

图书基本信息

书名：<<森林生态系统仿真原理、方法及应用>>

13位ISBN编号：9787030149732

10位ISBN编号：7030149734

出版时间：2005-7

出版时间：科学出版社

作者：丛沛桐

页数：124

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>

## 内容概要

《森林生态系统仿真原理方法及应用》依托国家自然科学基金重大项目“中国关键地区生物多样性保育研究”课题，比较全面地反映了国内森林系统仿真研究的最新研究成果，全书共分8章

## 书籍目录

前言1 绪论1.1 系统与生态系统1.1.1 生态系统的结构与功能1.1.2 生态系统的时空特性1.1.3 生态系统的整体性1.1.4 生态系统服务功能1.2 生态系统仿真研究现状及动态1.2.1 系统仿真的概念1.2.2 系统仿真过程1.2.3 系统仿真分类1.2.4 系统仿真语言1.2.5 系统仿真的应用领域1.2.6 生态系统仿真研究进展1.2.7 生态系统仿真核心技术1.2.8 生态系统仿真与数字地球1.2.9 本书研究内容1.3 计算生态学与生态系统仿真2 生态系统仿真原理与方法2.1 simulink生态系统仿真平台2.1.1 simulink平台功能2.1.2 simulink仿真资源2.2 simuunk仿真过程2.2.1 生态系统仿真与人工智能2.2.2 生态系统模块封装3 人工神经网络仿真技术及应用3.1 人工神经网络概述3.1.1 人工神经网络研究历史3.1.2 人工神经网络应用3.1.3 人工神经网络的优点3.2 人工神经网络仿真技术3.3 人工神经网络仿真应用3.3.1 根据植物地上茎叶图像仿真植物地下根系图像3.3.2 生物多样性指数仿真技术3.3.3 生态系统的自组织行为3.3.4 北五味子结实量模拟仿真技术4 生态场仿真技术4.1 生态场概述4.2 生态场研究进展与问题4.3 植物生态场计算方法研究4.4 生态场图件绘制4.5 生态场仿真模拟结果分析4.5.1 辽东栎生态场特征及生态学行为模拟4.5.2 胡枝子种群生态场特征及生态学行为模拟4.5.3 大叶白蜡种群生态场特征及生态学行为模拟4.5.4 大叶白蜡胡枝子种群间生态干涉势及生态学行为模拟5 ctm生态模型仿真技术5.1 ctm模型概述5.2 ctm模型的数学过程5.3 辽东栎林群落演替的马尔可夫过程5.3.1 演替影响因子分析5.3.2 辽东栎林群落演替跃迁图5.3.3 跃迁过程5.4 演替模拟5.4.1 数据处理5.4.2 模型建立5.4.3 模拟预测6 森林生态系统健康评价6.1 森林生态系统健康评价6.1.1 健康评价方法6.1.2 人工神经网络技术在生态系统健康评价中的应用6.1.3 研究实例6.1.4 结果分析6.2 次生林效应带生态功能数值评价研究6.2.1 效应带营林技术6.2.2 效应带生态功能数值评价方法6.2.3 研究区概况6.2.4 开拓效应带生态功能数值评价6.2.5 结论与分析7 森林资源地理信息技术7.1 概述7.1.1 森林资源信息管理7.1.2 地理信息系统在森林资源信息管理中的应用7.2 基于mo的帽儿山林场森林资源地理信息系统开发7.2.1 研究区概况7.2.2 地理信息系统构建7.2.3 讨论与分析7.3 帽儿山林场森林资源网络地理信息系统构建7.3.1 webgis的原理与方法7.3.2 森林资源gis空间数据库的建立7.3.3 帽儿山林场森林资源信息的辅助决策分析7.3.4 讨论与分析7.4 gis与ann整合技术7.4.1 技术方案7.4.2 mo与matrixvb双组件技术体系7.4.3 森林资源蓄积量预测方法7.4.4 帽儿山森林资源结构特征及动态7.4.5 帽儿山森林资源蓄积量预测7.4.6 讨论及分析7.5 基于gis的水环境-生态环境耦合技术7.5.1 技术手段7.5.2 耦合参数确定7.5.3 讨论与分析7.5.4 结论与建议主要参考文献

编辑推荐

《森林生态系统仿真原理方法及应用》以大量野外和室内实验数据为基础，针对辽东栎林群落掩替、生物多样性的连续分布、生态亚系统自组织行为模拟，植物根系层圈仿真、种群内和种群间生态干涉和森林生态系统信息管理等问题进行了研究。

可供林业、农业等部门的科研及教学人员使用，也可做为大专院校相关专业的教师、研究生和本科生教学及参考用书。

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>