖里在洛杉矶的事务所，我在文章中对盖里作品的详细论述是通过 2003 年夏天对他在欧洲建成作品的考察。尽管我在洛杉矶生活和工作已经是很多年前的事了，但是希望我在那里的经历也有助于提供一些洞察盖里作品的背景。我对盖里工作方法的理解也得益于一次我在 2001 年对法国达索系统 (Dassault Systemes) 集团巴黎总部的参观，盖里创造性运用的 Catia 草图生成软件就是由他们设计的。

如果我的评论已经过时，至少也有一方面是值得欣慰的——在同一章中我指出，很难想象美国能有一座重要的具有代表性的建筑与福斯特在欧洲设计的建筑具有同样的能源效率。戴维·蔡尔兹 (David Childs) 近期公布的为纽约世贸中心遗址“归零地”设计的“自由塔”，其风轮机系统能够提供建筑五分之一的能耗并且将很快实现这种功能。不幸的是这是美国面对全球变暖和节约能源而出现的日益增加的消极趋势，这种姿态可能会简单地把注意力从至关重要的对更广泛方法的需求中脱离开（甚至可能用于其他目的，正如近来政府和私人行动的例子）。

尽管个人实践的步伐迅速，技术与文化的变化速度远远落后于网络的发展，这是第二章的主题。然而，自这篇文章成文以来出现了一股新的文字浪潮，源自我论述的基础，包括迈克尔·贝内迪克特 (Michael Benedikt) 的电脑空间的几篇论文，这股浪潮作为关于抨击网络本质和潜力的许多重要评论的有价值的参考保留下来。同样，自从关于承认——不论网络的影响——延续场所特性价值的文章发表后，比尔·米切尔 (Bill Mitchell) 稍微改变了他的观点，我对他在《比特之城》(City of Bits) 中的一些言论表示质疑。在我看来，他的不足之处在于没有对原因提出令人信服的解释，我希望我的论述可以填补这个空白并且可以引发关于这个重要话题的更深入的探讨。我本人对这个主题的研究更多的是有关感知和创新的基本方法，较之任何特殊技术发展都要缓慢。除了一些编辑上的润色和附加的注释，我在这里没有试图修订或更改这篇文

章，而是将其以本来的面目呈现，包括对米切尔和其他作者文章的大量引用。

诸如此类的工作，其价值除了我个人的努力，也归功于在这个过程中曾经帮助过我的人们。首先要感谢杨经文为我写了本书的序言以及之前对我了解他的作品给予的帮助。我确实感觉到我在本书中关于他建筑作品的简短评述，难以对他的设计及其思想的品质和重要性给予正确的评价，他的成就应该被放在世界范围内最具创意和影响力的工作背景之下来进行评估。因为距离的限制和早期的委托任务使我难以作出更全面的研究，我打算在不久的将来通过悉尼新家“近邻”的研究工作弥补这一次的疏漏。

我也非常感谢诺曼·福斯特及其合作者，在我文章调研过程中，他们不厌其烦地向我解释他们的工作方法，本书的成果也有他们的功劳。特别要感谢专家模型设计小组的主管休·怀特海德（Hugh Whitehead），对他作品的解释如此详尽。Schmidlin 公司伦敦办事处的阿利斯泰尔·拉曾比（Alistair Lazenby）好意地安排我参观巴塞尔的工厂，乌韦·布雷门（Uwe Bremen）介绍了公司创新的工作方法，他专业的向导让我在那一天获得了大量的信息。在巴黎，让-马克·加莱亚（Jean-Marc Galea）为我了解盖里使用的 Catia 软件给予了同样有价值的帮助。

在这里也要向哈里·塞德勒（Harry Seidler）表示衷心的感谢，当我对介绍他的建筑作品进行准备期间，他亲自带我参观了他在悉尼的作品并且介绍了它的整个背景，有关他的建筑作品的两卷单独形成第五章。我同样欣喜地向在马耳他从业的“建筑策划”的 4 位合伙人的合作表示谢意，他们是：康拉德·布哈贾尔（Konrad Buhagiar），戴维·德拉戈（David Drago），戴维·费利奇（David Felici）和阿尔贝托·米切利-法鲁贾（Alberto Miceli-Farrugia）。我在马耳他生活过很多年，一直都很关注他们青年人的进步，出于个人的兴趣我能够率先发表对他们作品的全面评述，我相信他们会受到更广泛的关注。

