

<<交通流理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<交通流理论与方法>>

13位ISBN编号：9787113115982

10位ISBN编号：7113115985

出版时间：2010-9

出版时间：中国铁道出版社

作者：张生瑞 主编

页数：402

字数：486000

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>

<<交通流理论与方法>>

内容概要

本书将交通流理论的研究内容分为13章：主要包括：第1章交通流的发展历程以及它的理论体系和研究方法；第2章交通流参数的基本特性；第3章交通流模型；第4章驾驶人的交通特性；第5章车辆跟驰理论；第6章排队理论及应用；第7章连续交通流模型；第8章宏观交通流模型；第9章交通影响模型；第10章无信号交叉口理论；第11章信号交叉口理论；第12章交通流仿真系统和第13章交通流理论的应用。

本书以交通工程和交通运输专业的本科生、研究生为主要读者对象，本科生根据学时情况，内容可以进行适当的选择，同时我们也真诚地希望，本书将有助于交通系统学者、研究人员和交通运输行业的从业者等参考。

<<交通流理论与方法>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 交通流理论发展简史 1.2 交通流理论研究内容 1.3 交通流理论体系与研究方法 1.4 交通流理论的研究现状及发展趋势

第2章 交通流特性 2.1 交通流基本参数 2.2 交通流参数调查 2.3 交通流参数的统计分布特性

第3章 交通流模型 3.1 交通流基本模型 3.2 速度—密度模型 3.3 流量—密度模型 3.4 速度—流量模型 3.5 三维模型 3.6 突变理论模型 3.7 调查地点对数据性质的重要影响

第4章 驾驶人交通特性 4.1 驾驶任务 4.2 离散驾驶行为 4.3 连续驾驶行为 4.4 驾驶人交通特性应用

第5章 车辆跟驰理论 5.1 线性跟驰模型的建立 5.2 线性跟驰模型实例分析 5.3 稳定性分析 5.4 跟驰理论与交通流模型 5.5 加速度干扰

第6章 排队理论及应用 6.1 概述 6.2 排队理论的基本概念 6.3 排队过程分析 6.4 交叉口的延误模型 6.5 道路的排队模型

第7章 连续交通流模型 7.1 简单连续流模型 7.2 交通波理论 7.3 高阶模型

第8章 宏观交通流模型 8.1 出行时间模型 8.2 一般网络模型 8.3 二流理论 8.4 二流模型和网络交通流模型 8.5 基于二流理论的道路网络宏观交通特性评价模型

第9章 交通影响模型 9.1 交通安全 9.2 燃料消耗模型 9.3 空气质量模型 9.4 交通噪声及其模型 9.5 振动影响

第10章 无信号交叉口理论 10.1 无信号交叉口理论基础 10.2 二路停车控制的交叉口 10.3 四路停车控制的交叉口 10.4 经验方法

第11章 信号交叉口理论 11.1 信号交叉口的交通特性 11.2 单信号控制下延误的基本理念 11.3 稳态延误模型 11.4 定数延误模型 11.5 协调控制交叉口延误 11.6 诱导信号和自适应信号理论 11.7 信号交叉口的运行分析

第12章 交通流仿真系统 12.1 交通流仿真概述 12.2 仿真模型的分类及模型介绍 12.3 交通流仿真方法 12.4 仿真软件介绍 12.5 交通流仿真系统应用

第13章 交通流理论的应用 13.1 高速公路交通流 13.2 隧道交通流 13.3 非机动车交通流

附录 1 时间平均速度和空间平均速度之间的统计关系 1.1 从空间平均速度求时间平均速度离散型情况的推导 1.2 从空间平均速度求时间平均速度连续型情况的推导 1.3 算术平均值和调和中项之间的关系式 2 流动观测车测量方法的公式推导 2.1 观测车反车流方向行驶 2.2 观测车顺车流方向行驶 3 泊松分布的推导 3.1 泊松分布的总体平均数 3.2 泊松分布的总体方差 3.3 推导独立泊松分布之和的分布 4 皮尔逊型分布 5 指数和移位指数分布的参数 5.1 负指数分布 5.2 负指数分布的总体方差 5.3 移位指数分布 5.4 移位指数分布的平均数 5.5 移位指数分布(对原点)的总体方差 6 概率单位分析 7 拟合适度检验 8 派西的车队离散 9 随机性连续波动模型参考文献

<<交通流理论与方法>>

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>