

Y
I
N
G
Z
A
O
F
A
S
H
I

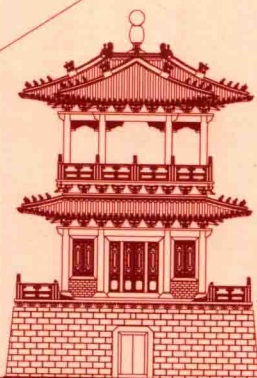
中国古建筑典籍解读



《营造法式》

注释与解读

(宋)李诫 著
吴吉明 译注



全国百佳图书出版单位
 化学工业出版社

中国古建筑典籍解读

《营造法式》 注释与解读



(宋)李诫 著
吴吉明 译注



化学工业出版社
· 北京 ·

《营造法式》被誉为“中国古代建筑的宝典”。全书共三十六卷，其中图样六卷，几乎囊括了当时建筑工程以及与建筑相关的各个方面，把当时和前代工匠的建筑经验加以系统化、理论化，提出了一整套木构架建筑的模数制设计方法，并提供了珍贵的建筑图样。全书体系严谨、内容丰富，是中国古代建筑科学技术的一部百科全书。

本书对原著文字部分进行了注释和解读，将图样部分的图有选择性地插入内文合适的地方，形成了“古文配古图，古图释古文”的特点。另外，在“原典图说”版块中，编者对原著中涉及的相关建筑，不仅配上了实景图，还进一步给予了专业性的解读。这不仅让读者对古典建筑有一个直观的了解，而且还融学术性、趣味性和欣赏性为一体，是古籍中难得的优秀读本。

本书适合建筑师、建筑史学者、建筑专业师生、建筑爱好者、艺术设计专业师生以及相关专业人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

《营造法式》注释与解读 / (宋)李诫著; 吴吉明译注
北京: 化学工业出版社, 2017. 10
(中国古建筑典籍解读)
ISBN 978-7-122-30407-0

I. ①营… II. ①李…②吴… III. ①建筑史-中国-宋代②《营造法式》-研究 IV. ①TU-092. 44
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第190924号

责任编辑: 彭明兰 王斌 孙梅戈
责任校对: 宋玮
装帧设计: 尹琳琳

出版发行: 化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 中煤(北京)印务有限公司
787mm × 1092mm
1/16 印张 27 3/4 字数 550 千字
2018年2月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888
(传真: 010-64519686)

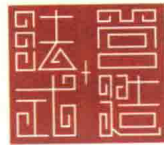
售后服务: 010-64518899

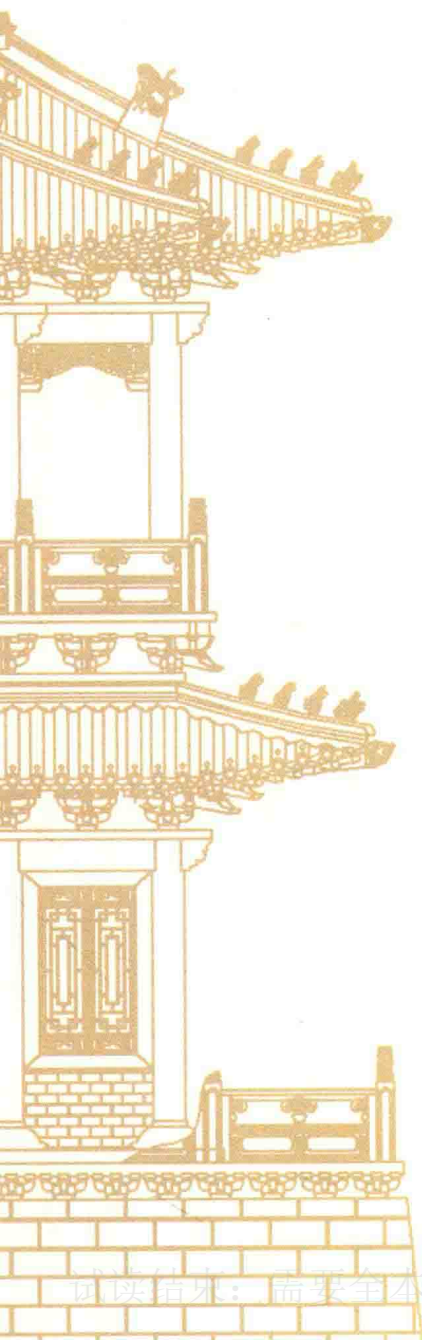
网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 138.00元

