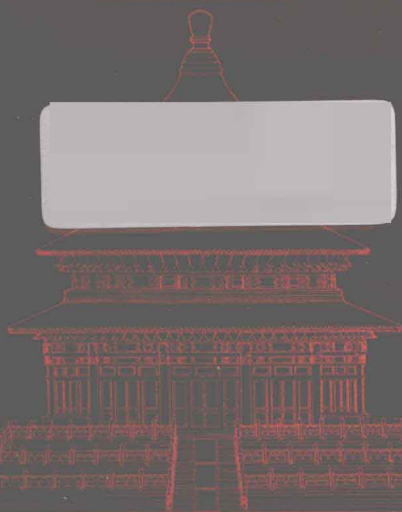


明简

中国建筑论

张家骥 著



▲江苏人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

简明中国建筑论 / 张家骥著. —南京: 江苏人民出版社, 2012. 9
ISBN 978-7-214-08386-9

I. ①简… II. ①张… III. ①木结构 — 建筑艺术史 — 研究 — 中国 — 古代 IV. ①TU-092. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 125363 号

策划编辑: 王博

封面设计: 张萌

版式设计: 泽尔文化

简明中国建筑论

张家骥 著

责任编辑: 刘焱

责任监印: 安子宁

出版发行: 凤凰出版传媒集团

凤凰出版传媒股份有限公司

江苏人民出版社

天津凤凰空间文化传媒有限公司

销售电话: 022-87893668

网 址: <http://www.ifengspace.cn>

集团地址: 凤凰出版传媒集团 (南京湖南路 1 号凤凰广场 A 楼 邮编: 210009)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京时捷印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

印 张: 27.75

字 数: 400 千字

版 次: 2012 年 9 月第 1 版

印 次: 2012 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-214-08386-9

定 价: 79.00 元

(本书若有印装质量问题, 请向发行公司调换)



建构中国造园艺术史论
奠定华夏建筑理论基础

张家骥

张家骥教授 2008 年于苏州

内 容 提 要

《中国建筑论》2003年由山西人民出版社初版后，在建筑界引起广泛关注。《中国建筑论》是第一部对中国古代木构建筑体系的形成、发展、衰亡作全面的整体性、系统性研究的理论巨著（近80万文字并配有60多幅彩图和400多幅黑白图），内容翔实、厚重。为更适应目前社会快节奏的现状，应读者要求，今将原著中大量汇集的名家之说，比较、评述，以及引证的例子删去，将分析、研究的方法保留，简化了过程，明确了结论；尽量用简洁、凝练的语言，表达原书中研究所得的意旨和结构，浓缩、简化成这本《简明中国建筑论》。

著者以多学科的理论研究方法，对建筑历史实践的各个方面进行分析，揭示出中国古代建筑历史客观存在的内在规律；从中国古代建筑生产方式的特殊性质这个关键点入手，从社会宗法制度、意识形态等方面研究论证，找到了因“毁旧国，建新朝”的政治需要而建立起来的与之相适应的中国传统建筑的特殊的生产方式，这种方式成为真正打开中国建筑历史圣殿之门的钥匙，从而顺理成章地解决了建筑史学界许多悬而未决的一系列重大问题；与此同时，多元地分析历史上典型建筑在设计实践中的矛盾和解决矛盾的思想方法，总结出了中国传统建筑的设计原理和法则，建立了系统的中国建筑的思想理论体系，使中国建筑真正从理论上成为一门现代科学。

本书著者博古通今，视野广阔且治学严谨。书中独具慧眼之论，随处可见；正本清源，明确界定之语，行文中多有；唯物辩证的思想方法、严密的逻辑思维一以贯之；徒手绘制的钢笔画插图美轮美奂。这本著文如行云流水般的《简明中国建筑论》的出版，必将在理论上对建筑学、建筑史学的普及和深化起到更为积极的促进作用。

本书可作为建筑学、城市规划、园林专业的师生及建筑理论研究者的学术参考书，还是热爱中国传统文化、欲深入了解中国古典建筑意匠和造园艺术、欲提高自身鉴赏水平的人们的有益读物。

