

批准立项年份	2016
通过验收年份	

# 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：**遥感信息工程国家级实验教学示范中心（武汉大学）

**实验教学中心主任：**胡庆武

**实验教学中心联系人/联系电话：**胡庆武/18971070362

**实验教学中心联系人电子邮箱：**huqw@whu.edu.cn

**所在学校名称：**武汉大学

**所在学校联系人/联系电话：**方莖/027-68772415

2017年12月30填报

遥感信息工程实验教学中心是一个以遥感科学与技术、地理空间信息工程和地理国情监测等专业为依托的综合性实验基地。遥感信息工程实验教学中心隶属于武汉大学，其建设依托于武汉大学遥感信息工程学院。经过不断努力，中心于2014年11月被评为“湖北省重点实验教学示范中心”，2016年1月被评为“国家级实验教学示范中心”，2017年2月获批第一批“全国测绘地理信息科普教育基地”。

根据教育部和武汉大学的相关要求，中心对2017年度的各项工作进行了认真细致自查和总结，自评如下。

## 一、人才培养工作和成效

### （一）人才培养基本情况

#### （1）人才培养目标

从2016年开始，武汉大学遥感信息工程学院的本科人才培养开始执行“大类招生、大类培养、分专业授学位”的方案。面对遥感类（大类）专业培养的要求，依托于学科优势，中心树立了“培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具备坚实的自然科学和人文社会科学基础，具有国际化视野、受到严格科学思维训练、具备计算机应用能力，掌握遥感科学的基本理论、方法和技术，具有空间信息获取、处理、分析和应用的专业知识，具备科学研究与解决遥感类复杂工程问题能力的拔尖创新人才和专门人才”的人才培养目标，努力加强学生学科群基础，促进相关学科交叉融合，提高遥感与地理空间信息科学教学质量。

#### （2）中心实验教学面向所在学校专业及学生

中心遵循遥感学科实验教学规律和人才成长规律，构建了反映现代遥感与地理信息系统学科特点的“分阶段、多层次、广关联、全方位”的实验教学课程体系，夯实学生遥感科学理论基础，提升学生动手实践技能。

中心主要面向武汉大学遥感科学与技术、地理国情监测专业2013-2017级和其它15个专业共1582名本科生开设了77门实践课，包含30门具有独立学分的综合实习课程、46门基础实验课程、1门毕业设计，实验人时数共131829；面向全校各专业开设2门通识实验课“摄影技术与赏析”、“走进遥感世界——遥感技术系列实验”和一门创新创业课程“3D技术与应用”，促进学科交叉人才的培养，

实验人时数共 4854；面向郑州大学、武汉工程科技学院、赣南师范大学等兄弟学校相关专业的学生开设了 2 门开放实习课程。

### **(3) 实验教学课程资源**

本年度，中心共开设了 77 门实验课，实验总学时数共 1295，实验课开出率达到 100%。开设的实验课程项目共 287 个，其中专业基础实验项目数为 114 个，占总实验项目的 40%；专业综合实验项目数为 113 个，占总实验项目的 39%；科研探索设计实验项目数为 60 个，占总实验项目的 21%。

中心共出版实验教材 22 种。根据已经启动的“遥感类实践与创新教学系列教材”出版计划，规划出版测绘基础、摄影测量、遥感、地理信息工程、地理国情和创新课程六个板块 24 本实践教材，本年度已出版《遥感影像处理综合应用教程》、《计算机图形学实习教程----基于 C#语言》、《高级 GIS 开发教程》3 本实验教材。

### **(4) 实验教学环境资源**

中心总建筑面积 3381 m<sup>2</sup>，设备台数 3804 台，总值 11192 万元，其中年度新增设备 445 台，具备了完备的教学、实验、实践环境与条件。中心注重将一些国内领先水平的设备引入到本科生的教学，特别是根据本专业行业特色和需求自行研制的许多设备软件。本年度利用国家双一流建设项目经费对实验材料购置、实验设备、实验环境和平台进行更新，共计 115.65 万元；申报并获批“中央高校改善基本办学条件专项资金” 355.6 万元，用于遥感综合试验场中的大型设备购置。

## **(二) 人才培养成效评价**

中心培养的学生不仅在基础实验和专业实习方面达到了培养方案规定的各项要求，同时也积极参与国家和学校举办的各项竞赛和科研活动，取得了丰硕的成果。2017 年度大学生科研立项 35 项，其中国家级大学生科研立项 12 项。本科生发表 EI 论文 13 篇，其它科研论文 6 篇，获得湖北省优秀学士论文获奖 7 篇；获得发明专利 2 项，软件著作权 54 项；118 人次获省部级和国家级竞赛奖励。2017 年度毕业人数 234 人，一次性就业率达 98.72%，其中出国深造、保研、考研人数共 171 人，占总人数的 73.07%。

## **二、教学改革与科学研究**

### **(一) 教学改革**

中心结合 2016 年的工程教育专业认证,进一步优化人才培养。改变传统工科专业教育课程教学大纲中主要强调知识点的掌握的理念,制定了专业所有课程的专业认证教学大纲,并强调了对学生能力和工程素质的培养内容,探索新的综合知识、能力和素质的考核方法。

本年度中心教师在测绘通报、实验技术与管理、测绘科学等核心期刊上发表实验教学或实验技术研究论文 12 篇;共承担了 22 项教改项目,其中省级以上 5 项、校级 12 项、院级 5 项。中心的实验教学成果“遥感系列实验课程的改革与创新”获得武汉大学教学成果二等奖。综合“卓越工程师教育培养计划”和“工程教育认证”的成果积极申报了 2017 年国家教育部的“新工科研究与实践项目”,并代表武汉大学在第二届中国高等教育峰会上展示中心的建设成果。由中心成员王树根、贾永红、王玥主持建设的教指委资助的重大建设项目《摄影测量原理与应用》和《图像处理与分析》在线课程于 2017 年 12 月在学堂在线正式发布,实现了测绘工程领域专业学位在线课程零的突破。

## (二) 科学研究

中心鼓励教师申请并指导学生参与国家与社会所需要的科学研究,在科研中对理论知识进行创新,在创新中对动手实践能力进一步培养。本年度,中心教师共承担省部级以上科技项目 32 项,(主要包括:国家自然科学基金、GF 项目、重点研发、国家测绘局项目等),2017 年经费共到账 3642.443 万,其中纵向(含国防)共经费到账 1764.443 万,横向共到账 1878 万;以第一作者身份发表论文 195 篇,其中在国外刊物、国内重要刊物发表教学研究、学术论文和专著 102 篇;获得授权发明专利 19 项和软件著作权登记 21 项;年度自制实验设备和软件 12 种;获得省部级奖励 3 项。

## (三) 科研向实验教学转化情况

中心始终强化教学与科研协同,既着力增强教师们的科学研究能力,也着力提高教师们的教学水平,并逐步建立了科研向实验教学转化的高效机制,完成了多项基础研究型和应用型科研成果向实验教学的转化。具体措施如下:

(1) 依托学院科研实力,从教师的实际项目中凝练本科生毕业设计、大学生科研题目。如石文轩老师将国家自然科学基金项目《基于线性规划感知的压缩高光谱遥感图像快速重建》的成果应用于本科生毕业设计“基于结构相似性聚类的

图像重建算法研究”中；黄玉春老师将国家自然科学基金项目“基于谱卷积网络的点云智能化分类（41671419）”、863 计划项目“高精度低成本 GNSS-INS 深耦合测绘车定位系统与应用示范（2015AA124001）”成果应用于 2016 国家级大学生创新训练项目“面向高精度地图制作的车道级导航信息提取方法研究”、“基于密度峰值的点云杆状物自动提取与建模”中，并获得 2017 年湖北省大学生科研成果二等奖

（2）依托科研项目成果，用于课堂教学，以及专业教材的更新、编写。如胡庆武、黄玉春老师将自主研发的“室内 SLAM 三维移动测图系统”用于全校通识课“3D 技术与应用”的实验环节、2017 年开放实验项目“武汉大学历史建筑三维实景数字化”。

（3）依托各级各类科研项目，促进本科生提高实践能力、参与专业创新竞赛，成果涵盖美国数学建模大赛、“挑战杯”、“互联网+”创新创业大赛、“智慧城市”学科竞赛、SuperMap 杯、ISPRS 科学倡议数据公开大赛以及全国大学生数学竞赛、外语翻译大赛等国内外奖项。

### 三、人才队伍建设

#### （一）队伍建设基本情况。

中心坚持以高素质人才的培养质量为切入点，积极开展实验队伍建设。中心现有各类固定人员 71 人，其中专职实验教师 23 人，专职实验技术人员 11 人，兼职教师 33 人，企业兼职教师 4 人。中心专职队伍中拥有博士学位的人员共 27 人，具有海外研究背景的人员 21 人。形成了以院士为学术带头人的教学科研梯队，拥有国家级教学团队 1 个，“985”创新平台 1 个，中国科学院院士 3 人，中国工程院院士 2 人，欧亚科学院院士 1 人，“973”项目首席科学家 1 人，国家安全“973”项目首席科学家 1 人，教育部“新世纪优秀人才计划”学者 3 人，国家自然科学基金创新群体学术带头人 1 人，中组部国家青年拔尖人才 1 人，珞珈特聘教授 5 人，珞珈青年学者 5 人，优秀青年骨干 2 人，全国优秀教师 2 人。

