

<<交通工程学>>

图书基本信息

书名：<<交通工程学>>

13位ISBN编号：9787301176375

10位ISBN编号：7301176376

出版时间：2010-9

出版时间：北京大学出版社

作者：李杰 等主编

页数：329

字数：495000

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>

<<交通工程学>>

前言

随着我国城市经济的快速发展和城市规模的不断扩大，交通拥堵、交通秩序混乱、交通事故频发、交通污染严重等城市交通问题日益突出。

经过研究和实践，人们发现通过新建和拓宽道路等增加道路供给的措施不能从根本上解决城市交通问题，而只有挖掘现有道路设施潜力，提高交通系统效率等交通规划管理手段才是解决城市交通问题的有效方法。

交通工程学就是为适应目前对交通规划与管理人才的迫切需要应运而生的，它是一门新兴的应用性交叉学科，集基础理论与应用技术、自然科学与社会科学于一身，研究内容涉及工程、管理、法规、教育、环境、能源等多个领域。

随着科技的发展，电子、通信、控制等理论也不断渗透到交通工程学中。

本书在内容组织上，以先理论后应用为原则，在介绍交通工程学的传统理论精华及最新研究成果和进展的基础上，阐述了理论方法在工程中的应用。

全书共13章，前5章介绍交通工程学的基础理论，中间6章介绍交通工程学的应用理论和技术，后两章简要介绍交通仿真技术和智能运输系统。

本书第1、2、4章由李杰编写；第3、5、6、9章由王富编写；第7、8、10、11章由何雅琴编写；第12章由黎丹编写；第13章由袁照航和仲冰颖编写。

全书由李杰教授统稿，武汉大学沈建武教授主审。

本书在整理、排版和校对过程中，得到了李昌洲、翟佳和罗辉的大力帮助，在此表示衷心感谢！由于编写人员水平有限，书中错误和不足之处在所难免，敬请广大读者指正。

<<交通工程学>>

内容概要

本书为21世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材之一。

全书共13章, 主要内容包括绪论、交通特性、交通调查与分析、交通流理论、道路通行能力、交通规划、城市道路交通管理、交通安全、城市公共交通运输规划、停车场规划与设计、城市交通系统、交通系统仿真、智能交通系统。

本书以先理论后应用为原则, 在介绍交通工程学的传统理论精华及最新研究成果和进展的基础上, 阐述了理论方法在工程中的应用。

本书可作为交通工程专业以及土木工程专业公路与城市道路方向的本科或专科相关专业教材, 也可作为交通运输规划与管理、交通信息与控制等专业研究生的参考教材, 还可作为从事交通规划、交通管理、公路和城市道路设计、交通经济分析等技术人员和决策者的参考用书。

<<交通工程学>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 交通工程学的定义 1.2 交通工程学的内容与特点 1.2.1 交通工程学的内容 1.2.2 交通工程学的相关学科 1.2.3 交通工程学的特点 1.3 交通工程学的产生与发展 1.3.1 交通工程学的产生 1.3.2 交通工程学的发展 1.4 我国交通工程学的发展 小结 课后习题第2章 交通特性第3章 交通调查与分析第4章 交通流理论第5章 道路通行能力第6章 交通规划第7章 城市道路交通管理第8章 交通安全第9章 城市公共交通规划第10章 停车设施规划第11章 城市交通系统第12章 交通系统仿真第13章 智能运输系统简介

章节摘录

3.城市交通规划与公路网规划 天津、上海、广州、北京、南京等城市均先后开展了城市交通规划、公交线网、站点与调度优化的研究。

1981年在全国公路交通普查的基础上,规划了国家干线公路网,共70条10多万公里;“七五”期间,又规划了由12条国道,2.5万公里高速公路和汽车专用公路组成的快速、安全、高效的全国主骨架公路网。

“十五”期间,公路建设以“五纵七横”国道主干线和西部地区公路建设为重点,进一步完善省际高等级公路网,强化路网建设与改造,提高技术水平,充分发挥公路运输的基础性和主通道作用。

4.制定交通法规 运用交通工程学与法学原理,制定了一些交通法规,如2004年5月1日起实施的《中华人民共和国道路交通安全法》。

5.交通管理与交通控制 在城市道路和干线公路实施路面划线或隔离措施,使车辆各行其道;实施人行横道线,设置行人交通信号灯,并在大城市行人集中的地方修建人行过街天桥或地下通道。

6.交通安全设施与交通检测仪器的研制 研制了多种汽车、自行车流量自动检测记录装置、雷达测速仪、酒精检测仪、驾驶员职业适应性检测装置等,还试制了反光标志、标线、隔离、防眩、防撞、诱导等交通安全设施。

这些仪器和设施对于提高交通管理水平和通行能力、保障交通安全、提供交通信息和舒适美观的交通环境等均有着重要的作用。

7.交通工程学基本原理在道路交通实践中的应用 (1) 交通流特性常作为道路交通管理控制的具体措施和警力配置的主要依据。

(2) 大城市中心区交通系统管理技术的应用。

(3) 城市道路平面交叉口的系统分析与综合治理。

(4) 公路增设汽车专用车道、慢车道、硬化路肩和实行分道行驶的依据。

(5) 实施公路标准化、规范化和环境美化的GBM工程。

8.计算机技术在交通工程中的应用 目前我国自行开发的交通工程计算机应用软件技术有:交通模拟软件、交通调查数据处理分析系统、交通图形信息处理软件、交通工程辅助设计软件、交通信号配时优化软件、交通事故分析软件、车辆及驾驶员档案管理系统、道路情况数据库及交通信息管理系统等。

.....

编辑推荐

《交通工程学》：丛书特点：注重以学生为本：站在学生的角度、根据学生的知识面和理解能力来编写，考虑学生的学习认知过程，通过不同的工程案例或者示例深入浅出进行讲解.紧紧抓住学生专业学习的动力点，锻炼和提高学生获取知识的能力。

注重人文知识与科技知识的结合：以人文知识讲解的手法来阐述科技知识，在讲解知识点的同时，设置阅读材料板块介绍相关的人文知识，增强教材的可读性，同时提高学生的人文素质。

注重实践教学和情景教学：书中配备大量实景图 and 实物图，并辅以示意图进行介绍，通过模型化的教学案例介绍具体工程实践中的相关知识技能，强化实际操作训练，加深对理论知识的理解；设计有丰富的题型，在巩固知识技能的同时启发创新思维。

注重知识技能的实用性和有效性：以学生就业所需专业知识和操作技能为着眼点，紧跟最新的技术发展和技术应用，在理论知识够用的前提下，着重讲解应用型人才培养所需的技能，突出实用性和可操作性。

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>