

---

批准立项年份	2009
通过验收年份	2013

## 国家级实验教学示范中心年度报告

(2017年1月—2017年12月)

实验教学中心名称：测绘国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：邹进贵

实验教学中心联系人/联系电话：向东/02768771822

实验教学中心联系人电子邮箱：dxiang@whu.edu.cn

所在学校名称：武汉大学

所在学校联系人/联系电话：方堃/02768772415

2017年1月22日填报

# 第一部分 年度报告

## 一、人才培养工作和成效

### (一) 人才培养基本情况

#### 1. 基础条件建设

**实验室建设：**新成立海洋测绘实验室、移动测量实验室、精密测量实验室；“大型设备采购”专项任务引进激光跟踪仪、数字天顶摄影定位系统、水下移动测量系统各1台套；升级改造了数字测图实验室、进一步完善了全息虚拟现实实验室。

**实习实践基地建设：**完善咸安实习基地的实验教学和生活保障等条件建设；建立了武汉大学-随州市地理信息中心实践教学基地；与北京市测绘设计研究院和北京奥腾岩石科技有限公司签署了本科教学实践基地协议书；与云南省地震局、湖北省地震局三方合作共建“昆明超导重力观测试验站”；争取到学校珞珈山防空洞3000余平米的隧洞用于“地球物理大地测量野外科学观测实验站”的建设。

#### 2. 实验教学开展

**实验教学体系建设：**按照“虚实一体、虚实交叉融合”的思想，通过在2016级测绘类和2017级地球科学类学生中试点开展“虚实结合”实验教学模式，不断完善“虚拟仿真实验项目”的开发（新开发了无人机、无人船、管线探测仪等虚拟仿真实验资源和碎部测量全息三维虚拟仿真实验项目），持续推进“多层次、系统化、研究型、共享式”信息化创新型实验教学培养体系的建设和深化。

**实验教学的组织、实施：**在保证测绘类、测绘工程、地球物理学、导航工程、地理科学类、土地资源管理共计6个本科专业36门实验课程、2132人次、合计390144人学时的实验教学有序开展的同时；通过强化实验室开放，为本科生毕业设计、大学生创新创业项目、自主开放实验、研究生实验教学和教师科研实验提供服务，全年开放实验项目资源总数700余项，开设实验项目近600项。

### (二) 人才培养成效评价

#### 1. 学位授予情况

全年387名本科生获得学士学位，167名研究生获得硕士学位，42名研究生获得博士学位；保送的硕士研究生共计81人，其中测绘工程专业65人（含科技创新推免生1人，西部计划1人，国防科工院校补偿计划1人），地球物理学专业6人，导航工程专业10人（含科技创新推免生1人，研究生支教团1人）。

## 2. 科创竞赛情况

学生参与各级各类科技竞赛，获国家级特等奖 2 项、一等奖 5 项、二等奖 2 项，省级铜奖 1 项，校级一、二、三等奖 21 项；获湖北省优秀学位论文 18 篇，其中学士学位论文 13 篇、硕士论文 2 篇、博士论文 3 篇；获国际交流合作奖学金 6 人次；获武汉大学“研究生学术创新奖” 4 人次；2017 年度中心组织的含外业操作、科技论文和测绘程序设计的学院测绘技能大赛，参赛学生人数达 350 余人。

## 3. 科研、论文和专利等情况

科研项目：获批大学生创新创业项目 45 项，其中国家级 9 项、校级 36 项；3 个国家级、25 个校级项目通过结题验收，其中 2 项国创项目验收等级为“优秀”。

发表论文：学生在各级刊物公开发表论文 83 篇。

获得专利、软件著作权：学生主持或参与的科研成果获得专利 9 项（包括发明专利 8 项、实用新型专利 1 项），获得软件著作权 39 项。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况

中心全年新获批校级教改项目 4 项，校级 MOOC 课程建设项目 1 个；在研省级教学研究项目 2 项、校级教学研究项目 9 项、校级 MOOC 课程建设项目 2 项；发表教学研究论文 5 篇。

### （二）科学研究等情况

科研项目：中心教师全年承担了省部级及以上科研项目 56 项，经费 2584.66 万元，其中新增项目 22 项，包括：国家自然科学基金 18 项（创新研究群体项目 1 项，面上项目 14 项，青年项目 3 项，获批经费 2086 万元）；科技部重点研发计划 2 项课题（获批经费 3403 万元）；湖北省自然科学基金 2 项；此外获批省部级重点实验室开放基金 20 余项，武汉大学自主科研资助项目 5 项。

专利、软件、论文等：中心教师授权发明专利 14 项，实用新型专利 8 项，软件著作权 35 项；发表国外期刊论文 116 篇，国内重要刊物论文 85 篇；出版专著 2 册。

科技奖项：中心获测绘科技进步奖特等奖 2 项、一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 2 项。其他省部级以上奖项中一、二等奖各 1 项。

科研转化为教学项目：中心教师积极将科研项目和成果转化为大学生科研和实践项目，2017 年不同层次大学生实践创新创业项目总计 45 项（国家级 9 项、校级 36 项）；403 项本科毕业设计题目中有 137 项来源于教师科研，占比 34%。当前中心教师研发的数字水准仪、数字铅垂仪、GNSS 多天线监测系统、无人机（倾斜）摄影测量软硬件，以及多种测量数据处理软件等已广泛应用于学生实习教学中。

### 三、人才队伍建设

#### (一) 队伍建设基本情况

中心师资队伍采取“实验技术人员、专职实验教师和兼职实验教师相结合”的模式，实行动态流动。目前 80 人中有正高职称 28 人、副高职称 32 人，平均年龄为 44 岁；实验技术人员 17 人中，硕博士 10 人，占 58.8%；副高以上职称 5 人，占 29.4%；40 岁以下 7 人，占 41.2%。

#### (二) 队伍建设的举措与取得的成绩

中心采取了多项措施，加强实验师资队伍建设。一是加强现有师资队伍的培养，今年有 1 人取得博士学位、3 人博士在读、1 人报考博士，其中 1 人入选武汉大学珞珈青年学者；二是加强校企合作，全年邀请相关企业技术人员 5 人到中心参与实践教学，前往企业实习实训基地的学生均有指定的技术人员作为指导教师；三是引进的 1 名青年“千人计划”高知识层次和海外研究背景的人才充实到实验教师队伍。

2017 年度取得了以下成绩：

(1) 1 名教师获评宝钢教育奖“优秀教师奖”、武汉大学教学名师；1 名教师获武汉大学“我心目中的好导师”称号；1 名实验技术人员入选武汉大学珞珈青年学者（实验实践教学岗位）。

(2) 中心教师在第九届全国高等学校测绘类专业青年教师讲课竞赛中，获特等奖 3 项、一等奖 1 项。

(3) 武汉大学年度优秀教学研究论文评选中，分获一、二、三等奖各 1 篇。

(4) 张小红教授带领的“卫星导航定位系列课程”教学团队获校第九届“杰出教学贡献校长奖”；

(5) 黄声享，魏二虎等教师分别获得校级教学成果奖一、二等奖。

### 四、信息化建设、开放运行和示范辐射

#### (一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

2017 年度，中心完善了信息管理系统，实现人员、设备、档案全面智能化管理；升级改造了中心网站、完善虚拟仿真实验平台建设，积极开展虚拟仿真实验项目设计开发和 MOOC 课程建设，现有包含基础实验型、综合设计型、研究创新型等各类虚拟仿真实验资源数 22 项；全年外派教师 7 人次前往北京、南京和福州等地的高校企业调研，参加 4 次相关全国性培训和会议的教师 5 人次，组织了 2 次内部信息化建设和虚拟仿真实验建设内容的交流培训（1 个企业 3 名技术人员参加），通过“走出去请进来”，较好地提升了中心教师的信息化能力，强化了中心信息化的建设。

## (二) 开放运行、安全运行等情况。

### 1. 开放运行

**制度建设：**修订和完善了《测绘实验教学中心校外基地实验教学管理规定》、《测绘实验教学中心开放实验管理办法》和《测绘实验教学中心实验报告归档的有关要求》等制度，规范和促进了中心的管理和开放。

**实验室开放：**一是借助中心举办的测绘技能大赛，提供赛前训练指导，强化实验室开放力度和实训效果；二是通过对“信息化测绘创新实验室”的环境改造，吸引学生进行自主开放实验，强化学生的科学研究能力，提升实验室开放的服务功能；三是积极开展网络实验平台建设、虚拟仿真实验项目试点，推广在线开放的虚拟仿真实验项目；四是通过新增的高精仪器设备，推动教师将科研成果转化到本科生的毕业设计和大学生创新创业项目申报中，以此带动和吸引学生走进实验室。

### 2. 安全运行

中心按照学校要求建立三级联动的实验室安全管理责任体系，通过组织建设、强化制度管理，落实日常安全巡视与安全培训等举措，确保中心日常的安全管理工作。全年中心举办和参加的安全培训 3 次，参加的中心教师有 70 余人次，每批次的集中实践教学中，安全教育也是主要内容，且校外实习均会给学生购买人身保险；在学校组织的 2017 级新生实验室安全教育与考试中，我院 383 人全部通过。

## (三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

**对外交流：**中心组织外出调研 3 批次 7 人次，参加实验室建设的全国性会议 4 次 5 人次；全年国外和港澳台专家来中心学术交流 60 人次，中心教师去国外和港澳台访问交流 47 人次；举办和承办全球或全国性学术会议 6 个，累计参会人次 470 余人次；吸引国内高校近 20 所、40 余人，行业协会和企事业单位 20 余人来中心参观访问；与国家测绘地理信息局职业技能鉴定中心合作，开展注册测绘师试卷评阅，举办注册测绘师继续教育培训。

**教育培训：**全年举办培训班 3 个、优秀大学生暑期夏令营 1 期，总计培训人数 461 人；参与指导函授成人教育学生 2388 人、非全日制硕士研究生 181 人。

**支持中西部高校实验教学改革：**中心在与湖北科技学院合作共建实习基地，共享实验教学师资及仪器设备的基础上，帮助对方指导数字测图、精密二等水准测量等实习；向武昌理工学院城市规划学院提供实践教学帮助，并支持他们进行实践教学改革；教师前往成都理工大学地球科学学院介绍虚拟仿真教学宣传，帮助对方优化实践教学体系；全年接受进修人员 10 人中，中西部高校教师有 6 人。

## 五、示范中心大事记

### (一) 有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

(1) 11月17日，中央电视台科教频道《科技之光》栏目报道中心教师的精密测量和江上测量实验过程

<http://tv.cctv.com/2017/11/17/VIDExlCFidgrnyNX02i10ALu171117.shtml>

<http://tv.cctv.com/2017/11/17/VIDETw2JmMZDOGgTHxWNgb0A171117.shtml>

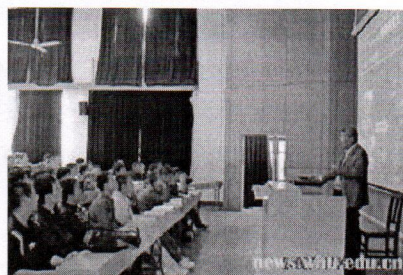


(2) 中心 10 项成果获 2017 年度测绘科技进步奖，其中特等奖 2 项，一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 2 项。<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3568.html>

<http://news.whu.edu.cn/info/1002/49939.htm>

(3) 中心《测绘学概论》教学团队获“荆楚楷模”“荆楚好老师”称号

<http://news.sina.com.cn/o/2017-09-13/doc-ifykyfwq7020351.shtml>



(4) 7月28日-30日，中心教师在第九届全国高校测绘类专业青年教师讲课竞赛中荣获特等奖3项、一等奖1项。<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3452.html>



(5) 12月28日，中心教师花向红教授获评武汉大学第八届“我心目中的好导师”。  
<http://news.whu.edu.cn/info/1002/50300.htm>



(6) 11月17日—19日，中心教师花向红教授指导的国家级大学生创新训练项目《基于近场信息交互技术的超市导航导购平台研发》获第十届全国大学生创新创业年会“我最喜爱的项目”奖。<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3574.html>



(7) 12月6日，测绘学子8篇论文在第九届全国高等学校测绘学科大学生科技创新论文大赛中获奖，其中特等奖2篇，一等奖4篇，二等奖2篇。

<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3599.html>

获奖论文

作者	获奖论文名称	获奖等级	指导老师
肖明宇	椭圆坐标系下的板块运动与应变模型研究	特等奖	许才军
吴佳莲 丁鼎昊 魏建好	一种运动目标跟踪与人流统计算法研究与效果分析	特等奖	花向红
孙章宇	全球大气加权平均温度高程归算模型的研究与建立	一等奖	姚宜斌
李煜	《高铁作业车实时定位监控系统的设计与实现》	一等奖	宋伟伟
刘格格 冯国龙	北斗卫星相位小数偏差时空特性分析及PPP快速模糊度固定	一等奖	李星星
张舒	全球PM2.5浓度时空格局演变规律：1998-2015	一等奖	袁强强
何仲秋 何雨晴	联合InSAR和GNSS观测数据研究2016年郯城本地震破裂模式及库仑应力变化	二等奖	陈庭
张伟 张倩	基于星载BDS+GPS数据的风云-3C卫星精密轨道确定	二等奖	李星星

## (二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

(1) 中组部负责人来中心看望院士专家

7月7日，中共中央组织部副部长、中央人才工作协调小组副组长周祖翼一行来中心看望宁津生院士，听取他对中组部相关工作的意见和建议，并向他表达敬意和祝福。<http://news.hbtv.com.cn/p/778432.html>

