

建筑史

2003年第3辑

(建筑史论文集 第20辑)

主编 张复合

副主编 贾珺



建 筑 史

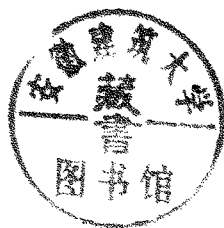
2003 年第 3 辑

(建筑史论文集 第 20 辑)

HISTORY OF ARCHITECTURE

Vol. 20

编 张复合
副主编 贾珺



机械工业出版社

本文集是中国国内第一部专门发表建筑史研究论文之学术丛书，由清华大学创办于1964年。本书为第20辑，收入论文24篇，内容涉及中国古代城市史、古代建筑及文献研究、乡土建筑、近代城市变迁、现代建筑设计、建筑历史评论、建筑文化研究、东亚建筑历史研究等诸多方面。

“《营造法式》研究回顾与展望”，回顾了1931年中国营造学社成立以来关于《营造法式》的研究工作，针对研究中存在的问题提出建议。“寻找汉唐的路堑”论文通过历史文献的搜求，结合现代地理考察资料，对汉唐以来官道上的特殊标志物进行了细致的考证；“唐宋时期建筑平立面比例中不同开间级差系列探讨”论文，则将不同开间单檐建筑的通立面进行比较，探究某种建筑造型规则。“先秦时期海岱地区人居环境营建史纲”、“临贺故城城市史初探”、“固始故城沿革考辨”论文，对中国古代城市史从多角度进行研究；关于“中国古戏台的特征、形成及启示”论文探讨中国古戏台建筑的特征以及对其形成与发展具有重要影响的相关因素；“丁村乡土建筑研究”、“开平碉楼文书研究”等论文，结合实际调查探究村落的兴衰同社会历史背景的关联；关于庐山历史文化的论文，探讨庐山建筑与中国历史发展大趋势的关系及其世界文化价值。东亚建筑世界二百年论文的第五章分析日本建筑的帝国化过程；朝鲜半岛三国时代——高丽时代园林简说则通过文献调查的方法，简叙这段史实。

本文集反映了近年来关于建筑史研究的最新成果，是一部具有学术代表性的重要文献。本书对城市规划、建筑设计人员吸取建筑历史经验，从事现代城市规划和建筑设计有指导作用，对文物保护部门和开发单位保护与再利用历史建筑、开发历史地段具参考价值。本书既可作为建筑历史研究资料、高等院校建筑学专业历史理论教学教材，又可作为了解建筑演进和城市变迁的实用指南。

图书在版编目(CIP)数据

建筑史. 2003年. 第3辑 /张复合主编. —北京: 机械工业出版社, 2004.3

ISBN 7-111-14102-4

I. 建... II. 张... III. 建筑史—世界 IV. TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第016143号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑: 彭礼孝

封面设计: 张静

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004年4月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·18.5印张·457千字

0001—4000册

定价: 28.00元

凡购买本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话: (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

目 录

- 《营造法式》研究回顾与展望·····郭黛姮(1)
- 唐宋时期建筑平立面比例中不同开间级差系列探讨·····王贵祥(12)
- 根据史料分析比较中日殿堂建筑设计中的木割基准寸法·····蔡军 张健(26)
- 寻找汉唐的路堃·····曹 汛(34)
- 先秦时期海岱地区人居环境营建史纲
- 区系视角下的中国早期聚落城市史考察·····张 悦(44)
- 临贺故城城市史初探·····贺 艳(63)
- 固始故城沿革考辨·····张 荣(75)
- 中国古戏台的特征、形成及启示·····罗德胤 秦佑国(81)
- 簏林前后一舟通,坦然六棹泛中湖
- 圆明园中的水上游览路线探微·····贾 诺(93)
- 重庆三峡地区祠庙的建筑特色·····朱宇华(106)
- 西黄寺塔院布局与历史建筑调查解疑·····刘畅 杨小鹏(114)
- 丁村乡土建筑研究·····李秋香(126)
- 广东开平塘口镇潭溪院的规划、建设与管理
- 开平碉楼文书研究之一·····张国雄(147)
- 谁建起了八十座祠堂?
- 从政治文化资本到村落空间格局·····刘 丹(158)
- 建筑与自然的和谐
- 析古城镇远民居与古建·····金双 范钦瑜(172)
- 庐山的建筑文化与中国历史发展大趋势·····欧阳怀龙 欧阳芊(180)

庐山历史文化与白鹿洞书院建筑	李革民 陈 焱(194)
从《巴蜀鸿爪录》阅读三十年代重庆城市景观	杨宇振(208)
古建筑测绘方法研究	邓 烨 欧阳恬之(217)
故宫贞度门测绘	贺从容(228)
顺峰山“凤凰堂”——一座“唐式”建筑的设计探讨	李路珂(239)
至真至善，至诚至爱	
——读《周卜颐文集》文稿并编校后记	曾昭奋(251)
东亚建筑世界二百年	
第五章 日本建筑的帝国主义化	[日]村松伸(256)
朝鲜半岛三国时代——高丽时代造园活动简说	李华东(274)
ABSTRACTS	(284)

