


[首页](#)
[学院概况](#)
[机构设置](#)
[本科生教育](#)
[学位与研究生](#)
[师资队伍](#)
[学生工作](#)
[招生就业](#)
[本科生](#)
[国际交流](#)
[党建工作](#)

杨小宝

个人简介

[基本情况](#)
[教育背景](#)
[工作经历](#)
[研究方向](#)
[招生专业](#)
[科研项目](#)
[教学工作](#)
[论文/期刊](#)
[专著/译著](#)
[专利](#)
[软件著作权](#)
[获奖与荣誉](#)
[社会兼职](#)

基本情况

姓名：杨小宝
 职务：
 职称：教授
 学历：研究生
 学位：博士
 通信地址：
 邮编：100044
 办公电话：
 电子邮箱：yangxb@bjtu.edu.cn



教育背景

2002/9 - 2007/1, 北京航空航天大学, 管理科学与工程, 博士 (硕博连读)

工作经历

2018/12- 至今, 北京交通大学, 交通运输学院, 教授, 博导
 2015/10 - 2018/12, 北京交通大学, 交通运输学院, 副教授, 博导
 2013/11 - 2014/12, 美国中佛罗里达大学, 土木工程系, 访问学者
 2011/11 - 2015/10, 北京交通大学, 交通运输学院, 副教授, 硕导
 2007/4 - 2011/11, 北京交通大学, 交通运输学院, 讲师

研究方向

交通运输工程(专业学位)
 交通控制与安全
 系统科学
 复杂系统建模、优化与分析

招生专业

交通运输工程硕士
 安全科学与工程硕士
 系统科学硕士
 系统科学博士

科研项目

基本科研业务费: 共享单车骑行者的行为特征及其影响机理研究, 2018-2020
 国家自然科学基金重大研究计划“重点支持项目”: 大数据驱动的城市群个体出行行为辨识、预测与诱导,

