



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

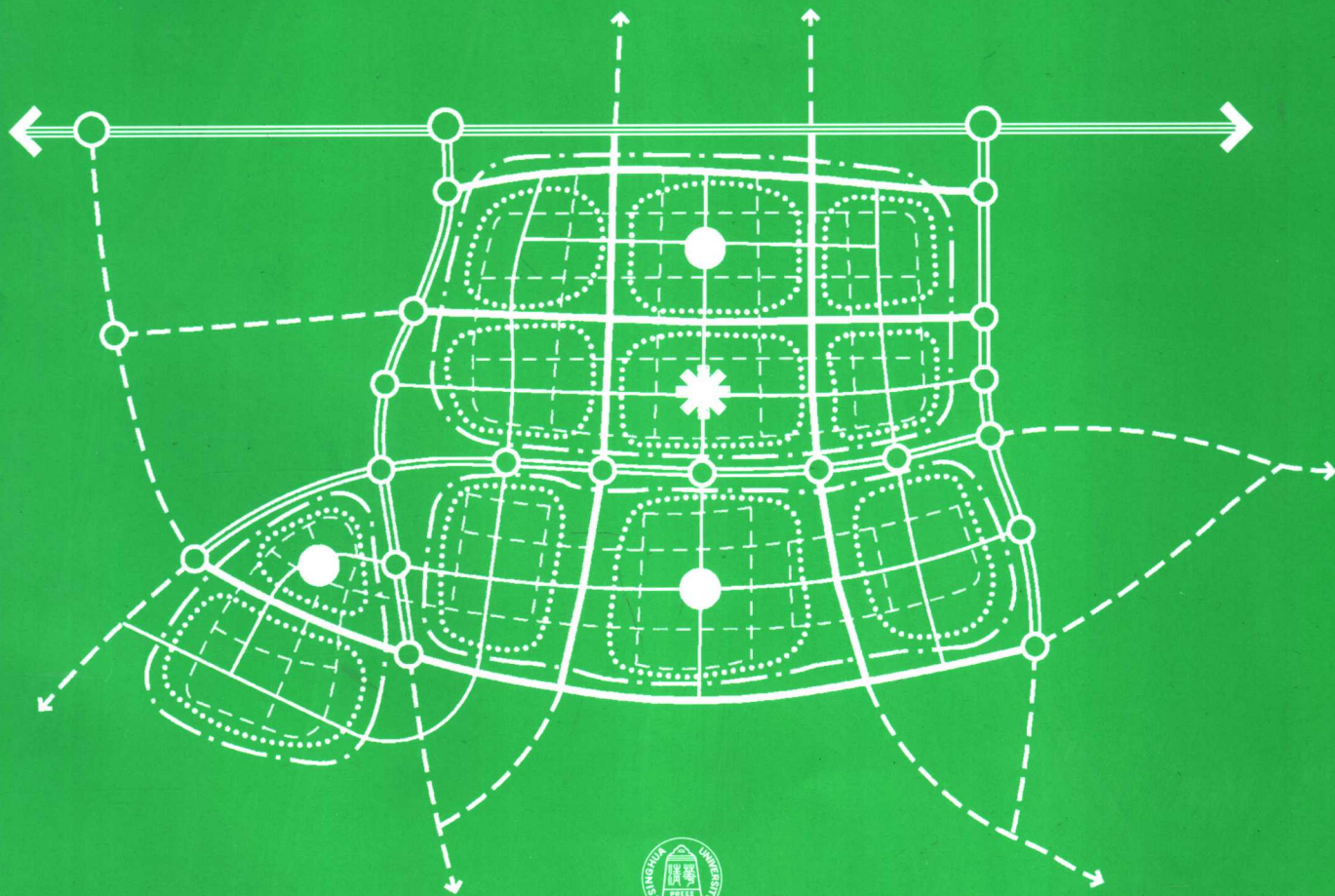
# 城市交通与道路系统规划

(新版)

The Urban Traffic & Road System Planning

文国玮 著

Wen Guowei



清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

清华大学广义建筑学系列教材

国家“985工程”二期清华大学本科人才培养建设项目教学丛书

# 城市交通与道路系统规划

(新版)

