

<<交通运输系统分析>>

图书基本信息

书名：<<交通运输系统分析>>

13位ISBN编号：9787810223041

10位ISBN编号：7810223046

出版时间：1991-12

出版时间：西南交通大学出版社

作者：张国伍 著

页数：351

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>

## &lt;&lt;交通运输系统分析&gt;&gt;

## 前言

本世纪以来,科学技术突飞猛进,新兴学科层出不穷。

科学技术作为推动社会发展的强大力量,不仅它的成果被直接应用于生产,促进了社会经济的发展,而且科学技术作为综合的知识体系,也为我们提供了观察分析复杂多变的经济、社会、政治等现象的工具,从而帮助人们在更广泛的范围内进行科学的思考、判断和决策,在更大程度上推动整个社会的发展以及科学技术自身的进步。

邓小平同志在全党工作重心转向社会主义现代化建设的关键时刻,重新强调了科学技术是生产力,提出要尊重知识、尊重人才。

后来他又进一步指出:科学技术是 第一生产力。

为此,我们必须重视科学技术新理论、新方法、新成果。

在现代科学技术体系中,系统科学占有特殊的地位,它是彻底改变世界科学图景,使当代科学思维方式发生革命性转变的最富意义成果之一。

以系统作为研究对象的系统科学的形成和发展,以及它在各个领域的广泛应用,给自然科学、技术科学、工程技术和社会科学提供了一种跨越了学科界限,从整体上分析问题、处理问题的新范式、新思想、新理论、新方法,有利于填平自然科学与社会科学之间的鸿沟,推动科学技术的发展、经济的增长和社会的进步。

从贝塔朗菲提出一般系统论至今已经过去半个世纪,在此期间不仅产生了运筹学、控制论、信息论、系统分析、大系统理论和系统动力学,而且还出现了耗散结构理论、协同学、超循环理论、一般生命系统、社会系统论,以及近十年来我国学者提出的泛系统分析和灰色系统理论等。

在系统研究已取得成果的基础上建立了系统科学。

我国著名科学家钱学森自1979年以来,多次发表关于建立系统科学体系的建设性意见,并参加和主持了系统科学基础理论的研究工作。

系统科学向越来越多的领域和行业渗透并结出一批又一批硕果,已成为一股世界性的热流。

20世纪70年代,随着科学技术的发展和社会的进步,现代工业、交通、生物、生态以及军事指挥等大规模的生产管理系统越来越多且日益复杂;同时,由于生产过程向综合化、自动化方向发展以及电子计算机的广泛应用,需要控制的过程又跨进了工程或社会的大系统中,这些系统的特点是规模大、结构复杂、功能综合、因素众多,对这种大规模复杂系统的评价、设计、控制和管理,就必然要运用系统科学的理论与方法、系统分析的理论与方法,对其实施系统控制。

这就带来了控制思想、手段、理论和方法的突变,跨进了大系统的最优控制和管理的新阶段。

而交通运输系统正是这类大系统。

大系统理论的产生,从另一个侧面反映出系统科学已进入了控制与信息科学、经济管理科学、生物环境科学、交通运输科学等各种不同学科领域相互渗透的阶段。

## <<交通运输系统分析>>

### 内容概要

交通运输系统分析是一门新的交叉科学。  
该书以系统分析的思想、原理和方法，来认识、分解、分析和描述交通运输体系，并完整地介绍了交通运输系统分析的基本理论和基本方法。

