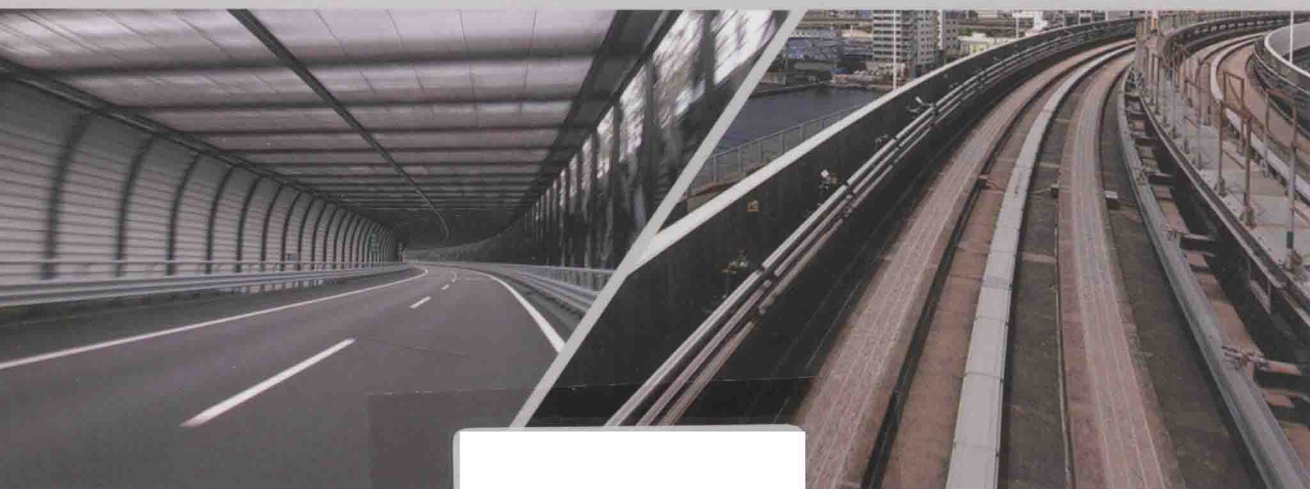


日本道路 设计现状研究

RIBEN DAOLU
SHEJI XIANZHUANG
YANJIU



王占飞 孙宝芸 隋伟宁 董 雷◎著



合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

日本道路设计现状研究

王占飞 孙宝芸 隋伟宁 董 雷 著

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

日本道路设计现状研究/王占飞著. —合肥:合肥工业大学出版社,2016. 6

ISBN 978-7-5650-2588-4

I. ①日… II. ①王… III. ①城市道路—设计—研究—日本 IV. ①U412.37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 005346 号

日本道路设计现状研究

王占飞 孙宝芸 隋伟宁 董雷 著

责任编辑 马成勋

出 版	合肥工业大学出版社	版 次	2016 年 6 月第 1 版
地 址	合肥市屯溪路 193 号	印 次	2016 年 6 月第 1 次印刷
邮 编	230009	开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16
电 话	理工编辑部:0551—62903200 市场营销部:0551—62903198	印 张	22.5
网 址	www.hfutpress.com.cn	字 数	520 千字
E-mail	hfutpress@163.com	印 刷	合肥杏花印务股份有限公司
		发 行	全国新华书店

ISBN 978-7-5650-2588-4

定价: 48.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换。

前 言

随着高速公路的快速发展,中国的公路建设取得了巨大成就,截至 2014 年底,我国公路总里程达 446.39 万千米,其中高速公路里程 11.19 万千米。道路建设作为基础建设,在今后相当长的一段时间里仍然是交通发展战略的重点。根据国家最新的基础建设投资计划,国内的道路建设仍处于高速发展的阶段,而一些合理设计的道路指标参数和设计方法对道路的建设和安全具有重大意义。

目前,国内所使用的相关规范,虽然在大量工程实践的基础上提出了道路设计的参数和设计方法,但与国外发达国家的道路设计相比,还没有达到最优化。因此,在发扬传统优势的基础上,积极吸收国外先进的设计理念,设计出符合当地情况的高标准、高质量的人文生态公路势在必行。

在国外,尤其是日本近些年在公路建设方面,提出了新的公路设计理念。在强调道路设计方法重要性的同时,也强调现有设计标准中的灵活性,并鼓励设计者在处理项目时,创造性地采用标准和规范,更好地提出合理的解决方案。在结合先进技术的基础上,提出了一系列新的公路设计程序和技术。这些设计理念和方法,值得我们学习和借鉴。

