

孙国强

基本情况： 男 | 1992-10 | 中共党员 | 安徽省安庆市
地 址：北京市朝阳区平乐园100号
电 话： 邮 箱： gqsun@bjut.edu.cn



教育背景

2015.09-2020.08	同济大学	交通运输工程（道路与机场工程）	<u>工学博士</u>
2017.10-2018.10	瑞典皇家理工学院	土木环境与建筑工程	<u>公派联合培养博士</u>
2011.09-2015.06	长安大学	无机非金属材料工程	<u>工学学士</u>

工作背景

2020.10-至今	北京工业大学	城市建设学部	<u>讲师</u>
------------	--------	--------	-----------

主要研究背景

博士论文	沥青材料自愈能力多尺度研究；
专业领域	工程材料研发及先进表征；可持续智能铺面材料与设计：自修复路面、导电融雪路面、透水降噪路面；工业废弃物在道路工程中的资源化利用；

近五年科研成果

已发表SCI论文15篇，ESI高被引论文1篇，EI论文1篇，授权发明专利1项，核心期刊1篇；

1. A comprehensive review on self-healing of asphalt materials: Mechanism, model, characterization and enhancement. **Advances in Colloid and Interface Science**, 256: 65-93. 2018 (SCI, IF: 8.243, Published)
2. Intrinsic temperature sensitive self-healing character of asphalt binders based on molecular dynamics simulations. **Fuel**, 211:609-620. 2018 (SCI, IF: 5.128, Published) (ESI高被引论文)
3. Temperature induced self-healing capability transition phenomenon of bitumens. **Fuel**, 263: 116698. 2020 (SCI, IF: 5.128, Published)
4. Influence of thermal oxidative aging on temperature induced self-healing transition of polymer modified bitumens. **Materials & Design**, 192:108717. 2020 (SCI, IF: 5.77, Published)
5. Chemo-rheological and morphology evolution of polymer modified bitumens under thermal oxidative and all-weather aging. **Fuel**, 285: 118989 (SCI, IF: 5.578)
6. Low temperature self-healing character of asphalt mixtures under different fatigue damage degrees. **Construction and Building Materials**, 223, 870-882. 2019 (SCI, IF: 4.046, Published)
7. Evaluation of optimized bio-asphalt containing high content waste cooking oil residues. **Fuel**. 202: 529-540. 2017 (SCI, IF: 5.128, Published)
8. Identification of wetting and molecular diffusion stages during self-healing process of asphalt binder via fluorescence microscope. **Construction and Building Materials**, 132: 230-239. 2017 (SCI, IF: 4.046, Published)
9. Electrical characteristics of conductive ultrathin bonded wearing course. **International Journal of Pavement Engineering**, 20: 1-10. 2017 (SCI, IF: 2.298, Published)
10. 导电超薄抗滑磨耗层长期性能试验研究. 建筑材料学报, 20 (6): 991-995. 2017 (EI, Published)
11. 一种地沟油基改性生物沥青、生物沥青混合料及其制备方法. ZL 201610940352.4. (已授权)

荣誉奖励

2013-2014 (本科)	全国大学生数学建模竞赛省级二等奖（负责人）、美国大学生数学建模竞赛国际二等奖（负责人）、陕西省“创青春”大学生创业大赛省级铜奖（负责人）等创新创业竞赛奖励；
2012-2014 (本科)	连续三年 获长安大学三好学生、万里路桥奖学金、创业先锋团队等荣誉奖励；
2015.06 (本科)	本科毕业论文被评为“长安大学优秀毕业论文”；
2016-2017 (博士)	全国研究生数学建模竞赛二等奖（负责人）、全国“协鑫杯”创新创业大赛优秀奖（负责人）、同济“卓越杯”大学生科创竞赛一等奖（负责人）等创新创业竞赛奖励；
2015-2018 (博士)	连续两年获同济大学优秀博士生奖学金，2015年获上海路港奖学金；
2019.12 (博士)	2019年同济大学研究生 学术先锋 荣誉（每年全校研究中评选10人）；
2019.12 (博士)	第二届王秉纲论坛“ 优秀研究生奖 ”；
2020.01 (博士)	2019年国际华人基础设施工作者协会IACIP优秀博士奖
2020.04 (博士)	上海市优秀毕业生 。

项目经历

2019-2022	基于磁响应控释微胶囊的沥青材料分级多次自修复研究	国家自然科学基金
2016-2018	基于毛细流动扩散理论的沥青混合料自愈合行为研究	国家自然科学基金
2019-2020	上海虹桥机场绕滑道工程沥青道面设计与施工	上海机场集团
2017-2018	高速公路特殊路段冰雪自融技术研究与示范	湖南省交通厅重大科技项目
2017-2019	海绵城市透水路面铺装关键技术研究与应用	上海市城建总院&瓦克公司
2016-2017	高掺量地沟油基生物沥青制备与应用研究	同济大学科创基金
2015-2016	柔性基层沥青及混合料指标设计技术研究	中国石化炼油销售有限公司

学业&实践

英语水平	英语六级CET-6（ 512 ），英语四级CET-4（ 527 ）；
计算机水平	计算机二级（C++）、网络技术三级；
学业成绩	本科期间专业综合成绩 第二 （2/70，奖学金标准）； 博士期间专业综合成绩 前三 （奖学金标准）； 本科期间担任学生干部 三年 ，干事 / 部长 / 院学生科协主席；
实践经历	博一 1年 辅修绿色交通可持续发展专业，并作为 优秀学员 代表参加第二届联合国环境大会； 在博士国际创新论坛、世界交通运输大会、博思论坛等会议平台进行学术、留学等交流分享； 博二期间发起“外婆在线” 公益项目 ，引起媒体的关注报道；
兴趣爱好	摄影、羽毛球、乒乓球、足球。