

当代科技重要著作·交通领域

道路通行能力手册

美国交通研究委员会专题报告209号

北京工业大学交通工程室 任福田等译 中国公路学会交通工程学会 蒋 瓚等校
中国建筑工业出版社



当代科技重要著作·交通领域

87.30/3
9101504

道路通行能力手册

美国交通研究委员会专题报告209号

北京工业大学交通工程室 任福田 等译

中国公路学会交通工程学会 蒋 璜 等校

中国建筑工业出版社

本手册系美国交通工程师协会 1985 年出版的《道路通行能力手册》(通称第三版)的中译本。手册第一版自 1950 年问世以来,一直受到各国道路工程、交通工程、交通规划、交通管理等专业人员的重视,在道路交通领域是一部很有影响的著作,是道路通行能力学科发展的标志。手册第三版包括四部分内容:道路通行能力原理、高速公路、公路、城市道路。本手册收录了反映世界道路通行能力研究的最新成果,与 1965 年出版的第二版相比,除详细论述公路与城市道路的通行能力之外,又增加了分析高速公路、自行车道、人行道和无信号交叉口等交通设施通行能力的内容。本手册经当代世界科技重要著作丛书交通领域交通工程单元编委会评议,一致认为是当代世界交通工程学科中的重要著作。

本手册可供道路工程和交通工程科研、规划、设计、管理人员及有关院校师生参考,是一本极有价值的工具书。

责任编辑: 蔡华民

HIGHWAY CAPACITY MANUAL
Special Report 209
TRANSPORTATION RESEARCH BOARD
National Research Council
Washington, D.C. 1985

* * *
当代科技重要著作·交通领域

道 路 通 行 能 力 手 册

美国交通研究委员会专题报告 209 号

北京工业大学交通工程室 任福田 等译

中国公路学会交通工程学会 蒋 璜 等校

*
中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

顺义燕华营印刷厂印刷

*
开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 40 字数: 991 千字

1991 年 6 月第一版 1991 年 6 月第一次印刷

印数: 1—2,400 册 定价: 27.50 元

ISBN7-112-01162-0/U·19

(6225)

当代科技重要著作丛书

总 序

科学技术作为生产力，在人类社会的发展过程中，越来越发挥着日益重要的作用。而作为人类生产实践，科学实验的积累和结晶的现代科学技术著作，则是科学技术知识的潜在的社会生产力，它们所传播的正确的、先进的科学技术内容，一旦为人们所掌握，并运用到社会生产实践中去，便会物化成现实的、巨大的社会生产力，起着推动社会的物质文明和精神文明迅猛发展的重大作用。

在当今世界新技术革命迅速发展的形势下，要振兴我国的国民经济，缩短我们在经济技术上同发达国家之间的差距，促进我国经济向前发展，就必须积极引进、吸收国外的先进科学技术，并使之同国内的科学研究和生产实践密切结合起来，而在我国及时翻译出版世界重要科技著作，并使之在国内广为传播，就是其中一个重要方面。

有鉴于此，中国出版工作者协会科技出版工作委员会，本着科技出版工作要面向世界、面向未来、面向现代化的方针，为使科技出版工作在吸收引进外国先进科学技术方面作出应有的贡献，于1986年在全国科技出版社社长总编辑第四届年会上发出倡议，要求发挥科技出版社的优势，协作出版《当代科技重要著作丛书》，在国内系统地翻译出版当代世界有重大影响的科技著作。这一有建设性的倡议，得到全国各家科技出版社的大力支持。在中国出版工作者协会科技工作委员会和各科技出版社的共同努力下，这一工作得到了国内科技界专家、学者的广泛注意和热情支持，各项工作正在逐步开展。

根据我国科学技术研究和发展的总体规划，考虑到国家的现行体制和专业门类，经统筹安排，该套大型丛书划分为两大类共三十六个单元。第一类为高科技领域图书，主要包括的学科有生物技术、信息工程、航天航空、自动化、能源、激光、新材料等；第二类为应用科学领域图书，主要包括的学科有地质、煤炭、石油、冶金、机械、化工、建筑、水利、电力、交通、铁道、邮电、轻工、纺织、农业、林业、医学、海洋科学、气象学、环境科学、国防科学、数学、力学、物理、化学、天文、地理、生物学、交叉科学、培训图书等。