此外还要感谢所有向我提供作品实例的建筑师和摄影师，特别要感谢 Serina Hijjas 在有关 Hijjas Kasturi Associates 设计作品中给予的帮助，还有 Hisao Suzuki 和 Esto and View photographic agencies 借给我盖里建筑作品的照片，那些地方我没能亲身参观。我也想感谢维特拉公司的 Danijela Zivanovic 安排了我到维特拉的设计博物馆和他们公司的国际总部参观，Alexa Tepen 和其他员工带我参观了这些建筑并且向我提供了

---

他们自己拍摄的精彩照片。同样，我在毕尔巴鄂古根海姆美术馆的参观也得到 Nerea Absolo 的很多帮助，他提供给我一些额外的照片对我自己拍摄的部分是个补充。

最后，我要感谢建筑出版社的编辑团队，他们给予了我重要的支持，特别感谢组稿编辑 Alison Yates、助理编辑 Elizabeth Whiting 和 Catherine Steers 在出版前的通读。主编 Deena Burgess、文字编辑 Renata Corbani 和 Pauline Sones 的工作也使本书得以顺利完稿和出版。我对出版社主任 Neil Warnock-Smith 依旧充满感激之情，他准予了上一本书的再版而且仍然对我的作品充满信心，签订了本书的出版合同。

克里斯·亚伯 (Chris Abel)

# 目 录

序.....	vii
前言.....	x
导言.....	1
第一章 太平洋时代的建筑.....	10
第二章 头脑中的电脑空间.....	31
第三章 技术与方法.....	58
第四章 福斯特与盖里：一种技术、两种文化.....	84
第五章 哈里 · 塞德勒和伟大的澳大利亚梦想 .....	151
第六章 地中海地区的融合与竞争.....	189
附录 I 生态技术建筑之宣言.....	217
附录 II 全自动控制工厂的诞生.....	220
注释与参考文献.....	227
译后记.....	243

# 导　　言

---

“多数建筑史都是糟糕的历史，建筑与风格几乎是在他们自己的世界里反复上演，建筑史学家热衷于将建筑形式与空间归类，他们将大部分的关注点放在重大社会政治事件上，这些事件最终赋予建筑某些意义而且时不时地加以改变。”<sup>1</sup>

以上引文摘自最近关于柏林新德国议会——前德国国会大厦的评论文章的开头部分。这座建筑见证过前所未有的激烈的历史变革。这段文字似乎正好可以解释本书收录这些文章的目的，无论如何，所有这些文章都在尝试某种比传统风格更广阔的建筑视野，或是企图运用以动态为基础的观点。

读者必须自己来判断这些文章如此宽泛的目的是否成功。而在我们所处的时代，诸多的环境问题使全球或者表面上遥远的资源呼唤适度。相关主题涉及的地理范围似乎也充满挑战性，很大程度上，我的论述限于那些我确实生活和工作过的地方——特别是东南亚、欧洲和美国，当然还有马耳他，我在地中海地区驻扎了 20 年的“营地”。由于最近移居到澳大利亚，关于哈里·塞德勒的文章编自我为他的两本新作品集所写的序言<sup>2</sup>，这也是我首次描述这个迷人的国家在处理建筑与多边文化方面付出的诸多努力。

我第一本文集《建筑与个性》<sup>3</sup>的读者会知道，我对拓宽建筑师视野的尝试可以追溯到许多年前，早在 1960 年代末的一些文章中就曾出现。这些文章探讨的内容包括了计算机处理或是灵活的制造系统对建筑生产的影响，以及科学技术领域中相关改革带来的暗示。实际上，要想了解更多需要回溯到更早期的出版物，1960—1962 年我在西柏林作为建筑系留学生的那两年，那时德国国会大厦还是一片废墟。同一时期，柏林墙建成，分裂的欧洲和整个世界再次陷入对抗的阵营。和其他无数焦虑的居民一样，我也忧心忡忡，夜不能寐，猜想如果美俄坦克在查理

检查站枪炮对峙可能带来的后果。此后，在西柏林，这个战后现代主义最活跃的地方再也看不到近期完成或正在进行的建筑项目，也看不到它们在更重要的不同世界的文化和政治游戏中充当妥协的棋子。

