

法国最畅销的建筑参考书之一

Forme et déformation des objets architecturaux et urbains

# 建筑与城市规划

## 形态与变形

(法) 阿兰·博里 (Alain Borie)

皮埃尔·米克洛尼 (Pierre Micheloni)

皮埃尔·皮农 (Pierre Pinon) 著

李婵 译



辽宁科学技术出版社

法国最畅销的建筑参考书之一

Forme et déformation des objets architecturaux et urbains

# 建筑与城市规划

## 形态与变形

(法) 阿兰·博里 (Alain Borie)

皮埃尔·米克洛尼 (Pierre Micheloni)

皮埃尔·皮农 (Pierre Pinon) 著

李婵 译



辽宁科学技术出版社

©Editions Parenthèses, Marseille 2006

©2011, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由法国圆弧出版社授权辽宁科学技术出版社在中国范围内独家出版简体中文版本。著作权合同登记号：06-2009第105号。

版权所有·翻印必究

### 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑与城市规划：形态与变形/(法)阿兰·博里, (法)皮埃尔·米克洛尼, (法)皮埃尔·皮农著; 李婵译.—沈阳:辽宁科学技术出版社, 2011.9

ISBN 978-7-5381-7109-9

I. ①建… II. ①阿… ②皮… ③皮… ④李… III. ①建筑设计②城市规划 IV. ①TU2②TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 170387 号

---

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印刷者：沈阳市北陵印刷厂有限公司

经销者：各地新华书店

幅面尺寸：150mm×230mm

印 张：15.5

字 数：100 千字

印 数：1~3000

出版时间：2011 年 9 月第 1 版

印刷时间：2011 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑：陈慈良

封面设计：张 迪

版式设计：张 迪

责任校对：周 文

---

书 号：ISBN 978-7-5381-7109-9

定 价：48.00 元

联系电话：024-23284360

邮购热线：024-23284502

E-mail:lnkjc@126.com

http://www.lnkj.com.cn

本书网址：www.lnkj.cn/uri.sh/7109

# 前言

这本书讲的是建筑形态学和几何学。本书完成已近30年，然而时至今日，明确地探讨建筑形态学仍不常见。如今的教育界和学术界仍然是社会科学一统天下，建筑形态学这种研究仍不受青睐。但我们做了关于形态的研究，可以说是“逆流而上”。我们经由其他学科领域来研究建筑，把建筑项目放在周围环境中来理解，而不是孤立地看其自身具备的价值。有人认为，只要对建筑平面进行简单的分析就能掌握精确的信息，认为建筑的成形向我们提出了特定的、难以克服的问题，这种观点在我们看来恐怕是不能苟同的。

此外，想到我们是在经历了失败之后才得以出版此书，也颇令人心酸：早在1974年，我们就首次向CORDA出版社递呈了我们关于建筑形态学所做的庞杂研究的成果，却因为曼弗雷多·塔夫里<sup>1</sup>的一篇不予支持的文章而遭到拒绝。是让-保罗·莱泰兰为我们遭到淘汰而感到遗憾，并且对我们的研究题目很感兴趣。他给了我们信心，帮助我们得以完成其中一章，并允诺出版此书，最终由建筑研究中心出版。就这样，《建筑与城市规划——形态与变形》这本书在1978年就已编辑完成，并且此后在巴黎高等美术学院多次重印。

我们决定从一个特别的切入点，也是一个比较边缘的视角，来研究形态学，那就是——“变形”。这个角度，在我们开始这方面的探索之前，还没有人研究过。现在，选择这个题目可能可以消除一些误解。

这样，这本书的完成过程就好像在展示一些复杂、怪诞的形态，又仿佛在生动地描绘一则则建筑轶闻。那么，我们是否在为某种几何上的矫揉造作的矫饰主义开脱、说好话呢？事实上，恰恰相反：我们欣赏那些规范的形态，但我们知道，规范的形态并不是总能做到的。对于一个建筑项目来说，“规范”往往是一项需要不懈