《当代科技重要著作丛书》的出版工作，数量大，时间长，涉及面广，是一项非常复杂而又艰巨的工作，需要国内科技界的专家、学者以及全国各科技出版社的共同努力，并且需要有志于祖国建设的海外侨胞和人类共同进步事业的外国学者的大力支持。中国出版工作者协会科技工作委员会，为此专门成立了《当代科技重要著作丛书》总编委员会和各单元编委会，负责协调丛书的出版工作和各单元出版计划的具体实施。

尽管丛书的出版工作是非常艰巨的，但我们相信，为了祖国的科技进步，为了中华民族的繁荣昌盛，经广大同仁的携手努力，丛书必定陆续付梓，以滋国内读者。

中国出版工作者协会
科技出版工作委员会

当代科技重要著作丛书·交通领域

序 言

为了及时总结、推广国内专家、学者的科研成果，系统地引进吸收国外先进科学技术，遵照中国出版工作者协会科技出版工作委员会的工作部署，由人民交通出版社和机械工业出版社牵头，联系大连海运学院出版社、大连理工大学出版社、天津大学出版社、同济大学出版社、上海交通大学出版社、天津科技出版社、安徽科技出版社、广东科技出版社、四川科技出版社等十一家出版社，于1988年6月在京共同组成了《当代科技重要著作丛书（交通领域）》出版工作协调小组，以统筹规划实施该套丛书的出版工作。由于丛书涉及的专业面广，而每一出版社又具有不同专业的出版优势，为了充分发挥各出版社的特长，经出席协调小组成立大会的代表共同商议，决定按照学科专业优势将交通领域当代科技重要著作丛书划分为六个单元，分别组成相应的六个评委会，具体负责选题评定和出版工作。六个评委会及其分工如下：

一、公路、桥梁工程和工程机械单元评委会，由同济大学出版社牵头，四川科技出版社和安徽科技出版社参加，共同负责；

二、港口、航道工程单元评委会，由天津大学出版社牵头，大连理工大学出版社和天津科技出版社参加，共同负责；

三、船舶设计、制造单元评委会，由上海交通大学出版社牵头，大连理工大学出版社和天津大学出版社参加，共同负责；

四、船舶运输和营运管理单元评委会，由大连海运学院出版社牵头，广东科技出版社和人民交通出版社参加，共同负责；

五、汽车、起重搬运和港口装卸机械单元评委会，由机械工业出版社牵头，天津大学出版社和人民交通出版社参加，共同负责；

六、交通运输管理和交通工程单元评委会，由人民交通出版社牵头，安徽科技出版社和同济大学出版社参加，共同负责。

出版这套丛书是一项艰巨复杂的系统工程，需要广大专家学者和十一家出版社同仁持续不断的共同努力。为了我国交通运输业的发展，为了我国科技出版事业的繁荣兴旺，我们深信这一工作将会得到社会各界的大力支持。这套丛书必将融入发展我国交通运输业的同一范畴，对我国交通运输科学技术的发展起到积极的推动作用。

《当代科技重要著作丛书（交通领域）》

出版协调小组

一九九〇年十一月二十日

当代科技重要著作丛书·交通领域

出版协调小组成员名单

组 长	人民交通出版社	米增福
副组长	机械工业出版社	樊 力
	同济大学出版社	何云峰
	上海交通大学出版社	徐德胜
	天津大学出版社	张润生
	大连海运学院出版社	倪 暹
	大连理工大学出版社	王世连
	天津科技出版社	宋淑萍
	安徽科技出版社	孙述庆

当代科技重要著作丛书·交通领域

交通工程单元评委会名单

主任 郑祖武

李 康 杨佩昆 徐吉谦 王应荣

陈 森 全永燊 任福田 肖秋生

王风武 王彦卿 吴燕傑

译者的话

这本书是美国交通工程师协会编写的《道路通行能力手册》(HIGHWAY CAPACITY MANUAL) 1985年版(通称第三版)的中译本。手册第一版在1950年问世。三十多年来,该手册一直受到各国道路工程、交通工程、交通规划、交通管理等专业人员的重视;在道路交通领域,是颇有影响的一本书,是道路通行能力学科发展的标志。