<http://news.sina.com.cn/o/2017-07-11/doc-ifyhvyie1093215.shtml>



### (2) 武汉市政府、市科协领导看望中心教师宁津生院士

10月22日，正值宁津生院士85岁生日之际，武汉市政府副秘书长方洁、市科协党组书记陈光勇、院士中心副秘书长张太玲等前来看望慰问宁院士。

[http://www.whkx.org.cn/news\\_show.aspx?id=25977](http://www.whkx.org.cn/news_show.aspx?id=25977)

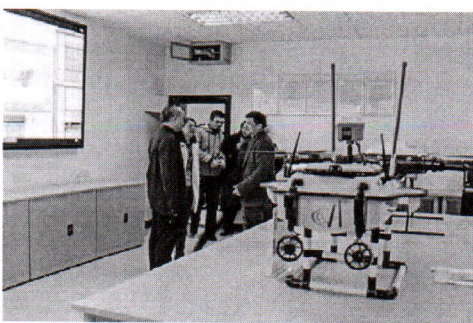
<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3541.html>



### (3) 校长窦贤康院士来测绘学院调研指导工作

12月29日上午，校长窦贤康院士率学校相关职能部门负责人来我院调研指导工作，并专程参观了测绘国家级实验教学示范中心。

<http://main.sgg.whu.edu.cn/news/3620.html>



## (三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动

3月17日，教育部高等学校国家级实验教学示范中心联席会首席技术专家、北京大学郝永胜教授来中心指导虚拟仿真实验教学中心建设工作。

4月23日，测绘学院第十二届测绘技能大赛拉开帷幕，测绘工程专业67支队伍、地球物理专业6支队伍，共计300余名学生参加。

4月25日，学院组织院教学指导委员会，审核讨论了“实验中心十三五建设规划”方案和“2018-2020中央高校改善基本办学条件设备购置专项”。



5月31日,宁津生院士负责的“测绘学概论”获批武汉大学2017年度MOOC课程建设项目。

5月,我院25个大学生创新创业训练计划项目通过学校结题验收,其中国家级项目提前结题1项,评定为优秀。

6月20日,签署了《武汉大学测绘学院——北京奥腾岩石科技有限公司本科教学实践基地协议书》。

6月23日至24日,中心申报的“2018年中央高校改善基本办学条件设备购置专项”项目参加评审;中心承担的“2016年中央高校改善基本办学条件设备购置专项”项目验收获得通过。

10月17日上午,武汉大学本科专业评估专家组来我院对导航工程专业建设情况进行了现场考察评估。

12月16日,测绘国家级实验教学示范中心(武汉大学)2017年教学指导委员会会议在测绘学院204会议室顺利召开。



12月17日-21日,中心承办的第七期注册测绘师继续教育必修课培训班在武汉大学圆满结束。来自全国的237名注册测绘师参加了培训并通过考试。

## 六、示范中心存在的主要问题

### 1. 空间场地制约中心发展

由于历史原因,中心的实验室面积日益捉襟见肘,已成为制约中心发展的一大瓶颈。仪器设备数量的不断增长,实验教学需求的日益多元化,都对实验场地提出了更高要求。因此,将进一步优化实验室空间布局,提升实验用房利用率;大力挖掘校外可用场地和资源,拓展实验空间;加大“虚实结合”的实验教学力度。

### 2. 高精尖设备数量有限

由于经费有限,高精尖设备昂贵,在高精设备的种类和数量上均不能满足大规模实验实习的需要。一方面深化校企合作,提升企业参与实验室建设和实验教学的广度和深度;另一方面大力开展和推广虚仿实验教学,以虚促实、以虚补实;第三方面强化中心实验仪器设备自主开发能力和相关科研成果向实验教学转化的能力。

### 3. 信息化建设略显滞后

目前, 各级各部门下达的各种申报、考核、评估工作中, 各类文档编写、数据填报等繁琐事务大量消耗了中心教师、特别是年轻教师的时间和精力, 同时对实验教学和科研工作也形成了一定的干扰; 其次, 中心管理工作中的各项信息数据的统计是否清晰准确和及时, 有影响到中心的精准化管理, 因此加大中心信息化管理力度, 简化工作程序, 以便使实验教师的主要精力更多地投放于教学科研等工作中。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

### 1. 加强制度建设, 提供政策保障

教育部出台了《国家级实验教学示范中心管理办法》, 学校实验室与设备管理处出台和修订了《实验教学示范中心建设与管理实施细则》、《实验室建设专项经费管理办法》、《武汉大学实验室工作条例》等规章制度, 并不断完善, 为中心的发展提供了可靠依据。

### 2. 强化二级管理, 规范日常工作

学校为强化对全校实验教学中心的监管, 要求各中心年初要有建设规划、年中要提交信息数据, 年底要接受绩效考核, 从而将中心各项工作绩效纳入所属学院的年度绩效考核中; 积极开展各中信息化管理平台建设、定期组织实验室安全培训和实验人员参加虚拟仿真、自制设备等全国性的培训和技术交流。

### 3. 加大经费投入, 完善实验条件

2017年, 中心全年共获得各类经费总投入 889 万余元, 包括: 大型仪器设备等专项经费 500 余万元, 其他设备采购经费 229 万, 测绘学院行政事业经费 60 万元, 校外实习基地建设经费 30 万, 本科生院经费 40 万元, 实验室建设经费 20 万元, 信息化实验平台建设经费 10 万元等。共新增包括激光跟踪仪等大型精密设备在内的仪器 214 台套, 有力地保障了实验教学的开展。

## 八、下一年发展思路

一是在前期湖北省虚拟仿真实验教学示范中心申报工作的基础上, 整合优化相关实验教学资源, 精心设计一套综合性、有特色、多并发、网络共享的虚拟仿真实验教学项目, 为申报 2018 年度测绘类国家级虚拟仿真教学示范项目做准备。

二是以示范中心年度考核为契机, 加强实验室内涵建设。包括进一步充实虚实结合的实验教学体系, 优化实践课程设置, 新研发自主设备和软硬件, 加强实验队伍人才建设, 打造精品实验课程, 提炼教学成果奖。

三是充分发挥示范中心教学指导委员会的重要作用, 推动示范中心的建设迈上新台阶。中心今年成立了教学指导委员会, 并召开了 2017 年度工作会议, 取得了阶段性成果。在今后的工作中, 要进一步充分发挥委员会的人才和资源优势。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称		测绘国家级实验教学示范中心 (武汉大学)			
所在学校名称		武汉大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网站		http://lab.sgg.whu.edu.cn			
示范中心详细地址		湖北省武汉市珞喻路 129 号 武汉大学信息学部	邮政编码	430079	
固定资产情况					
建筑面积	2500 m <sup>2</sup>	设备总值	7979 万元	设备台数	3465 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入	889 万元	

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、人才培养情况

#### (一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	测绘类	2017	380	8040
2	测绘工程	2013/2014/2015/2016	262/263/265/288	279440
3	测绘工程 (卓越工程师班)	2013/2014/2015/2016	30/39/30/36	38056
4	导航工程	2013/2014/2015	50/43/34	29094
5	地球物理学	2013/2014/2015/2016	30/26/30/28	23130
6	地理科学类	2017	270	10872
7	土地资源管理	2016	28	1512
合计			2132	390144

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

## (二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	724 个
年度开设实验项目数	589 个
年度独立设课的实验课程	36 门
实验教材总数	17 种
年度新增实验教材	3 种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

## (三) 学生获奖情况

学生获奖人数	31 人
学生发表论文数	83 篇
学生获得专利数	9 项

注：(1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。(2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

## 三、教学改革与科学研究情况

### (一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	测绘工程大学生创新能力培养体系研究与实践	鄂教高函 [2017] 1 号 2016011	花向红	邹进贵 王中全 汪志明 向东	2016-2019	3.0	a 类
2	基于网络和移动互联环境的《地磁学》课程教学系统的建设	鄂教高函 [2014] 1 号 2013028	王正涛	任翔# 金涛勇 刘洋	2014-2017	3.0	a 类

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目(课题)名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

## (二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	210700181 系数矩阵误差对最小二乘估计的影响及 ETV 模性研究	4102010107	曾文宪		2017.01-2020.12	21.25	自然科学基金
2	210700187 基于近似空间概化的高性能海量复杂时空聚类	4102010107	胡春春			10.00	
3	210700099 精密工程与工业测量实验室	4102010107	徐亚明			18.87	
4	210900030 基于少量地面控制源的多层高动态空间信息网	4102010107	刘万科			40.80	
5	210700184 基于 SWARM 星群的地球重力场模型建立	4102010107	王正涛			20.00	
6	210900022 $\mu\text{m}$ 级 GEO/GNSS-LEO 高低卫星跟踪模式确定地	41774019	王正涛	李大炜	2017-2021	40.2	
7	210700180 GB-InSAR 图像误差特征分析与改正模型研究	4102010107	郭际明	史俊波 章迪	2017-2020	21.25	
8	(210900001)GPS/BDS 伪距/相位偏差的产生机制及其对精密单点定位整周模糊度固定的影响研究	4102010107	史俊波		2016-2018	8.00	
9	210900026 GNSS 多系统紧组合相对定位模型与关键技术	4102010107	张小红	刘万科		41.4	
10	210900021 巴颜喀拉块体的现今三维地壳形变与构造活	41774011	温扬茂	刘洋 汪建军	2017-2021	41.4	
11	219000001 国家自然科学基金委员会间接费用	4102010302	史俊波			57.08	
12	210900032 大地测量计算机代数分析及可视化研究	41574007	申文斌		2016-2019	53	
13	210700188 地核和地下幔底部结构和动力学探测	4102010107	宋晓东			87	
14	10900003 地球自由振荡的高精度探测及其对地球 3D 结构	4102010107	申文斌			24	
15	210900029 多频多模 GNSS 广义码偏差参数化方法及其精	41774034	郭斐		2017-2021	41.4	
16	210900025 多频率多系统 GNSS 实时高频精密钟差快速估	41774030	李星星		2017-2021	42.6	
17	210900002 高频 GPS 和强震仪组合观测网络在地震预警	41574002	许才军	汪建军	2016-2019	24.0	

18	210900020 海岸带区域大地水准确定的几个关键问题研	41774010	褚永海	李大炜 汪海洪	2017-2021	41.4	
19	210900007 海底地形地貌信息高精度高分辨率快速获取理	41576107	赵建虎		2016-2019	20.7	
20	210900005 基于多源数据的高时空分辨率全球对流层延迟	41574028	姚宜斌		2016-2019	21.00	
21	210900024 基于全球大地测量观测的地幔滞弹性研究	4102010107	丁浩			42.6	
22	210900027 利用 GNSS 掩星技术监测 ENSO 信号在大气层的	41774032	罗佳	徐晓华	2017-2021	41.4	
23	210700185 联合多源大地测量与地球物理数据研究青藏高原	4102010107	申文斌	汪海洪		60	
24	210900018 倾斜摄影与地面移动测量组网观测数据融合	41771486	闫利		2017-2021	37.8	
25	210700183 三峡大坝蓄排水过程对岩石各向异性的动态影	4102010107	张朝玉			21.25	
26	210900017 卫星大地测量学理论与方法及其应用	41721003	李建成	申文斌 许才军 姚宜斌 张小红		420	
27	210700170 卫星重力测量反演高精度高分辨率局部地表质	4102010107	钟波			21.25	
28	210900030 我国南北地震带地壳三维结构和各向异性的	4102010107	宋晓东		2017-2021	41.4	
29	210900023 我国自主高精度 2'×2'空间分辨率全球重	41774020	徐新禹		2017-2021	41.4	
30	210700179 稀疏数据条件下空间碎片精密轨道确定与预报	4102010107	桑吉章			21.25	
31	210700177 BeiDou/GPS 三频精密单点定位固定解模型与方	4102010107	张小红			21.25	
32	210900019 Errors-In-Variables 模型的贝叶斯估计理论	41774009	方兴		2018-2021	41.4	
33	(210500001)典型强震影响区和典型沉降区 InSAR 资料收集	4102010105	刘洋	张朝玉 温扬茂 许才军	2015-2018	10.09	其他 国家 科技 计划
34	210500002 2017 年第二批“万人计划”科技创新领军人才	4102010105	李建成		2017	25	
35	(212000237)全球空间信息基础设施建设战略研究	4102010109	李建成		2016-2017	27.5	其他 部委
36	212000238 测绘科学与技术转型升级的科技创新体系	4102010109	宁津生		2017-2019	38.25	