为此,本书以 2004 年版日本道路构造为基础,从日本道路的分级及设计要素出发,对日本道路的横断面、平面线形和纵断面线形及视距、平面交叉、立体交叉、自行车道和人行道等方面的设计进行分析研究。本书的特色如下:(1)如何充分考虑道路的多种作用和功能进行道路设计;(2)如何考虑区域状况的交通功能和空间功能等,灵活运用道路相关规范的思想进行道路设计;(3)如何考虑道路所处的地区地形、地质条件、气象等其他情况及道路的交通状况等,对经常发生事故的地点保证其安全的同时,且必须保证道路的

交通畅通。(4)如何确保行人空间、无障碍化设计、减少大气污染、考虑沿线环境设施、景观等内容进行道路设计等。

全书由沈阳建筑大学王占飞编写和统稿。沈阳建筑大学隋伟宁负责收集日本道路设计的相关资料及文字整理工作,孙宝芸负责文字编辑及校对工作,研究生李天宇、余霞宇、徐卓君绘制了图表,董雷负责图表整理及文字排版工作。本书得到了沈阳建筑大学交通工程学院专著、编译著专项资金的支持,特此感谢。

本书既可供从事道路研究、设计、施工的工程技术人员使用,也可作为高等院校相关专业课程的参考用书。

由于编者水平有限,书中谬误在所难免,敬请读者批评指正。

王占飞

2016年5月

目 录

第 1 章 道路的划分、设计速度和设计车辆	(1)
1.1 道路的划分	(1)
1.2 规划交通量和设计时间交通量	(9)
1.3 设计速度	(21)
1.4 设计区间	(23)
1.5 出入限制	(26)
1.6 设计车辆	(29)
第 2 章 横断面组成	(41)
2.1 总则	(41)
2.2 行车道	(44)
2.3 中间带	(53)
2.4 附加超车道	(61)
2.5 路肩	(63)
2.6 停车带	(72)
2.7 自行车道、自行车行人混用道和人行道	(74)
2.8 积雪地区道路中间带等的宽度	(92)
2.9 绿化带	(99)
2.10 辅助道路	(104)
2.11 环境设施带	(107)
2.12 轨道区域和路面电车站	(110)
2.13 建筑限界	(118)
第 3 章 线形和视距	(123)
3.1 概要	(123)
3.2 行车道的弯曲路段	(138)
3.3 曲线半径	(139)
3.4 曲线长	(148)

3.5	曲线部分的超高	(152)
3.6	曲线部分的加宽	(161)
3.7	缓和路段	(171)
3.8	超高、加宽的渐变段	(183)
3.9	制动停止视距和超车视距	(194)
3.10	纵断坡度	(202)
3.11	爬坡车道	(219)
3.12	竖曲线	(223)
3.13	横向坡度	(235)
3.14	合成坡度	(238)
第4章	平面交叉	(243)
4.1	概要	(243)
4.2	平面交叉口的形状和间隔	(247)
4.3	平面交叉附近的线形	(253)
4.4	平面交叉口附近的横断面构成	(256)
4.5	导流路、交通岛及倒角等	(266)
4.6	人行横道、自行车横断带及停止线	(275)
第5章	立体交叉	(279)
5.1	概要	(279)
5.2	立体交叉规划标准	(280)
5.3	交叉口立体交叉的规划与设计	(287)
5.4	互通式立体交叉规划及设计基准	(291)
第6章	与铁路等的交叉	(336)
6.1	与铁路等的立体交叉	(336)
6.2	与铁路等的平面交叉	(337)
第7章	自行车专用道、行人专用道以及人车混合道路	(343)
7.1	自行车专用道	(343)
7.2	行人专用道路	(346)
7.3	人车混合道路等	(348)

第 1 章 道路的划分、设计速度和设计车辆

1.1 道路的划分

1.1.1 道路划分的适用性

道路划分是根据道路的种类、规划交通量、道路存在地区的地形状况、主要考虑汽车交通功能而进行确定的。

行人和自行车的交通功能应该与汽车的交通功能分开考虑,并且空间功能也与汽车的交通功能没有直接关系。关于这些功能所对应的道路构造不能按照道路的划分统一确定,应根据地区状况灵活确定。

