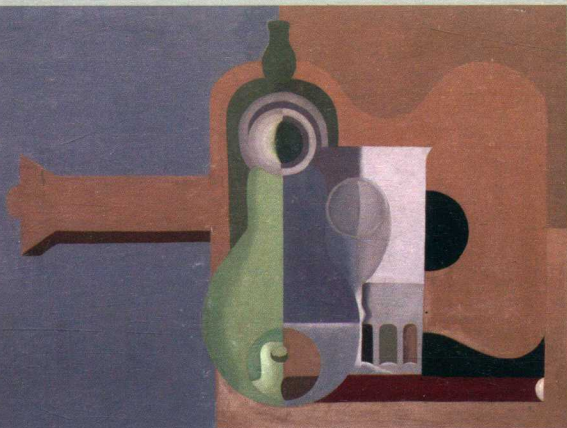


# 中外近现代 建筑引论

吴焕加 著



中国建筑工业出版社

吴焕加 著

# 中外近现代 建筑引论

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

中外近现代建筑引论 / 吴焕加著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.5

ISBN 978-7-112-21979-7

I. ①中… II. ①吴… III. ①建筑艺术—评论—世界—近现代  
IV. ①TU-861

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第053317号

责任编辑: 董苏华 李 婧

书籍设计: 锋尚设计

责任校对: 芦欣甜

## 中外近现代建筑引论

吴焕加 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

北京锋尚制版有限公司制版

北京京华铭诚工贸有限公司印刷

\*

开本: 880×1230毫米 1/32 印张: 8¼ 字数: 262千字

2018年7月第一版 2018年7月第一次印刷

定价: 42.00元

ISBN 978 - 7 - 112 - 21979 - 7

( 31860 )

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 )

## 作者简介

吴焕加，建筑学家，建筑评论家，清华大学建筑学院教授、博士生导师，一级注册建筑师，中国建筑学会史学分会理事，中国建筑师学会理论与创作委员会委员。长期从事城市规划及建筑历史教学。关注西方建筑思潮和近现代建筑史，著有《外国近现代建筑科学史话》、《欧美建筑外观与环境空间》、《20世纪西方建筑名作》、《20世纪西方建筑史》、《论现代西方建筑》、《现代主义建筑20讲》、《外国现代建筑二十讲》、《中外现代建筑解读》、《中国建筑：传统与新统》、《建筑学的属性》等多部著作。

盖房子、造建筑的历史异常久远，萌芽状态的不说，古代埃及、古代希腊的陵墓、神庙和宫殿建筑在造型方面已达到极高的水平。此后数千年，世界上又陆续出现过多种有影响的建筑体系。本书专注于近代和现代的世界建筑，对于古代和中世纪的建筑略去不谈，为什么呢？

意大利学者维柯（G. Vico，1688—1744年）指出，人类的历史普遍经历三个大的时代，即“神的时代、英雄（王）的时代和人的时代”。

“神的时代”拖延很久，而“王的时代”不久就来到，两者重叠，往往紧密结合。

在很长的历史时期中，大多数平民百姓的居住状况处于自生自灭的状态。拿极差的“人居”与顶级的“神居”和“王居”相比较，如明清故宫与北京旧日的“龙须沟”，自然不可同日而语，不过，两极之间存在大量中间层次和中间品质的房屋建筑，差别逐渐过渡。

随着社会经济、政治、科学的发展和思想观念的变更，神权和王权逐渐收缩消退，世界上越来越多的地方进入了以人为主的“人的时代”。

世界近现代历史的分期有多种方法，一般以1640年英国资产阶级革命为重要节点，此后许多地区步入“近代”。到20世纪前期，许多地区更先后进入“现代”时期。再后，为了突出当前时段，又称当前为“当代”。

1769年英国人瓦特改良蒸汽机，英国最先开始工业革命，接着传播到欧洲和美国。20世纪法国哲学家福柯（Michel Foucault，1926—1984年）认为：“200多年前欧洲工业化是一场对全世界以农耕为基础的传统乡土社会的第一轮冲击。

最近30年的互联网技术带来的变革是另一轮革命性冲击。”（转自赵旭东，循环的断裂与断裂的循环，中国人民大学资料《文化研究》，2016-9）中国学者也指出：“现代化指工业化，工业革命带来的政治、经济、文化各方面的全部社会转型，是大革命，不是小革命。”（魏楚雄，学术会议发言，《文汇学人》，2016.9.30）

随着社会大转型，在建筑方面，宫殿、教堂、庙宇、陵墓不再独占鳌头，实用性和生产性的建筑如工厂、商业建筑、办公楼、宾馆、公众性居住建筑等的建筑类型和数量剧增。这些建筑物是为了直接满足人的实际需求而设计、建造的。

