

# 《交通管理与控制（高等教材）》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年12月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787114074127

## 内容简介

本书分交通管理和交通控制两篇，共16章。主要介绍交通现状诊断、交通运行管理、交叉口交通管理、城市交通管理规划、道路交通标志与标线、交通需求管理及交通影响分析等交通管理思想与方法；介绍交通控制基础知识及方法论、车流运动机理、交叉口的交通信号控制、交通感应信号控制、干道交通信号协调控制、区域交通信号控制系统、高速公路交通控制、交通控制智能化与一体化等交通控制理论与方法。本书融入了交通管理与控制领域发展的新成果，为读者提供了多层次、多角度的专业理论基础知识和实际案例，同时还针对我国城市交通的具体问题进行了分析讨论。

本书可作为高等院校交通工程专业、交通运输专业高年级本科生教材，亦可作为相关专业研究生教学参考书；对与城市交通系统有关的政府决策与管理人员，交通规划、设计与咨询人员亦有很好的参考价值。

## 目录

### 绪论

### 交通管理篇

#### 第1章 交通现状诊断

##### 1.1 概述

##### 1.2 交通现状诊断的基本方法

##### 1.3 方法的应用

##### 1.4 交通现状诊断可借助的软件

#### 第2章 交通运行管理

##### 2.1 概述

##### 2.2 停车管理

##### 2.3 步行管理

##### 2.4 行车管理

##### 2.5 优先通行管理

#### 第3章 道路交叉口管理

##### 3.1 平面交叉口基本知识

##### 3.2 常见平面交叉口管理

##### 3.3 立体交叉口及其交通管理

##### 3.4 交通冲突技术(TCT)简介

#### 第4章 交通管理规划

##### 4.1 概述

##### 4.2 交通调查

##### 4.3 规划的需求预测

##### 4.4 规划的内容

##### 4.5 示例分析

## 第5章 交通需求管理

### 5.1 概述

### 5.2 交通需求管理定义

### 5.3 交通需求管理策略

### 5.4 交通需求管理规划

### 5.5 交通需求管理案例

## 第6章 交通影响分析

### 6.1 交通影响分析的基本概念

### 6.2 交通影响分析的作用

### 6.3 交通影响分析的基础理论

### 6.4 交通影响分析的基本技能

### 6.5 案例分析

## 第7章 道路交通标志与标线

### 7.1 概述

### 7.2 道路交通标志

### 7.3 道路交通标线

## 交通控制篇

## 第8章 交通控制绪论

### 8.1 交通控制的发展及种类

### 8.2 无信号控制交叉口与优先控制交叉口

### 8.3 交通信号的设置

### 8.4 交通信号控制设备

## 第9章 交通控制基础

### 9.1 控制思想与方法

### 9.2 交通控制系统基本结构

### 9.3 交通控制参数的定义与量化

## 第10章 车流运动机理

### 10.1 在交叉口的车流运动过程及特性

### 10.2 车辆延误计算

### 10.3 饱和流量的确定

## 第11章 交叉口的交通信号控制

### 11.1 概述

### 11.2 信号控制方案

### 11.3 韦伯斯特配时法

### 11.4 冲突点法

### 11.5 其他配时方法

### 11.6 环形交叉口的交通控制

## 第12章 交通感应信号控制

### 12.1 交通感应控制的发展概况和控制方式的类型

### 12.2 感应控制基本工作原理及其控制参数

### 12.3 半感应控制与全感应控制

### 12.4 定时控制与感应控制的比选

## 第13章 干道交通信号协调控制

### 13.1 基本概念

### 13.2 干道交通信号定时式协调控制系统

### 13.3 感应式线控系统和计算机线控系统

### 13.4 安宁绿波带设计

### 13.5 系统的实施与实用性讨论

## 第14章 区域交通信号控制系统

### 14.1 基本概念

### 14.2 交通模型与目标函数

### 14.3 定时信号协调配时设计：TRANSYI、系统

### 14.4 自适应协调控制系统配时设计

### 14.5 SCOOT系统与SCATS系统的分析与比较

### 14.6 动态交通控制发展分析

## 第15章 高速公路交通控制

### 15.1 高速公路的交通特性及存在问题

### 15.2 高速公路交通控制的基本概念与参数

### 15.3 高速公路匝道控制

### 15.4 入口匝道整体定时控制

### 15.5 高速公路主线控制

### 15.6 高速公路通道系统控制

### 15.7 高速公路监控系统

## 第16章 交通控制智能化与一体化

### 16.1 控制思想与结构体系

### 16.2 系统集成方法

### 16.3 智能交通控制适用技术

## 附录1 最小割集和最小径集

## 附录2 平面交叉口综合治理

## 参考文献

## 在线试读部分章节

### 交通管理篇

#### 第1章 交通现状诊断

随着城市化和城市交通机动化进程的加速，特大城市的交通问题受到社会的广泛关注。当前城市交通的形势十分严峻，主要表现为系统结构不尽合理；网络结构尚不完备；交通供给还需优化；交通需求亟待规范，导致了车速下降、尾气污染严重，危及城市的可持续发展。国内外诸多城市的发展经验已经表明，城市交通拥堵、交通事故频发、交通污染增加并非主要由于道路交通基础设施与交通需求存在较大的差距所致，这其中有一个关键的因素在于缺乏科学合理的交通管理手段。通过科学的交通管理才能使道路基

基础设施的功效得到充分的发挥。但传统”头疼医头，脚疼医脚“的交通管理模式在城市机动化水平提升、城市地铁分流、城市居民出行结构发生极大变化的条件下已逐步显露了一些弊端，由此需要探寻在新时期的交通管理模式，改善城市交通的服务水平、充分发挥各种交通基础设施的功效。交通现状诊断对于发现城市交通系统中存在的实际问题，提出科学合理的管制措施具有重要意义，无疑交通现状诊断在城市交通管理中将发挥重要的作用。由于当前针对交通现状诊断的方法和指标较多，本章图从宏观上为读者提供一些思想和方法，不求面面俱到，但求有所启发。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)