在道路规划时,考虑到各类道路的地区特征、交通特征以及交通网需要明确其功能,为了保证这些功能来确定道路构造。道路划分的适用性见图 1-1。

1.1.2 道路划分

道路种类的划分是道路规划设计的基础,根据道路存在的地区和道路的交通状况、地形状况和规划交通量可以划分为第 1 类 1 到 4 级,第 2 类 1 和 2 级,第 3 类 1 到 5 级,第 4 类 1 到 4 级,见表 1-1。

表 1-1 道路的类型

道路所在地区	郊区部分	城市部分
	第 1 类	第 2 类
高速公路、 汽车专用道路及其他道路	第 3 类	第 4 类
高速公路以及汽车专用道路	第 1 类	第 2 类
其他道路	第 3 类	第 4 类

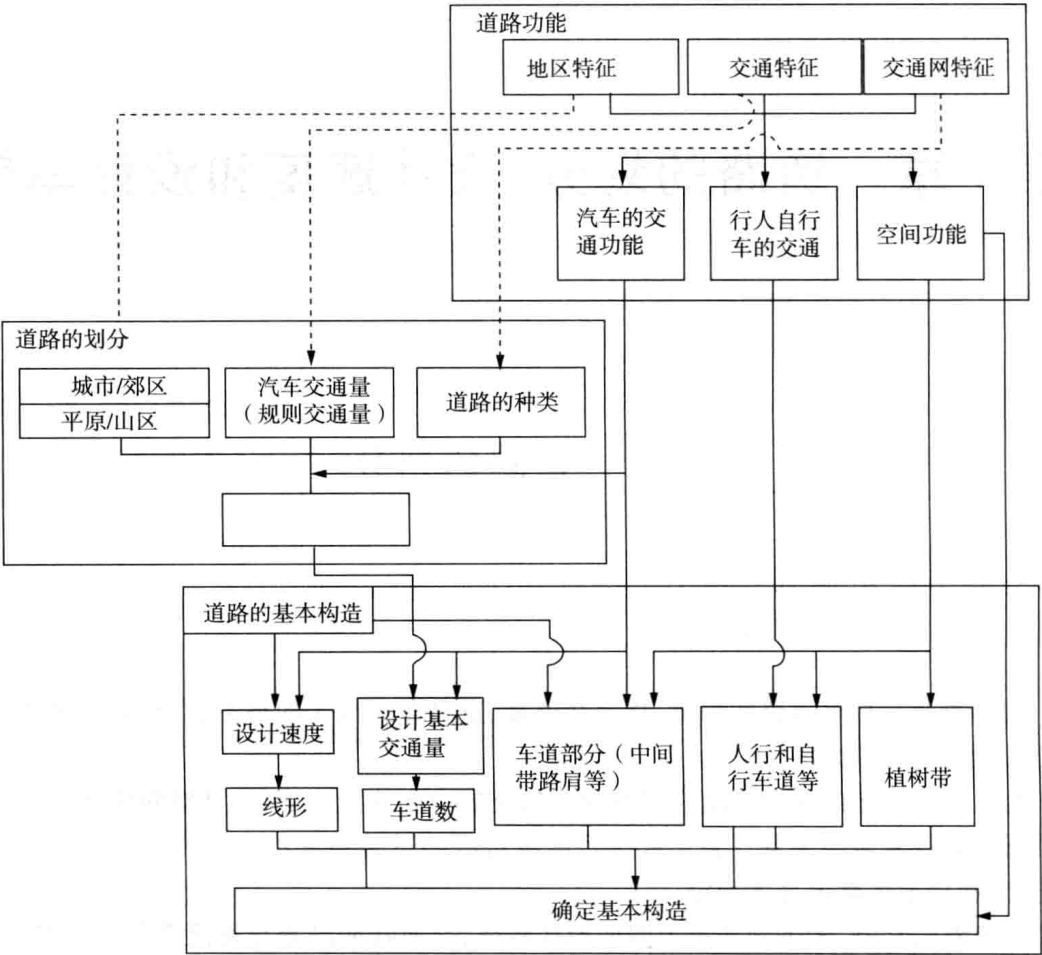


图 1-1 道路划分的适用性思考

根据道路的交通状况,第 1 类道路按照表 1-2 的规定,从第 1 级到第 4 级;第 2 类道路按照表 1-3 的规定,从第 1 级到第 2 级;第 3 类道路按照表 1-4 的规定,从第 1 级到第 5 级;第 4 类道路按照表 1-5 的规定,从第 1 级到第 4 级分别进行等级划分。由于地形状况或者其他特殊理由不得已的情况下,除第 1 类第 4 级、第 2 类第 2 级、第 3 类第 5 级或第 4 类第 4 级的外,该级可以按其下一等级划分。