2018-2021

国家自然科学基金重大研究计划“重点支持项目”：大数据驱动的城市群交通出行需求推演与资源配置方法, 2018-2021

北京交大创新科技中心：城市物流配送终端多样化模型研究, 2017-2019

北京交通大学：北京大兴区中低运量轨道线网客流预测与分析, 2014-2019

基本科研业务费：基于空间面板时间固定效应误差模型的交通事故影响因素分析, 2017-2018

基本科研业务费：快递人员违章行为的实证研究与行为建模, 2016-2017

国家自然科学基金“创新群体”：突发事件下城市群综合交通系统应急管理, 2017-2022

其它：海淀区新型城镇化发展模式及对策研究, 2016-2017

基本科研业务费：特殊管控措施下的闯红灯行为及其管控效果分析, 2015-2017

北京市教委：电动自行车的不安全行为及其管控策略研究[北京高等学校青年英才计划项目], 2013-2015

北京交通大学：北京城市交通协同创新中心技术咨询, 2014-2018

国家重点实验室：考虑换乘因素的城市地铁网络客流分配模型及算法研究, 2014-2015

北京市教委：首都世界城市顺畅交通协同创新中心技术开发, 2014-2016

基本科研业务费：基于生存数据的信号交叉口非机动车穿越行为分析, 2014-2014

博士点基金：基于复杂网络理论的交通承载力和瓶颈识别研究, 2014-2016

国家自然科学基金“青年基金”：基于行为多样性分析的典型瓶颈交通管理与控制策略研究, 2014-2016

基本科研业务费：电动自行车不安全行为的实证、建模与分析, 2013-2014

国家自然科学基金“优秀青年基金”：复杂交通系统建模、优化与管理, 2013-2015

科技部“973”：大城市交通需求的引导理论与方法, 2012-2016

北京交通大学：公交供求关系主要经济因子的弹性分析, 2012-2012

科技部“科技支撑”：成网条件下城市轨道交通组织关键技术与系统研制--成网条件下城市轨道交通客运需求分析技术, 2011-2013

基本科研业务费：城市综合交通经济外部性分析及系统优化方法, 2012-2013

基本科研业务费：基于生存数据的信号交叉口非机动车违规行为分析, 2011-2012

国家自然科学基金“重点”：基于出行行为的综合交通网络多方式选择与分配模型及算法研究, 2012-2016

北京交通大学：基于动态特征的地铁网络客流分配模型及算法研究, 2012-2012

科技部“863”：区域交通诱导设施选址及布局优化技术及系统研发, 2011-2013

校科技基金：系统科学”一级学科申报国家重点学科, 2011-2011

基本科研业务费：混行道路车辆通行优先权的实证、建模与应用, 2011-2013

博士点基金：混合交通环境下公交站点的路段通行能力和时间延误分析, 2010-2012

国家自然科学基金“青年基金”：城市道路交通机非混行的实证研究与行为分析, 2010-2012

北京交大创新科技中心：信号交叉混合交通流的机非干扰机理研究, 2008-2009

国家自然科学基金“面上”：城市交通系统中混合交通流的稳定性分析及控制策略研究, 2008-2010

校科技基金：公交站点附近机非混行的实证与仿真研究, 2007-2009

教学工作

本科课程：数据分析方法与应用，统计软件及应用

研究生课程：数据分析方法及软件应用，预测理论与方法，数理统计(交通类)

硕士招生专业：学硕：交通运输规划与管理、系统科学、安全科学与工程，专硕：交通运输工程

博士招生专业：系统科学

招生意向：对科研感兴趣，勤奋踏实，有一定交通工程基础的优先考虑

论文/期刊

近年来共发表学术论文80余篇，其中SCI检索论文30余篇，已有三篇论文发表在交通运输领域顶级刊物

《Accident Analysis & Prevention》和《Transportation Research Part F》上，部分论文发表在

《Journal of Transportation Engineering》、《Journal of Advanced Transportation》、

《Networks and Spatial Economics》、《Transportation Research Record》、《Traffic Injury Prevention》等交

通领域权威刊物上。主要论文如下：

1. Yang X B*, Abdel-Aty M, Huan M, Jia B, Peng Y C. The effects of traffic wardens on the red-light infringement behavior of vuln
2. Yang X B*, Abdel-Aty M, Huan M, Peng Y C, Gao Z Y. An accelerated failure time model for investigating pedestrian crossing b
3. Yang X B*, Huan M, Abdel-Aty M, Peng Y C, Gao Z Y. A hazard-based duration model for analyzing crossing behavior of cyclis
4. Huan M, Yang X B*. A Reliability-Based Analysis of Bicyclist Red-Light Running Behavior at Urban Intersections [J]. Discrete I
5. Huan M, Yang X B*. Waiting Endurance Time Estimation of Electric Two Wheelers at Signalized Intersections [J]. The Scientific
6. Tang T Q, Wang Y P, Yang X B, et al. A Multilane Traffic Flow Model Accounting for Lane Width, Lane-Changing and the Num
7. Tang T Q, Li J G, Huang H J, Yang X B. A car-following model with real-time road conditions and numerical tests [J]. Measurem
8. Tang T Q, Caccetta L, Wu Y H, Huang H J, Yang X B. A macro model for traffic flow on road networks with varying road conditi
9. Yang X B*, Huan M, Gao Z Y. Car Delay Model near Bus Stops with Mixed Traffic Flow [J]. Journal of Applied Mathematics, 20
10. Huan M, Yang X B*, Jia B. Crossing reliability of electric bike riders at urban intersections [J]. Mathematical Problems in Engine
11. Tang T Q, Li P, Yang X B*. An extended macro model for traffic flow with consideration of multi static bottlenecks [J]. Physica
12. Tang T Q, Shi W F, Yang X B, et al. A macro traffic flow model accounting for road capacity and reliability analysis [J]. Physica

