

古建筑工艺系列丛书

GU

古建筑木工



过汉泉 编著

中国建筑工业出版社

古建筑工艺系列丛书

古 建 筑 木 工

过汉泉 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

古建筑木工/过汉泉编著. —北京: 中国建筑业出版社, 2004

(古建筑工艺系列丛书)

ISBN 7-112-06288-8

I. 古... II. 过... III. 古建筑-木结构-中国
IV. TU366.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 015303 号

古建筑工艺系列丛书

古建筑木工

过汉泉 编著

*

中国建筑业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑业印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 7 $\frac{3}{4}$ 插页: 4 字数: 210 千字

2004 年 6 月第一版 2004 年 6 月第一次印刷

印数: 1—3,000 册 定价: 22.00 元

ISBN 7-112-06288-8

TU·5547(12302)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序

● 罗哲文

苏州，先前称吴州。远在五六千年以前，就有一支我们的祖辈先民在这里劳动、生息，开发着这块美丽富饶的土地。公元前 560 年，吴王诸樊迁都于此。公元前 514 年，吴王阖闾又把城池从方圆 5 里扩展为周长 47 里的大城。其后两千多年，苏州一直作为地方政权或行政建制郡、府、州、县的首府，保持着政治、经济、文化中心的地位。隋开皇九年（589 年），吴州因有姑苏山而改名为苏州。苏州之名由此而始，并常以姑苏称之。隋、唐时期，苏州经济得到了很大的发展，又借大运河之利，成为交通枢纽，一时商贾云集，舟车辐辏，商业繁荣，人民殷富。五代时期，中原纷争而江南太平，苏州因而更趋繁荣富庶。“上有天堂、下有苏杭”之说，也就是从这时开始。明清时期，苏州的手工业又空前发达，丝织、棉布等行业已出现了资本主义的萌芽，生产工人数以万计，苏绣、苏缎、锦绸、棉纺等，织工精

细，色泽艳丽，独具特色，不仅风靡全国，而且远销海外，经济得到了空前的发展。这就是苏州文化发达、文物古迹丰富的物质和经济基础。

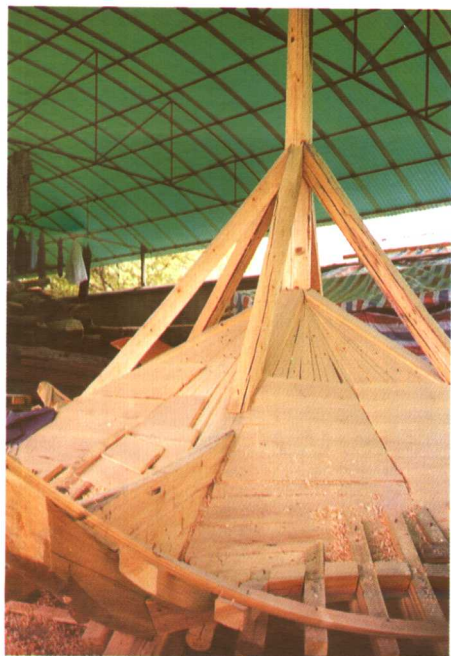
建筑，被称作凝固的乐章、石头的书、艺术的母体。它除了需要雄厚的物质基础和经济实力之外，还必须要有文化艺术的深厚传统和科学技术的高度水平。这对苏州而言，也都是同样具备的。苏州地区人文荟萃，自泰伯、仲雍三让天下南来之后，名贤辈出，代代相承，灿若群星。春秋吴国的季札，审时度势，谦让宽怀，备受崇敬。言偃学识过人，有“南方夫子”之称。唐代草圣张旭，宋代名相范仲淹、范成大，在文学艺术史上占有重要的地位。明清两代更是人才辈出，沈周、文征明、唐寅、仇英等称之为“明四家”，他们所开创的“吴门画派”，独步画坛。此外还有“吴门书派”“吴门医派”等等。曾经在苏州主持过政事、为苏州做出过贡献的，还有白居易、刘禹锡、韦应物、况钟、林则徐等等，他们的政绩和道德文章，都为苏州深厚的文化内涵打下了基础。此外还必须提到，苏州还有许多能工巧匠，他们技艺超群，为古建、园林的规划和兴建做出了巨大的贡献。其中以有“塑圣”之称的雕塑家杨惠之和有“蒯鲁班”之称的大木匠师蒯祥尤为突出。他们不仅本人技艺超群，而且造就了一代代能工巧匠。总之，丰厚的物质经济基础，得天独厚的自然地理条件，深厚的

