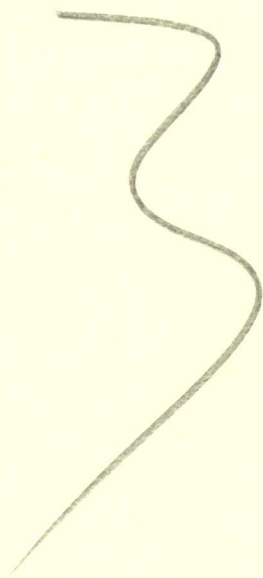


# 空间的内向性与外向性

Introversion and Extroversion of Space

车飞 著



中国建筑工业出版社

# 空间的内向性与外向性

Introversion and Extroversion of Space

车 飞 著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

空间的内向性与外向性/车飞著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2019.8

ISBN 978-7-112-23661-9

I. ①空… II. ①车… III. ①城市空间—研究  
IV. ①TU984.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第081352号

责任编辑: 何楠

责任校对: 李美娜

书籍设计: 康羽

## 空间的内向性与外向性

车飞 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京雅盈中佳图文设计公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 5 $\frac{1}{8}$  字数: 67千字

2019年8月第一版 2019年8月第一次印刷

定价: 38.00元

ISBN 978-7-112-23661-9

(33961)

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)

## 前言

空间最令人抓狂的地方是我们无法看到它。它无色无味，透明无形，但同时它就在我们的周围，我们无时无刻不被它包围，以至于每个人都清楚地意识到空间的存在，这也正是空间最令人着迷的地方。曾经有动物学家拿着一面镜子给动物看，结果动物在镜子中发现了一个无法被触摸或击败的动物，它们甚至试图到镜子的背后一探究竟。而实际上每一个人都清楚镜子中呈现的是一个镜像了的空间，如同空间在人类视网膜上的成像。对空间的理解是人类区别于动物的特征之一。没有了空间我们既无法行动，更加难以认清自我。

而当我们建造一座房屋时，即便是原始人都知道房屋的内部应该是中空的，并且至少具有人体站立时的高度。如果是实心的，那它就不再是一座可以住人

的房屋而成为一座雕塑。因此建筑空间在最初就是被人们有意识和主动地制造出来的。今天我们生活的城市中的大部分空间都是经人工制造出来的。当我们每天都拥堵在上下班的高峰路段上时，不论是在地铁里，高速公路上的私家车里还是在公交车上甚至电梯里，我们知道我们被困住了，而且被困在了人类自己制造的空间之中。

为了消解这种大都市的空间紧张症，人们自费到电影院体验各种更加极端的空间幽闭状况，如被困在海底的沉船、深陷于地下的矿井，或因失去动力而随波逐流的小艇，再或外空间中漂泊的太空船等。被困于空间中并不令人愉快，但是却可以使人意识到空间的重要性以及切身地获得来自空间的经验。因为那些受困于空间中的人们如果最终能够逃脱，正是得益于

这些空间，而且也正是这些空间的具体的形式与作用、形态与功能最终拯救了他们。

这些空间的形式、作用、形态以及功能如此重要，怎样才能认识它们，分析它们呢？怎样才能使认识空间成为可能？本书从空间形态的认识论出发，引出空间形态的基本结构形式，也就是它的内向性与外向性。随后将空间形态纳入历史的维度，在历史中观察这一对空间形态的基本结构形式的发生演化。这本书为空间形态的认识与分析提供了一个思路。

车飞

2019年2月26日于北京

# 目录

前言

导言：空间形态认识论导论 001

1 空间的内向性与外向性的起源 017

2 空间的内部与外部 023

2.1 空间的内部及其核心 024

2.2 空间的外部与边界 036

3 空间的内部与外部的转型 049

3.1 内部的转型 052

3.2 外部的转型 069

4 封闭空间与开放空间 085

4.1 封闭空间的中心解体 088

4.2	开放空间的边界解体	092
4.3	封闭空间与唯一正面性	097
4.4	开放空间与透明边界	102
5	20 世纪的速度带来的变化	113
5.1	流动空间	114
5.2	静止空间	125
	结语	137
	索引	141
	参考文献	146
	致谢	150

