第一部分 年度报告编写提纲（限3000字以内）

北京大学地球科学实验教学中心成立于2001年，2008年被评为国家级实验教学示范中心建设单位，2013年获批国家级实验教学示范中心。

一、人才培养工作和成效

1.**育人理念及落实：**在“双一流”建设中，中心作为我国地球科学人才培养的重要基地，落实立德树人根本任务，紧密围绕“十四五规划”，将国家科技前沿与数字化深度融合到地学本科实验教学中。在育人理念的指导下，一流学科和科研优势引领下，中心获评国家级一流本科课程4门，实现基于虚拟仿真的线上线下混合式教学常态化；开设阿尔卑斯实习等国际化实践课，形成培养创新人才的实验教学体系，培养具有家国情怀和国际视野的地学领军人才。

**2**.**实验教学体系建设：**形成了“‘通识教育、认知学习、技能训练、本研训练’**四阶段**-培养‘独立思考、自主学习、实际动手、自主创新’**四能力**”的地学创新型人才的实验教学体系。

**3**.**实验教学任务**：开设实验课程16门，选课学生439人，来自校内8个专业。

**4**.**开设实验类型**:开设实验项目数130个，分为基础实验、专业实验、综合性实验、创新创业类实验四种类型，总计5.7万人时数。

**5**.**举办学科竞赛：**承办国家级竞赛1次，为2.1万人次参赛学生提供竞赛辅导。

**6**.**开展创新创业活动:**为实施国家创新驱动发展战略提供突破点，中心积极开展创新创业活动，推动毕业生高质量就业。

**7**.**获得的学习和科研成果：**2021年共发表SCI论文268篇，EI论文1篇，核心期刊论文5篇；获专利22项；获省部级及校级奖项18项。

1. 人才队伍建设

**1.师资力量雄厚：**有全日制教研系列教师148人，中国科学院院士8人，长江学者8人，杰出青年基金获得者18人，博士生导师115人。

**2.多学科人才交流：**中心有教学科研人员139人，技术人员8人，管理人员1人，实验教学与理论教学队伍互通，定期与校内外进行交流研讨，每年定期接收流动人员进行深度交流。

**3.团队结构合理:**高级职称139人，博士学位141人；团队的年龄主要集中在35岁-55岁；示范中心实验教学团队整体配比合理，能够保证示范中心高质量运转。

**4.固定与流动情况:**固定人员148人，流动人员25人。固定人员负责实验课教学的讲授、研发及改进、开展创新创业活动等，流动人员参与和学习。

**5.团队能力提升培训:**中心人员参加了示范中心联席会、学科教学研讨会等能力培训，显著提升了示范中心教学团队整体能力。

1. 教学改革与科学研究

**1.“全部链条”教学改革：**中心形成了“四阶段-四能力”的地学创新型人才的实验教学体系，建设了虚拟仿真与地学深度融合的课程新内容，实现了线上线下混合式教学的新方法，组建教学指导委员会，助力教师提升课程质量，了解学生诉求。

**2.科研转化为实验教学项目：**自主研制的中能电子探测器、星内高能辐射粒子监测器、数字孪生的区域地质调查、卫星深层介质充电监测仪、古生物定量分析实践平台等关键技术均已经转化为实验教学项目。

**3.教学科研成果**：示范中心参与建设专利22项、软件2项、数据库1项。

## 四、信息化建设、开放运行和示范辐射

**1.信息化资源、平台建设**

**1.1 数字化转型：**承担的国家级线上一流课程2门；国家级虚拟仿真实验教学一流课程1门；国家级线上线下混合式一流课程1门，对接燕云直播，开放网络直播渠道。

**1.2 课程资源建设和共享：** 建设了申报国家级一流本科课程的虚拟仿真实验教学课程2门，均发布在“在[国家虚拟仿真实验教学课程共享平台](http://www.baidu.com/link?url=Qq5WCkqFoC_0DFDCC6NMmx_GEzxzfdJc97RCfZpYEPK8RbKwnIU7A3whS3_jHgdT)”，面向全球高校推广。

**1.3 合作情况：**中心与龙软、曼恒等企业，自然资源部地质信息工程技术创新中心等研究单位，中国地质大学（北京）等高校进行合作，实现资源的建设与应用。

**2．开放运行、安全运行等情况**

**2.1 管理与运行机制**

**（1）成立建设和运行管理委员会：**建管委由学校副校长、实验室与设备管理部和教务部直接领导，负责中心的建设和运行管理，设中心主任1名，中心副主任6名（含常委副主任1名，分中心主任4名）。

**（2）设立教学指导委员会：**教指委对中心每年的教学工作进行研究、咨询、指导、评估、服务，每年召开至少一次教学指导委员会。

**（3）规章制度健全：**中心依据教育部的示范中心管理办法定制了各实验室的管理和规章制度。

**（4）信息公开:**建设并运行中心门户网站，在网站公布示范中心的年度报告。

**（5）主任聘任：**中心主任发放了北京大学的聘书，并报主管部门、省级教育行政部门和教育部备案。

**（6）规范命名：**中心使用规范命名“地球科学国家级实验教学示范中心（北京大学）”进行对外交流和对内管理。

**（7）安全运行：**示范中心安全稳定运行，未发生安全责任事故。

**2.2 教学条件保障**

**（1）教学质量：**教学质量评价采用定期的教学评估、学生评价和专家评审等多种手段和方法。教学质量保障体系，包括教师培训计划、教学质量监控机制和教学资源的更新与完善。

**（2）实验室建设：**持续建设实验场地和更新仪器设备，以满足实验教学课程大纲要求，确保了实验教学所需设备的齐全性和先进性。

**（3）安全责任：**示范中心建立完善的安全责任体系，明确各级管理人员和教师的安全责任和义务，制定相应的管理制度和规范，定期组织安全培训和演练，提高教师和学生的安全意识和应急处理能力。

**3.示范引领**

**（1）教学成果建设：**获首届全国教材建设奖二等奖，北京市高等学校教学名师奖，李四光地质科学奖，非金属矿科学技术奖一等奖，全国教师教学创新大赛二等奖，“日地系统科学国际青年科学家奖”， “Hisashi Kuno奖”各1项。北京大学教学成果10项（特等奖2项，一等奖3项，二等奖4项，优秀奖1项），北京大学青年教师教学基本功大赛二等奖1项。

