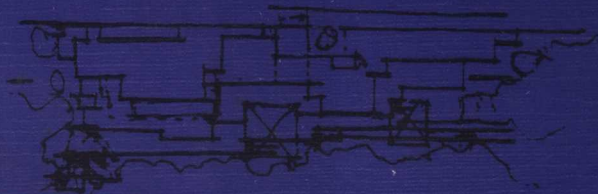


● 国外建筑理论译丛

ARCHITECTURAL THOUGHT:
THE DESIGN PROCESS AND THE EXPECTANT EYE
MICHAEL BRAUNE

建筑的思考： 设计的过程和预期洞察力

[美] 迈克尔·布劳恩 著
蔡凯臻 徐 伟 译



中国建筑工程出版社

对建筑师的思考过程及其决策进行论证是一项艰巨的任务，这对于理解建筑设计的长期发展过程是至关重要的。

《建筑的思考：设计的过程和预期洞察力》恰是弥补了这一过程在理论层面上的不足。

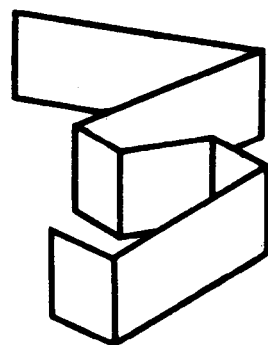
通过观察过去和当今建筑师的实践活动和建筑作品，在对设计理论的探求过程中，迈克尔·布劳恩结合历史学与哲学探索了关于设计的理论。他探究了至关重要的、处于建筑活动的核心部分的设计阶段，而这强有力地决定我们对连续性和创新性的态度，并且最终决定我们周围建筑的本质。

布劳恩提供了一种对于建筑思考过程的总体看法，同时还将讨论的范围拓展到建筑学之外的其他设计领域，而且表明建筑师进行设计的方式可以运用于广泛的范围之中。

《国外建筑理论译丛》

- 现代设计的先驱者
- 现代建筑设计思想的演变
- 建成环境的意义
- 建筑美学
- 当代建筑的理论和宣言
- 反理性主义者与理性主义者
- 建筑与个性
- 可持续性建筑
- 文化特性与建筑设计
- 空间的语言
- 建筑构成手法
- 比例——科学 · 哲学 · 建筑
- 现代建筑语言
- 建筑空间论
- 亚当之家
- 城之理念
- 建筑诗学——设计理论
- 建筑形式的视觉动力
- 建筑的思考：设计的过程和预期洞察力

建筑思考：设计的过程和预期洞察力



国外建筑理论译丛

建筑的思考：设计的过程和 预期洞察力

[美] 迈克尔·布劳恩 著
蔡凯臻 徐 伟 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2005-1802 号

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑的思考：设计的过程和预期洞察力 / (美) 布劳恩著；
蔡凯臻，徐伟译. —北京：中国建筑工业出版社，2006
(国外建筑理论译丛)

ISBN 978-7-112-08789-1

I. 建... II. ①布... ②蔡... ③徐... III. 建筑设计—
理论 IV. TU201

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 116876 号

Copyright ©2003, Michael Brawne. All rights reserved

This edition of Architectural Thought: The Design Process and The Expectant Eye
by Michael Brawne is published by arrangement with Elsevier Ltd, The Boulevard,
Langford Lane, Kidlington, OX5 1GB, England

The moral right of the author has been asserted

Translation © 2007 China Architecture & Building Press

本书由英国 Elsevier 出版社授权翻译出版

责任编辑：程素荣

责任设计：董建平

责任校对：邵鸣军 张 虹

国外建筑理论译丛

建筑的思考：设计的过程和预期洞察力

[美] 迈克尔·布劳恩 著

蔡凯臻 徐 伟 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

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：10¼ 字数：250 千字

2007 年 11 月第一版 2007 年 11 月第一次印刷

定价：35.00 元

ISBN 978-7-112-08789-1

(15453)