TABLE OF CONTENTS

- Retrospection and Prospect of Studies on Yingzao Fashi.....Guo Dai-heng (1)
- Discussion on Coherent Ratio Discovered in Analyses Between Every
Two Elevation Format of Gradual Bay-layout Grades Wang Gui-xiang (12)
- Analysis and Comparison of the Basic Dimensions of Kiwari of Diantang Structures
Basing on Chinese and Japanese Building Canons Cai Jun & Zhang Jian (26)
- On Threads of Luhou, the Mile-mark in Han to Tang DynastyCao Xun (34)
- A Brief Study on the Physical Pattern and Its Construction of
Early Chinese Human Settlements
 — In the Hai-Dai Region During the Period of Pre-Qin Zhang Yue (44)
- The History of Linhe CityHe Yan (63)
- Explication and Discussion on Historic Changes of the Wall Ruins in Gushi
..... Zhang Rong (75)
- Chinese Opera-building: Its Characters, Evolvment and Enlightenment
..... Luo De-yin & Qin You-guo (81)
- Study on the Water Route of Yuanmingyuan.....Jia Jun (93)
- On Architectural Traits of Ancestral Temples in the Area of Three Gorges
.....Zhu Yu-hua (106)
- Investigation and Explication on Layout and Extant Historic Buildings
in Xi Huangsi Temple Liu Chang & Yang Xiao-peng (114)
- Study on Dingcun VillageLi Qiu-xiang (126)
- Textual Study on Collection of Historical Documentations in Kaiping Block-buildings
Historical Planning, Constructing and Administrating of Xie's Clan
in Tangkou of Kaiping County, Guangdong Province.....Zhang Go-xiong (147)

Who built the eighty ancestral halls? — From political and cultural capital to village layout	Liu Dan (158)
The Harmony of Architecture with Nature — Analysis of Zhenyuan City Folk Residences and Ancient Architecture of Ancient Cities and Towns	Jin Shuang & Fan Qin-yu (172)
Architecture Culture in Mt. Lu And Its Relationship with Chinese History	Ou-yang Huai-long & Ou-yang Qian(180)
Historic Culture in Mt. Lu And Bailudong Academy Buildings	Li Ge-min & Chen Ji(194)
Reading Chongqing Urban Landscape in 1930s from Bashu Honzhao Lu	Yang Yu-zhen (208)
Study on Measuring and Drawing Methods for Historic Building	DengYe & Ou-yang Tian-zhi (217)
On Measurement for the Zhendu-meng Gate in the Forbidden City	He Cong-rong (228)
The Phoenix Hall at Mt. Shunfeng ——Design after Tang Style	Li Lu-ke (239)
Ultimate Truthfulness, Benevolence and Sincereness — Postscript to the edition of <i>Corpus of Zhou Piyi</i>	Zeng Zhao-fen (251)
Two Hundred Years of the Development of the Architecture in East Asia Chapter Five: Empir-ization of Japanese Architecture	Muramatsu Shin (256)
Brief Introduction to Landscape Design in Korean Peninsula	Li Hua-dong (274)
ABSTRACTS	(284)

《营造法式》研究回顾与展望⁽¹⁾

郭黛姮

提要：回顾1931年中国营造学社成立以来关于《营造法式》的研究工作：1931～1945年为“营造学社阶段”，1962～1966年为第二阶段，20世纪80年代以后为第三阶段。同时，针对研究中存在的问题提出建议。

关键词：《营造法式》、研究、回顾、展望

梁思成先生是《营造法式》研究的开创者，由于有了他的研究成果，为中国建筑史的研究打下了良好的基础，才使得后人对于中国古代建筑的认识有了标尺，才使得对于中国古代建筑的断代有了依据。

梁思成先生为何要研究建筑史，为何要研究《营造法式》，这与他的家学渊源有着密切关系，被誉为“近代中国的智慧”的梁启超先生，倡导研究“专史”，特别是“文物专史”，因此在1925年陶本《营造法式》一出版，便将其送给了梁思成，并在其著作中将《营造法式》列为中国考古学的成就。梁思成先生接到父亲的赠书，惊喜伴随着苦恼，但对这部既精美却又无法读懂的天书，立下研究的决心。

—

1931年中国营造学社的成立，开始了《营造法式》研究的首篇，他们以全新的科学的方法从事着这项研究工作，正如梁思成先生在《营造法式注释》序中所说，概括起来就是“调查研究古代建筑实例”，“走访有实践经验的老工匠”。这些在今天习以为常的科学研究方法，在当时却是在中国建筑史的研究领域具有开创性的行为。梁思成先生在当时感到欧洲或日本学者对于中国建筑的研究均有失偏颇，或随意使用资料，或只重文献典籍。

从1931年到1945年，或可称之为“营造学社阶段”的研究，取得了重大的成就。这个阶段的工作主要在以下几个方面：

考订、校对、勘误了不同版本的文字；

解读了《营造法式》的主要内容，特别是大木作、石作、壕寨等制度；

绘制了大木作、石作、壕寨等制度的部分图版，于1950年出版《营造法式图注》。

这个阶段的工作成果是经过十几年不懈的努力，在全国调查了15个省的220余县，测绘了2000余个建筑单位的基础上才取得的，正如梁思成先生在《营造法式注释》序中所说，在不可能找到懂得宋式建筑做法的老匠师的情况下，他们的工作是从寻找宋代前后的建筑

