

## “地理智能”专辑导言

**地**理学和测绘学及其各分支学科日渐深度融合,物联网、互联网、智能传感、大数据、人工智能和自动控制等现代技术迅猛发展;同时,中国社会经济和科技事业对地理信息提出了新需求。在此背景下,地理智能新时代呼之欲出,如日东升。

智能传感器附着在或移动于地球自然空间和社会空间中,从36 000公里的高空到万米深的海洋,构建了针对地球各圈层的立体的、多角度的、多层次的、多要素的观测体系和传感网络,快速、准确、细致地获取地球空间高维动态信息。在互联网、大数据、云计算、人工智能等技术融入下,海量异构的实时动态信息有序进入人类构建的信息空间,进行高效、精准和按需的管理,正催生以数据驱动为特征的地球科学研究新范式发展,推动地球空间大数据理论方法体系构建,牵引自然和社会理解及决策生成迈向智能时代。融合现代信息和自动控制技术,自然环境管理和社会运转的人力开始被机器或装置所替代,地表管理和环境改变,以及人类社会物质、能量和信息流控制的无人化特征日益显现。

受《地球信息科学学报》邀请,围绕地理智能新时代,关注地理信息新发展,由我担任特邀主编,吴文周工程师和颜凤芹助理研究员担任特邀编辑,组织了这期“地理智能”专辑。本期录用的12篇文章,从智能传感、智能分析和智能控制三个方面展开,涉及智能地理系统、地理智能计算、大数据分析、空间传感建模、智能软件技术和地理空间应用等主题,开展多模态地理检测、空间模式挖掘、信息融合服务、社会行为建模、公共空间测度与环境空间估算等方面的探索性研究。

感谢来自33个单位的67位作者以及匿名审稿人付出的辛勤与努力!

我们期望更多的研究者一起前行,更多的研究成果精彩纷呈,群策群力推动地理智能研究的蓬勃发展,为我国地理信息科学迈向新台阶贡献智慧和年华!



苏奋振

2020年1月

**苏奋振:**男,博士,资源与环境信息系统国家重点实验室主任,中国科学院核心骨干研究员,中国科学院地理科学与资源研究所学术委员,中国科学院大学岗位教授,国际地理联合会地理信息科学委员会主席。长期从事高维动态地理过程的表达、组织、集成和关联挖掘等研究工作,为我国重大战略决策及行动部署提供了关键信息支撑。