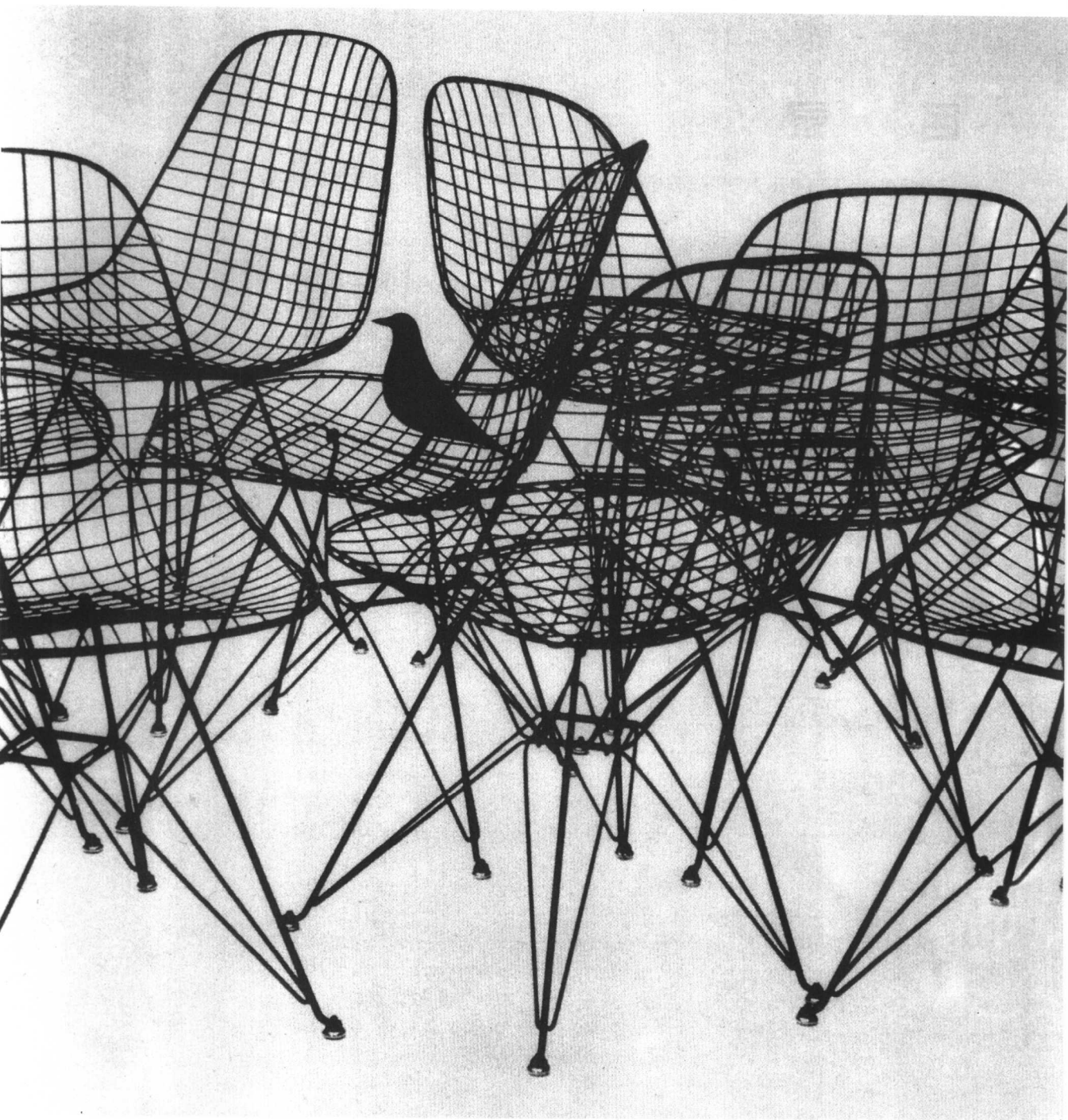
版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

目 录

导言	7
时代 / 时间	11
两座神庙	14
我们能够描述如何设计吗?	17
三座纪念性建筑	33
见证	53
思维与图纸	70
从前它是(像)这样的么?	84
旅行、书籍与记忆	92
地方性与风格	99
材料	104
结构	114
光	121
建筑与语言	127
看图	131
事务所与学校	134
这要紧吗?	137
批判性的创新	144
后记	150
注解(附记)	151
参考文献	152
词汇对照	156
译后记	161



导言

建筑的思考主要是非言语的思考，这是一种非常重要的智慧，因为我们日常的思考大多都是用言语表达的。我们习惯于运用词语，特别是在有意识地进行交流的时候；而在下意识地交流的层面上，普遍使用身体语言。教育加强了这种方式。更进一步，如果排除语言的方式，一种平和的争论实质上是不可能进行的，我无法通过非言语的方式，比如通过图纸，表明本书中的观点。