法国国王路易十四设立建筑学院，专门为自己培养高级建筑师，不准他们为其他人服务。类似地，古代中国的朝廷也规定严格的建筑等级制度。

到了近现代，社会各行各业的许多建筑物需要高级建筑技艺，原来的限制被突破了，建筑的目的、服务对象与先前大不相同，建筑业终于从为神权和王权服务的狭窄轨道上转换到真正且直接为人自身服务的方向来了。

在“人的时代”，国家机构、社会组织、家庭和个人对房屋建筑提出的需求比神和王的时代广泛得多，需要解决的问题复杂得多，困难得多。建筑学的内容与牵涉面大大扩展，建筑设计和建造实践牵涉多个专业、多个工种。近现代的建筑师必须掌握多种学识和技能，具有广阔的文化视野和艺术素养。围绕建筑学术形成了一个学科群，建筑学的范围与边界扩大了，成为一门显学。

过去千百年，建筑行业实行师父带徒弟、边干边学的培养方式。即使在欧美发达国家，高等建筑教育出现得也很晚，只有200年左右的历史。原因要到建筑行业本身的特性中去寻找。

在现代社会，“建筑”（architecture）量大面广且普化，

“房屋”与“建筑”的区分渐渐模糊，建筑师（architect）也成了现代社会中令人羡慕的一种自由职业。

古代和中世纪的建筑史对我们是重要的，但它们的时代毕竟离我们太远，社会背景与今天差距太大。那时的建筑物与我们近现代实际要用的建筑之间有非常大的差异。就中国来说，从建筑转轨和转型需要借鉴的角度来看，外国近二三百年的建筑成就和经验，对于我们相对地更适用、更对口，因而更有参考借鉴的意义。而建筑史和建筑理论研究中遇到的许多问题，属于精神世界的复杂问题的范围；在近现代也有多方面广博细致的研究，可供参考。

一百多年来中国建筑业的实践，即是这样过来的。

这是这本小书专谈近现代建筑的缘由，书名原是课程名，“引论”的意思是盼望引起讨论。

2017年8月

# 目录

## Contents

● 第一部分  
关于建筑的基本认识

001

### 前言

第1章 维护人类存在的人造物	002
1.1 维护人类存在的人造物	002
1.2 人为自身建构的特殊物体	003
1.3 材料-建构技术	005
第2章 房屋建筑的实质	006
2.1 房屋建筑是实体与空间的耦合体	006
2.2 房屋建筑是物质文明与精神文化的耦合体	009
第3章 “建筑”与“房屋”的差别	013
3.1 今日中文“建筑”一词的来历	013
3.2 古希腊人的普通房屋与“architecture”的区别	014
3.3 建筑与房屋相通而有差别	016
第4章 建筑学术的性质	018
4.1 建筑学是一门制作性学术	018
4.2 “形式大于内容”	019
4.3 建筑设计的高度相对性	022
4.4 建筑设计的高度主体性	024
第5章 建筑的外形式与内形式	026
第6章 建筑是艺术吗?	028
6.1 建筑是不是艺术?	028
6.2 黑格尔:建筑是“不纯的艺术”	029
6.3 艺术概念的历史变化	030
6.4 康德:审美无利害关系论	031
6.5 对非功利美学的驳斥	032
6.6 建筑艺术的性质——工程型的工艺品	033

第7章 “美不自美，因人而彰”	035
7.1 柏拉图：“美是什么”，“美是难的”	035
7.2 柳宗元：“夫美不自美，因人而彰”	035
7.3 意象论美学	038
7.4 建筑师的立意与构图	039
7.5 悉尼歌剧院传奇	041
第8章 建筑感兴与建筑审美	045
8.1 面对建筑：感兴油然而生	045
8.2 海德格尔论“器具”如何成为“作品”	046
8.3 建筑与“物-器具-作品”的关系式	047
8.4 英加登关于审美知觉的解说	049
8.5 建筑审美的主体与客体	050
第9章 建筑历史的新篇章	054
9.1 发达资本主义时代建筑领域发生广泛深远的变化	054
9.2 建筑工程——从宏观经验到科学分析	055
9.3 出现土木建筑学科群	057
9.4 “摩天楼”的出现	058
第10章 新型建筑师与新型建筑	067
10.1 新型建筑师	067
10.2 建筑样貌多样化	069
10.3 有历史传承的新型建筑——巴黎歌剧院	071
10.4 去传统——铁和玻璃的“水晶宫” (伦敦，1851年)	073
第11章 20世纪——建筑大变身	078
11.1 现代主义建筑大潮	078
11.2 “包豪斯”——20世纪设计革命的起点	084