1. 曼弗雷多·塔夫里 (Manfredo Tafuri, 1935-1994)，意大利建筑师、历史学家，较有争议的世界知名建筑史学家，因反对将文艺复兴时期视为建筑的黄金时代而著称。——译者注

努力才能达到的要求；一个项目完成以后，由果溯因地逆推，这个完成的项目也能证明这一点。有时，在某些情况下，“规范”既无法企及，也不合情理；这时候，从几何学上就需要“变形”的形态来提供解决这种问题的更恰当的办法。如果“变形”的形态不是风格上的心血来潮、笨拙愚钝或建筑形态上的无关紧要的小意外，那么这些“变形”就是最符合逻辑的解决办法，能够完美地应对建筑在几何上面面临的相互依赖的约束——那些各种各样的根源上的约束。

我们力图证明：真正理性的形态不是规范的几何形态，而是经过变形的几何形态；有人总是把理性与规范硬往一起联系，这在我们看来实在没有道理。我们也揭示了环境约束对建筑设计的重要性，这也使我们得以跻身“城市规划”书系……

研究涉及许多细节，这使我们极其小心谨慎，可能也有点儿说教意味——在把几何学应用于建筑方面。人们有权利期待建筑师精确、合理地应用几何形状或几何结构；而无理与肤浅就隐藏在这些建筑背后。某些建筑在形态上的混乱、颠覆，或迷人、或大胆的形态变化，让我们变得麻木了，因为我们在其中看不到明确的解决办法，不知道怎样解决环境的难题、功能的矛盾或者形态上的所有其他问题……反之，做作的呆板生硬、几何学上不符合实际的严守戒规，这里面都隐藏了（也揭示出）对环境的复杂性（尤其是建筑所在场地的复杂性）的一种漠不关心，我们也不以为意。我们坚持认为，几何形态的选择不只是风格的问题，而是涉及建筑构成的功能。解构主义者似乎并不明白：几何不能归结为建筑的外衣或包装，不能归结为不改换阵营就不能违背的认识符号。几何远不是简单的风格问题。

没有什么几何特征是绝对的、不能相互转换的。比如说，每个人都知道，矩形是比较谨慎的形状，能避免一切关于拼接、结合的问题；而三角形和圆形却会极大地引发这些问题，不过相反，却也能帮助有效地解决方向上的矛盾……几何不只代表了建筑的一种文化选择：它也是（也许首先是？）一种可以允许的技术选择，这种技术选择要能解决一个建筑项目首先摆在你面前的“空间方程”问题。这一切都证明：几何具有一种组织功能，对于应对空间的联系（或矛盾）极其重要。

从另一种认识范畴来说，在“跨越历史”方面上，本书也令人惊异：我们欣喜地将许多建筑案例汇集于书中，这些案例汲取自各个年代的大量文献中。这是经过我们深思熟虑的，因为这与我们的研究方法有关：这本书绝不是试图去解释形态，而是要去更好地理解构成形态的方式方法。我们的作品是要展示出建筑空间的条

理、连贯，而不是时间上的连贯。

通过自由地比较各种相似的环境问题，我们发现，随着时间推移，总是出现一些相同类型的几何难题；但是建筑师们却在用不同的方式看待、对待、解决这些难题。就像重力一样，几何也有某些特定的限制和规则，不依赖于该建筑所处的具体情况或文化环境。而会改变的——不论具体地点是在哪——是解决几何问题的方法，而不是这些问题存在的方式。就我们来说，我们提出的研究方法补充了，或者更确切地说，发展了历史方法、认识论方法，等等。我们对此坚信不移。虽然我们的活动和我们个人的研究从开始到现在也经过了分化、改变，但一直有人劝我们说，就目前的情况，直接研究建筑本身是必不可少的，在试图进行阐释之前，需要研究建筑的自身构成和建筑本身的特点；而这种内在的方法，这种深刻的认识，这种建筑的纯“技术”，对我们来说也一直是一个很重要的本质问题。

