

线性规划问题的统一建模与快速算法



[线性规划问题的统一建模与快速算法_下载链接1](#)

著者:

出版者:北京邮电大学出版社

出版时间:2012-7-1

装帧:平装

isbn:9787563531295

陈磊、郭全魁、吕彬编著的《线性规划问题的统一建模与快速算法》系统研究了运用“

定界对偶算法”求解线性规划问题的建模与算法。全书共分8章，第1章介绍了线性规划问题的一般模型及各种形式；第2章总结了求解线性规划问题的一般方法；第3章析了“定界对偶算法”的求解思路和迭代步骤；第4章阐述了将多种类型的优化问题化为变量具有上、下界限制的线性规划的统一模型；第5章进行了线性规划问题“定界对偶算法”的灵敏度分析；第6章建立了变量具有上、下界限制的线性规划问题的对偶模型；第7章给出了运用“定界对偶算法”求解整数规划的典型算例；第8章拓展了运用“定界对偶算法”求解目标规划的领域。

《线性规划问题的统一建模与快速算法》可作为运筹学、管理学、系统工程等专业的线性规划课程研究生教材，也可供有关专业的院校教师、研究生和大学高年级学生以及从事经济管理研究的相关人员作为参考用书。

作者介绍:

目录: 第1章 线性规划问题的数学模型0

- 1. 1 线性规划问题的提出
- 1. 2 线性规划问题的标准形式与典则形式
- 1. 3 线性规划问题的解
- 1. 4 线性规划问题的对偶理论

第2章 求解线性规划问题的一般方法

- 2. 1 枚举法
- 2. 2 两个变量线性规划问题的图解法
- 2. 3 单纯形法
- 2. 4 对偶单纯形法
- 2. 5 有界变量的线性规划问题求解方法
- 2. 6 其他方法

第3章 定界对偶算法

- 3. 1 定界对偶算法的提出
- 3. 2 定界对偶算法的迭代方法描述
- 3. 3 定界对偶算法的正确性证明
- 3. 4 定界对偶算法求解示例

第4章 特殊线性规划问题的定界对偶算法

- 4. 1 运输问题
- 4. 2 分派问题
- 4. 3 有向图的最短路问题
- 4. 4 最大流问题
- 4. 5 最小费用流问题
- 4. 6 最小树权下界问题
- 4. 7 博弈问题
- 4. 8 最大权匹配问题
- 4. 9 最大基数匹配问题
- 4. 10 计划网络图的关键路线问题
- 4. 11 装载问题

第5章 定界对偶算法的灵敏度分析

- 5. 1 目标函数中常数 c 发生变化
- 5. 2 变量的上、下界 u, v 发生变化
- 5. 3 增加新约束条件的分析

第6章 经典的线性规划对偶问题

- 6. 1 原材料与产品的对偶
- 6. 2 运输与贩卖的对偶
- 6. 3 关键路径与里程碑结点的对偶
- 6. 4 二人零和博弈的局中人策略的对偶

第7章 整数规划问题

- 7. 1 整数规划问题的提出
- 7. 2 化为0—1型整数规划求解
- 7. 3 割平面法
- 7. 4 分枝定界法
- 第8章 多目标规划问题
- 8. 1 多目标规划问题的提出
- 8. 2 目标规划的图解法
- 8. 3 目标规划的定界对偶算法求解示例
- 8. 4 多目标规划化为单目标规划求解
- 参考文献
- 后记
- • • • • ([收起](#))

[线性规划问题的统一建模与快速算法_下载链接1](#)

标签

线性规划

数学建模

数学

评论

前面基础理论讲解，加上例题理解，后面是线性规划的经典问题。可惜我对于一些理论理解不够，得补补基础知识才行。

[线性规划问题的统一建模与快速算法_下载链接1](#)

书评

[线性规划问题的统一建模与快速算法_下载链接1](#)