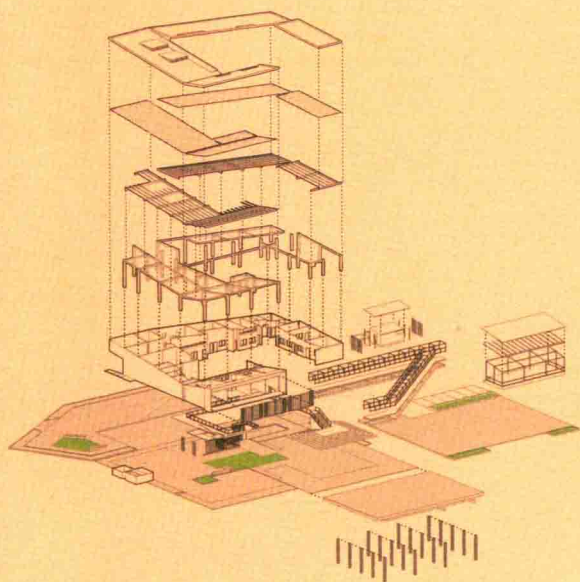


图解 建筑 词汇

Glossary

of

Architecture



李楠 著



云南大学出版社
YUNNAN UNIVERSITY PRESS

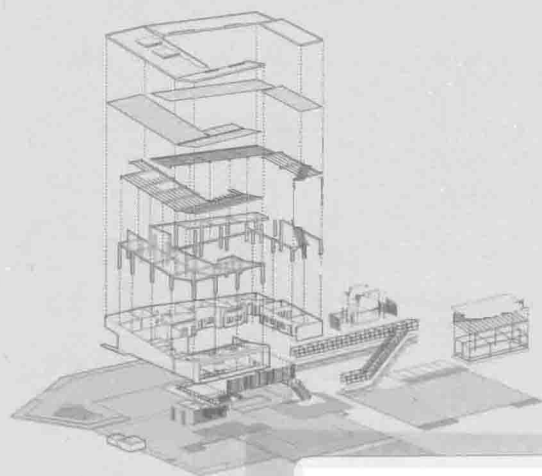
图解 建筑 词汇

Glossary

of

Architecture

李楠 著



云南大学出版社
YUNNAN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

图解建筑词汇 / 李楠著. —昆明: 云南大学出版社, 2017
ISBN 978-7-5482-2859-2

I. ①图… II. ①李… III. ①建筑工程—词汇—图解
IV. ①TU-64

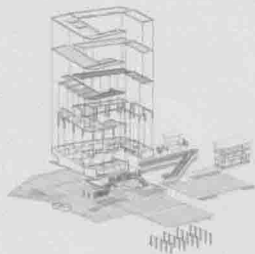
中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第283802号

责任编辑: 赵红梅

封面设计: 刘雨

图解建筑词汇

Glossary of Architecture 李楠 著



出版发行: 云南大学出版社

印 装: 昆明卓林包装印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 270千

版 次: 2017年6月第1版

印 次: 2017年6月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5482-2859-2

定 价: 54.00元

社 址: 昆明市一二一大街182号(云南大学东陆校区英华园内)

邮 编: 650091

电 话: (0871) 65033244 65031071

网 址: <http://www.ynup.com>

E-mail: market@ynup.com

本书若发现印装质量问题, 请与印厂联系调换, 联系电话: 0871-67461883。

前言

本书针对的主要对象为建筑设计从业者、建筑专业的学生以及对建筑感兴趣的读者，旨在为他们提供建筑专业所需的工程和技术词汇。本书通过对建筑词汇和词汇图解化的解析，尝试培养读者学习建筑设计的兴趣，使读者掌握在专业学习中应具备的建筑专业知识和建筑词汇。

本书从建筑概念到建筑设计、从建造方法到构造技术，对建筑专业知识和建筑词汇进行阐述，涵盖成为建筑师需要具备的建筑词汇和建筑业基本知识，并将之归纳成图文并茂、简明扼要的建筑关键词，突出了本书的知识性和可读性。

本书围绕“建筑”这一中心词汇，对其进行多维度的分析，但不论从任何角度切入，都离不开最根本的建筑空间、材料选择、构件方法等设计要素。本书从建筑的定义、设计、工法、法规、施工、住宅、材料等章节，广泛且全面地为建筑设计从业者及建筑爱好者提供专业词汇的解读和学习建筑的入门方法。读者通过对书中诸词汇的理解，以及对建筑行业特性的认知，便可初步了解建筑实务理念与执行体系的轮廓架构，进而思考建筑进化的方向与创新。

