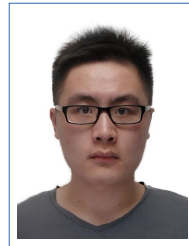


曹劲舟

深圳市高层次人才
☎ +86 138 2311 0502
✉ caojz@szu.edu.cn
政治面貌：中共党员
出生：1991/02/06
籍贯：湖南益阳



研究方向

- 城市大数据挖掘，包括城市、交通、手机、社交媒体大数据等.
- 数据科学、数据挖掘、人工智能.
- 智慧城市、空间统计、地理计算.
- 地理信息系统科学及其应用.

工作经历

- 2021.09 -至今 特聘副研究员, 深圳大学建筑与城市规划学院, 广东省城市空间信息工程重点实验室.
- 2019.09 -2021.08 博士后, 深圳大学建筑与城市规划学院, 广东省城市空间信息工程重点实验室.
- 合作导师: 李清泉教授.

教育经历

- 2013.09 -2019.06 工学博士 (硕博连读), 武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室, 城市数据挖掘方向, 导师: 李清泉教授.
- 武汉大学研究生十大学术之星, 两次获得研究生国家奖学金.
- 2017.09-2018.09 联合培养, 美国华盛顿大学土木与环境工程学院 THINK LAB, 交通工程专业.
- 2009.09-2013.06 本科, 武汉大学遥感信息工程学院, 遥感科学与技术专业.
- GPA: 3.7/4.0, 总成绩排名 (4/69) 保送研究生.
 - 多次获得武汉大学奖学金、三好学生、优秀毕业生等荣誉.

研究项目

主持项目

- 2021.10-2023.10 深圳市博士后留深补助项目, 30 万, 在研, 主持.
- 2021.01 -2023.12 国家自然科学基金青年项目, 基于手机大数据的城市动态功能多时空尺度识别研究, 24 万, 在研, 主持.
- 2020.06 -2021.12 中国博士后科学基金, 基于手机大数据的动态城市功能多尺度预测研究, 8 万, 已结题, 主持.
- 2020.01 -2021.07 自然资源部城市土地资源监测与仿真重点实验室开放基金, 基于多源时空轨迹大数据的城市出行模式与空间结构适配性评估, 15.5 万, 在研, 主持.
- 2020.11 -2022.10 自然资源部地理国情监测重点实验室开放基金, 基于深度学习的城市功能区动态监测方法研究, 10 万, 在研, 主持.

参与项目

- 2021.01 -2022.12 国家重点研发计划, 粤港澳大湾区城市群综合决策和协同服务研究与示范 (子课题 4): 城市群协同管理服务与智能决策优化技术, 274 万, 在研, 参与.
- 2019.04 -2022.04 国家自然科学基金中欧合作与交流项目, 超大城市区域的可持续交通与均等化: 模式、机理与治理, 200 万, 在研, 参与.
- 2016.01 -2018.12 国家重大研究计划培育项目, 基于多源时空大数据群体时空移动规律挖掘与动力学建模, 43 万, 已结题, 参与.
- 2012.08 -2015.12 深圳市科技创新委员会战略性新兴产业发展专项资金项目, 基于多源时空数据群体活动识别与城市空间结构演化研究, 400 万, 已结题, 参与.

研究经历

- 2019.06-NOW 基于多源城市大数据的城市功能区识别
- 提出融合城市多源数据的要素融合表示学习, 构建基于图神经网络的城市功能多尺度识别模型.
 - 分析城市功能分布的时空动态演变特征, 可应用于城市规划、智慧政务等领域.
- 2019.01-2020.06 城市大数据驱动的城市群感知计算平台
- 构建粤港澳大湾区“人口-经济-交通-出行-土地-设施”多维度测度指标, 实现多源异构数据的统一管理与建模.
 - 构建城市群感知可视计算平台, 支撑大数据驱动的超大城市区域的城市模拟.
- 2014.06-2018.06 融合多源城市数据的居民活动感知
- 实现了海量轨迹大数据的智能处理, 提出基于机器学习的大规模用户语义轨迹高精度重建算法.
 - 量化城市居民出行活动的时空动态, 可应用于智能推荐系统、智慧导航等领域.

