

<<道路通行能力分析>>

图书基本信息

书名：<<道路通行能力分析>>

13位ISBN编号：9787114089985

10位ISBN编号：7114089988

出版时间：2003-10

出版时间：人民交通

作者：陈宽民//严宝杰

页数：225

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>

## <<道路通行能力分析>>

### 内容概要

《道路通行能力分析（第2版）》是在总结国内外对道路通行能力理论研究成果的基础上编写而成的，共十章，主要内容有：绪论、双车道公路路段通行能力分析、多车道公路路段通行能力分析、高速公路路段通行能力分析、交织区通行能力分析、匝道及匝道连接点通行能力分析、收费站通行能力分析、无信号交叉口与环形交叉口通行能力分析、信号交叉口通行能力分析、城市交通设施通行能力分析。

本教材主要作为交通工程专业及土木工程专业公路与城市道路方向的本科生与研究生教材，也可供城市交通、公路交通、城市规划等领域的规划、设计、建设与管理部门技术人员参考使用。

本教材内容包括了道路设施各个方面的通行能力分析成果，内容丰富，各教学单位可根据自身专业特点及要求对教学内容进行适当调整和删减。

## <<道路通行能力分析>>

### 书籍目录

第一章 绪论第一节 通行能力第二节 服务水平第三节 车型分类及车辆折算系数第四节 道路通行能力研究的发展方向第五节 道路通行能力分析方法及教学安排第二章 双车道公路路段通行能力分析第一节 双车道公路交通特性第二节 实际运行状况通行能力分析第三节 规划和设计阶段通行能力分析第四节 计算示例第三章 多车道公路路段通行能力分析第一节 实际运行状况通行能力分析第二节 规划和设计阶段通行能力分析第三节 计算示例第四章 高速公路路段通行能力分析第一节 概述第二节 实际运行状况通行能力分析第三节 规划和设计阶段通行能力分析第四节 计算示例第五章 交织区通行能力分析第一节 概述第二节 分析方法第三节 计算示例第六章 匝道及匝道连接点通行能力分析第一节 匝道通行能力分析第二节 匝道连接点通行能力分析第三节 计算示例第七章 收费站通行能力分析第一节 概述第二节 实际运行状况通行能力分析第三节 规划和设计阶段通行能力分析第四节 收费站的通行能力计算第五节 计算示例第八章 无信号交叉口与环形交叉口通行能力分析第一节 概述第二节 无信号交叉口通行能力分析第三节 环行交叉口通行能力分析第四节 信号控制环形交叉口的通行能力第九章 信号交叉口通行能力分析第一节 交通信号第二节 信号交叉口通行能力及服务水平分析第三节 信号交叉口通行能力的计算第四节 计算示例第十章 城市交通设施通行能力分析第一节 城市干道通行能力第二节 常规公交线路的通行能力第三节 城市轨道交通系统运输能力分析第四节 自行车道通行能力分析第五节 行人交通设施通行能力分析参考文献

## &lt;&lt;道路通行能力分析&gt;&gt;

## 章节摘录

二、折算系数 1.车辆折算系数的概念及其特点 影响通行能力的因素主要有道路、交通和交通管理水平等几个方面。

在一般公路上，交通条件对通行能力的影响较其他发达国家要突出一些，主要表现在交通构成复杂且各种车型之间的动力性能相差较大，造成行驶速度相差悬殊，车辆间的相互干扰较大，影响了车辆运行质量，降低道路通行能力。

因此，为了比较和量化各种车型对通行能力的影响，需要对各种车型的影响程度（车辆折算系数）进行深入细致的分析。

车辆折算系数是用于将混合交通流中的各车型转化成标准小客车的当量值。

作为通行能力研究的基础数据，其概念最早出现在1965年版的：HCM中，但没有明确给出是在哪一方面的当量，并且至今也仍没有统一的定义。

因此，各国对折算系数的分析方法也不尽一致，但普遍接受的原则是：车辆折算系数的分析应该考虑路段的服务水平以及数据采集的难易程度。

因此，在确定模型之前，首先要建立描述路段服务水平的有效度量指标。

服务水平的有效度量指标应是对交通流特性变化灵敏度较高的参数，以该参数作为车型换算的当量标准，能最大限度地保证交通流状况的一致性。

从我国实际的道路与交通特性出发，混合交通的双车道公路由于超车需求受对向交通流的限制，重型车或慢行车在交通流中的影响较其他多车道公路来说，相对大一些。

如果超车机会很小，在任何一辆慢车后面被动都会形成排队行驶的现象。

这种因排队而产生的延误是制约双车道公路通行能力的主要因素，同时也降低了双车道公路的服务质量。

由于车辆行驶是受双方向交通的影响，因此速度和延误是反映交通流变化最敏感的两个参数。

而对于高速公路和一级公路等多车道公路而言，其超车不受限制，速度在一个相当大的流量范围内可保持不变。

驾驶员的主要愿望是在所驾车辆与其他车辆保持一定安全距离的情况下，能够快速跟驰行驶，其车间距离与车流密度直接相关，在稳定流内，流量随密度的增加而增大，故交通流密度是高速公路和一级公路服务水平的主要度量参数。

综上所述，按道路形式不同，车辆折算系数可按高速公路和双车道公路两大类进行考虑。

对于双车道公路，采用基于速度和延误的线性回归模型，而高速公路与一级公路采用基于密度的线性回归模型。

因此，车辆折算系数的具体含义是：在交通流中，某种车平均每增加或减少一辆对标准车小时平均运行速度（车流延误或密度）的影响值，与平均每增加或减少一辆标准车对标准车小时平均运行速度（车流延误或密度）影响值的比值，即为折算系数。

<<道路通行能力分析>>

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>