

<<数字化建筑设计方法入门>>

图书基本信息

书名：<<数字化建筑设计方法入门>>

13位ISBN编号：9787560849072

10位ISBN编号：7560849075

出版时间：2012-7

出版时间：同济大学出版社

作者：孙澄宇

页数：93

字数：149000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数字化建筑设计方法入门>>

内容概要

《数字化建筑设计方法入门》以同济大学建筑学专业本科的专业基础课“数字化建筑设计方法”的讲义为基础，分上下两篇。

上篇试图梳理与数字化建筑设计方法相关的各种概念，从而辨析出在设计方法论层面的核心概念——“狭义数字化建筑设计方法”。

它以参数化建模技术为基础，根据建筑师设定的机器智能算法，来驱动海量设计方案的自动生成与性能评价循环，以此搜索得到一批优化设计方案，从中建筑师可以选择得到阶段性设计成果。

其中，建筑师对于计算机的种种设定被称为“元设计”。

它是这种设计方法的核心特征。

为了形象地阐述这一概念，本书在下篇中以一个本科课程设计为例，详细地剖析了整个设计思路与设计推进过程。

《数字化建筑设计方法入门》作为学习数字化建筑设计方法的入门教材。

<<数字化建筑设计方法入门>>

作者简介

孙澄宇

1978年9月出生于上海。

在同济大学建筑系完成本科与硕士学业后，公派赴荷兰埃因霍温理工大学（Technische Universiteit Eindhoven）学习，师从于计算机辅助建筑设计领域的国际著名学者博克·德·福理斯（Bauke de

Vries）教授，后获博士学位。

现任同济大学建筑系数字化建筑设计方法研究方向的副教授、硕导。

在进入该领域的近十年内，他已发表中英文论文、专著、教材二十余篇册；同时主持、参与了5项国家级与2项省部级相关科研项目；还担任了该领域顶级国际会议CAAD Futures的论文评阅人。

本教材就是他试图将欧美院校的数字化建筑设计教学方法与国内院校的课程体系相结合的产物，即是他所开设的同济大学本科专业基础课《数字化建筑设计方法》的配套教材。

<<数字化建筑设计方法入门>>

书籍目录

序

前言

上篇 数字化建筑设计概念浅析

第1章 概念族谱

第2章 狭义数字化建筑设计方法

2.1 基于方案性能评价优选的设计方法

2.2 参数化建模技术

2.3 计算机生成方案的设计方法

2.3.1 计算几何方法

2.3.2 群体智能方法

2.4 具有机器智能的设计过程

2.4.1 可计算设计与基于算法的设计

2.4.2 机器智能

2.4.3 狭义数字化建筑设计方法之“元设计”

第3章 广义数字化建筑

3.1 基于规则的非计算机辅助建筑

3.2 基于计算机辅助的建筑

3.2.1 无纸化设计技术

3.2.2 计算机辅助建筑设计

3.2.3 计算机辅助建造

3.2.4 计算机辅助设施营运

第4章 概念慎读

4.1 形态与方法

4.2 非线性建筑

4.3 数字化建筑

.....

下篇 数字化建筑设计过程及其方法详解

附录

参考文献

索引

后记

<<数字化建筑设计方法入门>>

章节摘录

版权页：插图：凭借着计算机巨大的计算能力，建筑师从性能评价环节开始消除自身与其他专业的知识壁垒，向产品设计领域借来了参数化建模技术，并在其基础上发展了自身设计的创新生成与快速修改能力。

至此，数字化技术已经与建筑设计循环过程中的两个核心环节“建筑师评价现状/方案”与“建筑师生成/修改方案”紧密结合。

这种设计过程核心环节的数字化，必定影响了建筑师对于其设计的掌控能力。

他们的设计思维在速度、广度、深度上的变化又触发了一些新的设计概念，如可计算设计与基于算法的设计。

而数字化对于建筑设计的影响决不止步于此。

当建筑师把计算机科学领域的机器智能概念引入他们的设计过程，在制订了设计的目标性能后，计算机就可以全自动地开始评价与生成的循环，最终找到符合目标性能的设计方案。

我们称这样的过程为“狭义数字化建筑设计”，显然它对于建筑师的设计方法带来了革命性的变化。

2.4.1 可计算设计与基于算法的设计“可计算设计”（Computational Design），又称为“基于算法的设计”（Algorithmic Design），是指设计过程中运用到一定方法的计算（又称“算法”）的建筑设计。

它们成为在设计中应用机器智能的土壤。

它们是十分宽泛的概念，并不与建筑设计过程的特定环节相绑定。

前文中介绍的基于方案性能评价优选的设计方法、计算机生成方案的设计方法，乃至狭义数字化建筑设计方法，因为其背后都有一定的算法，需要通过计算来支撑，所以都可称为“可计算设计方法”或“基于算法的设计方法”。

这里值得注意的是，由于参数化模型一旦被生成为具体的几何图元后，就可以被当作模拟模型，所以它们两者之间存在着单向转换或兼容的情况。

虽然参数模型可以支撑生成设计方法、基于性能的设计方法、狭义数字化建筑设计方法，并衍生至可计算设计，但是模拟模型只能够支撑基于性能的设计方法。

<<数字化建筑设计方法入门>>

编辑推荐

《数字化建筑设计方法入门》以同济大学建筑学专业本科的专业基础课“数字化建筑设计方法”的讲义为基础，分上下两篇。

上篇试图梳理与数字化建筑设计方法相关的各种概念，从而辨析出在设计方法论层面的核心概念——“狭义数字化建筑设计方法”。

它以参数化建模技术为基础，根据建筑师设定的机器智能算法，来驱动海量设计方案的自动生成与性能评价循环，以此搜索得到一批优化设计方案。

<<数字化建筑设计方法入门>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>