

参数模型构建



[参数模型构建_下载链接1](#)

著者:

出版者:

出版时间:2015-6

装帧:

isbn:9787553745350

编程设计的方法与传统的设计不是割裂的，但与之又有所差异，在设计本质上就已经发生了改变，因此进入编程设计领域将面临两个方向需要解决的问题。一个是支持编程设计基本技术层面的操作，二是设计本身思维方式的转变。编程设计普及较慢的一个很大阻碍在于基本技术的学习需要耗费一定的精力，但是这样的付出是一种必然。

《参数模型构建》主要是按照Grasshopper中组件的分组组织本书讲解的架构。包括“基础”部分，讲述Grasshopper和Add-ons的安装，并通过一个小案例说明使用Grasshopper节点可视化编程的基本操作流程；

“基本参数”部分讲述几何体类型、数据类型和输入类以及常用的工具，探索了地理信息高程数据调入的方法，基于遥感影像林地提取的方法，尤其通过Galapagos进化解算组件研究虹桥三杆系统和四杆系统的搭建模式；

“数学”部分涉及到区间、运算符、多项式、三角函数、时间、矩阵和脚本等内容，探索在Grasshopper中实现逐时气象数据可视化处理的方法，适宜性评价程序编写的方法等，并展示了使用Python脚本语言实现表皮连续展平的程序；

“数据处理”部分是Grasshopper编程的核心组件，只有对List列表和Tree树型数据中的组件使用方法有较清晰的认知，才能够自由的组织数据结构。该部分较多的通过方格

网土方计算方法、复杂几何形体的构建探索具体数据组织的方法；

“向量”、“曲线”、“曲面”和“格网”部分涉及到具体几何，点、线和面的建立、分析、属性提取等组件，通过具体几何模型的建立方法来阐述相关组件的使用；

“相交”和“变形”部分的组件使用方法相对比较简单，都是对几何形式变化的操作；

“显示”部分则涉及到显示、统计、预览和色彩的组件。

《参数模型构建》写作的目的就是使该书成为设计师在使用Grasshopper节点可视化编程实现参数化设计时，查询组件使用方法的工具书。

作者介绍:

城市规划与设计专业博士，任教于西安建筑科技大学建筑学院，主攻计算机辅助设计应用研究，从作为设计者的角度寻找和融合编程与建筑、风景园林、城乡规划等设计规划学科之间的关联，建立面向设计师的编程设计知识系统，力图使编程设计成为设计领域的基础环节，探索未来设计的方法。

2012年，作为caDesign设计创始人之一，以“编程让设计更具创造力！”的信念为指引，分享研究成果，发展面向设计师的编程设计知识系统网络服务体系。

目录: 9 基础

10 Grasshopper 的安装

10 Grasshopper 的界面

12 Grasshopper 的组件

15 数据流匹配

17 基本操作流程

27 基本参数

28 Geometry: 几何体类型

30 Primitive: 数据类型

31 Input: 输入类

50 Util: 基本参数下的工具类

73 数学

74 Domain: 区间

93 Operators: 运算符

101 Polynomials: 多项式

102 Trig: 三角函数

106 Time: 时间

112 Matrix: 矩阵

113 Util: 数学下的工具类

120 Script: 脚本

129 数据处理

130 List: 列表

149 Sequence: 数列

162 Tree: 树型数据

183 Text: 字符串 (文本)

192 Sets: 数据集

199 向量

200 Point: 点

214 Vector: 向量

227 Plane: 参考平面

234 Grid: 格栅
235 Field: 磁场
245 曲线
246 Spline: 曲线
256 Primitive: 基本曲线
262 Division: 曲线分段方法
278 Analysis: 曲线分析
284 Util: 曲线工具
289 曲面
290 Freeform: 自由曲面
302 Primitive: 基本几何体
305 Analysis: 曲面分析
320 Util: 曲面工具
325 格网
326 Add_ons: 扩展模块
327 Mesh: Mesh 格网建立的方法
352 Triangulation: 三角剖分
361 Analysis: Mesh 分析
368 Util: Mesh 工具
371 相交
372 Mathematical: 数学计算
372 Physical: 物理计算
373 Region: 区域计算
373 Shape: 几何计算
379 变形
380 Affine: 仿射
380 Array: 阵列
381 Euclidean: 欧几里得
381 Morph: 变体
385 Util: 变形工具
387 显示
388 Colour: 色彩
388 Dimensions: 尺寸标注
389 Preview: 预览
389 Graphs: 图表统计
389 Vector: 显示向量
• • • • • ([收起](#))

[参数模型构建_下载链接1](#)

标签

grasshopper

数字化建筑

软件

参数化

新媒体

parametricdesign

评论

草草翻过，无甚惊喜

读完整本书以后
觉得作者要表达的唯一思想就是：我会。而不是希望能够给读者带来什么。炫耀大于传播。甚至于炫技部分，也很难引起读者的好奇。

书写的很不认真，立面错误一大堆，让初学者很抓狂，要慢慢的自己去发现书中的错误，不过这样一来学过后还挺扎实，但是出书的人真是让人无语，没有人校对么

[参数模型构建_下载链接1](#)

书评

[参数模型构建_下载链接1](#)