**（2） 面向社会提供服务：**申报2021-2025年“全国科普教育基地”，组织2021年全国科技工作者日活动等。

**（3）交流情况：**本中心积极组织学术交流活动，承办3次大型学术会议，1次学科竞赛，5次科普活动，4次培训，共2.9万余人参加。

**4. 特色与亮点**

**4.1 人才培养模式改革：**推行学科交叉与融合，鼓励学生参与科研与实践活动，培养实际操作和团队协作能力。

**4.2 实验教学体系**构建：中心建立了完善的实验课程体系，注重理论与实践的结合，充分利用现代技术手段进行实验教学。

**4.3 实验教学团队建设：**组建了高水平的教师团队，不断提升教师的专业水平和教学能力。

**4.4 数字资源应用：**建设慕课、虚拟仿真课程等创新教学模式，拓展学生学习渠道，丰富实验教学手段，提高教学效果。

五、示范中心大事记

1. 1月，鲁安怀教授就任国际矿物学协会主席一职。
2. 3月，田晖教授和学生杨子浩领衔完成的研究成果入选中国“十大天文科技进展”；沈冰研究员入选月球样品专家委员会成员。
3. 4月，张立飞等10位老师入选爱思唯尔2020年中国高被引学者榜单。
4. 9月，美国地球物理学会授予乐超研究员“日地系统科学国际青年科学家奖”，唐铭助理教授“Hisashi Kuno奖”。
5. 10月，涂传诒院士主持的教材《日地空间物理学》 (上下册)获首届全国教材建设奖二等奖；由北京大学与河北省地震局联合申请的河北红山巨厚沉积与地震灾害国家野外科学观测研究站正式获批； 地空学院院长、示范中心副主任张立飞教授荣获第十七次李四光地质科学奖。
6. 11月，传秀云教授获得“非金属矿科学技术奖一等奖”。

六、示范中心存在的主要问题

1.积极响应国家战略需求，不断拓展地球科学实验教学内容。

2.受疫情影响，需要进一步提高实验教学资源的开放性和共享性。

3.需要引进复合型的实验技术人员，支持课程与信息技术的深度融合。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1.北京大学重视本科实践教学，大力支持国家级实验教学中心的建设；

2.学校提供专项资金，加大了国家级实验教学中心建设的投入力度，保证中心建设的可持续发展；

3.中心还利用多种渠道支持实践教学改革立项、实验项目建设。

**第二部分 示范中心数据**

**（**数据采集时间为 2021年1月1日至12月31日**）**

**一、示范中心基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 示范中心名称 | | 地球科学国家级实验教学示范中心 | | | | | |
| 所在学校名称 | | 北京大学 | | | | | |
| 主管部门名称 | | 教育部 | | | | | |
| 示范中心门户网址 | | https://netdces.pku.edu.cn/index.htm | | | | | |
| 示范中心详细地址 | | 北京市海淀区颐和园路5号逸夫贰楼 | | 邮政编码 | | 100871 | |
| 固定资产情况 | |  | | | | | |
| 建筑面积 | 4367㎡ | 设备总值 | 9593万元 | 设备台数 | | | 3700台 |
| 经费投入情况 | |  | | | | | |
| 主管部门年度经费投入  （直属高校不填） | |  | 所在学校年度经费投入 | | 528.08万元 | | |

