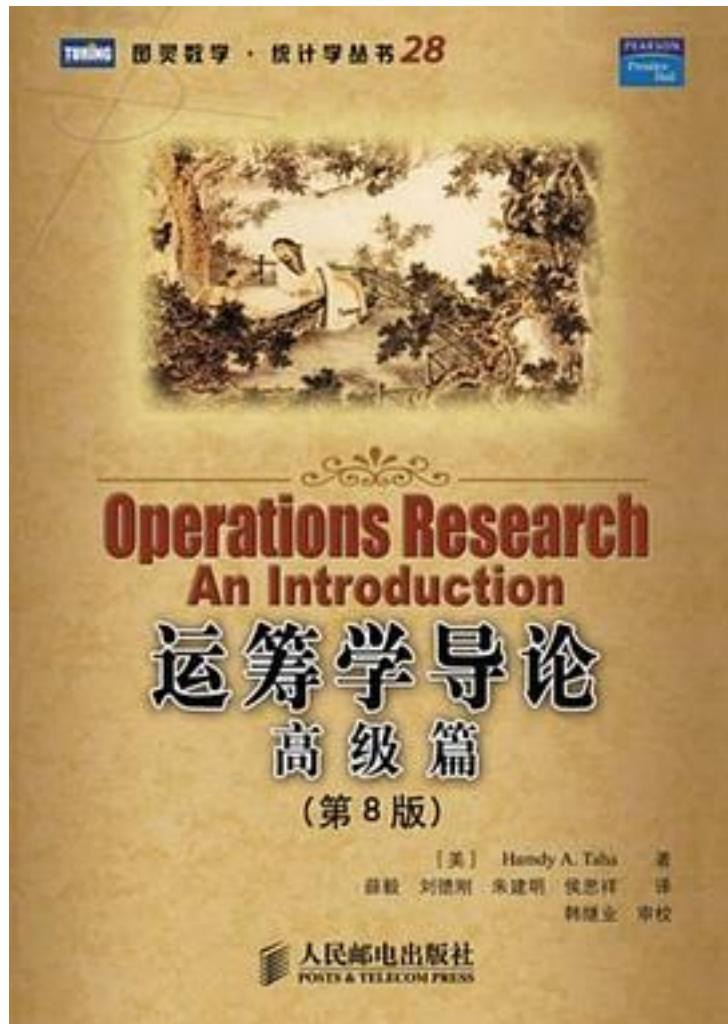


运筹学导论



[运筹学导论_下载链接1](#)

著者:[美]弗雷德里克·S.希利尔

出版者:清华大学出版社

出版时间:2010-5

装帧:

isbn:9787302221609

《运筹学导论(第9版)》是运筹学经典著作，在美国高校有很高的采用率。两位作者是

运筹学领域的专家。《运筹学导论(第9版)》内容丰富，覆盖运筹学各个分支，主要内容包括：运筹学建模方法、线性规划、对偶理论与灵敏度分析、网络优化模型、动态规划、整数规划、决策分析等。《运筹学导论(第9版)》在讲述上深入浅出，具有高等数学和线性代数、概率基础知识的读者均能读懂。书中有大量案例，可供自学及复习。

《运筹学导论(第9版)》可作为管理类及工科类本科生运筹学课程的教材。

作者介绍：

弗雷德里克·S·希利尔 (Frederick S.Hillier) 在美国华盛顿州的Aberdeen诞生和成长，他曾在全州高中的作文写作、数学、辩论和音乐比赛中获奖。作为斯坦福大学的本科生，他在超过300名学生的工程班级中名列第一。他因技术写作获McKinsey奖，在斯坦福woodwind Q1Jintet的表现获杰出的二年级大学生辩论奖，因在工程和人文社会科学结合上的优异成绩获Hamilton奖。当他毕业并获工业工程理学士时，获得了三项奖学金（国家科学基金、陶·贝塔·派、丹福斯）用于在斯坦福大学运筹学专业的研究生学习。获博士学位后，他留斯坦福大学任教，并同时获得康奈尔大学、卡内基·梅隆大学、丹麦技术大学、新西兰坎特布里大学、英国剑桥大学的访问邀请。在斯坦福大学任教35年后，他于1996年提前退休以便集中精力从事专著的写作，现为斯坦福大学运筹学的名誉教授。

希利尔博士的研究涉及很多领域，包括整数规划、排队论及其应用、统计质量管理以及应用运筹学于资金预算及生产系统设计。他的论著领域广泛，他的一些充满活力的论文至少10次以上被选人有关专著重新出版。他是由美国管理科学研究所 (TIMS) (和美国海军研究署资助的“互相关联项目资金预算”研究竞赛的首位获奖者。他和杰拉尔德·J.利伯曼博士还因本书第6版获美国运筹和管理科学学会1995年度的兰切斯特 (Lanchester) 奖的荣誉提名奖，该奖项是各类运筹学英语出版物的最高奖。