目 录

001—044 第一章 何为“建筑”

- 002 001 什么是建筑
- 006 002 建筑的起源
- 008 003 庇护所
- 010 004 建筑学
- 012 005 建筑史
- 028 006 建筑样式（风格）
- 030 007 传统建筑
- 034 008 现代主义建筑
- 037 009 老龄化
- 040 010 可持续建筑
- 043 011 媒体与未来建筑

045—074 第二章 何为“设计”

- 046 001 建筑设计
- 048 002 建筑策划
- 051 003 建筑法规
- 054 004 场地设计
- 057 005 比例与尺度
- 059 006 城市规划
- 062 007 历史文脉
- 064 008 室内设计
- 067 009 照明设计
- 071 010 建筑构造

075—098 第三章 何为“构造工法”

- 076 001 构造的种类
- 078 002 建筑的寿命
- 080 003 传统木构造

- | | | |
|-----|-----|---------------|
| 084 | 004 | RC SRC CFT 构造 |
| 087 | 005 | 钢构造、铝构造 |
| 089 | 006 | 模板与混凝土空心砖 |
| 091 | 007 | 预制构造 |
| 093 | 008 | 混合构造和竹构造 |
| 096 | 009 | 屋顶与墙面绿化 |

099—132 第四章 何为“建筑施工”

- | | | |
|-----|-----|-----------|
| 100 | 001 | 建筑施工的目标 |
| 102 | 002 | 施工进度 |
| 106 | 003 | 工程监理与施工管理 |
| 108 | 004 | 地勘调查 |
| 110 | 005 | 地质改良 |
| 112 | 006 | 基础工程 |
| 114 | 007 | 钢筋混凝土工程 |
| 116 | 008 | 木构工程 |
| 118 | 009 | 钢构工程 |
| 120 | 010 | 夯土与木骨泥墙 |
| 122 | 011 | 防水工程 |
| 125 | 012 | 屋面瓦工程 |
| 127 | 013 | 设备工程 |
| 129 | 014 | 施工软件 |

133—166 第五章 何为“设备”

- | | | |
|-----|-----|------------|
| 134 | 001 | 建筑设备的节能 |
| 137 | 002 | 建筑与设备的生命周期 |
| 140 | 003 | 建筑设备的管理 |
| 143 | 004 | 建筑给排水 |
| 145 | 005 | 空调与通风 |

147	006	能源供给
149	007	隔热与遮热
152	008	地热与雨水
154	009	Eco-Cute
156	010	Eco-Will
158	011	沼气热水器
160	012	太阳能发电
162	013	风力发电
164	014	SI (Skeleton & Infill) 工法
167—204		第六章 何为“材料”
168	001	建筑与材料
173	002	建筑材料
177	003	砌体建材和砖
179	004	玻璃
183	005	木材
185	006	塑胶
188	007	混凝土
192	008	瓷砖
194	009	铝材和钢材
197	010	涂料
200	011	黏接剂
202	012	防水材料
205—223		第七章 何为“住宅”
206	001	什么是住宅
209	002	住宅居住区的演变
211	003	集合住宅
213	004	联排式住宅

-
- | | | |
|-----|-----|--------------|
| 215 | 005 | 无障碍住宅（老年人住宅） |
| 218 | 006 | 零能耗住宅 |
| 222 | 007 | 被动式设计 |

224—225 **后 记**

第一章 何为“建筑”

001 什么是建筑

广义的建筑具有文化性、艺术性

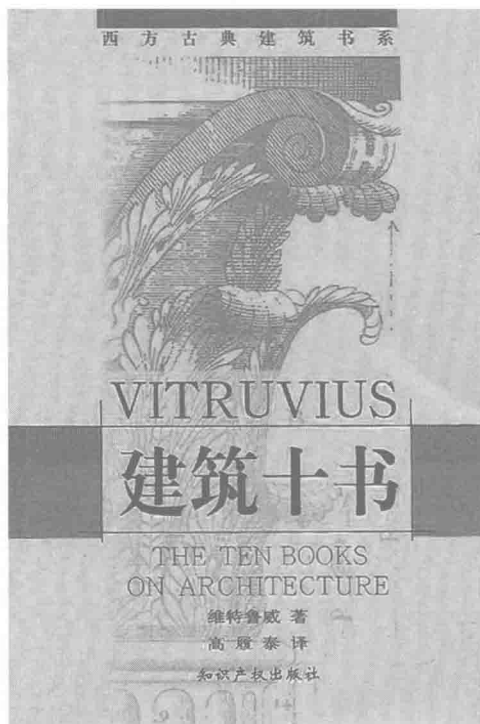
“建筑”(architecture)是指兴修房屋、大楼等建造物的意思,也指施工、修建的意思。

