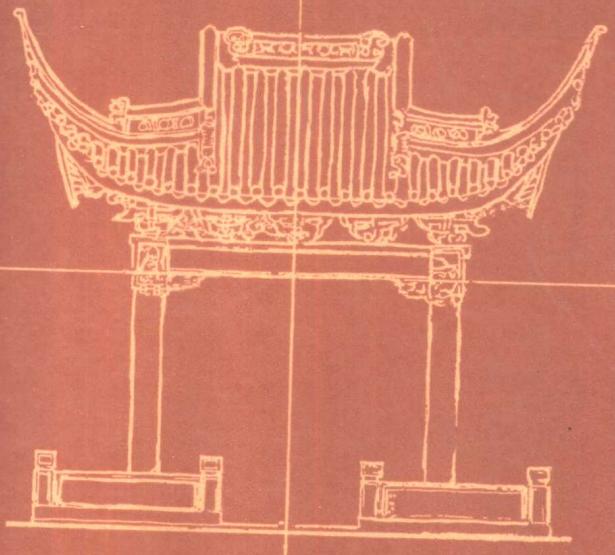
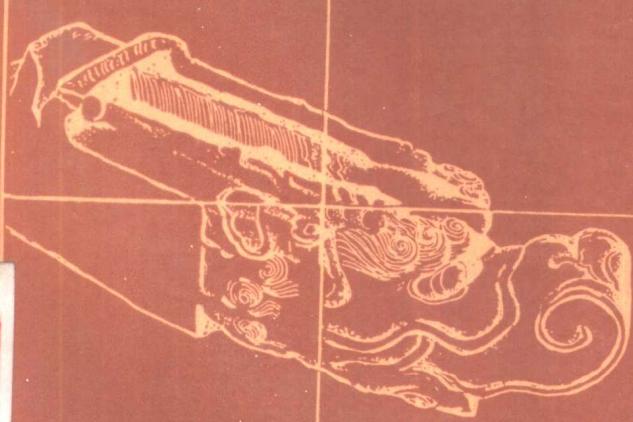
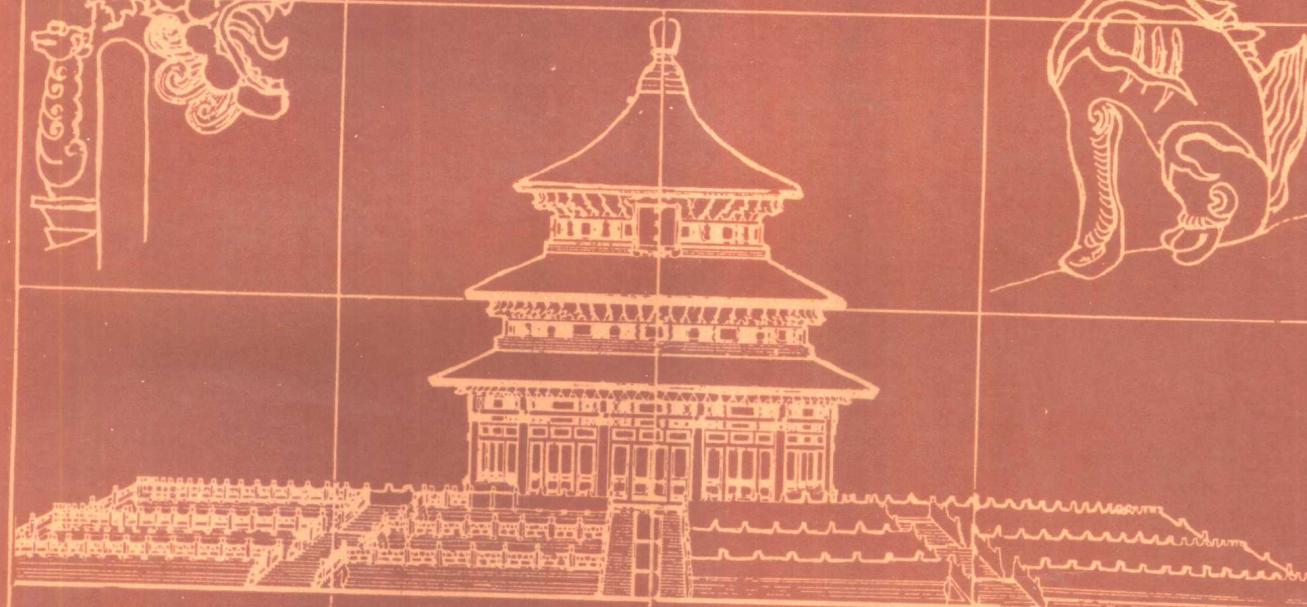