#### （二）队伍建设的举措与取得的成绩

中心坚持以高素质人才的培养质量为切入点，积极开展实验队伍建设，以学院学科发展为契机，引进高层次实验教学人才，形成结构合理、高学历化、多元化发展的实验教学团队。通过构建“实践教学平台”、“校企合作平台”、“学

术交流平台”三个平台、实施“青年教师培养计划”、“青年教师进修计划”和“骨干教师培养计划”三项计划和开展“教学竞赛和观摩活动”、“实践教学研究活动”、“社会实践活动”三项活动来培养和提升中心教师的专业水平和实践教学能力。通过一系列举措培养了多位优秀的教学能手，如孟令奎教授获评“2017年度宝钢优秀教师奖”和“武汉大学师德标兵”；胡庆武、艾明耀、周军其老师获得“武汉大学2016-2017学年本科优秀教学业绩奖”。

中心还聘请了一批企业、科研单位和外院校师任兼职教师，承担人才培养监督、指导教学与科研、生产与毕业实习教学等任务。学院开设了“知卓本科论坛”，2017年共邀请了6位兼职老师积极介绍行业最新学科前沿技术、理论和实验教学方法。

## 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

中心依托武汉大学网络中心和信息中心，建立了统一的网络化实验教学和实验管理平台，开发了丰富的网络化及信息化实验教学资源，已建成教学公共服务平台5个、实验教学辅助平台4个、实验室管理平台2个，建立了包含实验课程视频、电子学习资料、虚拟实验等信息化资源总量306,000MB，年度更新27000MB。2017年，重点建设了遥感信息工程学院实习教学管理系统（<http://study.rsgis.whu.edu.cn/users/login>），实现了实践课程作业的统一规范管理和进行实践过程的监管。

### （二）开放运行与安全运行

中心实行时间、空间、教学内容与教学方式的全方位开放，以满足不同个性、不同水平学生的需求。中心已实现了有线网络和无线网络的全面覆盖，同时制定有完善的网络管理制度，在合理应用资源的同时保证了信息安全，师生可通过公用网很方便地进入中心网站和信息管理平台，进行信息查询和网上交流。

中心高度重视日常安全教育，加强安全检查，本年度内中心无安全责任事故发生。在新生入学安全培训和专业导论课中增加实验室安全教育和考试环节，782人次本科生和研究生全部通过了安全考试；组织学校保卫部门对学生及中心教师进行安全消防教育及消防操作技能培训1次，组织中心人员参加学校定期举办的

实验室安全技术培训班，并定期对中心的实验环境，包括消防器材，进行安全检查。

### **（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**

中心十分重视学院优势实验资源、科研创新成果的对外辐射，以实验中心为主导，举办了香港万人计划——香港理工大学赴武汉大学短期交流活动；与 ESRI 公司联合举办了 2017 年 ENVI/IDL 遥感应用（与开发）培训班和“第四届高校教师 GIS 技能培训班”；与安徽省第一测绘院举办了“2017 年度测绘高新技术培训班”等，吸引相关企事业单位及学员进行实训研讨，扩大实验中心的辐射和影响范围，逐步建立基于实验中心优势设备、技术和成果打造可持续对外辐射的实训交流平台。

中心获批第一批“**全国测绘地理信息科普教育基地**”。积极拓展中心资源的多层次辐射，为武汉大学招生夏令营、公众遥感与摄影测量科普提供支撑。

中心积极参加示范中心联席会举办的各项活动。在 2017 年 11 月 3 日举办的第二届中国高等教育峰会上，秦昆教授代表武汉大学作了“**面向新工科的遥感信息工程实践教学体系与平台构建**”的报告，受到与会代表的高度好评，反响热烈。

中心继续支持湖北科技学院资源环境科学与工程学院测绘工程专业、郑州大学水利与环境学院地理信息科学专业、武汉工程科技学院测绘工程专业和赣南师范大学地理与规划学院地理信息科学专业等兄弟院校的专业建设，年度内为接待 167 名兄弟院校的学生提供数字摄影测量开放实习、地理信息工程开放实习、科研训练等实习实践活动，拓展其学科视野。

## **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）人民网：16 家单位获评首批全国测绘地理信息科普教育基地**

2017 年 10 月 11 日，国家测绘地理信息局、中国测绘地理信息学会在青岛举行授牌仪式，**武汉大学遥感信息工程学院等 16 家单位获评首批全国测绘地理信息科普教育基地。**



(源地址: <http://scitech.people.com.cn/n1/2017/1012/c1007-29584214.html>)

## (2) 珞珈新闻网: 武大与港理工学子携手耕读熊湾

由香港理工大学与武汉大学组建的大学生暑期社会实践队, 日前深入武汉大学“精准扶贫”对口建设区——大悟县新城镇熊湾村, 以“精准扶贫、服务民生”为主题, 开展社会实践。



(源地址: <http://news.whu.edu.cn/info/1002/49183.htm>)

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

### (1) 第四届高分辨率对地观测学术年会的与会领导嘉宾参观示范中心

2017年9月17日-18日, 第四届高分辨率对地观测学术年会在武汉大学信息

学部隆重举行。中心配合学校学院承办了本次大会的相关活动，并接待了科技部高新司梅建平副巡视员、国防科工局重大专项工程中心赵文波副主任、意大利米兰理工大学 Stefano Tebaldini 教授等相关领导参观示范中心。



## (2) 示范中心创新实践成果在 GeoSpatial Week 2017 上引国际学者关注

2017年9月18日-9月22日，由国际摄影测量与遥感学会(ISPRS)和武汉大学共同主办的地球空间周(ISPRS Geospatial Week 2017)在武汉召开,共有来自全球各地的上千位来宾参会。中国测绘地理信息局副局长李朋德、ISPRS 主席 Christian Heipke 教授等学者、领导参观武汉大学研发的具有自主测量和自主识别目标物体的机器人，武汉大学文化遗产数字化保护技术、利用无人机倾斜影像自动建模等技术的科研成果。



(源地址: <http://www.3snews.net/domestic/244000047900.html>)

## (三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

(1) 2017年12月，由中心成员王树根、贾永红、王玥主持建设的教指委资

助的重大建设项目《摄影测量原理与应用》和《图像处理与分析》在线课程于2017年12月在学堂在线正式发布，实现了测绘工程领域专业学位在线课程零的突破。

《摄影测量原理与应用》在线网址：

<http://www.xuetangx.com/courses/course-v1:WHU+2017102301X+SP/about>

The screenshot shows the course page for 'Photogrammetry Principles and Applications (Autonomous Mode)' on the Xuetangx platform. The page header includes the Xuetangx logo, navigation links (Home, Courses, Institutions, Micro-credentials, Xuetang Cloud, Rain Classroom), a search bar, and links for registration and login. The course title is '摄影测量原理与应用 (自主模式)'. It is attributed to Wuhan University and categorized under Engineering (355). The main image shows a small airplane flying over a landscape. The course description states that photogrammetry is a discipline based on image measurement and interpretation, belonging to the field of Earth and Space Information Science. It mentions that with target body image measurement technology, geometric and physical characteristics can be studied. Course details include: Start time: 2 months ago; Course progress: Up to the 10th lecture; Prerequisites: None; Learning duration: 3 hours; Enrolled students: 245. There are buttons for 'Free Learning' and 'Authenticated Learning', along with a link for 'What is authentication?'.

《图像处理与分析》在线网址：

<http://www.xuetangx.com/courses/course-v1:whu+whu2017101001x+sp/about>

The screenshot shows the course page for 'Image Processing and Analysis (2017 Autumn)' on the Xuetangx platform. The page header is identical to the previous screenshot. The course title is '图像处理与分析(2017秋)'. It is attributed to Wuhan University and categorized under Engineering (355) and Other (140). The main image shows several books related to image processing and analysis, with a magnifying glass over an eye. The course description states that the course aims to enrich students' knowledge of image processing and analysis, cultivate their interest in learning, innovative thinking, and manual skills. It aims to help students understand the concepts of image processing and analysis, master the methods and skills of image processing and analysis, and understand the development and application of digital image processing. Course details include: Start time: 22 days before start; Course progress: Up to the 4th lecture; Prerequisites: Higher mathematics, C programming, linear algebra; Learning duration: 5 hours; Enrolled students: 1561. There are buttons for 'Audit' and 'Authenticated Learning', along with a link for 'What is authentication?'.

