

姓 名：孙国道

工作部门：计算机科学与技术学院

性 别：男

技术职称：副教授

最高学位：工学博士学位

民 族：汉

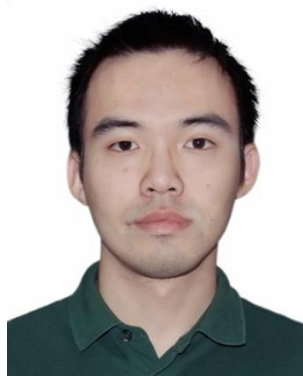
籍 贯：浙江乐清

联系方式：

Email: guodao@zjut.edu.cn, godoor.sun@gmail.com

电 话: 13757125851(685851)

主要研究方向：信息可视化与可视分析、大数据挖掘和分析等



简 历：

浙江工业大学计算机科学与技术学院副教授，博士生导师，2016 年获工学博士学位，博士求学期间前往香港科技大学(2013.02-2013.07)、微软亚洲研究院(2013.07-2015.01)、德国斯图加特大学(2015.07-2015.12)等高校和研究机构展开访问和交流，曾获得微软亚洲研究院“明日之星”等称号。从事大数据挖掘、可视化和可视分析方面的研究，在可视化领域相关期刊和会议发表论文 20 余篇，包括领域顶级期刊如 IEEE TVCG、IEEE VIS、IEEE TMM、ACM TIST 等，并担任 IEEE VIS、Pacific VIS、VINCI、ChinaVis 等国际学术会议的程序委员会委员和多个国内外著名期刊和会议的审稿人，主持国家自然科学基金面上项目、浙江省重点研发计划课题等项目。更多信息请见个人主页：<http://godoorsun.org>

研究（情况）项目：

主持：

- [1] 面向大规模短文本数据的时空语义理解和可视分析方法研究，国家自然科学基金项目面上项目，68.4 万，2020.01-2023.12
- [2] 智能家居系统解决方案研究及应用示范，浙江省重点研发计划课题，200 万，2018.09-2020.12
- [3] 移动社交媒体时空流数据的可视分析方法研究，国家自然科学基金项目青年基金项目，24 万，2017.01.-2019.12
- [4] 面向深度神经网络的差异化可视分析和理解方法研究，浙江省自然科学基金项目一般项目，10 万，2019.01-2021.12
- [5] 杭州市出租车大数据营运特征计算，横向项目，18.5 万，2018.09-2019.12
- [6] 杭州市虚拟现实产业（AR/VR）发展现状及提升对策研究，杭州市科技发展计划项目，5 万，2017.10-2017.12
- [7] 基于时空语义信息的网络信息流可视挖掘方法研究，公安部重点实验室开放课题，2016.10-2018.10

参与:

- [1] 基于大数据的智能交通诱导系统的研制, 科技部中小企业中欧国际合作项目, 800 万, 2015.01-2016.12.31
- [2] 车辆 GPS 大数据的处理及可视分析方法研究, 浙江省杰出青年科学基金, 34 万, 2014.1-2017.12

发表的论文、专著、教材:

- [1] **Guodao Sun**, R. Liang, H. Qu, and Y. Wu. Embedding Spatio-Temporal Information into Maps by Route-Zooming. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 23(5):1506–1519, 2017 (可视化领域 Top 期刊, **CCF A 类期刊**) .
- [2] **Guodao Sun**, Y. Wu, S. Liu, T. Q. Peng, J. J. H. Zhu, and R. Liang. EvoRiver: Visual analysis of topic coopetition on social media. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 20(12):1753–1762, 2014 (可视化领域 Top 期刊, **CCF A 类期刊**) .
- [3] **Guodao Sun**, T. Tang, T.-Q. Peng, R. Liang, and Y. Wu. SocialWave: Visual Analysis of Spatio-temporal Diffusion of Information on Social Media. ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology, 9(2):1–23, 2017 (Top 期刊, **中科院一区**) .
- [4] Y. Wu, Z. Chen, **Guodao Sun**, X. Xie, N. Cao, S. Liu, and W. Cui. StreamExplorer: A Multi-Stage System for Visually Exploring Events in Social Streams. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2018, to appear (可视化领域 Top 期刊, **CCF A 类期刊**) .
- [5] H. Liang, R. Liang, and **Guodao Sun**. Looking Into Saliency Model via Space-Time Visualization. IEEE Transactions on Multimedia, 18(11):2271–2281, 2016. (Top 期刊, **中科院二区**)
- [6] **Guodao Sun**, Z. Zhou, B. Chang, J. Tang, and R. Liang. PermVizor: Visual Analysis of Multivariate Permutations. Journal of Visualization, 2019 (**ChinaVis 2019 Best Paper Honorable Mention**).
- [7] **Guodao Sun**, R. H. Liang, F. L. Wu, and H. M. Qu. A Web-based visual analytics system for real estate data. Science China Information Sciences, 56(5):1–13, 2013.
- [8] **Guodao Sun**, Y. C. Wu, R. H. Liang, and S. X. Liu. A survey of visual analytics techniques and applications: State-of-the-art research and future challenges. Journal of Computer Science and Technology, 28(5):852–867, 2013.
- [9] **Guodao Sun**, Y. Liu, W. Wu, R. Liang, and H. Qu. Embedding temporal display into maps for occlusion-free visualization of spatio-Temporal data, in Proceedings of IEEE Pacific Visualization Symposium, 2014, 185–192, .

