第一图书网, tushu007.com

<<机动车尾气测量与预测>>

图书基本信息

书名：<<机动车尾气测量与预测>>

13位ISBN编号：9787030339829

10位ISBN编号：7030339827

出版时间：2012-5

出版时间：科学出版社

作者：张凯山

页数：134

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《机动车尾气测量与预测》主要内容是介绍机动车尾气测量和排放预测模型的建模方法。全书重点放在如何利用实际测量的数据，特别是使用便携式尾气测量系统进行尾气排放测量，并建立尾气排放预测模型，为排放清单的计算提供相对可靠的依据。
系统阐述了机动车尾气的测量方法、便携式仪器的测量原理和实际应用、机动车尾气排放的影响因素及其量化分析、机动车尾气排放的预测与建模方法、尾气排放控制与未来发展趋势。

《机动车尾气测量与预测》适宜作为高等院校环境科学与工程（特别是大气污染控制）、交通环境工程以及相关专业的本专科教材，也可以作为相关专业研究人员、企事业单位工作人员以及环境管理人员的参考书。

作者简介

张凯山，现任四川大学建筑与环境学院教授和可持续性研究与教育中心主任。
2006年获美国北卡罗来纳州立大学环境工程博士，同时辅修应用统计学。
2006-2007年先后在北卡罗莱纳州立大学和加州大学河滨分校从事博士后研究工作。
2009年回四川大学任教。
回国前，一直任职于美国加州空气资源委员会。
主要的研究兴趣包括：①能量和环境系统不确定性和变化性的量化分析；②环境系统的整合模拟模型（可持续性研究）；③移动源（机动车辆）尾气排放测量和尾气排放模拟模型；④环境测量仪器应用；⑤空气质量模拟模型；⑥照射剂量评价和风险分析；⑦地理信息系统应用；⑧统计数据分析。
先后主持和参与过多个由中国教育部、四川大学、美国国家自然科学基金（NSF）、美国环境署（USEPA）、北卡交通部（NCDOT）、加州资源委员会（CARB）等资助的科研项目。
2010年入选教育部新世纪人才支持计划。

第一图书网, tushu007.com

<<机动车尾气测量与预测>>

书籍目录

前言第1章 机动车尾气排放简介第2章 机动车尾气的测量方法2.1 污染物的测量方法2.1.1 CO、CO2的分析方法2.1.2 HC的测量分析方法2.1.3 NO2的测量分析原理2.1.4 颗粒物的测量方法2.2 机动车尾气的测量方法2.2.1 功率测试机方法2.2.2 遥感设备测量2.2.3 隧道测量2.2.4 车载测量系统2.3 车载尾气测量系统的发展趋势参考文献第3章 便携式尾气测量系统的测量原理和实际应用3.1 仪器测量中尾气排放量的计算3.1.1 燃料的一般分子式3.1.2 燃耗率和污染物的质量排放率3.2 现实工况下尾气测量的实验设计3.2.1 可控制因素3.2.2 不可控制因素3.3 实验测量仪器的安装3.4 实验数据的质量控制和数据的后处理分析3.4.1 引擎扫描仪和气体分析仪的同步错误3.4.2 引擎扫描仪的错误3.4.3 气体分析仪的错误参考文献第4章 机动车尾气排放的影响因素及其量化分析4.1 坡度对尾气排放的影响4.1.1 道路坡度的测量4.1.2 LIDAR数据4.1.3 用LIDAR数据进行道路坡度预测的方法4.1.4 二元线性回归求道路坡度4.1.5 影响道路坡度预测的精准度4.1.6 方法的验证4.1.7 道路坡度用于尾气预测模型4.2 汽油燃料组分对尾气排放的影响4.3 环境温度和湿度对尾气排放的影响4.4 现实条件下各影响因素的量化分析4.4.1 实验设计4.4.2 最小测量时间要求分析4.4.3 结果分析与讨论参考文献第5章 小尺度尾气排放预测模型建模5.1 汽车尾气排放模型简介5.2 小尺度尾气排放预测模型建模5.2.1 数据测量和测量数据库的建立5.2.2 统计模型方法的选择5.2.3 线性回归一些适用标准5.2.4 建立尾气排放模型的方法5.2.5 模型变量的选择5.2.6 车内可观测数据模型（IOVM）5.2.7 车外可观测数据模型（EOVM）5.2.8 模型的评价和验证5.2.9 案例分析参考文献第6章 仪器响应时间分析6.1 量化PEMS的响应时间6.2 测量仪器的数学模拟6.3 仪器响应时间对解释现实数据的意义6.4 提高准确性的策略6.5 BCT变换……第7章 机动车尾气排放控制未来发展趋势附录

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