本书的文章和上一本文集预期的一样具有可读性，因为它们是对被罗伯特·文丘里（Robert Venturi）概括为建筑“平民化”的一种回应，他提出建筑师最好“缩小他的关注范围并且集中精力到自己本职工作上”。<sup>4</sup>对文丘里来说意味着主要关注形式和空间的美学，这种观点得到随后的后现代建筑师和评论家的支持，但是遭到其他大多数人的否定。即使是通读一下本书也能确认，本书的观点并没有暗示美学应该被忽略，而是主张仅仅将其作为建筑的物质和文化多方面因素的一分子处理在更适当的语境中。更重要的是，正如本书书名所提示的，这些文章特别强调影响建筑作品形成过程的文化和技术变革，而不只是关注最终成果，同时强调这些变革之下潜藏的进化的思维方式。

因而本书的主要方法与第一本文集相似，不同之处在于，本书文章涉及的时间范围更短，更整体地强调技术变革及其带来的多方面的成果，在方法和主旨上可能比上一本书有更清晰连贯的论述。比如，一个重复出现的主题是改革过程本身的复杂本质。与新技术发明者或拥护者通常主张的相反，新技术总是不能完全取代或者消除旧的技术。通常的情况是，老方法常常继续与新技术同时运用，新技术只是给现有方法增添了另一种途径：我称之为“平行发展”，或者换一种说法，“改革的夹心蛋糕理论”。

因此，在第一章“太平洋时代的建筑”中，我论述了亚洲太平洋地区发生的重要变化不是完全或整体的文化转换，而是在现有文化形式和技术之上额外手段的堆砌。与其他发展中国家一样，这种结果是一个杂交的混合体，难以用通常的万能模式（one-model-fits-all）的方法分析，但是这个混合体潜藏着更丰富的特性。如果它们自身存在问题，整个地区杂交的现代建筑就能反映出这种过程。这一章写于1997年亚洲金融危机之前，在危机之后修订出版，分析了自1981年以来的太平洋世纪的观点 [当时我听到约翰·加尔通（Johan Galtung）在马来西亚槟榔屿的主题演讲]，涉及金融危机和之前的时期，包括这段时期的的部分建筑与城市发展的冲突。

同样在第二章“头脑中的电脑空间”中，我提出因特网的新鲜和重要性，与其说是取代了过去所有的交流方式和空间意义，不如更确切

地说是对那些方式和意义的补充，甚至某种意义上来说是一种加强。例如，威廉·米切尔（William Mitchell）这样的隐喻风格的作家描述电脑空间时，默认了占有和使用的过程类似于现实空间里的占有和移动。换句话说，尽管科幻小说作家和其他网络爱好者喜欢心身二元论（mind-body dualism），但是我们使用、思考和谈论电脑空间的方式并没有否定或诋毁身体的体验，相反更强调了它的重要性。

语言和隐喻在塑造我们观察和运用技术的方式上发挥的作用，也是第三章“技术与方法”的主题，“方法”一词意味着一种特殊的思考模式和一种特殊的生产技术或物质手段，两者密不可分。因而机械论语境下的建筑学和思考状态发生转变，考虑和设计建筑的同时开发智能的软件和工具，目前这些软件和工具已经成为建筑创造中有机的组成部分发挥着作用。这种转变意味着人类文化的基本改变，对此我们才初见端倪。本章最初是为一本环境设计的教材撰写的，它对上个世纪建筑、科学与技术在此次变革之后的重要发展予以简要的概括，重点论述了今天综合的设计方法和“生态技术建筑”（Biotech architecture），这个词汇是我在1995年为生物模型和计算机驱动设计的融合而创造的。

第四章，“福斯特与盖里：一种技术，两种文化”，继续着同样的主题，比较两位创新型建筑师的职业生涯的异同点，他们的作品都率先利用以计算机为基础的生产技术。本文有意矫正通常那些对他们的建筑和应用的技术相当肤浅的评论，对两位建筑师的工作方法进行了详尽的研究。