The Urban Traffic & Road System Planning

文国玮 著

Wen Guowei



清华大学出版社  
北京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

**图书在版编目(CIP)数据**

城市交通与道路系统规划(新版)/文国玮著. —北京:清华大学出版社,2007.3  
(清华大学广义建筑学系列教材)

ISBN 978-7-302-14626-1

I. 城… II. 文… III. 市区交通—交通规划—高等学校—教材  
IV. TU984.191

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 015884 号

责任编辑:邹永华 李 嫒

责任校对:刘玉霞

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

印刷者:清华大学印刷厂

装订者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:203×253 印张:20.5 彩插:3 插页:3 字数:434千字

版 次:2007年3月第1版

印次:2007年3月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:39.00元

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:021803-01

# 序

早在1991年,文国玮同志就著有《城市交通与道路系统规划设计》一书,该版本出版后就广为传播,为教学单位和规划设计部门所参照采用,并于1996年被评为全国普通高等院校优秀教材。2001年出版的《城市交通与道路系统规划》是在原书基础上更新、发展的第二个版本。现在出版的实际上是第三个版本了,已被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

三个版本的出版历程也是我国城市化迅速发展的历史进程,在这期间我国城市生活日新月异,产生城市交通的各种活动和工业化初期的城市已不可同日而语,城市交通在城市规划建设中的地位和作用越来越突出,城市交通越来越复杂,城市交通和城市规划的关系也越来越密切。可以讲,如果不懂得交通就搞不好城市规划;而同样不懂得城市规划也很难搞好城市交通规划。因而,在学习和从事城市规划和城市交通这两个专业时,都需要有一本全面系统和综合融贯的教科书。

鉴于上述新情况、新发展和新的需要,文国玮同志根据身跨两个专业的教学和实践经验,对2001年的版本又作了大篇幅的补充和修正,书名未改,但新增加和加重了有关城市交通发展战略、城市公共交通系统规划、城市交通管理、交通枢纽规划设计等内容,增辟了若干章节,看起来全书更为完整和严谨,更为切合实际工作需要,是有关城市规划专业和城市交通专业更有实用参考价值的一本教材和参考书了。

总的看来,作为教学和科研能在已有成果基础上不断改进提高,是当今值得提倡的可贵精神,特别是为不断发展的城市科学工作者所应当努力和发扬的。

周干峙

2007年元旦

---

周干峙:中国科学院院士、中国工程院院士,建设部顾问、原副部长,清华大学兼职教授;中国城市规划学会理事长,中国风景园林学会理事长,中国城市科学研究会理事长。

# 前 言

《城市交通与道路系统规划》已出版5年多了,追述该书的前身——《城市交通与道路系统规划设计》(清华大学出版社1991年出版)已有15年的历史了,再追述其初稿——《城市交通与道路系统规划设计(试用教材)》(清华大学建筑系、清华大学建筑与城市规划研究所1986年印刷)已有20年的历史了。20年来,特别是近十年来我国城市发生了翻天覆地的变化,城市规模成倍地增大,现代化建设突飞猛进,人们对城市和城市规划的认识有了很大的提高,对城市规划更为关注。与此同时,城市问题也日益尖锐,特别是城市交通问题已成为城市中难以解决的问题和头等重要的大事。我们的城市规划工作者、城市交通的技术人员和管理人员在不断地从理论上和实践中寻求解决城市交通问题的办法。然而,在不断取得进展的同时,由于认识上的误区,我们仍然不时地在犯错误,仍然在给城市今后的发展制造障碍。

城市规划需要科学性。城市规划的科学性要从专业教育开始,在实践中再认识、再学习、再总结、再提高。教学上的科学性尤其重要,我们的专业教育必须讲求科学,面向实际,不能迁就现实中的问题。5年多来,在教学和参加城市规划的社会实践中,通过对城市交通及其规划中存在问题的不断的反思,我们发现,几乎所有的偏差和失误都是由于对城市规划和城市交通基础理论、基本概念和基本知识的理解不深、了解不够所造成的。加强城市规划基础理论方法的学习,用城市规划和城市交通的基本理论去认识城市新的发展和发生的新的问题,仍然是我们城市规划工作者适应城市发展、解决城市交通问题的必由之路。而教学上则要认识正本清源的重要性,注重从正、反两个方面的经验去传授专业知识。