⁽¹⁾ 本文在2003年8月于宁波举行的“纪念宋《营造法式》刊行900周年暨宁波保国寺大殿建成990周年国际学术讨论会”首次发表。

实例开始的，独乐寺的调查使他们“为《法式》的若干疑问找到了答案。例如...‘偷心’、‘替木’、‘鸳鸯交首拱’、‘角柱生起’，等等都是明清建筑所没有，而《法式》中言之凿凿的，在这里却第一次看到，顿然‘开了窍’了。”以梁思成先生为首的营造学社同人历经艰辛，不辞劳苦，并经历了战争、疾病的折磨才完成的。对《营造法式》连同《清式营造则例》所取得的研究成果，使得国人开始认识中国建筑的这两部文法课本，并开始运用于实践。

二

1962~1966年开始了第二阶段的《营造法式》研究工作，完成各卷的文字注释，补充了大木作制度的图版，绘制了小木作制度的图版，完成了《营造法式》术语汇释初稿，为1983年正式出版《营造法式注释》卷上作了准备。

在这个阶段的科研工作，是由于1961年党中央提出给科学家创造科学研究的条件，这时清华大学重新为梁思成先生配备科研助手，组成科研小组，开始了研究工作。新中国成立后，各省市开展文物普查，得知有更多的实例被发现，宁波保国寺大殿便是一例，但实例的考察由于经济的原因不可能有更多的机会，科研小组的研究只好利用间接的资料去完成。

到了1964年下半年，科研小组已是顶着搞“封资修”的压力在工作了。幸好在1966年文化大革命开始前夕梁思成先生完成了《营造法式》各卷注释的文稿。不久他便成为革命对象而被迫终止了研究工作。

三

20世纪80年代以后，中国开始迎来了“科学的春天”，这时梁思成先生已经去世，清华大学的《营造法式》科研小组继续未完成的工作，于1983年出版了《营造法式注释》卷上，于2001年在梁思成文集第7卷中出版了全部的研究成果。

与此同时，有更多的人参与到《营造法式》的研究行列中来，研究的内容较过去更加广泛，对于以往关注较多的大木作研究更加深化，出版了专著，如陈明达先生的《营造法式大木作制度研究》、王天的《古代大木作静力初探》以及众多的研究论文。这20多年的研究取得了突破性的进展，这表现在以下几个方面：

(1) 从解读《营造法式》走向对中国木构建筑体系进行较系统的理论分析；如木构架类型和构造特点，其中对于“横向梁架”分析的同时，重视“纵向构架”的作用。对“柱额层”“铺作层”“屋盖层”概念的揭示等^①，并从结构受力特征的视角审视古代建筑，透过《营造法式》所展示的木构建筑，是一种较为完备的符合现代科学原理的结构体系。

(2) 以现代力学的理论对《营造法式》所制定的结构标准进行验证；如对于“抬梁式”梁架科学性的分析，它以组合式的叠落在一起的端面较小的梁代替了巨大断面的单根木梁，

^① 陈明达. 营造法式大木作研究. 北京: 文物出版社. 1981; 潘谷西. 《营造法式》初探. 南京工学院学报. 1981, 2.

从而产生了抬梁式这种“替力梁架”。对于《营造法式》所使用的构造方式“梁端入斗口”处的剪力通过计算证明超过安全允许的 $2/3$ ^①。对于《营造法式》所规定的柱子断面经过验算证实，“超过十倍的安全系数”^②。柱身卷杀，下昂昂嘴的处理也都是符合力学原理的。

(3) 对《营造法式》所反映的木构建筑科学成就，寻找其在国际科学史上的定位；《营造法式》所规定的梁断面高宽比为 $3:2$ 既反映了最高的出材率，又保证了最高的强度，超过了达芬奇和加利略对梁断面的认识，英国科学家汤姆士·扬（1733-1829年）通过实验证实“刚性最大的梁是其截面高度与其宽度成 $\sqrt{3}:1$ 的比例，强度最大的梁乃是两者成 $\sqrt{2}:1$ 的比例。”而这个结论比《营造法式》晚了600多年^③。

(4) 《营造法式》的编辑是集当时全国优秀建造经验之大成者；在营造学社时期的研究工作，由于多集中在北方建筑的调查，有些问题一直找不到相应的实物例证，随着研究的深入，发现南方所存的几个实例和南方宋代以后的建筑对于研究《营造法式》具有非同小可的意义，如《营造法式》所列的厅堂式构架，采用月梁形抬梁式构架的建筑主要分布在江南，江浙地区建筑的若干细部处理也与《营造法式》所定者相同，如斗拱形制、双补间的安排、装修、七朱八白彩画，其中尤其是宁波保国寺大殿为代表，竟可找出十几处之多，这绝不是偶然的。对此已有许多学者作出过论述^④。另外，有些木构建筑构造的处理，一直找不到与《营造法式》所记条文相同的实例，例如关于子角梁与大角梁的关系问题，直到近年修缮山西太原晋祠圣母殿，才发现完全符合《营造法式》的做法。而保国寺大殿与圣母殿这一南、一北两座建筑，均早于《营造法式》成书的年代，而又采用着《营造法式》言之凿凿的做法，联想起现存早于《营造法式》的其他地区的几栋建筑遗构，也都包含有《营造法式》的做法，却又有不似之处，在这似与不似之间足以说明李诫在“勒人匠逐一讲说”的过程中是邀请了全国的各路诸侯，吸取他们的先进经验，这对于身为匠作监最高官职的官员来说，也是顺理成章的。