祁英濤古建論文集

中国文物研究所编

华夏出版社



祁英涛古建论文集

中国文物研究所 编

华夏出版社

(京)新登字045号

祁英涛古建论文集
中国文物研究所编

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里1号)

新华书店经营

人民交通出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 24印张 590千字

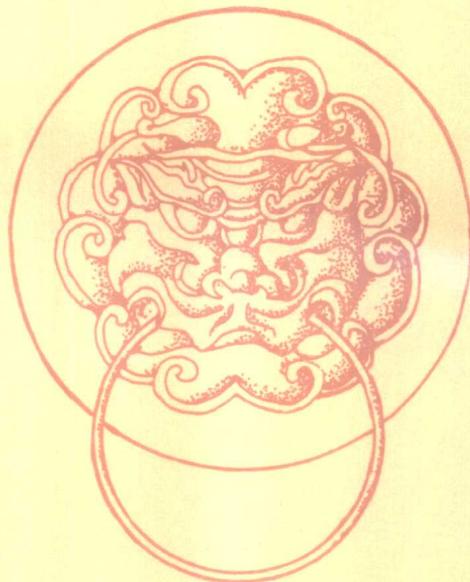
1992年11月 第1版第1次印刷

印数1—3000册 定价：22.00元

ISBN7—5080—0017—X/K·058

责任编辑：徐金廷 张之平

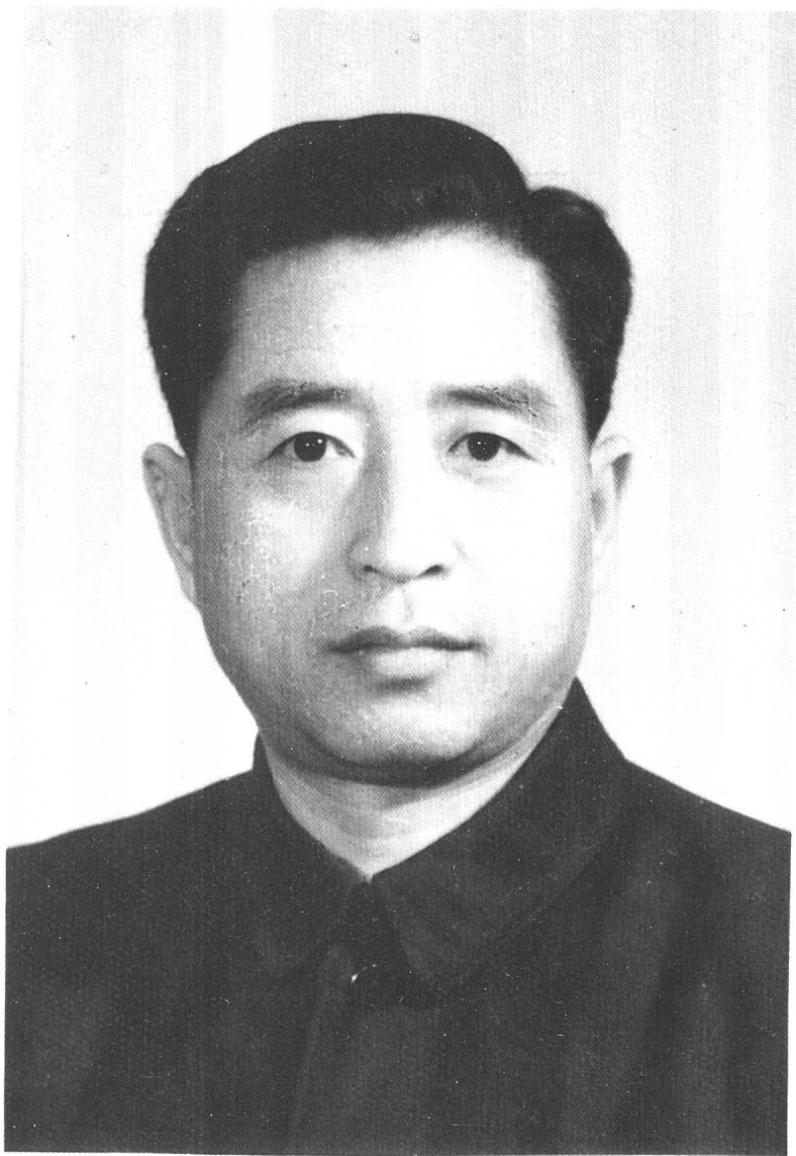
封面设计：赵小云



ISBN 7-5080-0017-X/K·056

定价：22.00元





祁英涛同志遗像

目 录

前言	(1)
中国建筑彩画概论	(4)
正定隆兴寺慈氏阁复原工程第一方案及说明	(9)
正定隆兴寺慈氏阁复原工程第二方案及说明	(11)
永乐宫介绍	(14)
一、建筑概况	(14)
二、五座大殿	(15)
1. 宫门	(15)
2. 龙虎殿	(15)
3. 三清殿	(16)
4. 纯阳殿	(16)
5. 重阳殿	(17)
三、四幅壁画	(18)
1. 守卫神	(18)
2. 朝元图	(18)
3. 纯阳帝君仙游显化之图	(19)
4. 王重阳生平故事图	(21)
四、修建历史	(21)
五、皇帝、大官与“真人”	(23)
六、永乐宫的新生——发现与迁建	(24)
河南省博物馆的一座陶屋	(26)