(2) 2017年11月17日--19日，由教育部主办第十届全国大学生创新创业年会在大连海事大学举行。中心成员陈震中教授指导的国家级大学生创业训练项目《基于LBS的精准匹配社交应用 Balloon 的开发与推广》入选创新方法应用大赛，并荣获二等奖，项目组成员为我院2013级本科生上官博屹，王思汉，凌婧，王璟琦，陈怡诗。



(3) 2017年8月8日-8月11日，ESRI中国信息技术有限公司联合武汉大学遥感信息工程学院、遥感信息工程国家级实验教学示范中心，举办了“2017年高校GIS技能培训”，来自全国80余位老师参与了此次培训。

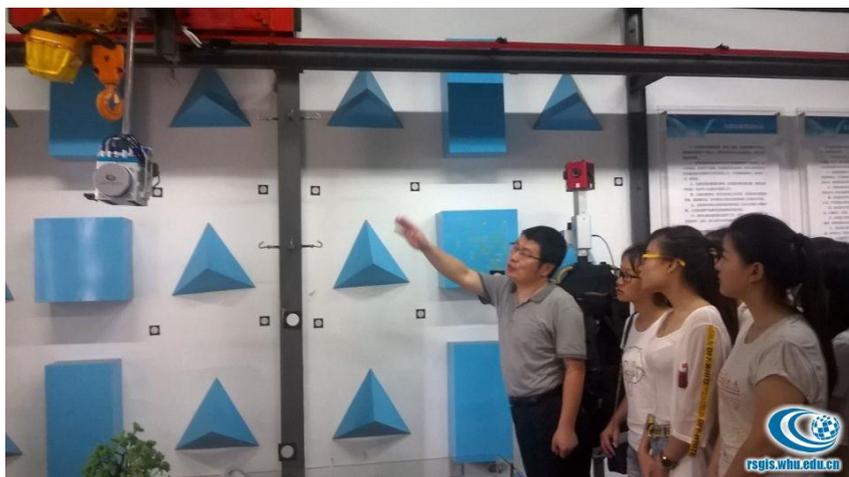


(4) 2017年7月14日至16日，中心配合学院成功举办了2017年优秀大学生暑期夏令营活动。本次活动有来自吉林大学、东北大学、武汉大学等国内37所高校的150名优秀本科生参加。



(5) 2017年7月1日-12日，赣南师范大学地理与规划学院地理信息科学专

业王德辉副教授等三位教师带领该校 2015 级部分学生来中心开展《地理信息系统软件开发》系列课程的专业实习交流。中心教师根据赣南师大实习要求制定了详细的课程交流计划，授课老师们围绕 ArcGIS Engine 开发、ArcGIS 空间分析开发、三维开发以及基于 Android 的地图开发等内容进行了细致的讲解和演示，并指导学生实际上机操作，开展交流研讨。



(6) 2017 年 6 月 12 日上午 9 点，中心配合学院召开了 2013 级卓越工程师班学员实习实践总结汇报会。学员们生动形象地讲解了在实习过程中的各种体会。



(7) 2017 年 4 月 24 日和 26 日，中心邀请航天远景首席架构师李京伟先生在 202 报告厅为遥感科学与技术专业卓越工程师班学员及 1403-1405 班学生讲授了有关于倾斜摄影技术的企业课程，并为其颁发了学院兼职教师暨卓越工程师企业导师的聘书。



(8) 2017年4月15-16日，中心配合学校学院承办了第四届国际交叉学科论坛遥感分论坛活动，共邀请了来自美国、英国等8个国家的13位青年学者参会交流并参观了中心的部分实验室。



(9) 2017年3月17日，中心配合学院承办的“计算机视觉与人工智能前沿论坛”在信息学部召开，来自校内外的100余位专家学者和在校师生共同探讨计算机视觉与人工智能前沿技术。



## 六、示范中心存在的主要问题

1、中心受制于大型设备台套限制，缺乏覆盖全部本科生的遥感传感器、激光雷达、光谱相机、无人机遥感平台等最新的遥感对地观测实习项目。

2、实验教学资源尚未成体系，覆盖面不够。软件资源、数据资源、大型遥感综合实验场、虚拟实验等相对孤立，相关实验内容有机链接不够。

3、示范引领作用还有进一步提升。承担西部高校实验室人才培训和培养任务较少；组织和承办国内外学术交流、竞赛、成果展示和培训活动的次数不够；承担实验技术人员参与国内外学术活动和培训活动的积极性和强度还有待进一步加强。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

教育部和学校高度重视国家实验教学示范中心的建设和管理，不断加大投入，改善实验教学软硬件条件，努力提高教学质量和办学水平。本年度中心获得国家和学校经费支持共 506.25 万元，具体如下：

### （1）双一流建设项目经费（115.65 万元）

利用国家双一流建设项目经费 115.65 万元对实验材料购置、实验设备、实验环境和平台进行更新。

### （2）中央高校改善基本办学条件专项资金（355.6 万元）

中心配合学院申报并获批“中央高校改善基本办学条件专项资金” 355.6 万元，用于建设遥感综合实验场，并按进度执行。

### （3）学校 2017 年卓越工程师教育培养计划建设经费（25 万元）

### （4）学校虚拟仿真实验项目建设经费（10 万元）

## 八、下一年发展思路

1、加强虚拟仿真实验资源建设和投入，积极申请 2018 年测绘类国家虚拟仿真实验项目，打造具有鲜明专业特色、覆盖遥感全链条的虚拟仿真项目，提升遥感大类人才实践创新训练能力。

2、开展大型遥感综合实验场投入运行。

3、以武汉大学通识教育 3.0 课程建设和遥感科学与技术 2017 年培养方案修订为契机，对遥感大类实验实习、开放创新实践课程进行重构，全面梳理遥感信

息工程实习课程教学大纲，进一步完善实验教学体系，改革实验教学内容。

4、进一步加强遥感大类实验教学数据资源、设备资源和课程资源共享建设，开展遥感科学科普活动，积极拓展对外辐射，扩大示范中心影响力。

5、逐步总结遥感信息工程实验教学示范中心运行模式、教学体系、对外辐射和大型遥感实验场运行机制，凝练遥感大类实验教学体系建设标准，为遥感一级学科建设提供支撑。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	遥感信息工程国家级实验教学示范中心				
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://rsgislab.whu.edu.cn/rsgislab				
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	3381 m <sup>2</sup>	设备总值	11192 万元	设备台数	3976 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	506.25 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	遥感科学与技术	2013-2017	1039	113054
2	地理国情监测	2013-2017	152	18775
3	全校(公选课)	2013-2017	391	4834

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	287 个
年度开设实验项目数	287 个
年度独立设课的实验课程	30 门
实验教材总数	22 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	48 人
学生发表论文数	19 篇
学生获得专利数	2 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	以学生为中心的遥感科学与技术专业工程教育改革	鄂教高函（2017）1号	秦昆	李欣;周军其;张熠;王玥	2017-2019	1	a
2	面向大遥感人才培养的专业与课程建设改革	鄂教高函（2017）1号	王树根	秦昆;方圣辉;周军其;张熠	2017-2019	1	a
3	地理国情监测专业开放式创新教学体系与平台研究	鄂教高函（2016）1号	胡庆武	付建红;艾明耀;余洋;申力	2016-2018	1	a
4	基于 LAMS 和 MOODLE 的地理空间数据表达课程教学方法研究	鄂教高函（2016）1号	余长慧	张文;黄长青;林志勇	2016-2018	1	a
5	遥感虚拟仿真教学改革研究	鄂教高函（2015）1号	潘励	李刚;潘斌;孙朝晖;卞萌	2015-2017	1	a

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	GF 前沿创新		巫兆聪		2017	2019	30	GF 项目
2	基于视觉特性的视觉感知分析与视频编码优化	61771348	陈震中		2018	2021	67	国家自然科学基金
3	基于多光谱全波形LiDAR数据与域自适应学习的单树级林业信息提取	41771485	邬建伟		2018	2021	62	国家自然科学基金
4	面向三维自动重建的建筑物语义与几何一致性映射方法	41771484	范红超		2018	2021	63	国家自然科学基金
5	全自动DEM提取的航摄影像光流场密集匹配方法	41771479	袁修孝		2018	2021	63	国家自然科学基金
6	基于叶绿素利用率的农作物胁迫遥感定量评估	41771381	彭漪		2018	2021	63	国家自然科学基金
7	基于新一代静止卫星的地表反照率反演及中国区尺度效应研究	41771379	何涛		2018	2021	63	国家自然科学基金
8	密集LiDAR点云三维密度特征的表征及应用研究	41771368	赖旭东		2018	2021	63	国家自然科学基金

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
9	遥感影像中典型人工目标自动提取的多层次视觉认知计算方法	41771363	胡翔云		2018	2021	63	国家自然科学基金
10	基于匹配点分布模型的低空无人机影像可靠匹配方法研究	41701528	艾明耀		2018	2020	26	国家自然科学基金
11	空间关系约束的出行行为特征案例推理研究	41701518	唐雪华		2018	2020	25	国家自然科学基金
12	多时相遥感影像薄云-厚云联合去除方法研究	41701394	李星华		2018	2020	25	国家自然科学基金
13	多源高分辨率遥感影像的多模态判别式稀疏学习与融合分类研究	41701382	李家艺		2018	2020	25	国家自然科学基金
14	位置感知的信息融合协同计算与服务		龚健雅		2017	2021	757	国家重点研发计划
15	全球位置信息叠加协议与位置服务网技术		龚健雅		2017	2021	5430	国家重点研发计划
16	空间数据挖掘与信息共享教育部重点实验室		李星华		2018	2019	3	实验室开放基金
17	多云条件下卫星影像的协同稀疏重建		李星华		2017	2019	5	湖北省自然科学基金
18	面向多源遥感影像融合解译		李家艺		2017	2019	5	湖北省自