37	212000239 测绘科学与技术转型升级发展战略研究	4102010109	李建成		2017-2019	38.25	
38	212000240 基于地面-空间站频率信号链路的高精度引力	4102010109	申文斌		2016-2017	3	
39	212000241**保障精度研究	4102010109	王正涛		2017-2019	21.70	
40	212000242 “一带一路”建设综合研究	4102010109	李建成		2016-2018	50.0	
41	6132220101 地球XXX特征描述	4102010109	邹贤才		2017-2019	10	
42	240100047 高分测绘应用示范系统关键技术攻关	4102010299	徐新禹	褚永海 邹贤才 金涛勇		77.0	
43	240100041 先进测绘技术与测绘应用工程前沿技术研究	4102010299	李建成			5.00	
44	240100042 地震动力学概率预测模型	4102010299	温扬茂	许才军 刘洋		20.0	
45	219000001 测绘学院间接费用过渡项目	4102010301	姚宜斌	闫利 陈长军 袁强强 褚永海 赵建虎		133.68	
46	211100003 海洋基准与陆地基准无缝连接技术与方法	4102010111	褚永海	李大炜 徐新禹 金涛勇	2016-2020	39.6	
47	211100005 应急资源与交通网络空间信息快速获取与图资	4102010111	闫利	陈长军 刘异	2016-2018	18.94	重点 研发 计划
48	211100006 海洋大地测量基准与海洋导航新技术	4102010111	赵建虎			23	
49	211100007 现场四维重建与信息融合技术研究	4102010111	闫利	谢洪	2017-2020	387	
50	211100008 案事件现场勘验与目标关联分析关键技术	4102010111	陈长军		2017-2020	43.3	
51	220100015 地铁隧道整体变形分析与风险评估算法研究	2015CFB501	刘冠兰		2015-2017	5.00	省财 政 科 研
52	220100016 基于北斗地基增强系统的铁路轨道检测系统研制的关键技术研究	4102010202	史俊波		2017-2018	3.00	
53	220100017 GB-SAR 滑坡监测干涉测量时序分析技术	4102010202	邢诚		2017-2019	3.00	
54	210600003 中部城市圈节约集约用地信息化控制技术	4102010106	闫利	郑莉 刘异 谢洪 陈长军	2016-2019	76	
55	北斗/GPS 融合精密定位技术及软件系统	2015CFA039	张小红		2015-2017	20.00	
56	GNSS 多维电离层探测及电离层异常扰动形态特征提取	2015CFA036	姚宜斌		2015-2017	20.00	

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

### (三) 研究成果

#### 1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种相机快门延迟时间测量装置及方法	ZL201510219198.7	中国	张涛	发明专利	独立完成
2	核电站安全壳穹顶裂缝无线自动监测方法及装置	ZL201510599656.4	中国	张涛,徐亚明	发明专利	独立完成
3	一种基于电磁波传播特性的室内测距定位方法	ZL201510993899.6	中国	张涛,徐亚明	发明专利	独立完成
4	一种显示方法与装置	ZL201510708180.3	中国	张涛	发明专利	独立完成
5	一种月球探测器精密定轨方法	ZL201510111339.3	中国	魏二虎,李雪川 刘经南,严韦 易慧,史青 李智强,刘建栋	发明专利	独立完成
6	基于绝对重力仪的垂直重力梯度提取方法及系统	ZL201510581558.8	中国	罗志才,宛家宽 赵珞成	发明专利	独立完成
7	一种 GNSS 与激光测距相结合的测量系统及测量方法	ZL201510802099.1	中国	章迪,邹进贵 向东,花向红 罗喻真,张万威	发明专利	独立完成
8	一种测边前方交会测点的方法	ZL201510801340.9	中国	章迪,梅文胜 花向红,陈雪丰 申丽丽,魏楚文	发明专利	独立完成
9	复杂地理实体快速查询的空间语义模式图构建及搜索方法	ZL201611164678.9	中国	刘异,芮维 余冰	发明专利	独立完成
10	基于多目标优化的自适应 AP 选取方法	ZL201610283599.3	中国	张伟,花向红 邱卫宁,吴帮 刘少伟	发明专利	独立完成
11	基于相关系数的削弱坐标时间序列中 CME 影响的方法	ZL201410092166.0	中国	周晓慧,姜卫平 潘鹏飞	发明专利	独立完成
12	一种基于定焦数码相机旋转全景摄影测量方法和装置	ZL201510371786.2	中国	梅文胜,徐芳	发明专利	独立完成
13	一种平台自动调平装置及方法	ZL201510769366.X	中国	赵珞成,罗志才	发明专利	独立完成
14	核安全壳高分辨率影像采集系统	ZL201610149928.5	中国	徐亚明,张涛 邢诚,喻爽 黄晶晶,王震 陈凯	发明专利	独立完成



注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成—第一人、合作完成—第二人、合作完成—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。(以下类同)

## 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物	卷、期	类型	类别
1	A multi-constraint combined method for ground surface point filtering from mobile LiDAR point clouds	Li Yan, Hua Liu*, Junxiang Tan, Zan Li and Changjun Chen	REMOTE SENSING	2017, 第9卷 第9期: 958-976	国外刊物	合作完成—第一人
2	A New Method for Acquisition of High-Resolution Seabed Topography by Matching Seabed Classification Images	Zhao Jianhu, Meng Junxia, Zhang Hongmei, Yan Jun	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 12, 1214	国外刊物	合作完成—第一人
3	A New Radiometric Correction Method for Side-Scan Sonar Images in Consideration of Seabed Sediment Variation	Zhao Jianhu, Yan Jun*, Zhang Hongmei, Meng Junxia	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 12, 页: 575	国外刊物	合作完成—第一人
4	Ambiguity resolved precise point positioning with GPS and BeiDou	Li Pan; Zhang Xiaohong*; Guo Fei	JOURNAL OF GEODESY	2017, 卷: 91, 期: 1, 页: 25-40	国外刊物	合作完成—第一人
5	An Adaptive Weighted Tensor Completion Method for the Recovery of Remote Sensing Images with Missing Data	Yuan, Qiangqiang*; Yan, Li; Sun, Jing	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, 卷: 55, 期: 6, 页: 3367-3381	国外刊物	合作完成—第一人
6	Assessment of precise orbit and clock products for Galileo, BeiDou, and QZSS from IGS Multi-GNSS Experiment (MGEX)	Guo, Fei; Li, Xingxing*; Zhang, Xiaohong; Wang, Jinling	GPS SOLUTIONS	2017, 卷: 21, 期: 1, 页: 279-290	国外刊物	合作完成—第一人
7	Characteristics of inter-frequency clock bias for Block IIF satellites and its effect on triple-frequency GPS precise point positioning	Pan, Lin; Zhang, Xiaohong*; Li, Xingxing*; Liu, Jingnan; Li, Xin	GPS SOLUTIONS	2017, Vol. 21, No. 2, 页: 811-822	国外刊物	合作完成—第一人
8	Characteristics of systematic errors in the BDS Hatch-Melbourne-Wubben combination and its influence on wide-lane ambiguity resolution	Zhang, Xiaohong; He, Xiyang; Liu, Wanke*	GPS SOLUTIONS	2017, 卷: 21, 期: 1, 页: 265-277	国外刊物	合作完成—第一人
9	Considering inter-frequency clock bias for BDS triple-frequency precise point positioning	Pan, Lin; Li, Xingxing*; Zhang, Xiaohong; Li, Xin; Lu, Cuixian; Zhao, Qile; Liu, Jingnan	REMOTE SENSING	2017, Vol. 19, No. 7, 文献号: 734	国外刊物	合作完成—第一人
10	Contribution of solar radiation and geomagnetic activity to	Yao, Yibin*; Zhai, Changzhi;	JOURNAL OF GEODESY	2017, 卷: 91, 期: 11, 页: 1299-1311	国外刊物	合作完成—第一人

	global structure of 27-day variation of ionosphere	Kong, Jian; Liu, Lei				
11	Denoising effect of multiscale multiway analysis on high-rate GPS observations	Li, Yanyan ; Xu, Caijun*; Yi, Lei	GPS SOLUTIONS	2017, 卷: 21 期: 1 页: 31-41	国外刊物	合作完成—第一人
12	Determination of Gravitational Potential at Ground Using Optical-Atomic Clocks on Board Satellites and on Ground Stations and Relevant Simulation Experiments	Shen Z, Shen W B*	Surveys in Geophysics	2017, 卷: 38, 期: 4, 页: 757-780	国外刊物	合作完成—第一人
13	Evaluation of gravitational curvatures of a tesseroid in spherical integral kernels	Deng X L, Shen W B*	Journal of Geodesy	2017, 页: 1-15	国外刊物	合作完成—第一人
14	Evaluation of NTCM-BC and a proposed modification for single-frequency positioning	Zhang, Xiaohong; Ma, Fujian; Ren, Xiaodong*; Xie, Weiliang; Zhu, Feng; Li, Xin	GPS SOLUTIONS	2017, Vol. 21, No. 4, 页: 1535-1548	国外刊物	合作完成—第一人
15	Fault dip angle determination with the jRi criterion and coulomb stress Changes associated with the 2015 Mw7.9 Gorkha Nepal earthquake revealed by InSAR and GPS data	Haipeng Luo, Ting Chen*, CaijunXua, HailongSha	Tectonophysics	2017年9月 Volumes 714-715, 13, P55-61	国外刊物	合作完成—第一人
16	GLONASS inter-frequency phase bias rate estimated by the single-epoch/the Kalman filter-based IFB rate estimation algorithm	Yao Yibin*, Hu mingxian, Xu Xiayan and He Yadong	GPS SOLUTIONS	2017, 卷 21, 期: 6, 1871-1882	国外刊物	合作完成—第一人
17	GPS Real-time Precise Point Positioning for Aerial Triangulation	Shi Junbo, Xiuxiao Yuan*, Yang Cai and Gaojing Wang	GPS SOLUTIONS	2017, 21(2):405-414	国外刊物	合作完成—第一人
18	Implication of adaptive smoothness constraint and Helmert Variance Component estimation in seismic slip inversion	Qingbiao Fan, Caijun Xu *, Lei Yi, Yang Liu, Yangmao Wen, Zhi Yin	JOURNAL OF GEODESY	2017年10月 卷: 91 期: 10, 页 1163-1177	国外刊物	合作完成—第一人
19	Improved Class-Specific Codebook with Two-Step Classification for Scene-Level Classification of High Resolution Remote Sensing Images	Yan, Li; Zhu, Ruixi; Mo, Nan; Liu, Yi*	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 3	国外刊物	合作完成—第一人
20	Improved Model for Depth Bias Correction in Airborne LiDAR Bathymetry Systems	Zhao Jianhu, Zhao Xinglei*, Zhang Hongmei, Zhou Fengnian	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 7, 页 710	国外刊物	合作完成—第一人
21	Improving Jason-2 Sea Surface Heights within 10 km Offshore by Retracking Decontaminated Waveforms	Huang, Zhengkai; Wang, Haihong*; Luo, Zhicai; C. K. Shum; Tseng Kuohsin	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 10	国外刊物	合作完成—第一人
22	Influence of the GLONASS inter-frequency bias on differential code bias estimation and ionospheric modeling	Zhang, Xiaohong; Xie, Weiliang; Ren, Xiaodong*; Li, Xingxing; Zhang, Keke; Jiang, Weiping	GPS SOLUTIONS	2017, Vol. 21, No. 3, 页: 1355-1367	国外刊物	合作完成—第一人
23	Initial assessment of the COMPASS/BeiDou-3: new-generation navigation signals	Zhang, Xiaohong; Wu, Mingkui; Liu, Wanke*; Li,	Journal of Geodesy	2017, Vol. 91, No. 10, 页: 1225-1240	国外刊物	合作完成—第一人

		Xingxing; Yu, Shun; Lu, Cuixian; Wicker t, Jens				
24	Ionospheric and receiver DCB-constrained multi-GNSS single-frequency PPP integrated with MEMS inertial measurements	Gao Z, Ge M, Shen W*	Journal of Geodesy	2017, 期: 8	国外刊物	合作完成—第一人
25	Long-term behavior and statistical characterization of BeiDou signal-in-space errors	Yun Wu, Xiaolei Liu, Wanke Liu*, Jie Ren, Yidong Lou, Xiaolei Dai, Xing Fang	GPS SOLUTIONS	(2017) 21: 1907-1922	国外刊物	合作完成—第一人
26	Method for evaluating real-time GNSS satellite clock offset products	Yao Yibin, He Yadong, Yi Wenting*, Song Weiwei, Cao Cheng, Chen Ming	GPS SOLUTIONS	2017, 卷: 21, 期: 4, 页: 1417-1425	国外刊物	合作完成—第一人
27	New optimal smoothing scheme for improving relative and absolute accuracy of tightly coupled GNSS/SINS integration	Zhang, Xiaohong*; Zhu, Feng; Tao, Xianlu; Duan, Rui	GPS SOLUTIONS	2017, Vol. 21, No. 3 页: 861-872	国外刊物	合作完成—第一人
28	OSSIM: An Object-Based Multiview Stereo Algorithm Using SSIM Index Matching Cost	Liang Fei, Li Yan*, Changhai Chen, Zhiyun Ye, and Jiantong Zhou.	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, 第 55 卷第 12 期, P6937-6949	国外刊物	合作完成—第一人
29	Precise orbit determination of BeiDou satellites with contributions from Chinese National Continuous Operating Reference Stations	Chen, Ming; Liu, Yang*; Guo, Jiming*; Song, Weiwei; Zhang, Peng; Wu, Junli; Zhang, Di	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9 期: 8 页: 810	国外刊物	合作完成—第一人
30	Slip Model for the 25 November 2016 Mw 6.6 Aketao Earthquake, Western China, Revealed by Sentinel-1 and ALOS-2 Observations	Wang, Shuai; Xu, Caijun*; Wen, Yangmao; Yin, Zhi; Jiang, Guoyan; Fang, Lihua	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 4	国外刊物	合作完成—第一人
31	Surface deformation and early warning magnitude of 2016 Kaikoura (New Zealand) earthquake from high-rate GPS observations	Zhao, Jianhu; Zhao, Xinglei*; Zhang, Hongmei; Zhou, Fengnian	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 5	国外刊物	合作完成—第一人
32	The gravity field model IGGT_R1 based on the second invariant of the GOCE gravitational gradient tensor	Biao Lu, Zhicai Luo, Bo Zhong*, Hao Zhou, Frank Flechtner, Christoph Förste, Franz Barthelmes, Rui Zhou	JOURNAL OF GEODESY	<a href="https://doi.org/10.1007/s00190-017-1089-8">https://doi.org/10.1007/s00190-017-1089-8</a>	国外刊物	合作完成—第一人
33	Wuhan Surface Subsidence Analysis in 2015-2016 Based on Sentinel-1A Data by SBAS-InSAR	Zhou, Lv; Guo, Jiming*; Hu, Jiyuan; Li, Jiangwei; Xu, Yongfeng; Pan, Yuanjin; Shi, Miao	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9 期: 10 页: 982	国外刊物	合作完成—第一人
34	A Bayesian rupture model of the 2007 Mw8.1 Solomon Islands Earthquake in Southwest Pacific with Coral Reef Displacement Measurements	Ting Chen*, Haipeng Luo, Kevin P. Furlong	Journal of Asian Earth Sciences	2017, Volume 138, P92-97	国外刊物	合作完成—第一人