11.3	美国建筑文化的嬗变	090
11.4	“厚、重、稳、实”变为“轻、光、透、薄”	097
第12章 现代建筑——有意味的抽象形式		102
12.1	贝尔的艺术论	102
12.2	西方绘画的再现与抽象，中国画之写意	102
12.3	意味来自何处	105
12.4	客体培育主体	106
12.5	现代建筑与“有意味的形式”	107
第13章 严格编码，非严格编码，无编码		110
13.1	符号学家艾柯的理论	110
13.2	符号学与建筑	111
第14章 潮起潮落——人自为战		114
14.1	颠覆者文丘里	114
14.2	“后现代”建筑	120
14.3	“高技派”	126
14.4	“解构派”	130
14.5	“混沌”和“非线性”建筑	133
14.6	美国建筑师盖里	139
第15章 建筑形式美变异		145
15.1	建筑形式美	145
15.2	传统形式美——变异	146
第16章 20世纪的三座著名建筑		148
16.1	巴塞罗那博览会德国馆（1929年）	148
16.2	流水别墅（1936年）	153
16.3	朗香教堂（1955年）	161

第17章 中国建筑——三千年未有之变局	186
17.1 中国传统建筑体系	186
17.2 李鸿章：中国社会“三千年未有之变局”	189
17.3 晚清的洋建筑	190
17.4 大转变：1911—1937年	192
17.5 中华人民共和国前二十七年	195
17.6 改革开放的中国当代建筑	197
第18章 传统与现代	202
18.1 建筑形象更替转变的特点	202
18.2 六十年前的“大屋顶”事件	203
18.3 有身临其境感的记忆载体	206
18.4 传统融入现代	208
18.5 仿古建筑的审美品质	211
第19章 “文化综合创新”与建筑创作	216
19.1 张岱年：文化综合创新论	216
19.2 综合建筑众生相	217
第20章 行进中的中国建筑	225
20.1 为中国建筑转型转轨鼓与呼	225
20.2 转型不是抛弃，是扬弃，是进步	226
20.3 建筑文化的时空性	232
20.4 建筑文化的层次性	234
20.5 有望出现更多具有中国风貌特色的现代建筑	234

附录1	慈禧谈中外建筑	238
附录2	关于北京城市面貌与王蒙先生商榷	239
附录3	纽约世贸中心大楼损毁事件	241
	注释	245

● 第一部分

# 关于建筑的 基本认识

- 第1章 维护人类存在的人造物
- 第2章 房屋建筑的实质
- 第3章 「建筑」与「房屋」的差别
- 第4章 建筑学术的性质
- 第5章 建筑的外形式与内形式
- 第6章 建筑是艺术吗？
- 第7章 「美不自美，因人而彰」
- 第8章 建筑感兴与建筑审美

## 第1章

# 维护人类存在的人造物

### 1.1 维护人类存在的人造物

人类很早就制作容器，用以盛水贮物。容器是有口的中空体，内里贮物，开口处让贮物进出。

房屋也是中空体，包容人自身和人的活动。从这一点看，首先，房屋可看作大型容器，区别在于其体量远大于其他容器；其次，房屋建筑立于天地间，要能抵挡风雨雪雹、温度变化、洪水地震等自然力的侵袭破坏，须相当坚固和耐久，不能像编织器、陶器、瓷器那样易损易毁，因为人的身家性命都托付给所用的房屋建筑了。因而，建造房屋之事从来都是一项重要、艰巨、高投入、有风险的大事，必须严肃对待它。

房屋建筑与人的关系复杂、多样、长久，它们把人和人的活动包容在它的内部。人的一辈子从出生开始，除了特殊时段，都需要房屋建筑。各种各样的社会活动，无论生产、经济、政治、文化、教育、信仰、交通、军事、娱乐、休闲，无论快乐的事、喜庆的事、悲伤的事，都离不开房屋建筑。每个方面都要有相应的房屋建筑，才能正常地进行。房屋建筑的用途之广，类型之多，差异之大，难以描述。

除物质方面的需求，人同时又有精神文化方面的需求，包括民族的、宗教的、政治的、伦理的、道德的、习俗的，以及审美、情趣、禁忌等各方面的需要。精神文化需求多种多样、细致、敏感，有的很奇特、很持久。

例如，今天我们认为住房是为活人建造的，可是，过去的人有不同的观念。他们认为房子不仅供活人住，鬼神也会同住。自家先人的魂灵冥冥中会来陪伴后代，其他神灵也会不请自来。旧时老屋的院墙上常有“灶王爷”的壁龛。20世纪中期，有部外国电影，片名《鬼魂西行》。讲一位美国

富翁买了一座英国古宅，将它拆运到美国，复建后宅子时常“闹鬼”，后来查明，是原本住在英国老宅里的鬼魂也跟着漂洋过海抵达新大陆，继续住在复建的老房子里。

房屋建筑是多维、多元、多面的人造物：既是物质的，又是精神的；既是理性的，又是感性的；既是技术，又是艺术；既要满足生理需要，又要满足心理需要；既反映人的主观意识，又反映人的潜意识；既是空间的，又是时间的；既是当下的，又是绵延的；既是实用之物，又是象征符号；即便是私人财产，也具有社会性；既表现人的个性，又传达群体性；既能成为审美对象，又是不动产和投资对象；既能令人陶醉，又会给人带来灾害；既是合家团聚的场所，又是法律纠纷和激烈争斗的起因。

