

<<循环经济模拟仿真系统设计与开发>>

图书基本信息

书名：<<循环经济模拟仿真系统设计与开发>>

13位ISBN编号：9787030230461

10位ISBN编号：7030230469

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：荆平

页数：266

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>

## 前言

循环经济已经成为环境科学、经济学和管理学等学科的重要研究领域，并随着环境与经济协调发展的需要而引起管理人员及专家学者的广泛重视。

目前在理论和方法上的研究取得了大量的研究成果，在实践层面也得到了广泛应用。

由于国内外在实践循环经济理念时受国情、制度和技术等诸多因素的影响，很难采用统一的技术方法为实践提供支持；同时，由于循环经济所涉及的对象是一个复杂的人工生态系统，如何在实践中对其进行量化分析和系统模拟，成为必须解决的一个重要问题。

循环经济的研究可概括为三个主要方向：循环经济的基本理论方法；循环经济的实践示范；循环经济的技术支撑体系。

理论方法能够为实践提供指导，而实践可不断检验相关的理论方法，技术支撑是理论方法和实践相结合的纽带，对理论方法进行系统集成，将理论方法的不确定参数以可调控的形式进行表示，便于在实践中应用，也可对实践层面的基础信息进行快速分析，实现不同循环经济情景方案的决策分析，成为循环经济研究的关键，并随着循环经济理论方法及实践的不断发展和日趋完善。

本书选择循环经济的技术支撑方向进行研究，以循环经济的模拟仿真作为切入点，探索面向对象程序设计、地理信息系统、应用模型函数等信息处理技术在循环经济系统模拟中的应用前景。

由于循环经济在国内的研究基础资料比较缺乏，系统模拟在深度上还有许多功能需要不断深入研发，如LCI数据的自动化分析，工业园信息管理平台的构建，城市水循环产业结构调整的系统模拟等；在广度上尚需扩充循环经济模拟分析的应用范围，如农业循环经济的模拟分析就很薄弱，希望引起信息技术及研究人员的重视，不断深化各种信息技术在循环经济领域的应用，促进循环经济的发展。

## <<循环经济模拟仿真系统设计与开发>>

### 内容概要

本书对循环经济的基本概念进行了分析，确立循环经济的核心在于环境与经济的协调发展。本书将循环经济的研究对象分为三大类：企业、工业园和社会，以此为基础对循环经济的模型进行分析。

并介绍了ArcIMS开发WebGIS的技术研究，提出了构建循环经济评价系统的基本理论和方法。

本书可供环境科学、管理学、经济学等领域的研究人员参考。

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 研究的目的和意义 1.2 理论基础分析 1.3 研究方法 1.4 主要研究内容第2章 循环经济的概念及类型 2.1 循环经济的基本概念 2.2 循环经济的类型 2.3 循环经济的驱动机制 2.4 循环经济的系统分析第3章 循环经济的数学模型 3.1 企业层循环经济模型 3.2 工业园区层循环经济模型 3.3 城市层循环经济模型 3.4 通用数学模型 3.5 小结第4章 循环经济规律的系统模拟仿真 4.1 模拟仿真系统的计算机硬件基础 4.2 模拟仿真系统的软件开发 4.3 循环经济模拟仿真实空管理系统的的设计开发 4.4 数据库管理 4.5 模拟仿真系统的集成 4.6 小结第5章 企业产品生命周期模拟仿真系统 5.1 产品生命周期模拟仿真系统设计 5.2 系统开发的关键技术及程序设计 5.3 应用实例分析 5.4 小结第6章 工业园区循环经济模拟仿真系统 6.1 工业园区循环经济模拟仿真系统设计 6.2 系统开发的关键技术及程序设计 6.3 应用实例分析 6.4 小结第7章 城市循环经济模拟仿真系统 7.1 城市循环经济模拟仿真系统设计 7.2 系统开发的关键技术及程序设计 7.3 应用实例分析 7.4 小结第8章 循环经济模拟仿真的Web发布系统 8.1 循环经济模拟仿真Web系统的组成结构 8.2 循环经济模拟仿真Web系统的设计方法 8.3 循环经济模拟仿真Web系统的功能 8.4 循环经济模拟仿真Web系统的开发 8.5 小结第9章 循环经济的评价模型及系统设计 9.1 循环经济评价体系的研究现状 9.2 循环经济评价的指标体系 9.3 循环经济评价的数学模型 9.4 循环经济空间发展变化评价及预警 9.5 循环经济评价信息系统的构建 9.6 小结第10章 结论 10.1 研究成果概述 10.2 存在的问题 10.3 发展展望主要参考文献

章节摘录

插图：第1章 绪论1.1 研究的目的是和意义长期以来，受“资源—产品—废弃物”所构成的物质单向流动经济模式的制约，在生产加工和消费过程中产生的废弃物被大量地排放到环境中，通过把资源持续不断地变成废弃物来实现经济的数量型增长，导致了自然资源的短缺与枯竭，并酿成了灾难性环境污染后果。

这不仅浪费了大量的自然资源，而且也对环境安全构成了严重威胁，造成人类社会巨大的生存危机，使人类社会面临强烈的生存环境挑战。

在此大环境的影响下，循环经济的发展理念应运而生，并成为国内外的研究热点。

目前，循环经济的研究主要表现为废弃物的资源化和循环利用途径研究，以及相关法律法规的研究。这些研究极大地促进了循环经济的实践应用，但在循环系统的量化模拟分析方面，仅集中在产品生命周期评价上，而如何在工业园、城市等更高更广的层面实现循环经济的模拟分析，并对其发展模式进行决策，成为研究的重点和难点。

编辑推荐

《循环经济模拟仿真系统设计与开发》由科学出版社出版。

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>