序 言

在人类文明史上，中国古代社会创造出灿烂辉煌的建筑文化，是值得炎黄子孙引以为豪的。

中国传统建筑在结构与构造、功能与审美上的完美结合，以其物质技术与思想艺术的高度统一、鲜明的民族特点与风格，在世界建筑史上独树一帜。

中国建筑在历史发展过程中，确有其特殊的为其他建筑体系所没有的现象。最显著的不同是：世界他系建筑多采用石料以替代其原始之木构，唯独中国始终保持木造结构。

是什么力量在左右着中国建筑的发展。数千年来如此和缓地变迁、顺序地进展，而且不受政治风暴的干扰和外来建筑文化的影响呢？

世人对中国传统建筑文化的认识，20世纪30年代时，“虽渐有人对中国建筑有相当兴趣，但也不过取种神秘态度，或含糊的骄傲的用些抽象字句来对外人颂扬它；至于结构上的美德及真正的艺术上成功，则仍非常缺乏了解”（梁思成语）。真正去了解、研究中国建筑的是从中国营造学社开始，以梁思成、刘敦桢为代表的中国第一代建筑师。他们通过对古代建筑遗构的艰辛调查和对古籍文献术书的考据，再弄清古代建筑形制方面的机理，先后做了大量工作，积累了极为珍贵的资料，为后人走进中国古建筑圣殿开辟了道路，为研究中国建筑者奠定了基础。先辈们的功绩是永远不会泯灭的。

但对今后建筑史如何研究，梁先生认为在于“建筑考古方面”的思想，这对后来中国建筑史学界影响很深，几乎以建筑考古、发掘、调查等的研究，替代了对建筑史的研究，从而形成以考古方式研究中国建筑的正统思想。这便将建筑史的研究重心落实在历史遗存的建筑上，研究者也多集中于遗构的微观研究。历史上遗存下来的建筑物，是当时人们生活的遗留实物，对研究建筑史的重要性是不言而喻的。但任何一栋遗存建筑，不论考古学上的价值大小，对建筑史来说只是史料而并非历史，建筑史就是要从其中具有典型性的史料之间的内在联系中，揭示出中国建筑历史发展的客观规律。

1955年，建筑界对以梁思成为代表的“资产阶级唯美主义的复古主义建筑思想”的批判，使人对建筑史的研究望而却步。为了高等院校教学的需要，于1959年开始筹划编写《中国古代建筑史》。本书前后历时七年，共易稿八次，是我国建筑史学界研究人员的共同成果^①。后因“文化大革命”，书稿被搁置起来，到1978年，这部《中国古代建筑史》终于出版。

《中国古代建筑史》编写之时正处于极“左”思想泛滥之时，狭隘的阶级观念，排斥、否定古今一切与剥削阶级有关的东西，对体现封建统治阶级生活方式的古典建筑，也就成了禁区。殊不知：正是人的恶劣的情欲——贪欲和权势欲成了历史发展的杠杆^②。

《中国古代建筑史》的编写由于受时代的局限，反映在主观方面，受建筑考古式研究思想的影响，必然在内容上受考古遗存实物的局限，建筑类型很少，尤其在明清以前，主要是寺院、石窟寺和地下的陵园。建筑作为人不可缺少的物质生活资料，仅此不可能反映出古代社会生活的全貌。客观方面，在极“左”思想的制约下，不可能以辩证唯物史观作为编写的指导思想，当然也就无法去揭示中国建筑的历史发展规律。难以超脱按朝代的时序罗列和解释史料的窠臼，只能告诉人们历史上遗存的建筑有什么、是什么、却从不讲为什么。这样，中国古代建筑史，就成为已经逝去的、与现实生活无关紧要的历史常识。在教学中，这种状况至今并无多大改变。正是由于中国的建筑学根植于缺乏辩证唯物史观的思想贫瘠的土壤里，所以成了不结果实的花朵，这是造成迄今为止，中国建筑无理论的主要原因。

为什么世界他系建筑多采用石料以替代其原始之木构，而中国始终保持木材为主要建筑材料的木构架建筑？要回答这个中国建筑最根本的问题，必须以辩证唯物史观考察中国的古代社会。

中国是由氏族社会父系家长制演变而成的以血缘为基础的族制系统宗法制，是维护贵族世袭统治和封建等级的一种制度。如史学家吕思勉所说：“古无今所谓国家，搏结之道，惟在于族。故治理之权，亦操诸族^③”。中国古代所谓“国家”与今天的含义不同，“古之所谓国者，诸侯之私产也。所谓家者，卿大夫之私产也^④。”在春秋时期，“城”与“国”同义，因为建城即建国，城破则国亡。所以，在《周礼·考工记》中，讲城市规划的一段著名文字，开头就说“匠人建国”而不说“建城”。

