

<<社会仿真>>

图书基本信息

书名：<<社会仿真>>

13位ISBN编号：9787121121128

10位ISBN编号：7121121123

出版时间：2010-11

出版时间：电子工业出版社

作者：胡晓峰 等编著

页数：319

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>

<<社会仿真>>

内容概要

本书拓展了传统战争仿真的研究范围，提出了社会仿真的概念，包含了国家关键基础设施仿真和群体行为仿真两部分。

社会仿真就是通过对国家关键基础设施、政治机构、经济实体、社会民众等进行建模仿真来研究战争危机条件下非军事领域各实体行为及动态演化过程，研究军事行动的综合效果和连锁反应，从而达到从整体上研究战争的目的。

全书共11章，第1~2章介绍社会仿真的基本概念、相关基础理论和方法；第3~6章介绍国外几个基础设施仿真模型和系统；第7~10章介绍国外及作者的群体行为研究成果；第11章介绍大规模社会综合仿真系统。

本书适合系统仿真、建模与仿真、人工智能等专业的教师和研究生阅读，也适合从事舆情分析、民意调查、公共安全等领域的人员参考。

<<社会仿真>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 社会仿真概述 1.2 社会仿真的主要研究内容 1.3 社会仿真的研究现状第2章 基础理论与方法 2.1 复杂适应系统理论 2.2 人工生命与人工社会 2.3 复杂网络理论 2.4 基于Agent的建模仿真技术 2.5 并行仿真技术 2.6 虚拟现实仿真技术 小结 第3章 交通基础设施模型 3.1 概述 3.2 TRAN组成与实现 3.3 TRANSIMS系统应用 小结 第4章 能源基础设施模型 4.1 简介 4.2 基于Actor方法的气基础设施模型 4.3 基于Actor的电力网络模型 4.4 可视化模型 4.5 想定实验 小结 第5章 通信基础设施模型 5.1 概述 5.2 MIITS系统 5.3 N-SMART模型系统 小结 第6章 社会行政仿真系统 6.1 概述 EpiSims中的人口合成 6.3 EpiSims中的活动场所与接触分布模型 6.4 EpiSims中的参数设置与想定设定 6.5 EpiSims中的社会接触网络模型 6.6 大规模流感建模 小结 第7章 国际政治群体行为仿真 第8章 群体行为仿真 第9章 社会群体行为仿真 第10章 虚拟环境中的人群行为仿真 第11章 综合分析和仿真环境参考文献

<<社会仿真>>

章节摘录

因此，训练仿真突出的是虚拟环境的建立，以及良好的人机接口，突出与实际环境的相似逼真度。

采办类仿真，也称为武器装备仿真，针对的对象是“武器装备”，其目的是研究武器装备的功能、性能和效能，减少实际实验的次数，对武器装备的采办、设计、发展、运用和改进提供依据。

这类仿真突出的是对武器或武器系统的建模和技术特性的研究。

从层次上看，同一类型但不同层次的仿真重点是不一样的，一般来说，层次越低技术性越强，技术指标越明确，问题越具体，越容易进行科学建模；而层次越高，技术性越弱，而艺术性越强，问题越宏观，越需要人的参与。

面向作战类的仿真，其仿真应用的形式也是多种多样的：既有早期的实地实兵实装作战演练，也有后来产生的利用图表、沙盘、符号和规则进行的兵棋推演，还有近期被广泛采用的基于计算机网络进行的分布交互式模拟演习，以及进行武器装备研究的仿真实验，不胜枚举。

在面向作战的仿真中，对作战行动和作战效果的模拟是第一位的，研究对象也主要集中在作战部队的行动过程、作战目标的毁伤计算、武器装备功能性能的研究等方面。

但是，传统的战争仿真在对战争与社会的相互影响方面却研究得很不够。

对与战争相关的非军事类问题，例如，战争危机中的国际关系变化、高层决策过程、社会舆论演化、不同人群行为等方面的建模几乎没有；对国家各类关键基础设施变化对战争中社会的影响，例如，电力网、通信网、交通网、能源管道网、计算机网、政府行政机构等方面的建模，更是一片空白。

所有的这些，在过去是难以接受和理解的。

因为过去信息交互不够发达，战争的影响常常局限在一个相对较小的范围内，大多数影响效果可以很容易观察，影响的速度也比较缓慢。

例如，三国时期的一场战争可能到1000年后通过《三国演义》的传播，才会影响到南美洲的某个方面。

。

.....

<<社会仿真>>

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>