

<<交通管理措施下的交通分配模型与算法>>

图书基本信息

书名：<<交通管理措施下的交通分配模型与算法>>

13位ISBN编号：9787564107147

10位ISBN编号：7564107146

出版时间：2007-5

出版时间：东南大学

作者：任刚

页数：245

字数：266000

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>

<<交通管理措施下的交通分配模型与算法>>

内容概要

交通管理措施下的交通分配问题旨在模拟城市道路网络中实施交通管理措施的交通流分布模式，它是城市交通管理方案评价与优化的核心技术。

本书在回顾平衡交通分配的研究进展并分析交通管理措施如何影响交通分配的基础上，分别建立了带转向延误非对称多模式的用户平衡模型和随机用户平衡模型，设计了相应的迭代平衡算法；提出了对偶最短路径树概念，并将常用的带转向延误的最短路径算法统一到此概念的框架中；从算法实施层面上，提出了一个高效实用的交通网络数据模型；最后建立了基于双层规划的交通管理措施优化模型，并设计了多个求解算法。

本书可作为交通分配、网络建模等研究方向的参考教材，对从事城市交通管理规划编制和交通管理方案优化的人员也有较强的应用参考价值。

<<交通管理措施下的交通分配模型与算法>>

书籍目录

1 城市交通网络中的交通管理概述 1.1 交通管理的基本概念 1.1.1 交通管理的概念 1.1.2 交通管理的目的 1.1.3 交通管理的原则 1.2 1.2.1 交通需求管理策略 1.2.2 交通系统管理策略 1.3 1.3.1 城市交通管理规划中的交通需求预测特点 1.3.2 TDM措施对交通需求预测的影响 1.3.3 TSM措施对交通分配预测的影响 1.3.4 本书主要涉及的交通管理措施 1.4 本章小结

2 平衡交通分配模型与算法 回顾 2.1 交通分配与平衡分析 2.1.1 交通分配的基本概念 2.1.2 交通网络中的平衡概念 2.1.3 Wardrop平衡原理 2.1.4 其他平衡原理 2.2 用户平衡分配基本模型及算法 2.2.1 Beckmann变换式 2.2.2 启发式算法 2.2.3 Frank—Wolfe算法 2.2.4 对 Frank—Wolfe算法的分析和改进 2.2.5 其他算法 2.3 用户平衡分配基本模型的扩展 2.3.1 弹性需求的UE模型 2.3.2 一般化的UE模型 2.3.3 随机用户平衡分配模型 2.3.4 动态交通分配模型 2.3.5 其他扩展方向 2.3.6 平衡分配模型与建模工具的协调发展 2.4 一般化的用户平衡模型及算法 2.4.1 一般的UE模型 2.4.2 对角化算法 2.4.3 精简对角化算法 2.5 随机用户平衡模型及算法 2.5.1 随机网络加载模型 2.5.2 Dial算法 2.5.3 SUE等价模型及其算法 2.6 本章小结

3 带转向延误的非对称多模式平衡交通分配 3.1 建模基础 3.1.1 基本要求 3.1.2 符号定义 3.2 带转向延误的非对称多模式UE模型及算法 3.2.1 D-MAMUT模型 3.2.2 求解 D-MAMUT模型的D-SAMT算法 3.2.3 算例 3.3 带转向延误的非对称多模式SUE模型及算法 3.3.1 S-MAMUT模型 3.3.1 基于转向的Logit型随机网络加载—TALL算法 3.3.3 求解 S-MAMUT模型的S-SAMT算法 3.3.4 算例 3.4 交通管理下的路段阻抗函数 3.4.1 一般路组函数的研究成果 3.4.2 对路组函数的要求及其基本形式 3.4.3 路组函数分类及其标定4 带转向延误的最短路径算法

5 城市道路交通网络数据模型

6 交通管理措施优化模型与算法 结语 附录A 数学基础 附录B 算法基础 附录C 符号与略缩词注释表 参考文献 后记

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>