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、人才队伍基本情况**

1. 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 | 张弥曼 | 女 | 1936 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（1991年） |
| 2 | 叶大年 | 男 | 1939 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（1991年） |
| 3 | 涂传诒 | 男 | 1940 | 正高级 |  | 教学 | 学士 | 院士（2001年） |
| 4 | 傅伯杰 | 男 | 1958 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（1994年） |
| 5 | 郑永飞 | 男 | 1959 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（2009年） |
| 6 | 金之钧 | 男 | 1957 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（2013年） |
| 7 | 郭正堂 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 院士（2013年） |
| 8 | 周忠和 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 硕士 | 院士（2011年） |
| 9 | 潘懋 | 男 | 1954 | 正高级 | 主任 | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 10 | 张立飞 | 男 | 1963 | 正高级 | 副主任 | 教学 | 博士 | 博士生导师（1999-07-01）,长江学者,杰出青年基金获得者（2004） |
| 11 | 张进江 | 男 | 1964 | 正高级 | 副主任（常务） | 教学 | 博士 | 博士生导师（2008-05-14） |
| 12 | 周力平 | 男 | 1957 | 正高级 | 副主任（地理分中心） | 教学 | 博士 | 博士生导师（1999年）、杰出青年基金获得者（1999年）、长江学者（1999年） |
| 13 | 胡天跃 | 男 | 1963 | 正高级 | 副主任（地球物理分中心） | 教学 | 博士 | 博士生导师（2003-04-03） |
| 14 | 闻新宇 | 男 | 1979 | 副高级 | 副主任（大气分中心） | 教学 | 博士 |  |
| 15 | 郭艳军 | 女 | 1980 | 副高级 | 副主任（地质分中心） | 教学 | 博士 |  |
| 16 | 关平 | 男 | 1960 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2003-04-03） |
| 17 | 马学平 | 男 | 1960 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2002-05-17） |
| 18 | 孙元林 | 男 | 1961 | 正高级 |  | 教学 | 硕士 | 博士生导师(2013-07-05) |
| 19 | 李双成 | 男 | 1961 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2010-08-01) |
| 20 | 陈鸿飞 | 男 | 1961 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 21 | 魏春景 | 男 | 1962 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2002-05-17),杰出青年基金获得者（2005年） |
| 22 | 周仕勇 | 男 | 1962 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2010-05-26） |
| 23 | 刘耕年 | 男 | 1962 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（1999年） |
| 24 | 鲁安怀 | 男 | 1962 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 25 | 宋述光 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2009年） |
| 26 | 郭召杰 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2007-05-10） |
| 27 | 赖勇 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2015-06-28） |
| 28 | 宁杰远 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2008-05-14） |
| 29 | 张志诚 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2017-06-15） |
| 30 | 王仰麟 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2000-08-01） |
| 31 | 陆雅海 | 男 | 1963 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2004-10-01）、杰出青年基金获得者（2006年）、长江学者（2007年） |
| 32 | 李宜垠 | 女 | 1963 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2002-08-01） |
| 33 | 宋晓东 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2019-06-28）,杰出青年基金获得者（1998年） |
| 34 | 曾琪明 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2008-05-14） |
| 35 | 陈秀万 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2002-05-17） |
| 36 | 毛善君 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2012-05-10） |
| 37 | 邬伦 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（1998-04-21） |
| 38 | 张宏昇 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2003-04-03） |
| 39 | 张家富 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2016-08-01） |
| 40 | 张东和 | 男 | 1964 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 41 | 胡永云 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2010年） |
| 42 | 宗秋刚 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2005年） |
| 43 | 传秀云 | 女 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2006-05-09） |
| 44 | 王彦宾 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2014-06-30） |
| 45 | 吴朝东 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2014-04-08） |
| 46 | 朱永峰 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2005-04-26) |
| 47 | 李有利 | 男 | 1965 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2000-08-01） |
| 48 | 吴健生 | 男 | 1965 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2005-08-01） |
| 49 | 王长秋 | 男 | 1965 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 50 | 黄宝春 | 男 | 1966 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2013-07-05) |
| 51 | 李培军 | 男 | 1966 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2010-05-26) |
| 52 | 刘建波 | 男 | 1966 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2014-06-30) |
| 53 | 张飞舟 | 男 | 1966 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2018-06-19) |
| 54 | 郝瑞霞 | 女 | 1966 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 55 | 黄清华 | 男 | 1967 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2007-05-10),长江学者,杰出青年基金获得者（2010年） |
| 56 | 傅绥燕 | 女 | 1967 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2003-04-03),长江学者,杰出青年基金获得者（2004年） |
| 57 | 赵克常 | 男 | 1967 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 58 | 张显峰 | 男 | 1967 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2018-06-19) |
| 59 | 张庆红 | 女 | 1967 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2005-04-26) |
| 60 | 李万彪 | 男 | 1967 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2006-05-09) |
| 61 | 冯永革 | 男 | 1967 | 副高级 |  | 技术 | 博士 |  |
| 62 | 季建清 | 男 | 1968 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2016-06-15) |
| 63 | 赵春生 | 男 | 1968 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2006-05-09) |
| 64 | 赵昕奕 | 女 | 1968 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 65 | 孙敏 | 男 | 1968 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 66 | 孟智勇 | 女 | 1969 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2014年） |
| 67 | 江大勇 | 男 | 1969 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2008-05-14) |
| 68 | 李成才 | 男 | 1969 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2008-05-14) |
| 69 | 施伟红 | 男 | 1969 | 副高级 |  | 技术 | 硕士 |  |
| 70 | 刘岳峰 | 男 | 1970 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 71 | 王德明 | 男 | 1970 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2007-05-10) |
| 72 | 付遵涛 | 男 | 1970 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2015-06-24) |
| 73 | 刘楚雄 | 男 | 1970 | 中级 |  | 教学 | 硕士 |  |
| 74 | 刘瑜 | 男 | 1971 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2014-6-30),杰出青年基金获得者（2015年） |
| 75 | 张毅 | 男 | 1971 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 76 | 赵红颖 | 女 | 1971 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 77 | 薛惠文 | 女 | 1971 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2009-01-01) |
| 78 | 蒙吉军 | 男 | 1971 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2003-08-01） |
| 79 | 范闻捷 | 女 | 1972 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2019-06-12) |
| 80 | 赵淑清 | 女 | 1972 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2010-05-26） |
| 81 | 黄宝琦 | 女 | 1972 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 82 | 田原 | 男 | 1972 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 83 | 陈斌 | 男 | 1973 | 正高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 84 | 盖增喜 | 男 | 1973 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2019-06-12) |
| 85 | 刘琼 | 女 | 1973 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2019-06-12) |
| 86 | 谢伦 | 女 | 1973 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 87 | 李秋根 | 男 | 1973 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 88 | 高勇 | 男 | 1974 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 89 | 张献兵 | 男 | 1974 | 副高级 |  | 技术 | 博士 |  |
| 90 | 杜世宏 | 男 | 1975 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2011-05-17) |
| 91 | 邹鸿 | 男 | 1975 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 92 | 许成 | 男 | 1976 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2018年） |
| 93 | 马坚伟 | 男 | 1976 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2020-06-10),杰出青年基金获得者 |
| 94 | 张海明 | 男 | 1976 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2015-06-28) |
| 95 | 彭建 | 男 | 1976 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师、长江学者（2021年） |
| 96 | 何涛 | 男 | 1976 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 97 | 李文博 | 男 | 1976 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 98 | 孙作玉 | 男 | 1976 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 99 | 田伟 | 男 | 1976 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 100 | 赵传峰 | 男 | 1977 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2019),杰出青年基金获得者（2019年） |
| 101 | 王开存 | 男 | 1977 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师、杰出青年基金获得者（2015年）、长江学者（2018年） |
| 102 | 王玲华 | 女 | 1977 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 103 | 张南 | 男 | 1977 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 104 | 李小凡 | 女 | 1977 | 中级 |  | 技术 | 博士 |  |
| 105 | 李梅 | 女 | 1978 | 副高级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 106 | 张波 | 男 | 1978 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 107 | 刘永岗 | 男 | 1979 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 108 | 沈冰 | 男 | 1979 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 109 | 林沂 | 男 | 1979 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2013-04-10) |
| 110 | 张贵宾 | 男 | 1979 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 111 | 法文哲 | 男 | 1980 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2011-09-13) |
| 112 | 董琳 | 女 | 1980 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 113 | 张勇 | 男 | 1981 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2014-04-08) |
| 114 | Mikinori Kuwata | 男 | 1981 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2020-04-30) |
| 115 | 周丰 | 男 | 1981 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师、长江学者（2020年） |
| 116 | 何建森 | 男 | 1981 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 117 | 周煦之 | 男 | 1981 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 118 | 常燎 | 男 | 1981 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 119 | 吕增 | 男 | 1981 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 120 | 薛进庄 | 男 | 1981 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 121 | 王永福 | 男 | 1981 | 中级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 122 | 杨爽 | 女 | 1981 | 中级 |  | 管理 | 硕士 |  |
| 123 | 田晖 | 男 | 1982 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师,杰出青年基金获得者（2018年） |
| 124 | 林金泰 | 男 | 1982 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2011-05-17) |
| 125 | 李艳 | 女 | 1982 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 126 | 黄舟 | 男 | 1983 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2015/6/28) |
| 127 | 覃建旗 | 男 | 1983 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2019/6/28) |
| 128 | 张霖 | 男 | 1983 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2013-04-10) |
| 129 | 于向前 | 男 | 1983 | 副高级 |  | 技术 | 博士 |  |
| 130 | 岳汉 | 男 | 1984 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2017-06-15) |
| 131 | 李婧 | 女 | 1984 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2016-04-14) |
| 132 | 杨军 | 男 | 1984 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2016-04-14) |
| 133 | 聂绩 | 男 | 1984 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2018-06-21) |
| 134 | 崔要奎 | 男 | 1984 | 中级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 135 | 任华忠 | 男 | 1985 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2016-06-15) |
| 136 | Daniel Koll | 男 | 1985 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2021-05-07) |
| 137 | 刘平平 | 女 | 1986 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2018-06-19) |
| 138 | 彭书时 | 男 | 1986 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2016-06-14） |
| 139 | 乐超 | 女 | 1986 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 140 | 崔莹 | 女 | 1986 | 中级 |  | 技术 | 硕士 |  |
| 141 | 沈路路 | 男 | 1987 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2021-09-02) |
| 142 | 俞妍 | 女 | 1987 | 副高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2021-10-12) |
| 143 | 王旭辉 | 男 | 1987 | 中级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师（2019-05-16） |
| 144 | 张元元 | 女 | 1987 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 145 | Thomas A.Berndt | 男 | 1987 | 中级 |  | 教学 | 博士 |  |
| 146 | 唐铭 | 男 | 1988 | 正高级 |  | 教学 | 博士 | 博士生导师(2020/6/10),杰出青年基金获得者（2021年） |
| 147 | 熊文涛 | 男 | 1988 | 副高级 |  | 技术 | 博士 |  |
| 148 | 周敏 | 女 | 1988 | 中级 |  | 技术 | 博士 |  |

