第一图书网, tushu007.com

<<城市道路拥挤定价理论、模型与实 >

图书基本信息

书名：<<城市道路拥挤定价理论、模型与实践>>

13位ISBN编号：9787030249326

10位ISBN编号：7030249321

出版时间：2009-7

出版时间：科学出版社

作者：刘南，陈达强 著

页数：232

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

城市交通拥挤是由交通需求超过交通供给能力引起的。
随着我国城市化的加速和经济发展水平的提高，城市人口和机动车拥有量都在迅速增长，大大超过同期城市道路和交通设施的增长速度，城市交通拥挤问题十分严峻。
为有效缓解城市交通拥挤，国内外城市交通部门已经开始运用各种交通需求管理策略，其中拥挤定价及收费政策受到广泛的关注。
本书系统地阐述了城市道路拥挤定价的理论、模型方法以及世界各国在城市道路拥挤定价方面的成功实践。
本书的主要贡献和创新是，进一步完善了次优拥挤定价理论的研究范围和研究方法。
在研究范围上，将拥挤定价中两个重要问题一效率和公平一同考虑作为研究对象；在研究方法上，强调拥挤定价的时间效应，将次优定价理论与微观经济学中的高峰负荷（peak-load）定价理论结合起来，在空间和时间两个维度的基础上，进一步结合了出行方式和用户这两个维度，研究空间、时间、出行方式与用户四个维度的交叉影响。
本书的主要特色是应用经济学理论与城市交通优化技术，构建多用户、多时段、多方式弹性需求拥挤定价模型，并采用模拟数值分析。
本书的研究结果为解决现实城市交通拥堵问题提供了理论依据和政策启示。
本书部分内容是国家自然科学基金项目“城市道路系统多时段次优拥挤定价的效率和公平问题研究”（项目编号：70471053）的研究成果，因此本书的研究成果凝聚了课题组成员的辛勤劳动，同时还得到了“教育部新世纪优秀人才支持计划”（NCET-05-0529）的资助，谨此一并致谢。
本书由浙江大学管理学院刘南教授和浙江T商大学信息学院陈达强讲师（浙江大学管理科学与工程专业博士生）合作完成。
在本书研究和写作过程中，浙江大学管理学院硕士研究生吴兆峰、潘小森、唐康等收集和撰写了很多资料，本书的部分研究成果来源于他们的学位论文，在此深表谢意。
本书出版得到了科学出版社林建编辑和张宁编辑的支持和帮助，在此致以衷心的感谢。
本书在写作过程中参考借鉴了部分国内外有代表性的研究成果，作者尽可能将其列在参考文献中，在此对这些研究学者表示真挚的感谢！
限于作者的学术水平。
书中不足之处恳请读者不吝指正。

内容概要

道路拥挤已经成为大中城市发展的瓶颈，道路拥挤定价理论即研究在道路严重拥挤的情况下，如何通过对使用者收费来引导和调节道路需求，达到缓解交通拥挤的目的。
《城市道路拥挤定价理论、模型与实践》系统地阐述了城市道路次优拥挤定价的理论、模型方法，以及世界各国在城市道路拥挤定价方面的成功实践。
《城市道路拥挤定价理论、模型与实践》主要特色是应用经济学理论与城市交通优化理论方法，构建多用户、多时段、多方式弹性需求次优拥挤定价模型，并采用模拟数值分析，研究城市道路拥挤定价的效率与公平问题，以便为解决现实城市交通拥堵问题提供理论依据和政策启示。
《城市道路拥挤定价理论、模型与实践》可作为交通运输规划与管理、交通信息工程及控制、智能交通、城市交通工程、系统工程专业的研究生教材和高年级本科生选修教材，也可供政府的交通管理等部门的技术人员参考。

作者简介

刘南，男，1961年11月生，江苏无锡人，博士（美国伊利诺伊大学）。
现任浙江大学管理学院教授，博士生导师，管理科学与工程学系主任，物流与决策优化研究所所长。
入选教育部2005年度“新世纪优秀人才支持计划”。
国家重点学科管理科学与工程供应链物流管理方向学术带头人。
兼任教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员，中国物流学会常务理事、特约研究员，国际物流与运输学会注册会员。
1982年获南开大学数学学士学位，1987年获南开大学经济学硕士学位，同年赴美国留学。
1993年获美国西北大学城市系统和政策规划专业硕士学位，1995年获芝加哥伊利诺伊大学经济学博士学位。
毕业后，先后在美国伊利诺伊州芝加哥交通规划局、新泽西州路易斯伯杰国际工程咨询公司从事物流与交通运输的研究和咨询工作，1999年8月回国。
2002年12月至2003年3月在美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院与区域科学中心作高级访问学者。
目前，主要研究方向为物流与供应链管理、交通运输经济管理等，主持国家自然科学基金项目2项、国家社会科学基金项目2项、教育部基金项目2项、浙江省社会科学基金项目2项、浙江省交通厅项目2项，以及多项政府企业委托咨询项目。
出版专著8部（其中英文版1部），译著1部，发表各类学术论文50余篇，获省部级成果奖3项。

