

<<现代交通流理论与应用（卷I）>>

图书基本信息

书名：<<现代交通流理论与应用（卷I）>>

13位ISBN编号：9787302238072

10位ISBN编号：7302238073

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学

作者：李力//姜锐//贾斌//赵小梅

页数：307

字数：481000

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>

## <<现代交通流理论与应用（卷I）>>

### 内容概要

本书全景展示现代交通流研究的方方面面，旨在对比较经典成熟的研究成果进行较好的归纳，同时尽量多涉及前沿结果，为目前迅速发展相关研究提供一本合适的教材。

本书内容安排包含两个方面：理论部分首先介绍交通流基本知识，然后分析宏观交通流模型、跟驰驾驶模型和基于元胞自动机的交通流仿真模型，最后讨论三相交通流理论；应用部分首先介绍常用的交通流仿真软件，然后介绍交通瓶颈区域的交通流仿真模型，最后讨论堵塞抑制策略。

本书可作为高等院校自动化、系统工程、交通工程等专业本科生、研究生相关课程的教材，也可供有关科研人员参考。

<<现代交通流理论与应用 (卷I)>>

书籍目录

前言第1部分 引言 第1章 绪论 1.1 交通流研究的内容和意义. 1.2 交通流研究的方法和历史 1.3 现代交通流研究的分类 参考文献 第2章 交通流基本概念 2.1 引言 2.2 交通流参数 2.3 交通流参数的测量 2.3.1 固定型采集技术 2.3.2 移动型采集技术 2.3.3 采集技术比较 2.4 车头时距统计分布模型 2.5 交通流基本参数静态关系模型. 2.5.1 特定交通参数值 2.5.2 常见静态关系模型 思考题 参考文献第2部分 宏观模型 第3章 宏观交通流模型 3.1 引言 3.2 LwR模型 3.3 密度梯度模型 3.3.1 常见的高阶密度梯度模型 3.3.2 平衡流量密度关系与拐点 3.3.3 Daganzo的批判 3.4 速度梯度模型 3.4.1 Aw—Rascle模型 3.4.2 Zhang模型 3.4.3 Jiang—Wu—Zhu模型 3.4.4 Xue—Dai模型 3.4.5 特征速度和车辆倒退现象分析 3.4.6 线性稳定性分析 3.4.7 小扰动的发展过程和传播速度 3.5 宏观模型的离散化格式 3.5.1 LWR模型的离散化格式 3.5.2 高阶模型的离散化格式 3.5.3 元胞传输模型 3.6 最新的讨论 思考题 参考文献 第4章 混合交通流的宏观模型 4.1 引言 4.2 多车道LWR模型 4.2.1 密度差模型 4.2.2 Laval—Daganzo模型 4.3 多车道高阶模型 4.3.1 Michalopoulos—Beskos-Yamauchi模型 4.3.2 丁ang—Huang模型 4.3.3 Tang—Jiang—wu模型 4.4 多车种LWR模型 4.4.1 等速度模型 4.4.2 等空间模型 4.4.3 等间距模型 4.4.4 Daganzo两车种模型 4.5 多车种高阶模型 4.5.1 Jiang—Wu模型 4.5.2 Tang—Huang—Gao—Shang模型 4.6 其他模型 4.6.1 多车种多车道宏观模型 4.6.2 Michalopoulos二维模型 .....第3部分 微观模型第4部分 三相交通流理论第5部分 应用软件系统第6部分 交通瓶颈的模拟研究和阻塞抑制

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>