表 1-2 第 1 类道路的分级

规划交通量(辆/每日)		30000 辆 以上	20000 以上 30000 辆以下	10000 以上 20000 辆以下	10000 辆以内
道路的种类	道路所在地区的地形				
高速公路	平原	第 1 级	第 2 级		第 3 级
	山区	第 2 级	第 3 级		第 4 级

(续表)

规划交通量(辆/每日)		30000 辆 以上	20000 以上 30000 辆以下	10000 以上 20000 辆以下	10000 辆以内
道路的种类	道路所在地区的地形				
高速公路 以外的道路	平原	第 2 级		第 3 级	
	山区	第 3 级		第 4 级	

表 1-3 第 2 类道路的分级

道路的种类	道路所在的地区	城市市中心以外的地区	城市市中心
高速公路		第 1 级	
高速公路以外的道路		第 1 级	第 2 级

表 1-4 第 3 类道路的分级

规划交通量(辆/每日)		20000 辆 以上	4000 辆以上 20000 辆以内	1500 辆以上 4000 辆以内	500 辆以上 1500 辆以内	500 辆 以内
道路的种类	道路在地区的地形所					
一般国道	平原	第 1 级	第 2 级	第 3 级		
	山区	第 2 级	第 3 级	第 4 级		
都道府县道	平原	第 2 级		第 3 级		
	山区	第 3 级		第 4 级		
市町村道	平原	第 2 级		第 3 级	第 4 级	第 5 级
	山区	第 3 级		第 4 级		第 5 级

表 1-5 第 4 类道路的分级

规划交通量(辆/每日)	10000 辆以上	4000 辆以上 10000 辆以下	500 辆以上 4000 辆以下	500 辆以内	
道路的种类					
一般国道	第 1 级		第 2 级		
都道府县道	第 1 级	第 2 级	第 3 级		
市町村道	第 1 级	第 2 级	第 3 级	第 4 级	

第 1 类、第 2 类、第 3 类第 1 级到第 4 级的道路,或者第 4 类第 1 级到第 3 级的道路

(第3类第1级到第4级或第4类第1级到第3级的道路限于高架道路以及在构造上其他汽车不能进出沿线的道路)由于地形状况、市区规划状况以及其它特殊原因,在不得已的情况下,附近有除小型汽车等(指小型汽车以及其他类似的小型汽车,以下同)以外的汽车可以绕道行驶时,此道路可作为仅供小型汽车等(如第3类第1级到第4级以及第4类第1级到第3级道路,指小型汽车、行人及自行车)通行的道路。

第1类、第2类、第3类第1级到第4级道路,或者第4类第1级到第3级道路,由于地形状况、市区规划状况以及其他特殊原因,在不得已的情况下,可以将只供小型汽车通行的行车道与其他行车道分开设置。在这类情况下,当第3类第1级到第4级以及第4类第1级到第3级的道路要设置只供小型汽车等通行的行车道时,这部分道路要采用高架道路(即其他汽车不能出入沿路区域)的构造。

1. 道路种类和级别的划分

道路种类的划分是根据道路存在的地区、地形状况以及规划交通量,从道路构造标准的观点,把采用相同设计标准的区间分成一类。道路的种类、体系见表1-6所列。

表 1-6 道路种类和等级的划分

地域	类别	级别	设计速度 (km/h)		出入限制	规划交通量(辆/日)				摘要		
						30000 以上	30000~ 20000	20000~ 10000	不足 10000			
国有高速公路	郊区部分	第 1 类	第 1 级	120	100	F	高速平原					
			第 2 级	100	80	F、P	高速山区	高速,平原				
							专用,山区					
			第 3 级	80	60	F、P		高速,山区高速,平原				
							专用,山区		专用,平原			
			第 4 级	60	50	F、P				高速山区	高速设计速度 60km/h	
									专用,山区			
	城市部分	第 2 类	第 1 级	80	60	F	高速,专用,城市中心除外					
			第 2 级	60	50 40	F	专用,城市中心					

(续表)