35	A Comprehensive Bottom-Tracking Method for Sidescan Sonar Image Influenced by Complicated Measuring Environment	Zhao, Jianhu; Wang, Xiaohao*; Zhang, Hongmei; Wang, Aixue	IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING	2017, 卷: 42, 期: 3, 页: 619-631	国外刊物	合作完成—第一人
36	An improved troposphere tomographic approach considering the signals coming from the side face of the tomographic area	Zhao, Qingzhi; Yao, Yibin*	ANNALES GEOPHYSICAE	2017, 卷: 35, 期: 1	国外刊物	合作完成—第一人
37	Analysis of the global ionospheric disturbances of the March 2015 great storm	Yao Yibin*, Liu lei, Kong Jian and Zhai Changzhi	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS	2017, 卷: 121, 期: 12, 页: 12157-12170	国外刊物	合作完成—第一人
38	Automatic Non-rigid Registration of Multi-strip Point Clouds from Mobile Laser Scanning Systems	Li Yan, Junxiang Tan, Hua Liu, Hong Xie and Changjun Chen	International Journal of Remote Sensing	2017, 39 卷第 6 期: 1713-1728	国外刊物	合作完成—第一人
39	Automatic Registration of TLS-TLS and TLS-MLS Point Clouds Using a Genetic Algorithm	Yan, Li; Tan, Junxiang*; Liu, Hua; Xie, Hong; Chen, Changjun*	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 9	国外刊物	合作完成—第一人
40	Classification of High-Resolution Remote-Sensing Image Using OpenStreetMap Information	Taili Wan, Hongyang Lu, Qikai Lu, Member, IEEE, and Nianxue Luo	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, VOL. 14, NO. 12, P2305-2309	国外刊物	合作完成—第一人
41	Comprehensive Detection of Gas Plumes from Multibeam Water Column Images with Minimisation of Noise Interferences	Zhao Jianhu, Meng Junxia, Zhang Hongmei, Wang Shiqi	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 12, 页: 2755	国外刊物	合作完成—第一人
42	Detection and classification of pole-like road objects from mobile LiDAR data in motorway environment	Yan Li; Li Zan; Liu Hua; Tan Junxiang; Zhao Sainan; Chen Changjun*	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	2017, 卷: 97, 页: 272-283	国外刊物	合作完成—第一人
43	Enhancing real-time precise point positioning with zenith troposphere delay products and the determination of corresponding tropospheric stochastic models	Yao, Yibin*; Peng, Wenjie; Xu, Chaoqian	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL	2017, 卷: 208, 期: 2, 页: 1217-1230	国外刊物	合作完成—第一人
44	Establishing a method of short-term rainfall forecasting based on GNSS-derived PWV and its application	Yao, Yibin*; Shan, Lulu; Zhao, Qingzhi	Scientific reports	2017, 卷: 7, 期: 1, 页: 12465	国外刊物	合作完成—第一人
45	Evaluation and Comparison of the Processing Methods of Airborne Gravimetry Concerning the Errors Effects on Downward Continuation Results: Case Studies in Louisiana (USA) and the Tibetan Plateau (China)	Zhao, Qilong*; Strykowski, Gabriel; Li, Jiancheng; Pan, Xiong; Xu, Xinyu	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 6	国外刊物	合作完成—第一人
46	Impacts of Satellite Orbit and Clock on Real-Time GPS Point and Relative Positioning	Shi, Junbo*; Wang, Gaojing; Han, Xianquan; Guo, Jiming	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 6	国外刊物	合作完成—第一人
47	Improved Wi-Fi RSSI Measurement for Indoor Localization	Xue, Weixing; Qiu, Weining; Hua, Xianghong*; Yu, Kegen	IEEE SENSORS JOURNAL	2017, 卷: 17, 期: 7, 页: 2224-2230	国外刊物	合作完成—第一人

48	Joint inversion of GPS, InSAR and teleseismic data sets for the rupture process of the 2015 Gorkha, Nepal, earthquake using a generalized ABIC method	Xu, Caijun*; Zhang, Xu; Wen, Yangmao; Jiang, Guoyan; Li, Mengkui; Wang, Yuebin	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES	2017, 卷: 148 页: 121-130	国外刊物	合作完成—第一人
49	Precise Orbit Solution for Swarm Using Space-Borne GPS Data and Optimized Pseudo-Stochastic Pulses	Zhang, Bingbing; Wang, Zhengtao*; Zhou, Lv	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 3	国外刊物	合作完成—第一人
50	Sea Ice Detection Based on Differential Delay-Doppler Maps from UK TechDemoSat-1	Zhu, Yongchao; Yu, Kegen; Zou, Jingui*; Wickert, Jens	SENSORS	2017, 卷: 17 期: 7	国外刊物	合作完成—第一人
51	Stripping the narrowband coupled multiplets based on seismic records using the OSE	Zeng, ShiYu ;Shen, WenBin*	PHYSICS OF THE EARTH AND PLANETARY INTERIORS	2017, 卷: 272 页: 58-67	国外刊物	合作完成—第一人
52	The relationships between PM2.5 and meteorological factors in China: Seasonal and regional variations	Yang Qianqian, Yuan Qiangqiang, Li Tongwen, Shen Huanfeng, Zhang Liangpei	International Journal of environmental research and public health	2017, 卷: 14, 期: 12, 页: 1510-1528	国外刊物	合作完成—第一人
53	A novel, optimized approach of voxel division for water vapor tomography	Yao, Yibin* ; Zhao, Qingzhi	METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS	2017, 卷: 459 , 页: 244-251	国外刊物	合作完成—第一人
54	A robust cascaded strategy of in-motion alignment for inertial navigation systems	Wanke Liu, Rui Duan, Feng Zhu*	International Journal of Distributed Sensor Networks	2017, 卷: 13, 期: 9, 文献号: 1550147717732919	国外刊物	合作完成—第一人
55	A Robust Solution of Integrated SITAN with TERCOM Algorithm: Weight-Reducing Iteration Technique for Underwater Vehicles' Gravity-Aided Inertial Navigation System	Erhu Wei*, Cuijun Dong, Yali Yang, Shenquan Tang, Jiandong Liu, Guangyu Gong, Zhihong Deng	NAVIGATION, Journal of The Institute of Navigation	2017, 卷: 64, 期: 1, 页: 111-122	国外刊物	合作完成—第一人
56	A single-station empirical model for TEC over the Antarctic Peninsula using GPS-TEC data	Feng, Jiandi; Wang, Zhengtao; Jiang, Weiping; Zhao, Zhenzhen*	RADIO SCIENCE	2017, 卷: 52 期: 2	国外刊物	合作完成—第一人
57	A Three-Dimensional Diffusion Filtering Model Establishment and Analysis for Point Cloud Intensity Noise	Zhang, Yi; Lyu, Xiuqin*	JOURNAL OF COMPUTING AND INFORMATION SCIENCE IN ENGINEERING	2017, 卷: 17, 期: 1	国外刊物	合作完成—第一人
58	Acceleration estimation using a single GPS receiver for airborne scalar gravimetry	Zhang, Xiaohong ;Zhen g, Kai ;Lu, Cuixian*;Wan, Jiakuan ;Liu, Zhanke;Ren, Xiaodong*	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 60 期: 10 页: 2277-2288	国外刊物	合作完成—第一人
59	Analytical representations of precise orbit predictions for Earth orbiting space objects	Sang, Jizhang; Li, Bin ; Chen, Junyu ; Zhang, Pin; Ning, Jinsheng	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 59 , 期: 2, 页: 698-714	国外刊物	合作完成—第一人
60	Bayesian inference for the Errors-In-Variables model	Fang, Xing; Li, Bofeng; Alkhatib, Hamza;Zeng, Wenxian*;Yao, Yibin	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAEITICA	2017, 卷: 61, 期: 1, 页: 35-52	国外刊物	合作完成—第一人

61	Coseismic Coulomb stress changes associated with the 2017 M(w)6.5 Jiuzhaigou earthquake (China) and its impacts on surrounding major faults	Wang JianJun; Xu CaiJun*	CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION	2017年11月 卷: 60 期: 11 页: 4398-4420	国外刊物	合作完成—第一人
62	Crustal strain in the Longmenshan region considering fault locking during ten years before the 2008 Wenchuan earthquake	Xiao Zhuo-Hui; Xu Cai-Jun*; Jiang Guo-Yan	CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION	2017, 卷: 60 期: 3 页: 953-961	国外刊物	合作完成—第一人
63	Determining the Deformation Monitorable Indicator of Point Cloud Using Error Ellipsoid	Xuan, Wei; Hua, Xianghong*; Zou, Jingui; He, Xiaoxing	JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING	2017, 卷: 45, 期: 1, 页: 35-43	国外刊物	合作完成—第一人
64	Evaluation on the impact of IMU grades on BDS + GPS PPP/INS tightly coupled integration	Gao Z*, Ge M, Shen W	Advances in Space Research		国外刊物	合作完成—第一人
65	Generalized total least squares prediction algorithm for universal 3D similarity transformation	Wang, Bin*; Li, Jiancheng; Liu, Chao; Yu, Jie	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 59 期: 3 页: 815-823	国外刊物	合作完成—第一人
66	Geodetic network design and data processing for Hong Kong - Zhuhai - Macau link immersed tunne	Shengxiang Huang; Guanqing Li*; Xinpeng Wang; Wen Zhang	Survey Review	2017, Volume 49, P1-9	国外刊物	合作完成—第一人
67	Inversion of marine gravity anomalies over southeastern China seas from multi-satellite altimeter vertical deflections	Zhang, Shengjun; Sandwell, David T.; Jin, Taoyong*; Li, Dawei	JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS	2017, 卷: 137 页: 128-137	国外刊物	合作完成—第一人
68	Investigation of the Tikhonov Regularization Method in Regional Gravity Field Modeling by Poisson Wavelets Radial Basis Functions	Yihao Wu, Bo Zhong*, Zhicai Luo	Journal of Earth Science	<a href="https://doi.org/10.1007/s12583-017-0771-3">https://doi.org/10.1007/s12583-017-0771-3</a>	国外刊物	合作完成—第一人
69	Land subsidence in Tianjin for 2015 to 2016 revealed by the analysis of Sentinel-1A with SBAS-InSAR	Guo, Jiming; Hu, Jiyuan*; Li, Bing; Zhou, Lv; Wang, Wei	JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING	2017, 卷: 11	国外刊物	合作完成—第一人
70	Landslide Monitoring Network Establishment within Unified Datum and Stability Analysis in the Three Gorges Reservoir Area	Huang, Shengxiang; Li, Chenfeng*; Luo, Li	JOURNAL OF SENSORS	Volume 2017	国外刊物	合作完成—第一人
71	Mobile precise trigonometric levelling system based on land vehicle: an alternative method for precise levelling	Zou, Jingui.; Zhu, Yongchao*; Xu, Y.; Li, Qin; Meng, L.; Li, H.	SURVEY REVIEW	2017, 卷: 49 期: 355 页: 249-258	国外刊物	合作完成—第一人
72	NOISE ANALYSIS FOR ENVIRONMENTAL LOADING EFFECT ON GPS POSITION TIME SERIES	He, Xiaoxing; Montillet, Jean-Philippe; Hua, Xianghong*; Yu, Kegen*; Jiang, Weiping; Zhou, Feng	ACTA GEODYNAMICA ET GEOMATERIAL IA	2017, 卷: 14, 期: 1, 页: 131-142	国外刊物	合作完成—第一人
73	Performance evaluation of single-frequency point positioning with GPS, GLONASS, BeiDou and Galileo	Pan lin; Cai changsheng*; Sarterre Rock; Zhang, Xiaohong	Survey Review	2017, Vol. 49 No. 354, 页: 197-205	国外刊物	合作完成—第一人
74	Performance Evaluation of Single-frequency Precise Point	Pan, Lin; Zhang, Xiaohong*	JOURNAL OF NAVIGATION	2017, 卷: 70, 期: 3, 页: 465-482	国外刊物	合作完成—第一人