人在地球上生存于两种环境中，一是自然环境，一是人工环境。自然环境中的土地、山川是自然存在，动植物是自然物种。在人工环境中大量存在且发挥主要作用的是房屋建筑，可称为“人造物种”。两类都品种繁多，遍布世界，生生不息。自然物种是人类的朋友和靠山。房屋建筑这个“人造物种”从原始时代到今天庇护人的生存繁衍，对人类的存在起着全覆盖的保障功能。

## 1.2 人为自身建构的特殊物体

房屋建筑主要以实际使用为目的，但它还兼有更多的其他用途，是一种多元、多维的人造物。

与自然科学相比，建筑学多了社会性；与人文社会科学相比，建筑学多了科技的内容；与艺术品相比，建筑学多了对实用的追求；与哲学、宗教相比，建筑学多了对物质问题的探究。建筑师要为各种各样的人、多种多样的需求服务，从人最起码的需求到大款大腕们最高层级的享受都会涉及，都得研究，建筑师所需的知识五花八门，范围很广。

建筑学包含科学的内容，但不是严格意义上的科学，从古至今也不是单纯的技术。建筑物带有艺术的成分，但总体上不是艺术品。建筑的艺术性以房屋为载体，依附于房屋内外的实体和空间。从艺术分类学的角度看，建筑至多只能归入实用艺术或实用美术的范畴，称之为“工艺品”极合适。



古罗马的马克森提巴西利卡遗迹（砖拱结构）（约公元307—312年）

人与房屋建筑的特殊关系还可多说几句。房屋建筑与人身和人的活动密切相关、接触紧密，还与人心相通。在满足人的实用需求的同时，又将人的相当一部分心理、心思、情感、喜好、记忆和信仰固化于其中。在过去流动性很低的时代，人长时间待在一处房屋中，生于斯、长于斯、终老于斯，长期被所住的房屋包容，数十年厮守，几乎融为一体。“家”的概念与住屋紧密关联。大家对自己住过的房屋，长期待过的建筑，尤其是自家的祖屋、出生和小时候住过的房舍，以及心仪的名人的故居，常会怀有很深的感情，生发许多的怀念。

所以，房屋建筑虽由冰冷坚硬的物质材料构成，却给人带来温暖和情感慰藉。建筑上常见之物及其形体样貌，大到总体格局、房屋样式，中到习见的结构构件、门窗样式，小到木料纹理、石材颜色质地、一个石墩、一对门环……都能成为人们赏心悦目、念念不忘之物。在房屋建筑中，那些特定的物料和形象，被赋予人性和人情，成了特别的人化的物质与人化的形式。

人与房屋建筑之间为什么会出现这些关系？这与人的记忆大有关联。

罗素 (Bertrand Russell, 1872—1970年) 曾说: “人的精神的实质是记忆, 没有记忆就没有精神”, 又说, “人的记忆具有社会的、文化的、集体的属性。”

建筑是人为自己的生活和生产建构的特殊的物体, 是多元、多维、多因子、多层次的人造物。今天, 比房屋建筑复杂的人造物多得很, 而房屋建筑的复杂性在于其性质上的多面性和矛盾性。

因而, 建筑和建筑学与其他人造物相比, 有很多特殊之处。

### 1.3 材料-建构技术

我们观看房屋建筑, 通过视觉和触觉, 首先感知到的是各种各样的建筑材料: 早期建的房屋多用土、木、砖、瓦、灰、石, 现在的多用钢、铝、玻璃、塑料、水泥和混凝土。人们用这些材料做成墙、柱、楼板、屋顶、门窗、台阶、栏杆等, 组成房屋建筑。

过去几千年建造房屋建筑用的是天然或手工制的材料。工业革命后第一个大变化是钢铁用于建筑业。19世纪40年代, 恩格斯在英国, 描述当时的情况说, “发展得最快的是铁的生产, ……铁的生产成本大大降低, 以至过去用木材或石头制造的大批东西现在都可以用铁制造了。”<sup>1</sup> 接着, 多种工业生产的材料和建筑设备出现在建筑中。

人把巨量的建筑材料聚在一起, 构筑成能容人在其中生存活动并相当坚固耐久的中空体。建房需要运用多种建构技能, 其中最关键的是结构技术。

建造房屋建筑用的材料种类由少到多, 建造技术由简单粗放到复杂精细, 经历了漫长的发展过程。建筑史首先是建筑材料和建筑技术的历史。