地域	类别	级别	设计速度 (km/h)		出入限制	规划交通量(台/日)						摘要	
						20000 以上	20000~ 10000	10000~ 4000	4000~ 1500	1500~ 500	不足 500		
其他道路	郊区部分	第3类	第1级	80	60	N. P	国道平原						
			第2级	60	50 40	N. P	国道山区	国道平原					
							县道	市道	平原				
			第3级	60 50 40	30	N.		国道山区		国道 县道 平原			
						N.	县道 市道 山地	市道平原					
			第4级	50 40 30	20	N.			国道	县道	山区		
									市道山区	市道平原山区			
			第5级	40 30 20	—	N.						市道平原山区	除小型道路
			城市部	第4类	第1级	60 40	50	N	国道				
	县道 市道												
	第2级	60 50 40			30	N			国道				
									县道市道				
	第3级	50 40 30			20	N			县道				
									市道				
	第4级	40 30 20		N						市道	除小型道路		

注 1: 表中用语的意思如下。高速, 国有高速公路; 专用, 汽车专用道路; 国道, 国有道路; 县道, 都道府县道路; 市道, 市区道路; 平原, 平原部分; 山区, 山区部分; 市区, 城市部分; F, 完全限制进出; P, 部分限制进出; N, 不限制进出。

注 2: 设计速度的右栏的值适用于由于地形等原因不得已的情况。

注 3: 表中进出限制表示的是普通道路, 原则上小型道路要完全限制进出。关于进出限制参考 1-5 部分的相关内容。

注 4: 由于地形等原因不得已时可以考虑适用降一个等级。

首先,可将道路分为国有高速公路、汽车专用道路与其他道路 3 大类。

这里所说的汽车专用道路的意思是指道路法指定的汽车专用道路,应该区别于根据道路交通法由交通管制禁止汽车以外车辆通行的道路。国有高速公路是指从建设初期只提供汽车通行的道路,广义上讲是汽车专用道路。为此,在这本说明书中,汽车专用道路包含了国有高速道路和道路法规定的汽车专用道。

其次,相应于各类道路存在的区域,即地区和城市分为第 1 类到第 4 类道路,每个种类和级别都是根据相应的道路存在区域的地形和规划交通量来划分的。

第 1 类道路是郊区中的汽车专用道路,分第 1 级、第 2 级、第 3 级和第 4 级。

第 2 类道路是城市中汽车专用道路,分第 1 级和第 2 级。

城市高速公路即为在城市中的汽车专用道路,与城市之间的高速道路即与郊区中的汽车专用道路相比有很大的区别,即其通过的地区是住户密集、地价高的地区,并且该道路的交通量也比城市之间的道路多,距离也较短。对于这样特征的城市高速道路,相对于长距离的城市之间的高速道路相比,重点不是高速通行,而是顺畅的处理大量的交通量,最小限度地减少对已形成市区的影响,不得不降低设计标准。

第 3 类道路存在于郊区,为汽车专用道路(一般的道路)之外的道路。级别为第 1 级、第 2 级、第 3 级、第 4 级及第 5 级共 5 个等级。

第 4 类的道路是存在于城市的道路,也就是相当于街路。划分的级别有第 1 级、第 2 级、第 3 级以及第 4 级共 4 个等级。

第 3 类第 5 级与第 4 类第 4 级,也就是所谓的低标准单车道的道路。第 3 类第 5 级道路是郊区存在的低标准的单车道道路,第 4 类第 4 级是城市区域内存在的低标准的单车道道路,以这两类道路为对象,分别适用于在未来交通量增幅不大的郊区路线或者限定用于在城市内的支路。

2. 普通道路、小型道路的划分

道路分为小型道路,指仅供小型汽车等(第 3 类第 1 级到第 4 级,或者第 4 类第 1 级到第 3 级道路,包括小型汽车、行人及自行车通行的道路以及前项规定的仅供小型汽车通行用的行车道部分,以下同)和普通道路(指除小型道路以外的道路及道路部分,以下同)。

(1)普通道路

普通道路是根据规定以供小型汽车,普通汽车,单轴挂车通行为目的的,具有通行功能、交通功能等一般功能的道路。

(2)小型道路

小型道路是仅供小型汽车等通行为目的的,主要考虑通行功能。

小型道路有两种情况:

第 1 种情况:道路本身从其他道路中独立出来作为小型汽车通行用的道路;

