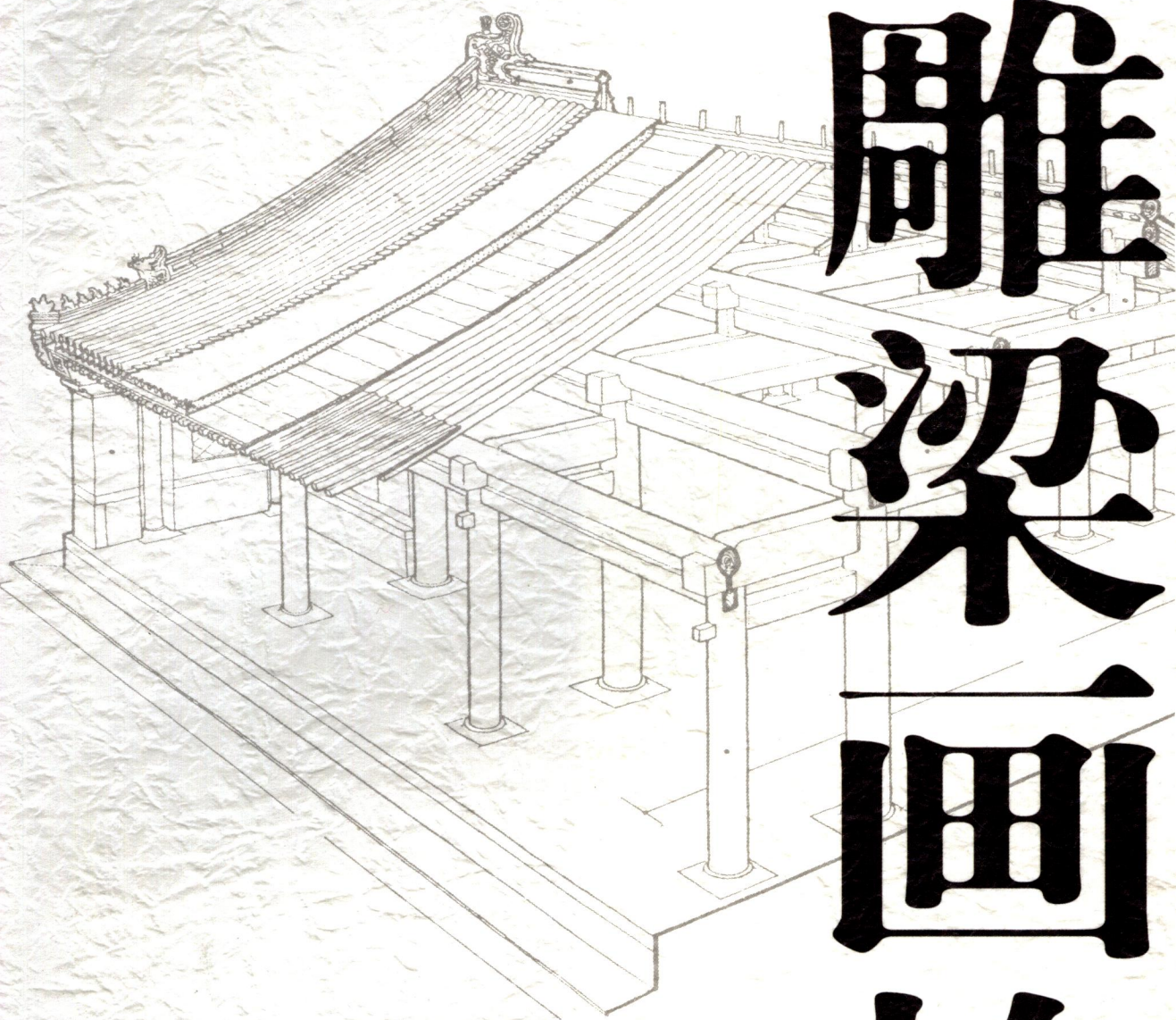


「乡土瑰宝」系列

楼庆西主编

雕梁画栋



「乡土瑰宝」系列

楼庆西主编

雕梁画栋

生活·读书·新知三联书店

图书在版编目(CIP)数据

雕梁画栋 / 楼庆西主编. —北京: 生活·读书·新知
三联书店, 2004.11
(乡土瑰宝)
ISBN 7-108-02035-1

I. 雕... II. 楼... III. 木结构—古建筑—中国—
图集 IV. TU-881.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 118098 号

雕梁画栋

主 编 楼庆西

责任编辑 杜 非

整体设计 海 洋 苗 洁

出版发行 生活·读书·新知三联书店
北京市东城区美术馆东街 22 号

邮 编 100010

经 销 新华书店

设计制作 北京锦绣东方图文设计有限公司

印 刷 北京华联印刷有限公司

版 次 2004 年 11 月北京第 1 版

2004 年 11 月北京第 1 次印刷

开 本 635 毫米×965 毫米 1/8 28 印张

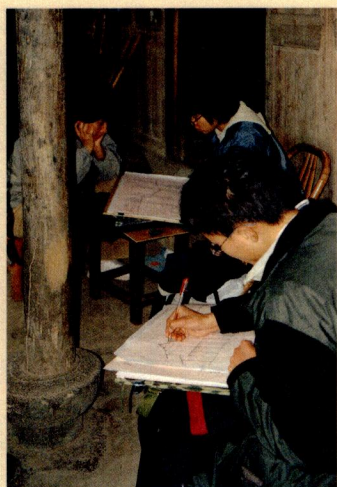
字 数 40 千字 图片 300 张

印 数 0,001—8,000 册

书 号 ISBN 7-108-02035-1

定 价 78.00 元

丛书总序



精心测绘

我们从事中国乡土建筑研究已经十五年了。参加这项工作的，除了三位教师（陈志华、楼庆西、李秋香）之外，每年还有一些本科毕业班的学生。

我们的工作成果一般包括四个部分，一是研究著作，二是摄影，三是测绘，四是专题调查报告，这四部分是每个课题都做的。偶然还有第五部分，便是应地方当局之邀，编写古村落的保护规划。其中测绘和专题调查报告是由学生完成的，作为他们的本科毕业论文。

测绘图至今已经积累了约两千张，遍及八个省，七十个左右的村子，主要内容有整个村落的总平面，村落局部的建筑群平面，建筑群大立面和大剖面，单体建筑物（如住宅、宗祠、庙宇、商店、学塾、路亭、戏台、牌坊、寨门等）的平、立、剖面，大木构件，小木装修，雕饰，家具，还有建筑群和单体建筑物的轴测图、室内陈设透视图等等。