版权所有 违者必究





《营造法式》注释与解读

中国古建筑典籍解读 前言

北宋中晚期，各地大肆建造宫殿、衙署、庙宇、园囿等，造型极尽奢华，负责工程的大小官吏趁机贪污，整个建筑业腐败丛生，致使国库无法应付浩大的开支。面对这种危急情况，熙宁二年（1069年），宋神宗下令当时负责宫室建筑的部门——将作监，编制出一部关于建筑工程方面的规范书。经过十余年的努力，将作监于宋哲宗元祐六年（1091年）将书籍完成，称为《元祐法式》，但因该书缺乏用材制度，工料太宽，不能防止工程中的各种弊端，因此并没有实施开来。到了宋哲宗绍圣四年（1097年），朝廷又诏令将作监的李诫重新编修，李诫此次编著完成的正是《营造法式》一书。

《营造法式》被学界誉为“中国古代建筑宝典”。全书共三十六卷，其中图样六卷，几乎囊括了当时建筑工程以及与建筑有关的各个方面，把当时和前代工匠的建筑经验加以系统化、理论化，提出了一整套木构架建筑的模数制设计方法，并提供了珍贵的建筑图样。全书体系严谨、内容丰富，是中国古代建筑科学技术的一部百科全书。其不但总结了中国历代劳动人民建筑方面的经验，而且为后世留下了有关建筑力学和材料力学的丰富史料。自《营造法式》问世以来，历代许多学者均非常重视此书。20世纪初期甚至还成立了以《营造法式》为研究核心的中国营造学社。因此，本书的出版，对于继承和发扬中国传统建筑理论，深入解读传统建筑经典，以及探索具有中国特色的建筑学理论和实践体系，有着非常重要的意义。

本书对《营造法式》原著文字部分进行了注释和解读，将图样部分的图有选择性地插入注释文字中合适的地方，形成了“原著+注解+译文+延伸阅读”的内文形式。在“原典图说”栏目中，还配以相关现代图片，图文并茂。可以说，本书不仅保持了原著的魅力，还让《营造法式》时代感更强，更具有可读性，大大提升《营造法式》的阅读价值。本书不仅完整地校注《营造法式》，还根据原著中的要点，结合现代建筑规范，通过对比，让读者深刻理解原著的内容，从多方面提升读者的建筑素养。

本书由吴吉明译注，周澜、杨承青、张琴、吴正法、张跃、高海静、葛新丽、刘海明、刘露、杨杰、王丹丹、臧耀帅、吕君、陈凯、武鹏、李亚奇也做了大量的工作，在此对他们付出的劳动一并表示感谢。

由于编写时间和水平有限，尽管编者尽心尽力，反复推敲核实，但难免有疏漏及不妥之处，恳请广大读者批评指正，以便做进一步的修改和完善。

目 录

卷一

002

总释上 /002

- 宫 /002
- 阙 /005
- 殿 /007
- 楼 /009
- 亭 /010
- 台榭 /012
- 城 /013
- 墙 /015
- 柱础 /017
- 定平 /018
- 取正 /019
- 材 /021
- 拱 /022
- 飞昂 /023
- 爵头 /025
- 料 /026
- 铺作 /027
- 平坐 /028
- 梁 /029
- 柱 /030
- 阳马 /031
- 侏儒柱 /032
- 斜柱 /033

卷二

034

总释下 /034

- 栋 /034
- 两际 /035
- 搏风 /036
- 枹 /036
- 椽 /037
- 檐 /039
- 举折 /041
- 门 /042
- 乌头门 /044
- 华表 /045
- 窗 /046
- 平棊 /048
- 斗八藻井 /049
- 钩阑 /050
- 拒马叉子 /051
- 屏风 /052
- 楹柱 /053
- 露篱 /054
- 鸱尾 /055
- 瓦 /056
- 涂 /057
- 彩画 /058
- 阶 /060
- 砖 /061
- 井 /062