# CONTENTS

## PREFACE

Introduction for Space Morphological Epistemology 001

Chapter 1. The Origin of Introversion and  
Extroversion of Space 017

Chapter 2. Inside and Outside 023

2.1 Inside of the Space and It's core 024

2.2 Outside of the Space and It's boundary 036

Chapter 3. The transition of Inside and Outside of  
The Space 049

3.1 The Transition of Inside 052

3.2 The Transition of Outside 069

Chapter 4. Open Space and Close Space	085
4.1 The Disjointed Centrality of Close Space	088
4.2 The Disjointed Boundary of Open Space	092
4.3 Close Space and Unique Frontispiece	097
4.4 Open Space and Transparent Boundary	102
Chapter 5. The Changing by Speed in The 20 Century	113
5.1 Flowing Space	114
5.2 Stationary Space	125
EPILOGUE	137
INDEX	141
BIBLIOGRAPHY	146
ACKNOWLEDGMENTS	150

## 导言：空间形态认识论导论

“三十辐共一毂，当其无，有车之用。埴埴以为器，当其无，有器之用。凿户牖以为室，当其无，有室之用。故有之以为利，无之以为用。”

——老子

在《道德经》中，老子非常清晰地讲述了关于人造物的结构形态与空间的关系。也就是说任何人造物的结构形态都不可能脱离空间而单独存在。在老子所举的例子中包括了车轮、容器与房屋。这三样人造物应该说是人类进入文明社会最为重要的发明，也构成了人类文明社会存在的最基本条件。车轮意味着交往与可达性，容器意味着储存与安全性，而房屋则代表着居住与生存。老子认为这三样人造物为我们带来的便利是交往、储存与居住。而人造物的空间所发挥的

作用则是可达性、安全性与生存。因此这些空间并非空无，相反正是这些空间创造了真正的价值使得人类文明成为可能。空间才是人造物被创造的目的而非手段。从这个角度上讲，空间也是人造物。表面上看是车轮、容器与房屋围合而形成了空间，实际上是车轮、容器与房屋在空间中显现。我们自始至终都是通过空间构建车轮、容器与房屋，而非相反。作为空间人造物的车轮、容器与房屋构成了空间形态的三个原型：外向性空间、内向性空间以及表征存在的建筑空间。

## 1. 如何认识空间？

柏拉图在其《理想国》一书中曾作出了一个关于山洞的比喻。<sup>①</sup>这同样是一个关于认识论的比喻。在山洞中背对火光面壁而坐的囚徒通过投射在墙壁上的影

---

<sup>①</sup> 洞穴之喻(Allegory of the Cave)，柏拉图，《理想国》的第7卷。“洞穴之喻”中的“阴影，倒影，实体”体现柏拉图的认识论的三个阶段：光（媒介），意识，实存。

子来认知世界。这个比喻提示我们看到的世界只是一个现象世界并非其本源。也就是说囚徒们看不到背后的那团火光，但是可以通过对面墙壁上的影子来想象或分析那团火光。用来提供想象或分析的媒介并不是那些随时变化的墙壁上的影子，而是山洞中火光与墙壁之间的空间，正是空间的存在使得认识成为可能。

17世纪是欧洲掀起科学革命的时代。空间对于笛卡尔而言是绝对的，并被称为“广延之物”。他创造性地将数与形结合在一起，发明了数轴与笛卡尔坐标。对于笛卡尔理性主义认识论，空间就是由看得见与看不见的微观单子构成的“广延之物”。对于经验主义者约翰·洛克而言，空间是被可见或可感的物质现象所界定的，也就是距离、方位、尺寸、形状等。对于极端的经验主义认识论，空间甚至并不存在，因为没有人能够看到或感觉到空间。

假设空间是一个人造物，那么空间必然会呈现出人造物的特征，也就一定会呈现出某种组织形态。作为人造物的空间不可能是匀质的、被动的，仅仅作为

直观现象的抽象背景。它同时具有生产性并积极地催生出新的多样性的空间组织，以替代那些老旧的组织形态。

如果从康德的角度来理解作为人造物的空间而非先验性的空间逻辑的角度<sup>①</sup>，意识心灵是通过一套特定的程序来获得空间认知的。也就是直观经验“摄取的综合，再造的综合以及再认的综合”。同时空间认知对于意识思维而言必须是构成性的，对于这三种综合的合法使用得到的空间认知才是有效的，否则是无效的。在这一意义上，无论是洛吉耶的原始棚屋<sup>②</sup>一或是森佩

