

<<公路平面交叉口交通安全设计指南>>

图书基本信息

书名：<<公路平面交叉口交通安全设计指南>>

13位ISBN编号：9787030234148

10位ISBN编号：7030234146

出版时间：2009-3

出版时间：科学出版社

作者：陆键 等著

页数：252

字数：335000

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>

## 前言

《公路平面交叉口交通安全设计技术丛书》序 在过去的许多年中，世界每年约有50万人死于交通事故，受伤者有1000万 - 1500万人。

据统计数据显示，美国在过去多年中由交通事故导致的年死亡人数有4万人左右，而我国接近10万人。交通事故的发生给社会和家庭都带来了难以估计的损失。

随着我国公路交通运输业和运输基础设施的建设和发展，交通安全问题日益突出，引起了各方面的高度重视。

虽然我国公路建设事业取得了长足的进步，公路通车里程逐年增加，公路网络日趋完善，四通八达的公路系统正在逐步形成，但我国公路的交通事故数逐年攀升，公路交通安全状况日趋严峻。

根据过去的大量研究显示，我国公路交通事故的主要发生点集中在一至四级的等级公路（大约占全部交通事故总数的70%以上），而其中发生在公路平面交叉口（简称平交口）的交通事故占有较大的比重。

在整个公路系统中，公路平交口是交通事故较集中的地方，往往成为交通事故的黑点。

在公路平交口，各种机动车、非机动车、行人穿行其中，驾驶员要在短时间内完成一系列复杂的操作，包括读取交通指示、遵循交通控制、实施转向、避开行人和非机动车等，任何一个操作的失误都有可能发生交通事故的发生。

由于行人、非机动车与机动车共用道路的情况在我国相当普遍（如机动车与非机动车混行，行人横穿公路等），在平交口附近会产生较为严重的交通冲突。

此外，我国平交口的设计和管理尚未认真考虑对行人及非机动车驾驶员提供足够的安全保护，也是导致交通事故的重要原因之一。

从工程的角度分析，我国公路平交口在以下几个方面存在比较突出的交通安全问题： （1）

公路子交口选位方面。

没有完整清晰地建立起有关公路功能等级及公路平交口功能等级的划分标准和公路平交口的间距设计标准，没有形成科学合理的公路交通流导人方法和公路平交口选位方法，导致公路平交口的选位具有很强的主观性和随意性。

在平交口的选位过程中缺乏科学严谨的系统分析，给公路的规划、设计和管理带来极大的混乱和矛盾，造成公路交通安全的严重隐患。

## <<公路平面交叉口交通安全设计指南>>

### 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)交通安全方面的研究成果进行了系统的梳理与分析，以所取得的研究成果为基础对公路平交口交通安全设计技术进行了全面的总结，形成了一本系统的技术指南。

主要包括：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安全保障设计、公路平交口交通标志与标线、公路平交口交通安全评价、公路平交口交通安全诊断与改善、公路平交口安全服务水平评价和公路平交口安全养护评价。

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，也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参考书。