卷三

063

壕寨制度 /063

- 取正 /063
- 定平 /064
- 立基 /065
- 筑基 /065
- 城 /066
- 墙 /067
- 筑临水基 /068

石作制度 /069

- 造作次序 /069
- 柱础 /071
- 角石 /072
- 角柱 /073
- 殿阶基 /074
- 压阑石 /075
- 殿阶螭首 /076
- 殿内斗八 /077
- 踏道 /078
- 重台钩阑 /079
- 螭子石 /081
- 门砧限 /081
- 地袱 /083
- 流杯渠 /084
- 坛 /085
- 卷葺水窗 /086
- 水槽子 /087
- 井口石 /087
- 马台 /088
- 山棚钹脚石 /089
- 幡竿颊 /089
- 夙夙鳌坐碑 /090
- 笏头碣 /091

卷四

092

大木作制度一 /092

材 /092
 拱 /094
 飞昂 /097
 爵头 /100
 料 /101
 总铺作次序 /103
 平坐 /105

卷五

106

大木作制度二 /106

梁 /106
 阑额 /109
 柱 /111
 阳马 /112
 侏儒柱 /113
 栋 /114
 搏风板 /115
 柎 /115
 椽 /116
 檐 /117
 举折 /118

卷六

120

小木作制度一 /120

板门 /120
 乌头门 /123
 软门 /125
 破子棂窗 /127
 睺电窗 /129
 板棂窗 /130
 截间板帐 /131
 照壁屏风骨 /132
 隔截横钤、立旌 /133
 露篱 /134
 板引檐 /135
 水槽 /136
 井屋子 /137
 地棚 /139

卷七

140

小木作制度二 /140

格子门 /140
 阑槛钩窗 /143
 殿内截间格子 /145
 堂阁内截间格子 /146
 殿阁照壁板 /148
 障日板 /149
 廊屋照壁板 /150
 胡梯 /151
 垂鱼、惹草 /153
 棋眼壁板 /154
 裹袱板 /155
 擗帘竿 /156
 护殿阁檐竹网木贴 /156

卷八

157

小木作制度三 /157

平棊 /157
 斗八藻井 /159
 小斗八藻井 /161
 拒马叉子 /162
 叉子 /163
 钩阑 /165
 棵笼子 /168
 井亭子 /169
 牌 /172