(5) 对《营造法式》大木作“材分”模数制的研究；在这个问题上，研究的论文专著皆有，但争议也最多，主要在于材分模数是否能够控制建筑的开间、进深、柱高等方面的尺寸。以《营造法式大木作制度研究》一书为代表的观点是通过《营造法式》卷十七“栱料等造作功”一节中“造作功并以六等材为准”作为依据，联系《营造法式》卷四、卷五以及小木作曾经出现过的尺寸，如谈及铺作分布时曾有“……其铺作分布令远近皆匀，……如只心间用双补间者，假如心间用一丈五尺，则次间用一丈之类……”，谈及椽长时曾有“椽每架平不过六尺”等，折合成材分，从而得出建筑开间、进深的材分数值，并推广成一般规律。

对于材分模数制是否要求其可以用来衡量建筑的开间进深，有的学者完全提出了不同的意见。一种意见认为建筑的开间进深的确定是以丈尺来决定的，作为宋代官方档案的《宋会要辑稿》中所记北宋皇陵的建筑尺寸，皆在建造之前给出了建筑的开间、柱高、进深丈尺和椽架数，并未使用材分模数。还有人认为建筑设计使用的是“营造尺模数”，且在《营造法式》中也有不少记载丈尺之处，因此认为材分模数只是一种结构设计模数。现存实例

^① 王天. 古代大木作静力初探. 北京: 文物出版社. 1992. 83 页.

^② 王天. 古代大木作静力初探. 北京: 文物出版社. 1992. 122 页.

^③ 郭黛姮. 从近现代科学技术发展看中国古代木构建筑的技术成就. 自然科学史研究, 1983, 4 期.

^④ 潘谷西. 《营造法式》初探. 南京工学院学报, 1981, 2; 傅熹年. 试论唐至明代官式建筑发展的脉络及其与地方传统的关系. 文物, 1999, 10 期; 张十庆. 《营造法式》技术源流及其与江南建筑的关联探析.

有少林寺初祖庵大殿、崇福寺弥陀殿等晚于《营造法式》的建筑，皆使用“营造尺模数”⁽¹⁾。

有的学者着重谈到，利用《营造法式》中给出的椽架长“每架平不过六尺，若殿阁或加五寸至一尺五寸”，用六等材来计算椽架的模数，于是得出椽架长为150~175分，并用下昂和裹袱版长度尺寸和加以验证，论证不够严谨，不足以说明问题⁽²⁾。况且现存宋、辽、金时期的20多个建筑无一例使用六等材者，其椽架长在6尺以下者占28.6%，6.0~6.7者占7.9%，在6.5尺~7.5尺者占35.7%，7.5尺以上者占26.3%，实例中使用不同用材等第而选用同一椽架长度者，也并非罕见，因此对于椽架长与材分制之间并无确切关系。

材分制是一种双向的模数制，它包含着力学、构造、尺度等概念，不同于简单的数字模数，是当时生产力水平的产物，因此把它等同于后来一般的数字模数，用以衡量建筑的开间、进深是不合适的。

有的学者还提出材分模数制“其数理内涵除具科学性很强的结构和构造意义之外，还兼容了比例构图的形式美法则，具有数理美学的意义及审美价值，是一套富含黄金比的美学模数。……（其具有）同黄钟率的率度密切谐和的内在必然性”⁽³⁾。

有的学者通过对于《营造法式》的“变造用材制度”之“变造”的涵义及产生的原因之分析，说明《营造法式》的编者重视实际需要甚于对模数构成形式本身的完美程度的追求，由于大量工程实践的需要，促使在八等材中出现了四等材、五等材这种变化材等尺寸递减规律的现象⁽⁴⁾。

(1) 对《营造法式》大木作以外的其他工种开展广泛的研究；近年来对于《营造法式》的研究领域已经大大拓宽。

现举例如下：

关于《营造法式》工限、料例的研究，分析了“比类增减”原则⁽⁵⁾，与清代的官式建筑的工料定额进行了比较⁽⁶⁾。

关于《营造法式》石作制度的研究，对于石作中所列的四种雕镂制度的形制、艺术特征进行了辨析、讨论。

关于《营造法式》小木作制度的研究，对于“睽电窗”、“转轮藏”等属小木作范畴的制品进行了考据、分析。

关于《营造法式》彩画作制度的研究，绘制了部分宋式彩画，分析了彩画花纹中铺地卷成、枝条卷成、写生花的构成特点及不同风格⁽⁷⁾。

关于《营造法式》立灶制度的研究，对于立灶制度进行了注释⁽⁸⁾。

关于《营造法式》垒造窑制度的研究，回顾了砖瓦窑发展的历史，分析了宋代砖瓦窑的特点，并对《营造法式》所记之窑作出了复原图⁽⁹⁾。

(2) 对《营造法式》各作制度中若干难解问题的研究。

⁽¹⁾ 杜启明.关于《营造法式》中建筑与结构设计模数的研究.杨鸿勋主编.营造.北京:北京出版社,天津出版社,2001,8.