- [10] **Guodao Sun**, Y. Zhao, D. Cao, J. Li, R. Liang, and Y. Liu. AtoMixer: Atom-based Interactive Visual Exploration of Traffic Surveillance Data. *Journal of Computer Languages*, 53(8):53–62, 2019.
- [11] **Guodao Sun**, and B. Chang. TZVis: Visual Analysis of Bicycle Data for Traffic Zone Division. *Journal of Visualization*, 2019.
- [12] **Guodao Sun**, S. Zhai, S. Li, and R. Liang. RectMap: A Boundary-resevered Map Deformation Approach for Visualizing Geographical Map. *Chinese Journal of Electronics*, 2018.
- [13] **Guodao Sun**, S. Li, D. Cao, C. Liu, X. Jiang, and R. Liang. DiffusionInsighter: Visual Analysis of Traffic Diffusion Flow Patterns. *Chinese Journal of Electronics*, 2018.
- [14] T. Q. Peng, **Guodao Sun**, and Y. Wu. Interplay between public attention and public emotion toward multiple social issues on twitter. *PLoS ONE*, 12(1):e0167896, 2017.
- [15] R. Krueger, **Guodao Sun**, F. Beck, R. Liang, and T. Ertl. TravelDiff: Visual comparison analytics for massive movement patterns derived from Twitter, in *Proceedings of IEEE Pacific Visualization Symposium*, 2016, 176–183, .
- [16] **孙国道**, 柳芬, 蒋莉, 和 梁荣华. 基于空间区域功能划分的人群移动模式可视分析. *计算机辅助设计与图形学学报*, 2018.
- [17] **孙国道**, 黄普永, 刘义鹏, 和 梁荣华. 基于双 Leap Motion 的三维可视化交互方法研究. *计算机辅助设计与图形学学报*, 2018.
- [18] **孙国道**, 胡亚娟, 蒋莉, 姜晓睿, 和 梁荣华. 基于城市群的空气质量数据的可视分析方法研究. *计算机辅助设计与图形学学报*, 29(1):17–26, 2017.
- [19] **孙国道**, 梁荣华, 何贤国, 蒋莉, 和于明远. 高维时空房地产数据的可视分析. *计算机辅助设计与图形学学报*, 25(8):1169–1176, 2013.
- [20] **孙国道**, 李伟明, 孙文杰, 马祥音, 和 梁荣华. 特征增强的体可视化方法综述. *计算机辅助设计与图形学学报*, 25(11):1606–1613, 2013.
- [21] 何贤国, **孙国道**, 高家全, 郑春益, 和 梁荣华. 出租车 GPS 大数据的道路行车可视分析. *计算机辅助设计与图形学学报*, 26(12):2163–2172, 2014.

科研成果及专利:

- [1] 基于信息可视化技术的房产数据可视化系统, 梁荣华, 余乐伟, 孙国道, 何贤国, 中国, 授权, ZL201110294284.6
- [2] 基于最小二乘优化的道路扩展方法, 梁荣华, 孙国道, 贡伟, 柳芬, 李思, PCT 专利, 受理, PCT/CN2016/108315
- [3] 一种基于加权 TF-IDF 的司法纠纷数据可视分析方法, 孙国道, 叶栋, 王慧, 叶祺, 梁荣华, 受理, 201910428864.6
- [4] 基于差异比较的卷积神经网络可视分析方法, 孙国道, 赵银, 周志秀, 刘义鹏, 蒋莉, 梁荣华,

受理, 201810860313.2

- [5] 一种面向全排列数据的多变量可视分析方法, 孙国道,周志秀,赵银,刘义鹏,蒋莉,梁荣华,受理, 201810860167.3
- [6] 基于交通定位数据的多粒度道路分流可视分析方法, 梁荣华,翟双坡,刘春辉,孙国道,贡伟,中国,受理, 201610630728.1,
- [7] 一种基于边界保留的地理地图变形可视化方法, 孙国道;周仕幸;翟双坡;梁荣华, 中国,受理, 2017109978827
- [8] 基于 Hadoop 的海量交通数据处理方法, 梁荣华,李思,翟双坡,孙国道,贡伟, 中国,受理, 201610899062.X

奖励和荣誉:

- [1] 浙江省科技进步奖一等奖, 多源异构时空定位数据的关联分析平台及应用, 浙江省人民政府, 5/11, 2019
- [2] ChinaVis 2019 最佳论文提名奖, 中国图象图形学学会, 1/5, 2019
- [3] 入选浙江工业大学校聘副教授, 2016
- [4] 浙江工业大学优秀博士学位论文,《用户行为数据的交互式可视挖掘方法研究》, 2016
- [5] 获“浙江省省级优秀毕业生”称号, 2016
- [6] 获微软亚洲研究院“明日之星”称号, 2015

研究生培养等教学情况:

近两年来, 指导硕士研究生 20 余人, 教授本科生/研究生《Java 程序设计》、《数据可视化技术》、《Web 开发》等核心课程, 学生获得国家研究生奖学金、中国研究生电子设计竞赛中全国二等奖、ChinaVis 数据可视分析挑战赛全国三等奖等, 已指导毕业的研究生就业于国内知名公司如海康威视、滴滴出行、华为等并获得企业的好评与认可。