卷九

173

小木作制度四 /173

佛道帐 /173

卷十

185

小木作制度五 /185

牙脚帐 /185
 九脊小帐 /190
 壁帐 /195

卷十一

197

小木作制度六 /197

转轮经藏 /197

壁藏 /206

卷十二

213

雕作制度 /213

混作 /213

雕插写生华 /214

起突卷叶华 /214

剔地洼叶华 /215

旋作制度 /216

殿堂等杂用各件 /216

照壁板宝床上各件 /217

佛道帐上各件 /218

锯作制度 /220

用材植 /220

桴墨 /221

就馀材 /221

竹作制度 /222

造笛 /222

隔截编道 /223

竹栅 /224

护殿檐雀眼网 /224

地面棋文簷 /225

障日簷等簷 /226

竹芮索 /226

卷十三

227

瓦作制度 /227

结窠 /227

用瓦 /228

垒屋脊 /230

用鸱尾 /232

用兽头等 /233

泥作制度 /236

垒墙 /236

用泥 /237

画壁 /238

立灶 /239

釜镬灶 /240

茶炉 /241

垒射垛 /242

卷十四

243

彩画 /243

总制度 /243

五彩遍装 /247

碾玉装 /252

青绿叠晕棱间装 /254

解绿装饰屋舍 /255

丹粉刷饰屋舍 /257

杂间装 /259

炼桐油 /260

卷十五

261

砖作制度 /261

用砖 /261

垒阶基 /262

铺地面 /263

墙下隔减 /264

踏道 /264

慢道 /265

须弥坐 /266

砖墙 /267

露道 /268

城壁水道 /268

卷葷河渠口 /269

接甃口 /269

马台 /270

马槽 /270

井 /271

窑作制度 /272

瓦 /272

砖 /274

琉璃瓦等 /275

青搨瓦 /276

烧变次序 /276

垒造窑 /277

卷十六 279

壕寨功限 /279

- 总杂功 /279
- 筑基 /281
- 筑城 /281
- 筑墙 /282
- 穿井 /283
- 般运功 /283
- 供诸作功 /285

石作功限 /286

- 总造作功 /286
- 柱础 /287
- 角石 /289
- 殿阶基 /290
- 地面石 /291
- 殿阶螭首 /292
- 殿内斗八 /292
- 踏道 /293
- 单钩阑 /294
- 螭子石 /295
- 地袱石 /295
- 门砧限 /296
- 流杯渠 /297
- 坛 /299
- 卷葺水窗 /300
- 水槽 /300
- 马台 /301
- 井口石 /301
- 山棚铎脚石 /302
- 幡竿类 /302
- 赑屃碑 /303
- 笏头碣 /304

卷十七 305

大木作功限一 /305

- 栱、料等造作功 /305
- 殿阁外檐补间铺作用栱、料等数 /307
- 殿阁身槽内补间铺作用栱、料等数 /309
- 楼阁平坐补间铺作用栱、料等数 /310
- 料口跳每缝用栱、料等数 /312
- 把头绞顶作每缝用栱、料等数 /313
- 铺作每间用方栿等数 /314

卷十八 316

大木作功限二 /316

- 殿阁外檐转角铺作用栱、料等数 /316
- 殿阁身内转角铺作用栱、料等数 /319
- 楼阁平坐转角铺作用栱、料等数 /321

卷十九 324

大木作功限三 /324

- 殿堂梁、柱等事件功限 /324
- 城门道功限 /328
- 仓敖、库屋功限 /329
- 常行散屋功限 /331
- 跳舍行墙功限 /332
- 望火楼功限 /333
- 营屋功限 /334
- 拆修、挑、拔舍屋功限 /335
- 荐拔、抽换柱、楹等功限 /336

卷二十 338

小木作功限一 /338

- 板门 /338
- 乌头门 /342
- 软门 /343
- 破子棂窗 /344
- 睽电窗 /345
- 板棂窗 /346
- 截间板帐 /347
- 照壁屏风骨 /348
- 隔截横钤、立旌 /349
- 板引檐 /349
- 露篱 /350
- 水槽 /350
- 井屋子 /351
- 地棚 /351

卷二十一

352

小木作功限二 /352

- 格子门 /352
- 阑槛钩窗 /354
- 殿内截间格子 /355
- 堂阁内截间格子 /355
- 殿阁照壁板 /356
- 障日板 /357
- 廊屋照壁板 /357
- 胡梯 /358
- 垂鱼、惹草 /358
- 拱眼壁板 /359
- 裹袱板 /359
- 擗帘竿 /360
- 护殿阁檐竹网木贴 /360
- 平棊 /361
- 斗八藻井 /362
- 小斗八藻井 /363
- 拒马叉子 /363
- 叉子 /364
- 钩阑 /365
- 裸笼子 /367
- 井亭子 /367
- 牌 /368