我们要求学生做测绘图的目的大致有四个方面：第一，多少给各地的乡土建筑留下一些真实的形象的记录。丰富多彩的乡土建筑是中华传统文化中很重要的一部分，具有很大的历史价值和艺术价值，但它们处于迅速消失的过程之中，因此，给它们留下一些可靠的、准确的记录，是极有意义的工作；不仅对建筑师有好处，对各行业的人提高文化修养都有好处。第二，对建筑师来说，这些测绘图更有积极的意义，他们可以从中学悟建筑的真谛，理解建筑艺术的产生和发展的原理，也可以直观地借鉴乡土建筑的创作经验，汲取其中的智慧，从而开阔眼界、活泼思想、提高审美能力，认识民族建筑的一部分重要特征。第三，帮助学生们掌握一种研究建筑遗产的方法，初步学会如何深入地了解它们的创造者和使用者的生活，他们的性格和追求以及他们的行为方式，然后，才能敏锐

而真实地感受乡土建筑各方面的特征，探索风格形成的机制和风格中蕴涵的意义，进而分析和表现他们。第四，让学生通过对乡土建筑遗产的亲手触摸，精确测量，认真绘图，使他们产生对优美的建筑物及其创造者的敬畏之心，产生对文化、对劳动的亲切的感情，从而产生出创作新建筑的愿望，以无愧于先人。

我们的学生在测绘工作中吃苦耐劳，尽心尽责，而且情绪始终饱满，制图质量很好。

我们下乡的时间根据全系教学工作的总体安排，大都在初春和晚秋，天气寒冷。一次3月初到陕西省长武县去，地上还存着积雪，工作期间下了好几天冻雨，外衣湿透了，鞋子上粘一大坨烂泥，又沉又冷，双脚冻得没有了知觉。学生们在黄土地上东倒西歪地走来走去，坚持把整个窑洞村的总平面测了下来。一次11月底，我们到江西省的乐安县工作，住在没有窗玻璃的房子里，夜里风急雨骤，连棉被都被打湿，大家在被窝里瑟瑟发抖。一个大晴天，早晨见瓦上结了厚厚一层白霜，照旧打井水洗脸，晚上就什么都免了。学生们长了一身红疙瘩，一直长到了手指尖上。那次要测的房子有几座已经十分破败，学生们遵守我们定下的必须直接量到尺寸的规矩，爬上摇摇欲坠的屋架，一丝不苟。

也有几次在仲夏季节下乡，那时也会有困难。浙江省永嘉县的村子，有一些被溪流阻隔，平日要踏着卵石过去或者用竹筏过河。一次暴雨之后，山洪猛涨，急流汹涌，我们的学生们不肯耽误工作，就几个人手拉手，慢慢踏着溪底滚动的卵石趟过水去。雪白的水花缠在他们的下腰，水珠扑满全身，真是惊心动魄。在暴雨下测绘也很不容易，画测稿就怕雨淋。遇



搭梯上梁

到这种情况，学生们便各显神通，想方设法。在江西省婺源县，有一位女学生便蹲在侧竖起来的稻桶里画，眼前是一片雨帘。

20世纪90年代初，农村交通还很不发达，我们在浙江省永嘉县工作，村子很分散，只好租了三轮的“蹦蹦车”跑点。十一个学生，加上两个老师，车厢里坐不下，就得有一两个学生靠臂力挂在车外，道路残破不堪，车子大摇大摆很危险，有一次几乎翻倒在泥坑里，幸好他们跳得快，才没有出事。我们吓得直



