

图书基本信息

书名：<<公路平面交叉口交通安全设计理论与方法>>

13位ISBN编号：9787030232076

10位ISBN编号：7030232070

出版时间：2009-3

出版单位：科学出版社

作者：陆键 等著

页数：439

字数：553000

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>

## 内容概要

本书以交通部西部交通建设科技项目“公路平交路口交通安全技术研究”为依托，对国内外有关公路平面交叉口（简称平交口）交通安全设计方面的研究成果进行了系统地梳理与分析，以所取得的研究成果为基础，对公路平交口交通安全设计的理论与方法进行了全面系统地阐述。

本书全面总结了公路子交口交通安全设计的各种理论和技术，吸收了最新研究成果，具有系统性强、内容丰富细腻、图文并茂和可读性好的特点。

本书共分为五个独立的篇章，主要内容包括如下几个方面：公路平交口选位、公路平交口几何安全设计、公路平交口交通控制、公路平交口交通标志和标线、公路平交口交通安全分析。

本书可作为交通运输领域特别是交通安全领域广大科研工作者、管理人员和工程技术人员的重要参考资料，亦可作为高等院校交通工程、道路工程和交通运输专业本科高年级学生和研究生的教材和参考书。

## 作者简介

陆键，博士，东南大学教授，博士生导师，同时担任美国南佛罗里达大学终身正教授，先后在中国、美国培养了近百名博士和硕士。

陆键博士于1986年留学美国，并于1990年8月在得克萨斯大学奥斯汀分校获得交通工程专业的博士学位，2000年受聘教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。

长

## 书籍目录

《公路平面交叉口交通安全设计技术丛书》序前言第一篇 公路平交口选位 第1章 公路功能分类及公路接入分类 1.1 公路功能分类概述 1.1.1 公路功能分析 1.1.2 公路功能分类概念与定义 1.1.3 公路功能分类的意义 1.1.4 公路功能分类制定原则及依据 1.1.5 公路功能等级划分与既有分类标准的关系 1.2 公路功能分类标准 1.2.1 干线型公路 1.2.2 集散型公路 1.2.3 地方道路 1.3 公路接入分类 1.3.1 公路接入分类含义 1.3.2 公路接入分类与公路功能等级划分的关系 1.3.3 公路接入分类制定原则 1.3.4 公路接入分类的影响因素 1.3.5 公路接入分类标准 1.4 公路平交口类型划分 第2章 公路平交口间距标准 2.1 公路平交口间距分析基础 2.1.1 平交口间距划分模式 2.1.2 交叉口功能区 2.1.3 平交口间距影响因素的确定 2.1.4 间距分析范围的界定 2.2 信号交叉口间距分析 2.2.1 间距分析方法 2.2.2 信号交叉口安全间距理论分析 2.2.3 信号交叉口效率间距理论分析 2.2.4 信号交叉口间距现场调查分析 2.2.5 信号交叉口间距仿真分析 2.3 接人间距与交叉口角净距分析 2.3.1 接入间距 2.3.2 交叉口角净距 2.4 平交口间距综合分析 2.4.1 交叉口间距 2.4.2 接人间距与角净距 2.4.3 平交口最小间距汇总 第3章 交通流导入方法 3.1 接入点交通流 3.1.1 接入点的功能转换 3.1.2 接入许可 3.1.3 接入窗口的选择 3.2 公路沿线区域接入组织 3.2.1 区域交通流 3.2.2 交通流冲突控制 3.2.3 交通流接入控制方法 3.3 交通流导入原则 3.4 交通流导入仿真 3.4.1 交通流导入仿真参数 3.4.2 仿真路网建立 3.4.3 数据分析 3.4.4 结论 第4章 平交口选位方法 4.1 交叉口功能与选位 4.2 交叉口间距与选位 4.3 土地利用性质与交叉口选位 4.3.1 国内外土地用途分类 4.3.2 土地利用中的变量 4.3.3 土地利用与交叉口选位 参考文献第二篇 公路平交口几何安全设计 第5章 交叉口设计的控制因素和标准 第6章 平交口的平纵横设计 第7章 交叉口功能区 第8章 交叉口视距设计 第9章 交叉口接入管理技术 参考文献第三篇 公路平交口交通控制 第10章 交通控制方式的选择 第11章 信号相位的设计 第12章 绿灯间隔时间的设计 参考文献第四篇 公路平交口交通标志和标线 第13章 标志图形 第14章 基于视觉特征的标志的设置 第15章 标志信息量的选择 第16章 不同类型交叉口标志和标线的设置 参考文献第五篇 公路平交口交通安全分析 第17章 公路平交口安全服务水平评价方法 第18章 公路平交口安全诊断与改善方法 第19章 公路平交口安全养护评价方法 参考文献附录A 交通安全问题与交通安全改善对策对应表附录B 公路平交口交通安全改善对策造价表

章节摘录

第一篇 公路平交口选位 第1章 公路功能分类及公路接入分类 公路功能分类标准及公路接入分类标准是实施接入管理技术的基础，也是开展公路平交口选位的基础。本章制定了我国公路功能等级划分标准；在此基础上，结合我国既有公路技术等级分类，制定了公路接入分类标准。

1.1 公路功能分类概述 1.1.1 公路功能分析 依据功能理论分析，公路在本质上是一种功用性装备。

公路功能是公路在运输系统环境中所起作用的具体表现。

公路的功能是为交通出行提供服务，由于公路本身具有网络特性，某一公路在公路网体系中并非独立地服务于交通出行。

据美国AASHTO的分析：一个完整的旅次过程必须包括旅次的主移动段、变换、分散、集汇、端点起始及端点终止等，而不同的公路等级分别服务于不同性质的旅次段。

将旅次步骤简化，其旅次步骤主要可分为主移动段、集散段及出入段三大部分，旅次的每部分都有相应的公路承担服务。

图1.1描述了长程转换车流的流动过程，车辆要经过的不同移动段的公路在公路网对车流的服务中扮演了不同的角色，这描述了公路功能的内涵。

从公路网级层面来看，公路网中不同的公路承载的交通量水平具有很大差异，由此可在某种程度上体现出不同道路的功能重要性差异。

当然交通量水平并非判定公路重要性程度的唯一指标。

图1.2简要描述了一个小型公路网的出行期望分布及相应的公路网示意图。

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>