卷二十二

369

小木作功限三 /369

- 佛道帐 /369
- 牙脚帐 /374
- 九脊小帐 /376
- 壁帐 /377

卷二十三

378

小木作功限四 /378

- 转轮经藏 /378
- 壁藏 /383

卷二十四

386

诸作功限一 /386

- 雕木作 /386
- 旋作 /394
- 据作 /396
- 竹作 /397

卷二十五

398

诸作功限二 /398

- 瓦作 /398
- 泥作 /401
- 彩画作 /403
- 砖作 /406
- 窑作 /408

卷二十六

411

诸作料例一 /411

- 石作 /411
- 大木作 /413
- 竹作 /415
- 瓦作 /417

卷二十七

421

诸作料例二 /421

- 泥作 /421
- 彩画作 /424
- 砖作 /426
- 窑作 /428

参考文献

431

中国古建筑典籍解读

《营造法式》 注释与解读



(宋)李诫 著
吴吉明 译注



化学工业出版社
· 北京 ·

《易·系辞》：「上古穴居而野处，后世圣人易之以宫室，上栋下宇，以待风雨。」

《诗》：「作于楚宫，揆之以日，作于楚室。」

《礼》：「儒有一亩之宫，环堵之室。」

《尔雅》：「宫谓之室，室谓之宫。」（皆所以通古今之异语，明同实而两名）「室有东、西厢曰庙（夹室前堂）；无东、西厢有室曰寝（但有大厦）；西南隅谓之奥（室中隐奥处），西北隅谓之屋漏（《诗》曰，尚不愧于屋漏，其义未详）。东北隅谓之宦^①（宦，见《礼》，亦未详），东南隅谓之交^②（《礼》曰：「归室聚交，交亦隐闾」）。」

《墨子》：「子墨子曰：古之民，

一卷二 总释上

宫

译文

《易·系辞》中说：“远在上古时代，人们居住在山洞里面并在野外生活。后来，一些贤能的人士开始建造房屋来改变这样的生活方式，他们修建的这种房屋上面设有脊檩梁，下面设有屋檐，于是人们就可以住进去躲避风雨了。”

《诗经》中说：“趁着吉时开始动土修建楚宫，凭借着日影来测量方位，楚丘造房正开工。”

《礼记》中说：“儒者有一亩地的宅院，他的室屋四周围绕着土墙，住在周围只有一丈见方的房间里。”

《尔雅》中说：“宫也叫作室，室也被称作宫（这只是因为古今两个不同的词相通而已，其实就是一个物体有两个名称）。建有东、西厢房的室称为庙（东、西厢就是夹室前堂）；没有东、西厢房的室称为寝（有大室）。室的西南角称为奥（室中隐奥的地方）。室的西北角称为屋漏（《诗》中说，做事应当无愧于神明，它的意思不太清楚）。室的东北角称为宦（宦字在《礼仪》中有记载，也不清楚其意思）。室的东南角称为交（《礼记》上说：“回家后就聚在交，交显得比较幽深”）”。

《墨子》中说：“先生墨子说过：上古的人民还不知道修造宫室的时候，应当选择靠近山陵的地方居住，或者住在洞穴里面。由于地下很潮湿，容易使身体受到伤害，所以后来的圣王就开始营造宫室。营造宫室的法则则是：修筑的地基高度要足以避免潮湿，四周的围墙要足以抵御风寒，搭建的屋顶要足以防备霜、雪、雨、露，而宫墙的高度还要足以分隔内外，以使男女有别。”

《白虎通义》中说：“黄帝营造宫室。”

《世本》中说：“大禹建造宫室。”

《说文解字》中说：“一所宅子，是可以依托居住的地方的。”

《释名》中说：“宫即穹。房顶建在围墙之上就形成了屋子，显得十分高大。”“室，即充满的意思，也就是指屋子里面住满了人和填满了财物粮食。”“寝，

未知为宫室时，就陵阜而居，穴而处，下润湿伤民。故圣王作为宫室之法，曰：宫高足以辟润湿，旁足以圉风寒，上足以待霜雪雨露；宫墙之高，足以别男女之礼。」

《白虎通义》：「黄帝作宫。」

《世本》：「禹作宫。」

《说文》：「宅，所托也。」

《释名》：「宫，穹也。屋见于垣上，穹崇然也。」「室，实也；言人物实满其中也。」「寝，侵（寢）也，所寢息也。」「舍，于中舍息也。」「屋，奥也；其中温奥也。」「宅，择也；择吉处而营之也。」

《风俗通义》：「自古宫室一也。汉来尊者以为号，下乃避之也。」

《义训》：「小屋谓之廛^①」（音近）。「深屋谓之疼」（音同）。「偏舍谓之廛」（音亶）。「廛谓之」（音次）。「宫室相连谓之谿」（直移切^④）。「因岩成室谓之广」（音俨）。「坏室谓之庠」（音压）。「夹室谓之厢，塔下室谓之龕，龕谓之控^⑤」（音空）。「空室谓之」（上音康，下音郎）。「深谓之猷猷」（音耽）。「颓谓之皴皴」（上音批，下音铺）。「不平谓之庸庠」（上音逋，下音途）。