土窑洞前



林中午餐

跺脚，他们转身就推车子去了。

我们这个研究组，经费十分拮据。每次下乡，如果地方不给补助，我们便只好粗茶淡饭过日子。在陕西省长武县，按我们的伙食费，菜不够吃了，学生们买些咸菜和辣酱凑合，不大吃得饱。有一次，两个学生到城里去复印资料，工作到中午，他们没有在城里喝一碗羊汤，吃两个芝麻烧饼，而是准时赶回村里，和大家一起吃那一顿不合格的饭，高高兴兴享受我们这个集体的亲情。到广东省梅县工作的时候，在镇政府食堂里吃饭，晚饭很早，学生们贪恋工作，回来的时候食堂已经没有什么吃的了，甚至还要央求炊事员重新打开门锁，用剩菜冷饭凑合。我们看在眼里，很心疼，但也无可奈何。

学生们作风严谨，工作抓得很紧。有几次下乡，村里镇里时兴卡拉OK，村干部们晚上盛意来邀请学生们去玩一玩，他们都谢绝了，在暗淡的灯光下制图直到深夜。有一回县长派人来邀跳舞，他们不好意思不去，但只在舞场待了十几分钟就回来了。虽然我们并不反对唱唱歌，跳跳舞，但看他们平静地继续伏案作图，我们心里还是感到骄傲。我们对测绘要求得很严，一次次地检查、修改，有的甚至重绘，不但要正确，而且要美观，用了电脑制图之后，连用线的粗细都要修改好几次。学生们从来不讨价还价，企图省事。一位女学生负责绘制家具和室内布置的轴测图，画上了瘾，一直画到暑期过了一半才回家。

了解农村，熟悉农民，进而热爱他们，也是我们对学生的要求，我们高兴地看到他们做到了，从而也得到了村民的深情厚意。在山西省沁水县，村民们把学生叫“娃儿”、“闺女”。临走的时候，全村男女老少

都来送行，老妈妈们甚至热泪盈眶。在浙江省的永嘉县工作，每天傍晚我们在住地门口等候学生们回来，他们老远就从口袋里掏出一把又一把的柿干和花生来，都是大娘婶子们给的。一些学生，回校写调查报告，有了问题，写信到村里去问，每次都得到详尽的答复。离开村子好几年了，还和村民通信。我们有几次再到工作过的村里去，村民们都要一一询问学生的近况，十分怀念。学生们懂得，画出好的图来，写出好的调查报告来，是对父老乡亲们的报答。我们把这些看做乡土建筑教学工作最重要的收获。

每次重看学生们画的测绘图，我们都会想起许许多多的故事。

不少朋友希望我们把测绘图，包括已发表过的和还没发表过的，汇总编成一套丛书出版，我们挑选了大约半数并配以相关的照片编成六册，计：①富有装饰的大木构件，②精巧细致的门窗，③华丽的门头门罩，④雕刻和彩饰，⑤住宅，⑥宗祠和寺庙。挑选的标准大致是要有比较高的艺术欣赏价值和参考价值，有比较丰富的人文蕴涵和有比较明显的地区或工艺特色。有一些测绘图，学生投入很多，也极有多方面的认识价值，但考虑这套图集的出版宗旨，没有收入，如安徽关麓村和广东侨乡村的整体大比例尺总平面以及一些建筑群的大比例尺立面等，很遗憾。

从八五级学生到九三级，制图都是纯手工的，九四级以后，改用电脑制图。因此在比例尺和尺寸数字的形式与字体上有些差别，在一些构件的大样图上也有不用比例尺的。另外，由于制图时无法预知出版时的条件，在线条的粗细上也难以保持统一，所有这些都可能使测绘图在印刷上有些不够完美。



山里村娃

参加乡土建筑组工作的学生名单：

八五级（1985—1990年）八人：

王 辉 胡 昕 卢永刚 薄 薇 王 戈
钟 斌 吕健生 陆 皓

八六级（1986—1991年）十一人：

葛志宏 何培基 周 榕 潘 彤 邓晓梅
莫 军 杨哲怡 丘 健 张 旗 张 葵
陈 桐

八七级（1987—1992年）十人：

杨一诚 卜大芑 王 静 林永煌 孙 栋
邹 革 刘 畅 张雪梅 方晓风 徐鸿全

八八级（1988—1993年）七人：

柳 澎 夏 非 唐晓涛 何可人 姜 涌
高 茜 李义波

八九级（1989—1994年）五人：

李铁鹰 耿 沛 吴玉辉 张 民 苏开彦

九〇级 (1990—1995 年) 五人:

张 弢 张 莹 方湛西 魏长华 史 嵘

九一级 (1991—1996 年) 五人:

吴京颖 徐 涛 焦 燕 王 川 邵 磊

九二级 (1992—1997 年) 五人:

成 砚 罗德胤 房木生 陈仲凯 霍 光

(西安冶金建筑学院建筑系毕业生杨威参加了半年工作)

九三级 (1993—1998 年) 六人:

潘高峰 何天友 王雅捷 刘 晨 赵 亮

司 玲

九四级 (1994—1999 年) 八人:

邓旻衡 陈寒凝 尚世歆 付 昕 周宇平

唐 钧 李永强 关 磊

九五级 (1995—2000 年) 八人:

王 哲 赵 巍 张音玄 刘 煜 王亚莉

周奕奕 林 霖 唐 斌

九六级 (1996—2001 年) 九人:

武煜东 鲁 激 黄漫漫 陈 瑾 吴国庆

张兴华 李 颖 冯铁宏 杜凡丁

九七级 (1997—2002 年) 五人:

高 岩 朵 宁 任剑飞 张文贺 尹 凤

九八级 (1998—2003 年) 九人:

赵星华 蔡沁文 王 喆 李 磊 黄妙艳

于立彬 刘起周 吴轶秦 脱娅宁

参加测绘的其他学生名单:

1999 年 7 月山西西文兴村测绘 (三十五人):

朱振鑫 黄 钟 卢静远 王 昊 俞 静

李逸舒 孔 鹏 刘志鹏 田 菁 赵若炎

王崇烈 李江龙 王小辉 李 凌 刘 飏

苏 婧 刘 争 陆保新 楚向锋 郑 凌

王 亮 林 霖 周奕奕 王 哲 赵 巍

王亚莉 唐 斌 张音玄 刘 煜 付 昕

李永强 关 磊 王 川 焦 燕 胡 明

2000 年 7 月河北蔚县测绘 (十五人):

陈 帆 权 虹 刘 静 丁明达 张之羽

阚卓威 胡光莹 洪金聪 刘 霏 郭寅妹

高 岩 朵 宁 尹 凤 张文贺 任剑飞

2001 年 7 月河北蔚县测绘 (十六人):

喻乐军 赵 扬 冯 炎 刘凌晨 王承龙

任 晖 戴 莎 谭剑桥 于小鹏 王 巍

吕 冲 邵福双 赵星华 蔡沁文 王 喆

黄妙艳

2002 年 7 月山西郭峪村测绘 (四人):

张 帆 李乃祯 邓 健 黄一翔

历届硕士研究生参加测绘人员名单:

舒 楠 于立新 吕 彪 甘靖中 胡 明

黄绍滨

参加短期测绘的二人:

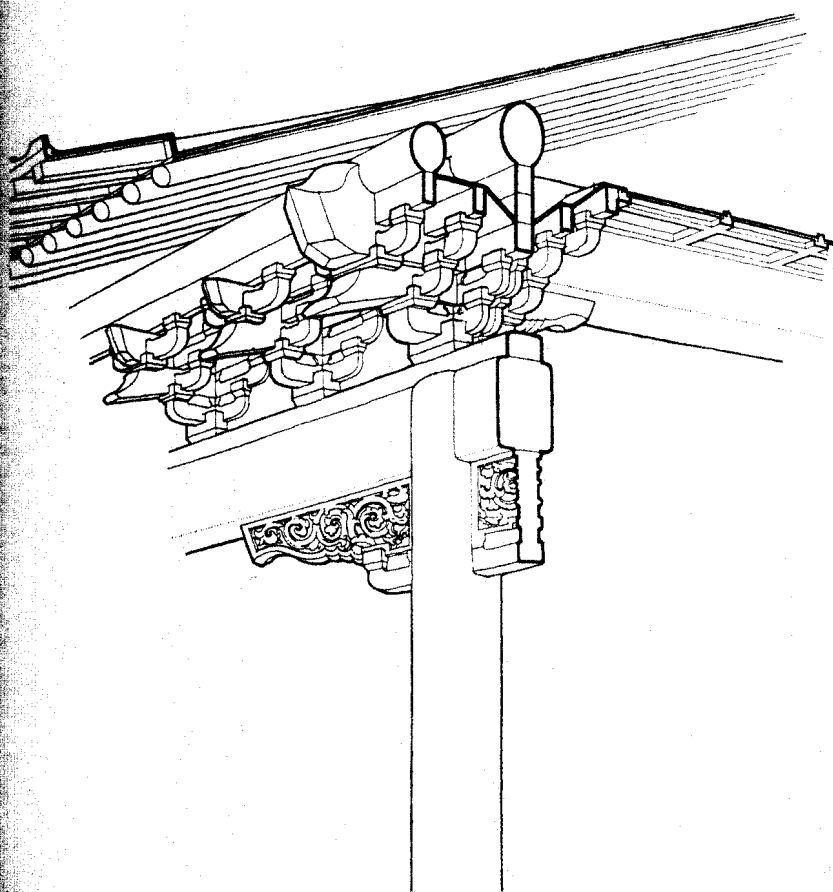
谈 松 臧春雨

书中照片为楼庆西、李秋香、陈志华拍摄。

陈志华、楼庆西、李秋香

2003 年夏

前言



“乡土瑰宝”的内容是用图片展示乡土建筑之美。乡土建筑的美表现在许多方面，一座村庄的选址必须考虑到与四周山水环境的紧密而又自然的结合；村里的祠堂、寺庙、住宅都是根据百姓的物质生活与精神生活的需求，充分利用当地的材料，结合当地的地理环境而创造出来的各具特征的建筑；这些建筑从结构构件到门窗、屋顶又多进行了或多或少美的加工，从而使它们具有了美的形态；加上附加在建筑上的门神、对联等装饰，乡村中的迎神、社火、舞狮子、挂花灯等种种民俗活动，组成为一幅幅丰富多彩的乡土环境的美丽画卷。