然而，作为正常的建筑活动的组成部分，建筑师必然通过这样或那样的方式与图纸产生关联，并且以非言语的方式持续思考是他们建筑学活动的一部分。在设计阶段（也是建筑师的影响力最大的阶段），视觉形象的思考特别重要。普遍认为，使建筑师区别于建造活动中的其他相关人员的活动是设想和记录空间组织构成。这并不意味着建筑师在非言语思考方面具有垄断地位。显而易见，音乐家、画家、雕塑家、工程师、产品设计师、图画设计师、各种手工艺者、电影制作者、某些科学家和许多其他人员惯常地进行形象思维。对笛卡儿（Descartes）¹的名言进行一定的修改，说“我以非言语的方式进行思考，故我是建筑师”，仍然也是有可行的。

然而，令人感到惊讶的是，对于哲学家和其他人，以言语的方式思考是数个世纪以来论争的主体，却极大地忽视了非言语的方式的思考。在某些方面，运用词语来讨论一种不使用词语的活动，似乎是不可能的，或者至少是不合逻辑的。不可否认，这是非常困难的，但不能因为困难就对其置之不理；亦非必然地认为能够做出明确的表述。毕竟，语言哲学家也并未给出毫无争议的答案。

在被问道：“你对‘设计’的定义是什么？”的时候，查尔斯·埃姆斯（Charles Eames）（建筑师、家具设计师、电影制作者、展览设计师）答道：“安排各种要素，以最好地达到一个特定目标的一个计划”。（纽哈特，纽哈特和埃姆斯，1989年，P14）这一定义更多地强调最终的成果，而较少关注获得这一成果的过程。然而，这恰恰暗示着设计总是关注于某些未来的事件；暗示着在一个特定的时段，以不论何种合适而且可用手段，来试着预示这一事件。一张图纸、一个模型、一部电子仿

左图

查尔斯和雷·埃姆斯（Charles & Ray Eames），以“埃菲尔铁塔”为基座的无衬垫金属丝网椅；黑鸟是一件早期的美国民间艺术品

1 笛卡儿，1596～1650年，法国数学家、哲学家，因将笛卡儿坐标体系公式化而被认为是解析几何之父。

真设施。它其实是一部预言书。如前所述，在建筑学中，形象思维总是必然出现的。

当然，如同专注于以言语方式思考一般，以形象思维的方式探寻过程中，也会出现对未来事件的预言。一些预言会产生出广义上的设计形式。对于建筑学之外的更广泛的行为活动而言，在建筑学中发生的事具有重要意义。

因此，我认为已经引起了广泛兴趣的相应的问题是：我们如何从过去及现在得到对未来的预见。而且，尽管我们知道结果随时间而变化，我们仍然要问这一过程（特别是设计的过程）是否也会随历史发展而变化。如果某些普遍的模式既随着时间的流逝而产生，又会在个体之间产生，那么我们至少更加接近于对这一过程的试验性阐释，更接近于一种理论。

对于理论的兴趣既非新奇事物，亦非个人癖好。由汉诺-沃尔特·克鲁夫特（Hanno-Walter Kruft）撰写的一部权威著作《建筑理论史——从维特鲁威到现在》（A History of Architectural Theory from Vitruvius to the Present，1985年德文第1版，1994年英文第1版）由609页密排文字构成。该书的大部分篇章涉及诸如风格分析的历史学内容，而另一个重要部分是专注于规范性的、而非阐释性的理论。维特鲁威是一个相关的佐证。在向给他发放养老金的奥古斯都皇帝²进献的著作中，他写道：

“关于未来，您如此关注公共和私人的房屋，以至他们对应着我们历史的伟大，并将成为未来时代的纪念。我已经提供了详尽的论述，以便您自己以其为参考，了解关于已经完成或将要开始的工作的信息。在下面的著作中，我已经对一个完整的建筑系统进行了详细的说明。”（维特鲁威，1983年，P5）

所谓体系，很大程度上是一部关于“怎样去做”的手册，然而，理论并不是规则的集合。尽管用途显著，在公元前1世纪末期出版后，《十书》（Ten Books）几乎未被关注。然而这并不妨碍在1000年之后，该书成为关于建筑的最具影响力的著作之一。对最终成果的同样重要的兴趣可以归因于20世纪中期未来主义和新陈代谢派的宣言和声明。

