

梁构·建筑



[梁构·建筑_下载链接1](#)

著者:戴航//高燕

出版者:科学

出版时间:2008-8

装帧:

isbn:9787030223036

《梁构·建筑》以建筑整合和结构创新为主导思想，对结构中最基本的线元——梁的结构功能、空间覆盖的技术逻辑及建筑形式和表现等问题展开研究。全书共6章：第1章提

出结构形态设计的概念，定位梁的研究主题，介绍国内外研究背景及《梁构·建筑》的研究内容和意义；第2章通过对梁的原型和重构技术的阐述，分析梁构及梁构建筑形态表现的发展趋势；第3章分析五类梁构材料的性能和表现特质，揭示梁构设计应遵循材料意志的原则；第4章以梁的原型为起点，基于技术逻辑，研究梁在多参数变化下的优化可能和形态表现拓展；第5章用五个建筑案例的解析和设计，寻求梁构及梁构建筑基于技术表现的设计思路和实现途径；第6章总结观点，给相关建筑设计以参考和启发。

作者介绍：

戴航，东南大学建筑学院和土木工程学院教授，博士生导师。1981年开始进入南京工学院(现名东南大学)工业与民用建筑工程专业学习，先后获工学学士、工学硕士和工学博士学位。1991年毕业留校工作至今。1993年作为合作研究员前往美国Inefgraph ACAD Training

Center接受计算机辅助建筑设计专业培训并从事合作研究。1994～1996年作为高级访问学者在香港大学进行高层建筑的技术专题研究。负责或参与完成了多项国家级、省级相关科研课题，研究成果曾获英国皇家工程师协会Telford Premium Award和国家教育部科技进步奖。先后在国内外核心期刊上发表论文60余篇，其中多篇被SCI和EI收录。目前主要从事建筑结构新技术分析和应用、建筑结构体系建构与建筑形式及结构重构技术与建筑造型等领域的研究。

目录: 第1章 绪论 1. 1 研究的目的和意义 1. 1. 1 结构形态设计作为建筑设计的肇始
1. 1. 2 梁构件具有形态表现的潜力 1. 1. 3 梁的设计与优化尚存在很大空间 1. 2
研究背景 1. 2. 1 国外现代建筑研究水平及应用 1. 2. 2
国内现代结构的研究及应用与国外的差距 1. 3 研究内容 1. 3. 1 解题 1. 3. 2
内容第2章 梁的形态表现与趋向 2. 1 梁的本构与重构 2. 1. 1 梁的本构 2. 1. 2
梁的重构 2. 2 梁的形态建构与强化 2. 2. 1 形态的建构 2. 2. 2 形态的强化 2. 3
梁的发展趋向 2. 3. 1 梁构件的复合化、矢量化，断面形式多样化、巨型化 2. 3. 2
梁材料的高强化、复合化、多样化 2. 3. 3 梁构件系统的整合化 2. 3. 4
梁形态的量化逻辑拟形趋向 2. 3. 5 梁构件体系的仿生趋向 2. 3. 6
梁支撑形式的可变与高度灵活 2. 4 小结第3章 材料意志与梁构 3. 1 石材 3. 1. 1
物理特性 3. 1. 2 古希腊建筑中的石梁 3. 2 混凝土、混凝土-钢材、混凝土-纤维
3. 2. 1 物理特性 3. 2. 2 混凝土梁构 3. 3 木材 3. 3. 1 物理特性 3. 3. 2
我国传统抬梁式木构梁 3. 3. 3 国外木结构框架中的梁构 3. 4 钢材 3. 4. 1 物理特性
3. 4. 2 钢材之梁构 3. 5 玻璃 3. 5. 1 物理特性 3. 5. 2 玻璃梁构 3. 6 小结第4章
梁的技术逻辑与表现 4. 1 梁的原型与力流组织 4. 1. 1 截面 4. 1. 2 跨向 4. 1. 3
支撑 4. 1. 4 形式与尺度 4. 2 梁的技术逻辑与形式拓展 4. 2. 1 截面 4. 2. 2 跨向
4. 2. 3 梁的几何组织重构 4. 3 小结第5章 梁构建筑的分析与设计 5. 1
梁构建筑之一：东京国际论坛 5. 1. 1 概况 5. 1. 2 玻璃大厅结构体系 5. 2
梁构建筑之二：浦东国际机场一、二期航站楼 5. 3 梁构建筑之三：展览馆建筑设计 1
5. 3. 1 结构材料 5. 3. 2 结构体系 5. 3. 3 支撑设计 5. 3. 4 截面设计 5. 4
梁构建筑之四：展览馆建筑设计 2 5. 5 梁构建筑之五：虹桥的重构 5. 5. 1 切入的思路
5. 5. 2 改造几何可变体系 5. 5. 3 材料的置换 5. 6 小结第6章 结束语 6. 1
关于建筑中的梁 6. 2 从梁的本构走向释缚 6. 3 展望参考文献后记
• • • • • (收起)

[梁构·建筑 下载链接1](#)

标签

结构

专业

结构设计

作者是一个理工科出生的建筑师，以技术达到艺术效果。我恰恰和作者

作者是一个理工科出生的建筑师，以技术达到艺术效果。

TH

NLC

评论

应该是学术论文改的，有点浪费纸

[梁构 · 建筑 下载链接1](#)

书评

[梁构 · 建筑 下载链接1](#)