本书之所以称为新版,是因为对上一版作了较大的修改、调整和重要的补充,一方面是为了适应城市发展对城市规划学科现代化的需要,体现在规划思想、规划方法和理论上的进步;另一方面则是要力图指出目前我国城市规划和城市交通规划领域中若干理论和思想上的误区;同时要新的法定规划编制办法相衔接,并以科学的态度与相关的规划设计规范相衔接。

城市交通与道路系统规划是与城市用地布局规划密切相关、紧密结合的,树立这一基本思想是搞好城市交通与道路系统规划的关键所在,也是治理城市交通的关键所在。本书着力阐述科学的规划思想的发展,论述城市交通与城市用地的关系,介绍把城市道路交通系统规划与城市用地布局规划结合起来的科

学的规划分析方法和规划设计方法,有别于其他关于城市交通与道路设计的专著。本书不但适用于城市规划专业的学习,而且也有益于城市交通和道路规划设计专业的学习。

新版修订和增加的内容主要包括:城市综合交通规划与城市交通发展战略研究,城市道路网形态与城市布局发展形态的关系,各级道路间距与城市布局结构的对应关系,城市客运系统整体协调发展和现代化城市公共交通系统规划,城市客运交通枢纽设施的规划,城市交通管理与交通组织规划等。

科学是无止境的,一本书只能代表一个阶段的成果,我愿与我们的同行共同努力,让我们的教材建设能不断进步、不断发展、不断科学化。

文国玮

2006年10月于北京

# 原 版 序

城市是我国的经济、政治、文化、科技、信息中心,是发展社会主义市场经济和进行现代化建设的重要基地。城市作为经济、社会的有机综合体,城市交通是维系城市有机整体正常运转的基本条件。通畅的城市交通对城市的发展、用地开发、改善居民生活条件、提高社会劳动生产率、实现社会经济发展目标,具有重要的保证和促进作用。城市交通体系规划是城市规划的一项重要内容,《城市规划法》规定,城市总体规划应当包括城市综合交通体系规划。

我国是发展中的社会主义国家,交通结构和运输方式尚欠发达。随着城市经济社会的快速、持续发展,城市机动车增长很快,城市中的非机动车,特别是自行车占很大比重,市区人口密集,行人众多,形成了我国当前社会发展阶段的交通特点;加上许多城市的用地布局和路网结构不尽合理,尚处于调整和改善的过程中,增加了交通规划和组织管理的复杂性。面对我国城市,特别是大城市日趋突出的交通问题,我们的城市规划工作者和从事城市道路规划设计的专业人员正在根据我国的实际情况探索解决城市交通问题的理论和办法,为缓解交通矛盾,提高和改善城市道路交通运转效能做出贡献。

解决城市交通问题的根本途径:一是要控制大城市中心城区的规模,合理发展中等城市和小城市;二是合理安排与调整城市用地布局,逐步形成合理的路网结构,处理好城市交通与对外交通枢纽点的衔接;三是采取合理的城市交通政策,提高城市交通管理水平。搞好城市交通和道路系统规划,形成合理的城市用地布局和路网结构,是从根本上缓解城市交通问题的重要基础。

《城市交通与道路系统规划》在1991年《城市交通与道路系统规划设计》一书的基础上修订,从城市道路系统规划设计的角度,探求把城市道路系统规划设计与城市用地布局规划、城市交通规划、城市景观规划、建筑设计等结合起来,综合论述,相互融通,是一本值得阅读的教科书和专业用书。该书对古今中外的城市规划实践和理论作了较为全面的介绍,并根据作者长期从事城市规划设计、管理和教学、研究工作的经验,从道路系统规划的角度,进行了颇有见地的分析论述,结合国情针对现代城市的发展,提出了许多新的观点。它还通过正反两方面的实例分析,帮助读者去理解城市交通与道路系统规划的思想、理论和方法,具有实用价值。该书的出版,为城市规划教学和理论研究园地增添了新的花朵。愿它在众人的进一步精心培植下茁壮成长。