这种对于设计活动的讨论的缺乏是令人惊讶的，也是令人遗憾的。

2 奥古斯都，罗马帝国第一任皇帝（公元前27年—公元14年），于公元前27年称帝。

然而，在一部文选——《1968年以来的建筑理论》中撰写文章的59位建筑师、评论家和历史学家之中一部分人，为了一部最近的出版物，为这一主题专门开辟了大量空间（海斯 Hays, 2000年）。

只有在少数的期刊中，这一主题才受到大量关注（班福德 Bamford, 2002年, P245）。与本书不同的是，其兴趣在于设计的必要性和本源性活动的建筑理论。而正是设计决定最终的结果；但是，应当牢记的是，设计总是产生于某一特定的时期。



时代 / 时间

班尼斯特·弗莱彻爵士 (Sir Banister Fletcher) 的《比较法建筑史》(A History of Architecture on the Comparative Method) 的第11版出版于1943年, (在大约5年后, 我的学生买了一本旧书), 该书并没有收录慕尼黑的巴塔萨·纽曼 (Balthasar Neumann) 的维森海里根 (Vierzehnheiligen) 教堂和阿萨姆 (Assam) 兄弟的圣约翰内斯 (S. Johannes Nepomuk) 教堂, 作为德国南部巴洛克时期的两个不同寻常的实例。显然, 从1896年的第1版起, 这些建筑被认为没有足够的收录价值。1996年的第20版和百周年纪念版既描述了这两座教堂, 同时还专门配置了插图。较早的版本也明显区分了两个不寻常的标志性差异: 源自于历史上埃及和地中海的古典世界的风格, 以及囊括了非欧洲建筑的非历史主义风格。最新版并未作明显的区分, 而是采取了一种更为全局化的视角。这一处理方式上的变化, 不仅归功于艺术史, 同样也归功于政治, 以及对于市场在何处的关注。

所有的建筑都具有与其外观深刻地关联着的含义。这确实被当作一条公理。但是在不同的时代, 对于外观的解读也不尽相同, 而且在某种意义上, 这取决于我们想要看到什么、我们的眼睛期望它展现什么。

在1938~1939年, 西格菲尔德·吉迪翁 (Sigfried Giedion) 在哈佛大学查尔斯·埃利奥特·诺顿¹ (Charles Eliot Norton) 讲座上演讲, 这篇演讲后来刊登在他影响极大的著作《空间·时间·建筑: 一种新传统的成长》中。1954年的第3版和增补版对于建筑和城市规划两方面中的巴洛克式建筑风格给予了相当多的强调。突出介绍了弗朗西斯科·博洛米尼 (Francesco Borromini)、瓜里诺·瓜里尼 (Guarino Guarini) 和巴塔萨·纽曼 (Balthasar Neumann)。例如, 在讨论维森海里根教堂时, 讨论了对于曲面上的明亮光线的控制, 以及建筑、结构和装饰的关系等方面问题。然而, 正像其他来自于巴洛克式建筑的实例一样, 它被收录其中的主要原因是存在着一种设计上的自由和对于非欧几里得几何性质的开发利用。

吉迪翁试图运用这些属性来为他所认为的当代建筑最重要的特征提供历史上的支持。另一方面, 查尔斯·埃姆斯 (在《空间·时间·建筑》

左图

巴塔萨·纽曼, 朝圣教堂, 维森海里根 (Vierzehnheiligen), 德国, 1743~1772年, 内部东望视角

1 查尔斯·埃利奥特·诺顿, 1827~1908年, 美国教育家、作家和编辑。

第3版出版的同一年为维森海里根和奥托博伊伦Ottobeuren拍摄图片的摄影师）几乎专门关注在一个快速序列中所看到的建筑和雕塑上的细部。影片《德国1955年的两座巴洛克式教堂》通过将296张幻灯片转换成胶片而制成。因此，在某种程度上，通过埃姆斯所选择的信息交流技术，表现了观看快速连接中的特写图像的体验。因此，我们如何交流似乎也多少会影响最终的成果。同样，当我们绘图时（不论手绘还是用计算机绘图），我们预期之眼光似乎在起作用，而且反过来它也受到我们和其他人所绘制的图纸的影响。