	Positioning with GPS, GLONASS, BeiDou and Galileo	Liu, Jingnan; Li, Xingxing; Li, Xin				
75	Radius based domain clustering for WiFi indoor positioning	Zhang, Wei ; Hua, Xianghong*; Yu, Kegen ; Qiu, Weining ; Chang, Xin ; Wu, Bang ; Chen, Xijiang	SENSOR REVIEW	2017, 卷: 37, 期: 1, 页: 54-60	国外刊物	合作完成—第一人
76	Satellite availability and point positioning accuracy evaluation on a global scale for integration of GPS, GLONASS, BeiDou and Galileo	LinPan;Xiaohong Zhang*;Xingxing Li;XinLi;Cui xianLu;Jingnan Liu;QianxinWan g	Advances in Space Research	2017, Vol. 7, No. 29	国外刊物	合作完成—第一人
77	Study of seasonal and long-term vertical deformation in Nepal based on GPS and GRACE observations	Tengxu Zhang, WenBin Shen *, Yuanjin Pan, Wei Luan	Advances in Space Research		国外刊物	合作完成—第一人
78	The contribution of Multi-GNSS Experiment (MGEX) to precise point positioning	Guo, Fei*;Li, Xingxing;Zhang , Xiaohong;Wang, Jinling	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 59 期: 11 页: 2714-2725	国外刊物	合作完成—第一人
79	Theory and method of hypothetical test for nonparameters in linear semiparametric model	Ding, Shijun*; Shi, Junbo. ; Jiang, W	SURVEY REVIEW	2017, 卷: 49 期: 354 页: 221-226	国外刊物	合作完成—第一人
80	Tightly Combined BeiDou B2 and Galileo E5b Signals for Precise Relative Positioning	Wu Mingkui; Zhang Xiaohong; Liu Wanke*; Ni Shaojie ; Yu Shun	JOURNAL OF NAVIGATION	2017, 卷: 70, 期: 6, 页: 1253- 1266	国外刊物	合作完成—第一人
81	Two self-adaptive methods of improving multibeam backscatter image quality by removing angular response effect	Zhao, Jianhu; Yan, Jun*; Zhang, Hongmei; Meng, Junxia	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY	2017, 卷: 22, 期: 2, 页: 288-300	国外刊物	合作完成—第一人
82	An Improved Tomography Approach Based on Adaptive Smoothing and Ground Meteorological Observations	Bao Zhang, Qingbiao Fan*, Yibin Yao, Caijun Xu and Xingxing Li	REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT	2017年11月 卷: 201, 页: 99-114	国外刊物	合作完成
83	Estimating ground-level PM2.5 by fusing satellite and station observations: A geo-intelligent deep learning approach	Li Tongwen, Shen Huanfeng, Yuan Qiangqiang, Zha ng Xuechen, Zhang Liangpei	Geophysical Research Letters	2017, 卷: 44, 页: 1-9	国外刊物	合作完成
84	High-quality seamless DEM generation blending SRTM-1, ASTER GDEM v2 and ICESat/GLAS observations	Yue, Linwei; Shen, Huanfeng; Zhang, Liangpei*; Zheng, Xianwei; Zhang, Fan; Yuan, Qiangqiang	ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING	2017, 卷: 123, 页: 20-34	国外刊物	合作完成
85	A clear link connecting the Troposphere and Ionosphere Ionospheric Responses to the 2015 Typhoon Dujan	Kong Jian, Yao Yibin*, Xu Yahui, Kuo Chungyen, Zhang Liang, Liu Lei and Zhai Changzhi	Journal of Geodesy	2017, 卷: 91, 期: 9, 页: 1087- 1097	国外刊物	合作完成
86	A two-step ionospheric modeling algorithm considering the impact	Zhang Rui, Yao Yibin, Hu	Journal of Geodesy	2017, 卷: 91, 期: 11,	国外刊物	合作完成

	of GLONASS pseudo-range inter-channel biases	Yueming* and Song Weiwei		页: 1299-1311		
87	A Universal Destriping Framework Combining 1-D and 2-D Variational Optimization Methods	Liu Xinxin, Shen Huanfeng, Yuan, Qiangqiang, Lv Xiliang, Zhang Liangpei	IEEE TRANSACTION S ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, 卷: 56, 页: 1-15	国外刊物	合作完成
88	An Object-Based Semantic Classification Method for High Resolution Remote Sensing Imagery Using Ontology	Gu, Haiyan*; Li, Haitao; Yan, Li; Liu, Zhengjun; Blaschke, Thomas; Soergel, Uwe	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 4	国外刊物	合作完成
89	Decline of Geladandong Glacier Elevation in Yangtze River's Source Region: Detection by ICESat and Assessment by Hydroclimatic Data	Chao, Nengfang; Wang, Zhengtao; Hwang, Cheinway*	REMOTE SENSING	2017, 卷: 9, 期: 1	国外刊物	合作完成
90	Global ionosphere maps based on GNSS, satellite altimetry, radio occultation and DORIS	Chen Peng*, Yao Yibin and Yao Wanqiang	GPS SOLUTIONS	2017, 卷: 21, 期: 2, 页: 639-650	国外刊物	合作完成
91	Point-surface fusion of station measurements and satellite observations for mapping PM2.5 distribution in China: Methods and assessment	Li, Tongwen; Shen, Huanfeng*; Zeng, Chao; Yuan, Qiangqiang; Zhang, Liangpei	ATMOSPHERIC ENVIRONMENT	2017, 卷: 152, 页: 477-489	国外刊物	合作完成
92	Probing Coulomb stress triggering effects for a Mw > 6.0 earthquake sequence from 1997 to 2014 along the periphery of the Bayan Har block on the Tibetan Plateau	Wang, Jianjun*; Xu, Caijun*; Freymueller, Jeffrey T.; Li, Zhenhong	TECTONOPHYSICS	2017年1月卷: 694, 页: 249-267	国外刊物	合作完成
93	Source parameters of the 2016-2017 Central Italy earthquake sequence from the Sentinel-1, ALOS-2 and GPS data	Wu, Yihao. Zhou, B. Zhong*, and Z. Luo	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH	2017, 卷: 122, 期: 8, 页: 6928-6952	国外刊物	合作完成
94	TLS-bridged co-prediction of tree-level multifarious stem structure variables from worldview-2 panchromatic imagery: a case study of the boreal forest	Lin, Yi*; Wei, Tian; Yang, Bin; Knyazikhin, Yuri; Zhang, Yuhu; Sato, Hisashi; Fang, Xing; Liang, Xinlian; Yan, Lei; Sun, Shanlin	INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH	2017, 卷: 10, 期: 7, 页: 701-718	国外刊物	合作完成
95	Transient Variations in Glacial Mass Near Upernavik Isstrøm (West Greenland) Detected by the Combined Use of GPS and GRACE Data	Bao Zhang, Lin Liu, Shfaqat Abbas Khan, Tonie van Dam, Enze Zhang, Yibin Yao	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH	2017年12月卷122	国外刊物	合作完成
96	A Method of Multiple Sensors Platform Using for Power Line Inspection Based on a Large Unmanned Helicopter, Sensors	Xiaowei Xie, Zhengjun Liu*, Caijun Xu, Yongzhen Zhang	Sensors	2017年6月第17卷第6期, 1222	国外刊物	合作完成
97	A troposphere tomography method considering the weighting of input information	Zhao Qingzhi*, Yao Yibin and Yao Wanqiang	Annales Geophysicae	2017, 卷: 35, 期: , 页: 1327-1340	国外刊物	合作完成
98	Boosting the Accuracy of Multispectral Image Pansharpening by Learning a Deep Residual Network	Wei Yancong, Yuan Qiangqiang*, Shen Huanfeng, Zhang Liangpei	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	2017, 卷: 14, 期: 10, 页: 1795-1799	国外刊物	合作完成



99	Characterized Flood Potential in the Yangtze River Basin from GRACE Gravity Observation, Hydrological Model, and In-Situ Hydrological Station	Chao, Nengfang; Wang, Zhengtao*	JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING	2017, 卷: 22, 期: 9	国外刊物	合作完成
100	Combining CHAMP and Swarm Satellite Data to Invert the Lithospheric Magnetic Field in the Tibetan Plateau	Qiu, Yaodong; Wang, Zhengtao; Jiang, Weiping*	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 2	国外刊物	合作完成
101	Contemporary crustal movement of southeastern Tibet: Constraints from dense GPS measurements	Pan, Yuanjin; Shen, Wen-Bin*	SCIENTIFIC REPORTS	2017年3月卷: 7	国外刊物	合作完成
102	Geometric Positioning for Satellite Imagery without Ground Control Points by Exploiting Repeated Observation	Ma, Zhenling*; Wu, Xiaoliang; Yan, Li	SENSORS	2017, 卷: 17, 期: 2	国外刊物	合作完成
103	Modeling the plasmasphere based on LEO satellites onboard GPS measurements	Chen, Peng*; Yao, Yibin; Li, Qinzhen; Yao, Wanqiang	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS	2017, 卷: 122, 期: 1, 页: 1221-1233	国外刊物	合作完成
104	Object-oriented ensemble classification for polarimetric SAR Imagery using restricted Boltzmann machines	Qin, Fachao*; Guo, Jiming; Sun, Weidong	REMOTE SENSING LETTERS	2017, 卷: 8, 期: 3, 页: 204-213	国外刊物	合作完成
105	Comparative analysis on spatiotemporal pore pressure evolution under surface-wave perturbations	Zhang, Yu*; Ping, Ping; Zhang, Shuangxi; Deng, Pan	SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	2017年1月卷: 92, 页: 596-603	国外刊物	合作完成
106	Comparison of Structured and Weighted Total Least-Squares Adjustment Methods for Linearly Structured Errors-in-Variables Models	Zhou, Yongjun*; Kou, Xinjian; Li, Jonathan; Fang, Xing	JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING	2017, 卷: 143, 期: 1	国外刊物	合作完成
107	Extracting of six Deformation Parameters Using Improved ICP Matching Based on Terrestrial Laser Scanning Data	Chen, Xijiang*; Hang, Guang*; Hua, Xianhong*; Wu, Hao; Xuan, Wei	JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING	2017, 卷: 45, 期: 1, 页: 123-130	国外刊物	合作完成
108	Finite-difference modeling of surface waves in poroelastic media and stress mirror conditions	Zhang, Yu*; Ping, Ping; Zhang, Shuangxi	APPLIED GEOPHYSICS	2017年3月卷: 14, 期: 1, 页: 105-114	国外刊物	合作完成
109	Global model of zenith tropospheric delay proposed based on EOF analysis	Langlang Sun, Peng Chen*, Erhu Wei, Qinzhen Li.	Advances in Space Research	2017, 卷: 60, 期: 1, 页: 187-198	国外刊物	合作完成
110	HUST-Grace2016s: A new GRACE static gravity field model derived from a modified dynamic approach over a 13-year observation period	Zhou, Hao; Luo, Zhicai*; Zhou, Zebing; Zhong, Bo; Hsu, Houze	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017年8月卷: 60, 期: 3, 页: 597-611	国外刊物	合作完成
111	Mars Cruise Orbit Determination from Combined Optical Celestial Techniques and X-ray Pulsars	Liu, Jiandong; Wei, Erhu*; Jin, Shuanggen	JOURNAL OF NAVIGATION	2017, 卷: 70, 期: 4, 页: 719-734	国外刊物	合作完成
112	On the coseismic ionospheric disturbances after the Nepal Mw7.8 earthquake on April 25, 2015 using GNSS observations	Chen, Peng*; Yao, Yibin; Yao, Wanqiang	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 59, 期: 1, 页: 103-113	国外刊物	合作完成
113	On the relationship between the QBO/ENSO and atmospheric temperature	GAO, Pan*; Xu, Xiaohua; Zhang, Xiaohong	JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-	2017, 卷: 156, 页: 103-110	国外刊物	合作完成

