

双月刊 2003年创刊

中国科技核心期刊 中国城市规划学会城市交通规划学术委员会会刊  
第18卷 第5期(总第98期) 2020年9月25日出版

主管 中华人民共和国住房和城乡建设部  
主办 住房和城乡建设部城市交通工程技术中心  
中国城市规划设计研究院

主编 王静霞  
副主编 赵杰 马林 殷广涛 赵一新

顾问编委(以姓氏笔画为序)

全永樂 刘桂生 李晓江 杨东援 杨佩昆  
陆锡明 周伟 段里仁 施仲衡 夏青

编委(以姓氏笔画为序)

马小毅 王长君 王昊 王炜 王晓明 王笑京  
王殿海 孔令斌 叶霞飞 朱顺应 任西锋 刘迁  
刘秉镰 刘晓波 关宏志 孙永海 李凤军 李伟  
李小平 杨晓光 杨涛 吴子啸 汪鸣 张天然  
张晓东 张晓春 陆化普 陈小鸿 陈必壮 陈峻  
邵春福 林群 易汉文 周涛 赵中枢 荣建  
俞春俊 姜洋 贺崇明 秦国栋 钱林波 徐康明  
郭小磊 盖春英 韩印 裴玉龙 熊文 潘海啸  
戴帅 戴继锋 魏贺

执行主编 张宇  
编辑策划 王海英  
责任编辑 耿雪 张斯阳  
美术编辑 乔伟  
海外编辑 王鹏飞 吴江月  
英文审校 孙小端 王超 柏松 李欣

编辑出版发行 《城市交通》编辑部

地址 北京市三里河路9号中国城市规划设计研究院,100037

电话 010-58323226 58323225 58323223 58323221

传真 010-58323220

电子邮箱 zyutc@263.net; csjt@vip.163.com

网络地址 <http://www.chinautc.com>

<http://csjt.cbpt.cnki.net> (投稿)

官方微博 <http://weibo.com/chinautc>

微信公众号 城市交通

封面设计 涂运昇

印刷 北京新华印刷有限公司

国际标准刊号 ISSN 1672-5328

国内统一刊号 CN 11-5141/U

邮发代号 80-175

国外发行代号 BM1828

国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

广告经营许可证号 京海工商广字第0053号

定价 25.00元

声明

- 1 《城市交通》杂志腾云期刊协同采编系统(知网版)(<http://csjt.cbpt.cnki.net>)为本刊官方投稿渠道。网络中出现的其他投稿方式均为冒用本刊名义的非法行为,请谨防上当受骗。
- 2 作者稿件应属于原创作品,无一稿多投,并且不涉及保密及其他与著作权有关的侵权问题。若发生一稿多投、侵权、泄密等问题,一切责任由著作权人承担。
- 3 稿件全体作者同意将该论文著作权中的汇编权、发行权、印刷版和电子版的复制权、翻译权、信息网络传播权,在全世界范围内于法律保护期内无偿转让给《城市交通》编辑部。
- 4 凡被本刊录用的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,稿件一经刊用,将一次性支付作者著作权使用报酬(即包括印刷版、光盘版、网络版等各种使用方式的报酬)。
- 5 本刊对来稿保留修改权,对所发论文享有中文专有出版权(含电子出版权),如有异议,请事先声明。
- 6 本刊所载内容仅代表作者观点,不代表编委会或编辑部的立场。

# 城市交通

## Urban Transport of China



### 通勤交通与出行幸福感

图片提供: 视觉中国

通勤交通是城市运转和城市生活的重要组成部分,直接关系到城市居民的幸福感和城市运行效率和宜居性。每天面临长距离或长时间通勤的大城市居民,通勤交通对其幸福感的影响更为显著。国外相关研究发现,影响通勤幸福感的两个重要因素是通勤时间和通勤方式。通勤时间较长的人出行幸福感较低,非机动车通勤者比小汽车或公共交通通勤者更快乐、幸福感更强,而大多数通勤快乐和满意度衡量标准很大程度上取决于通勤方式的舒适性和可靠性等级。因此,有必要以居民幸福感提升为导向,研究通勤交通与出行幸福感的互动影响机理,以及不同群体在中国特定社会背景下的通勤行为差异,深入探讨不同城镇化率城市、不同收入群体、不同户籍群体采用公共交通和步行、非机动车交通通勤的可能性与幸福感程度。同时,从公共交通引导、小汽车出行调控两个层面进行考量,开展面向通勤交通的研究,包括制定相关交通规划与政策,合理配置相关交通设施,从而改善通勤方式,缩短居民通勤时间,提升出行幸福感。