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（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、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（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 | 韩晶 | 女 | 1991 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2020-07-01至2022-07-01 |
| 2 | 包秀娟 | 女 | 1992 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2020-07-01至2022-07-01 |
| 3 | 张诗妍 | 女 | 1993 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2020-07-01至2022-07-01 |
| 4 | 韩函 | 男 | 1994 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2020-07-01至2022-07-01 |
| 5 | 郭怡鑫 | 女 | 1993 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2020-10-01至2022-10-01 |
| 6 | 杨博雷 | 男 | 1992 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-05-01至2023-05-01 |
| 7 | 许俊玮 | 女 | 1990 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-07-01至2023-07-01 |
| 8 | 张旭 | 男 | 1990 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-07-01至2023-07-01 |
| 9 | 魏强 | 男 | 1992 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-09-01至2023-09-01 |
| 10 | 宫一洧 | 女 | 1993 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-10-01至2023-10-01 |
| 11 | 吴晟 | 男 | 1993 | 中级 | 中国 | 北京大学物理学院大气与海洋科学系 | 校内兼职人员 | 2021-10-01至2023-10-01 |
| 12 | 盈斌 | 男 | 1983 | 副高级 | 中国 | 贵州师范大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 13 | 张继来 | 男 | 1988 | 中级 | 中国 | 云南农业大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 14 | 吴建平 | 男 | 1984 | 正高级 | 中国 | 云南大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 15 | 周锐 | 男 | 1980 | 副高级 | 中国 | 上海师范大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 16 | 牛媛 | 女 | 1983 | 副高级 | 中国 | 山西职业技术学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 17 | 方昌敢 | 男 | 1982 | 副高级 | 中国 | 梧州学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 18 | 侯智惠 | 女 | 1976 | 正高级 | 中国 | 内蒙古自治区农牧业科学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 19 | 方世巧 | 男 | 1981 | 副高级 | 中国 | 南宁师范大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 20 | 陆丹丹 | 女 | 1980 | 副高级 | 中国 | 广西财经学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 21 | 刘夕宁 | 女 | 1985 | 中级 | 中国 | 珠海城市职业技术学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 22 | 金彩玉 | 女 | 1977 | 副高级 | 中国 | 郑州大学旅游管理学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 23 | 吴强 | 男 | 1982 | 中级 | 中国 | 河南农业大学 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 24 | 秦志玉 | 男 | 1979 | 副高级 | 中国 | 日照职业技术学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |
| 25 | 程婧 | 女 | 1988 | 初级 | 中国 | 张家口学院 | 海内外合作教学人员 | 2021-09-01至2022-07-01 |

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（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 | 潘 懋 | 男 | 1954 | 正高级 | 主任委员 | 中国 | 北京大学 | 校内专家 | 1 |
| 2 | 张进江 | 男 | 1964 | 正高级 | 委员 | 中国 | 北京大学 | 校内专家 | 1 |
| 3 | 胡天跃 | 男 | 1963 | 正高级 | 委员 | 中国 | 北京大学 | 校内专家 | 1 |
| 4 | 周力平 | 男 | 1957 | 正高级 | 委员 | 中国 | 北京大学 | 校内专家 | 1 |
| 5 | 付遵涛 | 男 | 1970 | 正高级 | 委员 | 中国 | 北京大学 | 校内专家 | 1 |
| 6 | 王尚旭 | 男 | 1962 | 正高级 | 委员 | 中国 | 中国石油大学(北京) | 外校专家 | 1 |
| 7 | 张卫国 | 男 | 1971 | 正高级 | 委员 | 中国 | 华东师范大学 | 外校专家 | 1 |
| 8 | 赵传峰 | 男 | 1977 | 正高级 | 委员 | 中国 | 北京师范大学 | 外校专家 | 1 |
| 9 | 高 杰 | 男 | 1981 | 其它 | 委员 | 中国 | 北京曼恒数字技术有限公司 | 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。

**三、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 | 地质学 | 2018 | 17 | 2210 |
| 2 | 地质学 | 2019 | 17 | 2210 |
| 3 | 地质学 | 2020 | 11 | 1430 |
| 4 | 地质学 | 2021 | 21 | 2730 |
| 5 | 地球化学 | 2018 | 5 | 745 |
| 6 | 地球化学 | 2019 | 8 | 1192 |
| 7 | 化学（地球化学方向） | 2020 | 27 | 4023 |
| 8 | 地理信息科学 | 2018 | 34 | 5780 |
| 9 | 地理信息科学 | 2019 | 30 | 3900 |
| 10 | 地球物理学 | 2018 | 27 | 3510 |
| 11 | 地球物理学 | 2019 | 22 | 2860 |
| 12 | 地球与空间科学类 | 2020 | 75 | 9750 |
| 13 | 地球与空间科学类 | 2021 | 63 | 8190 |
| 14 | 地球物理学 | 2018 | 27 | 3510 |
| 15 | 地球物理学 | 2019 | 22 | 2860 |
| 16 | 大气科学 | 2017 | 8 | 408 |
| 17 | 大气科学 | 2018 | 14 | 1190 |
| 18 | 大气科学 | 2019 | 9 | 1224 |
| 19 | 自然地理与资源环境 | 2019 | 2 | 48 |