⁽²⁾ 潘谷西.《营造法式》的性质、特点、研究方法.《营造法式》初探之三.东南大学学报,1985,1期.

⁽³⁾ 王其亨.《营造法式》材分制度的数理涵义及审美关照探析.建筑学报,1990,3.

⁽⁴⁾ 张十庆.《营造法式》变造用材制度探析.东南大学学报,1990,20卷5期.

⁽⁵⁾ 潘谷西.《营造法式》的性质、特点、研究方法.《营造法式》初探之四.东南大学学报,1990,20卷5期.

⁽⁶⁾ 郭黛姮.《圆明园内工则例》评述.建筑史,2003,1期.

⁽⁷⁾ 郭黛姮.《营造法式》五彩遍装彩画研究.杨鸿勋主编.营造.北京:北京出版社,天津出版社,2001,8.

⁽⁸⁾ 吴梅.濮东路立灶——解读宋《营造法式》之立灶制度.华中建筑,2002,1.

⁽⁹⁾ 吴梅.宋《营造法式》垒造窑制度初探.华中建筑,2001,5.

对于《营造法式》这部900年前的典籍，由于语言文字的变化，有一些词语今天已经失传，含义难以理解，在研究过程中，也有人专门论及这方面的问题。例如关于斗拱出跳称之为“抄”还是“杪”的问题，何谓“槽”？关于“把头绞项造”的称谓问题，关于角梁构造问题，何谓“山棚簇脚石”？问题等等。

此外还将《营造法式》做成多媒体演示教材。

四

《营造法式》不仅受到中国学者的重视，而且也有许多境外学者对其从不同的角度进行了研究。

现举数例说明之：

就时间来看，早在1930年英国的叶慈（W.Perceval Yetts）博士就曾对《营造法式》有过评论，1931年法国的德密纳维尔（P.Demieville）著有《评李明仲营造法式》；

日本竹岛卓一曾出版《营造法式之研究》，全文翻译成日文，并逐卷写出研究心得，重绘补绘了一些图纸。竹岛认为《营造法式》与清工部《工程做法》为中国古代建筑之双璧；

英国李约瑟博士在他的《中国工程发明史》一书中对于《营造法式》有过评价：

丹麦的顾迹素（Else Glahn）在《《营造法式》成书时间及其编者》（THE YING ZAO—FASHI, Its Time and Editor）一文谈到《营造法式》的编纂和出版是王安石改革时期（1070~1100年）作为一项改革的成果而被展现出来。1097~1100年间，皇家建筑师李诫主持编辑的《营造法式》是一部的宏伟巨著；

韩国的一些学者运用《营造法式》分析韩国木造建筑。

近年来一些年轻学者更以全新的视角重新研究《营造法式》，其中有特点的如香港中文大学李以康教授的《十二世纪中国的建筑准则《营造法式》》，作者认为长时间以来，《营造法式》被理解为阐释宋代建筑形式的方式不是靠描述出规范的建筑，而是表达出怎样创造规范的建筑，体现的是生成建筑的法则。这和清《工部工程做法则例》的表达方式截然相反。这种理解随着“建筑生成”理论在其他领域应用的发展而深化。处理建筑设计最恰当的是形式的语法。作者探讨了如何运用形式语法研究《营造法式》，以及对今后研究工作的设想（附录1）。

除上述之外，还有大量研究唐宋建筑个案的论文，涉及到《营造法式》，也出过许多研究成果，由于篇幅关系，在此不再赘述。

五

对于《营造法式》中外学者经过七十余年的研究，运用了历史学、考古学、考据学、比较史学乃至现代的建筑生成学等不同的理论、方法展开广泛的研究，已经取得了丰硕的成果。

但是还有若干方面尚未取得最终成果，特别是大木作以外的其他领域，由于实物例证

的缺乏，为研究工作带来极大的困难。同时，也由于营造学社的解体，缺乏有组织有系统的开展研究活动，单枪匹马的研究局限性很大。

因此建议成立“《营造法式》及唐宋建筑研究会”，共同探讨对于《营造法式》中疑难问题的研究；并建议在清华大学已经开办的杂志《建筑史》中开辟研究专栏，及时发表研究成果；同时，定期考察唐宋建筑、定期交流研究心得，使《营造法式》的研究工作不断深化，学术活动更好的开展下去。

（作者单位：清华大学建筑学院）

附录1 《十二世纪中国的建筑准则〈营造法式〉》，李以康著，殷丽娜译

（1）《营造法式》和建筑准则

梁思成称《营造法式》和清《工程做法则例》是中国建筑的“文法课本”，但是《营造法式》更加完美，因为《营造法式》的文法学方法更有力，它不是单纯列举建筑设计，而是告诉人们如何创造建筑。

《营造法式》介绍的举折之制通过两个规则，可以创造多种剖面，材份制度通过一个尺寸，可以确定很多长度。

梁思成选择“语法”这个词是非常切题的，因为从他的时代语法的理论有了很大发展，可以帮助我们更深入的研究营造法式。例如Chomsky的解释：

语言是一套（有限的或无限的）句子。

语法在分析中可以被看作构成语言的句子的一些分类的设计。

（2）形式语法

Stiny和Gips发展了Chomsky的理论。

形式是一种图画。一个规则包括两个形-一个在左边，一个在右边-一个箭头在中间。形式语法包括一个最初的形式，一个初始的描述（可选择的），和一套规则。

创造一个设计，比较左边的规则和现有的形式：如果你刚刚开始这个过程，现有的形式就是最初的形式。如果左边的型是符合现有的形式，从现有的形式中减去（抹去）左边的型，加上（画上）右边的形。这就生成了一个新的现有的形式。继续直到完成。Stiny有对形式、比较、符合、减去和添加有过精确的定义。但是对这些名词的直觉的解释可以足够对这种方法作一般评价了。