中国古代木结构建筑的保养与维修	(28)
第一章 前言	(28)
第二章 保养与维修工程概述	(29)
第一节 工程分类	(29)
一、经常性的保养工程	(29)
二、抢救性的加固工程	(30)
三、修理工程	(30)
四、复原工程	(30)
五、迁建工程	(30)
第二节 工作方法与步骤	(30)
一、残毁情况的勘查	(30)
二、设计工作	(31)
1. 确定工程方案	(31)

2. 编制各种设计、施工文件	(32)
三、工程预算的编制方法	(32)
四、审查批准	(33)
五、施工	(33)
六、工程验收	(33)
第三节 残毁古建筑物观测	(34)
一、简易的观测方法	(34)
1. 简单观测	(34)
2. 仪器测定	(34)
3. 安置观测器	(35)
4. 记录与记录本	(35)
二、观测后的情况分析	(35)
1. 情况分析	(35)
2. 计算安全期的一般依据	(36)
第三章 屋面的保养与维修	(36)
第一节 屋面的保养	(36)
一、瓦顶拔草勾抹	(37)
1. 瓦顶除草	(37)
2. 瓦顶化学除草	(37)
3. 勾抹瓦顶	(38)
二、天沟补漏	(38)
三、经常性的屋面保养工作	(39)
1. 清扫瓦陇和天沟	(39)
2. 修剪妨害古建筑屋顶的树枝	(39)
第二节 屋面修理	(40)
一、揭宽瓦顶	(40)
1. 现状记录	(40)
2. 瓦件编号	(40)
3. 拆除瓦件	(40)
4. 清理瓦件	(41)
5. 苛背	(42)
6. 宽瓦	(43)
7. 调脊	(45)
二、平顶屋面及天沟修理	(46)
三、粘补瓦兽件	(47)
第四章 木构梁架的维修(上)	(47)
第一节 木构梁架的抢救措施	(47)
一、临时支撑	(48)
1. 整体或局部梁架歪闪	(48)