“architecture”属于抽象名词,没有复数形式,所以,建筑并非意指物理性的建造物的词语,而是具有文化和艺术内涵的概念,指的是蕴含在造物之中的“方法与表现”。

根据罗马时期的建筑家维特鲁威所著的现存最早的建筑理论书籍《建筑十书》的记载,建筑包含的要素应兼备实用(utilitas)、坚固(firmitas)、美观(venustas)的特点,为了实现这些特点,应确立艺术和科学的观点。

宏观的建筑涵盖区域规划、城市规划、景观设计等综合的环境设计构筑、社区形成前的相关营造过程;微观的建筑包括室内的家具、小物件等的制作。而其通常的对象为一定场地内的单位。

► 维特鲁威《建筑十书》





▲梁思成：研究“中国建筑历史”的宗师，并用英文写成了《图像中国建筑史》。他是不畏困难、献身科学的崇高典范。



▲《中国建筑史》体现出梁思成融东西方文化于一体的研究方法。该书针对每一具体的历史时期，先将文献上该阶段的建筑活动表述于前，并把相关的政治、经济、文化背景简要地穿插其中。这样既有利于读者进行整体把握，又为后继学者的研究提供了一个基本框架。



▲刘敦桢：曾创办我国第一所由中国人经营的建筑师事务所；长期从事建筑教育和建筑历史研究工作。他是我国建筑教育的创始人之一，又是中国建筑历史研究的开拓者。



▲《中国古代建筑史》是一本关于中国古代建筑历史的理论著作，简要而系统地叙述了我国古代建筑的发展和成就，并引证了大量的文献资料和实物记录。

歷代木構殿堂外觀演變圖

EVOLUTION OF THE GENERAL APPEARANCE OF TIMBER-FRAMED HALLS

夏商時期
 PERIOD OF VIGOUR
 約 6000-1050
 約 APPROX. 6000-1050
 周和時期
 PERIOD OF ELEGANCE
 約 1000-1400
 約 APPROX. 1000-1400
 漢唐時期
 PERIOD OF RIGIDITY
 約 1400-1900
 約 APPROX. 1400-1900

吳殿(四阿殿·廡殿)
HIP-ROOFED



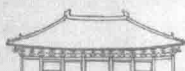
五台佛光寺正殿 857
MAIN HALL - FO-KUANG SSU - WU-TAI

唐
T'ANG



大同善化寺正殿 CA. 1040?
MAIN HALL - SHAN-HUA SSU - TA-TUNG

遼北宋初
LIAO &
EARLY JUNG



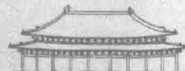
晉虛法武 1103
ACCORDING TO YUNG-TSO FA-SHIN

北宋末
LATE NORTH-SUNG



大同善化寺三聖殿 1118-43
FRONT HALL - SHAN-HUA SSU - TA-TUNG

金
CHIN



白雲觀北殿唐德宗殿 1270
MAIN HALL - PEI-YUEH MIAO - CH'U-YANG

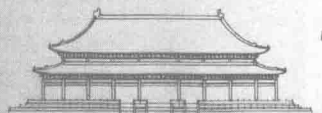
元
YUAN



正定陽和樓 CA. 1260
YANG-HO LOU - CHENG-TING

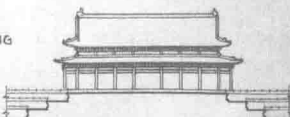


白雲觀會慶殿 1283
SHENG-MU MIAO - WEN-SHUI



昌平明長陵祔殿 1415-26
SACRIFICIAL HALL - TOMB OF EMPER YUNG-LO - CHANG-PING

明
MING



北平故宮重極殿(後知殿) 1615
REAR AUDIENCE HALL - IMPERIAL PALACES - PEIPING

△立面係根據實測平面圖及照片繪成
Elevation drawn from measured plans and photograph.

△未經實測, 立圖係完全照片摹擬。
Not measured, elevation drawn solely from photograph.

△照像時各處均經全圖測繪。
All other elevations drawn from complete measurements.