第 2 种情况:道路的一部分,例如能同时行驶 4 辆车的道路内侧的两车道作为小型汽车通行的道路。

小型道路仅适用于满足以下条件的情况。

① 设置普通道路困难时

为了避免交通堵塞,理想的方法是设置迂回路、修建环状道路、扩建道路、改善十字

路口等,但是实际上在已建成的市街区中修建或是确保用地的问题上,这些方法难以实现。像这样的地方,与其限制小型车辆等,或是根据车道宽度、建筑界限、纵断坡度等进行特别设计,与设置通常标准的道路相比小型道路更能有效地避免交通堵塞。

正因如此,在类似于土地受限的城市、城市近郊内,观光地周边等的一般道路的建设较为困难的场所,以缓解交通堵塞为目的,适用道路构造法当中“当地形原因、市街化的原因等其他特殊理由不可避免的情况”时可以作为小型道路进行建设。

② 无汽车进出沿线的道路

小型道路是仅适用于无汽车进出沿线功能的道路。在小型道路中,建设成汽车能够进出沿线道路构造时,由于在沿线设置限制货车等设施进入小型道路比较困难。因此,第3类从第1级到第4级,还有第4类从第1级到第3级的小型道路,高架桥等采用限制其他机动车出入的道路构造。而且,第3类第5级及第4类第4级的道路等低标准的单车道道路没有行车道的概念,所以作为小型道路限制沿线车辆的出入。

第1类及第2类的道路是国有高速公路或汽车专用高速道路,根据道路法及国有高速公路法规定对沿线进行出入限制。

③ 该道路附近存在货车可以绕道的道路

根据道路构造法的相关规定,不可避免根据地形状况,市区渠化状况等其他特特殊理由时,该道路附近存在超出小型汽车等标准的大型货车(普通汽车,铰接式汽车列车)能够绕行的道路时,可以建成小型道路构造。

第3类从第1级到第4级,还有第4类的从第1级到第3级的小型道路,都可以设置人行道、自行车道和机动车道等。

1.1.3 道路的种类和级别之间的关系

在道路规划时,多种功能的道路是考虑整个交通体系进行建设的,重视道路的功能进行道路划分,基于这个思想确定了道路种类和等级。但是因为道路构造法作为法规,在某种程度需要使用明确的指标,所以用道路种类代表交通网特性,用规划交通量代表交通特性,这些与汽车专用道路不同。汽车专用道路是根据道路存在的地域、地形状况划分种类、级别的。在实际应用时,适当的考虑道路功能进行道路建设。

1. 高速公路

因为高速公路是汽车专用道路,在郊区中属于第1类,在城市中属于第2类。关于级别,对于第1类,简单地说有第1级到第4级道路。对于交通的处理和驾驶员来讲最好采用高标准道路。但是,从道路的重要性、道路本身的情况和建设费用、从中得到的方便关系来讲,自然不能满足所规定的标准。对于道路重要性的衡量标准,需要综合考虑交通量、大型车的比率、行驶距离、路线位置等因素,把所有的这些条件都明确地显示出来也是非常困难的,所以用规划交通量来代表。

按照规划交通量进行道路等级划分:在平原地区,六车道以及交通流量较大的四车道(日三万辆以上)的重要道路为第1级;交通量较少的四车道以及交通量较多的二车道(日三万辆到日一万辆)为第2级;交通量较少的二车道(日一万辆)为第3级。与平原相

比,山区受地形的制约,大量的建设费用通常只能带来很小的建设效果,所以规定为1级以下(设计速度降低20千米/小时)。但是因为这里既存在着实际的技术困难,又不可能花费巨大的建设费用,作为例外的规定,除了第1类第4级道路外,可以降至下一级别进行道路建设。适用于这个例外规定的路线的特点属性和几何构造的连续性都需要引起足够的重视。

城市的道路,属于第2类第1级。在城市中心这样高度城市化的地区,如果所有线路划分为第2类第1级,不可避免地会发生拆迁钢筋混凝土高层建筑以及长距离的绕行情况。所以,不得已的情况下,划分为降一级的第2类第2级。城市间的高速道路和城市内部的高速道路连接时需要进行第1类第1级和第2类第1级连接。在这类情况下,为了使已经适应了高速行驶的驾驶员顺利地适应城市高速道路的速度,需要考虑设置第1类第2级的设计区间过渡段。正是因为这类情况的存在,对于道路的划分应充分考虑交通情况。

