

加州大学伯克利分校环境结构中心系列丛书

城市设计新理论

A New Theory of Urban Design

[美] C·亚历山大 H·奈斯

A·安尼诺 J·金

陈治业 童丽萍

汤昱川

著

译

审校

知识产权出版社

《城市设计新理论》

版权登记号: 01-2002-0372

图书在版编目 (CIP) 数据

城市设计新理论 / (美) 亚历山大等著; 陈治业、童丽萍译, - 北京: 知识产权出版社, 2002.2

ISBN 7-80011-690-5

I. 城… II. ①亚… ②陈… ③童… III. 城市规划-建筑设计 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 008719 号

Copyright © 1987 by the Center for Environmental Structure.

This translation of A New Theory of Urban Design, originally published in English in 1987, is published by arrangement with Oxford University Press, Inc.

《城市设计新理论》一书的中文翻译版, 原版为 1987 年牛津大学出版社出版的英文版。

本书由牛津大学出版社正式授权知识产权出版社在中国以简体中文翻译、出版、发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式和方法复制、抄袭本书的任何部分, 违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。本书封面贴有防伪标志, 无此标志, 不得以任何方式进行销售或从事与之相关的任何活动。

城市设计新理论

著作者: C·亚历山大 H·奈斯 A·安尼诺 I·金

翻译: 陈治业 童丽萍 审校: 汤昱川

责任编辑: 文卫华 责任校对: 韩秀天

装帧设计: 段维东 责任出版: 杨宝林

知识产权出版社出版、发行

(北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 邮编: 100088)

(010) 62026893 (010) 82086765 转 8252 (010) 62381114

北京振兴华印刷厂印刷

新华书店经销

2002 年 5 月北京第一版 2002 年 5 月北京第一次印刷

850mm × 1168mm 1/32 印张: 7.375 字数: 180 千字

印数: 1~3 000 册

ISBN 7-80011-690-5/TU·039

定价: 38.00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换

关于作者

C·亚历山大曾被授予美国建筑师学会 (the American Institute of Architects) 颁发的研究一等奖。他是一位执业建筑师和承包商, 是加利福尼亚大学伯克利分校 (the University of California, Berkeley) 的建筑学教授、ACSA 的著名教授和环境结构中心主任 (Director of the Center for Environmental Structure)。

《城市设计新理论》是这套描述全新建筑与规划思路系列丛书的第五卷。出版这套丛书的目的是在我们现有的建筑、营造与规划理念之外提供一种完整可行的新思路, 并希望这种新思路能逐步取代当前的观念和作法。

第一卷 建筑的永恒之道

第二卷 建筑模式语言

第三卷 俄勒冈实验

第四卷 住宅制造

第五卷 城市设计新理论

城市设计新理论

C·亚历山大 H·奈斯

A·安尼诺 I·金

过去一些神圣庄严的城市如威尼斯（Venice）或阿姆斯特丹（Amsterdam）给人一种整体感觉。在这些城市中，无论是大的饭店、商店和公共花园，还是小的阳台和装饰物，在外观的各个方面都表现出有机的统一。然而，在现代城市中，往往缺乏这种整体感。很显然，对于那些忙于解决单个结构的建筑师和只顾执行地方法规的城市规划者来说，要获得整体感几乎是不可能的。

在由环境结构中心高度赞扬的这套系列丛书的最新一书中，集建筑师与规划师于一身的 C·亚历山大（Christopher Alexander）和他的同事提出了一种新的城市设计理论，其目的是为了再现城市有机发展过程。为了找到创建日益增长的城市整体性发展所需要的各种法规，作者提出了一套初步法则，共七条，它们体现了实际发展的过程，与城市的日益发展要求相吻合。

随后作者对这些法则进行了试验，并与许多研究生一起，对旧金山高密集区进行模拟城市再设计。启动了一项涉及大约 90 种不同的设计问题的项目，包括仓库、饭店、渔用码头、音乐厅和公共广场。这种大范围的实验都按工程顺序一个个记录存档，并用楼层平面图、立面图、街道网络、立体投影图和按比例缩小的模型照片对各项工程是如何满足这七条法则的问题进行了详细的说明。

《城市设计新理论》一书为城市问题的讨论提供了一种完全新型的理论框架，极大地弥补了今天的城市所存在的缺陷。

序 言

这部书，描述了我们在 1978 年所做的实验。该项实验范围广、历时长、涉及人员多。

在结束这项实验后，我们感到了它的重要性，认为有必要将它写出来尽快出版。

与此同时，又很难准确地描述我们所取得的成果。我们备有一份描述这项实验的手稿。但即使这份手稿也没有将我们取得的成果说清楚。在过去的六年中，我们不断地重温这份手稿，以决定如何描述我们在这项实验中所做的工作。