笔者曾经写过用《营造法式》的形式语法作建筑设计，包括平面图表，剖面图表，平面，剖面，屋顶剖面，立面和文字描述。

（3）屋顶剖面的语法

以《营造法式》中的举折之制为例，介绍如何利用其设计屋顶剖面。从《营造法式》的描述中可以看出“举折之制”是如何作为形式语法使用的。

（4）使用者角色的形式化

我们注意到语法的使用者扮演了几种角色。我们已经看到李诫描述的举折之制如何表达为形式语法中的构成和图式。我们也看到，给出任何适当的初始条件，我们都可以创造出一个屋顶剖面。不同的初始条件产生不同的剖面，但是最后总会有一个剖面产生。这是由于信息和语法是完整的。

但是实践中信息并不是总是全面的。Stiny和Mitchell对风格的定义可以轻易的解释：一个系列的设计语言在感知上是相似的。这种定义允许我们确定三个角色。第一，我们指出形式的相似之处。第二，我们提议一种生成形式的假设——即语言的一种语法。第三，我们对这种语言做出评价。不管假设造成的感知是否是真实的，也就是说，不管语法制造的设计是否属于这种语言。

现以厅堂建筑为例解释这种理论：《营造法式》中有十八种厅堂剖面画法。

首先我们接受十八种剖面的一个系列是相似的，并假设都是合乎规矩的。这意味着这种语言包括着所有十八种剖面或者更多；也就是这个系列是这种语言的一个子集。

我们第二个行为是假设一种语言的语法。他生成了下面的六椽楹建筑的五个剖面，也就是我们阐明了一种制造了五种假定形式的语言。

我们第三个步骤是仿效这些剖面。我们认为这些剖面都是规矩的，通过修改语法创造更多的剖面。

（5）学习者角色的形式化

另一个语法的应用是帮助学生《营造法式》的风格。最好的方法是让他们参加构成和测试假设的定义。《营造法式》的语法并非让学习者遵循某种固定的规律，而是通过语法的规则创造的过程。

（6）推论

《营造法式》让设计者运用形式的语法去更实践化的思考设计，这是《营造法式》作为形式语法课本的最大好处。另外研究《营造法式》的形式语法特征对于研究中国木构建筑的演变大有益处，通过《营造法式》和《工部工程做法》所记载形式语法的比较研究，可以对中国木构建筑的演变过程有新的认识。

附录2 《营造法式》研究文献

（1）中文文献（殷丽娜辑）

- 1 《营造法式三十四卷》（宋）李诫编修 南京国家图书馆石印本 1919年
- 2 《营造法式三十四卷》（宋）李诫编修 武进陶氏仿宋刻本 1925年
- 3 《营造法式三十四卷》（宋）李诫编修 商务印书馆万有文库本 1933年12月
- 4 重刊宋李明仲营造法式 文字同盟1928年18~20期合刊5~12页
- 5 重刊营造法式后序 朱启铃 文字同盟1928年18~20期合刊12~15页
- 6 营造法式印行消息 中国营造学社汇刊（1930年）1卷1册 共2页
- 7 仿宋重刊营造法式校记 阙铎 中国营造学社汇刊（1913年）1卷1册 共28页，又见：国立北平图书馆馆刊（1930年）4卷6期53~72页
- 8 英叶慈博士营造法式之评论（英）W. Perceval Yetts著 中国营造学社汇刊（1930年）1卷1册 共2页（附原文）
- 9 英叶慈博士论中国建筑内有涉及营造法式之批评（英）W. Perceval Yetts著 中国营造学社汇刊（1930年）1卷1册 共14页（附原文）
- 10 英叶慈博士以永乐大典本营造法式花草图式与仿宋重刊本互校之比较（英）W. Perceval Yetts著 中国营造学社汇刊（1930年）1卷2册 共6页（附原文）
- 11 法人德密纳维尔平宋李明仲营造法式（法）P. Demieville著 唐在复译 中国营造学社汇刊（1931年）2卷2册 共36页（附原文）
- 12 营造法式版本源流考 谢国桢 中国营造学社汇刊（1933年）4卷1期1~14页