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
	的判别式稀疏学习方法研究							然科学基金
19	面向多视角卫星的城市遥感智能信息提取与三维动态监测	41771360	黄昕		2017	2019	20	湖北省自然科学基金
20	三维激光点云轨道专题信息智能处理与分析方法研究		胡庆武		2017	2018		测绘局重点实验室开放基金
21	光学推扫卫星几何检校算法设计		蒋永华		2017	2018	30	GF项目
22	航天综合对地观测需求分析与体系架构		龚健雅		2017	2018	150	纵向其它
23	航天综合对地观测需求分析与体系架构		龚健雅		2017	2018	100	纵向其它
24	互联网+航天新卫星系统关键技术		巫兆聪		2017	2017	18	GF项目
25	信息流程模型**软件研发		孟庆祥		2017	2018	12	GF项目
26	全固态、全天时中层顶区域大气风场、温度、金属原子离子密度同时测量激光雷达——全自动控制，系统标定和数据处理		毛飞跃		2017	2021	196.443	国家自然科学基金
27	基于星地协同处理的高精度星上实时定位技术研究		李欣		2017	2020	10	纵向其它

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
28	基于单目序列影像的运动目标位置姿态实时监控方法研究		郑顺义		2017	2020	65	国家自然科学基金
29	基于单目序列影像的运动目标位置姿态实时监控方法研究		郑顺义		2017	2020	65	国家自然科学基金
30	基于极化SAR的周期起伏地表各向异性散射建模和解译		赵伶俐		2017	2019	19	国家自然科学基金
31	基于谱卷积网络的点云智能化分类		黄玉春		2017	2020	64	国家自然科学基金
32	亚米级敏捷卫星的无场几何定标方法研究		蒋永华		2017	2019	19	国家自然科学基金