最后，在对我们所做的工作做了许多可能的解释后，我们认识到我们所做的一切归纳起来就是一种新的城市设计理论。这并不是我们有计划要创造的东西。本书的书名也似乎有夸耀之嫌，因为我们所做的一切还是非常不完全的。

而从另一方面说，《城市设计新理论》的确描述了我们所做的一切工作。我们构想出了一套完全崭新的审视城市设计方法的理论，以及一些表明在这种新理论指导下的详细实践。目前这种理论仍然有很多漏洞和不完善之处，但原则上不失为一个全新的理论。正是出于这种缘故，我们选用了这个书名。



当我们观察过去的最美丽的城镇时，我们总是对它们的某种有机感留下深刻印象。

这种“有机”感不是一种与生物形式相联系的模糊感觉，也不是一种类比。相反，它是对这些古老城镇过去和现在都具有的明确结构特征的一种准确洞察，即每个城镇都是按照自身的整体

法则发展起来的。无论在宏观上，还是在每一细部环节上，如饭店、人行道、住宅楼、商店、集市、道路、公园、花园和城墙，甚至在阳台和装饰物上，我们都能够感受到这种无所不在的整体性。

这种特征在今天建设起来的城镇中已不复存在。的确，目前这种特征也不可能存在。因为没有任何一门学科积极主动地着手创建整体性。无论是建筑学，还是城市设计或城市规划，都没有把创造这种整体性作为他们的任务，所以它当然不会存在。换言之，它不存在是因为人们没有打算让它存在。

没有一门学科能够创建整体性，因为的确没有任何一门学科试图去创建它。

肯定地说，城市规划没有试图去创建整体性。它只是忙于执行某些法律条文。建筑学也没能这样做，这是因为建筑学过多地忙于解决单体建筑物的问题。况且在城市设计中有一种浅薄的观点：仿佛整体性的问题可以作为一种美学问题在视觉层次上得以解决。无论怎样，至少“城市设计”这个词语的确使人们把城市看作一种必须从三维而不是从两维解决问题的复杂事物。

因此我们在本书的书名中采用了城市设计这个词语，因为在我们看来，在目前所有的学科中，城市设计是最应当负责城市整体性的学科。

但是我们提出的是一门完全不同于今天已知的城市设计的学科。我们认为，创建城市整体性的任务只能作为一个过程来处理，它不能单独靠设计来解决。而只有当城市成形的过程发生根本性变化时，整体性的问题才能得以解决。

因此，我们认为，最重要的是过程创造整体性，而不仅仅在于形式。如果我们创建出一个适宜的过程，就有希望再次出现具有整体感的城市。如果我们不改变原有的过程，实现城市整体化就毫无希望。

本书是定义这种过程的第一步。

我们定义的过程是依据一系列早期的理论和实践革新方法得出的。

在 20 世纪 70 年代初期，我们课题组就成功地定义和划分了大量所谓的“模式”。这些模式明确指明了城市整体化所需要的某些空间关系。我们定义的模式包含了从最大规模的城市到最小的房屋建筑。这些模式在这套系列丛书的第一卷《建筑的永恒之道》和第二卷《建筑模式语言》中已经被发表和探讨。

在第三卷《俄勒冈实验》一书中，作者提出，根据这些模式，一套完整的可实施的规划过程允许一个社区的用户负责他们自己的环境；人们可以通过运用这些模式将社区环境的发展过程引导到一条健康的轨道上。

在后来发表的《住宅制造》和《林茨咖啡》中报告的工作表明，以这些模式为基础的建筑其实体几何形状将完全不同于我们所知道的情形。同时还表明，为了产生出这类形状，房屋建造过程不得不进行根本的变革。

此外，还有一些更为重要的发现。在 1976 ~ 1978 年间，作者之一的 C·亚历山大已经认识到位于这些模式“之后”的一种更深的结构层。在这个结构层上，有可能只需定义少量的几何特性就能决定空间整体性，更为突出的是，有可能定义一个单一过程，那时被随意地称为“鹰架过程 (the centering process)”。该过程能够在任何规模内产生出这种整体性 (15 种左右的几何特性)，而不用考虑特定规模的特殊性所要求的特殊功能顺序。因此，鹰架过程似乎能够在各个方面产生出整体性，包括喷漆、铺地砖、门廊、房屋平面图、房屋的三维空间构图、花园或街道、甚至相邻街区。

