

1. 主编及参编情况

主编姓名	吴森森	职称	特聘副研究员	所在学院(系)	地球科学学院
工号	0618255	电话	13732236831	E-mail	wusensengis@zju.edu.cn
参编人员情况	姓名	工号	职称	手机	所在单位
	杜震洪	0010718	教授	13819192989	地球科学学院
	张丰	0007304	副教授	13588104219	地球科学学院
	刘仁义	0098316	教授	13588030636	地球科学学院

主编在教学、科研、教材编写等方面的主要成果:

申请人主讲1门地理信息科学专业本科必修课《GIS应用开发》，辅讲地理信息科学专业本科必修课《地理信息科学导论》和研究生课程《地理信息科学理论与方法》，参与编著科学出版社“十四五”普通高等教育本科规划教材《时空大数据计算分析与应用》。指导本科生获得首届国家自然科学基金青年学生基础研究项目，获得浙江大学院级“优秀班主任”、浙江大学“优秀新生之友”等荣誉称号。

申请人围绕时空大数据智能分析、时空大数据平台开发与应用等领域开展了深入研究，在国内外核心期刊发表相关学术论文50余篇，其中以第一/通讯作者在ES&T、IJGIS、IEEE TGRS、地理学报等领域权威期刊发表论文20余篇，授权国家发明专利13项。主持国家重点研发计划课题、国家自然科学基金青年基金等科研项目，深度参与深时数字地球(DDE)国际大科学计划、浙江省重点研发计划等重大科技项目；获得海洋工程科学技术奖一等奖、浙江省青年地理科技奖等科研奖励；担任浙江省资源与环境信息系统重点实验室副主任，浙江省地理学会副秘书长、青年工作委员会副主任，DDE国家大科学计划攻关副总指挥等职务，并多次担任中国地理信息科学理论与方法学术年会专题主席，受邀在国内外学术会议上作专题报告10余次。

2. 申报项目情况

教材名称	基于Cesium的开源WebGIS开发与实践				
适用专业(专业类)	地理信息科学				
适用课程	GIS应用开发	主编是否讲授过该课程两轮以上	是		
教材类型	专业课程教材				
重点资助教材					
字数(万字)	10	计划交稿时间	2025-02-28	计划出版时间	2025-06-30

拟出版单位	高等教育出版社	是否已签署出版合同	否
其他资源	数字资源类型		
	资源链接		
<p>(介绍本教材的编写、出版背景及相应课程建设情况；国内外同类教材优缺点；本教材的特色或创新性；其他情况)</p> <p>《基于Cesium的开源WebGIS开发与实践》是针对地理信息科学专业本科生《GIS应用开发》课程的教学需求而设计的教材。随着互联网、云计算、数字地球等信息技术的飞速发展，传统的地理信息系统（GIS）逐渐向WebGIS转型，以实现地理信息的网络化、动态化实时交互与三维展示。本教材的出版正是为了适应技术革新趋势，填补市场对于高质量开源WebGIS开发教育资源的需求空缺。</p> <p>在课程建设方面，本书紧密贴合浙江大学地理信息科学专业及相近专业的教学要求，旨在培养具有扎实理论基础和实践技能的复合型地理信息人才。课程体系覆盖了从WebGIS基础概念、GIS数据管理、空间数据操作，到WebGIS地图框架、Cesium三维地球开发、数据可视化等全方位内容，结合丰富的实践环节，如使用Python处理空间数据、通过Cesium实现三维可视化等，强化学生的动手能力和实战经验。</p> <p>当前国内外同类教材往往侧重于理论介绍，而实践环节较为薄弱，或者在技术更新速度上难以跟上学科发展和行业步伐。本教材注重理论与实践相结合，紧跟云GIS、三维GIS等技术前沿，积极拥抱开源技术，提供了从底层数据处理到前端三维展示的WebGIS全栈技术实践，为地理信息科学专业学生提供了全面的知识体系和丰富的学习资源。</p>			

3. 经费预算

支出科目	金额（元）	计算根据及理由
1. 出版费	50000	
2. 数字化资源制作费		
合计	50000	

4. 诚信承诺

本人已认真填写并审阅以上材料，保证内容的真实有效性。以上承诺本人将严格遵守，如有违反，愿意承担一切后果，并自愿接受相关处理意见。

申报人签名：