3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	无需POS辅助的低空遥感影像快速自动拼接方法	CN201410185716.3	中国	张永军 秦守鹏 段延松 张祖勋 黄旭 鲁一慧	专利	独立完成
2	基于图割能量优化的影像间最优拼接线寻找方法及系统	CN201410242353.2	中国	姚剑 李礼 唐文莉 常娟	专利	独立完成
3	基于直方图特征点配准	CN201410406630.9	中国	姚剑 张觅	专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
	的影像匀色与融合方法及系统			常娟 张熠		
4	基于 GPS RTK 和全景影像的自主定位定向测图方法	CN201510085434.0	中国	胡庆武 高坤 艾明耀	专利	独立完成
5	一种图像全局最小可觉察差异的测定方法	CN201410133305.X	中国	陈震中 刘弘一	专利	独立完成
6	基于随机游走的眼动注视点测定方法	CN201410855892.3	中国	陈震中 陈秀	专利	独立完成
7	基于地形改正的卫星影像虚假地形感知现象改正方法	CN201510201021.4	中国	孙明伟 朱昕宇	专利	独立完成
8	顾及道路交叉路口转向的公路大件运输线路优化方法	CN201510710588.4	中国	孟令奎 胡正华 黄长青 张文 周杨	专利	独立完成
9	基于投影数字高程模型的正射影像镶嵌线自动提取方法	CN201410138466.8	中国	孙明伟 张祖勋 胡翔云	专利	独立完成
10	一种印刷品对称性检测方法及系统	CN201410586819.0	中国	黄玉春 王敬磊 彭斌 贺健	专利	独立完成
11	一种真正射影像绝对遮挡区域修补方法及系统	CN201510042922.3	中国	赖旭东	专利	独立完成
12	面向关系数据库扩展的自适应影像金字塔切片	CN201410788404.1	中国	孟令奎 胡正华 张文	专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
	方法					
13	一种顾及雪覆盖影响的高分辨全色遥感影像变化检测方法	CN201510108620.1	中国	潘励 谈家英 杨倩	专利	独立完成
14	一种发生山火之后预测输电线污秽度的方法	CN201510092800.5	中国	陈江平 付明花 谭波 吕伟源	专利	独立完成
15	一种结合全球 DEM 与立体视觉的卫星影像云检测方法	CN201510415932.7	中国	张勇 吴腾 胡翔云	专利	独立完成
16	基于 LiDAR 点云辅助的立体影像密集匹配方法及系统	CN201510251429.2	中国	张永军 黄旭 张彦峰	专利	独立完成
17	一种基于代价矩阵的多重软约束立体匹配方法	CN201510251429.2	中国	张永军 张彦峰 黄旭	专利	独立完成
18	一种基于线框模型的舰船提取方法	CN201510332404.5	中国	姚剑 韩诗瑶 张瑞倩 鲁小虎 李礼 李寅暄	专利	独立完成
19	一种人行横道线自动检测分析方法及系统	CN201410618083.0	中国	张永军 李谦 卢洪树 刘欣怡 谭凯	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，在类型栏中表明。(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、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
1	Characterizing the Growth Patterns of 45 Major Metropolitans in Mainland China Using DMSP/OLS Data	Tao Jia, Kai Chen, Jiye Wang	Remote Sensing	2017, 9 (6) :571	论文	国外刊物
2	Elastic Spatial Query Processing in OpenStack Cloud Computing Environment for Time-Constraint Data Analysis	Wei Huang, Wen Zhang, Dongying Zhang, et al	ISPRS International Journal of Geo-Information	2017, 6 (3) :84	论文	国外刊物
3	Upscaling of Surface Soil Moisture Using a Deep Learning Model with VIIRS RDR	Dongying Zhang, Wen Zhang, Wei Huang, et al	ISPRS International Journal of Geo-Information	2017, 6 (5) :130	论文	国外刊物
4	Exploring visual attention using random walks based eye tracking protocols	Xiu Chen, Zhenzhong Chen	Visual Image	2017, 45	论文	国外刊物
5	Wuhan Ionospheric Oblique Backscattering Sounding System and Its Applications—A Review	Shuzhu Shi, Guobin Yang, Chunhua Jiang, et al	sensors	2017, 17 (6) :1430	论文	国外刊物
6	Transportation Disadvantage and Neighborhood Sociodemographics: A Composite	Rui Xiao1, Guofeng Wang, Meng	Social Indicators Research	2017 (57) :1-15	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	Indicator Approach to Examining Social Inequalities	Wang				
7	3D BLE Indoor Localization based on Denoising Autoencoder	Chao Xiao, Daiqin Yang, Zhenzhong Chen, et al	IEEE ACCESS	2017, PP (99) :1-1	论文	国外刊物
8	Line segment matching and reconstruction via exploiting coplanar cues	Kai Li, Jian Yao	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017, 125 :33-49	论文	国外刊物
9	Globally consistent alignment for planar mosaicking via topology analysis	Menghan Xia, Jian Yao, Renping Xie, et al	Pattern Recognition	2017	论文	国外刊物
10	A Unified Framework for Street-View Panorama Stitching	Li Li, Jian Yao, Renping Xie, et al	sensors	2017, 17 (1) :1	论文	国外刊物
11	Poor textural image tie point matching via graph theory	Xiuxiao Yuan, Shiyu Chen, Wei Yuan, et al	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017, 129 :21-31	论文	国外刊物
12	UAV Low Altitude Photogrammetry	Yong Zhang, Xiuxiao	ISPRS International Journal of		论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	for Power Line Inspection	Yuan, Yi Fang, et al	Geo-Information			
13	A Map Spectrum-Based Spatiotemporal Clustering Method for GDP Variation Pattern Analysis Using Nighttime Light Images of the Wuhan Urban Agglomeration	Penglin Zhang, Shuaijun Liu, Juan Du	ISPRS International Journal of Geo-Information	2017, 6 (6) :160	论文	国外刊物
14	Assessment of Canopy Chlorophyll Content Retrieval in Maize and Soybean: Implications of Hysteresis on the Development of Generic Algorithms	Yi Peng, Anthony Nguyen-Robertson, Timothy Arkebauer, et al	remote sensing	2017, 9 (3) :226	论文	国外刊物
15	Using remotely sensed spectral reflectance to indicate leaf photosynthetic efficiency derived from active fluorescence measurements	Yi Peng, Aoli Zeng, Tingge Zhu, et al	Journal of Applied Remote Sensing	2017, 11 (2) :026034	论文	国外刊物
16	Fuzzy classification of high resolution remote sensing scenes using	Linyi Li, Tingbao Xu, Yun Chen	Computational Intelligence and Neuroscience	2017, 2017	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
	visual attention features					
17	A (Tuned) Mask Learnt Approach Based on Gravitational Search Algorithm	Youchuan Wan, Mingwei Wang, Zhiwei Ye, et al	Computational Intelligence and Neuroscience	2016, 2016 (3) :10	论文	国外刊物
18	A feature selection method based on modified binary coded ant colony optimization algorithm	Youchuan Wan, Mingwei Wang, Zhiwei Ye b, et al	Applied Soft Computing	2016, 49 :248-258	论文	国外刊物
19	Remote sensing image classification based on the optimal support vector machine and modified binary coded ant colony optimization algorithm	Mingwei Wang, Youchuan Wan, Zhiwei Ye, et al	Information Sciences	2017, 402 :50-68	论文	国外刊物
20	An effective spherical panoramic LoD model for a mobile street view service	Xianxiong Liu, Qingwu Hu, Mingyao Ai, et al	Transactions in GIS	2016	论文	国外刊物
21	Exterior Orientation Revisited: A Robust Method Based on l <sub>q</sub> -norm	Jiayuan Li, Qingwu Hu, Ruofei Zhong, and	Photogrammetric Engineering & Remote Sensing	2017, 83 (1) :47-56	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
		Mingyao Ai				
22	Identifying Urban Subcenters from Commuting Fluxes: A Case Study of Wuhan, China	Zhongliang Fu, Kaichun Zhou, Liang Fan	IEEE Access	2017, PP (99) :1-1	论文	国外刊物
23	Mining frequent route patterns based on personal trajectory abstraction	Zhongliang Fu, Zongshun Tian, Yanqing Xu, et al	IEEE Access	2017, PP (99) :1-1	论文	国外刊物
24	A Two-Step Clustering Approach to Extract Locations from Individual GPS Trajectory Data	Zhongliang Fu, Zongshun Tian, Yanqing Xu, et al	ISPRS International Journal of Geo-Information	2016, 5 (10) :166	论文	国外刊物
25	A Spatial Analysis Approach for Evaluating the Service Capability of Urban Greenways—A Case Study in Wuhan	Junwen Bai, Penglin Zhang, Juan Du, et al	ISPRS International Journal of Geo-Information	2017	论文	国外刊物
26	Assimilating moderate resolution imaging spectroradiometer radiance with the weather research and forecasting data assimilation system	Feiyue Mao, Qilong Min, Guangyi Liu, et al	Journal of Applied Remote Sensing	2017, 11 (3) :036002	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
27	Learning Dual Multi-Scale Manifold Ranking for Semantic Segmentation of High-Resolution Images	Mi Zhang, Xiangyun Hu, Like Zhao, et al	Remote Sensing	2017, 2017 (9)	论文	国外刊物
28	Monitoring snow cover variability (2000–2014) in the Hengduan Mountains based on cloud-removed MODIS products with an adaptive spatio-temporal weighted method	Xinghua Li, Wenxuan Fu, Huanfeng Shen, et al	Journal of Hydrology	2017, 551	论文	国外刊物
29	Geographically weighted regression with parameter-specific distance metrics	Binbin Lu, Chris Brunsdon, Martin Charlton, et al	International Journal of Geographical Information Science	2017, 31 (5) :982-998	论文	国外刊物
30	An Adaptive Multifeature Sparsity-Based Model for Semiautomatic Road Extraction From High-Resolution Satellite Images in Urban Areas	Zhen Lv, Yonghong Jia, Qian Zhang, et al	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, PP (99) :1-5	论文	国外刊物
31	Joint image registration and point spread function	Zhen Lv, Yonghong Jia, Qian	Signal Processing: Image Communicati	2017	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	estimation for the super-resolution of satellite images	Zhang	on			
32	Direct Estimation of Land Surface Albedo From Simultaneous MISR Data	Tao He, Shunlin Liang, Dongdong Wang	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, 55 (5) :2605-2617	论文	国外刊物
33	A network centrality measure framework for analyzing urban traffic flow: A case study of Wuhan, China	Shuangming Zhao, Pengxiang Zhao, Yunfan Cui	Physica A Statistical Mechanics & Its Applications	2017, 478 :143-157	论文	国外刊物
34	A new image registration algorithm using SDTR	Shuangming Zhao, Guorong Yu	Neurocomputing	2017, 234 (C) :174-184	论文	国外刊物
35	Computing a hierarchy favored optimal route in a Voronoi-based road network with multiple levels of detail	Zhenghua Hu, Tao Jia, Guofeng Wang, et al	International Journal of Geographical Information Science	2017 :1-18	论文	国外刊物
36	Mosaicking UAV orthoimages using bounded Voronoi diagrams and watersheds	Mengxiao Song, Zheng Ji, Shan Huang, et al	International Journal of Remote Sensing	2017 (6) :1-20	论文	国外刊物
37	Decomposition of small-footprint full waveform LiDAR data based on generalized Gaussian model	Hongchao Ma, Weiwei Zhou, Liang Zhang, et al	Measurement Science and Technology	2017, 28 (4)	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	and grouping LM optimization					
38	BIM-based method calculation of auxiliary materials required in housing construction	Haitao Wei, Shunyi Zhenga, Like Zhao, et al	Automation in Construction	2017, 78 :62-82	论文	国外刊物
39	Cross-scale cost aggregation integrating intrascale smoothness constraint with weighted least squares in stereo matching	Hao Ma, Shunyi Zheng, Chang Li, et al	Journal of the Optical Society of America A	2017, 34 (4) :648	论文	国外刊物
40	Gaussian mixed model in support of semiglobal matching leveraged by ground control points	Hao Ma, Shunyi Zheng, Chang Li, et al	Journal of Applied Remote Sensing	2017, 11 (2) :025014	论文	国外刊物
41	Automatic power line inspection using UAV images	Yong Zhang, Xiuxiao Yuan, Wenzhuo Li, et al	Remote Sensing	2017, 9 (8) :824	论文	国外刊物
42	Spiral trajectory planning approach for underground cavity measurements based on laser scanning	Hao Cui, Qingwu Hu, Qingzhou Mao, et al	Measurement	2017	论文	国外刊物
43	Characterizing Factors	Zhonghao Zhang,	Sustainability	2017	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
	Associated with Built-Up Land Expansion in Urban and Non-Urban Areas from a Morphological Perspective	Rui Xiao, Weixuan Yu, et al				
44	Correction of False Topographic Perception Phenomenon Based on Topographic Correction in Satellite Imagery	Xinyu Zhu, Mingwei Sun, Shugen Wang, et al	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2016, 55 (1) :468-476	论文	国外刊物
45	A Novel Adjustment Model for Mosaicking Low-Overlap Sweeping Images	Liu JC, Gong JY, Guo BX, et al	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, 55 (7) :4089-4097	论文	国外刊物
46	Optimal seamline detection in dynamic scenes via graph cuts for image mosaicking	Li Li, Jian Yao, Haoang Li, et al	Machine Vision and Applications	2017, 28(8) : 819-837	论文	国外刊物
47	Adaptive active contour model driven by global and local intensity fitting energy for image segmentation	Like Zhao, Shunyi Zheng, Haitao Weia, et al	Optik	2017, 140 :908-920	论文	国外刊物
48	A Microtopographic Feature Analysis-Based LiDAR Data Processing Approach for the Identification of	Shaohua Wang, Qingwu Hu, Fengzhu Wang, et al	remote sensing	2017, 9 (9) :880	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	Chu Tombs					
49	Robust feature matching via support-line voting and affine-invariant ratios	Jiayuan Li, Qingwu Hua, Mingyao Ai, et al	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017, 132	论文	国外刊物
50	Optimal Illumination and Color Consistency for Optical Remote-Sensing Image Mosaicking	Jiayuan Li, Qingwu Hu, Mingyao Ai	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, PP (99) :1-5	论文	国外刊物
51	A Simple and Efficient Method for Radial Distortion Estimation by Relative Orientation	Yansong Duan, Xiaoling, Yongjun Zhang, et al	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, PP (99) :1-9	论文	国外刊物
52	An auto-adapting global-to-local color balancing method for optical imagery mosaic	Lei Yu, Yongjun Zhang, Mingwei Sun, et al	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017	论文	国外刊物
53	Multi-layer sparse coding model-based ship detection for optical remote-sensing images	H. Li, Z. Li, Z. Chen, et al	International Journal of Remote Sensing	2017, 38 (22) :6281-6297	论文	国外刊物
54	DEM Retrieval From Airborne LiDAR Point Clouds in Mountain Areas via Deep Neural Networks	Yimin Luo, Hongchao Ma, Liguozhou	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, PP (99) :1-5	论文	国外刊物
55	Precise Sensor	Cao JS,	IEEE	2017, PP	论文	国外