目前，这些空间特性和鹰架过程的理论还没有发表。它将在这一套系列丛书的下一卷《秩序之本》中予以描述。

而由于这些发现，两位作者 C·亚历山大和 I·金在 1978 年初开始设想一种全新的城市设计过程，这一过程完全由“鹰架”过

程所指导。

更确切地说，我们开始设想一种城市发展或城市设计的过程。假如每一项决策在任何时刻都由鹰架过程所指导，那么这种城市发展或城市设计的过程几乎会是自发地从社区成员的行动中创造出城市整体性。

我们决定通过一项实验来验证这一想法。

我们首先假设了一套七条法则，这些法则在实践水平上体现了鹰架过程，并且与城市发展的实际要求相一致。

当时我们选择了旧金山海滨的一块地（预计在不久的将来开发的 30 英亩土地），模拟了一个利用这七项法则的假想过程来指导未来五年间的全部开发。

这种模拟结果将在本书的第二部分论述。

在这个模拟中，有可能看到在这七项法则影响下城市发展的新部分。最后我们能够看到这一过程的最终结果，因为五年以后城市就会是这样的。

实验在某些方面是成功的，尽管它缺少许多重要的细节，尽管仍然有许多问题有待于解决，然而，从总体上说这项实验是有效的。

它以完全不同于今天的城市规划和设计方法创造了整体性或者某种近似整体性。它也似乎有可能创造出比我们的简单实验更为深刻的整体性。

我们相信它是一种城市三维结构设计新理论的开端。

目 录

序言	1
第一部分 理论	5
1. 整体发展的思路	7
2. 总法则	15
3. 城市发展的七条细则	27
第二部分 实验	87
第三部分 评估	215
致谢	227

序 言

这部书，描述了我们在 1978 年所做的实验。该项实验范围广、历时长、涉及人员多。

在结束这项实验后，我们感到了它的重要性，认为有必要将它写出来尽快出版。

与此同时，又很难准确地描述我们所取得的成果。我们备有一份描述这项实验的手稿。但即使这份手稿也没有将我们取得的成果说清楚。在过去的六年中，我们不断地重温这份手稿，以决定如何描述我们在这项实验中所做的工作。

最后，在对我们所做的工作做了许多可能的解释后，我们认识到我们所做的一切归纳起来就是一种新的城市设计理论。这并不是我们有计划要创造的东西。本书的书名也似乎有夸耀之嫌，因为我们所做的一切还是非常不完全的。

而从另一方面说，《城市设计新理论》的确描述了我们所做的一切工作。我们构想出了一套完全崭新的审视城市设计方法的理论，以及一些表明在这种新理论指导下的详细实践。目前这种理论仍然有很多漏洞和不完善之处，但原则上不失为一个全新的理论。正是出于这种缘故，我们选用了这个书名。



当我们观察过去的最美丽的城镇时，我们总是对它们的某种有机感留下深刻印象。

这种“有机”感不是一种与生物形式相联系的模糊感觉，也不是一种类比。相反，它是对这些古老城镇过去和现在都具有的明确结构特征的一种准确洞察，即每个城镇都是按照自身的整体

法则发展起来的。无论在宏观上，还是在每一细部环节上，如饭店、人行道、住宅楼、商店、集市、道路、公园、花园和城墙，甚至在阳台和装饰物上，我们都能够感受到这种无所不在的整体性。

这种特征在今天建设起来的城镇中已不复存在。的确，目前这种特征也不可能存在。因为没有任何一门学科积极主动地着手创建整体性。无论是建筑学，还是城市设计或城市规划，都没有把创造这种整体性作为他们的任务，所以它当然不会存在。换言之，它不存在是因为人们没有打算让它存在。

没有一门学科能够创建整体性，因为的确没有任何一门学科试图去创建它。

肯定地说，城市规划没有试图去创建整体性。它只是忙于执行某些法律条文。建筑学也没能这样做，这是因为建筑学过多地忙于解决单体建筑物的问题。况且在城市设计中有一种浅薄的观点：仿佛整体性的问题可以作为一种美学问题在视觉层次上得以解决。无论怎样，至少“城市设计”这个词语的确使人们把城市看作一种必须从三维而不是从两维解决问题的复杂事物。

因此我们在本书的书名中采用了城市设计这个词语，因为在我们看来，在目前所有的学科中，城市设计是最应当负责城市整体性的学科。

但是我们提出的是一门完全不同于今天已知的城市设计的学科。我们认为，创建城市整体性的任务只能作为一个过程来处理，它不能单独靠设计来解决。而只有当城市成形的过程发生根本性变化时，整体性的问题才能得以解决。