2. 大梁折断弯垂	(48)
3. 梁枋拔榫	(48)
4. 柱根糟朽下沉	(48)
5. 翼角下沉	(48)
6. 檐头下垂、斗拱外闪	(48)
7. 檩折断或拔榫	(49)
8. 檐子朽折	(49)
二、拆卸保存	(49)
第二节 檐子的维修	(49)
一、椽子的加固与更换	(49)
1. 残毁旧椽选用标准	(49)
2. 加固方法	(50)
3. 更换椽子	(50)
二、飞椽的加固与更换	(50)
三、翼角椽飞的加固与更换	(50)
四、望板的修理	(51)
五、连檐、瓦口的修理	(51)
第三节 檩的维修	(51)
一、檩拔榫的维修	(52)
二、檩糟朽、折断、劈裂、弯垂的维修与更换	(52)
三、檩外滚的加固措施	(52)
第四节 梁、枋的维修	(53)
一、大梁劈裂、弯垂的维修	(53)
二、角梁的加固	(54)
三、承椽枋扭闪的加固	(54)
四、额枋的加固	(55)
五、梁、枋糟朽的维修与更换	(56)
六、梁、枋修配中的预安装	(56)
第五节 斗拱的维修	(56)
一、单体构件的修补	(56)
二、斗拱构件的更换	(57)
三、整体修配斗拱的方法	(58)
第六节 柱子的维修	(58)
一、柱子劈裂的加固	(59)
二、柱根糟朽的剔补与墩接	(59)
1. 用木料墩接	(59)
2. 用混凝土柱墩接	(59)
3. 矮柱墩接	(60)
三、柱子糟朽的灌浆加固	(60)

四、柱子的更换	(60)
第五章 木构梁架的维修(下)	(61)
第一节 整体梁架的加固	(61)
一、古代打牮拔正的工具	(62)
1. 立牮杆	(62)
2. 绞车	(62)
3. 天秤	(62)
二、梁架歪闪的归整	(63)
三、几项加固的措施	(63)
1. 柱头联接	(63)
2. 檩头联接	(63)
3. 外廊加固	(64)
第二节 古代“偷梁换柱”的技术	(64)
一、施工中的发现	(64)
二、常用的几种方法	(65)
第三节 拆卸木构架的方法与步骤	(65)
一、准备工作	(65)
二、绘制拆除记录草图及编号	(66)
三、主要构件拆除方法	(66)
1. 拆卸椽子	(66)
2. 拆卸大木构件	(67)
3. 拆卸斗拱	(67)
4. 拆卸额枋、柱子及檐墙	(67)
附：砖石构件的拆除	(67)
第四节 安装木构架的方法与步骤	(67)
一、安装柱子、额枋	(68)
二、安装斗拱	(68)
三、安装大木构件	(68)
四、铺钉椽望	(69)
附：铺望砖	(70)
第五节 拆卸与安装的机械设备	(70)
一、千斤顶	(70)
二、倒链	(70)
三、滑轮	(71)
四、卷扬机	(71)
五、起重机	(72)
六、绳索	(72)
1. 麻绳	(72)
2. 钢丝绳	(73)

第六节 施工现场的木材干燥	(73)
一、木材含水率	(73)
二、天然干燥法	(74)
三、人工干燥法	(75)
1. 浸水法	(75)
2. 蒸汽法	(75)
3. 热炕法	(75)
第六章 装修的维修	(76)
第一节 门窗的修补	(76)
一、板门	(76)
二、隔扇门、窗	(77)
1. 门窗扇扭闪变形	(77)
2. 边挺、抹头劈裂糟朽	(77)
3. 隔扇心残缺	(77)
4. 糊纸与装玻璃	(77)
第二节 天花、藻井的修补	(77)
一、天花	(77)
二、藻井	(78)
第七章 油饰彩画的维修	(78)
第一节 地仗的制作与维修	(79)
一、一麻五灰地仗	(79)
二、单皮灰地仗	(80)
三、大漆地仗	(80)
四、材料的配制	(80)
1. 灰油	(80)
2. 油满	(81)
3. 油浆	(81)
4. 血料	(81)
5. 各级灰料的配比	(81)
6. 光油	(81)
7. 细腻子	(82)
五、残毁地仗的修补	(82)
1. 裂缝的修补	(82)
2. 地仗脱皮	(82)
第二节 油饰彩画的制作与表面封护	(82)
一、油饰	(82)
1. 刷三道油	(82)
2. 常用色油的配制方法	(82)
二、刷漆	(83)