中国古代的国家是一姓的家天下。凡改朝换姓，新王朝建立时，毫无例外地将旧姓王朝的宗庙、社稷、宫殿以至都城全部摧毁，重新建造。所以古代历朝的宫殿，除北京故宫，无一幸存。数千年来，“毁旧国，建新朝”已成为中国历史的传统和特有的现象。对如此重大事件，新朝无须记，旧国无人写，史书上不会看到专题的记载，这大概是未引起史学界重视的缘故。囿于考古的建筑史学界，对此更是无知。正是中国宗法制的社会这种“毁旧国，建新朝”的特殊政策，成为决定中国建筑历史发展方向和命运的内在缘由。

所以，因“毁旧国，建新朝”的需要，建立起来的中国建筑特殊的生产方式，是真正能打开中国建筑历史圣殿之门的钥匙。

毁掉旧国的新王朝，都必须面对建造新寺庙、社稷、宫殿和都城，以及规模非常庞大的建筑工程和必须在短工期内建成的矛盾。新王朝在建国之初，就要集中大量的建材等物力和数以万计的工匠丁夫等劳力，唯一可行的是以官府的暴力，无偿地向全国征调和超经济的奴役，实行严酷的军事化的施工组织与管理。古代工官名“将作大匠”、左、右、前、后、中“校令”等，正是反映这种军事化的情况。这就是中国古代建筑生产方式所实施的“工官匠役制”（可参阅2003年山西人民出版社出版的《中国建筑论》中第二章“中国建筑的生产方式”）。

在手工业生产时代，能最大限度地缩短工期的关键，是在建筑结构构件上能最大限度地分解，以便最大限度地投入劳动力，同时进行加工和装配。中国木构架建筑，用最简单的简支梁重叠，构件间皆用卯榫结合，组成梁架的结构方式，最适合于这种生产的要求。可以说，这种木构架建筑是中国特殊的生产方式的产物，有其必然性。这是中国建筑不用砖石结构而始终采用木结构建筑体系的真正原因。

从全国各地征调来的数以万计的工匠，以简单劳动协作的方式进行生产。要满足这种需要，不仅要合理有效地组织和监督生产，而且还要为保证生产的顺利进行、保证产品的质量合格，就必须用模数制使构件标准化和定型化，同时还必须编制出制度和营造法式，令工匠按式加工，管理者有章可循。

中国古代野蛮落后的建筑生产，却采用先进科学的模数制，这奇异的果实，正是工官匠役制生产方式的产物。

这种以政治暴力超经济奴役工匠的生产方式，根本不需要什么建筑理论，但绝对不能没有制度和法式。

显然“毁旧国，建新朝”的现象继续存在，工官匠役制的建筑生产方式就不会有质的变革，木构架建筑也就不可能有原则性的改变。这正是中国木构架建筑体系，数千年来一气呵成，不受上层政治风暴的干扰和外来建筑文化影响的重要原因。

著者根据多年从古籍文献中收集的史料证实，“毁旧国，建新朝”并非是某个时期或某一代王朝的个别现象，而是宗法制社会改朝换姓的历史传统，是中国古代社会所特有的一种现象。正是从这一现象出发，使我看到古代的工官制度和官营手工业之间的内在联系，从而得出工官匠役制体现了中国古代建筑生产方式的特殊性质这一结论。正如恩格斯所说：“物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程^⑤。”

事实正是如此，中国古代社会的宗法制度，造成改朝换姓时“毁旧国，建新朝”的历史现象，新姓王朝的建设，就离不开“工官匠役制”的生产轨道。把握中国古代建筑生产方式的特殊性质，原先建筑史上诸多难以解释的问题，就可迎刃而解；不知其所以然的东西，也就一目了然。由此可证，从中国建筑生产方式的特殊性质，研究中国古代建筑的历史发展规律，是一条正确的途径，对中国建筑史学而言，是在研究思想方法上的重大突破，有其划时代的意义。

《简明中国建筑论》和《中国建筑论》一样，涉及的问题很多，除上面的主要内容外，摘其要者简介如下。

“建筑”概念的本质特征

什么是建筑？有各种各样的回答，迄今仍然莫衷一是。权威辞书《辞海》解释：“建筑物和构筑物的通称。”这是没有解释的解释。

本书从人类早期的建筑实践，对偶婚家庭的住房，选择其中的北美易洛魁人的“长屋”、陕西临潼姜宅遗址的“穴居”、20世纪50年代云南纳西族人的“院落”，进行比较分析论证：三者的共性，建筑空间的性质和相对组合关系，即建筑的内容，决定于对偶家庭的生活方式；三者的个性各不相同，是随地理自然环境等条件不同，而形成各自的空间组合方式，即建筑形式。

