

<<社会科学计算实验案例分析>>

图书基本信息

书名：<<社会科学计算实验案例分析>>

13位ISBN编号：9787542631497

10位ISBN编号：7542631497

出版时间：2011-3

出版时间：上海三联书店

作者：盛昭瀚等

页数：261

字数：300000

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>

<<社会科学计算实验案例分析>>

内容概要

盛昭瀚、张军、刘慧敏等著的《社会科学计算实验案例分析(附光盘)》定位于社会科学计算实验的案例分析与实验指导。

在介绍计算实验基本知识的基础上,通过对七个社会科学领域实际问题计算实验研究的案例剖析,详细介绍了从问题分析、系统建模、计算实现,一直到实验结果评估的整个实验研究过程。

每个案例基于一种建模工具或编程语言,详细给出了具体的操作步骤。

通过本书介绍的案例分析,读者可以运用所学的技能,结合需要研究的社会现实问题,独立完成计算实验研究的过程,书写实验报告书,并在此基础上撰写学术论文。

<<社会科学计算实验案例分析>>

书籍目录

序言

前言

第1章社会科学计算实验的基础知识

1.1社会系统的复杂性与计算实验方法

1.1.1社会系统的复杂性

1.1.2计算实验方法概述

1.2社会科学计算实验的研究模式和计算方法

1.2.1社会科学研究的计算实验方法

1.2.2社会科学计算实验的研究模式

1.2.3计算实验中的数值计算与非数值计算

1.3社会科学计算实验的研究范式

1.3.1界定研究的问题与环境

1.3.2确定研究的基本假设

1.3.3建立可计算模型

1.3.4实现计算实验

1.3.5实验结果的评估与比较

1.4社会科学计算实验的基本建模方法

1.4.1元胞自动机

1.4.2多Agent系统

1.5社会科学计算实验的常用工具

1.5.1建模软件Swarm

1.5.2建模软件NetLogo

1.5.3建模软件RePast

1.5.4建模软件FABLES

1.6计算实验报告和论文的书写规范

1.6.1社会科学计算实验报告的书写格式

1.6.2实验报告书写中应注意的表达方式

1.6.3计算实验报告与论文

1.6.4外文期刊论文的书写格式与注意事项

本章参考文献

第2章基于RePast的Schelling模型及其扩展模型实验

2.1Schelling模型的实现与分析

2.2Epstein和Axtell扩展模型的实现与分析

2.3Laurie和Jaggi扩展模型的实现与分析

本章参考文献

第3章基于RePast的产业集聚演化实验

3.1引言

3.2基础知识简介

3.2.1复杂自适应系统简介

3.2.2群智能算法简介

3.2.3谱系聚类法简介

3.2.4RePast工具简介

3.3实验模型描述

3.3.1模型的抽象

3.3.2模型的环境描述

<<社会科学计算实验案例分析>>

3.4企业Agent建模

3.4.1Agent的客观属性

3.4.2企业Agent的成长模型

3.5企业Agent行为规则

3.5.1Agent协同合作规则

3.5.2Agent移动规则

3.6实验模型的实现

3.6.1实验流程

3.6.2实验程序实现

3.7实验运行结果与分析

3.7.1合作的协同效应

3.7.2产业集聚的演化路径

3.7.3资源分布对集聚的影响

3.7.4集群的可视化评价

3.7.5结论

本章参考文献

第4章记忆中的那些水鸟

4.1引言

4.2基本模型构建

4.2.1基本群聚

4.2.2基本的向量类

4.2.3个体Boid类

4.2.4基本规则实现

4.3界面及功能设计

4.3.1动画效果

4.3.2程序控制

4.3.3参数调节

4.3.4结果输出

4.3.5运行Applet

4.4实验结果分析

本章参考文献

第5章基于NetLogo的“涌现”模型研究

5.1最简单的“涌现”模型

5.2数量的扩展

5.3坦克再生

5.4更生动的“涌现”模型

本章参考文献

第6章基于NetLogo的通货膨胀与失业率的相关性研究

6.1实验的假设与模型

6.1.1实验的基本逻辑结构

6.1.2与Agent相关的假设

6.1.3相关参数设定

6.2实验的内容与步骤

6.2.1相关定义和声明

6.2.2创建setup按钮及例程

6.2.3创建go按钮及例程

6.3实验的结果与分析

<<社会科学计算实验案例分析>>

6.3.1 实验结果一

6.3.2 实验结果二

本章参考文献

第7章基于FABLES的单向自行车流元胞自动机模型

7.1 问题概述

7.1.1 背景和意义

7.1.2 交通流理论及其发展

7.1.3 元胞自动机及其交通流应用

7.2 单向自行车流的元胞自动机模型的建立与实现

7.2.1 交通流中自行车流特性的描述

7.2.2 单向自行车流的元胞自动机模型

7.2.3 单向自行车流的元胞自动机模型的实现

7.3 实验结果分析

7.3.1 密度—速度特性分析

7.3.2 单车道通行能力分析

7.3.3 车道数对单车道通行能力的影响分析

7.4 结论

本章参考文献

第8章基于FABLES的两阶段简单供应链的建模与分析

8.1 引言

8.2 数学模型分析

8.2.1 数学模型假设及参数说明

8.2.2 集中控制下的最优订货量

8.2.3 分散决策下参与双方利润模型

8.3 计算实验模型设计

8.3.1 原型系统

8.3.2 代理模型

8.3.3 实验程序实现

8.4 运行结果输出

8.4.1 文本输出

8.4.2 创建数据源

8.4.3 可视化输出界面设计

8.5 计算实验方案设计及其参数分析

8.5.1 实验1：分销商之间的竞争对供应链的影响

8.5.2 实验2：供应商调整回购价格对供应链的影响

8.5.3 实验3：供应商调整批发价格对供应链的影响

8.6 小结

本章参考文献

后记

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>