	using COSMIC radio occultation data		TERRESTRIAL PHYSICS			
114	Rapid ambiguity resolution over medium-to-long baselines based on GPS/BDS multi-frequency observables	Gong, Xiaopeng ; Lou, Yidong ; Liu, Wanke* ; Zheng, Fu ; Gu, Shengfeng ; Wang, Hua	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2017, 卷: 59, 期: 3, 页: 794-803	国外刊物	合作完成
115	Regional TEC model under quiet geomagnetic conditions and low-to-moderate solar activity based on CODE GIMs	Feng, Jiandi ; Jiang, Weiping; Wang, Zhengtao* ; Zhao, Zhenzhen ; Nie, Linjuan	JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS	2017, 卷: 161, 页: 88-97	国外刊物	合作完成
116	The sub-crustal stress estimation in central Eurasia from gravity, terrain and crustal structure models	Tenzer, Robert* ; Eshagh, Mehdi ; Shen, Wenbin	GEOSCIENCES JOURNAL	2017年2月 卷: 21, 期: 1, 页: 47-54	国外刊物	合作完成
117	计算测高卫星地面轨迹交叉点的快速数值算法	汪海洪	武汉大学学报 (信息科学版)	Vol. 42, No. 10, 293-298	国内重要刊物	独立完成
118	2011年电离层和太阳活动指数的准21.5天振荡分析	姚宜斌, 张顺, 孔建	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 1	国内重要刊物	合作完成—第一人
119	2013年Ms7.0级芦山地震断层曲面模型构建及其滑动分布的大地测量反演	许才军, 周力璇, 尹智	武汉大学学报 (信息科学版)	第42卷第11期: 1665-1673	国内重要刊物	合作完成—第一人
120	GGOS对对流层延迟产品精度分析及在PPP中的应用	姚宜斌, 徐星宇, 胡羽丰	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 3	国内重要刊物	合作完成—第一人
121	GIM和不同约束条件相结合的BDS差分码偏差估计	姚宜斌, 刘磊, 孔建, 冯鑫滢	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 2	国内重要刊物	合作完成—第一人
122	GNSS精密单点定位技术及应用进展	张小红, 李星星, 李盼	测绘学报	2017, 卷: 46, 第10期	国内重要刊物	合作完成—第一人
123	GNSS空间环境学研究进展和展望	姚宜斌, 张顺, 孔建	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 10	国内重要刊物	合作完成—第一人
124	侧扫声呐图像反演海底地形的一种线性算法	赵建虎, 尚晓东, 张红梅	哈尔滨工业大学学报	2017, Vol. 49, No. 5	国内重要刊物	合作完成—第一人
125	车载LiDAR海量点云数据管理与可视化研究	闫利, 胡晓斌, 谢洪	武汉大学学报 (信息科学版)	第42期, 第08卷: 1131-1136	国内重要刊物	合作完成—第一人
126	从测绘学向地理空间信息学演变历程	宁津生, 王正涛	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 1, 1213-1218	国内重要刊物	合作完成—第一人
127	附加虚拟信号精化水汽层析模型的方法	姚宜斌, 赵庆志, 罗亦冰	武汉大学学报 (信息科学版)	2017, Vol. 42, No. 11	国内重要刊物	合作完成—第一人
128	高斯函数在香港地区对流层析实验中的应用	张豹, 姚宜斌, 胡羽丰, 许超铃	武汉大学学报 (信息科学版)	2017, Vol. 42, No. 8	国内重要刊物	合作完成—第一人
129	顾及钟差变化率的GPS卫星钟差预报法	王甫红, 夏博洋, 龚学文	测绘学报	第45卷第12期: 1387-1395	国内重要刊物	合作完成—第一人
130	海底地形测量技术现状及发展趋势	赵建虎, 欧阳永忠, 王爱学	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 10	国内重要刊物	合作完成—第一人
131	基于X射线脉冲星的环火探测器同步定位和授时仿真分析	魏二虎, 王凌轩, 张帅, 刘经南	武汉大学学报 (信息科学版)	第42期, 第08卷: 1035-1039	国内重要刊物	合作完成—第一人
132	基于联邦卡尔曼滤波的月球车联合定位方法	魏二虎, 汤深权, 刘建栋, 董翠军	武汉大学学报 (信息科学版)	第42期, 第10卷: 1431-1437	国内重要刊物	合作完成—第一人
133	基于视频监控输电线路舞动信息提取与频谱分析	尹晖, 张晓鸣, 李小祥, 管保安, 吕中宾, 谢凯	高电压技术	2017, Vol. 43, 2017 (9): 2889-2895	国内重要刊物	合作完成—第一人
134	基于匀速率26位置法的iIMU-FSAS光纤陀螺仪标定	刘万科, 宋宇, 朱锋, 朱智勤	中国惯性技术学报	Vol. 25, No. 1	国内重要刊物	合作完成—第一人

135	空间数据融合的研究进展: 从经典方法到扩展方法	张景雄,刘凤珠, 梅莹莹,唐韵玮	武汉大学学报 (信息科学版)	2017, Vol. 42 , No. 11	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
136	扩展共线方程结合车载组合 全景相机影像区域网平差	闫利,王奕丹	测绘学报	第46卷第4 期,460-467	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
137	两期点云直接计算变形方法 及其在渠坡变形监测中的应 用	王海城,徐进 军,郭鑫伟	岩土力学	2017年 S1, Vol. 38, 2 11-218	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
138	区域与全球高程基准差异的 确定	李建成,褚永海, 徐新禹	测绘学报	第46卷第10 期,1262- 1273	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
139	水深数据约束下的声呐图像 海底地形恢复方法	赵建虎,尚晓东, 张红梅	中国矿业大 学学报	2017, Vol. 46 , No. 2	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
140	图像信息熵约束的浅地层层 界划分方法	赵建虎,冯杰,施 凤	哈尔滨工业 大学学报	2017, Vol. 49 , No. 8	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
141	香港地区2013—201 6年地基GPS大气可降水 量与实际降雨量的比较	徐晓华,刘宏康, 罗佳	国防科技大 学学报	vol. 39, No. 5	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
142	Effect of lunar gravity models on Chang' E-2 orbit determination using VLBI tracking data	魏二虎,李雪川, 刘经南	Geodesy and Geodynamics	Vol. 7, No. 6, Pages 406 - 415	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
143	Strategies of better courseware-making and their efficiency from 2008 to 2016	魏二虎,王凌轩	Academia Journal of Educational Research	Vol. 5, No. 8: 202- 206	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
144	Galileo 10V 卫星广播星历 精度评估	尹晖,吴多,曾 琪,张晓鸣,周 晓庆,刘万科	测绘工程	2017, Vol. 26 (4), 2017: 1- 5	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
145	非等间距GM(1,1)建模方法 对比及应用	尹晖,周晓庆,张 晓鸣	测绘工程	2017, Vol. 26 (2), 2017: 1- 4	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
146	区域天顶对流层延迟时空变 化特性及其建模研究	尹晖,费添豪	测绘工程	2017, Vol. 26 (11), 2017: 1-5	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
147	BDS/GPS 组合单点定位精度 分析与评价	魏二虎;刘学习, 刘经南	测绘通报	2017(5):01- 05	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
148	测站数目和观测弧段对GPS 解算地球自转参数的影响分 析	魏二虎,刘学习, 孙浪浪,万丽华	大地测量与 地球动力学	第37期,第 02卷:187- 190	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
149	雾霾对GPS天顶对流层延迟 与精密单点定位影响研究	魏二虎,杨志鑫, 刘学习,孙浪浪	大地测量与 地球动力学	第37期,第 11卷:1146 -1149	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
150	Atmospheric acceleration and Earth-expansion deceleration of the Earth rotation	Shen W, Na S H	Geodesy and Geodynamics	2017	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
151	Evaluation of ASTER GDEM in the northeastern margin of Tibetan Plateau in gravity reduction	Zhang G, Shen W, Zhu Y	Geodesy and Geodynamics	2017, Vol. 8 , No. 5	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
152	Investigations of anomalous gravity signals prior to 71 large earthquakes based on a 4-years long superconducting gravimeter records	Wang D, Hwang C, Shen W	Geodesy and Geodynamics	2017, No. 5	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
153	POS辅助的车载序列影像匹 配方法研究	谢洪,吴博义,龚 珣,王奕丹	测绘通报	2017, (04): 4 4-48	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
154	一种车载移动海量多源数据 管理方法研究	谢洪,吴博义,胡 晓斌	遥感信息	2017, 32(05) :15-22	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
155	一种联合瓦片索引的车载海 量点云数据管理方法	谢洪,胡晓斌,龚 珣	测绘通报	2017(03):17 -21	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
156	顾及遥感影像场景类别信息 的视觉单词优化分类	闫利,朱睿希,刘 异,莫楠	遥感学报	第21卷第2 期,280-290	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人
157	星载GPS实时定轨中重力场 模型阶次的最优确定方法	王甫红,王军,龚 学文,夏博洋	大地测量与 地球动力学	2017, (02): 1 49-153	国内 重要 刊物	合作完 成—第 一人

158	测绘类专业“地球科学概论”理论教学的若干思考	刘洋, 许才军, 温扬茂	测绘通报	2017年6月25	国内重要刊物	合作完成—第一人
159	测绘专业《地球科学概论》课程国际化教学模式的初探	霍学深, 贺清, 肖翼忻	教育教学论坛	2017年3月	国内重要刊物	合作完成—第一人
160	海岛重力测量负荷改正及其影响因素分析	邓洪涛, 赵珞成	海洋测绘	2017, Vol. 37, No. 1	国内重要刊物	合作完成—第一人
161	基于卫星测高数据的潮汐分析方法对比研究	李大炜, 李建成, 金涛勇	海洋测绘	第37卷第2期, 20-23	国内重要刊物	合作完成—第一人
162	利用卫星测高与验潮站数据监测越南近海海面变化	李大炜, 李建成, 团文征	测绘通报	第6期, 1-4	国内重要刊物	合作完成—第一人
163	密集点云的数字表面模型自动生成方法	闫利, 陈长海, 费亮, 张奕戈	遥感信息	第32卷第5期, 1-7	国内重要刊物	合作完成—第一人
164	倾斜影像整体变形模型阴影检测算法改进	闫利, 莫楠, 费亮, 朱睿希	遥感信息	第32卷第2期, 54-59	国内重要刊物	合作完成—第一人
165	卫星导航嵌入式教学实验平台建设与实践	张万威, 王甫红, 郭斐, 刘万科	全球定位系统	2017, 42(3): 99-102	国内重要刊物	合作完成—第一人
166	越南沿海若干验潮站长期观测资料的潮汐分析	李大炜, 李建成, 团文征	海洋测绘	第37卷第3期, 29-31+52	国内重要刊物	合作完成—第一人
167	Calculating High Frequency Earth Rotation Parameters Using GPS Observations and Precision Analysis	刘学习, 魏二虎, 王凌轩	China Satellite Navigation Conference (CSNC) 2017 Proceedings	Vol. 1, Pages 33-43	国内重要刊物	合作完成
168	COSMIC 掩星反演的水汽廓线质量分析	陈志平, 罗佳*, 肖晓, 孙方方	国防科技大学学报	vol. 39, No. 3, 201-206	国内重要刊物	合作完成
169	附加辅助层析区域提高射线利用率的水汽反演方法	赵庆志, 姚宜斌, 罗亦泳	武汉大学学报(信息科学版)	2017, Vol. 42, No. 9	国内重要刊物	合作完成
170	顾及设计矩阵误差的AR模型新解法	姚宜斌, 熊朝晖, 张豹, 张良, 孔建	测绘学报	2017, Vol. 46, No. 11	国内重要刊物	合作完成
171	海洋二号A与资源三号卫星星载GPS自主轨道确定	龔学文, 王甫红	武汉大学学报(信息科学版)	2017, 42(03): 309-313	国内重要刊物	合作完成
172	航空矢量重力测量中光纤陀螺随机漂移误差实时补偿方法	王崢, 李建成	测绘学报	第46卷第2期, 144-150	国内重要刊物	合作完成
173	航空重力向下延拓的误差影响分析	赵启龙, 李建成, 徐新禹, 赵永奇, 于男	测绘学报	第46卷第6期, 689-697	国内重要刊物	合作完成
174	接收机钟跳对单站GPS测速的影响及改正方法	郑凯, 郭博峰, 张小红	武汉大学学报(信息科学版)	2017, Vol. 42, No. 3	国内重要刊物	合作完成
175	联合GRACE/GOCE重力场模型和GPS/水准数据确定我国85高程基准重力位	赫林, 李建成, 褚永海	测绘学报	第46卷第7期, 815-823	国内重要刊物	合作完成
176	一种顾及区域特征差异的热红外与可见光图像多尺度融合方法	向天烛, 高熔溶, 闫利	武汉大学学报(信息科学版)	第42卷第7期, 911-917	国内重要刊物	合作完成
177	北斗卫星伪距偏差模型估计及其对精密定位的影响	李昕, 张小红, 曾琪, 潘林, 朱锋	武汉大学学报信息科学版	2017, Vol. 42, No. 10	国内重要刊物	合作完成
178	GPS坐标时间序列中地表环境负载效应区域特征分析	龚国栋, 花向红, 贺小星, 舒颖, 马梦然	大地测量与地球动力学	2017, 第37卷第6期, 961-967	国内重要刊物	合作完成
179	GT-2A航空重力仪精度评定	宛家宽, 罗志才, 刘站科	大地测量与地球动力学	Vol. 37, No. 10, 1096-1100	国内重要刊物	合作完成
180	V B环境下交互式GMT地学绘图软件的设计及实现	舒颖, 贺小星, 花向红, 常越, 龚国栋, 马梦然	测绘工程	2017, 第26卷第2期, 57-61	国内重要刊物	合作完成
181	WiFi指纹定位的一种新组合算法	张伟, 花向红, 邱卫宁, 薛卫星, 周定杰	测绘工程	2017, 第26卷第3期, 14-18	国内重要刊物	合作完成
182	WiFi指纹定位中AP个数对定位精度的影响	刘少伟, 花向红, 邱卫宁, 舒颖, 魏康, 彭雪生	测绘工程	2017, 第26卷第2期, 33-36	国内重要刊物	合作完成