赵士修

2000年8月8日于北京

# 原版前言

交通是城市四大基本活动之一,作为城市交通载体的城市道路系统的规划是城市规划的重要内容之一。尽管城市土地使用规划、城市交通规划、城市道路系统规划、城市道路设计、城市景观环境规划设计、建筑设计都有自己相对独立的学科领域,但它们之间却存在着密切的关系。现代城市规划的实践已经证明,只有把上述各学科的理论和方法有机地结合在一起,很好地协调城市各方面的功能要求,才能取得城市协调、经济、有秩序运转的整体最佳效益。

因而,城市道路系统规划不能就道路论道路,必须理顺城市道路系统规划与城市土地使用规划、城市交通规划之间的关系,并与城市景观环境规划、建筑设计、道路设计相互配合。同样,城市土地使用规划、城市景观环境规划,乃至建筑设计也必须考虑城市交通问题,理顺与城市交通规划和城市道路系统规划的关系。因此,一个城市规划工作者,一个从事城市道路系统规划的规划师,以及从事建筑设计的建筑师,必须正确地认识这一点,并熟练地掌握有关的基本方法和技能。本书就是一种尝试,一种基于上述思想的尝试。

作为规划师,不一定要很深透地去了解和掌握交通规划、道路设计等工程技术性的理论和方法,而应掌握统筹全局的一些最基本的理论和方法,掌握在全局观念下协调各个方面的基本技能。所以,特别是对于与道路系统规划关系最为密切的道路设计,本书介绍一些简易的方法便可得到规划所要求的最基本的技术数据,并为详细设计确定最基本的规划原则和要求。而进一步落实于建设则是“工程设计”工作,“规划”不应该包揽一切。

笔者所著《城市交通与道路系统规划设计》1991年出版后,受到广大城市规划工作者的好评,并于1996年获得第三届全国普通高等院校优秀教材评选建设部二等奖。为配合清华大学建设国际一流大学的教材建设,在这次修订中,除了必要的内容更新外,还融入了近几年的科研成果,增加了道路网系统性分析及城市道路系统规划评析方法等内容并更名为《城市交通与道路系统规划》,期望本书既能有益于开拓眼界、明确规划思想,又能对规划设计工作具有实用价值。

科学是无止境的,直至本书脱稿之时,笔者仍感到有许多问题需要更深入地进行研究、探索和论述。因此,我衷心地希望同广大读者、城市规划界的同行一起,在城市规划和城市道路系统规划的实践中面向未来,不断探索,不断前进。

文国玮

2000年7月于北京



# 目 录

第 1 章 总论 .....	1
1.1 城市交通与城市道路的基本概念 .....	1
1.1.1 交通 .....	1
1.1.2 城市综合交通 .....	1
1.1.3 城市道路 .....	3
1.2 城市交通与城市道路系统规划的发展 .....	4
1.2.1 中国古代城市的城市交通和城市道路系统 .....	4
1.2.2 近、现代城市的城市交通和城市道路系统规划 .....	16
1.3 现代城市交通与城市道路系统规划的思考 .....	33
1.3.1 规划思想的更新 .....	33
1.3.2 城市道路系统结构的更新 .....	36
1.3.3 城市客运交通系统对城市发展的影响 .....	37
1.3.4 城市交通规划学的产生与发展 .....	40
1.3.5 城市综合交通规划与城市交通发展战略研究 .....	40
1.3.6 城市交通影响分析与评价 .....	44
1.4 我国城市交通和道路系统存在的问题和对策 .....	44
1.4.1 我国城市交通的发展规律和趋势 .....	44
1.4.2 中国城市交通问题分析 .....	45
1.4.3 交通对策 .....	48
1.5 城市交通分类 .....	49
1.6 城市道路分类 .....	51
1.6.1 国标(作为城市骨架)的分类 .....	51
1.6.2 按道路功能的分类 .....	52
1.6.3 按交通目的的分类 .....	53
第 2 章 城市交通规划 .....	56
2.1 交通因素 .....	56
2.1.1 用地 .....	56
2.1.2 人 .....	57
2.1.3 车 .....	59
2.1.4 路 .....	59

