

<<公路交通事故黑点分析技术>>

图书基本信息

书名：<<公路交通事故黑点分析技术>>

13位ISBN编号：9787564116088

10位ISBN编号：7564116080

出版时间：2009-3

出版时间：东南大学出版社

作者：过秀成，盛玉刚 著

页数：367

字数：480000

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>

<<公路交通事故黑点分析技术>>

内容概要

本书系国家自然科学基金委员会GM联合资助基金项目《公路交通事故黑点分析技术研究》(批准号：50422283)研究成果的总结。

主要包括：公路交通事故黑点数据采集及处理技术、公路交通事故黑点特征及分析方法、公路交通事故黑点影响因素及黑点形成机理、公路交通事故黑点鉴别技术、公路交通事故黑点成因分析方法、公路交通事故黑点防控及治理技术，以及基于GIS的公路交通事故黑点分析处理及综合信息系统的构建等。

本书可供交通运输工程领域的教学、科研、管理人员使用，亦可供相关工程技术人员参考之用。

<<公路交通事故黑点分析技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 公路交通事故黑点定义 1.1.1 国外 1.1.2 国内 1.1.3 定义 1.2 事故黑点研究意义及目的 1.2.1 研究意义 1.2.2 研究目的 1.3 事故黑点研究框架 1.3.1 研究思路 1.3.2 技术框架体系第2章 基础理论及研究进展 2.1 公路交通事故分析方法 2.1.1 交通事故分析方法 2.1.2 交通事故统计分析内容 2.2 国内外事故黑点研究概况 2.2.1 事故黑点形成机理 2.2.2 事故黑点鉴别方法 2.2.3 事故黑点成因分析法 2.2.4 事故黑点系统开发 2.2.5 事故黑点防控及治理第3章 数据采集 3.1 数据采集内容 3.1.1 事故数据 3.1.2 道路数据 3.1.3 交通数据 3.2 数据采集方法 3.2.1 历史数据采集 3.2.2 现场勘查 3.3 数据处理 3.3.1 框架设计 3.3.2 数据处理功能要求第4章 公路交通事故黑点特征分析 4.1 指标选取 4.1.1 常用指标 4.1.2 采用的指标 4.2 一般路段事故特征分析 4.2.1 事故类型分布 4.2.2 时间分布 4.2.3 空间分布 4.2.4 事故形态分布 4.2.5 事故原因分布 4.2.6 交通控制方式分布 4.2.7 气候及照明分布 4.3 黑点段事故特征分析 4.3.1 事故类型分布 4.3.2 时间分布 4.3.3 空间分布 4.3.4 事故形态分布 4.3.5 事故原因分布 4.3.6 交通控制方式分布 4.3.7 天气分布 4.3.8 黑点段事故总体特征第5章 公路交通事故黑点影响因素 5.1 事故黑点影响因素 5.1.1 道路条件 5.1.2 交通安全设施 5.1.3 公路沿线环境 5.1.4 交通流 5.2 公路交通事故生成过程分析 5.2.1 道路交通系统分析 5.2.2 道路交通事故生成过程 5.3 事故黑点形成机理分析 5.3.1 黑点致因分析 5.3.2 “棋”的理论 5.3.3 致因生成模型 5.3.4 二次感染模型第6章 事故黑点鉴别技术 6.1 事故黑点鉴别步骤 6.2 评价指标选取 6.3 指标无量纲化 6.3.1 定性指标的量化 6.3.2 逆指标和适度指标的处理 6.3.3 指标值的无量纲化 6.4 黑点鉴别方法和模型 6.4.1 改进的事故频数法 6.4.2 综合影响强度事故率法 6.4.3 灰色评价法 6.4.4 模型适用条件及优缺点分析第7章 事故黑点成因分析技术 7.1 事故黑点成因分析 7.1.1 成因分布特征 7.1.2 不同等级公路黑点成因分析 7.2 模糊聚类法 7.2.1 成因划分空间的确定方法 7.2.2 成因聚类 7.2.3 聚类效果评价 7.2.4 应用实例 7.2.5 模型适用条件及优缺点分析 7.3 基于主因素的灰色关联分析法 7.3.1 基于主因素的灰色关联分析法思路 7.3.2 主因素集的确定 7.3.3 灰色关联分析在事故成因分析中的应用 7.3.4 综合指标计算 7.3.5 实例应用 7.3.6 模型适用条件及优缺点分析第8章 事故黑点防控策略及治理技术 8.1 事故黑点防控体系设计 8.2 事故黑点防控策略 8.2.1 交通安全教育对策制定 8.2.2 实施道路交通安全管理规划 8.2.3 加强交通安全评价工作 8.2.4 改善道路交通条件 8.2.5 加强交通管理 8.2.6 完善交通事故管理信息系统 8.2.7 建立持续的交通事故研究机制 8.3 黑点治理排序 8.4 工程治理技术 8.4.1 分类治理 8.4.2 综合治理 8.5 事故黑点治理效果评价第9章 高速公路施工区交通安全 9.1 施工区段划分 9.2 施工区交通流特性 9.3 施工区车辆运行特性 9.4 施工区交通安全影响因素 9.5 施工区交通安全策略与保障 9.5.1 公路施工区交通安全策略 9.5.2 公路施工区交通安全保障措施 9.6 施工区交通控制策略 9.6.1 影响选取交通控制策略的因素 9.6.2 主要的交通控制策略 9.7 施工区交通组织第10章 公路交通事故黑点分析处理系统 10.1 地理信息系统与交通安全分析 10.1.1 地理信息系统特征与功能 10.1.2 地理信息系统在交通安全分析中的功能 10.2 系统需求分析 10.3 系统体系结构设计 10.3.1 系统总体结构设计 10.3.2 子系统与功能模块划分 10.3.3 系统开发模式 10.4 事故黑点信息数据库建立 10.4.1 事故黑点信息分析 10.4.2 事故黑点数据库设计 10.4.3 交通事故多维数据模型建立 10.5 交通安全数据与GIS整合技术 10.5.1 建立GIS路线系统 10.5.2 交通事故数据的地图化显示 10.5.3 数据整合 10.6 系统实现 10.6.1 开发流程 10.6.2 开发环境 10.6.3 系统功能开发第11章 国省道事故黑点排查案例 11.1 区域事故黑点排查 11.1.1 国省道交通事故分布特征 11.1.2 国省道交通事故多发道路的筛选 11.1.3 国省道交通安全隐患分析 11.1.4 国省道黑点统计 11.2 单一道路事故黑点排查 11.2.1 公路概况与安全状况 11.2.2 事故总体特征分析 11.2.3 事故原因分析 11.2.4 安全问题诊断 11.2.5 事故黑点、段排查 11.2.6 事故黑点重点、段分析第12章 国省道事故黑点治理实例 12.1 国省道现状分析 12.1.1 国道205 12.1.2 省道314 12.1.3 省道313 12.2 国省道交通事故特征分析 12.2.1 时间分布特征 12.2.2 事故形态分布特征 12.3 国省道交通事故成因分析 12.3.1 驾驶人 12.3.2 车辆 12.3.3 道路 12.3.4 交通流 12.3.5 环境 12.4 国省道交通事故黑点鉴别 12.4.1 单元路段事故数量分布 12.4.2 确定平均事故次数和临界值 12.4.3 事故黑点的鉴别及修正 12.5 工程改善设计 12.5.1 国道205近期改善方案 12.5.2 省道314近期改善方案 12.5.3 省道313近期改善方案 12.5.4 近期投资估算 12.5.5 示范工程 12.6 安全改善策略 12.6.1 完善道路条件 12.6.2 管理体系建设 12.6.3 加强安全教育 12.6.4 治理交通环境 12.6.5 提高规划建设与管理水平参考文献