文化艺术内涵和高超的建筑技艺人才，创造出苏州古建、园林的瑰宝，成为国家的重点文物和全人类的共同遗产。

以苏州为代表的中国江南的传统建筑工艺，有着得天独厚的精湛技艺，不但建筑、雕刻、假山名匠辈出，而且颇多著述。著名的《园冶》、《营造法原》等就是其中的代表作。

近来，苏州民族建筑学会等单位继编写出版《苏州古典园林营造录》之后，又组织编写出版了这套传统建筑工艺知识丛书，这是传统建筑界的一大盛事，对传承古建筑的技术和艺术，可谓又辟蹊径，欣喜之余，是为序。

















目 录

序/罗哲文

第1章 概 论	1
第2章 古建木工常识	4
2.1 手工工具	4
2.1.1 锯子	4
2.1.2 刨子	7
2.1.3 凿子	14
2.1.4 杂零用具	15
2.2 古建筑常用木材	18
2.2.1 古建筑常用木材	18
2.2.2 木材的干燥处理	20
2.2.3 木材的选配和断料	22
2.3 江南古建筑木工常规知识	24
2.3.1 划线记号	24
2.3.2 大木作写字的传统规则	25
2.3.3 中心线和机面线	27
2.3.4 弯料的应用和处理	29

2.3.5 木材的大小头的处理	31
2.3.6 大木作的尺寸杆(丈杆)	32
2.3.7 大木操作中的三脚马	35
2.3.8 古建筑及大木作各部位的主要名称	37
2.3.9 木构架的界份和提栈	43
第3章 工艺操作	47
3.1 木构件的制作	47
3.1.1 柱子及童柱制作	49
3.1.2 扁作梁制作	56
3.1.3 圆梁制作	62
3.1.4 枋子制作	65
3.1.5 桁条制作	69
3.1.6 椽子制作	77
3.1.7 飞椽制作	80
3.1.8 各种轩椽制作	82
3.1.9 里口木制作	87
3.1.10 楣檐、勒望、坐望及灰梗	88
3.1.11 瓦口板制作	90
3.1.12 梁垫、蒲鞋头、插机制作	92
3.2 大木构件接合技巧	95
3.2.1 亲柱法	96
3.2.2 箍头仔	100
3.2.3 亲连机和拍口枋	104
3.2.4 桁条敲交	106
3.2.5 汇樑	109

第4章 戗角与牌科	123
4.1 戗角	123
4.1.1 戗角名称	123
4.1.2 戗角木构件名称和基本尺寸	127
4.1.3 戗角制作	144
4.1.4 戗角安装	171
4.1.5 大木安装	180
4.2 牌科（斗拱）的制作和安装	186
4.2.1 牌科的名称	187
4.2.2 牌科与大木尺的应用	191
4.2.3 牌科的构造	192
4.2.4 牌科的标准模式和桁间牌科的尺寸	202
4.2.5 四六式牌科	205
4.2.6 其他尺寸的牌科	206
4.2.7 琵琶撑牌科	206
4.2.8 牌科制作	207
4.2.9 转角牌科的制作	211
4.2.10 牌楼牌科	216
4.2.11 牌科安装	219
附录一 屋架贴式图	221
附录二 古建筑常用术语对照表	228
后 记	237