1. 退光漆	(83)
2. 广漆	(83)
三、烫腊	(83)
四、彩画	(84)
五、沥粉贴金	(84)
1. 沥粉	(84)
2. 贴金	(84)
3. 扫金	(85)
4. 拨金	(85)
六、彩画的表面封护	(85)
1. 桐油封护	(85)
2. 高分子材料封护	(85)
第三节 断白、作旧	(85)
一、断白的方法	(86)
1. 通刷红土	(86)
2. 分色断白	(86)
二、油饰彩画作旧	(86)
第八章 其他结构的维修	(87)
第一节 地面的维修	(87)
一、室内砖地面维修	(87)
1. 地面揭除	(87)
2. 垫层	(87)
3. 漫砖	(87)
4. 磨砖	(88)
5. 砖面加固	(88)
二、室外地面维修	(88)
1. 砖地面	(88)
2. 其他地面	(88)
三、室外地面除草	(88)
第二节 墙壁的维修	(89)
一、砖墙的维修	(89)
1. 墙身歪闪或坍塌	(89)
2. 砖墙裂缝	(89)
3. 墙面酥碱	(90)
4. 墙面上亮加固	(90)
二、夯土墙、土坯墙、编壁的维修	(90)
三、抹灰刷浆	(90)
1. 抹灰	(90)
2. 刷浆	(91)

第三节 石结构的维修	(91)
一、灰缝脱落、构件断裂的维修	(92)
1. 灰缝脱落	(92)
2. 石构件表面风化酥碱	(92)
3. 断裂粘接	(92)
二、臌闪、坍塌的维修	(92)
三、石料加工	(93)
四、石构件安装	(93)
第四节 基础的维修	(94)
一、古代筑打基础的方法	(94)
二、基础下沉的维修	(94)
1. 水泥浆加固地基	(94)
2. 硅化法加固地基	(94)
第九章 施工脚手架	(95)
第一节 古式脚手架	(95)
一、支搭脚手架的材料	(95)
二、脚手架的基本形式与构件	(95)
三、脚手架的式样	(96)
1. 安装大木架子	(96)
2. 承重架	(96)
3. 平台架子	(96)
4. 齐檐架子	(97)
5. 油画活架子	(97)
6. 探海架子	(97)
7. 马道	(97)
第二节 近代常用脚手架	(97)
一、杉槁脚手架	(97)
二、竹脚手架	(97)
三、钢脚手架	(97)
1. 扣件式钢管脚手架	(98)
2. 框架式钢管脚手架	(98)
四、里脚手架	(98)
1. 马登式	(98)
2. 支柱式	(98)
3. 安全网	(98)
第十章 木构古建筑防止自然灾害的常识	(98)
第一节 木构古建筑的防雷设施	(98)
一、避雷针与避雷线	(99)
二、防雷装置的构造与安装	(99)

