

<<经济、生态与环境科学中的数学>>

图书基本信息

书名：<<经济、生态与环境科学中的数学模型>>

13位ISBN编号：9787300147529

10位ISBN编号：7300147526

出版时间：2011-12

出版时间：中国人民大学出版社

作者：西德南科，耶申科 著，申笑颜 译

页数：201

译者：申笑颜

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>

<<经济、生态与环境科学中的数学>>

内容概要

《经济、生态与环境科学中的数学模型》介绍了许多与经济学、生态学和环 境科学有关的数学模型，包括经济控制增长、技术发展、生物种群、空气和水污染传播、环境影响、世界动力学和生态开发等，同时揭示了经济、生态和环境模型之间的相互作用。

《经济、生态与环境科学中的数学模型》还介绍了如何从简单模型入手，去建立复杂的数学模型，为数学建模提供厂很好的参照素材，使用的数学方法竹微分方程、积分方程、优化分析和分歧分析等。适用于从事数理经济学、数学生念学和环境科学的研究上和科研人员使用。

作者简介

纳塔丽·西德南科(Natali Hritonenko)于1990年在白俄罗斯明斯克大学获应用数学博士学位, 现任Prairie View A & M大学教授。

尤里·耶申科(Yuri Yatsenko)于1981年在乌克兰基辅国立大学获计算机科学博士学位, 曾就职于乌克兰科学院研究所和乌克兰基辅大学, 现任休斯敦浸会大学教授。二人合作并在优化和运筹、数理经济学、人口学、生态学、环境学等多个领域取得了显著的成果, 并同时担任多所大学的客座教授以及多家期刊的审稿人。

书籍目录

第1章 模型构建原则

- 1.1 经济-生态控制中数学建模的作用和步骤
- 1.2 经济生态控制问题的分析
- 1.3 建模的数学方法选择
- 1.4 可控动力系统模型

第1部分 经济系统控制模型

第2章 经济动态学综合模型

- 2.1 生产函数及其类型
- 2.2 经济动态学基本模型 (Solow模型)
- 2.3 Sheu模型的最优化分析、
- 2.4 可更新劳动力资源的综合模型

第3章 技术进步模型

- 3.1 技术进步的基本模型
- 3.2 自主型技术进步及其类型
- 3.3 自主型技术进步的Solow模型和Shell模型
- 3.4 单部门内生型技术进步的模型
- 3.5 技术革新模型

第4章 多部门线性经济模型

- 4.1 LeontiCf模型 (投入-产出模型)
- 4.2 动态LeontiCf平衡
- 4.3 VonNetlmann-GalC模型
- 4.4 多部门模型的特征
- 4.5 大道性质

第5章 控制型技术革新模型

- 5.1 Solow积分模型
- 5.2 Kantorovich单部门宏观经济模型
- 5.3 市场经济学中的物化型技术进步模型
- 5.4 积分生产函数
- 5.5 Glushkov两部门宏观经济模型
- 5.6 多部门积分模型
- 5.7 设备更新微分模型

第6章 经济革新的优化模型

- 6.1 单部门基本模型和基本优化问题
- 6.2 其他优化问题
- 6.3 两部门自我发展经济模型

第2部分 生态和环境模型

第3部分 经济-生态系统模型

参考文献

术语对照

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>