授课经历

- 2021 上 空间统计与分析
- 介绍空间统计学的基本概念、原理与方法, 讲授基于 Python 的基本技能, 帮助学生理解复杂空间现象.
- 2020 下 专业英语
- 介绍地理信息领域的专业英语名词, 分享交流最新论文, 传授阅读英文论文的技巧.
- 2014 上 Android 开发与实践
- 介绍关于基于 Android 移动开发的基本编程概念与技术, 实操搭建基于百度地图的 Android 应用程序.

发表论文

- 2021 Jinzhou Cao, Qingquan Li, Wei Tu, Chen Zhong. Resolving urban mobility networks from individual travel graphs using massive mobile phone tracking data. *Cities*. 2021, 110: 103077. (SSCI, 中科院 1 区 TOP)
- 曹劲舟. 大数据驱动的个体出行模式与城市空间结构交互研究. *测绘学报*. 2021, 50(6): 849-849. (EI)
- 2020 涂伟, 曹劲舟, 高琦丽, 曹瑞, 方志祥, 乐阳, 李清泉. 融合多源时空大数据感知城市动态. *武汉大学学报 (信息科学版)*. 2020, 45(12): 1875-1883. (EI)

- Wei Tu, Yatao Zhang, Qingquan Li, Ke Mai, **Jinzhou Cao**. Scale Effect on Fusing Remote Sensing and Human Sensing to Portray Urban Functions *IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS*. 2020, 49(3):365-374. (SCI)
- 2019 **Jinzhou Cao**, Qingquan Li, Wei Tu, Feilong Wang. Characterizing preferred motif choices and distance impacts. *Plos ONE*. 2019, 14(4): e0215242. (SCI)
- Feilong Wang, Jingxing Wang, **Jinzhou Cao**, Cynthia Chen, Xuegang Ban. Extracting Trips from Multi-Sourced Data for Mobility Pattern Analysis: An App-Based Data Example. *Transportation Research Part C*. 2019, 105. 183-202. (SCI)
- 2018 **Jinzhou Cao**, Wei Tu, Qingquan Li. Uncovering motif patterns from mobile phone positioning data. *Association of American Geographers Annual Meeting*. 2018. New Orleans, USA.
- Wei Tu, Zhongwen Hu, Lefei Li, **Jinzhou Cao**, Jincheng Jiang, Qiuping Li, Qingquan Li. Portraying Urban Functional Zones by Coupling Remote Sensing Imagery and Human Sensing Data. *Remote sensing*. 2018, 10(1), 141. (SCI)
- Rui Cao, Jiasong Zhu, Wei Tu, Qingquan Li, **Jinzhou Cao**, Bozhi Liu, Qian Zhang, Guoping Qiu. Integrating Aerial and Street View Images for Urban Land Use Classification. *Remote Sensing*. 2018, 10.10: 1553. (SCI)
- 2017 Wei Tu, **Jinzhou Cao**, Yang Yue, Shih-Lung Shaw, Meng Zhou, Zhensheng Wang, Xiaomeng Chang, Yang Xu, Qingquan Li. Coupling mobile phone and social media data: a new approach to understanding urban functions and diurnal patterns. *International Journal of Geographical Information Science*. 2017, 31(12), 2331-2358. (二导一作, SCI, 高被引论文)
- 曹劲舟, 涂伟, 李清泉, 曹瑞. 基于大规模手机定位数据的群体活动时空特征分析. *地球信息科学学报*. 2017, 19(4): 467-474. (中文核心)
- 2016 Rui Cao, Wei Tu, **Jinzhou Cao**, Qingquan Li. Comparison of Urban Human Movements inferring from multi-sources spatio-temporal data. *International Society for Photogrammetry and Remote Sensing Congress*. 2016. Prague. (A&HCI)
- Wei Tu, Rui Cao, **Jinzhou Cao**, Qingquan Li. Spatial-temporal variation of public transit ridership using smart card data and mobile phone data. *Association of American Geographers Annual Meeting*. 2016. San Francisco, USA.
- 2015 **Jinzhou Cao**, Wei Tu, Qingquan Li, Meng Zhou, Rui Cao. Exploring the distribution and dynamics of functional regions using mobile phone data and social media data. *14th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management*. 2015. Boston, USA.
- 2014 **Jinzhou Cao**, Qingwu Hu, Qingquan Li. A study of users' movements based on check-in data in location-based social networks. In *Web and Wireless Geographical Information Systems, W2GIS 2014*, volume 8470 of *Lecture Notes in Computer Science*, 2014. (EI)
- 2013 曹劲舟, 武红宇. 基于微博位置签到数据的 POI 更新方法. *地理空间信息*. 11(2), 2013. (科技核心)