该版本收录了反映世界道路通行能力研究的最新成果。针对规划、设计、运营管理人员的不同情况,分别提出了既满足精度要求,又便于使用的适合不同层次的分析方法。手册第三版与1965年出版的第二版相比,除详细论述公路与城市道路的通行能力之外,又增加了分析高速公路、自行车道、人行道和无信号交叉口等交通设施通行能力的内容。

为促进我国交通工程学科的发展,北京工业大学交通工程室、中国公路学会交通工程学会、建设部城建局、中国建筑工业出版社、中国城市规划设计研究院、北京市政工程技术研究所等单位关心交通工程学科发展的十多位同志,将手册翻译成中文。在翻译过程中,曾参考过中国公路学会交通工程学会编译的“道路与交叉口的通行能力”讲义。参加该讲义的译校人员是:陈森、蒋璜、彭树德、裴玉龙、李荣波、李亚木、袁勃、刘国新、德庆邦、吴默知、韩直、贾守镇、张小燕、夏家增、张汉生、姜维龙、滕生强、李宝昌、张树升、严宝杰、钱绍武、孙振堂、杨祖东。

这本书的翻译如同这本书的编写一样,是专业人员密切合作的结果。

手册的英文本是美国加州交通部刘耀明(George M. Low)先生赠送的。中国公路学会交通工程学会理事长王展意同志曾关心手册的翻译出版。在翻译的进程中,又得到学会秘书长陈森、常务理事陈真等同志的具体帮助。中国当代世界科技重要著作编委会和中国建筑工业出版社为手册的出版付出辛劳,译者对关心、支持手册翻译出版的单位和个人,表示衷心感谢。

这本手册的内容非常丰富,涉及的面比较广。限于译者的水平,译文难免有谬误之处,恳请读者批评指正。

参加该手册的翻译人员(按章次排列):

任福田	任杰	刘国新	曹雷
吴默知	宋群	德庆邦	杨孝宽
魏恒	刘小明	毕军	石勇
董苏华	蒋璜		

彭树德教授审校第三、四章。全书由蒋璜教授审校,任福田统稿。

译者

1989年1月28日

美国交通研究委员会1985年执行委员会

官员:

主席——John A. Clements, President, *Highway Users Federation for Safety and Mobility*

副主席——Lester A. Hoel, Hamilton Professor and Chairman, Department of Civil Engineering, *University of Virginia*

执行官——Thomas B. Deen, *Transportation Research Board*

委员:

Ray A. Barnhart, Administrator, *Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation* (ex officio)

Joseph M. Clapp, Vice Chairman-Corporate Services, *Roadway Services, Inc.*, (ex officio, Past Chairman, 1984)

Lawrence D. Dahms, Executive Director, *Metropolitan Transportation Commission* (ex officio, Past Chairman, 1983)

Donald D. Engen, Vice Admiral, U. S. Navy (retired), Administrator, *Federal Aviation Administration, U.S. Department of Transportation* (ex officio)

Francis B. Francois, Executive Director, *American Association of State Highway and Transportation Officials* (ex officio)

William J. Harris, Jr., Vice President, Research and Test Department, *Association of American Railroads* (ex officio)

Ralph Stanley, Administrator, *Urban Mass Transportation Administration, U.S. Department of Transportation* (ex officio)

Diane Steed, Administrator, *National Highway Traffic Safety Administration, U.S. Department of Transportation* (ex officio)

Alan A. Altshuler, Dean, Graduate School of Public Administration, *New York University*

Duane Berentson, Secretary, *Washington State Department of Transportation*

John R. Borchert, Regents Professor, Department of Geography *University of Minnesota*

Robert D. Bugher, Executive Director, *American Public Works Association*

Ernest E. Dean, Executive Director, *Dallas-Fort Worth Airport*

Mortimer L. Downey, Deputy Executive Director for Capital Programs, *New York Metropolitan Transportation Authority*

Jack R. Gilstrap, Executive Vice President, *American Public Transit Association*

Mark G. Goode, Engineer-Director, *Texas State Department of Highways and Public Transportation*