183	基于激光反射率的点云与图像自动融合	赵玲娜, 花向红, 刘闯, 李万	测绘工程	2017, 第26卷第8期, 29-34, 44	国内重要刊物	合作完成
184	基于维度特征的RANSA C建筑物点云分割算法	刘闯, 花向红, 田茂, 袁达	测绘工程	2017, 第26卷第1期, 64-68	国内重要刊物	合作完成
185	千寻北斗地基增强网络下的实时观测数据解码及定位性能分析	黄永帅, 史俊波*, 欧阳晨皓, 陆星宁	测绘通报	2017(9): 11-14	国内重要刊物	合作完成
186	时间跨度对GPS坐标时间序列噪声模型估计影响分析	马梦然, 贺小星, 花向红, 舒颖, 龚果栋	测绘工程	2017, 第26卷第5期, 25-28	国内重要刊物	合作完成
187	一种WiFi距离交会加权融合定位算法	彭雪生, 花向红, 邱卫宁, 魏康, 刘少伟	测绘工程	2017, 第26卷第2期, 72-75	国内重要刊物	合作完成
188	一种用于RSS提取的改进粒子滤波算法	薛卫星, 邱卫宁, 花向红	测绘科学	2017, 第42卷第11期, 20-24	国内重要刊物	合作完成
189	Multichannel singular spectrum analysis of the axial atmospheric angular momentum	Zotov L, Sidorenkov N S, Bizouard C, Shen WB	Geodesy and Geodynamics	2017	国内重要刊物	合作完成
190	三轴椭球表面面积的近似计算	过家春, 申文斌, 边少锋	海洋测绘	2017, Vol. 37, No. 4	国内重要刊物	合作完成
191	BDS+GPS技术支持下的超高层建筑施工投点监测分析	王勇, 林财荣, 郭际明, 尹超凡, 章迪	测绘通报	2017, Vol. 0(6): 5-8	国内重要刊物	合作完成
192	Carrier phase-based ionospheric observable using PPP models	Yan Xiang, Yang Gao, Junbo Shi, Chaoqian Xu	Geodesy and Geodynamics	2017, 8(1): 17-23	国内重要刊物	合作完成
193	电力微气象风偏灾害监测预警技术及系统实现	李震宇, 武国亮, 王志利, 尹晖*, 周晓庆	电力系统保护与控制	2017, Vol. 45, 2017(1): 125-131	国内重要刊物	合作完成
194	基于EMD和小波的GPS/BDS变形监测中的多路径误差削弱方法	易清根, 刘心龙, 刘万科	大地测量与地球动力学	Vol. 37, No. 5	国内重要刊物	合作完成
195	基于国家基准站的北斗数据质量分析	陈明, 郭际明, 龚晓鹏, 武军郢	测绘科学	2017, Vol. 42, No. 229, 29-35	国内重要刊物	合作完成
196	智能手机二维码室内定位系统	张向鹏, 郭际明, 肖屹	测绘科学	2017, Vol. 42, No. 233: 158-163	国内重要刊物	合作完成
197	基于H10A-MK-TCRVM算法的边坡稳定性估计模型	罗亦泳, 姚宜斌, 张立亭, 周世健	中国安全科学学报	2017, Vol. 27, No. 1	国内重要刊物	合作完成
198	附加GIM约束的全球电离层建模	刘磊, 姚宜斌, 孔建, 翟长治	大地测量与地球动力学	2017, Vol. 37, No. 1	国内重要刊物	合作完成
199	基坑环境下建筑物沉降InSAR监测应用	杨魁, 闫利, 刘俊卫, 吴正鹏	测绘科学	第42卷第10期, 165-169	国内重要刊物	合作完成
200	基于测量机器人的碾压质量监控系统数据处理与应用	李洋洋, 黄声享, 张文	测绘工程	2017, 26(5): 67-70	国内重要刊物	合作完成
201	基于粒子群算法的组合模型在变形分析中的应用	王显鹏, 黄声享, 李冠青	测绘工程	2017, 26(1): 73-76	国内重要刊物	合作完成
202	新概念测量误差理论	叶晓明	湖北科学技术出版社	978-7-5352-9787-7	中文专著	独立完成
203	海洋导航与定位技术	赵建虎, 张红梅, 吴永亭, 王爱学	武汉大学出版社	978-7-307-19476-2	中文专著	合作完成—第一人

注: (1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著, 一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物, 外文专著、中文专著为序分别填报, 并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物: 指在国外正式期刊发表的原始学术论文, 国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物: 指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>), 同时可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报, 但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著: 正

式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的 高校
1	一种垂直对准系统	改装	针对目前的激光垂准仪存在的缺陷,对垂直对准系统进行改进,使其可用性得到了扩展,解决了超高、环境光干扰下的垂直对准问题;	实用新型专利	
2	一种适合无人飞行器的卫星雷达装置	自制	提供一种适合无人飞行器的微型雷达装置,扩大了无人飞行器的应用范围,使轻型无人飞行器可以完成地形勘测、目标寻找等任务。	实用新型专利	
3	一种树木测径装置及系统	改装	使用所提供树木测径装置,无需再携带高度尺,支持高度测量与测量截面,操作简单快速,使用树木测径系统支持方便地进行数据读取和录入,精度高,成本低,具有重要的市场价值和推广意义。	实用新型专利	
4	一种用于测绘的智能光学反射棱镜装置	自制	一种用于测绘的智能光学反射棱镜装置,可以支持远程控制旋转角度,以完成观测任务。同时具有精度高,成本低廉的优点,具有重要的市场价值。	实用新型专利	
5	一种核电站安全壳内衬钢板缺陷测量装置	改装	本实用新型提出的核电站安全壳内衬钢板缺陷测量装置,在体积和重量上比原有的工具减轻了很多,而且使用所得测量结果精度高,数据量丰富,操作简单,数据录入迅速,结果直观,有效提高了测量的效率以及精度。	实用新型专利	
6	一种机耕面积测量系统及装置	改装	本实用新型以较低的成本实现支持高精度面积测量的机耕面积测量系统,将传统测亩仪的定位精度由米级提高分米级,不仅使用方便,而且具备很好的扩展性,可以进一步开发成为机耕路线规划和导引设备等其他精细农业设备。	实用新型专利	
7	一种振动形变记录系统	自制	用于对振动形变进行记录	实用新型专利	

8	一种基于测量机器人的碾压监控系统	改装	实现了实时、连续、自动、高精度的碾压施工质量的监控,在监控中心和联网终端上就可以实时监控施工过程,提高了监控效率,保证了施工质量。可以实现事中过程控制和事实依据提供,克服传统质量监控方式的事后控制和被动管理问题。	实用新型专利	
---	------------------	----	--	--------	--

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举1—2项。

#### 4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	17 篇
国际会议论文数	18 篇
国内一般刊物发表论文数	34 篇
省部委奖数	12 项
其它奖数	4 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

### 四、人才队伍基本情况

#### (一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	邹进贵	男	1972	教授	主任	教学	博士	博士生导师(2013) 国家注册测绘师(2011)
2	向东	男	1971	讲师	副主任	教学	博士	
3	章迪	男	1984	实验师	副主任	教学、技术	博士	珞珈青年学者(2017) 国家注册测绘师(2012)
4	许才军	男	1964	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2007) 长江学者(2006)
5	闫利	男	1966	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2004) 珞珈杰出学者(2014) 珞珈特聘教授(2009)
6	申文斌	男	1960	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2004) 珞珈杰出学者(2016) 珞珈特聘教授(2007)
7	张小红	男	1975	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2007) 珞珈特聘教授(2012)

8	黄声享	男	1964	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2003)
9	邓非	男	1976	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2014) 珞珈青年学者(2011)
10	花向红	男	1963	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2008)
11	王甫红	男	1973	教授	专职	教学	博士	博士生导师(2017)
12	赵建虎	男	1970	教授	专职	教学、研究	博士	博士生导师(2009)
13	黄劲松	男	1969	副教授	专职	教学	博士	
14	虞晖	女	1969	副教授	专职	教学	硕士	
15	罗佳	男	1975	副教授	专职	教学	博士	博士生导师(2016)
16	李英冰	男	1973	副教授	专职	教学	博士	
17	詹总谦	男	1978	副教授	专职	教学	博士	
18	温扬茂	男	1981	副教授	专职	教学	博士	珞珈青年学者(2015)
19	张守建	男	1980	副教授	专职	教学	博士	
20	史俊波	男	1984	副教授	专职	教学	博士	珞珈青年学者(2017)
21	刘异	女	1983	副教授	专职	教学	博士	
22	赵前胜	男	1981	讲师	专职	教学	博士	
23	邢诚	男	1982	讲师	专职	教学	博士	
24	王爱学	男	1984	讲师	专职	教学	博士	
25	乔俊军	男	1961	高级工程师	专职	教学、技术	学士	
26	叶晓明	男	1963	高级工程师	专职	教学、技术	学士	
27	李军	男	1962	高级工程师	专职	教学、技术	博士	
28	陈雪丰	男	1964	高级工程师	专职	教学、技术	硕士	
29	张洪波	男	1966	高级实验师	专职	教学、技术	学士	
30	贾剑钢	男	1983	实验师	专职	教学、技术	硕士	
31	申丽丽	女	1985	实验师	专职	教学、技术	硕士	
32	张涛	男	1972	工程师	专职	教学、技术	硕士	
33	刘国建	男	1965	实验师	专职	教学、技术	学士	
34	赵岚	男	1962	实验师	专职	教学、技术	学士	
35	彭文钧	男	1970	工程师	专职	教学、技术	学士	
36	刘汇慧	女	1983	实验师	专职	教学、技术	硕士	
37	黄曦	男	1981	实验师	专职	技术、管理	硕士	
38	罗喻真	男	1986	助理实验师	专职	技术、管理	硕士	
39	张万威	男	1986	助理实验师	专职	技术、管理	硕士	
40	蓝蔚	男	1964	助理实验师	专职	技术、管理	学士	
41	李建成	男	1964	教授	兼职	教学、研究	博士	中国工程院院士(2011)
42	宁津生	男	1932	教授	兼职	教学、研究	学士	中国工程院院士(1995)
43	姚宜斌	男	1976	教授	兼职	教学、研究	博士	博士生导师(2008) 长江学者(2016) 珞珈杰出学者(2015) 珞珈特聘教授(2013)
44	郭际明	男	1965	教授	兼职	教学、研究	博士	博士生导师(2007) 国家注册测绘师(2012)
45	巢佰崇	男	1962	教授	兼职	教学、研究	学士	
46	徐亚明	男	1964	教授	兼职	教学、研究	博士	博士生导师(2007)



47	桑吉章	男	1964	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2014) 千人计划(2013)
48	梅文胜	男	1968	教授	兼职	教学、研究	博士	国家注册测绘师(2011)
49	徐进军	男	1966	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2008)
50	尹晖	女	1962	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2007)
51	徐晓华	女	1976	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2015)
52	王正涛	男	1976	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2016)
53	张双喜	男	1963	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2010) 楚天特聘教授(2010)
54	魏二虎	男	1965	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2011)
55	罗年学	男	1966	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2012) 国家注册测绘师(2012)
56	丁士俊	男	1962	教授	兼职	教学	博士	
57	邹贤才	男	1978	教授	兼职	教学	博士	博士生导师(2018) 珞珈青年学者(2014)
58	李星星	男	1985	教授	兼职	教学	博士	青年千人(2017)
59	方兴	男	1981	副教授	兼职	教学	博士	珞珈青年学者(2016)
60	袁强强	男	1985	副教授	兼职	教学	博士	珞珈青年学者(2015)
61	徐芳	女	1968	副教授	兼职	教学	博士	
62	吴云	女	1974	副教授	兼职	教学	博士	
63	张丽琴	女	1975	副教授	兼职	教学	博士	
64	曾文宪	女	1975	副教授	兼职	教学	博士	国家注册测绘师(2011)
65	黄海兰	女	1973	副教授	兼职	教学	博士	
66	陈庭	男	1972	副教授	兼职	教学	博士	
67	徐新禹	男	1978	副教授	兼职	教学	博士	
68	胡春春	女	1978	副教授	兼职	教学	博士	
69	周晓慧	女	1982	副教授	兼职	教学	博士	
70	汪海洪	男	1976	副教授	兼职	教学	博士	
71	钟波	男	1980	副教授	兼职	教学	博士	
72	刘万科	男	1978	副教授	兼职	教学	博士	
73	郭斐	男	1984	副教授	兼职	教学	博士	珞珈青年学者(2016)
74	金涛勇	男	1982	副教授	兼职	教学	博士	珞珈青年学者(2017)
75	张毅	男	1980	副教授	兼职	教学	博士	
76	刘洋	男	1984	副教授	兼职	教学	博士	
77	朱惠萍	女	1969	讲师	兼职	教学	博士	
78	康雄华	男	1978	讲师	兼职	教学	博士	
79	陈长军	男	1972	讲师	兼职	教学	硕士	
80	刘冠兰	女	1984	讲师	兼职	教学	博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## (二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	朱露培	男	1963	教授		美国圣路易斯大学	其他	2016.10-2017.6
2	王金玲	男	1961	珞珈讲座教授	中国	澳大利亚新南威尔士大学	其他	2015.1-2017.12
3	宋晓东	男	1964	千人短期专家	中国	美国伊利诺伊大学	其他	2015.7-2019.6
4	谷斌	男	1973	高工	中国	北京威远图易	其他	2016.10-2017.6
5	夏彤	女	1988	建模师	中国	北京威远图易	其他	2016.10-2017.6
6	郑强	男	1987	工程师	中国	北京威远图易	其他	2016.10-2017.6
7	王园园	女	1989	建模师	中国	北京威远图易	其他	2016.10-2017.6
8	陈娟	女		工程师	中国	北京三维科技	其他	2016.08-2017.9
9	蔡东健	男	1986	中级	中国	苏州工业园区测绘地理信息有限公司	其他	2015.10-2018.9
10	范占永	男	1964	高级工程师	中国	苏州工业园区测绘地理信息有限公司	其他	2015.10-2018.9
11	叶宝	男	1977	高级工程师	中国	苏州工业园区测绘地理信息有限公司	其他	2015.10-2018.9
12	钱程扬	男	1983	中级	中国	苏州工业园区测绘地理信息有限公司	其他	2015.10-2018.9
13	陶虹	男	1976	高级工程师	中国	苏州工业园区测绘地理信息有限公司	其他	2015.10-2018.9