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
	Orientation of High-Resolution Satellite Imagery With the Strip Constraint	Yuan XX, Fu JH, et al	TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	(99) :1-11		刊物
56	An Array Database Approach for Earth Observation Data Management and Processing	Tan ZY, Yue P, Gong JY	ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION	2017	论文	国外刊物
57	Assessing the quality of building height extraction from ZiYuan-3 multi-view imagery	Liu C, Huang X, Wen DW, et al	REMOTE SENSING LETTERS	2017, 8 (9) :907-916	论文	国外刊物
58	Adaptive active contour model driven by global and local intensity fitting energy for image segmentation	Like Zhao, Shunyi Zheng, Haitao Wei, et al	Optik	2017, 140 :908-920	论文	国外刊物
59	Robust feature matching via support-line voting and affine-invariant ratios	Jiayuan Li, Qingwu Hua, Mingyao Ai, et al	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017, 132:61-76	论文	国外刊物
60	Optimal Illumination and Color Consistency for Optical Remote-Sensing Image Mosaicking	Jiayuan Li, Qingwu Hu, Mingyao Ai	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, 14(11) :1-5	论文	国外刊物
61	Robust Feature Matching for	Jiayuan LI,	The Photogramme	2017, 32 (159) :317-331	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
	Geospatial Images via An Affine-Invariant Coordinate System	Qingwu HU Mingya o AI	tronic Record			
62	Multispectral and panchromatic image fusion based on spatial consistency	Jiayuan Li, Qingwu Hu, Mingya o Ai	International Journal of Remote Sensing	2018, 39 (4) :1017-1041	论文	国外刊物
63	A Simple and Efficient Method for Radial Distortion Estimation by Relative Orientation	Yansong Duan, Xiao Ling, Yongjun Zhang, et al	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017 ,PP(99):1-9	论文	国外刊物
64	Multi-layer sparse coding model-based ship detection for optical remote-sensing images	H. Li, Z. Li, Z. Chen, et al	International Journal of Remote Sensing	2017, 38 (22) :6281-6297	论文	国外刊物
65	DEM Retrieval From Airborne LiDAR Point Clouds in Mountain Areas via Deep Neural Networks	Yimin Luo, Hongchao Ma, Liguo Zhou	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017, PP (99) :1-5	论文	国外刊物
66	The P2L Method of Mismatch Detection for Push Broom High-resolution Satellite Images	Yi Wan, Yongjun Zhang	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017, 130: pp. 317-328	论文	国外刊物
67	Automatic Reference Image Selection for Color Balancing in Remote	Lei Yu, Yongjun Zhang, Mingwei Sun, et	IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	2017, 14(5): 729-733	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	Sensing Imagery Mosaic	al				
68	Object-based change detection from satellite imagery by segmentation optimization and multi-features fusion	Daifeng Peng, Yongjun Zhang	International Journal of Remote Sensing	2017, 38(13): 3886-3905	论文	国外刊物
69	Roof Plane Extraction from Airborne LiDAR Point Clouds	Rujun Cao, Yongjun Zhang, Xinyi Liu, et al	International Journal of Remote Sensing	2017, 38 (12): 3684-3703	论文	国外刊物
70	3D building roof reconstruction from airborne LiDAR point clouds: a framework based on a spatial database	Rujun Cao, Yongjun Zhang	International Journal of Geographical Information Science	2017, 31(7): 1359-1380	论文	国外刊物
71	Direct Digital Surface Model Generation by Semi-Global Vertical Line Locus Matching.	Yanfeng Zhang, Yongjun Zhang, Delin Mo, et al	Remote Sensing	2017, 9(3)	论文	国外刊物
72	A Mixed Radiometric Normalization Method for Mosaicking of High-Resolution Satellite Imagery	Yongjun Zhang, Lei Yu, Mingwei Sun, et al	IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing	2017, 55(5): 2972-2984	论文	国外刊物
73	Object-based Change Detection Method Using Refined Markov Random Field	Daifeng Peng, Yongjun Zhang	Journal of Applied Remote Sensing	2017, 11(1)	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
74	Destriping high-resolution satellite imagery by improved moment matching	Yifei Kang, Li Pan, Mingwei Sun, et al	International Journal of Remote Sensing	2017, 38 (22) :6346-6365	论文	国外刊物
75	An Automatic Accurate High-Resolution Satellite Image Retrieval Method	Zhiwei Fan Wen Zhang, Dongying Zhang, et al	Remote Sensing	2017, PP (99) :1-14	论文	国外刊物
76	Evaluation of Recently Released Open Global Digital Elevation Models of Hubei, China	Zhihua Hu, Jianwei Peng, Yaolin Hou, et al	Remote Sensing	2017, 9 (3) :262	论文	国外刊物
77	Stable Imaging and Accuracy Issues of Low-Altitude Unmanned Aerial Vehicle Photogrammetry Systems	Ying Yang, Zongjian Lin, Fengzhu Liu	Remote Sensing	2016, 8 (4) :316	论文	国外刊物
78	An auto-adapting global-to-local color balancing method for optical imagery mosaic	Lei Yu, Yongjun Zhang, Mingwei Sun, et al	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	2017	论文	国外刊物
79	Understanding the Functionality of Human Activity Hotspots from Their Scaling Pattern Using Trajectory Data	Tao Jia, Zheng Ji	ISPRS Int. J. Geo-Inf	2017, 6 (11) :341	论文	国外刊物
80	DEM generation from contours and	Xinghua Li,	ISPRS Journal of	2017, 134:135-147	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	a low-resolution DEM	Huanfen g Shen, Ruitao Feng, et al	Photogrammetry and Remote Sensing			
81	Unsupervised Deep Feature Learning for Urban Village Detection from High-Resolution Remote Sensing Images	Li YS Huang X, Liu H	PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING	2017, 83(8):567-579	论文	国外刊物
82	Multiple Feature Hashing Learning for Large-Scale Remote Sensing Image Retrieval	Dongjie Ye, Yansheng Li, Chao Tao, et al	International Journal of Geo-Information	2017, 6(11), 364	论文	国外刊物
83	Cascade Convolutional Neural Network Based on Transfer-Learning for Aircraft Detection on High-Resolution Remote Sensing Images	Bin Pan, Jianhao Tai, Qi Zheng, et al	JOURNAL OF SENSORS	2017, 2017 :1-14	论文	国外刊物
84	On-Orbit Geometric Calibration Using a Cross-Image Pair for the Linear Sensor Aboard the Agile Optical Satellite	Ying-Dong Pi, Bo Yang, Mi Wang, et al	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017,14(7):1176-1180	论文	国外刊物
85	Irregularly Shaped Cluster Detection Using a CPSO	Zhongliang Fu, Kaichun Zhou,	IEEE Access	2017, PP (99) :1-1	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	Distribution-Free Spatial Scan Statistic	Yang Jie Sun, et al				
86	Group Lasso-Based Band Selection for Hyperspectral Image Classification	Daiqin Yang, Wentao Bao	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	2017,14(12)	论文	国外刊物
87	Matching Multi-Source Optical Satellite Imagery Exploiting a Multi-Stage Approach	Yuxuan Liu, Fan Mo, Pengjie Tao	Remote Sensing	2017, 9:1249	论文	国外刊物
88	Urban expansion patterns of 291 Chinese cities, 1990–2015	Xin Huang, Jiahao Xia, Rui Xiao	INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH	2017 (3) :1-16	论文	国外刊物
89	Precise Sensor Orientation of High-Resolution Satellite Imagery With the Strip Constraint	Cao JS, Yuan XX, Fu JH, Gong JY	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	2017, PP (99) :1-11	论文	国外刊物
90	An Array Database Approach for Earth Observation Data Management and Processing	Tan ZY, Yue P, Gong JY	ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION	2017, 6(7), 220	论文	国外刊物
91	Assessing the quality of building height extraction from ZiYuan-3 multi-view imagery	Liu C, Huang X, Wen DW, et al	REMOTE SENSING LETTERS	2017, 8 (9) :907-916	论文	国外刊物
92	Estimation of Surface Soil	Dongying Zhang,	IEEE JOURNAL	2017, PP (99) :1-14	论文	国外刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
	Moisture in Cornfields Using a Modified MODIS-Based Index and Considering Corn Growth Stages	Lingkui Meng, John J. Qu, et al	OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING			
93	Exploration on the Achievement Evaluation of Graduation Requirements in Specialty of Remote Sensing Science and Technology	Zhang Yi, Qin Kun, Zhou Junqi, Liu Anling, Wang Shugen	International Journal of Modern Education Forum(IJMEF)	Volume6,2017	论文	国外刊物
94	风云三号卫星 MERSI 影像提取北极海冰参数的方法	周颖, 匡定波, 巩彩兰, 等	红外与毫米波学报	2017, 36 (1):41-48	论文	国内重要刊物
95	武汉大学遥感信息工程国家级实验教学示范中心创新型实验教学改革	李刚	《测绘通报》	2017 (8) :138-141	论文	国内重要刊物
96	地理国情监测专业“时空数据库”课程建设探索	张鹏林, 杜娟, 余长慧, 周军其, 艾明耀	《测绘通报》	2017 (10)	论文	国内重要刊物
97	试论地理国情监测专业的人才培养和学科体系	陈江平, 单杰, 秦昆	《测绘通报》	2017 (4) :139-144	论文	国内重要刊物
98	高校工科教学知识点与科学精神关联培养探讨	龚龔, 张熠, 方圣辉	《测绘通报》	2017 (2) :143-146	论文	国内重要刊物
99	专业背景下 Visual C++程序设计课程教学方法研究	刘亚文	《测绘地理信息》	2017, 42 (5) :122-126	论文	国内重要刊物