1. 接闪器	(99)
2. 导线	(100)
3. 地极	(100)
三、避雷设备的检查与维修	(100)
第二节 防治虫害与鸟害的常识	(101)
一、防治白蚁的方法	(101)
二、防治土蜂的方法	(102)
三、防鸟、防蝙蝠的方法	(102)
第三节 木构古建筑的防震设施	(102)
一、地震对木构建筑的危害	(103)
二、木构古建筑防震措施	(103)
1. 减轻屋顶的重量	(103)
2. 增强木结构的刚度和整体性	(103)
3. 加强检查、及时维修	(104)
第四节 木构古建筑的防火设施	(104)
一、简易的消防设施	(104)
1. 泡沫灭火机	(104)
2. 二氧化碳灭火机	(104)
3. 干粉灭火机	(104)
二、消防水管道及消火栓	(104)
三、蓄水池	(105)
摩尼殿新发现题记的研究	(106)
古建筑工程预算	(114)
一、概说	(114)
二、工程预算分类与编制方法	(114)
三、工程数量计算方法	(115)
四、查阅工程定额与填写工程单价分析表的方法	(117)
五、编制工程预算总表	(119)
六、编制工程概算总表的方法	(119)
七、编制工料预算总表的方法	(119)
八、小型修缮工程预算举例	(119)
(一) 建筑物简介	(119)
(二) 工程做法简要说明	(120)
(三) 工程数量计算	(120)
(四) 单价分析	(121)
(五) 工程预算总表	(122)
中国古代建筑的维修原则和实例	(124)
一、维修工作概况及修理原则的制度	(124)
二、木结构建筑的维修	(126)

三、传统的维修技术与新技术新材料的应用	(128)
四、砖石建筑的维修	(129)
五、石窟寺加固工作概述	(131)
应县木塔几项碳十四年代测定	(133)
一、木塔主体结构中木构件的年代测定	(133)
二、泥塑佛像内木骨的年代测定	(134)
三、加固木构件的年代测定	(135)
尊重传统技术，研究传统技术	(137)
古代建筑搬迁问题的研究	(140)
一、古代建筑能不能搬迁	(140)
二、如何正确对待搬迁	(141)
三、搬迁古建筑的选址问题	(142)
永乐宫壁画的迁移保护	(145)
一、壁画概况	(145)
二、揭取壁画	(146)
(一) 揭取方案的研究与确定	(146)
(二) 揭取壁画的工艺与步骤	(147)
三、壁画的修复	(148)
(一) 修复方案的研究	(148)
(二) 修复壁画的工艺与步骤	(150)
四、壁画的复原安装	(151)
(一) 壁画支架方案的选择	(151)
(二) 复原安装壁画的工艺与步骤	(152)
古园林、古建筑的保护	(153)
正定隆兴寺简介	(155)
山西五台的两座唐代木构大殿	(157)
高度抗震性能的天津独乐寺观音阁	(159)
日本古墓壁画保护概况	(161)
一、概况	(161)
二、保护实例	(161)
三、小结	(163)
古园林维修保护中的几个问题初探	(164)
一、概说	(164)
二、古园林的维修原则	(164)
三、古园林的“古为今用”	(166)
四、古代坛庙的利用	(167)
古建筑维修的原则、程序及技术	(169)
第一章 修缮原则	(169)
第一节 概说	(169)

第二节	什么是古建筑的原状·····	(170)
第三节	为什么不能改变古建筑的原状·····	(171)
第四节	如何保持古建筑的原状·····	(172)
第五节	保存现状与整旧如旧·····	(174)
第二章	制定维修方案的方法和程序·····	(175)
第一节	残毁情况的勘查与观测·····	(176)
一、	建筑构造的复查·····	(176)
二、	残毁情况的勘查·····	(176)
三、	残毁古建筑的观测·····	(177)
第二节	设计方案的拟定·····	(180)
一、	维修工程分类·····	(180)
二、	工程方案的确定·····	(182)
三、	编制各种设计文件·····	(183)
第三节	编制工程预算·····	(184)
一、	工程预算的分类·····	(185)
二、	工程预算的编制步骤·····	(185)
三、	工程数量的计算·····	(186)
四、	查阅工程定额与填写单价分析表·····	(186)
五、	编制工程预算总表·····	(187)
六、	编制工料预算总表·····	(187)
第四节	编制施工计划与施工管理·····	(188)
一、	施工计划·····	(188)
二、	施工管理·····	(189)
第五节	工程报批与验收·····	(190)
一、	工程报批·····	(190)
二、	工程验收·····	(191)
三、	几点说明·····	(191)
第三章	木结构古建筑的维修技术·····	(192)
第一节	整体构架的维修加固技术·····	(192)
一、	整体木构架的歪闪与扶正·····	(192)
二、	整体木构架的加固·····	(194)
三、	临时支撑加固·····	(195)
第二节	大木作维修技术·····	(196)
一、	受压构件的维修加固技术·····	(197)
二、	受弯构件的维修加固技术·····	(199)
三、	角梁的加固·····	(203)
四、	椽子的加固·····	(204)
第三节	斗拱的维修技术·····	(205)
一、	斗拱构件的加固·····	(205)