书籍目录

序前言符号说明第一篇　城市交通拥挤定价理论基础与研究现状第1章　绪论1.1　城市交通与交通拥挤1.1.1　城市交通系统及其构成1.1.2　城市交通拥挤与交通供求1.2　城市道路拥挤定价概述1.2.1　城市道路拥挤定价的概念1.2.2　拥挤定价研究的分类1.2.3　城市道路拥挤定价研究现状1.3　本书的结构第2章　城市道路交通拥挤分析2.1　城市交通系统的市场特性2.1.1　城市道路的公共性分析2.1.2　城市交通道路资源的供求特性2.1.3　城市交通需求的二重性2.2　城市道路交通系统的外部特性分析2.2.1　外部特性理论2.2.2　城市机动车出行的负外部特性2.2.3　城市交通负外部特性的内部化2.3　城市交通拥挤经济分析2.4　城市道路交通拥挤的出行成本2.5　城市道路拥挤收费交通影响分析2.6　小结第3章　道路拥挤定价模型与算法回顾3.1　最优拥挤定价3.1.1　最优拥挤定价理论基础3.1.2　最优拥挤定价理论模型描述3.1.3　最优拥挤定价研究现状3.2　基于瓶颈理论的拥挤定价3.2.1　基于瓶颈理论的拥挤定价基础3.2.2　基于瓶颈理论的拥挤定价模型3.2.3　基于瓶颈理论的拥挤定价研究现状3.3　次优拥挤定价3.3.1　次优拥挤定价理论基础3.3.2　次优拥挤定价理论研究现状3.3.3　基础模型——多时段简单路网次优拥挤定价模型3.4　城市道路拥挤定价理论发展趋势3.5　小结第二篇　次优拥挤定价的效率分析第4章　多时段、多方式次优拥挤定价模型4.1　交通系统描述4.1.1　基本设定4.1.2　出行成本4.1.3　道路交通流和出行时间4.1.4　交通需求特征4.1.5　个体行为选择4.2　模型建立4.2.1　不收费问题（NT问题）4.2.2　最优问题（FB问题）4.2.3　次优问题（SB问题）4.3　数值算例分析4.3.1　函数及其参数的设定4.3.2　模拟运算结果及其分析4.3.3　参数敏感性分析4.4　小结第5章　一般路网多时段、多出行方式次优拥挤定价模型5.1　交通系统的描述5.1.1　路段成本与路径成本5.1.2　弹性交通需求函数5.1.3　出行人数与方式划分5.1.4　公交出行成本函数5.2　模型建立5.2.1　不收费模型5.2.2　最优收费模型5.2.3　次优模型5.3　算例实证5.3.1　算例描述5.3.2　基本参数设定5.3.3　模拟运算结果及其分析5.4　参数灵敏度分析5.4.1　需求参数灵敏度分析5.4.2　成本参数灵敏度分析5.5　小结第三篇　次优拥挤定价效率和公平分析第6章　多时段、多用户次优拥挤定价模型6.1　一般路网拥挤定价模型基础6.1.1　一般路网用户均衡模型6.1.2　一般路网系统最优模型6.2　多时段一般路网模型6.2.1　多时段一般路网均衡模型6.2.2　多时段一般路网最优模型6.2.3　多时段一般路网次优模型6.2.4　带公平限制的两时段一般路网次优模型6.3　多用户一般路网模型6.3.1　多用户一般路网最优模型6.3.2　多用户一般路网均衡模型6.3.3　多用户一般路网次优模型6.4　多时段、多用户一般路网次优拥挤定价模型6.4.1　不带公平限制的多时段、多用户一般路网次优拥挤定价模型6.4.2　带公平限制的多时段、多用户一般路网次优拥挤定价模型6.5　求解算法与数值算例6.5.1　算法设计6.5.2　数值算例6.5.3　模拟分析6.5.4　参数的敏感性分析6.6　小结第7章　带公平因素限制的多时段、多方式次优拥挤定价模型7.1　交通系统的描述7.1.1　基本设定7.1.2　交通需求特征7.1.3　出行成本7.1.4　道路交通流和出行时间7.1.5　个体行为选择7.2　模型建立7.2.1　不收费问题（NT问题）7.2.2　最优问题（FB问题）7.2.3　次优问题（SB问题）7.3　模拟运算、结果分析和参数敏感性分析7.3.1　函数及其参数的设定7.3.2　模拟运算结果及其分析7.3.3　参数敏感性分析7.4　小结第8章　多用户、多时段、多方式次优拥挤定价模型8.1　交通系统描述8.1.1　基本设定8.1.2　交通需求特征8.1.3　路段平均出行成本与路径平均出行成本8.1.4　个体行为选择8.1.5　公交车出行成本函数8.2　模型建立8.2.1　不收费问题（NT问题）8.2.2　最优问题（FB问题）8.2.3　次优问题（SB问题）8.3　小结第四篇　城市道路拥挤定价技术与实施第9章　城市道路拥挤定价技术9.1　城市道路拥挤定价实施技术9.1.1　人工拥挤收费方式9.1.2　全自动收费方式的技术实现方式9.2　电子不停车收费系统9.2.1　电子不停车收费技术概述9.2.2　ETC发展情况9.2.3　ETC在国外应用情况9.2.4　ETC在国内的应用9.3　出行者信息系统9.3.1　出行者信息系统的定义9.3.2　出行者信息系统的发展9.3.3　各国典型的出行者信息系统9.3.4　我国的ATIS发展状况9.4　小结第10章　世界各国拥挤定价实施案例10.1　新加坡的地区许可证收费机制10.1.1　背景介绍10.1.2　拥挤定价实施10.1.3　经验学习与不足10.2　美国91号公路不停车收费案例10.2.1　背景介绍10.2.2　拥挤定价实施10.2.3　实施结果10.3　英国伦敦区域收费10.3.1　背景介绍10.3.2　拥挤定价实施10.3.3　经验学习与不足10.4　瑞典斯德哥尔摩的“双层收费”10.4.1　背景介绍10.4.2　拥挤定价10.4.3　经验学习与不足10.5　上海市交通拥挤收费的初步设想10.6　小结参考文献附录A　交通均衡分配理论A.1　需求变动的用户均衡分配模型A.2　需求变动的系统最优分配模型