在实践中，这种方法只能从建筑最常见、最直接的二维平面表现上开始实行，这样就使得我们容易把大量的案例进行比较。

一座建筑在平面上的表现不是简单的语言上的解释：对一名建筑师来说，在平面上表现的总是关键元素，包含着最多的信息，具有最大的科学价值。平面图之于建筑师，就仿佛历史文献之于史学家，或者乐谱之于音乐家。一张平面图包含的内容，可以说是多少评论都说不完的。人们常常忘记了这个基本的键事实，就去肤浅地谈论建筑（或者更确切地说，是“为了谈论而谈论”），却还没有真正理解建筑……

形态学这个领域无限宽广，并且也一直没怎么开发研究。经过一段时间的思考，“变形”的概念对我们来说就像建筑的一个简单的转换，一个纯几何范畴的转换。在案例分析中，我们发现了其他类型的转换，尤其是拓扑的或者尺度的转换，这些都能够成为研究的题目。我们深信，一位建筑师的作品在很大程度上是源自于起点思想的转换。对于建筑师来说，一个项目从头至尾坚持一种模式或一种类型（或是这位建筑师青睐的一种理念等等）而不去寻求改变，不去稍微加以改造以适应某些形势的需要，往往是不可能的。很简单，这种为适应形势需要而加以改造的技巧，这种“调节”的技巧，成就了建筑最终的“构成”。

奇怪的是，直到现在，仍有许多建筑师拒绝谈论建筑构成，否认它的好处，甚

至否认它的存在，而只是一味醉心于建筑技术和细节。我们认为，解释建筑构成的技术、探索建筑师们绝口不提的那些方面很重要，那些方面是构成他们能力的一个重要部分。

项目的经验使我们认为，在实际的建筑项目中，有建筑师故意为之的形态，当然，也有不得不采用的形态，或者就是在设计过程中自然显现的形态。那种认为建筑可以纯粹从图纸上的设计映射到现实中的想法有些天真；我们怀疑是否可能仅仅通过解释建筑理念就能很好地理解一座建筑。毕竟，建筑不能简单归结为意愿。

前言 .....	7
引言 .....	11
<b>第一章 形态的问题</b>	
<b>第一节 形态概念在建筑学中的地位</b> .....	15
1.1 兴衰变迁 .....	15
1.2 形态与建筑的关系 .....	15
1.3 形态与环境的关系类型 .....	16
1.4 关于形态结构分析的不足 .....	18
<b>第二节 深化形态概念的必要性</b> .....	20
2.1 增加形态概念的趋势 .....	20
2.2 简化形态概念的趋势 .....	21
2.3 建筑学中的空间概念 .....	24
<b>第三节 形态与建筑技术</b> .....	27
3.1 形态概念的重新定位 .....	27
3.2 建筑技术的概念 .....	28
<b>第二章 建筑与城市规划形态分析系统</b>	
<b>第一节 要想理清形态概念必须先定义其他概念</b> .....	33
<b>第二节 研究系统的阐释法则</b> .....	35
2.1 能够应用这种分析方法的地方 .....	35
2.2 分析系统 .....	36
2.3 分析中用到的词汇 .....	38
<b>第三章 变形的概念</b>	
<b>第一节 与各种形态体系并存的变形</b> .....	59
<b>第二节 变形出现的条件</b> .....	61
2.1 变形的潜在诱因——矛盾——在建筑设计的哪个阶段出现? .....	62
2.2 有哪些受矛盾影响、可能引起形态变形的形态关系类型? .....	67
2.3 哪些最常见的原因会引起形态上的变形? 这些原因是怎样形成的? .....	74