很多书籍里面还记载为侵，即睡觉休息的地方。”“舍，也就是在里面休养生息的地方。”“屋，即室内深处，这些地方温暖并且隐蔽。”“宅，即选择，选择吉利的地方而营建的较大的房子。”

《风俗通义》中说：“从古时候开始，「宫」和「室」是没有区别的，它们都是指房屋。汉代以来，地位尊贵的人逐渐把「宫」变成自己居所的专有名词，而地位低下的人为了避讳，就用「室」来指称自己居住的房屋。”

《义训》中说：“小屋叫作廛（与近同音）。”“深屋叫作疼（与同同音）。”“偏舍叫作廛（与亶同音）。”“廛即康（与次同音）。”“宫与室相互连接叫作谿（与尺同音）。依傍着山岩修建而成的室叫作广（与俨同音）。”“有所损坏的室叫作庠（与压同音）。”“夹室叫作厢，塔子下面的室叫作龕，龕就是控（与空同音）。”“空室叫作康（与康同音）良（与郎同音）。”“靠里的室叫作猷猷（与耽同音）。”“倒塌崩坏的室叫作皴皴（与批同音）皴（与铺同音）。”不平的室叫作庸（与逋同音）庠（与途同音）。”

注释

- ① 宦：屋子里的东北角。
- ② 安：室中东南角。
- ③ 廛：指小屋，临时性、暂时性的居所，例如避寒避暑用的别墅。
- ④ 古代表示读音的方式，不译，下同。
- ⑤ 控：古代塔下宫室的名称。



乾清宫的室内



皇宫

原典图说

宫与室

宫，现代人一般认为是帝王居住的地方；室，则是平常老百姓的住所。但在上古时代，宫和室是通用的，都指一般的房室住宅，没有什么高低贵贱之分，无论谁的住所，都可以称为“宫”。秦汉以后，“宫”的字义就缩小了，专门用来指帝王的住所，后来也可以指寺庙或道教场所，例如拉萨的布达拉宫、北京的雍和宫以及道教的“三清宫”等；而“室”相应的，字义也缩小了，它只指平民居住的地方。

宫与室从建筑面积和包含范围上也是有区别的。宫，建筑面积比较大，由多个建筑组成，指的是整所房子或建筑，外面有围墙包围着；室，面积比较小，一间房也叫室，它只是整所房子的一个居住单位，而且一般指内部空间。

《周官》：「太宰以正月示治法于象魏^①。」

《春秋公羊传》：「天子诸侯台门，天子外阙两观，诸侯内阙一观。」

《尔雅》：「观谓之阙。」（宫门双阙也。）

《白虎通义》：「门必有阙者何？阙者，所以释门，别尊卑也。」

《风俗通义》：「鲁昭公设两观于门，是谓之阙。」

《说文》：「阙，门观也。」

《释名》：「阙，在门两旁，中央阙然为道也。观，观也，于上观望也。」

《博雅》：「象魏，阙也。」

崔豹《古今注》：「阙，观也。于

前所擗^②表宫门也。其中可居，登之可远观。人臣将朝，至此则思其所阙，故谓之阙。其上丹壁（垚土^③），其下皆画云气、仙灵、奇禽、怪兽，以示四方：苍龙、白虎、玄武、朱雀，并画其形。」

《义训》：「观谓之阙，阙谓之皇。」

阙

译文

《周官》中说：“正月初一，太宰开始向各国诸侯和王畿内的采邑宣布治典，把形成文字的治典悬挂在象魏上。”

《春秋公羊传》中说：“天子和诸侯的宫室可以修建有高台的门楼，天子的阙在外面，上面建有两座楼台；诸侯的阙在里面，上面只建有一座楼台。”

《尔雅》中说：“观也被称为阙。”（皇宫门前两边供瞭望的楼台。）

《白虎通义》中说：“宫室门前为什么一定会建造楼台呢？在门前修建阙门是为了标表宫门，这样的方式可以用来区别地位的尊贵与卑贱。”