因此，我们认为，最重要的是过程创造整体性，而不仅仅在于形式。如果我们创建出一个适宜的过程，就有希望再次出现具有整体感的城市。如果我们不改变原有的过程，实现城市整体化就毫无希望。

本书是定义这种过程的第一步。

我们定义的过程是依据一系列早期的理论和实践革新方法得出的。

在 20 世纪 70 年代初期，我们课题组就成功地定义和划分了大量所谓的“模式”。这些模式明确指明了城市整体化所需要的某些空间关系。我们定义的模式包含了从最大规模的城市到最小的房屋建筑。这些模式在这套系列丛书的第一卷《建筑的永恒之道》和第二卷《建筑模式语言》中已经被发表和探讨。

在第三卷《俄勒冈实验》一书中，作者提出，根据这些模式，一套完整的可实施的规划过程允许一个社区的用户负责他们自己的环境；人们可以通过运用这些模式将社区环境的发展过程引导到一条健康的轨道上。

在后来发表的《住宅制造》和《林茨咖啡》中报告的工作表明，以这些模式为基础的建筑其实体几何形状将完全不同于我们所知道的情形。同时还表明，为了产生出这类形状，房屋建造过程不得不进行根本的变革。

此外，还有一些更为重要的发现。在 1976 ~ 1978 年间，作者之一的 C·亚历山大已经认识到位于这些模式“之后”的一种更深的结构层。在这个结构层上，有可能只需定义少量的几何特性就能决定空间整体性，更为突出的是，有可能定义一个单一过程，那时被随意地称为“鹰架过程 (the centering process)”。该过程能够在任何规模内产生出这种整体性 (15 种左右的几何特性)，而不用考虑特定规模的特殊性所要求的特殊功能顺序。因此，鹰架过程似乎能够在各个方面产生出整体性，包括喷漆、铺地砖、门廊、房屋平面图、房屋的三维空间构图、花园或街道、甚至相邻街区。

目前，这些空间特性和鹰架过程的理论还没有发表。它将在这一套系列丛书的下一卷《秩序之本》中予以描述。

而由于这些发现，两位作者 C·亚历山大和 I·金在 1978 年初开始设想一种全新的城市设计过程，这一过程完全由“鹰架”过

程所指导。

更确切地说，我们开始设想一种城市发展或城市设计的过程。假如每一项决策在任何时刻都由鹰架过程所指导，那么这种城市发展或城市设计的过程几乎会是自发地从社区成员的行动中创造出城市整体性。

我们决定通过一项实验来验证这一想法。

我们首先假设了一套七条法则，这些法则在实践水平上体现了鹰架过程，并且与城市发展的实际要求相一致。

当时我们选择了旧金山海滨的一块地（预计在不久的将来开发的 30 英亩土地），模拟了一个利用这七项法则的假想过程来指导未来五年间的全部开发。

这种模拟结果将在本书的第二部分论述。

在这个模拟中，有可能看到在这七项法则影响下城市发展的新部分。最后我们能够看到这一过程的最终结果，因为五年以后城市就会是这样的。

实验在某些方面是成功的，尽管它缺少许多重要的细节，尽管仍然有许多问题有待于解决，然而，从总体上说这项实验是有效的。

它以完全不同于今天的城市规划和设计方法创造了整体性或者某种近似整体性。它也似乎有可能创造出比我们的简单实验更为深刻的整体性。

我们相信它是一种城市三维结构设计新理论的开端。

第一部分

理 论

第一章

整体发展的思路

当我们说某些事物整体发展，是指它自身的整体性，是它的出生地、起源以及连续生长过程中的不断繁衍。新的生长是由原有具体的、特殊的结构属性产生的。它是一个独立的整体，这种整体的内在规律以及它的发展支配着事物的连续性，并控制着事物向更高阶段发展。

如果经历了那些有机整体的城镇，我们就能十分强烈地感觉到这种特性。在某种程度上，我们可以知道它是一种历史现象。同时，也可以简单地在现时结构中感觉到它是一种历史的沉积。

这种整体性发展现象不仅在古城镇中存在，在所有生长的有机体中也总是存在（这就是为什么我们总感到老城镇是那么有机的，只是因为它们和有机体一样，享有这种自我确定和内部调节的整体性发展）。这种整体发展还存在于所有的艺术佳作中。在它创造期间，它就存在于精致的绘画中，存在于诗歌中。

我们随时随地能意识到，事物在今后的发展都是从现在起被一种趋向整体化的冲动而创造的。这种趋于整体化的冲动也会用来支配下一步的发展，无论在方案设计、扩展设计或在细部设计

