第一图书网, tushu007.com

<<优化建模与LINDO/LINGO软 >

图书基本信息

书名：<<优化建模与LINDO/LINGO软件>>

13位ISBN编号：9787302111801

10位ISBN编号：7302111804

出版时间：2005-7

出版时间：清华大学出版社

作者：谢金星薛毅

页数：477

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

LINDO和LINGO是美国LINDO系统公司开发的一套专门用于求解最优化问题的软件包。
LINDO用于求解线性规划和二次规划问题，LINGO除了具有LINDO的全部功能外，还可以用于求解非线性规划问题，也可以用于一些线性和非线性方程(组)的求解，等等。
LINDO和LINGO软件的最大特色在于可以允许优化模型中的决策变量是整数（即整数规划），而且执行速度很快。
LINGO实际上还是最优化问题的一种建模语言，包括许多常用的函数可供使用者建立优化模型时调用，并提供与其他数据文件（如文本文件、Excel电子表格文件、数据库文件等）的接口，易于方便地输入、求解和分析大规模最优化问题．由于这些特点，LINDO和LINGO软件在教学、科研和工业、商业、服务等领域得到了广泛应用。
　本书详细介绍在Microsoft Windows环境下运行的最新版本（LINDO 6?1，LINGO 9.0）的使用方法，并包括社会、经济、工程等方面的大量实际应用问题的数学建模和求解实例，可供了解和使用优化建模和优化软件的教师和学生、管理决策者、科技工作者及其他对此感兴趣的读者阅读，也可作为运筹学课程的教学参考书。

书籍目录

第1章 引言 1.1 优化模型的基本概念 1.1.1 优化模型的一般形式 1.1.2 可行解与最优解 1.1.3 优化模型的基本类型 1.2 优化问题的建模实例 1.2.1 线性规划模型 1.2.2 二次规划模型 1.2.3 非线性规划模型 1.2.4 整数规划模型 1.2.5 其他优化模型 1.3 LINDO/LINGO软件简介 1.3.1 LINDO/LINGO软件的基本功能 1.3.2 LINDO/LINGO软件的求解过程 1.3.3 建立LINDO/LINGO优化模型需要注意的几个基本问题 习题1第2章 LINDO软件的基本使用方法 2.1 LINDO入门 2.1.1 LINDO软件的安装过程 2.1.2 编写一个简单的LINDO程序 2.1.3 一些注意事项 2.2 敏感性分析 2.3 整数线性规划的求解 2.4 二次规划的求解 2.5 LINDO的主要菜单命令 2.5.1 文件主菜单 2.5.2 编辑主菜单 2.5.3 求解主菜单 2.5.4 报告主菜单 2.6 LINDO命令窗口 2.6.1 INFORMATION（信息类命令） 2.6.2 INPUT(输入类命令） 2.6.3 DISPLAY（显示类命令） 2.6.4 OUTPUT（输出类命令） 2.6.5 SOLUTION（求解类命令） 2.6.6 PROBLEM EDITING （编辑类命令） 2.6.7 QUIT（退出类命令） 2.6.8 INTEGER，QUADRATIC，AND PARAMETRIC PROGRAMS（整数、二次与参数规划类命令） 2.6.9 CONVERSATIONAL PARAMETERS（对话类命令） 2.6.10 USER SUPPLIED ROUTINES（用户过程类命令） 2.6.11 MISCELLANEOUS（其他命令） 2.7 LINDO命令脚本文件 附录 MPS格式数据文件 习题2第3章 LINGO软件的基本使用方法 3.1 LINGO入门 3.1.1 LINGO软件的安装过程和主要特色 3.1.2 在LINGO中使用LINDO模型 3.1.3 编写一个简单的LINGO程序 3.2 在LINGO中使用集合 3.2.1 集合的基本用法和LINGO模型的基本要素 3.2.2 基本集合与派生集合 3.2.3 稠密集合与稀疏集合 3.2.4 集合的使用小结 3.3 运算符和函数 3.3.1 运算符及其优先级 3.3.2 基本的数学函数……第4章 LINGO软件与外部文件的接口第5章 生产与服务运作管理中的优化问题第6章 经济与金融中的优化问题第7章 图论与网络模型第8章 目标规划模型第9章 对策论模型第10章 排队论模型第11章 存储论模型第12章 数学建模竞赛中的部分优化问题参考文献

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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