2. 高速公路以外的汽车专用道路

在高速公路以外的道路,即是汽车专用车道,存在于郊区的是第1类,存在于城市的为第2类。等级与高速道路相比,一般行驶距离较短。因为需要处理更多的交通,所以,设计速度也比高速道路低。由此看来,在平原的规划交通流量大概为4车道以上(200000辆/日以上),这样的道路为2级,不足200000辆/日为第3级。

与高速公路的想法相同,在山区,代替第2级、第3级而使用第3级、第4级。这是在平原地区第2级,第3级的道路进入山区后,划分为第3级,第4级道路。

在城市中,与规划交通流量无关,城市中心的道路为第2类第2级道路,在其他地区为第2类第1级道路。不按照规划交通流量来划分,在城市中心的汽车专用道从该道路的规划交通流量来看一般在4车道以上。另外,从与市区面积的关联来说,常常被动确定级别。城市中心区域不论包含哪些,不能一概而论。但是一般来讲,包含与业务商业相关的土地利用区域,以及由此形成一体的市区街道。

在城市的中心土地被高效利用,建设成永久的建筑物。因此,采用第2类第1级的设计标准。因为需要花费庞大的费用,所以适合建设成第2类第2级道路。

另一方面,城市中心以外地区的汽车专用道路,比在城市中心的交通具有更长的行驶距离。为了能够使高速公路行驶的汽车向城市中心行驶,使用第2类第1级道路;密集的城市街区等不得已时可以作为特例降一级采用第2类第2级道路。

3. 普通国道

在郊区,由于要与普通国道或高速公路一起,成为全国性道路网的干线路线,即使是第3类道路也应采用高标准级别进行道路建设。在平原地区,4车道(特殊的交通流量未达20000辆/日的除外)以上的道路分为第1级,交通流量较多的2车道道路与交通流量较少的4车道道路分为第2级。还有国道,交通流量较少(未达4000辆/日)的支线性质的道路,从它的建设效果来看是第3级。另外,在山区与高速公路划分降一级进行道路建设。

在城市,一般的为第4类第1级道路。规划交通流量未达4000辆/日时,虽然是国道,但是考虑是支线型道路,与郊区道路想法相同降一级为第4类第2级。

4. 都道府县道(日本的都道府县与国内的省区直辖市相当,都道府县道与国内的省道相当)

都道府县道形成地方干线道路网,从道路功能进行分类包括一部分主要干线道路,因为路线延长区道路与国道相比作为干线道路功能较弱。因此,不需要使用第1级道路。平原地区,规划交通量在4000辆/日以上的为第2级道路,4000辆/日以下时,与一般国道相同,为第3级道路。在山区降一级标准,选择第3级或第4级道路。

在城市里规划交通量不足4000辆/日时一般是辅助干线道路性质的道路。因此,比国道低一级为第4类第3级。另外,设计速度为60km/h的第1级适用于交通量大(10000辆/日)2车道以上的道路。在两者之间的为第2级道路。

5. 城镇道路

城镇道路大部分存在于日常生活中,缺少作为干线所具备的特性,交通量在4000辆/日以上的情况,与都道府县道路的区分是相同的。规划交通量不足4000辆/日,即使在交通量非常少,不足1500辆/日的平原,也与山区相同适用第3类第4级道路。另外,交通量非常少(不足500辆/日)时,即使是单车道的道路在避让车道进行车辆错车,处理交通不困难的情况下,可以采用第3类第5级道路。在城市中,规划交通量大于500辆/日时与都道府县道路相同。但是交通量较少(不足500辆/日)的一般街区的道路,为第4类第4级道路。

1.2 规划交通量和设计时间交通量

1.2.1 道路的规划设计年限

路线的规划,在规划设计年限内考虑地域社会的开发、产业的发展、人员的妥善安置等,推算出交通需求与道路网的对应关系结果,根据推算出的汽车日交通量(规划交通量)来确定道路规划。

所谓规划设计年限取建成后几年合适,根据路线的特征及重要性的不同而不同。一般来讲,对于现实的构想,具有预测的界限是20年。考虑大于20年作为规划设计年限的意义较小。因此,多数规划设计年限时间为20年。对于一般都道府县道路和城镇道路,规划设计年限为10年。在确定规划设计年限时,宜考虑路线特征和规划建设时期等。

1.2.2 规划交通量

规划交通量一般是指将来在规划路线上通行车辆年平均的日交通量。道路构造标准是除了反映规划交通量之外,还包括大型货车交通量及行程距离等的路线功能的几个根本内容(交通特性)来确定的。其中,对道路构造影响最大的是规划交通量。因此,在