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 | 134个 |
| 年度开设实验项目数 | 130个 |
| 年度独立设课的实验课程 | 24门 |
| 实验教材总数 | 2种 |
| 年度新增实验教材 | 1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 | 4人 |
| 学生发表论文数 | 10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。

**四、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 | 《地球系统演化》课程建设 | 2021JG01 | 沈冰 | / | 2021.4-2022.3 | 4 | a |
| 2 | 慕课建设教改项目-虚拟仿真创新应用与实践 | 2021JG02 | 陈斌 | / | 2021.4-2022.3 | 3 | a |
| 3 | 中央高校改善基本办学条件专项资金项目 | 2021XG01 | 张进江 | 张进江、张波、崔莹、周力平、郭艳军 | 2021.1-2021.12 | 84.78 | a |

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）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：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（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人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）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 | 一种油气储层岩石矿物表面润湿性测定装置 | CN214952862U | 中国 | 邓亚骏，饶诗杭，李臻超，卢海龙 | 其他 | 合作完成—其它 |
| 2 | 一种评价水合物抑制剂微观作用效果的装置 | CN214334640U | 中国 | 饶诗杭，邓亚骏，李臻超，卢海龙 | 其他 | 合作完成—其它 |
| 3 | 一种光纤压力传感器 | CN214309255U | 中国 | 何向阁，张敏，古利娟，卢海龙 | 其他 | 合作完成—其它 |
| 4 | 一种光散射参量测量系统及其测量方法 | CN112504629B | 中国 | 何向阁，张敏，刘飞，古利娟，卢海龙 | 发明专利 | 合作完成—其它 |
| 5 | 一种人体矿化样品无损检测用计量装置 | CN213986068U | 中国 | 张岩，李康，姬翔，李艳，鲁安怀，王长秋，丁竑瑞，杜荆云 | 其他 | 合作完成—其它 |
| 6 | 一种人体矿化样品无损检测用红外光谱仪 | CN213986155U | 中国 | 张岩，杜荆云，李艳，鲁安怀，王长秋，丁竑瑞，李康 | 其他 | 合作完成—其它 |
| 7 | 一种基于视频技术的综采工作面直线度基线交互调直方法 | CN112539082B | 中国 | 李存禄，毛善君，翁洪周，杨阳，徐少勤，张鹏鹏，周忠建，陈华州，王新华，李犇，刘小源，赵永青，徐伟民 | 发明专利 | 合作完成—第二人 |
| 8 | 一种用于天地联合监测太阳风的目标射电源选择方法 | CN112284441B | 中国 | 何建森，崔博，张磊，陈星瑶，彭镜宇，颜毅华，冯学尚，熊明，刘丽佳 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 9 | 一种基于野外台站的无人机遥感组网航迹规划方法 | CN112214037B | 中国 | 赵红颖，李芹，程印乾，刘旭林 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 10 | 基于土地类型的InSAR时序分析中DS自适应选取方法 | CN112130148B | 中国 | 曾琪明，张志亮，焦健 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 11 | 一种基于三维激光点云的割煤顶板线提取方法 | CN111583302B | 中国 | 毛善君，姜龙飞，李梅，刘晖，张鹏鹏，骆云秀，李振，张弘 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 12 | 一种基于遥感信息的灌溉地区逐日实际蒸散发估算方法 | CN111553459B | 中国 | 崔要奎 | 发明专利 | 独立完成 |
| 13 | 一种中性原子成像单元信号分析方法 | CN111221026B | 中国 | 王永福，宗秋刚，陈鸿飞，王玲华，邹鸿，于向前，施伟红，周率 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 14 | 一种河网拓扑信息提取方法及系统 | CN110688961B | 中国 | 陈曦，崔要奎，万玮，雷添杰，李欢，沈心一，李京，方唯振，刘宝剑 | 发明专利 | 合作完成—第二人 |
| 15 | 一种侧扫声呐图像灰度均衡化方法及系统 | CN110706177B | 中国 | 陈曦，沈蔚，万玮，崔要奎，雷添杰，李京，冀锐 | 发明专利 | 合作完成—其它 |
| 16 | 一种粒子辐射探测方法及探测装置 | CN110308476B | 中国 | 陈鸿飞，于向前，王永福，施伟红，宋思宇，陈傲，邹鸿，仲维英 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 17 | 遥感影像中城市功能区的分割方法及装置 | CN109993753B | 中国 | 杜世宏，杜守基，张修远，刘波 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 18 | 遥感影像地理场景的分割方法及装置 | CN109886171B | 中国 | 杜世宏，张修远，杜守基 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 19 | 无需伸杆的空间磁场测量装置、测量系统及测量方法 | CN109799467B | 中国 | 宗秋刚，肖池阶，于向前，刘斯，施伟红，邹鸿，王永福，陈鸿飞，周率 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |
| 20 | 基于角点网格的有限元地应力模拟技术方法 | CN109063324B | 中国 | 刘钰洋，潘懋，李兆亮，张驰，刘庆彬 | 发明专利 | 合作完成—第二人 |
| 21 | 致密砂岩储层双甜点评价的综合参数评价方法 | CN109102180B | 中国 | 刘钰洋，潘懋，刘庆彬，李兆亮，张驰 | 发明专利 | 合作完成—第二人 |
| 22 | 基于中波红外反射率基准的光学通道在轨定标验证方法 | CN108680534B | 中国 | 林沂，赵帅阳，晏磊，胡兴帮，李延飞，景欣 | 发明专利 | 合作完成—第一人 |

