

<<现代城市物流问题仿真研究>>

图书基本信息

书名：<<现代城市物流问题仿真研究>>

13位ISBN编号：9787306037589

10位ISBN编号：7306037587

出版时间：2010-10

出版时间：中山大学出版社

作者：陈刚

页数：192

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>

## <<现代城市物流问题仿真研究>>

### 前言

一、现代城市物流问题是物流工程与管理研究的重要议题 如何提高和改善现代城市物流的管理绩效和运作效率,是物流工程与管理领域的重要问题。

本书从微观运营的角度,就现代中国城市物流中的突出问题进行了系统的研究和分析,所探讨的现实物流问题包括城市快速公交系统(BRT)物流调度管理、城市道路控制系统管理、城市轨道交通系统管理、城市仓储系统管理等。

城市发展离不开交通,而城市交通管理的关键就是各种物流运输关键节点的管理。为此,本书选取各种城市物流系统的关键节点进行研究。

例如,要改善城市快速公交系统的效率,BRT站台的管理就是其中的关键。它既涉及在站台系统公交车行进路线和停靠位置的动态调度(第二章第一节),也涉及乘客进出站台和登乘公交车的系统管理(第二章第二节)。

相关站台系统的管理模式直接影响和决定着站台系统车流和客流的有序、有效流动。

对于通行于城市大街小巷的普通乘用车辆而言,它们每天都必须依循交通灯的调度和管理。

一个城市的交通通行状况,很多时候取决于交通灯控制系统的合理设定和及时调整。

但在现实当中,很多城市交通管理当局并没有一套相应的完善完整的调控体系,这使得交通堵塞情况变得日益普遍和严重。

各类型的交通灯就成为了整个城市道路系统的关键节点。

本书选取了典型节点的交通灯控制系统,包括交叉路口(第三章第一节)和单通道多阶段道路(第三章第二节),进行分析与研究。

研究成果对各类型的交通灯控制系统的设置都有较大的参考价值。

## <<现代城市物流问题仿真研究>>

### 内容概要

综观现有的物流领域学术成果，尚未有学术著作系统地分析和研究当代中国城市物流问题；通过实地调研获取第一手资料，采用真实案例研讨现实物流问题的学术文献亦很少见。

希望本书的出版有助于推动城市物流问题研究的探讨，研究内容与结果对政府和相关企业的管理与运营也有借鉴与启示作用。

现有的计算机仿真研究著作多偏向于介绍仿真的基本原理、计算机仿真的基本技术与技巧，欠缺实例分析，尤其是物流问题的建模与仿真。

本书将进一步丰富计算机仿真研究，对工程类和物流领域的仿真教学与研究有很好的参考价值。

本书的相关研究与分析亦从一个侧面体现了岭南(大学)学院实验教学与研究的相关成果。

# <<现代城市物流问题仿真研究>>

## 书籍目录

第一章 仿真技术基础 第一节 仿真建模基础 一、仿真与计算机仿真 二、典型的仿真应用  
 第二节 计算机仿真工具介绍 一、计算机仿真工具概述 二、Arena常用模块介绍第二章  
 BRT物流调度管理问题 第一节 BRT站台系统车辆调度仿真研究 一、研究背景 二、运营  
 特点 三、仿真分析 四、政策建议与讨论 五、技术注解 第二节 BRT站台客流管理仿真  
 一、研究背景 二、运营特点 三、仿真分析 四、有关排队论的讨论第三章 地面道路  
 控制系统设置问题 第一节 交叉路口交通信号配时仿真 一、研究背景 二、运营特点 三  
 、研究方法工具——Arena优化仿真 四、配时优化仿真分析 五、建议与启示 六、结论  
 第二节 单通道多阶段交通灯设置仿真 一、研究背景 二、运营特点 三、仿真分析 四  
 、建议与启示第四章 轨道交通系统管理问题 第一节 地铁换乘系统管理仿真 一、研究背景  
 二、研究思路 三、仿真分析 四、小结 第二节 地铁售票检票系统仿真 一、研究背景  
 二、运营特点 三、仿真分析 四、启示与感悟 五、技术注解第五章 仓储系统运营管  
 理问题 第一节 仓库货位指派策略仿真研究 一、研究背景 二、运营特点 三、仿真建模  
 四、小结 第二节 仓储捆包运作仿真研究 一、案例背景 二、运作特点 三、仿真分  
 析 四、讨论参考文献

## <<现代城市物流问题仿真研究>>

### 章节摘录

1.绩效评估设想 评价一个排队系统的好坏要以顾客与服务机构两方面的利益为标准。就顾客的角度而言,通常希望等待时间或逗留时间越短越好,从而希望服务台个数尽可能多些。但是,就服务机构来说,增加服务台数量意味着增加投资,增加多了会造成浪费,增加少了会引起顾客的抱怨甚至失去顾客,增加多少比较好呢?

从各自的利益出发,顾客与服务机构对排队系统中的3个重要指标——队长、等待时间、服务台的繁忙程度都有自己的要求。

因此,这3个排队管理的重要绩效指标也适用于本研究。

为此,我们选取乘客的队长、乘客的等待时间和通道的利用率3个变量作为本研究的关键绩效指标,通过仿真分析来判断和衡量各方案的可行性。

2.仿真数据的获取与设定本仿真分析需要有大量的准确的数据,才能真实地模拟和考量乘客总体的行为特征,如进站人数的概率分布、不同付款方式的随机特征、公交车到站的不确定性等。

在本研究中,数据的获得主要采用实地调研和仿真拟合相结合的形式进行。

#### (1) 进站客流量。

上下班高峰期进出站人数与平时相比差别很大,因此,本研究选取记录上班高峰期8:00-8:30的进站人数数据,研究客流高峰的管理问题。

依据现场实地调研数据,进行仿真数据拟合,我们发现进站人数服从指数分布(表2.6)。

<<现代城市物流问题仿真研究>>

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>