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
100	“遥感图像解译”课程教学学生论文写作指导	周军其	《测绘地理信息》	2017(1):123-125	论文	国内重要刊物
101	学科竞赛对遥感与地理信息类本科生创新实践能力培养的探索	卢宾宾, 秦昆	华中师范法学报(自然科学版)	第1期(2017.04)	论文	国内重要刊物
102	继续教育创新人才培养模式的探讨	贾永红, 周军其, 孙和利, 李刚, 潘励	测绘与空间地理信息	2016.10.25	论文	国内重要刊物

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	解析摄影测量像点量测软件	自制	该软件将航测基础数据和像点量测相结合，能方便的进行多片像点量测、精确测量点位、立体调节点位等，满足后续区域网平差的像点格式与精度要求。用于解析摄影测量实习		中国地质大学(武汉)、郑州大学、湖北大学、地大江城学院等
2	VirtuoZo Edu全数字摄影测量系	自制	包括从基本的数据管理、先进的定向计算、超快速的	Duan Yansong, Huang Xu,	中国地质大学(武汉)、郑州

	统教育版		影像匹配处理，到高度自动化生产4D产品的全部实用功能，用于数字摄影测量实习、4D综合实习。	et al. A combined image matching method for Chinese optical satellite imagery[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH, 2016, 9(9): 851-872. (SCI 收录号: DOI:10.1080/17538947.2016.1151955)	大学、湖北大学等114所兄弟院校
3	遥感信息工程学院实习教学管理系统	自制	实现了实践课程作业的统一规范管理，实践过程的监管。		
4	DPGrid Edu 数字摄影测量网格教育版	自制	应用先进的数字影像匹配、高性能并行计算、海量存储与网络通讯等技术，实现航空航天遥感数据的自动快速处理和空间信息的快速获取用于数字摄影测量实习、4D综合实习		
5	地理国情普查判绘系统软件	自制	该系统主要提供普查调绘文件的输入输出，地表覆盖采集，国情要素采集，外业调绘与核查，内业编辑，成果提交以及判绘的知识库子系统。可以满足整个	软件著作权 2016SR02692 9	

			普查工作的全部流程。用于地理国情专业实习。		
6	基于 GPS RTK 与全景影像的自主定位定向测图方法	自制	本发明的目的是提供一种 GPS RTK 与全景影像自主定位定向测图方法，在影像上直接对可见地物进行测量，以进行快速的数据获取及测点测距，从而获得三维建模、场景重建、数字城市建设等所需的地物信息。	专利授权号 CN201510085 434.0	
7	基于高分辨率遥感数据的车辆型号识别方法	自制	一种基于高分辨率遥感数据的自动识别车辆型号的方法，包括获取包含有车辆的感兴趣区域的栅格遥感数据及包含感兴趣区域的地图矢量数据，进行栅格遥感数据和地图矢量数据的粗对齐并确定待分析区域等功能。	专利授权号 CN201310239 172.X	
8	基于 Hessian 结构分析的道路裂缝增强方法	自制	一种在线道路裂缝筛查方法，包括图像预处理，针对每一行数据对于不同尺度分别建立移动的目标窗口并计算灰度落差均值。可以达到实时处理的效果，显著的提高速度和检测可靠性。	武汉武大卓越科技公司国内首台隧道快速测量系统。 专利授权号 CN201310396 120.3	
9	增强现实电子沙盘	自制	增强现实沙盘使用了一台投影仪、电脑主机、以及一台安装在沙盘上		

			方的微软的 Kinect 摄像头。当用户在沙盘中绘制沙子的图形时，深度摄像头会实时测量与下方沙子的距离。用于投射等高线和颜色编码的高度图。		
10	地理国情综合统计分析软件	自制	实现了综合统计指标体系由高到低分综合指数、一级指数、二级指数、三级指标共四个层级的计算。综合指数包括资源分布与利用状况、生态格局、基本公共服务均等化程度等。用于地理国情数据分析与建模实习。	顾及空间自相关的地理国情信息统计格网尺度选择——以植被覆盖信息统计为例。测绘通报, 2017 Vol.0(3):46-51	
11	室内 SLAM 测图系统	自制	室内自主定位、室内三维激光点云和 360 度全景影像采集、室内测图和室内三维精细建模, 用于地下空间测量、室内位置服务等		2017 开放实验项目
12	空中全景倾斜摄影测量系统	自制	空中全景影像采集、空中倾斜摄影测量影像采集; 全景制作和倾斜摄影三维建模一体化, 用于考古、重点工程监测等。		2017 开放实验项目

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	0 篇
国际会议论文数	63 篇
国内一般刊物发表论文数	30 篇
省部委奖数	9 项
其它奖数	13 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	胡庆武	男	1975	教授	主任	教学技术管理	博士	博士生导师 武汉市 3551 人才
2	王 玥	女	1982	实验师	常务副主任	教学技术管理	博士	
3	季 铮	男	1979	副教授	副主任	教学技术管理	博士	
4	袁修孝	男	1963	教授		教学技术	博士	博士生导师 珞珈杰出学者 (2014) 武汉大学 351 人才计划教学岗位-珞珈特聘教授 (2004) 国家自然科学基金创新研究群体 (2011) 国务院政府特殊津贴 (2010) 教育部新世纪优秀人才 (2013) 教育部全国优秀博士学位论文入选者 (2001) 湖北省教学名师 (2007)
5	贾永红	男	1967	教授		教学技术	博士	博士生导师 武汉大学 351 人才计

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
								划教学岗位-珞珈特聘教授(2017)
6	孟令奎	男	1967	教授		教学技术	博士	博士生导师 国务院政府特殊津贴(2004) 宝钢教育优秀教师奖获得者(2017)
7	陈震中	男	1977	教授		教学技术	博士	博士生导师
8	潘斌	男	1971	教授		教学技术	博士	博士生导师
9	李欣	男	1968	教授		教学技术	博士	博士生导师
10	黄昕	男	1981	教授		教学技术	博士	教育部新世纪优秀人才(2011) 教育部创新团队发展计划(2012) 教育部全国优秀博士学位论文入选者(2012) 国家自然科学基金优秀青年科学基金获得者(2015) 中组部“万人计划”青年拔尖人才入选者(2017)
11	季顺平	男	1979	教授		教学技术	博士	博士生导师 珞珈青年学者(2015)
12	龚龔	男	1979	教授		教学技术	博士	武汉大学351人才计划教学岗位-珞珈青年学者(2016)
13	张鹏林	男	1970	教授		教学技术	博士	
14	黄玉春	男	1978	副教授		教学技术	博士	珞珈青年学者(2011)
15	杨代琴	女	1977	副教授		教学技术	博士	优秀青年学术骨干(2013)
16	付建红	男	1981	副教授		教学技术	博士	
17	崔卫红	女	1972	副教授		教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
						技术		
18	桂志鹏	男		副教授		教学技术	博士	武汉大学 351 人才计划-珞珈青年学者 (2017)
19	石文轩	男	1983	讲 师		教学技术	博士	
20	邬建伟	男	1980	讲 师		教学技术	博士	
21	黄长青	男	1977	讲 师		教学技术	博士	
22	张 文	女	1980	讲 师		教学技术	博士	
23	孟庆祥	男	1977	讲 师		教学技术	博士	
24	赵伶俐	男	1983	讲 师		教学技术	博士	香江学者项目入选者 (2017)
25	张 丰	男	1965	高级实验师		教学技术	硕士	
26	李 刚	男	1977	高级实验师		教学技术	博士	
27	卞 萌	女	1981	高级实验师		教学技术	博士	
28	段延松	男	1975	实验师		教学技术	博士	
29	宋蔚林	男	1967	实验师		技术管理	学士	
30	刘 敏	男	1964	实验师		教学技术	学士	
31	孙朝晖	男	1971	工程师		教学技术	硕士	
32	唐晓昱	男	1971	实验师		教学技术	本科	
33	艾明耀	男	1988	实验师		教学技术	硕士	
34	黄培琪	男	1975	实验师		技术管理	学士	
35	李德仁	男	1939	院 士		研究	博士	博士生导师中国科学院院士 (1991) 中国工程院院士 (1994) 国务院政府特殊津贴

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
								(1991) 国家科技部国家重点基础研究发展计划(973计划)首席科学家(2007)
36	张祖勋	男	1938	院 士		研究	硕士	博士生导师 中国工程院院士(2003) 国务院政府特殊津贴(1991)
37	龚健雅	男	1957	院 士		研究	博士	博士生导师 中国科学院院士(2011) 教育部长江学者特聘教授(1999) 国家杰出青年基金获得者(1995) 国家自然科学基金创新研究群体(2011) 百千万人才工程国家级人选(1996) 国务院政府特殊津贴(1993) 国家测绘地理信息局科技领军人才(2010) 国家科技部国家重点基础研究发展计划(973计划)首席科学家(2006) 国家科技部863计划领域专家(2002,2006)
38	单 杰	男	1962	教 授		研究	博士	博士生导师 国家科技部国家重点基础研究发展计划(973计划)首席科学家(2011) 湖北省楚天学者-讲座教授(2009)

