



全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材

周波 主编

Zhou Bo

建筑设计与技术

Architecture Design
and Technology

<http://www.tup.com.cn>

清华大学出版社

全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材

ISBN 978-7-302-14457-1



9 787302 144571 >

定价：59.00元

目 录

第 1 章 建筑理论	1
1.1 当代建筑理论研究的社会背景	1
1.1.1 全球化趋势不可避免	1
1.1.2 信息化拓展了建筑的发展空间	7
1.1.3 可持续发展的建筑探索	10
1.2 现代建筑理论及其发展的研究	17
1.2.1 现代主义建筑:国际式	17
1.2.2 现代主义建筑:多元论	20
1.2.3 后现代主义与晚期现代主义	26
1.2.4 新现代主义的多元化发展	35
1.2.5 建筑理论的综合发展	41
1.3 后现代主义的建筑思潮	42
1.3.1 后现代主义文化思潮	42
1.3.2 后现代主义建筑理论	45
1.3.3 后现代主义主要建筑师及其作品	51
1.4 解构主义的建筑设计方法论	60
1.4.1 解构主义哲学	61
1.4.2 解构主义建筑理论	63
1.4.3 解构主义建筑的主要创作手法及其表现特征	69
1.4.4 解构主义主要建筑师及其作品	73
1.5 世纪之交建筑创作的繁荣与积极探索	98
1.5.1 全球化背景下,地方主义建筑创作发展的新趋势	99
1.5.2 高科技和数字信息技术对建筑设计的巨大影响	106
1.5.3 建筑设计在可持续发展方面的积极探索	114
第 2 章 建筑设计	122
2.1 建筑设计方法	122

2.1.1	建筑设计方法的基本特征与发展	122
2.1.2	几种典型设计方法及其应用	125
2.1.3	建筑设计方法的应用趋势	138
2.2	建筑空间形式的特征与组织	139
2.2.1	现代建筑空间的诠释	140
2.2.2	现代建筑空间形式的基本特征	143
2.2.3	现代建筑空间形式的组织	155
2.3	内部空间设计	163
2.3.1	内部空间的涵构	163
2.3.2	内部空间构成的影响因素	169
2.3.3	内部空间设计方法	174
2.4	外部空间设计及其环境营造	189
2.4.1	外部空间环境概述	189
2.4.2	外部空间设计	197
2.4.3	建筑群体设计	208
2.4.4	建筑环境及其设施的营造	217
2.5	景观建筑设计	229
2.5.1	景观建筑的概念	230
2.5.2	景观建筑的历史发展	231
2.5.3	不同国家典型的景观建筑形式	234
2.5.4	景观建筑的构成要素	238
2.5.5	景观建筑设计原则	239
2.5.6	景观建筑形态构成	241
2.5.7	景观建筑工程	245
2.5.8	景观建筑设计实例	246
2.6	建筑审美与艺术	249
2.6.1	建筑审美与艺术概说	250
2.6.2	回溯传统建筑艺术的审美价值	251
2.6.3	建筑艺术的形式美法则	261
2.6.4	现代建筑艺术发展的多元化趋势与审美观念的嬗变	265
第 3 章	不同类型建筑设计剖析	272
3.1	居住建筑设计分析与实例	272
3.1.1	居住建筑的类型及其特点	272

3.1.2 居住空间特征与组织	287
3.1.3 住宅群体规划与外部空间环境	293
3.1.4 现代住宅造型设计	297
3.2 公共建筑设计分析与实例	304
3.2.1 办公建筑	305
3.2.2 旅馆建筑	311
3.2.3 教育建筑	314
3.2.4 商业建筑	317
3.2.5 交通建筑	324
3.3 高层建筑设计分析与实例	330
3.3.1 高层建筑的历史发展	330
3.3.2 高层建筑设计的一般性问题	333
3.3.3 高层建筑造型设计	336
3.3.4 高层建筑防火安全设计	343
3.4 工业建筑设计分析与实例	345
3.4.1 工业建筑的本质	346
3.4.2 工业建筑的历史发展	346
3.4.3 总图布置与群体建筑的艺术处理	347
3.4.4 工业建筑群体空间设计	348
3.4.5 单体建筑的艺术处理	351
3.4.6 环境气氛营造	355
3.4.7 工业建筑群体色彩	356
3.4.8 工业建筑的发展趋势	356
第4章 建筑技术	363
4.1 建筑与建筑技术	363
4.1.1 建筑与建筑技术的关系	363
4.1.2 现代建筑技术分类	368
4.2 当代建筑构造技术的进展	370
4.2.1 新型高层建筑	370
4.2.2 新型钢结构建筑	383
4.2.3 膜结构——大跨度建筑结构新探索	397
4.3 现代建筑物理环境控制技术	406
4.3.1 建筑与物理环境的关系	406

4.3.2	现代建筑热工和建筑节能技术	407
4.3.3	现代建筑光环境	411
4.3.4	现代建筑声环境及其噪声的控制	418
4.4	建筑设备更新	423
4.4.1	塑料管材和复合管材	423
4.4.2	建筑中水及水资源综合利用	426
4.4.3	热泵热水机组集中热水供应系统	430
4.4.4	新型散热器	432
4.4.5	低温热水地板辐射供暖	432
4.4.6	蓄冰空调	433
4.4.7	水源热泵空调系统	437
4.4.8	燃气空调	437
4.5	智能建筑识读	440
4.5.1	智能建筑的定义	440
4.5.2	智能建筑的基本构成	441
4.5.3	我国智能建筑的政策	444
4.5.4	智能建筑识读	445
4.6	生态建筑技术策略	451
4.6.1	生态建筑产生的原因和意义	451
4.6.2	传统建筑的生态策略	452
4.6.3	被动生态策略	455
4.6.4	当代建筑高科技生态设计策略	461
4.6.5	生态建筑实例	463
第5章	建筑经济	468
5.1	建筑设计的经济基础	468
5.1.1	建筑设计与经济的关系	468
5.1.2	建筑经济分析的基本原理与步骤	469
5.1.3	现金流量与资金时间价值	470
5.1.4	建筑工程项目的经济分析方法	476
5.1.5	建筑工程项目的投资估算	489
5.2	建设项目可行性研究	496
5.2.1	建设项目可行性研究的基本原理	496
5.2.2	建筑项目可行性研究的分析手段	499

5.2.3 一般建设项目可行性研究的编制大纲	505
5.3 建筑设计方案的经济性技术策略	509
5.3.1 价值工程法	509
5.3.2 决策树法	516
5.4 房地产项目可行性分析案例	519
5.4.1 项目概况	519
5.4.2 投资环境与市场分析	520
5.4.3 项目建设规划及进度安排	522
5.4.4 项目投资分析	523
5.4.5 经济社会环境效益评价	528
5.4.6 结论	529
第6章 新世纪建筑设计与技术的发展	530
6.1 建筑设计及其理论的未来发展趋势	530
6.1.1 建筑设计及其理论的持续发展	531
6.1.2 几种新世纪的建筑设计趋势	539
6.2 建筑技术的更新与进步	558
6.2.1 新材料的应用	559
6.2.2 几种新结构的广泛应用	561
6.2.3 建筑设备的更新和发展	562
参考文献	563