William K. Hellman, Secretary, *Maryland Department of Transportation*

Lowell B. Jackson, Secretary, *Wisconsin Department of Transportation*

John B. Kemp, Secretary, *Kansas Department of Transportation*

Alan F. Kiepper, General Manager, *Metropolitan Transit Authority*

Harold C. King, Commissioner, *Virginia Department of Highways and Transportation*

Darrell V. Manning, Adjutant General, *Idaho National Guard*

James E. Martin, President and Chief Operating Officer, *Illinois Central Gulf Railroad*

Fujio Matsuda, Executive Director, *Research Corporation of the University of Hawaii*

James K. Mitchell, Professor, Department of Civil Engineering, *University of California*

H. Carl Munson, Jr., Vice President for Strategic Planning, *The Boeing Commercial Airplane Company*

Milton Pikarsky, Distinguished Professor of Civil Engineering, *City College of New York*

Walter W. Simpson, Vice President-Engineering, *Norfolk Southern Corporation*

Leo J. Trombatore, Director, *California Department of Transportation*

序

自汽车交通问世不久,就开始努力探索道路通行能力。早在六十年以前,个别研究人员就着手研究交通流量,并分析道路通行能力的复杂关系。B.D.格林希尔治博士(1894~1979)就是早期科学研究人员中的一个。另外一位先驱是O.K.诺尔曼(1906~1964),1965年出版的《道路通行能力手册》,曾在卷首题其名,表示对他的敬意。作为一名工程师-科学家和美国公路局的科研指导,诺尔曼对道路通行能力实践的发展有巨大影响。尽管有以上这些或其他杰出的个人贡献,然而道路通行能力领域的发展历程表明,共同研究专业过程一直起主要作用。

《道路通行能力手册》的这次出版,在共同研究的过程中,又前进一步。交通研究委员会及其所属道路通行能力与服务质量委员会,为同行间能发表和检验各种专业见解提供了一个良好的环境。其他一些机构,也做出了许多重要贡献:联邦公路管理局发起并领导了重大研究项目;各州通过美国各州公路与交通工作者协会支持的美国全国协作公路研究计划,为调查研究提供了资金。这些研究成果都已编入本手册。这项工作所涉及到的合同和执行人,在研究人员和致谢表中一一列出。

所有这些工作的成果。截止手册出版之时,公认为是一套最有效的估算道路通行能力的方法。本手册阐述计算道路通行能力的方法,既不打算,也没有作为道路建设的一个法定标准。使用者应当认识到,某些情况经过充分的工程判断,会要求变动某些条款。

从最早的研究来看,很明显,道路最大通行能力的潜力,远不如与具体服务质量有关的负荷能力重要。与梁承受荷载或管道输送流体的实际能力不同,道路通行能力涉及到了对服务质量最敏感的人类,他们接受服务,并对服务质量有反响。知识渊博的专业人员齐心协力,提出了定量表示流量-质量关系所需要的宝贵见解,拟定了为估算相互影响使用的通用词汇和方法。使用这些关系确定道路通行能力,是本手册的主题。

本手册的整个内容,与1965年版有许多不同。例如第二章中的内容,更新了早期交通的运行特性。其他象涉及高速公路和乡村公路内容的章节,对通行能力分析程序做了重大修改。诸如涉及城市街道内容的章节,提出了与以前完全不同的分析程序。手册中增加的全新内容是行人和自行车交通。这些变化的来源,可直接追溯到由美国、澳大利亚、加拿大、英国和其他国家的研究中心、咨询公司和一些个人提供的资料文件。文件没有单独作者,我们常常不能鉴定,因而也不想逐一辨认每份稿件,只对他们全体表示衷心感谢。本委员会的责任是把所有这些内容,汇编成一个连贯的、有条理的、技术上完善的整体。这项工作得到了许多研究人员忘我劳动的巨大协助。手册的最后成书,是在全国协作公路研究计划的指导下完成的。

委员会认为,这本手册是道路通行能力知识发展历程中的一个里程碑。然而研究工作没有结束,仍将继续进行。事实上,在本手册付印之际,为改进对多车道公路通行能力关系的认识,至少有一项新的重要计划正在实施。在城市交叉口和干道上,以及其他方面还需要进一步研究。当这样的研究完成,其成果被采纳之后,将按年度发表对手册的适当修改。