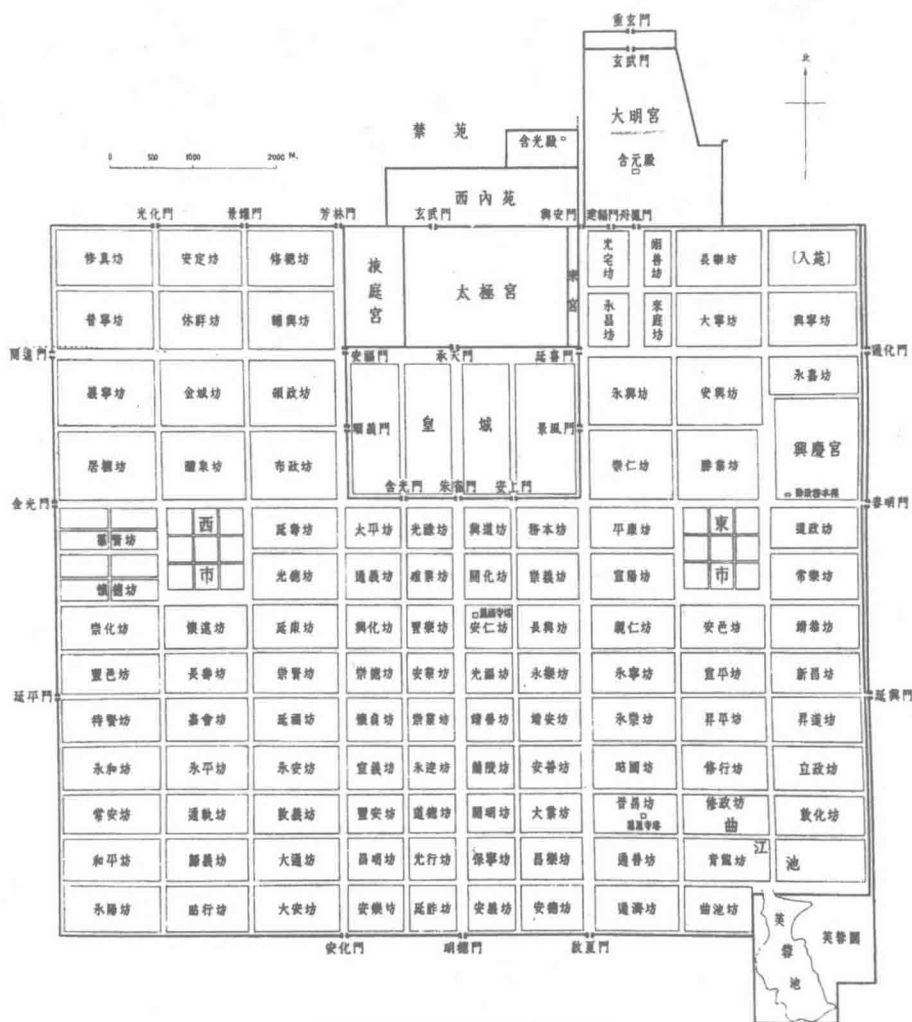


北平故宮太和殿 1697
MAIN AUDIENCE HALL - IMPERIAL PALACES - PEIPING

清
CH'ING



北平故宮太和門 1694
TAI-HO MEN - IMPERIAL PALACES - PEIPING



002 建筑的起源

有了人类就有了建筑

人们从史前时代的石环,以及新石器时代的被称为巨石柱的石阵遗迹中,都能强烈感受到明确的信息传达和建构性。

同时,更早时期的旧石器时代的洞窟,仅仅是人类利用自然界的天然物,作为遮风避雨的庇护所而已。以建筑的定义而言,此种庇护场所并非经过人工加工,且外部和内部之间属于没有区隔的相通状态,应该被认为是不具备室内要素的“外部”空间。如果从时间的要素来分析,当洞窟的占有者放弃了这个洞窟场所之后,其他人会继承和使用这个空间,洞窟在特定的受支配的期间,并未留下构造方面的痕迹,而是像流水一样连续性地受到支配。

在原始社会,建筑的发展是极其缓慢的。在漫长的岁月里,我们的祖先从艰难的建造穴居和巢居开始,逐步掌握了营建地面房屋的技术,创造了原始的木架建筑,满足了最基本的居住和公共活动的要求。