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：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他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-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（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 | 望天鹅火山喷发时限的激光40Ar/39Ar年代学 | 周鑫,周晶,ANDREEVA Olga A, ANDREEVA Irina A, 季建清 | 岩石学报 | 37(8):2521-2530 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 2 | Shock induced strong substorms and super substorms: Preconditions and associated oxygen ion dynamics | Zong, Q.G., Yue, C., Fu, S.Y. | Space Science Reviews | 217(2) | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 3 | Orogenic quiescence in Earth’s middle age | Tang, M., Chu, X., Hao, J-H., Shen, B. | Science | 371.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 4 | Deep learning for geophysics: current and future trends | S. Yu, J. Ma | Reviews of Geophysics | 59 (3) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 5 | Guazia, the earliest ovule without cupule but with unique integumentary lobes | De-Ming Wang, Le Liu, Yi Zhou, Min Qin, Mei-Cen Meng, Yun Guo, Jin-Zhuang Xue | National Science Review | 9(4):nwab196 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 6 | Lunar compositional asymmetry explained by mantle overturn following the South-Pole Aitken impact | Nan Zhang, Min Ding, Meng-Hua Zhu, Huacheng Li,Haoyuan Li, and Zongyu Yue | Nature Geoscience | 15.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 7 | Active methanogenesis during the melting of Marinoan snowball Earth | Zhouqiao Zhao, Bing Shen, Jian-Ming Zhu, Xianguo Lang, Wu Guangliang, Decan Tan, Haoxiang pei, Tianzheng Huang, Meng Ning, Haoran Ma | Nature Communications | 12(1) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 8 | A pulse of seafloor oxygenation at the Late Devonian Frasnian-Famennian boundary in South China | Yixin Cui, Bing Shen, Yuan-Lin Sun, Haoran Ma, Chang Jieqiong, Fangbing Li, Xianguo Lang, Yongbo Peng | Earth-Science Reviews | 218(1) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 9 | Precipitation of Marinoan cap carbonate from Mn-enriched seawater | Meng Ning, Fan Yang, Haoran Ma, Xianguo Lang, Bing Shen | Earth-Science Reviews | 218(1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 10 | Growth and thermal maturation of the Toba magma reservoir | Ping-Ping Liu, Luca Caricchi, Sun-Lin Chung, Xian-Hua Li, Qiu-Li Li, Mei-Fu Zhou, Yu-Ming Lai, Azman A. Ghani, Theodora Sihotang, Tom E. Sheldrake and Guy Simpson | Proceedings of the National Academy of Sciences | 118(45) | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 11 | Geometry and adjacency effects in urban land surface temperature retrieval from high-spatial-resolution thermal infrared images | Shanshan Chen, Huazhong Ren\*, Xin Ye, Jiaji Dong, and Yitong Zheng. | Remote Sensing of Environment. | 262(112518):1-18 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 12 | The Supercontinent Cycle | RN Mitchell\*, N Zhang\*, J Salminen, Y Liu, CJ Spencer, S Steinberger | Nature Reviews Earth & Environment | 2.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 13 | Anisotropy of solar-wind turbulence in the inner heliosphere at kinetic scales: PSP observations | Duan, D., He, J., Bowen, T. A., Woodham, L. D., Wang, T., Chen, C. H., ... & Bale, S. D. | The Astrophysical Journal Letters | 915:L8 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 14 | Solar Origin of Compressive Alfvénic Spikes/Kinks as Observed by Parker Solar Probe | He, J., Zhu, X., Yang, L., Hou, C., Duan, D., Zhang, L., & Wang, Y. | The Astrophysical Journal Letters | 913:L14 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 15 | Periconnection: A novel macroecological effect in snow cover phenology modulating ecosystem productivity over upper Northern Hemisphere | Lin Y, West G | Science of the Total Environment | 805.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 16 | Coronal Microjets in Quiet-Sun Regions Observed with the Extreme Ultraviolet Imager on Board the Solar Orbiter | Hou, Z.-Y., Tian, H., Berghmans, D., Chen, H.-C., Teriaca, L., Schuhle, U., Gao, Y.-H., Chen, Y.-J., He, J.-S., Wang, L.-H., Bai, X.-Y. | Astrophys. J. Lett. | 918.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 17 | A gridded establishment dataset as a proxy for economic activity in China | Dong L, Yuan X, Li M, Ratti C, Liu Y. | Scientific Data | 8(1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 18 | A dataset of remote-sensed Forel-Ule for global inland waters during 2000-2018 | Wang, Shenglei, Junsheng Li, Wenzhi Zhang, Chang Cao, Fangfang Zhang, Qian shen, Xianfeng Zhang\*, Bing Zhang\* | Scientific Data | 8(1):26 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 19 | Multi-phase metamorphism in the northern margin of the North China Craton: Records from metapelite in the Hongqiyingzi Complex | Zhang YY., Wei Cj.,Chu H. | Gondwana Research | 98：289-308 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 20 | Permian rifting processes in the NW Junggar Basin, China: implications for the post-accretionary successor basins. | Tang, W.B., Zhang, Y.Y.\*, Pe-Piper, G., Piper, D. J., Guo, Z.J., Li, W. | Gondwana Research | 98(2021):107-124 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 21 | Permo-Carboniferous provenance shifts at the northern margin of the North China Craton and their tectonic implications: Detrital zircon U–Pb–Hf records from central Inner Mongolia | Tang Jianzhou, Zhang Zhicheng, Xue Jinzhuang, Liu Bo, Chen Yan, Zhang Shaohua | Gondwana Research | 95:134–148 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 22 | Towards 3D tree spatial pattern analysis: Setting the cornerstone of LiDAR advancing 3D forest structural and spatial ecology | Lin Y, Wiegand K | International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation | 103.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 23 | Contribution of Magnetic Reconnection Events to Energy Dissipation in Space Plasma Turbulence. | Hou, C., He, J., Zhu, X., & Wang, Y. | The Astrophysical Journal | 908(2):237 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 24 | Solar Cycle, Seasonal, and Dust-storm-driven Variations of the Mars Upper Atmospheric State and H Escape Rate Derived from the Lyα Emission Observed by NASA’s MAVEN Mission | Jianqi Qin | The Astrophysical Journal | 912:77 | SCI(E) | 独立完成 |