## &lt;&lt;交通运输系统分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇绪论第一章系统科学与系统分析第一节系统科学发展概论第二节系统分析概论第二章交通运输系统分析导论第一节交通运输系统概述第二节交通运输系统分析的基础理论第三章交通运输布局与规划第一节交通运输布局第二节交通运输规划第二篇理论与方法第四章交通运输需求与供给分析第一节概述第二节交通运输需求分析第三节交通运输需求与客货运量第四节客货流系统分析第五节交通运输供给分析第六节交通运输供需均衡分析第五章交通运输网络系统分析第一节交通运输网络的形成第二节网络均衡与交通流第三节网络流分配模型第四节交通运输网络结构优化第六章交通运输通道系统分析第一节交通运输通道的基本概念第二节交通运输通道主载体的结构层次分析第三节交通运输通道能力的协调第七章交通运输枢纽系统分析第一节交通运输枢纽的系统特性及功能与分类第二节交通运输枢纽内设备系统的配置第三节交通运输枢纽内各种运输方式的相互协调第八章交通运输系统的组织与管理第一节国民经济活动的组织与管理第二节交通运输系统组织管理概述第三节交通运输系统的结合部管理与有效系统管理第四节交通运输协作与组织第五节联合运输的组织与管理第六节集装箱运输组织与管理第九章交通运输安全系统分析第一节交通运输安全系统分析概论第二节安全分析第三节安全评价第四节安全管理第十章交通运输系统经济分析第一节交通运输系统经济分析概述第二节交通运输项目经济分析第三节交通运输系统整体经济分析第十一章交通运输系统评价与决策第一节系统评价概述第二节交通运输系统评价指标体系第三节系统评价与决策方法第十二章交通运输系统模拟第一节交通运输系统模拟基础第二节交通运输系统模拟第十三章交通运输系统动力学第一节交通运输系统动力学基础第二节交通运输系统动力学第十四章交通运输的决策支持系统第一节DSS概述第二节DSS在交通运输中的作用第三节交通运输的决策支持系统第三篇子系统分析第十五章区域交通运输系统分析第一节区域经济与区域交通运输第二节区域交通运输系统分析内容第三节区域交通综合运输体系及综合运输能力第十六章铁路运输系统分析第一节铁路运输系统的功能与结构第二节实现铁路运输系统综合能力的途径第三节铁路运输系统组织与协调第十七章水路运输系统分析第一节水运系统的结构与功能第二节水运系统的综合运输能力与工作组织第三节港口系统分析第四节疏运系统分析第五节航道系统分析第六节船舶系统分析第十八章公路运输系统分析第一节公路运输系统的功能与结构第二节公路运输系统综合运输能力第三节公路运输系统的管理与控制第十九章航空运输系统分析第一节航空运输系统的结构与功能第二节需求与供给分析第三节机场系统分析第四节航空网络系统分析第五节航空系统管理第二十章管道运输系统分析第一节管道运输系统的功能、结构及能力第二节管道设备系统及维护第三节管道运输管理以及管道布局原则第二十一章城市交通运输系统分析第一节城市交通运输系统的功能、结构、目标与特点第二节城市交通运输需求分析第三节城市交通运输供给分析第四节城市对外交通运输系统分析参考文献

## &lt;&lt;交通运输系统分析&gt;&gt;

## 章节摘录

第六章交通运输通道系统分析 交通运输业本身是一个大系统，它包括各种交通运输方式和交通运输系统的工作对象（旅客和货物）。

我国地域辽阔，人口众多，各地的自然条件与经济条件差别很大，生产力分布也极不平衡，加之铁路、公路、水运、航空、管道等现代交通运输方式各自的特点，这就要求我们考虑国民经济与交通运输协调发展时，必须充分重视各种交通运输方式的优缺点和适用条件，扬长避短，实行合理的分工与协作，形成完整的综合运输体系，更好地实现交通运输系统的经济功能。

在整个交通运输系统中，往往有一些跨区的或区内的客货流密集地带，集中有相当一部分流量，其走向线路形成国家、区域的交通运输骨干通路，包含有一种或多种交通运输方式。

这种交通运输骨干通路，承担着国家和地区重要的客货交通运输任务，称之为“交通运输通道”。

各种交通运输通道与其他客货流集散及地方服务交通运输支线相互衔接，融之以各种交通运输方式，便有机地形成了一个大的交通运输系统整体。

第一节交通运输通道的基本概念 交通运输通道理论是20世纪60年代在发达国家交通运输界新兴的交通运输理论。

它是以交通运输系统思想和理论为指导，综合了系统科学理论、交通运输经济学和交通运输地理学而形成的一个新的理论。

主要研究客货交通运输及交通流（客流、货流、车流、船流和航空流）形成的经济地理基础，运输网络和交通枢纽的合理布局，特别是交通运输密集地带内交通运输结构的合理配置。

这种理论在交通运输业的发展进程中诞生，并不断得到充实和完善，如今已成为对交通运输具有指导意义的理论体系。

目前，国内对这一理论的研究才刚刚兴起，国外关于交通运输通道理论的研究进展情况没有及时介绍进来，理论上一些概念性、原理性的问题仍然缺乏完整的论述。

然而在建设具有中国特色的社会主义现代化交通体系过程中，已经开始了交通运输通道的建设，交通部提出建设交通运输通道的问题，铁道部也开展了对通道建设的研究工作。

交通运输通道理论是门发展中的学科，虽然现在还没有形成完整的体系，但目前已有很多人在尝试运用不同理论探讨各种交通运输通道的特有现象，并试图弄清这些现象的内存规律。

<<交通运输系统分析>>

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>