二、斗拱构件的更换	(205)
第四节 小木作的维修技术	(206)
一、板门维修	(206)
二、福扇门、窗的维修	(206)
三、天花的维修	(206)
第五节 瓦作维修技术	(207)
一、瓦顶保养	(207)
二、瓦顶维修	(209)
第六节 其他相关工程的维修技术	(216)
一、室内砖地面的维修	(216)
二、室外地面的维修	(217)
三、墙壁的维修	(217)
四、抹灰、刷浆	(218)
五、石作的维修	(220)
第四章 砖、石结构古建筑的维修技术	(222)
第一节 墙体开裂的维修技术	(222)
一、开裂原因的分析	(222)
二、加固技术措施	(222)
第二节 地基沉陷的处理	(223)
第三节 表面风化的治理与防护	(223)
一、表面封护	(224)
二、防护处理	(224)
第五章 维修工程举例	(224)
一、摩尼殿修理工程	(224)
二、大乘阁修理工程	(228)
三、南禅寺大殿修复工程	(229)
四、永乐宫迁建工程	(233)
中国古代建筑各时代特征概论	(237)
第一章 绪言	(237)
第一节 中国古代木结构建筑的主要特征	(237)
第二节 研究各时代建筑特征应注意的几个问题	(237)
第三节 中国古代建筑的范围	(238)
第二章 早期木结构建筑的时代特征	(239)
第一节 原始社会木结构建筑的时代特征(远古～公元前二十二世纪)	(239)
一、北方地面上的木结构建筑	(239)
1. 发展概况	(239)
2. 平面	(240)
3. 结构式样	(240)
4. 维护构结	(240)

二、南方地面上的木结构建筑	(241)
第二节 奴隶社会木结构建筑的时代特征(公元前二十一世纪～ 公元前476年)	(242)
一、木结构建筑的发展概况	(242)
二、木结构建筑的时代特征	(243)
(一)、平面	(243)
1. 总平面	(243)
2. 单体平面	(243)
(二)木构架	(243)
(三)斗拱	(244)
(四)墙体	(244)
(五)瓦件	(244)
(六)排水设施	(245)
(七)壁画	(245)
第三章 封建社会木结构建筑的时代特征(公元前475～公元1991年)	(245)
第一节 木结构建筑的发展概况	(245)
一、战国到秦统一，直到西汉末年(公元前475～公元25年)	(245)
二、东汉(公元25～220年)	(246)
三、三国、两晋、南北朝时期(公元220～580年)	(247)
四、隋、唐、五代时期(公元581～960年)	(248)
五、宋代(公元960～1279年)	(248)
六、辽、金时期(公元907～1234年)	(248)
七、元代(公元1280～1368年)	(249)
八、明、清时期(公元1368～1911年)	(249)
第二节 建筑平面	(250)
一、总平面	(250)
二、单体平面	(251)
第三节 建筑屋顶式样	(253)
第四节 梁架结构	(253)
一、整体构架的演变	(253)
二、梁枋式样与用材	(254)
三、草袱与明袱	(255)
四、结点处理	(255)
五、举折	(255)
六、推山与收山	(255)
第五节 梁架结构中若干分件的变迁	(256)
一、阑额普拍枋	(256)
二、叉手及托脚	(256)
三、驼峰、合替与蜀柱	(256)