

<<生态工业园系统的演化与调控>>

图书基本信息

书名：<<生态工业园系统的演化与调控>>

13位ISBN编号：9787509618943

10位ISBN编号：7509618940

出版时间：2012-6

出版时间：经济管理出版社

作者：秦荪涛

页数：166

字数：180000

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>

<<生态工业园系统的演化与调控>>

前言

中国三大宗教（儒、佛、道）是中国传统文化的三大支柱。

这三大宗教各有自己的来源，各有自己的社会基础。

汉末黄巾大起义，打出道教旗帜。

黄巾失败後，道教也受到牵连，统治阶级对道教存有戒心，有很长时期对道教不信任。

南北朝时期，北朝道教经过寇谦之的改造，南朝道教经过葛洪、陆修静、陶弘景的改造，取得上层统治者的支持，才有了较大的发展。

佛、道二教在中国内地活动、发展、传播差不多同时，只是道教因黄巾、张鲁等领导人与农民起义关系密切，曾在下层拥有广大群众，但在上层社会，道教势力速逊佛教。

错过了大发展的时机，道教经典搜集、整理、集结工作也落後於佛教。

正因为道教经典起步较晚於佛教，很多方面借鉴於佛教。

佛教最先把佛教全集称焉“一切经”道教全集也称“一切经”由於“一切经”这个名称被佛教占用在先，或编辑的道教“一切经”要区别於佛教“一切经”则称焉“一切道经”。

唐玄宗曾令编纂一切道经音义，就是仿照佛教玄应、慧琳分别编纂的两部一切经音义。

“一切经音义”相当於今天所说“词典”之类的备查阅的工具书。

唐武后时已出现过“道藏”一词，但未通行“道藏”一词正式确立，当在北宋“大藏经”以後。

一种宗教的存在和发展，主要靠群众，同时也要得到上层统治者的支持，东晋时，名僧道安说过，“不依国主，则法事难立”道教的成长壮大，也离不开这一原则。

.....

<<生态工业园系统的演化与调控>>

内容概要

《生态工业园系统的演化与调控》运用生态工业学以及生态经济学理论，借助复杂适应性理论的多主体建模思想，分析了系统内外的能量流、物流、信息流运动，抽象出了生态工业园区的要素、结构和功能。

以和谐共生为主题、追求经济效益和相互消耗工业剩余物为目的，在一个开放的空间内，从产业个体意愿出发，通过演化建立生态工业立体循环网络系统模型，从不同侧面对生态工业系统进行建模和求解，并且在Swarm平台建立了它的仿真模型。

采用实验运行演化的方法，观察生态工业系统在没有外部干扰下的稳定情况，研究达到这种稳定所需要的演化过程，表现这个稳定状态，分析稳定的本质。

如果达不到这种稳定的状态，寻求在外界可靠技术“定位”的帮助下达到该平衡状态的方法，分析市场波动及政府宏观政策对园区的影响，研究生态工业园区的演化策略理论和方法，建立静态和动态生态经济均衡模型，以可持续发展的方法调控生态工业园区的企业种类和规模，加强生态工业共生系统的自适应能力。

<<生态工业园系统的演化与调控>>

书籍目录

第一章 绪论

第一节 选题的背景

第二节 生态工业系统的研究现状综述

一、生态工业系统建模方法的发展

二、生态工业系统方法的研究

第三节 课题的提出及研究目标和意义

一、研究目标

二、理论意义

三、实用价值

第四节 研究框架和方法

一、研究的技术路线

二、主要研究方法

第二章 生态工业园区系统演化研究的基本理论

第一节 复杂性科学及其研究内容

一、复杂系统理论发展背景和过程概述

二、复杂系统理论基本思想与概念

第二节 复杂适应性系统理论 (CAS理论)

第三节 生态工业园系统：一类复杂适应性系统

第四节 基于多主体建模方法

第五节 CAS的建模试验平台

第三章 生态工业园区系统的逻辑模型

第一节 概述

第二节 生态工业系统中主体及其属性

第三节 生态工业共生主体及产业共生规则

第四节 产业共生体与工业剩余物交换食物链

第五节 生态整合和生态工业园区

本章小结

第四章 生态工业园区系统演化聚集的定量分析

第一节 概述

第二节 基于遗传算法的生态工业园区系统的演化分析

一、染色体结构设计和遗传算子

二、生态工业园区遗传算法

三、模型运行结果分析

第三节 生态工业园区中产业剩余物交换网的规划建模

一、规划建模的目标

二、剩余物交换规划模型构建

三、规划模型的变换及应用分析

四、实例计算

本章小结

第五章 生态工业园区系统演化聚集的定性分析

第一节 概述

第二节 生态工业园区系统的演化

一、生态工业园系统结盟稳定性分析

二、对生态工业园系统的协调控制机制博弈模型

三、生态工业园区系统演化博弈模型

<<生态工业园系统的演化与调控>>

第三节 生态工业园水资源供给调配管理模型

- 一、生态工业园区水资源配给描述
- 二、基于人工神经网络的生态工业园区水资源模型
- 三、生态工业园区水资源模型的算法设计

.....