| 25 | Solar Energetic Electron Events Associated with Hard X-Ray Flares | Wen Wang, Linghua Wang, Säm Krucker, Glenn M. Mason, Yang Su, and Radoslav Bučík | The Astrophysical Journal | 913.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 26 | Solar Energetic Electrons Entering the Earth | Linghua Wang, Qiugang Zong, Quanqi Shi, Robert F. Wimmer-Schweingruber, and Stuart D. Bale | The Astrophysical Journal | 910.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 27 | The Encounter of the Parker Solar Probe and a Comet-like Object Near the Sun: Model Predictions and Measurements. | He, J., Cui, B., Yang, L., Hou, C., Zhang, L., Ip, W. H., ... & Malaspina, D. M. | The Astrophysical Journal | 910(1):7 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 28 | Formation of Solar Quiescent Coronal Loops through Magnetic Reconnection in an Emerging Active Region | Hou, Z.-Y., Tian, H., Chen, H.-C., Zhu, X.-S., Huang, Z.-H., Bai, X.-Y., He, J.-S., Song, Y.-L., Xia, L.-D. | Astrophys. J. | 915.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 29 | Small-scale Bright Blobs Ejected from a Sunspot Light Bridge | Li, F., Chen, Y., Hou, Y., Tian, H., Bai, X., Song, Y. | Astrophys. J. | 908.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 30 | Transient small-scale brightenings in the quiet solar corona | Chen, Y., Przybylski, D., Peter, H., Tian, H.\*, Auchere, F., Berghmans, D | Astronomy & Astrophysics | 656: L7 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 31 | Decameter Cropland LAI/FPAR Estimation from Sentinel-2 Imagery using Google Earth Engine | Yuanheng Sun, Qiming Qin\*, Huazhong Ren\*, and Yao Zhang | IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing | 60:1-11 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 32 | Mapping sandy land using the new Sand Differential Emissivity Index (SDEI) from thermal infrared emissivity data | Shanshan Chen, Huazhong Ren\*, Rongyuan Liu, Yunzhu Tao, Yitong Zheng, Hongcheng Liu | IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing | 59(7):5464-5478 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 33 | Retrieval of Land Surface Temperature, Emissivity, and Atmospheric Parameters from Hyperspectral Thermal Infrared Image using a Feature-band Linear-format Hybrid Algorithm | Huazhong Ren, Xin Ye, Jing Nie, Jinjie Meng, Wenjie Fan, Qiming Qin, Yanzhen Liang, and Hongcheng Liu | IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing | 60:1-15 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 34 | Kinetic emission of shale gas in saline water: Insights from experimental observation of gas shale in canister desorption testing | F. Xiong, B. Hwang, Z. Jiang, D. James, H. Lu, Moortgat | Fuel | 121.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 35 | Reconstructing crustal thickness evolution from europium anomalies in detrital zircons | Tang, M., Ji, W-Q., Chu, X., Wu, A., Chen, C. | Geology | 49.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 36 | Enhanced mechanism ofextracellular electron transfer between semiconducting minerals anatase and Pseudomonas aeruginosaPAO1 in euphotic zone | Liu, J, Liu, X, Ding, HR, Ren, GP, Sun, Y, Liu, Y, Ji, X, Ma, LYZ, Li, Y, Lu, AH\* | BIOELECTROCHEMISTRY | 141.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 37 | A rapid rise of seawater δ13C during the deglaciation of the Marinoan Snowball Earth | Ran He, Xianguo Lang, Bing Shen | Global and Planetary Change | 207(5808) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 38 | Tourmaline as a potential mineral for exploring porphyry deposits: A case study of the Bilihe gold deposit in Inner Mongolia, China | Wenbo Li, Xueyuan Qiao, Fanghua Zhang, Lejun Zhang | Mineralium Deposita | 57:61-82 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 39 | Growth pattern of dispersed methane hydrates in brine-saturated unconsolidated sediments via joint velocity and resistivity analysis | Qi Zhang, Zhiqiang Yang, Tao He, Hailong Lu and Yi Zhang | Journal of Natural Gas Science and Engineering | 96(2021):104279 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 40 | Comment on “Paleomagnetism of the Late Cretaceous red beds from the far western Lhasa terrane: Inclination discrepancy and tectonic implications” by Bian et al. | Zhao Qian, Baochun Huang, Tao wei | Tectonics | 40:e2020TC006520 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 41 | HP–UHT granulites in the East Kunlun Orogen, NW China: Constraints on the transition from compression to extension in an arc setting of the Proto-Tethys Ocean. | Bi, H.Z., Song, S.G.\*, Whitney, D. L., Wang, C. & Su, L. | Journal of Metamorphic Geology | 39 (8) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 42 | High-P metamorphism of garnet–epidote–amphibole schist from the Yuli Belt, Eastern Taiwan: Evidence related to warm subduction | Huang PH, Wei CJ, Zhang JR | Journal of Metamorphic Geology | 39:675-693 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 43 | Quality Assessment of TanDEM-X DEMs, SRTM and ASTER GDEM on Selected Chinese Sites | Han, H., Zeng, Q., Jiao, J. | Remote Sensing | 13.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 44 | An Adaptive Decomposition Approach with Dipole Aggregation Model for Polarimetric SAR Data | Wang, Z., Zeng, Q., Jiao, J. | Remote Sensing | 13.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 45 | Building Damage Detection Based on OPCE Matching Algorithm Using a Single Post-Event PolSAR Data | Nie, Y., Zeng, Q., Zhang, H., Wang, Q. | Remote Sensing | 13.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 46 | Remote sensing of ecosystem water use efficiency: A synthetic review of indirect and direct estimation methods | Cai W, Ullah S, Yan L, Lin Y | Remote Sensing | 13(12) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 47 | Remote sensing of ecosystem water use efficiency: A synthetic review of indirect and direct estimation methods | Cai W, Ullah S, Yan L, Lin Y | Remote Sensing | 13(12) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 48 | Transferability of convolutional neural Network models for identifying damaged buildings due to earthquake | Yang, Wanting（研究生）, Zhang, Xianfeng\*, Luo, Peng（研究生） | Remote Sensing | 13(3):504 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 49 | Crustal deformation and exhumation within the India-Eurasia oblique convergence zone: New insights from the Ailao Shan-Red River shear zone. | Zhang Bo\*(通讯作者), Chen Siyu, Wang Yang, Reiners P.W., Cai Fulong, Speranza F., Zhang Jinjiang, Zhong Dalai, Liu Kai | The Geological Society of America Bulletin (GSA-Bulletin) | 134(5-6):1443-1467 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 50 | Himalayan Miocene adakitic rocks, a case study of the Mayum pluton: Insights into geodynamic processes within the subducted Indian continental lithosphere and Himalayan mid-Miocene tectonic regime transition | 林超,张进江,王晓先,黄天立,张波,范云松 | GEOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA BULLETIN | 133(3-4)：591-611 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 51 | Metamorphic evolution of two types of garnet amphibolite from the Qingyuan terrane, North China Craton: Insights from phase equilibria modelling and zircon dating | Wu D., Wei CJ. | Precambrian Research | 355:106091 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 52 | Petrogenesis of Paleoproterozoic alkali-feldspar granites associated with alkaline rocks from the Trans-North China Orogen | Kuang, G., Xu, C.