浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：自然科学奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 时空大数据信息分析新方法与模型 |
| 提名等级 | 一等 |
| 提名书相关内容 | 代表性论文专著目录列于表后。 |
| 主要完成人 | 吴嘉平，教授，浙江大学；何俊昱，副研究员，浙江大学；苏世亮，教授，武汉大学；George Christakos, 教授，浙江大学；肖锐，教授，武汉大学  |
| 主要完成单位 | 单位名称：浙江大学、武汉大学 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 在浙江省自然科学基金杰青项目、浙江省重大项目、国家重点基础研发（课题）、国家自然科学基金、教育部博士点基金博导项目等支持下，由吴嘉平、何俊昱、苏世亮、George Christakos、肖锐等5位人员经过近20年攻关，完成了《时空大数据分析新方法与模型》，在时空大数据信息分析新方法与模型的建立，环境污染物运移特征甄别、城市扩张对景观时空格局影响分析与应用等方面做出重要创新，取得了部分世界领先的成果。提名书和所提供的附件材料均属实。根据浙江省自然科学奖的评奖条件及标准，我校推荐《时空大数据信息分析新方法与模型》为浙江省自然科学奖一等奖。 |

代表性论文专著目录：

Wu, Jiaping; He, Junyu; Christakos, George. 2021. Quantitative Analysis and Modeling of Earth and Environmental Data: Space-Time and Spacetime Data Considerations. Elsevier. 492pp.

Huang, Fang, Wang, Xiaoquan, Lou, Liping, Zhou, Zhiqing, Wu, Jiaping, 2010. Spatial variation and source apportionment of water pollution in Qiantang River (China) using statistical techniques. Water Research 44, 1562–1572.

Su, Shiliang; Li, Dan; Zhang, Qi; Xiao, Rui; Huang, Fang; Wu, Jiaping. 2011. Temporal trend and source apportionment of water pollution in different functional zones of Qiantang River, China. Water Research. 45: 1781-1795

Su, Shiliang, Xiao, Rui, Jiang, Zhenlan, Zhang, Yuan, 2012. Characterizing landscape pattern and ecosystem service value changes for urbanization impacts at an eco-regional scale. Applied Geography 34, 295–305.

Su, Shiliang, Xiao, Rui, Mi, Xiaoya, Xu, Xiangyang, Zhang, Zhonghao, Wu, Jiaping, 2013. Spatial determinants of hazardous chemicals in surface water of Qiantang River, China. Ecological Indicators. 24, 375–381.

Gu, Jiali; Luo, Min; Zhang, Xiujuan; Christakos, George; Agusti, Susana; Duarte, Carlos M.; Wu, Jiaping. 2018. Losses of salt marsh in China: Trends, threats and management. Estuarine, Coastal and Shelf Science. 214: 98-109

He, Junyu, Yang, Yong, Christakos, George, Liu, Yajun, Yang, Xue, 2019. Assessment of soil heavy metal pollution using stochastic site indicators. Geoderma 337, 359–367.

Chen, Guangwei; Jin, Runjie; Ye, Zhanjiang; Li, Qi; Gu, Jiali; Luo, Min; Luo, Yongming; Christakos, George; Morris, James; He, Junyu; Li, Dan; Wang, Hengwei; Song, Li; Wang, Qiuxuan; Wu, Jiaping. 2021. Spatiotemporal Mapping of Salt Marshes in the Intertidal Zone of China during 1985-2019. Journal of Remote Sensing. 1-15