结论：建筑直接体现人的生活方式，而且不受时间和空间的限制。足资证明：空间是建筑的本质这一概念的科学性。

建筑的定义：一定的生产方式，决定人的社会生活方式，人们利用社会所能

提供的物质技术条件，建造适于自己生活方式的空间环境。

简言之，建筑是人工创造的生活空间环境。

建筑艺术问题

建筑是不是艺术？这是近年来建筑界还在争论不休的问题，辞书上的解释也是罗列一堆要素，只是现象而非本质。本书在第十二章“中国古典建筑艺术”中，针对各种观点做了分析评论，澄清对建筑艺术的模糊概念，提出：建筑作为人所不可缺少的物质生活资料，不可能都成为艺术。成为艺术的建筑，必须具备艺术的共同本质特征及形式美和思想性——交织在形象之中与情感相融合的思想。建筑艺术与纯属意识形态的艺术区别在于，建筑首先是物质生活资料，不是生活的再现，而是直接体现人的生活。

建筑艺术的定义：建筑艺术，是在物质实体构成空间的合目的与合规律的前提下，按照美的规律，突破建筑有限空间的局限，创造视觉空间无限的、富于生命力的艺术形象。

在建筑学和建筑史学中，许多专业名词在概念上多模糊不清、理解错误或不确定，如殿、堂、楼、阁、馆、斋、亭、榭等建筑名词，在《辞海》中的解释，多不够确切。这些词本是建筑形式的名，但在有的建筑类专著中，却当做了建筑的类型。本书除了对建筑类型列有专篇之外，在第四章“中国建筑的名实与环境”中，从建筑的“名”与“实”角度，对这些词汇做了详细的分析考证与界定。

建筑类型的开拓

《中国建筑论》和《简明中国建筑论》的著述，是在充分利用历史上建筑遗构资料的基础上，不囿于已有的建筑类型，从古籍中收集有关建筑的文字材料，开拓对古代建筑类型的研究。资料少者，就着重于介绍类型建筑本身的特点和社会作用，如酒楼、茶馆、学校、浴堂、塌坊、车坊、柜坊、碾砢等；资料多者，尽可能分析其产生、发展和衰亡的历史规律。如北宋坊市制崩溃以后，各种“市”的形式和特征，商店建筑的廊房、骑楼、市房的形成与发展；坊市制崩溃以后，在都城重镇中出现的集中娱乐场所瓦子的兴衰，其中的演艺场地勾栏，乐棚、腰棚、棚屋的发展；随百伎杂剧向戏曲的演进、瓦舍勾栏的消失，戏曲演出

进入酒楼、茶园，直到近代剧院建筑的产生，开创性地总结出中国戏曲建筑的发展史等。

《简明中国建筑论》的主要特点，是它的实践性。著者把握住空间是建筑的本质，从历史上建筑实践的各个方面，充分利用遗存实物和文献资料，分析在历史实践中的矛盾，解决矛盾的思想方法及其具体的处理手法，以期对建筑师在设计思想上有所启迪，设计方法上有所借鉴。

本书从历史上建筑实践的各个方面内在联系中，总结其形成、发展和衰亡的历史发展过程，从而揭示出中国建筑的历史发展规律。但愿此书的出版能为中国建筑史学建成现代科学的殿堂而构建框架。

注 释

① 刘敦桢主编：《中国古代建筑史》，中国建筑工业出版社，1984 年版，第 422 页。

② 恩格斯：《费尔巴哈与德国古典哲学的终结》，人民出版社，1960 年版，第 27 页。

③④ 吕思勉：《先秦史》，上海古籍出版社，1982 年版，第 281、282 页。

⑤ 马克思：《政治经济学批判·附录》中恩格斯：《马克思〈政治经济学批判〉》，第 175 页，人民出版社，1964 年版。

目 录

第一章 何为建筑	1
第一节 建筑释名	2
第二节 人类与住所	4
第三节 生活与建筑	5
第四节 建筑与艺术	16
第五节 建筑与传统	18
第六节 建筑的定义	20
第二章 中国建筑的源流	23
第一节 木构梁架发展的源头	24
第二节 中国发展木构架的原因说	28
第三节 建新朝 毁旧国	34
第四节 中国古代社会的宗法制	35
第三章 中国古代的建筑生产方式	39
第一节 中国古代的工官制度	40
第二节 中国古代的匠役制	42
第三节 古代建筑生产与法式	48
第四节 木构梁架与生产方式	57
第五节 中国建筑生产方式的特质	63
第四章 中国建筑的名实与环境	67
第一节 堂	69
第二节 厅	71
第三节 楼	73
第四节 阁	79
第五节 斋	82
第六节 轩	84