<<公路交通事故黑点分析技术>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 公路交通事故黑点定义 1.1.1 国外 1) 挪威 挪威对黑点的定义是：长100 m的路段内，4年发生4起以上人员伤亡的交通事故，称为道路黑点。

黑段的定义是：长1km的路段内，4年发生10起以上人员伤亡的交通事故，称为黑段。

该规定的优点是：明确了点、段的具体标准，具体的事故次数及具体时间段，便于具体操作。

缺点是：没有考虑不同的道路条件、事故的严重程度及交通流量等因素对交通事故的影响。

规定的点（段）长度、时间、事故次数过于具体，缺少操作灵活性。

2) 英国 英国从事事故次数和事故类型、事故发生时间和日期、道路长度或区域大小来定义交通事故多发点（段），其规定如下：在0.1 km范围内，1年发生过4次事故，称为危险地点；在0.3 km长的路段上，3年中发生过12次事故，称为危险位置；在1 kmz范围内，1年中有40次或40次以上事故，称为事故易发地区。

3) 澳大利亚 澳大利亚莫那什大学（MOnash University）的欧顿教授（K.w.Ogdend）在《道路安全工程指南》一书中将事故多发位置定义为：道路系统中事故具有无法接受的高发生率位置。同时根据事故集中发生的范围，将事故多发位置分为三种情况：点、路段、区域。

.....

<<公路交通事故黑点分析技术>>

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>