在另一个更重要的层面上，本章也可以读作是批判相对主义哲学的应用，我在1979年的论文中首次引用批判相对主义<sup>5</sup>，本章的结尾引用了论文中的一段。对两位截然相反的20世纪末最具影响力的建筑设计师进行比较研究，最初看起来似乎没有意义，但是随着研究的深入却发现他们惊人的相似之处，特别是对文脉问题的回应和工作方法。同时，重要的差别也显而易见，体现在他们各自采用数字技术提高自己工艺的不同方式，以及在大西洋两岸对环境问题的不同理解。其中多数区别或许正是人们预料到的，源自建筑师各自不同的建筑文化，以及他们各自不同的灵感来源、不同的阅历，和基于伦敦、洛杉矶的不同背景。然而，其他的差别，尤其是那些对节约能源和社会因素的考虑，表明了欧洲和美国的意识形态和文化价值观存在着相当大的差异。

后者差别的问题属于敏感话题，尤其是震惊全球的2001年的9·11

事件之后，美国和欧洲在许多重大国际问题上——多数问题已经孕育许久——出现了较大分歧。尽管大多数建筑师和评论家拒绝承认，然而事实上建筑总是带有强烈的政治意味，包括经济的基本问题、社会表达、权力、所有权、分享与占有，以及目前最重要的能源利用和可持续发展——在世界范围内引起争论的问题。唯一的疑问是，建筑师们将会像越来越多欧洲政府鼓励的那样面对问题，还是像大多数美国或其他地方的设计师那样继续否认或忽视问题的存在？

具有讽刺意味的是，美国的天才人物巴克敏斯特·富勒(Buckminster Fuller)第一个教导建筑师在设计中考虑全球的尺度，诺曼·福斯特和其他欧洲领先的设计师在他的启发之下，工作中优先考虑能源效率，但是当前最主要的美国设计师似乎没有受到他的影响。既然美国有这样知名的创新的天才人物，那么如果在未来的某一时刻这种创新精神再次穿越大西洋出现在这里，似乎就不会出人意料，很可能是出现在太平洋沿岸，那里加利福尼亚人向来特立独行并且已经制定了严格控制污染的法律。这种情况应该会发生，无疑这种发展不仅在欧洲，而且也会在其他地方大受欢迎。

这篇文章为 2001 年“9·11”之前的一次会议所写，仍是一定程度上受到更早期的 1973—1974 年冬季爆发的世界危机的影响，当时美国和世界其他国家遭到 OPEC 石油禁运的打击。突然间，虽然多数是暂时情况，发达国家富裕自由的人们受到限制，他们对建立在廉价的化石燃料上的生活方式产生怀疑。同一时期，作为马萨诸塞州剑桥市的访问学者，我回想了当时发生的事件和慌乱的美国人对那些事件的反应。显而易见，稀缺和昂贵的燃料是人们难以适应的，尤其是在生产了第一辆汽车作为大众消费品的这片土地上，这里的城市生活方式几乎是四轮模式的。后来，1978 年到 1981 年间我在美国西南部居住，第一年住在洛杉矶，之后在得克萨斯州的拉伯克(Lubbock)，我真正直接体验到了离心的生活状态，发现它的确在很多方面像多数人认为的那样有吸引力（不可否认洛杉矶比后者更具有吸引力）。因此我根本不难理解，为什么拥有一片自己的土地具有如此巨大的吸引力，为什么人们在还没有得到的时候也极不情愿放弃这种观念。

因此，我不赞同早期欧洲批评家的“城镇无计划扩展”这种完全否定的情绪，它被这样轻蔑地称呼，主要是由于审美喜好和生活方式的不同。当然，我支持可持续性设计，并且认为建筑学需要以此作为基础，

在城市的规划和设计中考虑能源效率。和许多人一样，我的这种立场建立在全球变暖的残酷现实、相关的环境问题和人类付出的代价上。

澳大利亚人喜爱的生活方式和对能源的挥霍利用与美国人非常相似，郊区生活方式的问题、它的吸引力及其代价是第五章“哈里·塞德勒和伟大的澳大利亚梦想”的中心主题。哈里·塞德勒被公认为澳大利亚现代主义的元老（本文撰写时他已经 80 岁高龄但仍从事大量设计工作），1950 年作为年轻移民的塞德勒在悉尼边界的丛林中设计了美丽的住宅，他因而开始建立起自己的声誉。