建筑从来就不只是一件将材料互相堆积而建造房屋的事情，而是以随着历史而变化的思想为基础，对那些材料进行深思熟虑的处理。在这些思想中，具有影响力的将是当时普遍认为是创新和连续的观念。这些观念很可能影响最终的视觉结果，即造成对我们的感官最直接和最快印象，但绝不只是重要印象。不论对错与否，它导致了最直接的判断。

这篇文章的重要主题之一是思想、建筑学和我们期望看到的成果之间的关系。选择这一主题的原因是：在我们如何创造建筑中，思想与选择起到关键作用；事实上，数个世纪以来思想与选择都是这样影响着我们的，并且直到今天仍是如此。因而这影响了我们所有的人，从结果看，在大的关系上看，也是确切地影响了我们的。

本书关注的焦点是建筑学，特别是与设计过程完全交织在一起的概念的形成方面的内容。当然，最终我们将涉及对设计成果的理解。然而，二者是不同的：我们认为地球是曲面的，但在我们眼中它是平面的（除非我们是宇航员）。以一种不同却有关联的方法，我们构想一个平面，然后解读它，而后我们看到了空间，最终以眼睛之所见来验证。而回忆眼睛之所见，影响了随后的概念构想。这必然是一个循环的过程。



两座神庙

在尼姆¹的剧院广场 (the Place de la Comédie) 上, 面向卡里神庙, 矗立着由诺曼·福斯特事务所设计的卡里艺术馆。这一神庙大概可以追溯到公元一世纪, 是保存最完好的罗马神庙之一。如果在艺术史的记录中对其进行描述, 它是一座矗立于基座上的 (前后各有6根柱子) 周边列柱式科林斯神庙。它用石灰石建造, 并具有瓦屋面。卡里艺术馆建成于1993年, 提供艺术画廊、图书馆、屋顶餐厅和一个具有极强统治地位的运动空间。它主要用混凝土、钢材、玻璃建造。在功能、材料和年代上, 这两座建筑之间显然存在很大差别。在维埃纳²、里昂³南部和达尔马提亚海岸上的普拉⁴, 会发现与卡里神庙非常相似的罗马神庙。在相当长的时间跨度内, 罗马帝国境内修建的神庙只是略有差别。当我们看到一座罗马神庙的时候, 并不需要非常专业的知识就能辨认出来。看起来, 罗马神庙属于那种覆盖长期的时间跨度而且较少关注地方特点的建筑传统。在罗马和英格兰西南部的巴斯⁵的两座神庙之间的区别要远远少于二者之间的相似性。例如, 在罗马的安东尼和福斯蒂娜神庙与100年之后的卡里神庙非常相近。连续性和微小的变化是显著的特点。

诺曼·福斯特更大规模的建筑与其1990~1995年间的克兰菲尔德大学图书馆具有明确的相似性, 但与其后来的剑桥大学法律系图书馆几乎没有任何相似性。同样, 在尼姆存在着对于福斯特更早的诺维奇外围东英格兰大学塞恩斯伯里视觉艺术中心 (1978年) 的某些摹仿, 然而, 极少有人会认为他后来的建筑类似于卡里艺术馆。创新被赋予比连续性更优先的地位。有证据表明, 诺曼·福斯特事务所创造的一系列建筑之间的差异比一个多世纪中在欧洲和北非建造的罗马神庙之间的差异更大。例如, 有人坚持认为, “如果有基础的尺寸, 即使地面上已无遗存, 若干片断就能使一个受过专门训练的调查者能够按照神庙的主要特征确

前页图

诺曼·福斯特事务所,
卡里艺术馆, 尼姆, 法国
1984~1993年, 前
为卡里神庙

1 尼姆, 法国南部城市。

2 维埃纳, 法国中部偏西南的一条大约349公里 (217英里) 长的河, 它主要是向西北流向卢瓦尔河。

3 里昂, 法国中东部城市, 位于罗纳河与塞纳河交汇处玛亢的南部。始建于公元前43年, 当时是罗马帝国的殖民地。

4 普拉, 南斯拉夫西北部城市, 濒临亚德里亚海。

5 巴斯, 英格兰西南部市镇, 在布里斯托尔港的东南面, 疗养胜地, 以其乔治王朝的建筑和公元1世纪古罗马人开凿的温泉浴场而闻名于世。