2.2	交通流理论 .....	59
2.2.1	机动车交通 .....	59
2.2.2	自行车交通 .....	64
2.2.3	步行交通 .....	66
2.3	交通调查分析 .....	69
2.3.1	交通量调查 .....	69
2.3.2	OD 调查 .....	73
2.4	交通规划方法 .....	80
2.4.1	出行生成 .....	80
2.4.2	出行分布 .....	80
2.4.3	出行方式划分 .....	83
2.4.4	交通分配 .....	84
<b>第3章</b>	<b>城市道路系统规划 .....</b>	<b>88</b>
3.1	概述 .....	88
3.1.1	城市道路系统规划的基本要求 .....	88
3.1.2	城市道路系统规划的程序 .....	92
3.1.3	城市道路系统规划指标问题 .....	92
3.2	城市道路系统的空间布置 .....	94
3.2.1	城市道路网与城市用地布局发展的关系 .....	94
3.2.2	城市干路网类型 .....	96
3.2.3	城市道路网的结构分工和功能分工 .....	101
3.2.4	城市各级道路的衔接 .....	104
3.2.5	城市交通枢纽在城市中的布置 .....	110
3.2.6	城市道路系统的技术空间布置 .....	114
3.3	专用道路系统空间布置 .....	122
3.3.1	自行车道路系统 .....	122
3.3.2	步行系统 .....	123
3.3.3	居住区内部道路 .....	128
3.3.4	城市停车设施 .....	133
3.4	城市道路系统规划思路与评析 .....	134
3.4.1	城市道路系统规划的思路及规划步骤 .....	134
3.4.2	城市道路网系统性分析 .....	135
3.4.3	城市总体规划道路系统规划的评析与决策 .....	137
3.5	城市道路景观设计 .....	140
3.5.1	城市道路景观设计的基本指导思想 .....	140
3.5.2	城市道路景观的设计原则 .....	140

3.5.3	城市道路景观的设计方法与内容 .....	141
3.6	城市道路系统的容量估算 .....	149
3.6.1	车辆预测 .....	149
3.6.2	汽车与自行车出行占用的车行道面积 .....	150
3.6.3	车辆换算 .....	151
3.6.4	道路网综合使用系数 .....	152
3.6.5	城市道路系统车行道容量估算 .....	153
<b>第4章</b>	<b>城市客运系统规划 .....</b>	<b>155</b>
4.1	基本概念 .....	155
4.1.1	各类客运交通方式比较 .....	155
4.1.2	现代城市公共交通系统规划的思考 .....	157
4.1.3	城市公共交通基本术语与规划指标 .....	160
4.1.4	轨道公共交通过知识 .....	164
4.2	城市公共交通系统规划 .....	168
4.2.1	规划目标与原则 .....	168
4.2.2	现代化城市公共交通系统结构 .....	168
4.2.3	公共交通换乘枢纽规划 .....	169
4.2.4	公共交通线网规划 .....	171
4.2.5	公共交通运营场站规划 .....	176
4.2.6	公共交通系统评价 .....	177
4.2.7	城市公共交通工具车数的确定 .....	179
<b>第5章</b>	<b>城市道路设计 .....</b>	<b>183</b>
5.1	概述 .....	183
5.1.1	城市道路的设计原则 .....	183
5.1.2	城市道路的设计步骤 .....	183
5.1.3	净空及限界 .....	184
5.1.4	车辆视距与视距限界 .....	187
5.2	城市道路路线设计 .....	190
5.2.1	城市道路横断面设计 .....	190
5.2.2	城市道路平面设计 .....	203
5.2.3	城市道路纵断面设计 .....	207
5.3	交叉口设计 .....	211
5.3.1	概述 .....	211
5.3.2	一般平面交叉口设计 .....	212
5.3.3	平面环形交叉口设计 .....	220