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
39	史文中	男	1962	教授		研究	博士	博士生导师 国家测绘地理信息局 科技领军人才 (2014)
40	万幼川	男	1962	教授		研究	博士	博士生导师 国务院政府特殊津贴 (2012)
41	方圣辉	男	1967	教授		研究	博士	博士生导师
42	李建松	男	1963	教授		研究	博士	博士生导师 宝钢教育优秀教师奖 获得者(2007)
43	张永军	男	1975	教授		研究	博士	博士生导师 国家优秀青年基金获 得者(2013) 珞珈特聘教授 (2012) 国务院政府特殊津贴 (2014) 教育部新世纪优秀人 才(2007)
44	王树根	男	1964	教授		研究	博士	博士生导师 宝钢教育优秀教师奖 获得者(2012)
45	潘 励	女	1964	教授		研究 管理	博士	博士生导师
46	巫兆聪	男	1969	教授		教学 技术	博士	博士生导师
47	胡翔云	男	1974	教授		教学 技术	博士	博士生导师 珞珈特聘教授 (2010)
48	付仲良	男	1968	教授		研究	博士	博士生导师
49	秦 昆	男	1973	教授		研究	博士	博士生导师
50	马洪超	男	1969	教授		教学 技术	博士	博士生导师
51	刘亚文	女	1970	教授		教学 技术	博士	博士生导师
52	郑顺义	男	1974	教授		教学 技术	博士	博士生导师
53	姚 剑	男	1975	教授		教学 技术	博士	博士生导师 楚天特聘教授 (2013)

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
54	范红超	男	1977	教授		教学技术	博士	青年千人计划 (2016)
55	何涛	男	1983	教授		教学技术	博士	
56	陈江平	女	1975	副教授		教学技术	博士	
57	张勇	男	1973	副教授		教学技术	博士	
58	李林宜	男	1980	副教授		教学技术	博士	
59	彭漪	女	1984	副教授		教学技术	博士	楚天学子(2014) 优秀青年学术骨干 (2013)
60	张熠	女	1979	讲师		教学技术	博士	
61	贾涛	男	1983	副教授		教学技术	博士	珞珈青年学者 (2015) 香江学者项目入选者 (2016)
62	毛飞跃	男	1985	副教授		教学技术	博士	
63	蒋永华	男	1987	副教授		教学技术	博士	
64	卢宾宾	男	1984	讲师		教学技术	博士	
65	申力	女	1986	讲师		教学技术	博士	
66	李星华	男	1988	讲师		教学技术	博士	
67	李家艺	女	1989	讲师		教学技术	博士	
68	李海鸿	男	1962	高级工程师		教学技术	博士	
69	孙玉国	男	1964	高级工程师		教学技术	博士	
70	洪亮	男	1974	高级工程师		教学技术	博士	
71	黄俊韬	男	1973	高级工程师		教学技术	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								
2								
...								

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 (2016年12月31日前没有成立的可以不填)

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	童小华	男	1971	教授	主任	中国	同济大学	校外专家	1
2	龚健雅	男	1957	教授	委员	中国	武汉大学	校内专家	1
3	秦昆	男	1973	教授	委员	中国	武汉大学	校内专家	1
4	谈国新	男	1964	教授	委员	中国	华中师范大学	校外专家	1
5	邹峥荣	男	1965	教授	委员	中国	中南大学	校外专家	1
6	张扬	男	1968	高级工程师	委员	中国	北京吉威时代软件股份有限公司	企业专家	1
7	洪亮	男	1974	高级工程师	委员	中国	湖北省测绘地理信息局基础地理信息中心	企业专家	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://rsgislab.whu.edu.cn/rsgislab/	
中心网址年度访问总量	80264 人次	
信息化资源总量	306,572Mb	
信息化资源年度更新量	27031 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	5 项	
中心信息化工作联系人	姓名	季铮
	移动电话	13554144567
	电子邮箱	jz07@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	地学/环境组
参加活动的人次数	7 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	The ISPRS Geospatial Week 2017	武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室, 武汉大学遥感信息工程学院	李德仁	1000	2017.9.18—2017.9.22	全球性
2	第四届高分辨率对地观测学术年会	高分辨率对地观测系统重大专项管理办公室、中国科学院重大科技任务局、中国航天科技集团公司宇航部、中国航天科工集团公司空间工程部、	王礼恒	1200	2017.9.17—2017.9.18	全国性

		中国测绘学会摄影测量与遥感专业委员会主办，由武汉大学、国防科技大学、中国航天科工集团第四研究院				
3	第四届全国激光雷达大会	武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室，武汉大学遥感信息工程学院	杨必胜	500	2017.5.27—2017.5.30	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	Spatial Data Mining: Theory and Application	李德仁	Third International Conference on Spatial Data Mining and Geographical Knowledge Services	2017.9.18	武汉
2	脑认知与空间认知——论空间大数据与人工智能的集成	李德仁	中国测绘地理信息学会 2017 年学术年会	2017.11.8 - 2017.11.10	南京
3	中国高分辨率对地观测卫星	李德仁	第 38 届亚洲遥感大会	2017.10.23 - 2017.10.27	印度新德里
4	地球空间信息科学中的大数据	李德仁	第十届亚洲地理信息系统大会	2017.1.5 - 2017.17	香港大学
5	从对地观测卫星到对地观测脑	李德仁	第 25 届国际地理信息科学大会	2017.8.12 - 2017.8.15	美国布法罗
6	从移动测量到智能机器人测量	李德仁	第十届国际移动测量技术大会 (MMT2017)	2017.5.6 - 2017.5.8	埃及
7	卫星产业如何支持国家战略性新兴产业发展	李德仁	2017 年空间信息产业融合发展	2017.4.21 - 2017.4.23	北京
8	中国近 25 年来地理信息系统的发展	龚健雅	第 25 届国际地理信息科学大会	2017.8.12 - 2017.8.15	美国布法罗
9	时空大数据时代的挑战与思考	龚健雅	第六届 WGDC 大会	2017.6.13	北京国家会议中心
10	面向新工科德遥感	秦昆	第二届中国高等工	2017.11.1 -	南京

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
	实践教学体系与平台构建		程教育峰会	2017.11.3	

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						
2						
...						

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	2017.9	约6000	第四届高分辨率对地观测学术年会科普活动 中国新闻网 <a href="http://news.china.com/domesticgd/10000159/20170921/31498022.html">http://news.china.com/domesticgd/10000159/20170921/31498022.html</a>
2	2017.7	28	武大与港理工学子携手耕读熊湾 武汉大学新闻网 <a href="http://news.whu.edu.cn/info/1002/49183.htm">http://news.whu.edu.cn/info/1002/49183.htm</a>
3	2017.7	150	优秀大学生暑假夏令营活动 遥感学院网站 <a href="http://rsgis.whu.edu.cn/index.php?m=content&amp;c=index&amp;a=show&amp;catid=109&amp;id=5973">http://rsgis.whu.edu.cn/index.php?m=content&amp;c=index&amp;a=show&amp;catid=109&amp;id=5973</a>
4	2017.7	28	赣南师范大学来院参观学习 遥感学院网站 <a href="http://rsgis.whu.edu.cn/index.php?m=content&amp;c=index&amp;a=show&amp;catid=110&amp;id=5971">http://rsgis.whu.edu.cn/index.php?m=content&amp;c=index&amp;a=show&amp;catid=110&amp;id=5971</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	刘丽峰	女	讲师	山东理工大学	2017.09-2018.01
2	李明然	男	讲师	江苏建筑职业技术学院	2017.09-2018.01
3	邱冬冬	男	讲师	江苏建筑职业技术学院	2017.09-2018.01
4	孙鸿睿	女	工程师	宁夏土地勘测规划院	2016.9-2017.7
5	崔志琳	女	高级工程师	新疆巴州国土局	2016.9-2017.9

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	2017年 ENVI/IDL 遥感 应用（与开发） 培训班	90	王玥	实验师	2017年5 月8日-12 日	0
2	2017年高校教师 GIS 技能培训	80	王玥	实验师	2017年8 月7日-11 日	0
3	2017年度安徽省 第一测绘院测绘 高新技术培训班	130	方圣辉	教授	2017年12 月23日-27	28

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		782 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	√

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

（示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。）

中心参照教育部国家级实验教学示范中心管理办法，认真梳理总结了中心在人才培养、教改与科研、人才队伍建设、信息化建设、开放运行和示范辐射等方面的成果，提炼总结改革建设工作成效。中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：  
示范中心主任：  
（单位公章）  
年 月 日

## （二）学校评估意见

所在学校年度考核意见：

（需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。）

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）  
年 月 日