第七节	榭	87
第八节	廊	89
第九节	亭	90
第五章	中国建筑的类型（一）	97
第一节	类型概说	98
第二节	中国建筑的性格问题	98
第三节	宫室与宫殿	101
第四节	寝与宅	102
第五节	道教与道教建筑	106
第六节	佛教与佛教建筑	107
第七节	塔	118
第八节	华表与坊表	133
第九节	台观与台榭	143
第十节	定点透视与散点透视	146
第六章	中国的建筑类型（二）	149
第一节	市与肆（行）	150
第二节	邸店与塌坊	156
第三节	酒店茶肆	158
第四节	瓦舍勾栏与戏园	162
第五节	学校	180
第六节	其他	186
第七章	中国建筑的空间组合（一）	193
第一节	建筑的空间构成	194
第二节	平面组合	197
第三节	立面组合	210
第四节	型体组合	233
第八章	中国建筑的空间组合（二）	237
第一节	群体组合	238
第二节	庭院组合模式	240
第三节	多进庭院住宅的空间组合	247

第四节	圆明园中的庭院组合	254
第五节	公共建筑的空间组合	259
第九章	中国的建筑结构与空间	271
第一节	榑桷梁架	272
第二节	木构架的减柱与移柱	274
第三节	宋代标准柱网平面	274
第四节	建筑实例分析	276
第五节	减柱移柱的衰亡	291
第六节	减柱法的社会背景与作用	294
第七节	厅堂的结构与空间	296
第八节	草架的结构与空间	299
第十章	建筑装饰和装饰	305
第一节	建筑装饰	306
第二节	建筑的外檐装修	310
第三节	建筑的内檐装修	324
第四节	家具陈设及其他	334
第十一章	中国建筑与儒学及五行风水	353
第一节	儒学与建筑学	354
第二节	儒家的学者与艺术家	356
第三节	阴阳五行与建筑	357
第四节	风水与建筑	362
第十二章	中国古典建筑艺术	373
第一节	什么是建筑艺术	374
第二节	建筑的生活美和艺术美	378
第三节	建筑艺术的定义	379
第四节	单体的建筑艺术	381
第五节	组群建筑艺术	390
第六节	建筑室内的空间艺术	401
附录		417
后记		427

第一章

何为建筑

第一节 建筑释名

人们谈论得最多的东西，每每注定是人们知道得很少的东西。

——法·狄德罗（D·Diderot）

人一生都离不开建筑，建筑是人们最熟悉不过的东西了，但是在概念上恰恰是很模糊的！难以置信吗？那就看看权威的辞典——《辞海》中是如何解释的。

解释一：建筑是建筑物和构筑物的通称。

这不仅是没有解释的解释，而且在概念上混淆了建筑物与构筑物在本质上的区别。

解释二：建筑是工程技术和建筑艺术的综合创作。

这个解释显然是从建筑学界长期流行的“建筑双重性”的理论而来。这里暂且不谈什么是建筑艺术，因为迄今为止，建筑学界对“建筑是否是艺术”还无定论。况且这个解释并没有回答什么是建筑，即建筑与其他事物在本质上有什么区别，而是说建筑创作需要什么知识。

其实，打开任何一本辞书字典，对“建筑”的解释，在概念上都是模糊的，形成这种现象有其历史的原因。

中国古代文字中有“建”和“筑”这两个字，却没有建筑这个词。据我国现存最古老的字典，汉代经学家、文字学家许慎（约58—约147）的《说文解字》对“建”的解释，以及清代经学家、文字训诂学家段玉裁（1735—1815）注释：“凡竖立为建”，引申为建立、建造等。“筑”，按段玉裁注，是古代版筑墙舂土用的工具，“筑杵”，用杵舂土筑墙也，引申为修建，筑路、筑堤等。现今常将“建筑”一词作动名词用，倒是合乎古代建和筑的字义的。

古人对建筑有个专用名词，即“宫室”。这两个字的意思，以东汉刘熙的《释名》解释得明白易懂，《释名》：“宫，穹也，屋见垣上穹隆然也。”这显然是在地下或半地下的穴居升上地面以后，人们直观所见，在四周墙垣上覆盖着如穹隆屋顶的形象。