专利软著

- 专利 涂伟, 曹劲舟等, 一种基于元胞自动机的城市群空间模拟方法、系统及设备, ZL202010858272.0.
- 涂伟, 赵天鸿, 黄正东, 曹劲舟等, 一种基于城市群要素相互作用的测度方法、设备及存储介质, ZL202010939772.7.

涂伟, 曹劲舟等, 基于多源时空轨迹数据的群体活动数据收集方法及系统, CN106211071A.

涂伟, 曹劲舟等, 一种多源位置数据的一致性检验与融合方法及系统, CN106203467A.

沈少青, 涂伟, 曹劲舟等, 一种基于时空轨迹数据的待改善交通设施识别方法及系统, CN108597224A.

武红宇, 曹劲舟等, 基于位置签到数据的 *poi* 更新方法, CN103064953B.

武红宇, 曹劲舟等, 一种众源位置签到数据质量分析方法, CN103177189B.

软件著作权 时空轨迹大数据分析智能系统, 登记号:2017SR358941.

POI 评价更新软件, 登记号:2013SR075407.

微博位置数据下载软件, 登记号:2013SR075731.

会议报告

- 2021.11 The European Colloquium on Theoretical and Quantitative Geography - ECTQG. Visual Meeting. (口头报告)
- 2019.07 The 4th Space Information Intelligent Service Symposium. Wuhan, China. (口头报告)
- 2018.04 Association of American Geographers Annual Meeting. New Orleans, USA. (口头报告)
- 2016.09 Annual Conference on Theory and Method of Geographic Information Science in China. Shenzhen, China. (口头报告)
- 2016.08 The 33rd International Geographical Congress (IGC). Beijing, China. (口头报告)
- 2015.06 The 14th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management (CUPUM). Cambridge, MA USA. (口头报告)
- 2014.05 The 13th International Symposium on Web and Wireless GIS (W2GIS). Seoul, South Korea. (口头报告)

所获荣誉

- 博士后 2021 年测绘科学技术奖一等奖 (排名第九)
深圳市后备级高层次人才
- 研究生 研究生国家奖学金 (2 次, 8/300)
武汉大学研究生十大学术之星
武汉大学学生课外学术科技创新活动先进集体/ 先进个人
第 13 届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖
- 本科 武汉大学优秀本科毕业生 (1/10)
武汉大学乙等奖学金 (2 次)/ 丙等奖学金 (1 次)
武汉大学三好学生 (2 次, 5%)/ 优秀学生 (1 次)/ 优秀团员
武汉大学优秀学生干部 (1%)/ 优秀社团干部/ 社会活动积极分子
武汉大学暑期社会实践项目一等奖 (1%)

社会工作

2009.09-2012.06 武汉大学校学生会宣传部 部委/ 副部长/ 部长

2010.03-2011.03 武汉大学遥感学院团委办公室副主任
2011.03-2013.06 团支书、 班长、 本科党支部党支书