在今后的时间内,委员会希望所有读者,既要从手册这一知识宝库中汲取营养,又要为它做贡献。

道路通行能力和服务质量委员会主席

C.C.鲁宾逊

致 谢

本报告是众多的个人、集体、研究组织以及政府部门协同工作的结晶。虽然道路通行能力和服务质量委员会负责编选道路通行能力手册的内容，而撰写手册的大量准备工作，是由NCHRP(美国全国协作公路研究计划)联络的研究队伍所完成的。各项研究的主要负责人如下：

NCHRP——3-28B 项

新版道路通行能力手册

主持单位：纽约工业学院交通培训与研究中心。

参加单位：得克萨斯农业和机械大学系统得克萨斯交通学院。

调查组长：纽约工业学院工程系主任、交通工程学教授罗杰 P. 罗易斯博士。

调查副组长：得克萨斯农业和机械大学系统，研究工程师，土木工程教授加罗尔 J. 梅瑟尔博士。

主要研究人员：

纽约工业学院交通培训与研究中心主任、交通工程学教授威廉 R. 麦克杉博士。

行人环境设计研究协会主席约翰 J. 福鲁恩博士。专项咨询行人。

康涅狄格大学土木工程学教授赫伯特 S. 利文森先生。专项咨询公共交通。

加利福尼亚大学土木工程学教授小阿道夫 D. 梅博士。

得克萨斯农业和机械大学系统计划管理人康拉得 L. 达德克博士。

NCHRP 项目工程师：

协作研究计划代理负责人罗伯特 E. 史皮彻先生。

支持手册的其他 NCHRP 项目承担者：

修改道路通行能力手册的研究——NCHRP3-28 项

研究单位：JHK 协会、西北大学交通学院

调查负责人：JHK 协会威廉 R. 瑞莱

交通学院罗纳德 C. 皮菲弗

研究人员：JHK 协会詹姆斯 H. 凯尔、鲁尔 H. 罗宾斯

交通学院亚里克斯·索顿、罗伯特 K. 西弗里德

城市灯控交叉口通行能力——NCHRP3-28(2)项

研究单位：JHK 协会、西北大学交通学院

调查负责人：JHK 协会威廉 R. 瑞莱

交通学院罗纳德 C. 皮菲弗

研究人员：JHK 协会斯蒂芬 L. 博尔杜、詹姆斯 H. 凯尔、交通学院亚里克斯·索顿、亚利桑那大学罗伯特 O. 库赫尔。

双向双车道郊区公路通行能力——NCHRP3-28A 项

研究单位：得克萨斯农业和机械研究基金会，KLD 协会

调查负责人：得克萨斯农业和机械研究基金会加罗尔 J. 梅瑟、KLD 协会爱德华 B. 李伯曼

研究人员：得克萨斯农业和机械研究基金会威里 D.坎纳金、加拿大卡尔加里大学约翰 F.莫拉尔、KLD 联合公司鲁本 B.戈德布莱特

手册的主要内容，来源于美国公路管理局倡导的研究课题。支持手册修改的一些研究项目包括：

高速公路通行能力分析程序

研究单位：纽约工业学院

主要研究者：罗杰 P.罗易斯、埃里奥特·林哲、威廉·麦克什、路易斯 J.皮戈纳塔罗

城市干道的交通流特性——第一阶段

研究单位：阿伦 M.沃尔希思协会

主要研究者：代维 W.肖波特、韦恩·基特勒森、史蒂文 R.夏皮罗

城市干道的交通流特性——第二阶段

研究单位：PRC 沃尔希思公司

主要研究者：史蒂文 R.夏皮罗、罗伊 L.萨姆纳、代维 E.希尔、约翰 W.弗洛拉

翻译瑞典道路通行能力手册

翻译单位：川斯马梯克公司

主要译者：D.路福林、拉斯·路丁

城市干道和交叉口通行能力的协调与述评

研究单位：唐纳德 S.贝利咨询公司