然而，不像其他澳大利亚著名的住宅设计师很少设计其他类型的建筑或者很少在作品中分析郊区环境，塞德勒则很快将他的实践延伸到所有类型的城市建筑中。除了许多别具特色的办公楼和住宅楼，还包括在低层高密度的聚落式住宅方面一些具有远见的尝试。塞德勒既是一位建筑师也是一位工程师，并与皮埃尔·奈尔维（Pier Luigi Nervi）在很多项目上进行合作，他以极高水平的专业技能和创造力，对澳大利亚文化的郊区和城市层面作出批判性的回应，这使他在同辈建筑师里脱颖而出。

同时塞德勒是一位非常全面的建筑师，他的很多作品具有与众不同的形式风格，使他成为传统环境之下个性鲜明的设计师。既是现代的又是现代之前的。正如塞德勒本人的观点，风格源自对一套久经考验的设计原则的灵活运用，也同样来自持续不断的艺术灵感——正如盖里的设计一样，这种灵感的来源包括巴洛克建筑和现代画家、雕塑家的作品。

“建筑策划”（Architecture Project），或者 AP，是马耳他的年轻团队，最后一章“地中海地区的融合与竞争”论述了他们的实践。这也是一个非常全面而有才干的公司，在短时间内他们的项目已经涵盖了相当广阔的类型，从历史建筑的复原到重要的城市复兴计划。然而，他们的多样性表现方式与塞德勒的不同，尽管他们也遵循一致的设计原则——首要的是可持续性和对场地特征的反映——但是有时候，还是很难看出那些不同风格的设计作品出自同一家公司。

他们的设计方法与塞德勒存在不同之处，一个显而易见的原因是，塞德勒和盖里一样，他的实践受一个主力设计师即他本人的支配，而 AP 公司的设计者包括四位创办合伙人，和一些重要的固定员工。比起塞德勒，AP 在这一方面与福斯特的实践更相近（他们主要的模范之一），

福斯特的公司也包括几名主力设计合伙人，比如戴维·纳尔逊（David Nelson），肯·沙特尔沃思（Ken Shuttleworth），斯潘塞·德格雷（Spencer de Grey）等，以及福斯特本人。

然而，除了这种相对公共的组织形式，AP 拒绝将他们与任何个别的形式或技术词汇联系起来。与众不同的是，他们经常将设计任务交给年轻的具有特殊才干和责任心的新成员，通过这种方式热切地吸收新的设计方法——只要考虑到可持续性和其他关键的设计原则。像福斯特和其他知名的先进技术的实践一样，他们在环境和预算允许的情况下，也在设计的最初阶段与英国和其他地区最好的结构与环境工程师合作，充分利用网络和其他基于计算机的通信和设计系统。例如，在 AP 目前最知名的作品马耳他证券交易所的设计中，布赖恩·福特（Brian Ford）具有重要的影响，他是一位伦敦的太阳能相关的能源设计顾问。

他们的成果一贯高水平的设计质量和技术手段，看不出小岛国家的资源限制，也看不出设计团队仍是初创阶段。AP 为其他国家和年轻的建筑师呈现出一种合作实践和可持续设计的模式，除此之外，AP 设计方法的灵活性和多样性，也对是否需要传统的标志或形式风格提出质疑，这一问题仍然困扰着许多建筑师和评论家。他们同时提供认同的自由，一种个人审美风格很容易转变为一个自我加强的牢狱，限制风格因素以外的创新。塞德勒和其他像杨经文这样机敏的设计师已经能够突破这样的限制——以塞德勒和杨经文的作品为证——在其他情况下，建筑师尝试不同设计类型的意愿也可能被剥夺，尤其是当风格或形式开始被认定成一种特殊的建筑类型，或是住宅或是博物馆。

许多明星建筑师一成不变的个人风格越来越多地受到商业化市场运作的影响。设计实践的标志性风格与知名品牌的形象如出一辙，一种熟悉的更吸引人的建筑形象保证了公众和媒体的关注，由此获得的利益常常进一步阻碍建筑师设计出更理想的作品。因此，他们在建筑形式和空间上的大胆尝试可能很快缩水，成为忠实追随者反复模仿和盲目欣赏的对象，但是像任何固定的风格一样，多数陷入僵化的危机，最终让人们失去兴趣。

相反，AP 较早关注到文化和技术的变化，他们的工作方式体现了多样的平行发展的创新过程，并将这些过程浓缩到形式上。AP 方向的改变并不是抛弃之前的方法或设计模式，而是继续结合新的理念，探索