

图书基本信息

书名：<<高速公路交通意外事件管理关键技术>>

13位ISBN编号：9787811045772

10位ISBN编号：781104577X

出版时间：2007-2

出版时间：西南交通大学出版社

作者：陈斌

页数：181

字数：297000

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>

<<高速公路交通意外事件管理关键技>>

内容概要

交通意外事件管理是智能交通系统中的关键技术之一，全书围绕在该技术领域进行探索性研究所取得的阶段性成果进行阐述。

结合现代信息处理技术分析交通意外事件下高速公路交通流的行为，阐述该情景下交通流微观模型的建立，描述交通意外事件检测模型的建立和试验应用，介绍如何利用现代控制技术进行交通意外事件的高速公路匝道控制。

本书可供智能交通系统研究、开发、设计、施工的研究者和科技工作者阅读和参考，也可作为相关专业的研究生、本科高年级学生的参考书。

作者简介

陈斌，1973年生于四川。

交通信息工程及控制专业博士，博士后。

四川交通职业技术学院副教授。

1997年始，承担交通部“九五”重点科技项目，从事客车造型与空气动力学、卧铺客车资振动等领域的研究。

2001年至今主要从事交通信息工程及控制、交通安全、交通环境与保护的科技研究

书籍目录

第1章 绪论 1.1 我国高速公路交通的发展状况 1.2 高速公路交通意外事件及其影响 1.3 ITS与高速公路意外事件管理 1.4 高速公路交通意外事件管理的意义第2章 交通意外事件影响下的车辆行为 2.1 车辆行为模型概述 2.2 交通意外事件占用道路资源的特性 2.3 交通意外事件对高速公路交通流的影响 2.4 意外事件影响下的跟驰模型分析设定 2.5 意外事件影响下的线性跟驰模型特性 2.6 意外事件影响下的非线性跟驰模型特性 2.7 意外事件下基于紧急制动的防碰撞模型分析 2.8 交通意外下基于紧急制动的防碰撞模型分析 2.9 交通意外事件影响下的基于期望间的跟驰模特性 2.10 交通意外事件影响下的车辆跟驰试验 2.11 车道变换条件调查与特征分析 2.12 意外事件下的车道变换行为第3章 智能主体与交通意外事件下的车辆跟驰模型 3.1 智能主体概述 3.2 智能主体认识模型和理论 3.3 智能主体体系结构的研究 3.4 智能主体之间的协作和协调 3.5 智能主体与车辆行为的联系 3.6 交通意外事件下的跟驰模型框架与车辆主体结构 3.7 车辆跟驰的信念-愿望-意图模型 3.8 间距愿望的描述 3.9 基于PD控制的加速愿望描述 3.10 车辆跟驰的意图描述 3.11 意外事件影响下的跟驰模型应用第4章 交通意外事件下的车道变换模型 4.1 意外事件下的车道变换模型框架 4.2 车道变换的信念-愿望-意图模型 4.3 车道变换模型的空间规则 4.4 车道变换的时间规则 4.5 车道变换的状态规则 4.6 车道变换的主观意愿 4.7 意外事件影响下的车道变换模型应用第5章 意外事件下的交通系统仿真技术 5.1 系统仿真技术回顾 5.2 交通仿真技术回顾 5.3 交通系统仿真的需求分析 5.4 基于分层解析的需求分析 5.5 车辆主体属性与ER模型分析 5.6 多车辆主体之间的协同 5.7 系统控制领域的相互关系 5.8 仿直前的交通调查 5.9 交通系统仿真中的随机变量与车辆产生 5.10 交通意外事件下的交通仿真平台开发案例 5.11 交通仿真系统与交通意外事件影响下的交通流数据库第6章 交通事件管理系统与检测技术第7章 神经网络在交通意外事件检测中的应用第8章 支向量机 (SVM) 在交通意外事件检测中的应用第9章 小波变换在交通事件检测中的应用第10章 组合算法在交通事件检测中的应用第11章 高速公路交通控制模式第12章 交通意外事件管理中的卡尔曼滤波与二次高斯控制第13章 交通意外事件的高速公路匝道控制参考文献

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>