

<<交通系统仿真技术>>

图书基本信息

书名：<<交通系统仿真技术>>

13位ISBN编号：9787114043987

10位ISBN编号：7114043988

出版时间：2002-9-1

出版时间：人民交通出版社

作者：石建军,刘运通,熊辉

页数：189

字数：302000

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>

<<交通系统仿真技术>>

内容概要

本书为面向21世纪交通版高等学校教材，该书对交通系统仿真技术作了系统而全面的介绍。主要内容包括：计算机仿真基础、交通系统仿真建模(如道路设施模型、交通生成模型、交通行为模型、排队模型、交叉口延误模型等)。

此外，还介绍了国外一些交通系统仿真软件。

本书可作为交通工程专业及公路与城市道路专业研究生的教学参考用书，也可供交通运输规划与管理方面的科技人员使用参考。

本书最后给出的大量参考文献可供希望进一步深入了解本书内容的读者查阅。

<<交通系统仿真技术>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 系统仿真的概念 第二节 交通系统仿真的目的及其作用 第三节 交通系统仿真技术在国外的发展与现状 第四节 交通系统仿真技术在我国的现状 第五节 交通系统仿真技术的前景与展望 第六节 本书的主要内容

第二章 计算机仿真基础 第一节 模型与数学模型 一、模型 二、数学模型的分类 第二节 建模与仿真 一、建模 二、验模 三、仿真 第三节 面向对象技术的基本原理 一、面向对象技术的出发点和基本原则 二、面向对象技术的基本特征 三、面向对象技术的定义 四、面向对象技术的常用术语 第四节 面向对象的系统建模技术 一、静态结构模型的和动态行为模型 二、系统内部模型和系统外部模型 三、建模技术的表示法和语义学 四、面向对象建模中的抽象层次

第三章 连续系统的数字仿真方法 第一节 仿真模型和仿真算法 第二节 数值积分法 一、欧拉法 二、龙格—库塔法 三、阿达姆斯法 四、预估—校正法 五、数值解的稳定性与误差 第三节 离散相似法 一、连续系统离散化模型 二、吐斯丁法 三、时域的离散化模型—状态转换法 四、用根匹配法建立离散化模型 五、离散化模型的精度与稳定性 第四节 仿真算法的比较和选择 第五节 连续动态系统仿真程序 一、编写仿真程序常用的语言 二、数字仿真程序的编写

第四章 离散系统的数字仿真方法 第一节 基本概念 第二节 系统仿真的推进 一、事件驱动法 二、时间驱动法 第三节 离散事件系统仿真的一般步骤 第四节 离散事件系统仿真策略 一、术语及符号 二、事件驱动法 三、活动扫描法 四、进程交互法 五、四种仿真策略的比较

第五章 专用仿真语言简介

第六章 交通系统仿真方法与步骤

第七章 道路设施模型

第八章 交通生成模型

第九章 车辆路驰模型

第十章 换车道模型

第十一章 排队模型

第十二章 交叉口延误模型

第十三章 宏观交通仿真模型

第十四章 实用交通仿真软件简介

参考文献

<<交通系统仿真技术>>

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>