这一本《雕梁画栋》介绍的是乡土建筑木结构的形态。为什么要专门介绍木结构之美？这是因为：第一，中国古代建筑是以木构架为结构体系的，在乡土建筑中，除了窑洞建筑类型之外，也都采用木结构。其次，乡土建筑的木结构构架绝大多数都不用天花遮挡，显露在外，它不像宫殿、坛庙建筑那样，在室内多用天花、藻井把梁架隐蔽在上面。人们走进乡村的祠堂、住宅，一抬头就可以直接看到上面的梁枋结构，所以乡土建筑更加注重对这些梁枋构件进行美的加工。第三，这种加工与宫殿坛庙建筑相比，又具有它们自己的特点。这些特点表现在结构的形制上比较多样

而不统一，在构件的式样上没有那么标准和程式化，造型比较自由活泼；在雕刻、彩画装饰上，无论从形式到内容都比较生动自然而没有一定法式的约束。它们虽然没有宫殿坛庙梁枋上画龙、描金那样精致，没有皇陵殿堂楠木梁架那样华贵，但是经过无数乡村工匠的手，仍把这些普通的木梁、木枋进行了巧妙的加工，或施雕琢，或施色彩，所以它们仍称得上是雕梁画栋，而且从乡土建筑的总体上看，这些雕梁画栋与宫殿、坛庙的相比，在形态上更加丰富而多彩。

这本《雕梁画栋》既为建筑专业人士提供资料，也为了让广大非建筑行业的读者认识乡土建筑文化。所以写了一篇关于木结构形态的综合性介绍放在图片之前，以便读者对一幢建筑木结构各个部分的名称和它们的功能有一个基本的认识，同时也介绍了乡土建筑木结构各种部件的特殊形态。

主要部分当然是木结构的图片。图片的排列以木结构的构件为序列，梁枋、雀替、梁托、斗拱、牛腿等等，由大构件到小构件。在每一种构件中，又把各地区和各村落的建筑排列在一起；也有的不按地区而是按构件的形态分类排列。在需要有说明的部分则插入一段文字，以加深对图片所表现的构件的理解。虽然我们目前所收集的资料还只是全国的一部分，但希望读者能够通过这一百多幅图片，对乡土建筑木结构的艺术表现有一个感性的认识。