第六章 基于Swarm平台的生态工业园区系统的仿真

第七章 结论与展望

参考文献

致谢

<<生态工业园系统的演化与调控>>

章节摘录

版权页：插图：对生态工业园区系统的仿真方法的研究尚在起步之中，方法的选择一直困扰着我们，问题导向是解决生态工业园区系统建模主导，在具体实施过程中我们对以下方法进行了过滤和梳理：（1）定性仿真方法：基于建立模型框架，对于参数采取定性处理（从一个定性的约束集和一个初始状态出发，预测系统未来行为）的方法。

（2）模糊仿真法：基于模糊数学，在建立模型框架的基础上，对于观察资料的不确定性，采用模糊数学的方法进行处理。

（3）归纳推理方法：基于黑箱概念，假设对系统结构一无所知，只从系统的行为一级进行建模与仿真（同态模型），根据系统观测资料，生成系统定性行为模型，用于观测系统行为。

（4）系统动力学方法：基于信息反馈及系统稳定性的概念，认为物理系统中动力学性质及反馈控制过程在复杂系统（如生物、生态、社会、经济）中同样存在，系统动力学仿真的目的主要是研究系统的变化趋势。

（5）基于主体的仿真方法：基于主体的仿真方法是一种面向对象的仿真方法，可以直接模拟组成系统的主体，以及主体与主体之间的相互作用，从而研究系统的整体行为，它充分利用主体具有的自治性。

使用框架结构可以灵活组合各种不同性质、不同构造的主体，以模仿人类对多样性、复杂性问题智能活动的适应能力，在基于主体的仿真中，个体的生命由其行为来表现，而行为是基于规则产生的，多主体仿真不仅考虑系统模型中定量的特性（数字参数），而且考虑定性的特性（个体行为）。

从现代科学研究的途径来看，基于Agent的建模是科学研究的第三条途径。

传统的科学研究沿着两条路线前进：演绎与归纳。

归纳过程通过对观察数据的研究来发现各种模式，例如对调查数据的分析；而演绎过程则是提出一系列假设公理并证明在此基础上的推论。

基于Agent的建模和演绎过程有些相似，它以一系列假设公理为基础，但与演绎过程又不同的是，它并不是要去验证一个定理，而是得到在假设公理基础上产生的行为以及模型中Agent间的交互。

我们可以用归纳的方法对模型运行所产生的仿真数据进行分析，但又与传统的归纳方法不同的是，仿真数据不是来自于对真实世界的直接测量，而是来源于一套严密而又明确定义的规则。

基于Agent的建模，其意图不在于机械地再现现实世界的经验条件，而是研究交互的本质模式，它是一种思想试验的手段。

归纳的目的在于在数据中发现模式，演绎的目的在于推导出有假设公理的逻辑结果，而基于Agent的建模的目的在于为决策人员的直觉提供帮助，这正是吸引政府管制和公共政策制定者的最大魅力所在。

关于Agent的具体结构，有学者将其分为：慎思结构、反应结构和混合结构，由于无论是纯粹的慎思结构还是纯粹的反应结构都不是构造Agent的最佳方式。

目前，人们多采用混合结构的Agent系统，试图以此来融合经典和非经典的人工智能。

最显然的方式就是在一个Agent中包含两个（或多个）子系统：一个是“慎思子系统”，含有用符号表示的世界模型，并用主流人工智能中提出的方法生成规划和决策；另一个是“反应子系统”，用来不经过复杂的推理就对环境中出现的事件进行反应推理。

一般情况下，反应子系统要比慎思子系统有更高的优先级，以保证整个系统能对重要事件立即做出反应。

Agent建模的基本原理主要有：（1）基于协商的合同网模型。

当一个主体面临难以独立求解的问题并试图通过合作求解时，通过与其他Agent的协商，将其部分或全部任务委托给其他Agent来完成。

这样，在委托和被委托主体之间便形成了“客户/服务”关系类型的组织。

合同网协议建模旨在为合作提供一个可以自适应的任务分配框架，并通过报酬机制实现系统的演化。

<<生态工业园系统的演化与调控>>

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>