5.3.4	道路立体交叉设计 .....	224
5.4	道路附属设施的基本知识 .....	237
5.4.1	道路排水设计 .....	237
5.4.2	道路照明 .....	239
5.5	城市道路路基路面 .....	243
5.5.1	城市道路路基路面结构 .....	244
5.5.2	城市道路路面设计要求 .....	244
5.5.3	城市道路路面等级分类 .....	245
5.5.4	城市道路路面选配 .....	245
<b>第6章</b>	<b>建筑交通环境与交通设施规划设计 .....</b>	<b>247</b>
6.1	大型公共建筑选址的道路交通规划问题 .....	247
6.2	大型公共建筑临近建筑交通空间规划 .....	249
6.2.1	临近建筑交通与临近建筑交通空间 .....	249
6.2.2	大型公共建筑临近建筑交通及临近建筑交通空间的构成 ...	250
6.2.3	旅游饭店临近建筑交通空间规划 .....	250
6.2.4	城市客运交通枢纽站前广场规划 .....	251
6.3	客运交通枢纽设计原理 .....	258
6.3.1	客运交通枢纽的基本构成关系 .....	258
6.3.2	客运交通枢纽的功能空间构成 .....	259
6.3.3	客运交通枢纽功能空间的组合方式 .....	259
6.4	停车设施设计 .....	262
6.4.1	机动车标准车分类及技术特性数据 .....	262
6.4.2	公共建筑停车车位估算 .....	266
6.4.3	机动车停车设施设计 .....	266
6.4.4	自行车停车设施设计 .....	277
<b>第7章</b>	<b>城市道路交通管理 .....</b>	<b>279</b>
7.1	城市交通管理的指导思想 .....	279
7.2	城市交通组织规划 .....	280
7.2.1	城市交通组织规划的目的和作用 .....	280
7.2.2	城市交通组织方法 .....	280
7.2.3	城市交通组织规划步骤 .....	281
7.2.4	城市交通组织规划的若干问题 .....	281
7.2.5	城市交通组织规划图纸的表现 .....	281
7.3	城市道路交通管理设施 .....	283
7.3.1	交通信号设备 .....	283

7.3.2 交通标志 .....	285
7.3.3 交通标线 .....	286
附表 A 圆曲线表 .....	289
附表 B 竖曲线表 .....	297
附表 C 工程管线之间及与建(构)筑物之间的最小水平净距表 .....	306
附表 D 工程管线交叉时最小垂直净距表 .....	307
附表 E 工程管线最小覆土深度表 .....	307
附表 F 架空管线之间及与建(构)筑物之间交叉时的最小垂直净距表 .....	308
参考文献 .....	309
后记 .....	311

# 第 1 章 总论

## 1.1 城市交通与城市道路的基本概念

### 1.1.1 交通

广义：交通是人、物、信息的流动，是以某种确定的目标，按照一定的方式，通过一定的空间进行的（communication）。

通常的含义：交通是人和物的流动，是采用一定的方式，在一定的设施条件下，完成一定的运输任务。包括航空、水运、铁路和道路上的交通（transportation）。

运输是交通行为的一个组成部分，主要指使用一定的运送工具，完成人和物从一处到另一处的运送任务。

### 1.1.2 城市综合交通

一个城市、一个地区、一个国家的交通运输系统，是由各种相对独立而又互相配合、互为补充的交通类型组合而成的。城市交通就是一个独具特色，并同样由多种类型交通组合而成的交通系统。所以对于城市的规划与建设而言，常有一个城市综合交通的概念。

所谓城市综合交通即是涵盖了存在于城市中及与城市有关的各种交通形式。

从地域关系上，城市综合交通大致可分为城市对外交通和城市交通两大部分。城市对外交通与城市交通具有相互联系、相互转换的关系。

从形式上，城市综合交通可分为地上交通、地下交通、路面交通、轨道交通、水上交通等。

从运输性质上，城市综合交通又可分为客运交通和货运交通两大类型。客运交通是人的运送行为，是城市交通的主体，分布在城市的每个地方；货运交通是货物的流动，其主要部分分布在城市外围的工业区和仓储区。

从交通的位置上，城市综合交通又可分为道路上的交通和道路外的交通。

城市综合交通又可以按交通性质与交通方式进行分类。各类城市对外交通的规划决定于相关的行业规划和城镇体系规划；各类城市交通又与城市的运输系统、道路系统和城市交通管理系统密切相关，如图 1-1 所示。