楼庆西

2003年10月

目录

● 丛书总序 / 壹

● 前言 / 壹

中国古建筑的木结构 / 壹

木结构构件的形态 / 贰

乡土建筑的木构件 / 拾捌

中国乡土建筑的木结构 / 叁拾壹

梁枋、柁墩、穿 / 叁拾贰

雀替 / 捌拾捌

梁托 / 玖拾陆

花牙子与挂落 / 壹零肆

斗拱 / 壹壹贰

撑拱 / 壹贰零

牛腿 / 壹叁贰

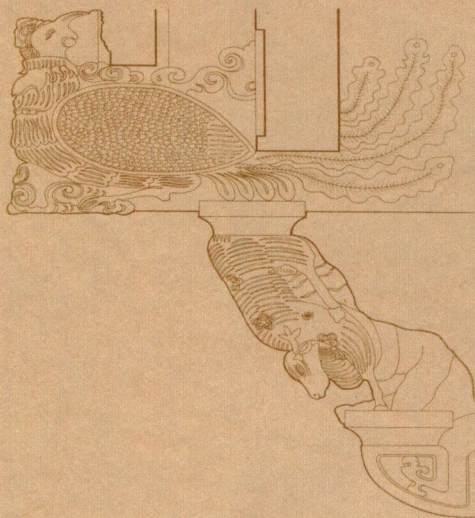
垂花柱 / 壹陆零

花板 / 壹陆肆

天花 / 壹柒陆

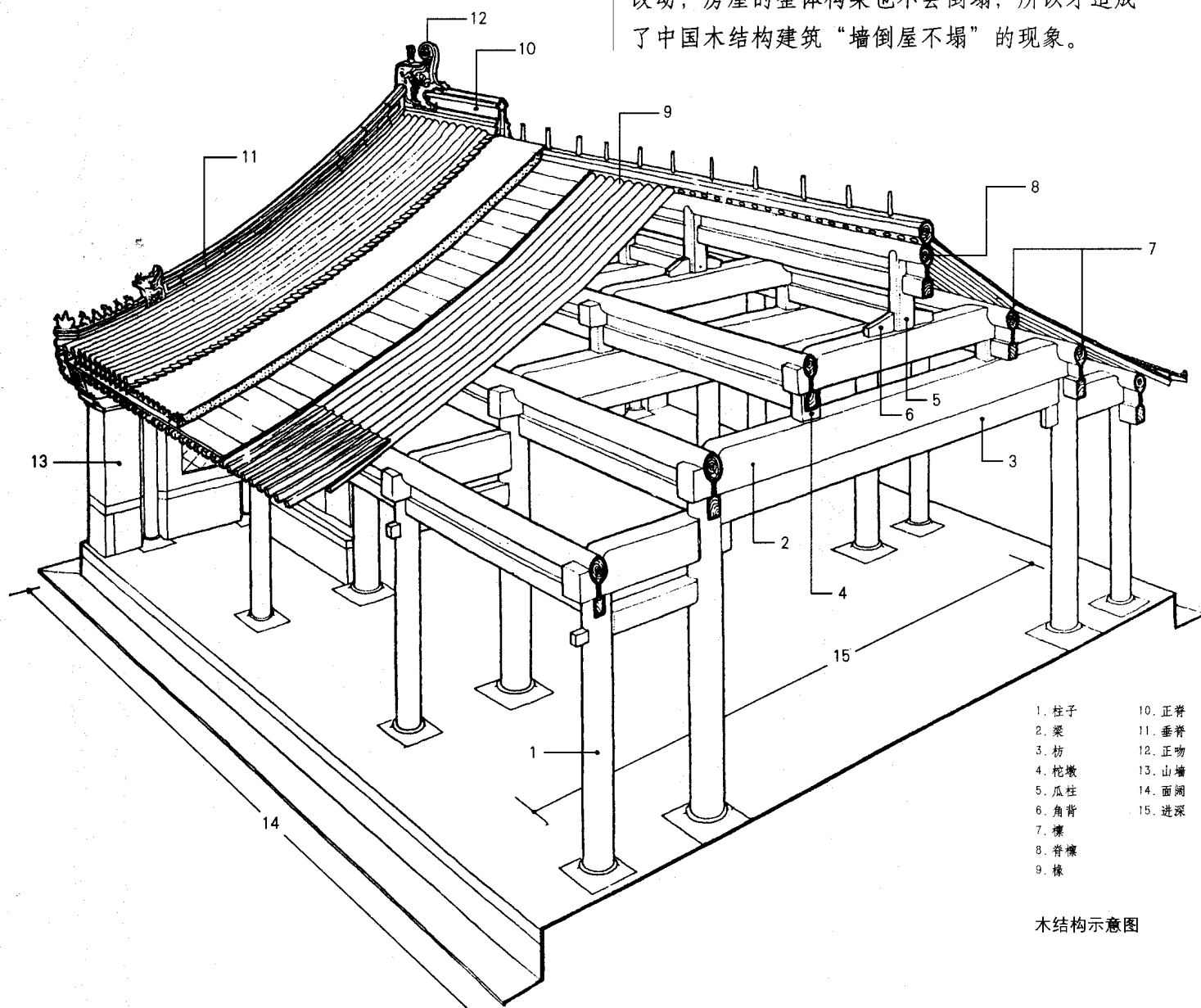
栏杆 / 壹捌贰

附录：图片目录 / 贰零伍



中国古建筑的木结构

如果与西方古代建筑相比，中国古代建筑最显著的特点就在于采用木结构体系，而西方采用的是石结构体系。这种木结构最基本的形式是首先在地面上竖立木柱，在垂直的木柱上架设水平的梁枋，再在若干层梁枋上安放檩木与椽木，这样就完成了整栋房屋的木构架。在椽木上铺设瓦面而成屋顶，柱与柱之间造墙、开设门窗构成了房屋内部的空间。这种结构的特点，是房屋的屋顶、梁枋等重量均通过立柱传至地面，房屋四周的墙与门窗都不承受梁枋、屋顶的重量而只起到隔断与护围的作用。即使墙与门窗遭到破损或者改动，房屋的整体构架也不会倒塌，所以才造成了中国木结构建筑“墙倒屋不塌”的现象。



- | | |
|-------|--------|
| 1. 柱子 | 10. 正脊 |
| 2. 梁 | 11. 垂脊 |
| 3. 枋 | 12. 正吻 |
| 4. 檐墩 | 13. 山墙 |
| 5. 瓜柱 | 14. 面阔 |
| 6. 角背 | 15. 进深 |
| 7. 檩 | |
| 8. 脊檩 | |
| 9. 椽 | |