《风俗通义》中说：“鲁昭公在宫门之外造设了两座楼台，这就叫作阙。”

《说文解字》中说：“阙，就是在门上造观。”

《释名》中说：“阙就建造在大门的两侧，中间的空隙地方就是通道。观，就是修建在阙门上面用来观望的地方。”

《博雅》中说：“象魏，又被称作阙。”

崔豹《古今注》中说：“阙就是观。就是建造在宫室前面，标表宫门所在的建筑。阙的里面可以住人，在上面则可以观看远处。大臣们在上朝之前，到了阙前要思考自己为人行事是否有缺漏，所以叫作阙。阙的上部为红色的外壁（白色的土），下部则画有云气、仙灵、奇禽、怪兽，目的是用来表示苍龙、白虎、玄武、朱雀四个方位，画面上各种事物的形象都描摹得栩栩如生。”

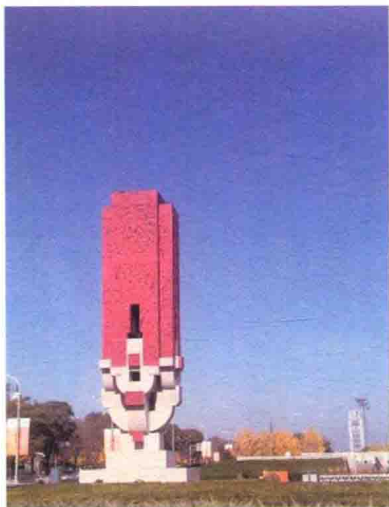
《义训》中说：“观叫作阙，阙还被称作皇。”

注释

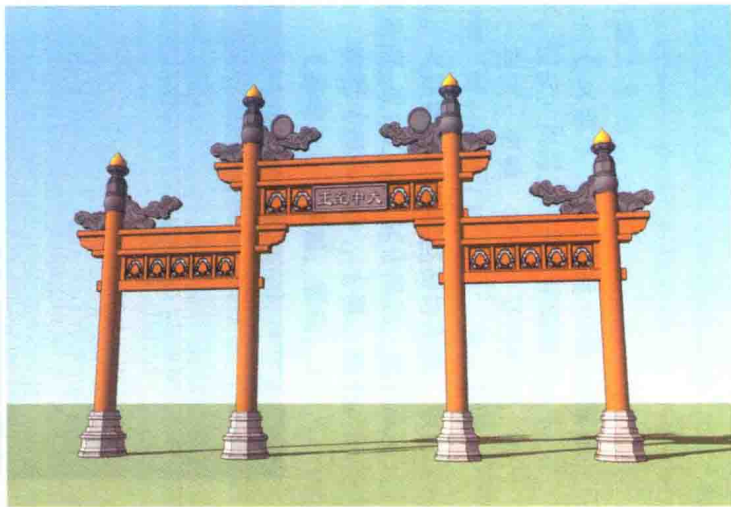
① 象魏：即阙，古代天子、诸侯宫门外的一对高建筑。

② 擗：古同“标”，标榜的意思。

③ 垚土：白色的土。



现代和谐阙



棊星门



阙

原典图说

“阙”的发展演变

阙，又称为阙门、两观、门观、象魏、皇、室皇等，是中国古代设置在宫殿、城垣、陵墓、祠庙大门两侧标示地位尊崇的高层建筑物，实际上也就是外大门的一种形式。阙属于中国古建筑中一种特殊的类型，是最早的地面建筑之一。

阙，是从具有防卫性的实用建筑“观”演变而来，《释名·释宫室》说：“观，观也，周置两观，以表宫门，其上可居，登之可以远观，故谓之观。”《说文解字》说：“阙，观也，在门两旁，中央阙然为道也。”这些文献既说明了“观”是“阙”的前身，同时也表明，周代“阙”这种建筑物就已经存在。后来历经汉唐，延续至明清，未曾中断，事实上直到现代也一直存在。而随着各个时期社会历史情况的不同，阙的形制一直发生着演变。