网站二维码



微博二维码



微信二维码

# 目次

期刊基本参数: CN 11-5141/U \* 2003 \* b \* A4 \* 136 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 3500 \* 19 \* 2020-09

## 本刊特稿

- 01 城市交通智能管控 20 年发展反思  
王长君 李瑞敏

## 通勤交通与职住关系专题

- 08 通勤研究与城市治理  
赵一新
- 10 基于通勤大数据的城市职住分离度研究  
——《2020 年全国主要城市通勤监测报告》核心  
指标分析  
冉江宇 付凌峰 阚长城 伍速锋 田思晨

- 18 超大城市就业-居住格局与通勤绩效研究  
——以上海市为例  
张天然 周江评 周明芷

- 27 广州市职住平衡测度及关联性实证研究  
宋程 金安 马小毅 陈先龙 李彩霞

- 36 基于手机数据的职住空间关系研究  
——以重庆市主城区为例  
甘田 刘鼎

- 45 基于 LBS 数据的天津市双城通勤圈研究  
路启 阚长城 魏星 阴炳成

- 54 街区尺度下的通勤出行方式挖掘及其影响因子  
——以北京市为例  
阚长城 马琦伟 党安荣 万涛 高唱

- 61 基于互联网位置数据的通勤特征挖掘技术  
阚长城 闫浩强 项雯怡 万涛 付凌峰

- 68 基于空间增量模型的人口与就业岗位分布预测  
任智 钟鸣 李大顺 刘少博 郑猛 马晓凤

## 规划设计

- 76 福州市南街公共空间营造实证研究  
阙平
- 83 轨道交通高架桥下方城市道路设计实践  
——以深圳市腾龙路为例  
张彬 叶海飞 徐茜

- 91 基于需求方调查数据的城市货运特征研究  
——以北京市为例  
秦芬芬 陈建华 刘振华

## 交通治理

- 98 突发公共卫生事件下城市公共交通韧性治理  
徐珺
- 102 突发公共卫生事件下应急物资运输保障对策  
朱晔

## 理论方法

- 110 城市汽车保有量极限值分析与预测  
姚广铮 刘小明 陈艳艳 崔凯俊
- 120 面向一体化规划的机场陆侧交通需求分析方法  
白同舟 李先 陈静 张颖达

## 信息集锦

- 130 交通资讯
- 135 读书:《上游:在问题发生之前解决问题》解读  
伍速锋
- 82 更正

## 别册

- 34 践行绿色出行 建设美丽中国  
——2020 年绿色出行活动

## 彩页索引

- 南京市交通大数据工程技术研究中心  
(彩页 1)
- 重庆市交通规划研究院(彩页 2~3)
- 昆明市城市交通研究所(彩页 4~5)
- 武汉市交通发展战略研究院(彩页 6~7)
- 中国地铁工程咨询有限责任公司(彩页 8~9)
- 北京清华同衡规划设计研究院有限公司  
交通规划设计研究所(彩页 10、封三)



**Cover Picture:**

Commuting Travel and Happiness of Travel

Source of Picture: Visual China Group Co., Ltd.

Editor in chief	Wang Jingxia			
Associate Editor	Zhao Jie	Ma Lin	Yin Guangtao	Zhao Yixin
<b>Advisory Editorial Board</b>				
Quan Yongshen	Liu Guisheng	Li Xiaojiang	Yang Dongyuan	
Yang Peikun	Lu Ximing	Zhou Wei	Duan Liren	
Shi Zhongheng	Xia Qing			
<b>Editorial Board</b>				
Ma Xiaoyi	Wang Changjun	Wang Hao	Wang Wei	
Wang Xiaoming	Wang Xiaojing	Wang Dianhai	Kong Lingbin	
Ye Xiafei	Zhu Shunying	Ren Xifeng	Liu Qian	
Liu Binglian	Liu Xiaobo	Guan Hongzhi	Sun Yonghai	
Li Fengjun	Li Wei	Li Keping	Yang Xiaoguang	
Yang Tao	Wu Zixiao	Wang ming	Zhang Tianran	
Zhang Xiaodong	Zhang Xiaochun	Lu Huapu	Chen Xiaohong	
Chen Bizhuang	Chen Jun	Shao Chunfu	Lin Qun	
Yi Hanwen	Zhou Tao	Zhao Zhongshu	Rong Jian	
Yu Chunjun	Jiang Yang	He Chongming	Qin Guodong	
Qian Linbo	Xu Kangming	Guo Xiaobei	Gai Chunying	
Han Yin	Pei Yulong	Xiong Wen	Pan Haixiao	
Dai Shuai	Dai Jifeng	Wei He		