#### 1. 城市对外交通

城市对外交通泛指城市与其他城市间的交通，及城市地域范围内的城区与周

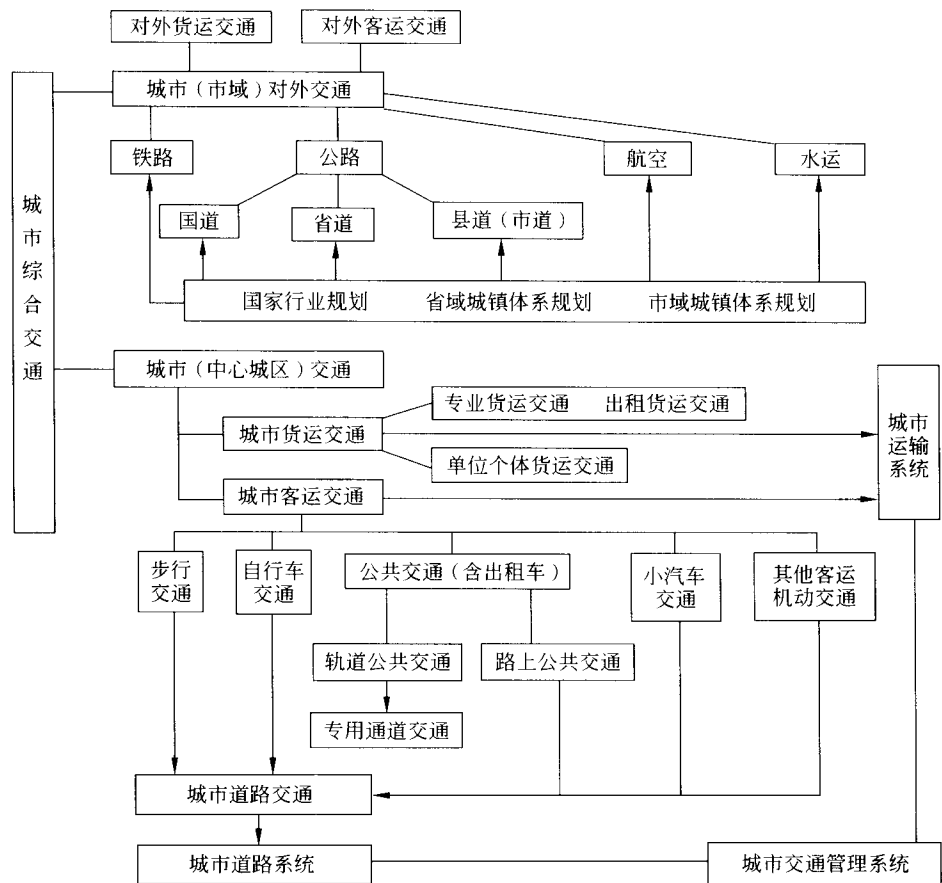


图 1-1 城市综合交通分类示意图

围城镇、乡村间的交通。其主要交通形式有航空、铁路、公路、水运等。城市中常设有相应的设施,如机场、铁路线路及站场、长途汽车站场、港口码头及其引入城市的线路。在城市规划中主要关注对外交通与城市交通的衔接关系和对外交通设施在城市中的布置,而市域对外交通的总体布局应主要尊重各专业部门的规划,符合城镇体系发展和相互联系的要求。

## 2. 城市交通

广义的城市交通(urban transport)是指城市(区)范围以内的交通,或称为城市各种用地之间人和物的流动。这些流动都以一定的城市用地为出发点,以一定的城市用地为终点,经过一定的城市用地而进行的。

通常含义的城市交通是指城市道路上的交通(urban traffic),主要分为货运交通和客运交通两大部分,城市道路上的交通是城市交通的主体,城市客运交通是城市交通研究的重点。现代大城市的发展表明,大城市中轨道交通(地铁、轻轨等)将

具有重要的地位和作用。此外,在一些城市还会有水运交通(轮渡、船运)和其他方式的交通。

### 3. 城市公共交通

城市公共交通(urban public transport, transit)是城市交通中与城市居民密切相关的一种交通,是使用公共交通工具的城市客运交通。包括公共汽车、有轨电车、无轨电车、地铁、轻轨、轮渡、市内航运、出租汽车等(将来还可能出现空中公共运输)。

### 4. 城市交通系统

我们通常把以城市道路交通为主体的城市交通作为一个系统来研究。城市交通系统是城市大系统中的一个重要子系统,体现了城市生产、生活的动态的功能关系。

城市交通系统是由城市运输系统(交通行为的运作)、城市道路系统(交通行为的通道)和城市交通管理系统(交通行为的控制)组成的。城市道路系统是为城市运输系统完成交通行为而服务的,城市交通管理系统则是整个城市交通系统正常、高效运转的保证。