---

① 康德鼓励理性主义与经验主义的结合。康德指出，“虽然我们的一切认知是从经验开始的，但这并不意味着认知是从经验中产生的”。

② 洛吉耶革命性地第一次将原始棚屋定义为建筑的开始。最初的棚屋体现了所有的结构逻辑。他认为原始棚屋的另一个成就就是：成为所有建筑的尺度与标准。柱，楣，山墙似乎都起源于原始棚屋。原始棚屋的建筑要素归纳为自然的，理性的，功能化的元素。洛吉耶认为：建筑的真实性来自结构逻辑，提出了一个功能主义的新概念。这个概念取代了实用性功能的定义。洛吉耶成为 19、20 世纪功能主义论辩的肇事人。



图1 原始棚屋, 马克·安东尼·洛吉耶修士《论建筑》(Essai sur l'architecture), 1755,卷首插图。  
图片来源: 汉诺-沃尔特·克鲁夫特,《建筑理论史——从维特鲁威到现在》, 中国建筑工业出版社, 2005, P09

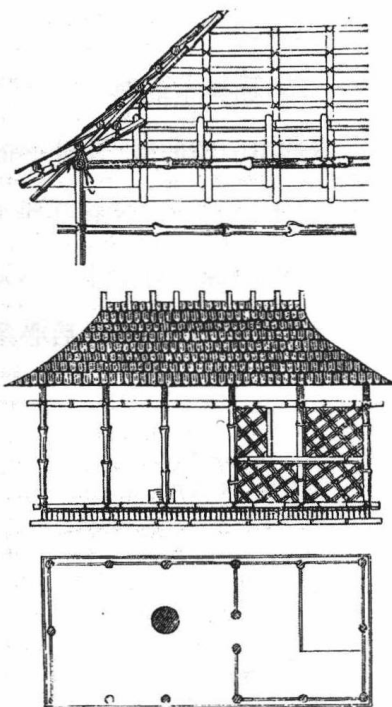


图2 加勒比棚屋 1851年英国举办的世博会中展出的特立尼达岛印第安棚屋

图片来源: 戈特弗里德·森佩尔,《建筑四要素》, 中国建筑工业出版社, 2010, P29

尔的加勒比棚屋<sup>①</sup>，都是根据特定的一套综合来操作从而加工并构成经验，而建筑分析必须符合这些程序，否则将是无效的。

## 2. 空间是否具有历史性？空间的起源问题？ 如何在时间维度中认识空间的演变？

如果空间是一个人造物，那么它就应该具有历史性和历史维度。因此空间应该被作为一个历史范畴来思考，它一定具有某些重要的历史时刻，比如现代空间的起源。对于康德，先验性的空间认知其实是空间的起源问题，但之后必须在历史的维度中思考空间的

---

<sup>①</sup> 森佩尔反对原始棚屋的起源理论，认为它并没有提供一个直接的原型。更确切地说，建筑的起源和规律，要从建筑初始时期的历史特性中去寻找。所以，森佩尔反对一元化起源理论，而是多种来源。森佩尔这样描述加勒比棚屋：“古代建筑的所有要素都以他们最原初的样子呈现出来：火塘是中心，台基被杆件所构成的框架所围绕而形成平台，屋顶由竹子支撑，席子则作为空间的围合或墙体。”在他的著作《建筑四元素》(Die vier Elemente der Baukunst)(1851)中，“原始人类社会环境”中，建筑发展的四个基本元素：火塘，屋顶，围护结构和基础。

演变问题。类似于空间认知或者说类似于建筑师的空  
间认知，本能的空间认知或者无意识的空间认知，实  
际上也是通过一套综合操作从而加工并构成经验。而  
这种无意识的空间认知不再是康德的知性的综合，而  
是在无意识中的被动的综合。从这个意义上讲，建筑  
分析是建筑师思维的反应与投射，不再具有认识论批  
判的意义，而空间分析则将主体由建筑单体转化为这  
个主体在历史时空中所处的环境以及社会空间性状况。  
这种无意识的空间认知不再是永恒的与普遍的，而是  
总是处于历史的演化之中。空间的内向性与外向性就  
是这一构成的内在法则，并且总是随着其历史条件的  
基础、结构与形式的变化而发生演变。

### 3. 空间形态为什么源自两种基本形式？

空间的内向性与外向性作为这部著作的名称，而  
非内向空间与外向空间，这其中隐含着一个清晰的观  
点：也就是空间同时具有内向性与外向性，而非两种