- 13 宋李明仲营造法式中之取径围法 蔡祚章 中国建筑（1935年）3卷5期50~51页
- 14 中国建筑之两部“文法课本” 梁思成 中国营造学社汇刊（1945年）7卷2册 共8页（内图2页），又见《梁思成文集》（第二卷） 中国建筑工业出版社 1984年8月 357~363页
- 15 中国的建筑秘典——“营造法式” 刘敦桢、汪定曾 工程建设1951年17期5页
- 16 中国的世界第一——营造法式 刘敦桢、汪定曾（上海）大公报1951年3月23日1版
- 17 《营造法式》（宋）李诫撰 商务印书馆 1954年12月 4册 插图 32开本书根据商务印书馆1933年“万有文库”版重印。
- 18 论“法式”的本质和梁思成对“法式”的错误认识 高汉、陈干 新建设1955年12期
- 19 学习“营造法式”一点心得 杨烈 古建筑通讯1956年1期60~67页
- 20 宋李诫营造法式 吕佛庭（台）大陆杂志（1956年）13卷7期6~11页
- 21 《营造法式》初探 陈仲箴 文物1962年2起12~17页
- 22 雕塑之美奇丽千秋 徐伯安、郭黛姮 建筑史论文集第二辑 清华大学出版社 1979年
- 23 论中国古代木构建筑的模数制 郭黛姮 建筑史论文集第五辑 清华大学出版社 1981年
- 24 宋《营造法式》术语汇释 徐伯安、郭黛姮 建筑史论文集第六辑 清华大学出版社 1984年
- 25 《营造法式》斗拱形制解疑探微 徐伯安 建筑史论文集第七辑 清华大学出版社 1985年
- 26 读《〈营造法式〉注释》卷上札记 陈明达 建筑史论文集第十二辑 清华大学出版社 2000年
- 27 韩国高丽时代木构建筑和《营造法式》的比较 李华东 建筑史论文集第十二辑 清华大学出版社 2000年
- 28 《营造法式》研究札记——论以中为法的模数构成 张十庆 建筑史论文集第十四辑 清华大学出版社 2001年4月
- 29 南方上昂与挑斡做法探析 张十庆 建筑史论文集第十六辑 清华大学出版社 2002年10月
- 30 《营造法式》的技术源流及其与江南建筑的关联探析 张十庆 建筑史论文集第十七辑 清华大学出版社 2003年5月
- 31 从《营造法式》看北宋的力学成就 杜振辰、陈明达 建筑学报1977年1期42~46页
- 32 《宋《营造法式》注释》选录 梁思成 见《科技史文集·第2辑：建筑史专辑》 上海科学技术出版社 1979年10月 1~7页。梁思成著《宋〈营造法式〉注释》节录。文后由清华大学建筑工程系建筑历史教研组的“编后附记”。
- 33 故宫本《营造法式》钞本校勘记 刘敦桢 见《科技史文集·第2辑：建筑史专辑》 上海科学技术出版社 1979年10月 8页，又见《刘敦桢文集》（第一卷） 中国建筑工业出版社 1982年11月 260页。本文为作者自藏《营造法式》一书扇页内所题识语，写于1933年4月，未曾发表过。
- 34 试论《营造法式》的编修 李先登 河南文博通讯1979年3期54~55页
- 35 《营造法式》初探（一） 潘谷西 南京工学院学报1980年4期35~51页
- 36 《营造法式》初探（二） 潘谷西 南京工学院学报1981年2期43页
- 37 《营造法式》初探（三） 潘谷西 南京工学院学报1985年1期1~20页
- 38 丹麦艾尔瑟·格兰女士赠给清华大学宋《营造法式》彩画作制度图样《永乐大典》本复印件郭黛姮。见《科技史文集·第5辑：建筑史专辑（2）》 上海科学技术出版社 1980年7月 102页
- 39 《营造法式大木研究》 陈明达著 文物出版社 1981年10月 2册 上集：文264页 下集：图版49幅 16开。
- 40 十二世纪的中国建筑规范（丹麦）Else Clahn著 科学1981年9期85~95页
- 41 《营造法式》的雕镂制度与中国古代建筑装饰的雕刻 徐伯安、郭黛姮 见《科技史文集·第7辑：