## 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1章 公路平交口选位 1.1 公路及平交口功能等级划分 1.1.1 公路功能分析 1.1.2 公路功能等级划分标准 1.1.3 公路功能等级划分与既有分类标准的关系 1.1.4 公路功能等级划分的应用 1.2 平交口间距标准 1.2.1 平交口间距划分模式 1.2.2 平交口间距标准 1.3 交通流导人方法 1.3.1 接人点交通流 1.3.2 公路沿线区域接入组织 1.3.3 交通流导人原则 1.4 平交口选位方法 1.4.1 交叉口功能与交叉口选位 1.4.2 交叉口间距与交叉口选位 1.4.3 土地利用性质与交叉口选位 参考文献第2章 公路平交口几何安全设计 2.1 交叉口功能区 2.1.1 交叉口功能区定义 2.1.2 交叉口功能区的确定 2.2 交叉口转弯车道设计技术 2.2.1 转弯车道设计方法 2.2.2 左右转弯车道控制因素 2.2.3 导流路的设计 2.2.4 平交口转弯车道设置建议 2.3 交叉口常规渠化技术 2.3.1 概述 2.3.2 平交口类型 2.3.3 交通岛设计 2.3.4 交叉口停止线设置 2.3.5 机动车导向线设置 2.3.6 平交口常规渠化设置建议 2.4 弱势群体安全保护设施设计技术 2.4.1 人行道 2.4.2 人行横道 2.4.3 非机动车道 2.4.4 中央分隔带 2.4.5 侧分带 2.4.6 人行庇护岛 2.4.7 平交口弱势群体保护设计建议 参考文献第3章 公路平交口交通控制安全保障设计 3.1 概述 3.1.1 引言 3.1.2 适用范围 3.1.3 依据 3.2 全无控制交叉口安全保障设计 3.2.1 优先权分配 3.2.2 视距 3.3 停车让行控制交叉口安全保障设计 3.3.1 停车标志的尺寸 3.3.2 停车标志的设置 3.3.3 停车标志的识别距离 3.3.4 停车让行控制交叉口的辅助措施 3.4 减速让行控制交叉口安全保障设计 3.4.1 减速标志的尺寸 3.4.2 减速标志的设置 3.4.3 减速让行标志的识别距离 3.4.4 减速让行控制交叉口的辅助措施 3.5 信号控制交叉口安全保障设计 3.5.1 概述 3.5.2 交通信号灯的构造 3.5.3 交通信号灯的种类及含义 3.5.4 交通信号灯灯色含义 3.5.5 交通信号灯灯色次序的设计 3.5.6 交通信号灯显示方式 3.5.7 交通信号灯镜面的设计 3.5.8 交通信号灯的安形式 参考文献第4章 公路平交口交通标志与标线 4.1 概述 4.1.1 引言 4.1.2 适用范围 4.1.3 依据 4.2 交通标志的设置 4.2.1 支撑方式 4.2.2 安装高度 4.2.3 安装角度 4.2.4 并设要求 4.2.5 设置地点 4.2.6 交通标志分类 4.2.7 标志信息量的控制 4.3 警告标志 4.3.1 一般规定 4.3.2 与道路水平线形有关的警告标志 4.3.3 与道路纵断面有关的警告标志 4.3.4 与道路横断面有关的警告标志 4.3.5 与路面条件有关的警告标志 4.3.6 预告交通控制的警告标志 4.3.7 预告交叉口形状标志 4.3.8 与非机动车交通有关的警告标志 4.3.9 其他警告标志 4.4 禁令标志 4.4.1 一般规定 4.4.2 禁止车辆、自行车或行人通行的标志 4.4.3 禁止车辆向某方向通行的标志 4.4.4 与超车有关的禁止标志 4.4.5 与车辆停车有关的禁止标志 4.4.6 限制宽度、高度、质量、轴重的标志 4.4.7 与速度有关的标志 4.4.8 让行标志 4.4.9 其他标志 4.5 指示标志 4.5.1 一般规定 4.5.2 指示车辆行驶的标志 4.5.3 先行标志 4.5.4 车道行驶方向标志 4.5.5 专用车道标志 4.5.6 其他标志 4.6 指路标志 4.6.1 一般规定 4.6.2 指路标志的应用 4.6.3 交叉口标志 4.6.4 此路不通标志 4.6.5 残疾人专用设施标志 4.6.6 线形诱导标 4.7 交通标线的设置 4.7.1 设置要求 4.7.2 设置方式 4.7.3 纵向标线的设置 4.7.4 横向标线的设置 4.7.5 其他标线的设置 参考文献第5章 公路平交口交通安全评价 5.1 概述 5.2 基于交通事故的评价方法 5.2.1 交通事故的定义 5.2.2 交通事故分类 5.2.3 基于交通事故评价方法 5.3 基于交通冲突的评价方法 5.3.1 交通冲突定义 5.3.2 交通冲突分类 5.3.3 交通冲突严重性划分 5.3.4 基于交通冲突评价模型 参考文献第6章 公路平交口交通安全诊断与改善 6.1 概述 6.2 公路平交口交通安全诊断技术 6.2.1 诊断流程 6.2.2 诊断调查表 6.2.3 显著性和可能造成事故恶性程度的评判标准 6.2.4 安全问题排序模型 6.3 公路平交口交通安全改善技术 6.3.1 交通安全改善的主要内容 6.3.2 交通安全改善对策体系 6.4 公路平交口交通安全改善对策分析技术 6.4.1 改善对策综合分析流程 6.4.2 事故折减系数 6.4.3 改善对策的工程造价 6.4.4 改善对策表 6.4.5 改善对策的应用 6.4.6 改善对策排序模型 参考文献第7章 公路平交口安全服务水平评价 7.1 概述 7.1.1 引言 7.1.2 定义 7.1.3 适应范围 7.2 无信号控制平交口安全服务水平分析技术 7.2.1 无信号控制平交口安全服务水平影响因素 7.2.2 无信号控制平交口安全服务水平模型 7.2.3 无信号控制平交口安全服务水平模型参数 7.3 信号控制平交口安全服务水平分析技术 7.3.1 信号控制平交口安全服务水平影响因素 7.3.2 信号控制平交口安全服务水平模型 7.3.3 信号控制平交口安全服务水平模型参数 7.4 安全服务水平分析数据采集方法 7.4.1 平交口冲突点的采集 7.4.2 不同交通行为实体运行数据采集 7.4.3 次要影响因素数据采集 7.5 公路平交口安全服务水平等级划分方法 7.5.1 无信号控制平交口安全服务水平等级划分 7.5.2 信号控制平交口安全服务水平的等级