《释名》：“室，实也，人物实满其中也。”引申凡所居皆曰室。两个字指的

同一事物，宫是指建筑的外在的形象，室是指建筑的内在的空间功能。这是古人造字重感性、直观的思维方法，对建筑由外到内的表述。所以《释名》曰：“宫谓之室，室谓之宫是也”。宫室，是对建筑物形象完整的解释，而且已包含有人工创造空间的概念。自秦始皇将“宫”命名所造的建筑，宫就成为建筑尊称，一般建筑从此不能称宫了。

什么是建筑？

世界上最早最深刻、科学地回答这个问题的，是早在 2 500 多年以前，我国伟大的思想家老子就非常精地解释说：凿户牖以为室，当其无，有室之用。故有之以为利，无之以为用。^①

通俗地说：开设门窗建造房屋，有了门窗四壁中空的地方，才能有房屋的功用。所以，“有”给人以便利，“无”发挥了它的作用。

老子这里所说的“有”与“无”，不是哲学的概念，对建筑来说，“有”是指构筑空间的物质实体；“无”则是指用物质实体所构成的空间。也就是建筑艺术中的“虚”与“实”。

“有”与“无”的辩证关系是：“建筑要没有这个无——“空间”，就不能有室之用”。人用物质技术所构成的建筑“实体”——有，根本目的不是为了得到这“有”——建筑实体本身，而是用这“有”去获得无——“空间”。但要得到这有，必先观念中存在无，才能由有生无，因无而有，故云“有无相生”。^②

老子的“有”与“无”，是辩证统一的，但他特别把“无”的作用彰显出来，就非常深刻地揭示出：空间是建筑的本质！

老子的超凡睿智，不仅透过事物的现象看到本质，而且从现实的生活现象中，抓住人的弱点，只重视目有所见的“有”，而忽视目无所见的“无”。如庄子所说，因为人“视而可见者，形与色也”。人人时刻都看到建筑，而人视觉所感知的建筑，是它的实体而非空间，更确切地说，是建筑实体的外在形式。

建筑，首先是人的物质生活资料，是财富，是人的权力社会地位的标志。因此，人们都力求在建筑物质实体的外在形式上进行艺术加工和装饰，建筑设计者极少从建筑的空间去意匠，大多追求的是建筑的立面效果。现代的建筑实践中，形形色色、奇形异状、光怪陆离的形式主义的泛滥，正是反传统文化者对“空间

是建筑本质”的无知或摒弃。

人们用什么样的物质技术去构筑空间，构成的空间是什么样子的，是决定于社会经济的发展状况和人们的生活方式。

第二节 人类与住所

我们知道，许多落后部落完全没有或几乎没有衣服，同时却没有一个落后的部落——连最落后的也包括在内——是还没有住所的。^③

人类祖先可以没有衣服、不穿衣服，为什么却不能没有住所呢？早在战国时的哲学家庄子（约前369—前286）回答说：“古者禽兽多而人民少，于是民皆巢居以避之，昼拾橡栗，暮栖木上，故命之曰有巢氏之民。”^④有巢氏之说，并非虚构，而是反映了人类幼年时代可能存在过的生活现实。

巢居，人类幼年时代常活动在热带或亚热带的森林里，但还不能制造工具，只能以自然的树枝和石块为武器，可以说“巢居”是唯一能够避免凶禽猛兽的侵害得以生存的住所了。巢居并不适于人的生存和生活的发展。

洞窟，也称窟居。洞窟显然是要比巢居更为安全和适宜的住所。洞窟虽然是大自然形成的空间，但它是具有相对的独立性和封闭的有限空间，它不仅可以保障人的生命安全，而且为人类生活进一步发展，即人的生存和种的繁衍提供了最低的必需的物质环境。

人类要住进洞窟，就要能赶走洞中的野兽，改善洞中不适于人生活的黑暗和潮湿。所以，只能在人类发明了摩擦生火以后，住进洞窟的可能性才能成为现实。可以说摩擦生火是人类在发展过程中空前的伟大创举，是质的飞跃。正如恩格斯所说：因为摩擦生火第一次使人支配了一种自然力，从而最终把人类同动物界分开。

巢居和窟居，这种直接的自然的居住状态，是人类的生产——人自身的繁衍和物质生活资料的生产处于原始的粗野状态的结果。这种天然的住所还不是有意识地改造自然的物质形态、人工创造出来的生活空间环境，是不能称之为建筑的建筑。