木结构示意图

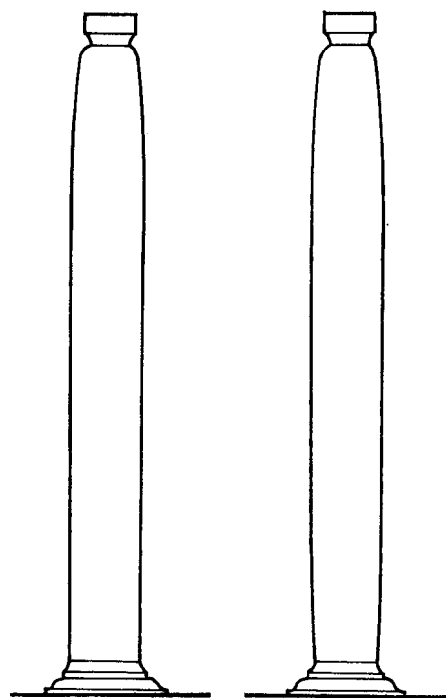
木结构构件的形态

为了比较清楚地认识中国古代建筑的木结构，需要对这种构架主要构件的功能与形态作一说明。

柱子

直立于地面，承受上面重量的构件。西方古代建筑的石柱也是承受重量的构件，在这些石柱子上往往都有雕刻装饰，这种装饰集中在柱子的上端柱头部位，柱身与柱础也有程度不同的装饰处理，在长期的实践中，还总结出了因装饰不同而形成的五种标准石柱的形式。中国建筑的木柱与石柱不同，柱子本身很少装饰，只将柱子的上段柱径逐渐减小，到柱的上端收缩成覆盆状，这种做法称“卷杀”或“收分”。木柱由树干制成，一棵大树的树干下粗上细原本为自然生长的形态，卷杀的做法只是顺其自然而加以强化而已，使其在力学与视觉上更显合理与舒适。在早期建筑的柱子上还有将柱的下段也进行卷杀的做法，使柱身形似织布的梭子，两头细，中段粗，因此称为梭柱，这样可以使柱身更加显得轻巧，减少了粗笨感。这种梭柱在明清时期的宫殿、陵墓等官式建筑上已经见不到了。在有的建筑柱子上也看到有盘龙装饰的。木制的龙盘绕在柱子上，山西太原晋祠圣母殿的前檐柱就是这样的做法，但效果并不很好，反而破坏了立柱的完整与简洁性。

木柱直立于地面，为了避免地面下的潮气侵袭柱身，所以在柱子下端都有用石料制成的柱础，这些柱础很接



立柱与梭柱图

近人的视点，因而成了装饰的重点。在有些地区的寺庙、祠堂里也有在主要殿堂上用石柱子的，它的好处是防潮和防止虫害的侵蚀，在柱身上还可以直接镌刻对联进行装饰，但它的缺点是因为石料缺乏木料所具有的韧性，因此在结构的防地震破坏性能上比较差。

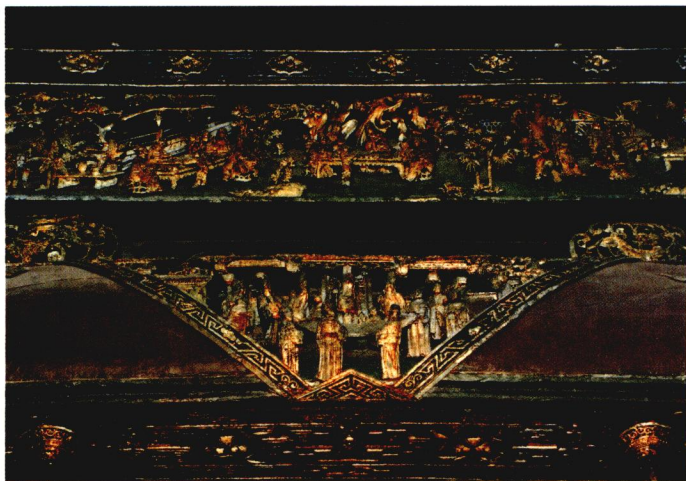
梁枋

梁是架设在立柱上的横向水平构件，它承受上部构件的重量，并通过立柱传至地面。枋是尺寸比较小的梁，其功能与梁相同。在清代木建筑构架中，往往把与房屋正面垂直方向的称为梁，平行方向的称为枋，但有时又不作严格的区分，所以一般都把这种构件统称为梁枋。

梁枋的装饰加工有几种方法：其一是把整根梁枋加工成月形。一根平直的木材，把左右两头的上面向下弯曲，梁枋下面向上起颤，从而使梁枋形如弯月状，故称为月梁。从力学上讲，向上拱起的木材比平直的承受力要大，所以月形的梁枋从视觉上更为安全与美观。梁枋的两侧面也加工成为琴面，减小了木梁方整笨拙之感。其二是在梁枋的两侧面及底面上进行雕饰，这种雕饰多集中于梁枋的中央和两端。其三是在梁枋上施以彩画，在露明的梁枋上涂油漆是古代保护木材的重要措施之一，在此基础上施以油彩则同时起到了装饰美化的作用。早期和地方建筑梁枋上的彩画多有重点，在梁枋中段用方形纹饰



