第一图书网, tushu007.com

<<道路交通安全态势监控的测定方法>>

图书基本信息

书名：<<道路交通安全态势监控的测定方法>>

13位ISBN编号：9787030334985

10位ISBN编号：7030334981

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：胡启洲，王海涌，刘英舜　著

页数：202

字数：255000

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

本书是对道路交通安全态势监控测定方法的研究，全书共分为7章。
第1章为绪论；第2章和第3章在介绍道路交通安全现状的基础上，研究了交通安全的基本属性，提出了道路交通安全态势监控的测定机理；第4章研究了道路交通安全态势监控测定的数学建模与求解问题，依据道路交通安全态势监控测定机理，建立了交通安全态势监控测定模型；第5章研究了高速公路交通安全态势评估的测定问题，通过测定研究得到高速公路交通安全态势评估的理想结果；第6章研究了交通建设项目对环境安全影响的测定问题，主要利用不确定性数学理论对交通建设项目对环境安全影响的评价方法进行了研究；第7章是应用部分，结合实际情况，对研究成果进行应用分析，提出了道路交通安全态势监控的测定流程。

本书可作为高等院校应用数学、管理科学与工程、系统工程和交通工程等有关专业的高年级学生和研究生教材，也可以作为相关专业研究人员、工程技术人员和学者的参考书。

书籍目录

前言
第1章　绪论
1．1　研究意义及现状
1．1．1　研究意义
1．1．2　研究现状
1．2　研究目标及内容
1．2．1　研究目标
1．2．2　研究内容
1．3　问题与展望
1．4　小结
第2章　我国道路交通安全的现状分析
2．1　国内外道路交通安全形势分析
2．1．1　世界道路交通安全发展历程分析
2．1．2　我国道路交通安全形势
2．1．3　我国道路交通事故的主要特点
2．2　道路交通事故原因分析
2．2．1　人因素
2．2．2　车因素
2．2．3　路因素
2．3　小结
第3章　交通安全态势监控的测定机理
3．1　道路交通安全态势剖析
3．1．1　道路交通安全的概念
3．1．2　道路交通安全的基本属性
3．2　道路交通安全态势监控指标的设计原则
3．2．1　指标的设置原则
3．2．2　指标的设置功能
3．2．3　监控指标体系的确定
3．2．4　指标体系的实施与控制
3．3　道路交通安全态势监控方法
3．4　态势监控的建模机理研究
3．5　研究内容
3．6　小结
第4章　道路交通安全测定的数学模型
4．1　基于多维联系数的城市交通安全态势监控模型
4．1．1　城市交通安全态势监控的现状分析
4．1．2　城市交通安全态势监控的指标体系
4．1．3　基于多维联系数的数学原理
4．1．4　城市交通安全态势监控值的等级界定
4．1．5　案例分析
4．1．6　小结
4．2　基于属性识别的城市交通安全态势监控模型
4．2．1　问题描述
4．2．2　城市交通安全态势监控的指标体系
4．2．3　城市交通安全态势监控的属性原理

4．2．4　案例分析
4．2．5　小结
4．3　基于价值函数的城市道路交通安全测度模型
4．3．1　问题描述
4．3．2　城市道路交通安全的测度原理
4．3．3　基于价值函数的测度原理
4．3．4　案例分析
4．3．5　小结
4．4　基于复合物元的城市道路交通安全综合测度模型
4．4．1　问题描述
4．4．2　测度指标体系及强弱检验准则
4．4．3　城市道路交通安全的复合物元模型
4．4．4　案例分析
4．4．5　小结
4．5　城市道路交通安全评估的粗集——未确知测度模型
4．5．1　问题描述
4．5．2　城市道路交通安全的评估指标体系
4．5．3　粗集约简算法
4．5．4　城市道路交通安全综合评估的测度模型
4．5．5　案例分析
……
第5章　高速公路交通安全态势评估的测定方法
第6章　公路建设项目对环境安全影响的测定方法
第7章　基于预警管理的城市交通安全态势临近系统
参考文献

章节摘录

针对我国道路交通安全的现状和客观发展态势，从导致事故产生的多方面、深层次因素入手，将道路交通安全态势信息实时与影响交通安全的路面、路侧环境信息及冰雪雨雾等灾害性天气信息相关联，结合道路交通历史、交通安全信息和路网实时交通事件，建立道路交通安全态势评估体系，实现道路交通安全态势的实时监控功能，达到“识警放患、超前预控”的目的。
从而为统计、分析、评价道路交通安全状况及指导道路交通安全管理工作的开展提供理论支持和技术支撑。
道路安全态势监控的意义在于可有效地预防交通事故发生，减少人员伤亡和财产损失。
与日常交通安全管理和安全监督检查工作不同，道路交通安全态势监控是从技术带来的负效应出发，分析、论证和评估由此产生的交通事故伤害及损失的可能性、影响范围、严重程度、应采取的对策措施等。
所以，道路交通安全态势监控实质上就是对人、车、路、环境本质安全化的量化描述和评价结果，因而道路交通安全态势监控就是对某一交通运行本质安全化水平的监控。
道路交通安全态势监控既是交通安全管理的起点，也是它的归宿。
某一交通系统运行通过第一次交通安全性监控，经过整改和运行一个阶段之后，又需要进行第二次交通安全性监控。
如此不断地监控下去，道路交通安全系统的本质安全化程度必然会不断提高，具体如下。
1.实现道路交通安全一体化　　通过道路交通安全态势监控，从规划、设计、建设、运营等过程对交通事故和事故隐患进行科学系统的分析，针对交通事故和事故隐患发生的各种事件可能原因和条件，提出消除危险的最佳技术措施方案，特别是从设计上采取相应措施，实现交通过程的本质安全化。
同时，道路交通安全态势监控不仅可确认安全管理系统的危险性，而且还能进一步考虑危险性发展为事故的可能性及事故造成损失的严重程度，并以此说明系统危险可能造成负效益的大小，以便合理地选择控制、消除事故发生的措施。
2.建立系统安全的最优方案　　以道路交通安全系数为研究对象，以事故信息为基础数据，应用道路与交通工程的原理，以不确定性数学方法为理论基础，并结合管理学、交通工程学等，通过研究交通环境与道路交通安全的相互关系，对道路交通安全和防控措施间的相互动态耦合进行系统分析，定量或定性分析特定路段的交通事故防控对策对于交通安全的影响，确定交通事故防控措施及综合整治方案的相对重要性或优先次序，建立面向决策者的道路交通事故防控对策评估模型，为交通安全决策者合理配置用于改善交通安全状况的社会资源，制定交通事故防控的最优对策，提供理论和方法支持。
……

第一图书网, tushu007.com

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