Executive editor in chief    Zhang Yu  
 English language editor    Sun Xiaoduan    Wang Chao    Bai Song    Li Xin

Administered by  
 Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China (MOHURD)

Sponsored by  
 Urban Transportation Center (UTC) of MOHURD  
 China Academy of Urban Planning and Design (CAUPD)

Published by  
 Press of Urban Transport of China at 9 Sanlihe Rd., Beijing  
 100037, P.R. China  
 Tel: 8610 5832 3221  
 Fax: 8610 5832 3220  
 E-mail: zyutc@263.net or csjt@vip.163.com  
 http://www.chinautc.com  
 http://csjt.cbpt.cnki.net (Submission)

Distributed by  
 China International Book Trading Corporation  
 P.O.Box. 399, Beijing 100044, P.R.China  
 Tel: 8610 6841 3063  
 Fax: 8610 6842 0340  
 ISSN 1672-5328

# CONTENTS

Bimonthly Since 2003

Vol.18 No.5 (Tot. 98), September 2020

## Feature

- 01 **A Review of Intelligent Urban Traffic Management Development in the Past Two Decades**  
*Wang Changjun, Li Ruimin*

## Special Topics: Commuting Travel and Job-Housing Relationship

- 08 **Commuting Travel and Urban Governance**  
*Zhao Yixin*
- 10 **Urban Job-Residence Separation Based on Big Commuting Data: Analysis of Core Indicators in the 2020 Monitoring Report on National Commuting Report for Major Cities in China**  
*Ran Jiangyu, Fu Lingfeng, Kan Changcheng, Wu Sufeng, Tian Sichen*
- 18 **Job-Housing Spatial Distribution and Commuting Efficiency in Mega-cities: A Case Study on Shanghai**  
*Zhang Tianran, Zhou Jiangping, Zhou Mingzhi*
- 27 **Evaluation on Job-Housing Balance and Coordination in Guangzhou**  
*Song Cheng, Jin An, Ma Xiaoyi, Chen Xianlong, Li Caixia*
- 36 **Job-Housing Spatial Distribution Based on Cell Phone Data: Taking the Main Urban Area of Chongqing as an Example**  
*Gan Tian, Liu Ding*
- 45 **Commuting Circle in Twin Cities of Tianjin Based on Location-Based Service Data**  
*Lu Qi, Kan Changcheng, Wei Xing, Yin Bingcheng*
- 54 **Commuting Travel Mode and Its Influencing Factors at Street Block Scale: A Case Study in Beijing**  
*Kan Changcheng, Ma Qiwei, Dang Anrong, Wan Tao, Gao Chang*
- 61 **Commuting Travel Characteristics Based on Location Data**  
*Kan Changcheng, Yan Haoqiang, Xiang Wenyi, Wan Tao, Fu Lingfeng*
- 68 **Population and Employment Distribution Forecast Based on Spatial Incremental Model**  
*Ren Zhi, Zhong Ming, Li Dashun, Liu Shaobo, Zheng Meng, Ma Xiaofeng*

## Planning and Design

- 76 **Public Space Construction of Nanjie Street in Fuzhou**  
*Que Ping*
- 83 **Urban Roadway Design Under Elevated Rail Transit: A Case Study of Tenglong Road in Shenzhen**  
*Zhang Bin, Ye Haifei, Xu Xi*
- 91 **Characteristics of Urban Freight Transportation Based on Demand-Side Survey Data: A Case Study in Beijing**  
*Qin Fenfen, Chen Jianhua, Liu Zhenhua*

## Transportation Management

- 98 **Resilience Management of Urban Public Transportation Under Public Health Emergencies**  
*Xu Jun*
- 102 **Strategies of Emergency Material Transportation Under Public Health Emergencies**  
*Zhu Ye*

## Theoretical Methods

- 110 **Forecasting Maximum Automobile Ownership in Urban Areas**  
*Yao Guangzheng, Liu Xiaoming, Chen Yanyan, Cui Kaijun*
- 120 **Airport Land-Side Travel Demand Analysis for Integrated Transportation Planning**  
*Bai Tongzhou, Li Xian, Chen Jing, Zhang Yingda*