城市道路是城市交通的主要通道,城市中还有一些路外的运输通道,如地铁和架空轻轨等客运系统专用通道,需要通过站点设施与城市道路系统相联系,从建设行为角度可归入运输系统之中。

城市交通系统是城市的社会、经济和物质结构的基本组成部分。城市交通系统把分散在城市各处的城市生产、生活活动连接起来,在组织生产、安排生活、提高城市客货流的有效运转及促进城市经济发展方面起着十分重要的作用。城市的布局结构、规模大小,甚至城市的生活方式都需要一个城市的交通系统的支撑。洛杉矶的分散布局离不开它密集的高速公路网;伦敦的生活方式取决于19世纪形成的地铁网;纽约曼哈顿的繁华有赖于发达的地铁和公交系统;巴黎历史文化环境没有受到现代机动交通的过大冲击,是与发达的地铁网和公交网分不开的。而我国城市形态呈同心圆式的发展模式则与普遍采用自行车和地面公共汽车作为客运工具有关。

## 1.1.3 城市道路

城市道路是城市中担负城市交通的主要设施,是行人和车辆往来的专用地。

城市道路联系城市的各个组成部分(城市中心、城市的各种用地、对外交通设施),既是城市生产、生活的动脉,又是组织城市布局结构的骨架,同时还是安排绿化、排水及城市其他工程基础设施(地上、地下管线)的主要空间。

城市道路空间又是城市基本空间环境的主要构成要素。城市道路空间的组织直接影响城市的空间形态和城市景观,城市道路既是城市街道景观的重要组成部分



分,又在一定程度上成为表现城市面貌和建筑风格的媒介。

城市景观可以根据人在不同环境下对城市面貌的视觉感知分为以下3种,都同道路密切相关。

(1) 宏观景观。人乘坐汽车、火车、轮船、飞机在即将进入城市的高速公路、公路、快速路或铁路、水面、空中看到的是城市的轮廓,城市的总体面貌,是对城市的初步的、概略的印象。

(2) 中观景观。人乘坐行驶在城市街道上的车辆看到的是城市建筑群体的轮廓、风格,城市繁荣的一般景象,仍然是比较概括的观感,但却是加深了的印象。

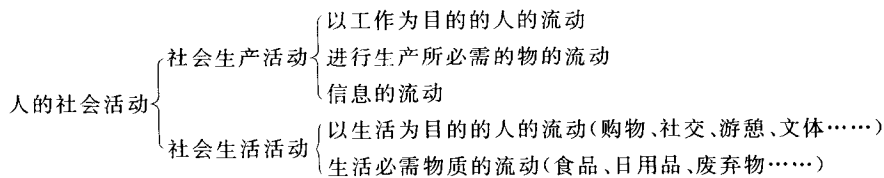
(3) 微观景观。人步行在城市街道上看到的是城市的细部、建筑的细部、橱窗的布置、风土人情,直至每棵树、每株花草、每个小品建筑、每个建筑装饰,是远景与近景交融的精细的观感和深刻的印象。

城市道路要完成组织城市街道景观和引导人们体会各种不同的城市景观的任务,就必须在选线、空间组织及细部设计上与城市建筑、绿化等设计互相协调配合,不但要求在技术上、使用上的高质量,还要力求创造最美好的城市景观。

## 1.2 城市交通与城市道路系统规划的发展

道路是伴随交通而产生的。《尔雅》<sup>①</sup>中讲道:“道者蹈也,路者露也。”即道路是人们踩光了地上的野草,露出了土面而形成的,路是人走出来的。道路的形成一开始就是同一目的的交通活动紧密联系在一起。

交通是由人们的社会生产活动和社会生活活动产生的。



这些人和物的流动都有一定的目的,在城市中是以一定的城市用地为出发点,一定的城市用地为终点,经过一定的用地和线路(城市道路)而进行的。社会生产力越发展,社会物质生活和精神生活越丰富,城市交通和城市道路系统就越发展。

### 1.2.1 中国古代城市的城市交通和城市道路系统

#### 1. 原始社会后期至商周的“井田制”道路交通

《周礼》记载了与井田制相应的灌溉系统和道路系统。

<sup>①</sup> 《尔雅》是中国最早的一部解释词意和物名的工具书,约成书于秦汉之际。