13. Yang X B*, Huan M, Si B F, Gao L, Guo H W. Crossing at a Red Light: Behavior of Cyclists at Urban Intersections [J]. Discrete
14. Yang X B*, Gao Z Y, Guo H W, Huan M. Survival analysis of car travel time near a bus stop in developing countries [J]. Science
15. Yang X B*, Si B F, Huan M. Mixed traffic flow modeling near Chinese bus stops and its applications [J]. Journal of Central South
16. Tang T Q, Yang X B, Wu Y H, Caccetta L, Huang H J. A multilane traffic flow model with lane width and the number of lanes [J].
17. Tang T Q, Wang Y P, Yang X B, Wu Y H. A new car-following model accounting for varying road conditions [J]. Nonlinear Dyn
18. Si B F, Zhong M, Yang X B, Gao Z Y. Modeling the congestion cost and vehicle emission within multimodal traffic network und
19. Si B F, Yan X D, Sun H J, Yang X B, Gao Z Y. Travel Demand-Based Assignment Model for Multimodal and Multiuser Transp
20. Guo H W, Gao Z Y, Yang X B, Zhao X M, Wang W H. Modeling travel time under influence of on-street parking [J]. Journal of
21. Gao L, Si B F, Yang X B, Sun H J, Gao Z Y. A matrix method for finding last common Nodes in origin-based traffic assignment
22. Yang X B*, Huan M, Guo H W, Gao L. Car travel time estimation near a bus stop with non-motorized vehicles [J]. International
23. Si B F, Zhong M, Yang X B, Gao Z Y. Urban transit assignment model based on augmented network with in-vehicle congestion [
24. Yang X B*, Gao Z Y, Si B F, Gao L. Car capacity near bus stops with mixed traffic derived by additive-conflict-flows procedure
25. Si B F, Zhang H Y, Zhong M, Yang X B. Multi-criterion system optimization model for urban multimodal traffic network [J]. Sci
26. Guo H W, Gao Z Y, Yang X B, Jiang X B. Modeling pedestrian violation behavior at signalized crosswalk in China: a hazards-ba
27. Yang X B, Gao Z Y, Zhao X M, Si B F. Road capacity at bus stops with mixed traffic flow in China [J]. Transportation Research
28. Yang X B. A lane-changing model considering the maneuver process and its applications [J]. Acta Physica Sinica, 2009, 58, 142-

专著/译著

专利

基于时空网络构建的城市地铁动态客流分配方法. ZL201310141864.0, 已授权 (排3/4)

一种基于多源数据校核的多方式出行O-D需求估计方法. ZL 201711001757.2, 已受理 (排2/4)

基于可靠性模型的混行站点路段小汽车通行时间估计方法. ZL201811397569.0, 已受理 (排1/5)

一种基于持续时间模型的驾驶员违章风险估计方法. ZL201811409135.8, 已受理(排1/5)

基于加速失效风险模型的驾驶员事故动态预警方法. ZL201811414169.6, 已受理 (排1/5)

软件著作权

获奖与荣誉

入选北京高等学校青年英才计划、北京交通大学青英计划II类

社会兼职

中国优选法统筹法与经济数学研究会高等教育管理分会理事 (2018-2023)

世界交通运输大会(WTC)执委会(运输规划-需求分析-运输网络模型与分析)委员 (2017-2019)

国家自然科学基金通讯评议人, 《Accident Analysis & Prevention》、
《Transportation Research Part F》、《Transport Policy》、《Transportmetrica A: Transport
Science》、《Traffic Injury Prevention》、《Journal of Advanced Transportation》、《Journal of
Intelligent Transportation Systems》、《IET Intelligent Transport Systems》、《International
Journal of Modern Physics C》、《Mathematical Problems in Engineering》、《Discrete Dynamics
in Nature and Society》、《Advances in Mechanical Engineering》等SCI/SSCI学术期刊审稿人。