- 建筑史专辑（3）》上海科学技术出版社 1981年6月 34~42页
- 42 《营造法式注释》（卷上）（宋）李诫编修 梁思成注释 中国建筑工业出版社1983年9月 342页 照片218幅 图118幅 8开
- 43 宋《营造法式》注释序（未定稿）梁思成 见《建筑史论文集》（第一辑）清华大学出版社 1983年9月 1~9页
- 44 《营造法式》大木作制度小议 郭黛姮、徐伯安 见《科技史文集·第11辑：建筑史专辑（4）》上海科学技术出版社 1984年3月 104~125页
- 45 宋《营造法式》术语注释——壕寨、石作、大木作制度部分 徐伯安、郭黛姮 见《建筑史论文集》（第六辑）清华大学出版社 1984年8月 1~79页
- 46 《营造法式》的一个字误 曹汛 见《建筑史论文集》（第九辑）清华大学出版社 1988年6月 54~57页
- 47 《营造法式》“举折之制”浅析 李会智 古建园林技术 1989年4期3~9页
- 48 《营造法式》变造用材制度探析（一） 张十庆 东南大学学报（1990年）20卷5期8~14页
- 49 关于《营造法式》的性质、特点、研究方法——《营造法式》初探之四 潘谷西 东南大学学报（1990年）20卷5期1~7页
- 50 《营造法式》材份制度的数理涵义及审美观照探析 王其亨 建筑学报1990年3期50~54页
- 51 宋《营造法式》石作制度辨析 王其亨 古建园林技术1993年第二期16~23页
- 52 《营造法式》安装功限——也谈安勘、绞割、展拽 何建中古建园林技术1993年第三期31~32页
- 53 唐代彩画及宋《营造法式》彩画制度 徐振江 古建园林技术1994年第一期40~44页
- 54 宋代建筑学家——李诫 春晓 平顶山工学院学报 1994年22期
- 55 论中国古建筑之系统及营造工程 龙非了 华中建筑 1995年04期
- 56 睽电窗小考 张十庆 室内设计与装修 1997年02期
- 57 《营造法式》斗尖亭榭簇角梁的应用——苏南小亭的启发 何建中 古建园林技术 1998年02期
- 58 材份制构成思疑 韩寂,刘文军 西北建筑工程学院学报(自然科学版) 1998年04期
- 59 《营造法式》瓦作制度初探 徐振江 古建园林技术 1999年01期
- 60 宋《营造法式》设计模数与规程论 杜启明 中原文物 1999年03期
- 61 营造法式、营造学社、技术中介 顾孟潮 南方建筑 1999年03期
- 62 古代建筑的设计技术及其比较——试论从《营造法式》至《工程做法》建筑设计技术的演变和发展 张十庆 华中建筑 1999年04期
- 63 宋《营造法式》大木作设计模数论 杜启明 古建园林技术 1999年04期
- 64 对《营造法式》八等级用材制度的思考 韩寂,刘文军 古建园林技术 2000年01期
- 65 斗拱的结构、起源、与《营造法式》——“铺作”与“跳、铺之作”辨析 韩一城 古建园林技术 2000年01期
- 66 铺作·出跳·科科及其它——《营造法式》学习札记 马炳坚 古建园林技术 2000年02期
- 67 疑义相与析——读《斗拱的结构、起源与〈营造法式〉》 何建中 古建园林技术 2001年01期
- 68 宋《营造法式》垒造窑制度初探 吴梅 华中建筑 2001年05期
- 69 从《建筑十书》与《营造法式》的比较看中西文化的不同 王昕,刘先觉 华中建筑 2001年05期
- 70 宋《营造法式》五彩遍装彩画研究 郭黛姮 《营造》第一辑（第一届中国建筑史学国际研讨会论文选辑）2001年8月

- 71 关于宋《营造法式》中建筑与结构设计模数的研究 杜启明 《营造》第一辑（第一届中国建筑史学国际研讨会论文选辑）2001年8月
- 72 唐宋单檐木构建筑比例探析 王贵祥 《营造》第一辑（第一届中国建筑史学国际研讨会论文选辑）2001年8月
- 73 把握时代精神,再现昔日辉煌——纪念宋《营造法式》刊布900年 张立柱 文物春秋 2002年01期
立灶——读解宋《营造法式》之立灶制度 吴梅,濮东璐 华中建筑 2002年01期
- 74 何谓《营造法式》之“槽” 何建中 古建园林技术 2003年01期
- 75 《营造法式》雠议 左满常,张大伟 安徽建筑 2002年02期
- 76 李诫与《营造法式》左满常,张大伟 古建园林技术 2002年02期
- 77 用多媒体技术演绎唐宋建筑 陈薇 东南大学学报(自然科学版) 2002年03期
- 78 “屋楹数”与《营造法式》关系考 徐怡涛 华中建筑 2002年06期
- 79 释欢门 赵琳 室内设计与装修 2002年06期

（2）日文文献（李华东辑）

- 1 营造法式の研究 全三卷 竹岛卓一 中央公论美术出版社 1970~1972
- 2 营造法式と工程做法 竹岛卓一 世界建筑全集 平凡社 1961
- 3 营造法式通解 竹岛卓一 建筑史 Vol.2 No.5, 1941
- 4 营造法式の价值 竹岛卓一 建筑杂志 Vol.Vol.84, No.1005,1969
- 5 其他有关《营造法式》的论文多为片断提及或引用, 如:
杉山信山(非集中研究, 论及)
朝鲜木造建筑的固有样式研究, 日建学会志, 1947
丽末鲜初的木造建筑研究, 1959

（3）韩文文献（李华东辑）

- 1 中国古典建筑设计原理分析系列 第6章 结构与构造 李周行 1990 7~9
- 2 中国建筑的形成与背景 李王基 建筑与环境 1989.2
- 3 韩国建筑史 尹张燮 东明社 汉城 1977
- 4 韩国木造建筑 金正基 一志社 1980
- 5 韩国古建筑样式渊源探究 李正德 汉城大学 1962
- 6 韩国木造建筑的相关研究 许镇弘益大学博士论文 1968
- 7 韩国古建筑的斗拱研究 崔英白 全罗南道大学博士论文 1975
- 8 中国建筑与韩国建筑史 朱南哲 建筑与环境 1990.11
- 9 中国木造建筑的斗拱形成及变迁过程研究 李成龙 延世大学硕士论文 1988
- 10 韩国木造建筑技法的特征 赵英武 建筑史 1980.10
- 11 朝鲜时代木造建筑斗拱形式的变迁的相关研究 田奉熙 汉城大学博士论文 1987
- 12 中世纪前半期韩国中国日本木造佛殿建筑形式比较研究 金敬范 建筑 1986, 10

（4）英文文献（殷丽娜辑译）

- 1 STRUCTURAL CARPENTRY IN THE YINGZAO FASHI, 《营造法式》中的建筑木作, Andrew I-kang Li & Jin-Yeu Tsou
- 2 Integrating Symbolic and Spatial Information in Shape Grammars, with an Example from Traditional