当人类开始在洞窟的壁面上描绘动物的图样,以及在地面上铺填砂石等,以改善本身所处的环境,缓和身体与自然的接触时,显然就是在营造自己与他人关系和领域的分野与连接方式。这是否也可以称为建筑呢?到底自然与人类的关系,是属于对立的构造,还是能够对话的相对和谐的领域呢?所以,建筑的定义会随着各个时期的社会现状和社会发展的差异而改变。



▲法国拉斯科（Lascaux）洞窟壁画。拉斯科洞窟壁画，由1.7万年前的原始人涂抹在法国西南部多尔多涅省附近“拉斯科”岩洞内壁上，是旧石器时期岩画的代表之一。



◀巨石阵（stonehenge）

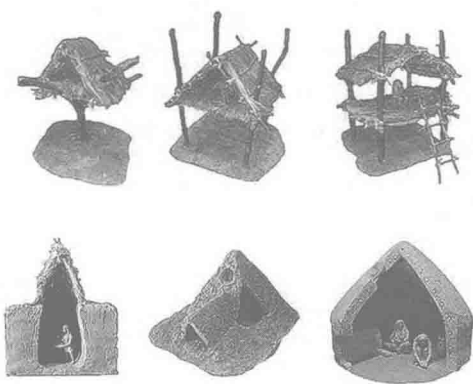
由巨大的石头组成，每块约重50吨。它的主轴线与通往石柱的古道和夏至日早晨初升的太阳在同一条线上。另外，其中还有两块石头的连线指向冬至日落的方向。约建于公元前4000—公元前2000年，是欧洲著名的史前时代文化神庙遗址，位于英格兰威尔特郡索尔兹伯里平原。2008年3月~4月，英国考古学家研究发现，巨石阵的准确建造年代距今已经有4300年，即建于公元前2300年左右。

►住宅是人类趋避风雪寒暑及虫兽侵害的庇护之所。伴随着社会历史进程的发展，它展现着当时的社会文明程度和生产力水平。

我国古代民居建筑始于新石器时代，至秦汉时期达到第一个发展高峰。其后经过魏晋南北朝数百年的酝酿，唐宋时期成就了第二个发展高峰。经过辽、金、元时期的规范化和积淀，明清时期达到了它的最高峰。民国时期，西方建筑思想不断传入，极大地冲击了旧的传统观念，住宅的形式也各式各样。

穴居是北方先民的主要居住形式，穴居从竖穴、横穴逐步发展到半地穴，随后又被木骨泥墙房屋代替。

巢居是中国南方地区先民的主要居住模式。巢居逐渐发展为后来的干栏式建筑。



003 庇护所

庇护所是保护人类的场所

庇护所(Shelter),就是自然界环境中,像壳体一样保护人类的场所。

人类穿着的外衣,具有调节温度、保护皮肤以及身体其他机能的作用,所以我们可以将衣服比作人类最小的庇护场所。如果赋予衣服抵抗风雨、地震等自然灾害侵袭时,可保护人身安全的骨架和外膜,且具有一定强度的话,那么,它就能成为可居住的房屋。换句话说,建筑就是一个庇护所。如果将一栋栋的房屋(庇护所)集合在一起,就形成了街道。如果再将其赋予各种社会功能的话,它就可以逐步形成社区,从而进一步形成区域,进而形成都市。

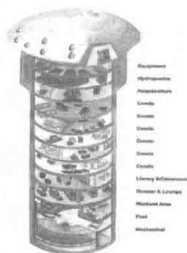
受现今气候剧烈变化的影响,面对日益严重的自然灾害,都市的庇护机能开始暴露其脆弱的一面。没有顾及自然环境,贸然失序地进行住宅开发,导致都市河川泛滥及泥石流等灾害。

都市的中心地区若遭受大幅超越过去降雨量记录的暴雨侵袭,就会加剧大规模地面淹水的灾害。此外,不只是外部的河川泛滥造成水灾,都市里已经很发达的下水道也可能同时发生内部堵塞、泛滥,造成地铁、地下道等多层重叠化地下空间的水灾,使城市的机能陷入数月完全麻痹而无法运作的危机。人们在面对预料之外的严重水灾时,才会了解城市脆弱的一面。

为了让都市有效地发挥庇护的机能,除了建设与防灾相关的硬件空间(防灾庇护所、储备仓库等)之外,也必须充实其软件,寻求能够全面性掌握、控制灾害的技术,以应对各种突发灾害的风险。



▲街道、建筑形成城市（北京、罗马、巴塞罗那城市肌理对比图）



▲芦原义信《街道的美学》和北京的传统街道