# 目录

2.4 城市环境与变形 .....	82
2.5 变形与感知 .....	87
2.6 变形与表现 .....	88
2.7 变形、材料与建筑技术 .....	92
2.8 变形与融合 .....	93
<b>第三节 变形的选择标准 .....</b>	<b>94</b>
<b>第四节 定义 .....</b>	<b>99</b>
<b>第四章 变形模态的分析</b>	
<b>第一节 现象的延伸 .....</b>	<b>103</b>
<b>第二节 变形模态的分类 .....</b>	<b>106</b>
2.1 层面 .....	106
2.2 类型 .....	111
2.3 范围 .....	114
<b>第五章 变形的意义</b>	
<b>第一节 从设计的层面看变形的意义 .....</b>	<b>121</b>
<b>第二节 变形的能指与所指 .....</b>	<b>122</b>
2.1 能指 .....	122
2.2 所指（符号的涵义） .....	125
<b>第三节 态度 .....</b>	<b>127</b>
3.1 拒绝变形 .....	127
3.2 接受变形 .....	135
3.3 主动变形 .....	142
<b>第四节 专题 .....</b>	<b>143</b>
4.1 竞赛 .....	143
4.2 罗马建筑与变形 .....	156
4.3 伊斯兰建筑与变形 .....	163
4.4 中世纪法国西南部乡间别墅 .....	176

4.5 17世纪瑞典新城 .....	182
4.6 古典建筑与变形 .....	184
4.7 当代建筑的变形 .....	197
<b>第六章 变形概念的好处</b>	
<b>第一节 变形形态的特点</b> .....	219
<b>第二节 分析变形形态的好处</b> .....	219
2.1 变形——不熟悉的现象 .....	219
2.2 变形在建筑形态的传播中扮演的角色 .....	220
<b>第三节 变形形态在建筑设计实践中的应用</b> .....	220
3.1 变形与设计规划 .....	221
3.2 变形与成形 .....	223
<b>结论</b> .....	229
<b>参考文献</b> .....	233
<b>附录一：人名汉法对照表</b> .....	235
<b>附录二：地名汉法对照表</b> .....	239

献给 让-保罗·莱泰兰 ( Jean-Paul Lesterlin )



法国最畅销的建筑参考书之一

Forme et déformation des objets architecturaux et urbains

# 建筑与城市规划

## 形态与变形

(法) 阿兰·博里 (Alain Borie)

皮埃尔·米克洛尼 (Pierre Micheloni)

皮埃尔·皮农 (Pierre Pinon) 著

李婵 译

辽宁科学技术出版社

前言 .....	7
引言 .....	11
<b>第一章 形态的问题</b>	
<b>第一节 形态概念在建筑学中的地位</b> .....	15
1.1 兴衰变迁 .....	15
1.2 形态与建筑的关系 .....	15
1.3 形态与环境的关系类型 .....	16
1.4 关于形态结构分析的不足 .....	18
<b>第二节 深化形态概念的必要性</b> .....	20
2.1 增加形态概念的趋势 .....	20
2.2 简化形态概念的趋势 .....	21
2.3 建筑学中的空间概念 .....	24
<b>第三节 形态与建筑技术</b> .....	27
3.1 形态概念的重新定位 .....	27
3.2 建筑技术的概念 .....	28
<b>第二章 建筑与城市规划形态分析系统</b>	
<b>第一节 要想理清形态概念必须先定义其他概念</b> .....	33
<b>第二节 研究系统的阐释法则</b> .....	35
2.1 能够应用这种分析方法的地方 .....	35
2.2 分析系统 .....	36
2.3 分析中用到的词汇 .....	38
<b>第三章 变形的概念</b>	
<b>第一节 与各种形态体系并存的变形</b> .....	59
<b>第二节 变形出现的条件</b> .....	61
2.1 变形的潜在诱因——矛盾——在建筑设计的哪个阶段出现? .....	62
2.2 有哪些受矛盾影响、可能引起形态变形的形态关系类型? .....	67
2.3 哪些最常见的原因会引起形态上的变形? 这些原因是怎样形成的? .....	74