章节摘录

第一篇 城市交通拥挤定价理论基础与研究现状 第2章 城市道路交通拥挤分析 2.1 城市交通系统的市场特性 2.1.1 城市道路的公共性分析 就产品或服务的消费而言，按照萨缪尔森（1999）在《公共支出的纯理论》中的定义，纯粹的公共产品或劳务是这样的产品或劳务，即每个人消费这种产品或劳务不会导致别人对该种产品或劳务的减少。
就产品或服务的生产而言，公共产品具有关联性或不可分性，一般由政府提供。
而且公共产品或劳务具有与私人产品或劳务显著不同的三个特征：效用的不可分割性、消费的非竞争性和受益的非排他性。
这里所谓非竞争性，是指一个人在消费某产品时，并不妨碍另一个人的消费，换句话说，这样的产品一旦提供，增加一个人的消费并不给任何人带来成本；所谓非排他性，是指不需要支付成本也能够从某产品的消费中得到好处，或者是让某个不付费者不消费这种产品是困难的。
此外，公共产品还具有效用的不可分性和整体供给的特点，即公共产品是向整个社会提供的，而不能由个别消费者占有。
凡是可以由个别消费者占有和享用，具有敌对性、排他性和可分性的产品就是私人产品。
介于二者之间的产品称为准公共产品。

编辑推荐

随着我国城市化进程的加速和经济发展水平的提高，城市交通拥挤问题变得越来越严峻。《城市道路拥挤定价理论、模型与实践》在完善次优拥挤定价理论的基础上，系统阐述了城市道路次优拥挤定价的理论、模型方法，以及世界各国在城市道路拥挤定价方面的成功实践。

《城市道路拥挤定价理论、模型与实践》的主要特点是：

·综合考虑了城市道路拥挤的时段特性、出行方式选择、用户差异等在内的复杂的道路系统。

·运用经济学定价理论与交通优化理论方法对城市道路次优拥挤定价的效率和公平问题进行了深入分析与研究。

·系统介绍了世界各国在拥挤定价策略的最新实践经验、各种先进技术及对我国的启示。

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