第一图书网, tushu007.com

<<复杂系统多Agent建模与控制的理论 >

图书基本信息

书名：<<复杂系统多Agent建模与控制的理论及应用>>

13位ISBN编号：9787121146398

10位ISBN编号：7121146398

出版时间：2011-9

出版时间：电子工业出版社

作者：倪建军

页数：173

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书从理论、方法和实证三个方面系统研究了基于多Agent的复杂系统建模与控制问题。采用从个体到系统、从理论到实践的研究思路，研究了个体Agent建模、Agent学习机制和多Agent协调等问题，结合水资源管理、水污染预测预警及多机器人协调三个热点问题开展了应用研究。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 绪论
1.1复杂系统
1.1.1复杂系统的概念
1.1.2复杂系统的研究范畴
1.1.3复杂系统的研究流派
1.2多Agent系统研究方法
1.2.1Agent的概念和基本特性
1.2.2多Agent系统建模
1.2.3多Agent系统的协调与控制
1.2.4Agent的规则学习和演化
1.3复杂系统多Agent建模与控制研究框架
1.3.1需求分析
1.3.2系统框架结构及工作流程
1.3.3复杂系统多Agent建模与控制方法的特点
1.4本章小结
第2章 个体Agent建模
2.1Agent混合结构模型
2.1.1Agent的基本结构模型
2.1.2其他Agent结构模型
2.1.3具有通用性的Agent混合结构模型
2.2基于模糊Petri网的Agent协调控制器
2.2.1协调控制器的功能结构
2.2.2基于模糊Petri网的Agent协调控制器模型
2.3基于模糊神经网络的Agent反应器
2.3.1模糊神经网络的结构及描述
2.3.2Agent反应器的实例
2.4Agent知识库系统设计与实现
2.4.1基于MVC模式的Agent知识库系统模型
2.4.2基于粗糙集证据理论的Agent知识推理
2.5本章小结
第3章 Agent的学习机制
3.1复杂系统中的Agent学习系统
3.1.1复杂系统建模对Agent学习系统的要求
3.1.2基于遗传算法的Agent规则学习与演化机制
3.2基于改进免疫遗传算法的Agent学习系统
3.2.1人工免疫系统概述
3.2.2Agent学习系统的结构与算法
3.2.3算法验证
3.3基于强化学习的多Agent智能决策
3.3.1基于多Agent模型的智能决策系统
3.3.2强化学习在智能决策系统中的应用
3.3.3仿真实验
3.4本章小结
第4章 复杂系统中的多Agent动态协调模型
4.1多Agent协调概述

第一图书网, tushu007.com

4.1.1多Agent协调的相关概念
4.1.2多Agent协调的典型方法
4.1.3其他相关工作
4.2复杂系统多Agent交互与协调模型
4.2.1复杂系统中多Agent交互与协调的特点
4.2.2复杂系统多Agent的动态协调模型
4.2.3多Agent的动态协调模型的应用
4.3本章小结
第5章 基于多Agent的跨流域调水系统建模
5.1跨流域调水系统
5.2基于多Agent的跨流域调水系统建模
5.2.1研究思路
5.2.2评价指标
5.3仿真实验及结果分析
5.3.1仿真平台
5.3.2各类Agent的主要属性和行为规则
5.3.3实验结果及分析
5.4本章小结
第6章 湖泊水污染多Agent预测预警系统
6.1多Agent预测预警系统
6.1.1可行性分析
6.1.2系统体系结构
6.1.3关键问题及解决思路
6.2基于KPCA?SVM方法的水环境传感器故障诊断
6.2.1问题描述
6.2.2方法介绍
6.2.3实验结果及分析
6.3本章小结
第7章 基于多Agent的多机器人协同搜寻
7.1基于多Agent的多机器人协作系统
7.1.1多机器人协作系统的研究现状
7.1.2基于多Agent的多机器人协作
7.2基于多Agent的多机器人协同式搜寻
7.2.1问题描述
7.2.2方法介绍
7.2.3仿真实验及结果分析
7.3本章小结
参考文献

第一图书网, tushu007.com
<<复杂系统多Agent建模与控制的理论 >

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