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## (三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	高井祥	男	1960	教授	主任委员	中国	中国矿业大学	外校专家	1
2	程效军	男	1964	教授	委员	中国	同济大学	外校专家	1
3	邹峥嵘	男	1965	教授	委员	中国	中南大学	外校专家	1
4	肖建华	男	1963	教授级高工	委员	中国	武汉测绘研究院	企业专家	1
5	杨华先	男	1965	教授级高工	委员	中国	湖北省地理信息局	企业专家	1

6	姚宜斌	男	1976	教授	委员	中国	武汉大学	校内专家	1
7	邹进贵	男	1972	教授	委员	中国	武汉大学	校内专家	1

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### (一) 信息化建设情况

中心网址	http://lab.sgg.whu.edu.cn/ http://vsmlab.sgg.whu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	7500 人次	
信息化资源总量	1501GB	
信息化资源年度更新量	1GB	
虚拟仿真实验教学项目	22 项	
中心信息化工作联系人	姓名	申丽丽
	移动电话	18062053695
	电子邮箱	llshen@sgg.whu.edu.cn

### (二) 开放运行和示范辐射情况

#### 1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	力学土建学科组
参加活动的人次数	2 人次

#### 2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	数学与图像处理交叉学术研讨会 (Seminar on Mathematics and Image Processing)	武汉大学测绘学院	闫利	100	2017.2.22	全球性
2	第四届大地测量和地球物理学术讨论会 (Fourth SGG Workshop on Geodetic and Geophysical Observations and Applications and Implications)	武汉大学测绘学院	申文斌	50	2017.3.15	全球性
3	大地测量学术研究专题报告会	武汉大学测绘学院	申文斌	20	2017.4.10	全国性
4	武汉大学第四届国际交叉学科论坛	武汉大学测绘学院	姚宜斌	53	2017.4.14	全国性
5	人卫激光测距与大地测量科学发展学术研讨会	武汉大学测绘学院	桑吉章	50	2017.9.11	全国性

6	先进测绘技术与测绘应用工程前沿技术研讨会	武汉大学	李建成	200	2017.12.8	全国性
7	测绘国家级实验教学示范中心(武汉大学)召开2017年教学指导委员会会议	武汉大学 测绘学院	邹进贵	25	2017.12.16	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

### 3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	Gravitational potential determination using precise optical-atomic clocks	申文斌	第四届大地测量和地球物理学术讨论会	2017.3.15	武汉
2	惯性辅助 PPP 模糊度固定方法与实验分析	张小红	CPGPS 2017	2017.5	上海
3	Ionospheric modeling and differential code bias estimation with multi-GNSS observations	张小红	CPGPS 2017	2017.5	上海
4	BeiDou code bias correction and application in precise positioning	张小红	CPGPS 2017	2017.5	上海
5	多频多系统 GNSS 发展给 PPP 带来的机遇与挑战	张小红	第八届北斗导航导航年会	2017.5	上海
6	Performance Analysis for AP Selection Strategy	花向红	第七届中国卫星导航学术年会	2017.5	上海
7	"Seasonal Variations of Stratospheric Gravity Waves over the Globe Derived from COSMIC RO Data"	徐晓华	Proceedings of the 2017 CPGPS 2017 Forum on Cooperative Positioning and Service	2017.5.19	上海
8	"Comparison of the ionospheric peak parameters retrieved from COSMIC RO and ionosondes under geomagnetic disturbed conditions"	罗佳	Proceedings of the 2017 CPGPS 2017 Forum on Cooperative Positioning and Service	2017.5.19	上海
9	Inverting for errors in tidal polar motion model through tidal alias signals	陈巍	International Symposium of Asia-Pacific Space Geodynamics (APSG) Project	2017.8	上海
10	Updates of basic Earth parameters in consistent with the CODATA2014 standards	陈巍	International Symposium of Asia-Pacific Space Geodynamics (APSG) Project	2017.8	上海
11	A new strategy for retracking SARAL/Altika waveforms over coastal and inland water bodies	汪海洪	The 8th International Workshop on TibXS	2017.8.21	漠河
12	Atmospheric, oceanic and hydrological excitations of length-of-day variations: analyses of harmonic and inharmonic fluctuations	陈巍	International Symposium of Asia-Pacific Space Geodynamics (APSG) Project	2017.8	上海

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
13	Atmospheric, oceanic and hydrological excitations of polar motion	陈巍	International Symposium of Asia-Pacific Space Geodynamics (APSG) Project	2017.8	上海
14	2015年尼泊尔 Mw7.8 级地震云南保山静水位同震变化机理探讨	张煜	多源大地测量数据在地震预测预报中的引用研讨会	2017.8	云南
15	惯性辅助 PPP 周跳修复与快速重新收敛	张小红	中国测绘地理信息学会大地测量与导航专业委员会学术年会	2017.9	广州
16	BDS-3/GPS/Galileo 紧组合相对定位模型与方法	张小红	中国测绘地理信息学会大地测量与导航专业委员会学术年会	2017.9	广州
17	卫星雷达测高近海波形跟踪方法的新进展	汪海洪	大地测量与导航专业委员会 2017 年学术年会	2017.9.22	广州
18	卫星重力测量综合处理平台	邹贤才	人卫激光测距与大地测量科学发展学术研讨会	2017.9.11	武汉
19	激光时间传递测定重力位	申文斌		2017.9.11	武汉
20	“从测绘学到地理空间信息学的演变历程回顾”	宁津生	中国测绘地理信息学会大地测量与导航专业委员会 2017 学术年会	2017.9.22	广州
26	联合 GEO/IGSO/MEO 的北斗 PPP 模糊度固定方法与实验分析	张小红	中国测绘地理信息学会	2017.10	南京
27	"水库库容三维可视化及淤积量测算系统及应用"	花向红	第八届全国交通工程测量学术研讨会	2017.10	重庆
28	自动化多面函数 GPS 高程拟合在既有铁路中的应用	花向红	第八届全国交通工程测量学术研讨会	2017.10	重庆
29	Improved geophysical excitations constrained by polar motion observations and GRACE/SLR time-dependent gravity	陈巍	EGU General Assembly 2017	2017.11	
30	基于神经网络与多元回归分析的赤潮预测研究对比	李英冰	2017 公共安全年科学技术学术年会	2017. 11	北京
31	北斗卫星导航系统的特色发展与创新应用	张小红	湖南省测绘地理信息产业协会年会	2017. 11	长沙
32	GPS/BDS/Galileo/QZSS 紧组合相对定位模型与性能分析	张小红	第 19 届卫星导航国际学术研讨会 (ISGNSS, International Symposium on GNSS 2017)	2017.12.10	香港
33	Sensitivity of Coulomb stress change to the slip models of source fault: A case study for the 2011 Mw 9.0 Tohoku-oki earthquake	汪建军	American Geophysical Union	2017. 12	美国
34	2015年尼泊尔 Mw7.8 级地震云南保山静水位同震变化机制	张煜	水库诱发地震研讨会	2017. 12	武汉
35	精密单点定位增强技术及其应用	张小红	中国工程院学部学术活动“先进测绘技术与测绘应用工程前沿技术研讨会	2017. 12	北京

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	第十二届测绘技能大赛	350	邹进贵	教授	2017年4月23日-24日	8
2	第九届全国高校测绘类专业讲课竞赛	135	李建成	教授	2017年7月28日-30日	

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

#### 5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2017.8.28	600	<a href="http://lab.sgg.whu.edu.cn/html/xinwengonggao/2017/0920/2109.html">http://lab.sgg.whu.edu.cn/html/xinwengonggao/2017/0920/2109.html</a> <a href="http://vsmlab.sgg.whu.edu.cn/cms/html/ssg/home/zxdt/20160830/9172.shtml">http://vsmlab.sgg.whu.edu.cn/cms/html/ssg/home/zxdt/20160830/9172.shtml</a>

#### 6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	谈兵	男	讲师	湖北科技学院资源环境科学与工程学院	2016.3-2017.2
2	张小青	男	讲师	福建水利电力职业技术学院水利工程系	2016.9-2017.7
3	刘飞	男	副教授	长江工程职业技术学院测绘工程系	2016.9-2017.7
4	陈小毛	男	副教授	桂林电子科技大学信息与通信学院	2016.9-2017.7
5	张天祚	男	讲师	黑龙江林业职业技术学院土木工程学院	2016.9-2017.1
6	鲁志强	男	讲师	黑龙江林业职业技术学院土木工程学院	2016.9-2017.1
7	赵振东	男	讲师	黑龙江林业职业技术学院土木工程学院	2016.9-2017.1
8	田桂娥	女	讲师	华北理工大学	2017.9-2018.7
9	马震	男	工程师	新疆地矿局测绘大队	2017.9-2018.7
10	许钊	男	工程师	北京恒华伟业科技有限公司	2017.11.27-12.15

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

### 7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	广东省国土资源测绘院、广东省地图院中层领导干部培训班(一)	39	史振华	副院长	3月12日-16日	10.53
2	广东省国土资源测绘院、广东省地图院中层领导干部培训班(二)	37	史振华	副院长	4月5日-10日	9.99
3	三维扫描与建模培训	20	杨统	高级工程师	5月21日-22日	/
4	2016年优秀大学生暑期夏令营	148	许才军	副院长	7月11日-12日	10
5	2017年“大地测量技术监测全球变化”暑期学校	57	李建成	副校长	7月24日-28日	10
6	徕卡 AT960 激光跟踪仪技术培训	30	邹进贵	副院长	11月6日-10日	/
7	华测导航无人机摄影测量培训	40	杨雅鹏	高级工程师	11月27日	/
8	第七期注册测绘师继续教育必修课培训班	237	史振华	副院长	12月17日-21日	78.21

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

### (三) 安全工作情况

安全教育培训情况		606人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
/	/	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

## 六、审核意见

### (一) 示范中心负责人意见

测绘国家级实验教学示范中心承诺，2017年度中心报告所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：  
示范中心主任：  
(单位公章)  
2018年 1月 22日

### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

经过学校评审专家组审核，该国家级实验教学示范中心在人才培养、教学改革与科学研究等方面取得一系列成绩，同意通过2017年度考核。

学校将进一步认真落实教育部有关文件精神，在经费投入、队伍建设、开放辐射作用发挥、信息化建设等方面予以更大力度的支持。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2018年 1月 22日




# 国家级实验教学示范中心年度考核数据统计表

## 一、示范中心总体情况

批准立项年份	2009	通过验收年份	2013
学科组	力学/土建组	所属省份	湖北省
示范中心名称	测绘国家级实验教学示范中心	院校类型	部属院校
所在学校名称	武汉大学	示范中心门户网站	lab.sgg.whu.edu.
主管部门名称	教育部	邮政编码	430079
示范中心详细地址	湖北省武汉市珞喻路129号武汉大学信息学部		

注：学科组、所属省份、院校类型在下拉列表中直接选择。

## 二、示范中心年度统计数据

序号	项目	内容	统计数值	备注
1	中心基本情况	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2500.00	
2		设备总值 (万元)	7979.00	
3		设备台数 (台)	3465	
4		主管部门年度经费投入 (万元)		注：直属高校不填
5		所在学校年度经费投入 (万元)	889.00	
6	人才培养	面向的专业数 (个)	6	注：多个年级的相同专业，按照1个专业统计
7		面向的专业年级数 (个)	4	注：在下拉列表中选择
8		学生总人数 (人)	2132	
9		人时总数 (人学时)	390144	
10		实验项目资源总数 (个)	724	
11		年度开设实验项目数 (个)	589	
12		年度独立设课的实验课程 (门)	36	
13		实验教材总数 (种)	17	
14		年度新增实验教材 (种)	3	
15		学生获奖人数 (人)	31	
16		学生发表论文数 (篇)	83	
17		学生获得专利数 (项)	9	

18	教学改革与科学研究	省部级以上教学改革项目总数	2	
19		教学改革项目总经费（万元）	6.00	
20		省部级以上科研项目总数	56	
21		科研项目总经费（万元）	2584.66	
22		发明专利总数（个）	14	
23		发表论文、专著总数	203	
24		国内重要刊物论文篇数（篇）	85	
25		仪器设备的研制和改装总数	8	
26		推广和应用的高校数	20	
27		国内会议论文数（篇）	17	
28		国际会议论文数（篇）	18	
29		国内一般刊物发表论文数（篇）	34	
30		省部委奖数（项）	12	
31		其它奖数（项）	4	
32	队伍建设	本年度固定人员总数	80	
33		固定人员中高级职称人数	60	
34		固定人员中博士学位人数	58	
35		本年度流动人员总数	13	
36		是否成立教学指导委员会	是	注：在下拉列表中选择
37	信息化建设	中心网址年度访问总量（人次）	7500	
38		信息化资源总量（Mb）	1537024.00	
39		信息化资源年度更新量（Mb）	1024.00	
40		虚拟仿真实验教学项目（项）	22	
41	示范与交流	参加示范中心联席会活动人数（人次）	2	
42		承办大型会议次数（次）	7	
43		参加大型会议次数（次）	35	
44		承办竞赛次数（次）	2	
45		开展科普活动次数（次）	1	
46		接受进修人员数（人）	10	
47		承办培训项目数（个）	8	
48		安全教育培训人次数（人次）	606	
49	其他	是否发生安全责任事故	否	注：在下拉列表中选择
50		伤亡人数-伤（人）	0	
51		伤亡人数-亡（人）	0	