第一图书网, tushu007.com

<<交通近景摄影测量技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<交通近景摄影测量技术及应用>>

13位ISBN编号：9787502459680

10位ISBN编号：7502459685

出版时间：2012-7

出版时间：冶金工业出版社

作者：于泉

页数：132

字数：144000

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

《交通近景摄影测量技术及应用》对交通数据采集技术，尤其是近景摄影测量系统及其在交通工程中的应用等进行了系统介绍。
全书共分6章，主要内容包括：交通信息采集技术、交通近景摄影测量系统、信号交叉口机动车交通流特性分析、信号交叉口自行车交通流特性分析、信号交叉口行人交通流特性分析、信号交叉口交通控制设施效果分析等。

《交通近景摄影测量技术及应用》可供高等学校交通运输规划与管理工程专业博士研究生、硕士研究生以及相关专业技术人员和管理人员阅读参考，也可作为交通工程专业本科生的教学参考用书。

本书由北京工业大学交通研究中心于泉撰写。

第一图书网, tushu007.com

<<交通近景摄影测量技术及应用>>

书籍目录

绪论
第1章 交通信息采集技术
1. 1 交通信息采集技术分类
1. 1. 1 交通信息人工采集技术
1. 1. 2 交通信息自动采集技术
1. 2 常见交通信息采集技术介绍
1. 2. 1 环形线圈检测技术
1. 2. 2 交通微波传感技术
1. 2. 3 超声波检测技术
1. 2. 4 红外线检测技术
1. 2. 5 视频检测技术
1. 2. 6 基于GPS的浮动车采集技术
1. 2. 7 基于RFID的交通信息采集技术
1. 3 常用交通信息采集技术存在的问题
1. 4 摄影测量与图像处理技术在交通工程中的运用
1. 4. 1 摄影测量在交通工程中的应用
1. 4. 2 图像处理技术在交通工程中的应用
第2章 交通近景摄影测量系统
2. 1 交通近景摄影测量技术介绍
2. 1. 1 近景摄影测量方法
2. 1. 2 近景摄影测量设备
2. 1. 3 近景摄影测量精度
2. 2 交通近景摄影测量系统介绍
2. 2. 1 交通近景摄影测量系统组成
2. 2. 2 交通近景摄影测量系统使用步骤
2. 2. 3 交通近景摄影测量系统精度验证
第3章 信号交叉口机动车交通流特性分析
3. 1 采集地点和道路交通状况
3. 2 测量精度与样本采集
3. 3 直行车辆交通流特性分析
3. 3. 1 直行车辆行驶轨迹分析
3. 3. 2 直行车辆横向位移分析
3. 3. 3直行车辆速度特性分析
3. 3. 4 直行车辆加速度特性分析
3. 3. 5 车辆跟驰的混沌状态
3. 4 转弯车辆交通流特性分析
3. 4. 1 转弯车辆行驶轨迹分析
3. 4. 2 转弯车辆速度特性分析
3. 4. 3 转弯车辆加速度特性分析
第4章 信号交叉口自行车交通流特性分析
4. 1 自行车个体特性
4. 1. 1 自行车速度特性分析
4. 1. 2 自行车加速度特性分析
4. 1. 3 自行车行驶轨迹分析
4. 2 自行车群特性

4．2．1 自行车群定义
4．2．2 自行车群通行阶段特性
第5章 信号交叉口行人交通流特性分析
5．1 行人数据采集技术分析
5．2 行人数据采集实施方案
5．2．1 数据采集的地点选定
5．2．2 数据采集的实施过程
5．3 行人数据提取与处理流程
5．3．1 交叉口坐标系的建立
5．3．2 交叉口行人轨迹追踪
5．4 交叉口行人单体特性分析
5．4．1 行人群内行人单体的差异性
5．4．2 行人单体与对向行人群的排斥特性
5．4．3 行人单体运行轨迹和侧向位移的变化特性
5．5 交叉口行人群体特性分析
5．5．1 行人在人行横道两端的聚集、组团特性
5．5．2 行人群初始释放的排队消散特性
5．5．3 双向行人群相遇后的叠加膨胀特性
5．5．4 双向行人群的自动渠化特性
5．5．5 双向行人群的彼此对抗特性
5．5．6 双向行人群穿越后的扩散特性
5．6 交叉口行人群体多事件划分
5．6．1 事件划分方法
5．6．2 事件划分依据
5．6．3 事件划分实例
5．7 交叉口行人群集行为分析
5．7．1 群集定义
5．7．2 群集队形变化特性
5．7．3 群集变化和消散特性
5．7．4 过街群集中行人速度的分析
5．7．5 群集运动横向边界约束
第6章 信号交叉口交通控制设施效果分析
6．1 黄闪灯控制效果分析
6．1．1 采集地点和道路交通状况
6．1．2 样本采集
6．1．3 在黄闪灯影响下的直行车辆速度分析
6．2 信号灯控制下减速丘效果分析
6．2．1 采集地点和道路交通状况
6．2．2 在信号灯影响下设减速丘的直行车辆速度分析
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 1.2.4 红外线检测技术 红外线检测技术主要应用于公路收费系统中，用于车辆计数、车辆分离和车型分类，此外还可以获取交通流量、车辆速度等交通信息。
红外线检测器一般采用反射式检测技术和阻断式检测技术。
反射式红外线检测器使用反射接收器，用来发射光束和接收反射光束，通过记录路面和车顶反射率的变化对车辆进行检测。
阻断式红外线检测器由位于道路一侧的反射接收器和车道另一侧的强反射板组成，车辆通过时，反射波被切断而检测到车辆。
与其他检测技术相比，红外线车辆检测器产品技术相对成熟，安装简便，高速响应，抗干扰性强，可输出丰富的车辆数据信息，能可靠检测各种特殊车辆，且红外线检测器是具有良好应用前景的悬挂式或路侧式交通检测器。
其缺点是工作现场的灰尘、雨雾会影响系统的正常工作。
1.2.5 视频检测技术 视频检测技术以视频图像为分析对象，通过对设定区域的图像进行分析，可以得到交通信息（包括车流量、平均车速、道路占有率、车型等）。
利用视频检测技术，除可以提供一般的交通统计数据外，还可进行事件检测，如交通阻塞、超速行驶、非法停车、不按道行驶、逆行等。

编辑推荐

《交通近景摄影测量技术及应用》可供高等学校交通运输规划与管理工程专业博士研究生、硕士研究生以及相关专业技术人员和管理人员阅读参考，也可作为交通工程专业本科生的教学参考用书。
《交通近景摄影测量技术及应用》是一本价值极高的工具书。

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