月梁



梁枋上的雕饰

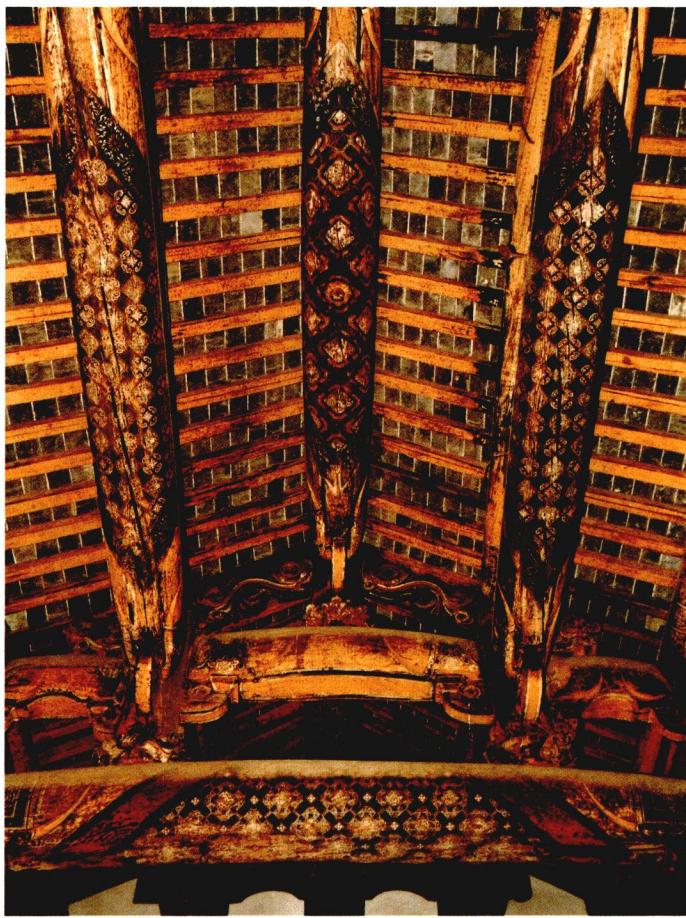


明清时期梁上彩画

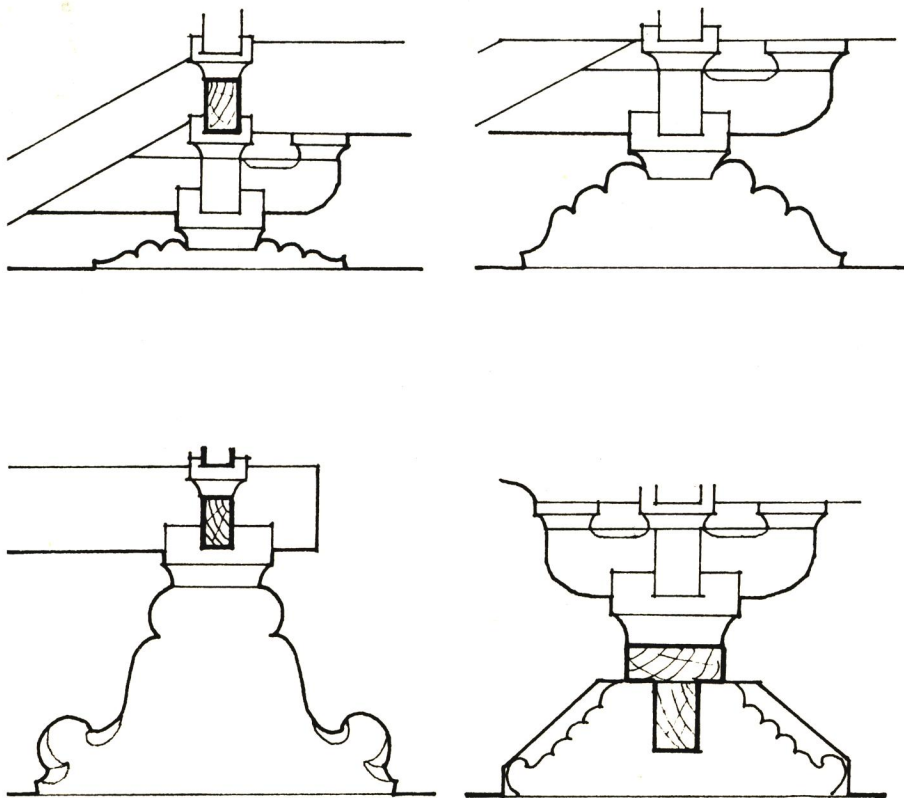
对角铺设在梁身上，如同一正方形彩色绸布包袱皮包在梁身上，所以称作包袱彩画。此外在梁枋两端也作重点装饰。这种形式的装饰发展到明清时期就变成满铺梁枋的各式彩画了。

柁墩、驼峰、瓜柱与角背

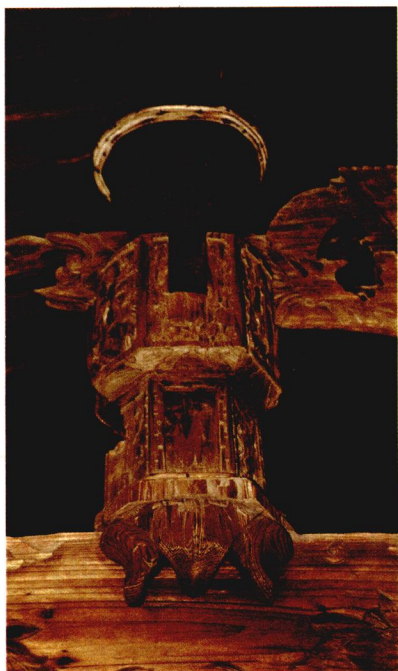
为了构筑成屋顶的框架，架设在立柱上的梁枋只有水平的一层还不够，需要多层梁枋层层叠加才能构成具有坡度的屋顶。在两层梁枋之间用作垫托的构件称为柁墩，它的功能就是将上一层梁枋的重量传递到下一层。位于梁枋两端的垫木有时加工成曲线形如骆驼之峰背状，称为驼峰。一般的柁墩其高都小于本身之长宽，但有时两层梁枋的间空较高，使柁墩之高大于本身长宽，方整的垫木变成直立之短柱，即称为瓜柱或童柱。为了使瓜柱稳定，在两旁各加一扶持木，称为角背。



梁上包袱彩画



驼峰图



瓜柱



瓜柱



狮形角背