

<<复杂系统建模与仿真>>

图书基本信息

书名：<<复杂系统建模与仿真>>

13位ISBN编号：9787300065496

10位ISBN编号：730006549X

出版时间：2005-9

出版时间：人民大学

作者：方美琪 张树人

页数：562

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>

<<复杂系统建模与仿真>>

内容概要

当今社会不同学科的相互沟通、交叉、渗透和综合成为主要趋势，新学科大多是综合性科学。重新统一的科学作为一种系统，要求有一种能把现有纵向划分的学科沟通连缀起来的横断学科，提供不同学科都使用的概念、原理和方法，使科学在整体上具有纵横交错的网络结构。系统科学就是这种横断科学，它的科学使命是使新型科学成为一个按多维网络结构组织起来的复杂巨系统，是一种新型跨学科的学问。

基于社会的需要,我们请长期这方面研究的方美琪老师组织编写了本教材,主要介绍了系统科学与复杂理论在经济学等社会科学中的应用,以及各种社会科学计算机模型。具体讲述了多主体系统MAS在社会科学中的应用,基于主体的计算经济学研究ACE,流行的多主体建模的平台工具: Swarm,Repast,Ascape等,人工神经网络、遗传算法、分类器系统在学习与进化模型中的应用等内容。

<<复杂系统建模与仿真>>

书籍目录

第一章 引论 第一节 计算机建模方法导论 第二节 计算机建模兴起的时代背景 第三节 计算机建模方法的基础理论 关键词 习题与思考 延伸阅读第二章 基于多主体系统的计算机模型 第一节 多主体系统及建模 第二节 作为方法论的多主体建模 第三节 多主体建模的一般流程 第四节 多主体建模的设计准则和适用范围 关键词 习题与思考 参考文献 延伸阅读第三章 基于主体的计算经济学 第一节 超越新古典经济学 第二节 ACE的理论框架 第三节 ACE的研究范畴 第四节 ACE研究的共性与一般过程 关键词 习题与思考 参考文献 延伸阅读第四章 多主体建模的软件工具 第一节 多主体建模软件综述 第二节 Swarm 第三节 Repast 第四节 Ascape 关键词 习题与思考第五章 多主体模型实例 第一节 阿克洛夫模型 第二节 ASPEN的Swarm模型 第三节 国会山保姆公司模型 第四节 SARS的爆发和控制机制模拟 关键词 习题与思考 参考文献 延伸阅读第六章 系统动力学与DYNAMO语言 第一节 系统动力学概述 第二节 DYNAMO语言 第三节 模型实例 关键词 习题与思考 延伸阅读第七章 GPSS和SIMSCRIPT : 离散事件模型 第一节 GPSS语言 第二节 SIMSCRIPT 关键词 习题与思考 附: 模拟语言SIMSCRIPT和GPSS的比较第八章 学习和进化模型 第一节 人工神经网络 第二节 遗传算法 第三节 分类器系统 关键词 习题与思考 参考文献附录A 计算实验室平台——TNG Lab附录B 一个简单易学的MAS仿真工具——StarLogo

<<复杂系统建模与仿真>>

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>