## <<公路平面交叉口交通安全设计指南>>

划分 参考文献第8章 公路平交口安全养护评价 8.1 概述 8.1.1 引言 8.1.2 应用范围 8.2 平交口安全  
养护评价对象 8.2.1 路面及路肩 8.2.2 交通安全设施 8.2.3 照明设施 8.2.4 交通管理设施 8.3 平交口  
安全养护评价指标体系 8.4 平交口安全养护评价数据采集方法 8.4.1 数据采集方法 8.4.2 数据采集表  
格 8.4.3 综合评价 8.5 平交口安全养护评价标准 8.5.1 路面及路肩 8.5.2 交通安全设施 8.5.3 照明设  
施 8.5.4 交通管理设施 8.6 平交口安全养护评价等级划分方法 参考文献附录一 公路平交口交通安全  
问题诊断调查表附录二 问题与改善对策对应表附录三 公路平交口交通安全改善对策造价表

章节摘录

第1章 公路平交口选位 1.1 公路及平交口功能等级划分 1.1.1 公路功能分析 一个完整的旅行步骤，应该包括旅行的主移动段、变换、分散、集汇、端点出入以及端点终止等，而不同的公路等级就分别服务于不同性质的旅次段。

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

所以在完整出行情况下，公路可根据服务的特性分为 “干线公路” 主要提供主行驶路段的运输服务； “集散公路” 主要提供疏散汇集段的运输服务； “地方公路” 主要提供出入段的运输服务。

公路在公路网中所起的这种不同服务功能就体现了公路功能的内涵。

图1.1描述了长程转换车流完整的旅次过程，车辆要经过不同移动段的公路在公路网对车流的服务中扮演不同的角色，这描述了公路功能的内涵。

1.1.2 公路功能等级划分标准 公路的功能分类是根据公路在整个路网中所担当的主要任务定义的，从路网的角度来讲，道路一般具有两种功能：交通功能（又称通畅性）和接人功能（又称服务性或通达性）。

.....

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>