希利尔博士在他所在的领域的专业协会中担任过很多领导职务，例如曾任美国运筹学会 (ORSA) 的司库，TIMS会议的副主席，1989年在日本大阪举行的TIMS国际会议的合作总主持人，TIMS出版委员会主席，美国运筹学会运筹学选题编委会主席，美国运筹学会资源计划委员会主席，美国运筹学会和美国管理科学研究所联合会议委员会主席，美国运筹学与管理科学研究会 (INFORMS) John von Neumann理论奖评选委员会主席。目前他担任Kluwer科学出版社运筹学和管理科学国际系列出版物的编辑。

除了《运筹学导论》和其他两本配套出版物《数学规划导论》(第2版, 1995)和《运筹学随机模型导论》(1990)，他的著作还有《风险关联的投资评估》(North Holland, 1969)，《排队论的表和图》(Elsevier North Holland, 1981, 合著者有O.S.尤、D.M.爱维斯、L.D.福赛特、F.D.罗和M.I.雷曼) 及《管理科学导论：运用电子表格的建模与案例研究方法》(第2版, McGraw Hill/Irwin2003, 合著者有M.S.希利尔)。

目录: 译序前言第1章 绪论 1.1 运筹学的起源 1.2 运筹学的性质 1.3 运筹学的影响 1.4 算法和运筹学课程软件 参考文献 习题第2章 运筹学建模方法综述 2.1 定义问题和收集数据 2.2 数学建模 2.3 模型求解 2.4 检验模型 2.5 准备应用模型 2.6 实施 2.7 结论 参考文献 习题第3章 线性规划导论 3.1 原形范例 3.2 线性规划模型 3.3 有关线性规划的假设 3.4 补充例子 3.5 应用电子表格建立和求解线性规划模型 3.6 建立大型的线性规划模型 3.7 结论 参考文献 习题 案例 汽车装配第4章 求解线性规划问题——单纯形法 4.1 单纯形法的实质 4.2 构建单纯形法 4.3 单纯形法的代数 4.4 单纯形法的表格形式 4.5 单纯形法中相持的突破 4.6 改造适用于其他模型形式 4.7 优化后分析 4.8 在计算机上的实施 4.9 求解线性规划问题的内点算法 4.10 结论 附录 LINDO和LINGO的使用介绍 参考文献 案例

纺织面料与秋季时装第5章 单纯形法理论 5.1 单纯形法基础 5.2 单纯形法的矩阵形式 5.3
基础的审视 5.4 改进单纯形法 5.5 结论 参考文献 习题第6章 对偶理论与灵敏度分析 6.1
对偶理论的实质 6.2 对偶的经济解释 6.3 原问题与对偶问题的关系 6.4
改造适用于其他原问题形式 6.5 对偶理论在灵敏度分析中的作用 6.6 灵敏度分析的实质
6.7 应用灵敏度分析 6.8 应用电子表格进行灵敏度分析 6.9 结论 参考文献 习题 案例
控制空气污染第7章 线性规划的其他算法第8章 运输和指派问题第9章
网络优化模型第10章 动态规划第11章 整数规划第15章 决策分析
· · · · · (收起)

[运筹学导论](#) [下载链接1](#)

标签

运筹学

数学

管理

运筹學.

统计

教材

學術.

高等数学

评论

翻译真好

这个太牛逼了。。。每次看到那种建立的初步模型里就有几百万个约束的时候心里就一阵狂呼，那些只有十几个约束、仅用excel就能搞定的模型更是考验一个团队的前期磨合。

是的内容冗长，东西说不明白，得有一定的了解然后跳着看。有的地方的翻译也有一些歧义。对了，是胡运权老师翻译的。

我认为运筹学导论这本书对单纯形法的讲解是最好的，让我建立起了在一个单纯形法与几何意义之间的直观的联系，而且书中用两大章的篇幅着重透彻地讲单纯形法讲清楚了，很了不起。另外书中大量的与生产生活相关的实例也是一大亮点，不过缺点也是有的，就是书的内容太多了，甚至感觉有点冗长，如果读者看书自学的话是抓不住重点的，部分翻译的错误也是一大缺陷，例如：在第100页对“除”和“除以”的混用，“严格为正”与“ >0 ”矛盾。在158页中，所有的出现“角点可行解”的地方表达的却是“角点非可行解”的意思。这些翻译上的缺陷肯定会对初学者造成困扰。总之，这门课是一门比较有用的课程，图搜索，最短路径问题，动态优化问题等在文本分析与挖掘中都有很重要的应用，单纯形法的基本思想也是对思维能力的极好锻炼。可读性又待提高，3星～

内容太冗杂了，对比之后我还是觉得胡运权的第四版简洁明了

[运筹学导论 下载链接1](#)

书评

这本清华翻译的运筹学很不错，关键的概念都有标注了对应的英文单词，特别有利于对科研打基础，适合计算机的学生，人工智能模式识别等研究基础读物。国外的教材写得就是好，在理论背后铺以大量感性材料，脱离了纯数学的枯燥与晦涩，练习也很有启发意义。如果新版有对应的matla...

[运筹学导论 下载链接1](#)