# 目录

2.4 城市环境与变形 .....	82
2.5 变形与感知 .....	87
2.6 变形与表现 .....	88
2.7 变形、材料与建筑技术 .....	92
2.8 变形与融合 .....	93
<b>第三节 变形的选择标准</b> .....	94
<b>第四节 定义</b> .....	99
<b>第四章 变形模态的分析</b>	
<b>第一节 现象的延伸</b> .....	103
<b>第二节 变形模态的分类</b> .....	106
2.1 层面 .....	106
2.2 类型 .....	111
2.3 范围 .....	114
<b>第五章 变形的意义</b>	
<b>第一节 从设计的层面看变形的意义</b> .....	121
<b>第二节 变形的能指与所指</b> .....	122
2.1 能指 .....	122
2.2 所指（符号的涵义） .....	125
<b>第三节 态度</b> .....	127
3.1 拒绝变形 .....	127
3.2 接受变形 .....	135
3.3 主动变形 .....	142
<b>第四节 专题</b> .....	143
4.1 竞赛 .....	143
4.2 罗马建筑与变形 .....	156
4.3 伊斯兰建筑与变形 .....	163
4.4 中世纪法国西南部乡间别墅 .....	176

4.5 17世纪瑞典新城 .....	182
4.6 古典建筑与变形 .....	184
4.7 当代建筑的变形 .....	197
<b>第六章 变形概念的好处</b>	
<b>第一节 变形形态的特点</b> .....	219
<b>第二节 分析变形形态的好处</b> .....	219
2.1 变形——不熟悉的现象 .....	219
2.2 变形在建筑形态的传播中扮演的角色 .....	220
<b>第三节 变形形态在建筑设计实践中的应用</b> .....	220
3.1 变形与设计规划 .....	221
3.2 变形与成形 .....	223
<b>结论</b> .....	229
<b>参考文献</b> .....	233
<b>附录一：人名汉法对照表</b> .....	235
<b>附录二：地名汉法对照表</b> .....	239

# 前言

这本书讲的是建筑形态学和几何学。本书完成已近30年，然而时至今日，明确地探讨建筑形态学仍不常见。如今的教育界和学术界仍然是社会科学一统天下，建筑形态学这种研究仍不受青睐。但我们做了关于形态的研究，可以说是“逆流而上”。我们经由其他学科领域来研究建筑，把建筑项目放在周围环境中来理解，而不是孤立地看其自身具备的价值。有人认为，只要对建筑平面进行简单的分析就能掌握精确的信息，认为建筑的成形向我们提出了特定的、难以克服的问题，这种观点在我们看来恐怕是不能苟同的。

此外，想到我们是在经历了失败之后才得以出版此书，也颇令人心酸：早在1974年，我们就首次向CORDA出版社递呈了我们关于建筑形态学所做的庞杂研究的成果，却因为曼弗雷多·塔夫里<sup>1</sup>的一篇不予支持的文章而遭到拒绝。是让-保罗·莱泰兰为我们遭到淘汰而感到遗憾，并且对我们的研究题目很感兴趣。他给了我们信心，帮助我们得以完成其中一章，并允诺出版此书，最终由建筑研究中心出版。就这样，《建筑与城市规划——形态与变形》这本书在1978年就已编辑完成，并且此后在巴黎高等美术学院多次重印。

我们决定从一个特别的切入点，也是一个比较边缘的视角，来研究形态学，那就是——“变形”。这个角度，在我们开始这方面的探索之前，还没有人研究过。现在，选择这个题目可能可以消除一些误解。

这样，这本书的完成过程就好像在展示一些复杂、怪诞的形态，又仿佛在生动地描绘一则则建筑轶闻。那么，我们是否在为某种几何上的矫揉造作的矫饰主义开脱、说好话呢？事实上，恰恰相反：我们欣赏那些规范的形态，但我们知道，规范的形态并不是总能做到的。对于一个建筑项目来说，“规范”往往是一项需要不懈

1. 曼弗雷多·塔夫里 (Manfredo Tafuri, 1935-1994)，意大利建筑师、历史学家，较有争议的世界知名建筑史学家，因反对将文艺复兴时期视为建筑的黄金时代而著称。——译者注