负责人：唐纳德 S.贝利

交通交织路段的分析与设计程序

研究单位：杰克 E.莱斯彻协会

负责人：杰克 E.莱斯彻、乔尔 P.莱斯彻、蒂莫西 R.纽曼

交通流特性

研究单位：明尼苏达交通部

负责人：培里 C.普朗克、马修 J.休伯（明尼苏达大学）

新版道路通行能力手册中交织路段分析

研究单位：JHK 协会

负责人：威廉 R.瑞莱、詹姆斯 H.凯尔、埃里克 O.鲁赫尔、保罗 J.约翰逊

干道通行能力程序的改进与验证

研究单位：唐纳德 S.贝利咨询公司

负责人：唐纳德 S.贝利、保罗 P.乔瓦尼斯

监控研究与评定研究成果的主要单位：

TRB 道路通行能力和服务质量委员会

1985年2月1日出席的委员会委员：

道路用户安全与机动性联合会主席，卡尔通 C.鲁宾逊

联邦公路管理局秘书，查尔斯 W.代尔

伊利诺斯州埃文斯顿市，唐纳德 S.贝利

布鲁门塞尔协会（1971~1977年主席），罗伯特 C.布鲁门塞尔

加利福尼亚州交通部，詹姆斯 B.博登

宾夕法尼亚州交通部, 弗雷德 W. 博斯尔
加拿大多伦多大学, V.F. 赫德勒
JHK 协会, 詹姆斯 H. 凯尔 (1977~1983 年主席)
西北大学, 弗兰克 J. 凯卜克
新泽西州收税道路权威, 杰丽·克拉夫特
爱德华和凯尔塞公司, 瓦尔特 H. 克拉夫特
杰克 E. 莱斯彻协会, 焦耳 P. 莱斯彻
加利福尼亚大学, 小阿道夫 D. 梅
纽约工业学院, 威廉 R. 麦克什
得克萨斯农业和机械大学系统, 卡洛尔 J. 米瑟尔
联邦公路管理局, 圭道·拉蒂拉
弗吉尼亚道路与交通部, 小休伯 M. 沙维尔
加拿大阿尔伯特交通部, 亚历山大·沃纳
亚利桑那大学, 罗伯特 H. 沃特曼
交通研究委员会代表, 代维 K. 威瑟福特
参与手册筹备工作的委员会其他成员:
麦克马斯特大学, 布莱恩 L. 艾伦
佐治亚州温纳特县, 小乔治 W. 布拉克
联邦公路管理局, 小阿瑟 A. 卡特
马里兰州比塞斯达, 约瑟夫 W. 赫斯
杰克 E. 莱斯克协会, 杰克 A. 胡特
斯凯康普数据公司, 托马斯 D. 乔丹
盐湖城城市, 保罗 D. 金瑟
康涅狄格大学, 赫伯特 S. 利文森
科罗拉多州公路局, 路易斯 E. 李普
KLD 联合公司, 爱德华 B. 李伯曼
纽约工业学院, 路易斯 J. 皮戈纳塔罗
加利福尼亚交通部, 弗雷德里克 D. 鲁尼
洛杉矶交通局, 斯蒂芬 E. 罗
TRACOR 公司, 约翰 L. 施拉福里
加利福尼亚州康伯利, 杰拉尔德 W. 斯凯尔思
新泽西州公共交通局, 杰弗里 M. 族潘

NCHRP 项目 G3-28B, 新版道路通行能力手册课题组成员:

加利福尼亚州交通部部长, 劳纳德·纽曼
伊利诺斯州埃文斯顿市, 唐纳德 S. 贝利
布鲁门塞尔协会, 罗伯特 C. 布鲁门塞尔
宾夕法尼亚交通部, 托马斯 E. 布瑞尔
得克萨斯州公路与公共交通部, 哈罗德 D. 库诺
新泽西州交通部, 尤金 F. 瑞莱

普度大学, 小吉尔伯特 T. 桑特里
纽约州交通部, 约翰 H. 沙夫尔
加利福尼亚州康伯利, 杰拉尔德 W. 斯凯尔思
联邦公路管理局联络员, 圭道. 拉蒂拉
交通研究委员会联络员, 代维 K. 威瑟福特
NCHRP 项目工程师, 代理主任, 罗伯特 E. 斯皮彻

NCHRP 项目3-28课题前任成员:

联邦公路管理局, 阿瑟 A. 卡特
交通研究委员会, 肯尼思 B. 约翰斯
加利福尼亚大学, 小阿道夫 D. 梅
TRACOR 公司, 约翰 L. 施拉福里

下列道路通行能力和服务质量委员会各分会成员的工作, 对促进各分会有效地完成预定任务产生了不可估量的影响。

委员会的分会——道路通行能力和服务质量

JHK 协会, 查理斯 M. 亚伯拉姆斯
芝加哥公共交通权威, 弗兰克 E. 巴克尔
新泽西州交通部, 塞思 S. 巴顿
贝思文戈尔-霍克联合公司, 理查德. 鲍曼
彼特. 马威彻. 米特凯尔公司, 约翰 P. 狄兰佐
斯纳维里. 金协会, 保罗. 英望
加利福尼亚大学, 托马斯 C. 弗拉拉
加利福尼亚大学, A. 里德. 吉比
爱德华-凯尔森公司, 威廉. 霍斯勒
马里兰州比塞斯达, 约瑟夫 W. 赫斯
西北大学, 保罗 P. 乔瓦尼斯
国家安全委员会 (洛杉矶分会), 约瑟夫 M. 卡普兰
CH2M Hill, 韦恩 K. 基特勒森
康涅狄格大学, 赫伯特 S. 利文森
美国公路交通安全管理局, C. 约翰. 麦克高王
密苏里州圣路易斯, 拉尔夫 J. 梅勒
联邦公路管理局, 代维 R. 梅里特
明尼苏达大学, 潘欧思 G. 迈克罗波罗斯
杰克 E. 李斯彻协会, 蒂莫西 R. 纽曼
M.R. 帕克联合公司, 小 M.R. 帕克
西北大学, 罗纳德 C. 皮菲弗
JHK 协, 威廉 R. 瑞莱
纽约工业学院, 罗杰 P. 罗易斯
加利福尼亚州交通部, 理查德. 罗杰斯
加利福尼亚州交通部, 弗雷德里克 D. 罗尼

普度大学, 小吉尔伯特 T. 萨特里
罗杰. 克赖顿联合公司, 弗雷德里克 S. 斯库兹
古德尔-戈里瓦斯公司, 斯蒂芬 R. 萨皮罗
系统设计公司, 约瑟夫 H. 辛诺特
西北大学, 亚历克斯. 索顿
阿拉斯加州安克雷奇, 弗兰克 C. 提卡
加利福尼亚州交通部, 林德. 塔恩魁斯特
东南威斯康星区域规划委员会, 肯尼思 H. 沃格特
密苏里大学, 马克 R. 维克勒
巴顿. 阿斯彻曼联合公司, 约翰 D. 泽格尔

在对手册第三版志愿做贡献的行列中, 还有在手册修改期间对 TRB 出版的“通知”和手册草稿的无名使用者, 最后应向他们表示感谢。正是他们对手册出版的兴趣与支持, 不断地促进了委员会的工作和科研活动的开展。

最后还应指出, 对手册的出版, 交通研究委员会全体人员的工作, 是不可缺少的。NC-HRP 的编辑海伦. 马克, 同研究人员一道孜孜不倦, 精益求精, 完成了最后样稿。出版社的南希 A. 阿克曼经理为其他设计和生产提供监理。协作研究计划代主任、NCHRP 项目工程师罗伯特 E. 斯皮特, 以及交通运营工程师代维 K. 威瑟福特, 对研究小组和委员会曾给予大力支持。

目 录

第一篇 道路通行能力原理

第一章 概论.....	3
第二章 交通特性.....	22

第二篇 高速公路

第三章 高速公路基本路段.....	61
第四章 交织区.....	115
第五章 匝道及匝道连接点.....	141
第六章 高速公路系统.....	188

第三篇 公 路

第七章 多车道公路.....	213
第八章 双车道公路.....	255

第四篇 城 市 道 路

第九章 信号交叉口.....	299
第十章 无信号交叉口.....	405
第十一章 市区和郊区干道.....	448
第十二章 公共交通客运能力.....	488
第十三章 行人.....	568
第十四章 自行车.....	600
附录 A 名词汇编.....	606
附录 B 符号.....	615
附录 C 单位换算.....	620