设定时,必须考虑地域的发展动向,未来汽车交通状况等。

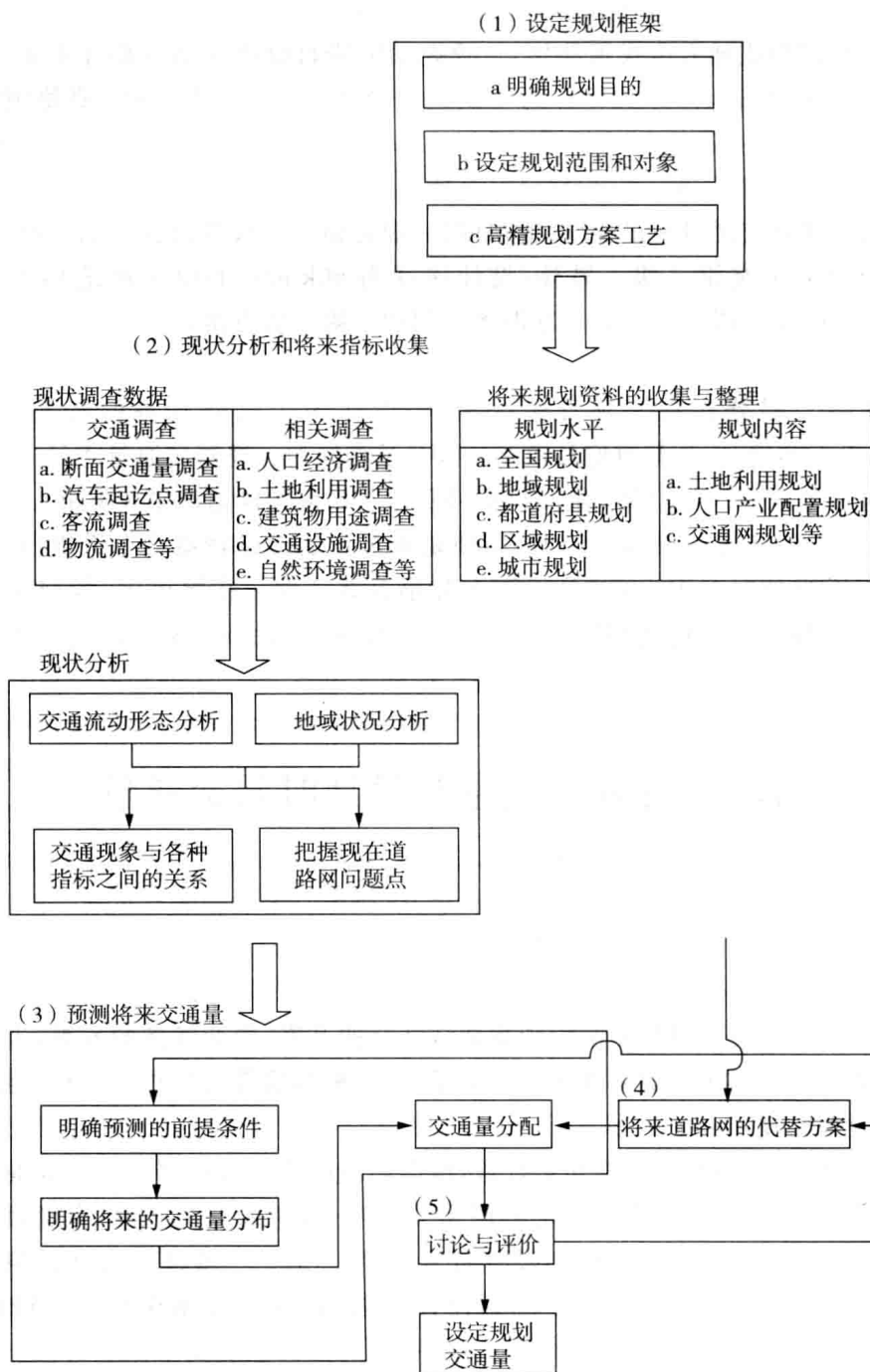


图 1-2 规划交通量推算的流程

图 1-2 是规划交通量推算的基本流程。在最基本的程序中,规划交通量能够根据规划目的、规划对象来选择和推测适宜现状的分析方法和预测方法。

以下论述各程序的内容。