\*, Wei, C., Shi, A., Liu, Z. Fan, C. | Precambrian Research | 366.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 53 | The detrital zircon U-Pb-Hf isotopes of the Triassic sediments in northern Pakistan: Implications for crustal evolution of the NW Indian continent. | Lutfi, W., Sheikh, L., Zhao, Z.\*, Song, S.\*, Qasim, M., Rahim, Y., Liu, D., Wang, Q., Zhu, D.-C., Zhang, L.-L., Tong, X., Lei, H., Awais, M | Precambrian Research | 357.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 54 | Double-peak structures of Martian nightside total electron content in strong crustal magnetic cusp regions | Qin, J., Zou, H., Futaana, Y., Ye, Y., Hao, Y., Nielsen, E., & Wang, J. | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 55 | Effect of topographic degradation on small lunar craters: Implications for regolith thickness estimation | Xi Yang, Wenzhe Fa, Jun Du, Minggang Xie, and Tiantian Liu | Geophysical Research Letters | 48(22): E2021gl095537 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 56 | Frequency-dependent responses of plasmaspheric hiss to the impact of an interplanetary shock | Fu, H., Yue, C.\*, Ma, Q., Kang, N., Bortnik, J., Zong, Q.-g., & Zhou, X.-z. | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 57 | Helical Magnetic Cavities: Kinetic Model and Comparison With MMS Observations | Jing-Huan Li, Xu-Zhi Zhou, Fan Yang, Anton V Artemyev, Qiu-Gang Zong | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 58 | Inner Magnetospheric Magnetic Dips and Energetic Protons Trapped Therein: Multi-Spacecraft Observations and Simulations | Ze-Fan Yin, Xu-Zhi Zhou, Qiu-Gang Zong, Zhi-Yang Liu, Chao Yue, Ying Xiong, Lun Xie, Yong-Fu Wang, Sui-Yan Fu | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 59 | Millimeter- to decimeter-scale surface slope and roughness of the Moon at the Chang | Dijun Guo, Wenzhe Fa, Bo Wu, Yuan Li and Yang Liu | Geophysical Research Letters | 48(19) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 60 | Off‐equatorial Minima Effects on ULF Wave‐ion Interaction in the Dayside Outer Magnetosphere | Li, X.Y., Liu, Z.Y., Zong, Q.G., Zhou, X.Z., Hao, Y.X., Pollock, C., Russell, C. and Lindqvist, P.A., | Geophysical Research Letters | 48(18) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 61 | On the Origin of Donut-Shaped Electron Distributions Within Magnetic Cavities | Jing-Huan Li, Xu-Zhi Zhou, Qiu-Gang Zong, Fan Yang, Suiyan Fu, Shutao Yao, Ji Liu, Quanqi Shi | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 62 | On the Species Dependence of Ion Escapes Across the Magnetopause | Xu-Zhi Zhou, Xuan Zhang, Jing-Huan Li, Qiu-Gang Zong | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 63 | Origin of Electron Boomerang Stripes: Statistical Study | Zhao, X.X., Hao, Y.X., Zong, Q.G., Zhou, X.Z., Yue, C., Chen, X.R., Liu, Y., Liu, Z.Y., Blake, J.B., Claudepierre, S.G. and Reeves, G.D., | Geophysical Research Letters | 48(11) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 64 | Quantifying the extent of the Paleo-Asian Ocean in the latest Carboniferous | Zhang Donghai, B.C. Huang, G.C. Zhao, S. Williams, J, Zhao, J.G. Meert, T.H. Zhou | Geophysical Research Letters | 48(15):e2021GL094498 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 65 | Stress transfer along the western boundary of the Bayan Har Block on the Tibet Plateau from the 2008 to 2020 Yutian earthquake sequence in China | Ke Jia, Shiyong Zhou\*, Jiancang Zhuang, Changsheng Jiang | Geophysical Research Letters | 48(15) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 66 | The Link Between Wedge-Like and Nose-Like Ion Spectral Structures in the Inner Magnetosphere | Jie Ren, Xu-Zhi Zhou, Qiu-Gang Zong, Chao Yue, Sui-Yan Fu, Yoshizumi Miyoshi, Xiao-Xin Zhang, Kazushi Asamura, Iku Shinohara | Geophysical Research Letters | 48.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 67 | The Link Between Wedge‐Like and Nose‐Like Ion Spectral Structures in the Inner Magnetosphere | Ren, J., Zhou, X.Z., Zong, Q.G., Yue, C., Fu, S.Y., Miyoshi, Y., Zhang, X.X., Asamura, K. and Shinohara, I. | Geophysical Research Letters | 48(13) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 68 | Thermal electron behavior in obliquely propagating whistler waves: MMS observations in the solar wind | Liu, Z.Y., Wang, B., Zong, Q.G., Yao, S.T., Pollock, C.J. and Le, G. | Geophysical Research Letters | 48(14) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 69 | Multi-stage metamorphism of the South Altyn ultrahigh-pressure metamorphic belt, West China: insights into tectonic evolution from continental subduction to arc–backarc extension | Dong J., Wei CJ | Journal of Petrology | 62:1-20 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 70 | Middle–Late Triassic sedimentary provenance of the southern Junggar Basin and its link with the post‐orogenic tectonic evolution of Central Asia | Wang Jialin, Wu Chaodong\*, Jiao Yue, Yuan Bo | Scientific Reports | 11(2021):17041 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 71 | Application and discussion of statistical seismology in probabilisticseismic hazard assessment studies | Weilai PEI, Shiyong ZHOU\*, Jiancang ZHUANG, Ziyao XIONG & Jian PIAO | SCIENCE CHINAEarth Sciences | 64.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 72 | Permian to early Triassic tectono-sedimentary evolution of the Mahu sag, Junggar Basin, western China: Sedimentological implications of the transition from rifting to tectonic inversion. | Tang, W.B., Zhang, Y.Y. \*, Pe-Piper, G., Piper, D. J., Guo, Z.J., Li, W. | Marine and Petroleum Geology | 123(2021):104730 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 73 | The organic, inorganic and isotope geochemistry of the holocene sapropel units in the sea of Marmara and their paleoceanographic significance | Y. Liu, X. Lu, N. Cagata, Y. Zhang, Y. Li, Y. Peng, L.Ruffine, H. Lu | Marine and Petroleum Geology | 129.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 74 | A review on mechanism of biomineralization using microbial induced precipitation for immobilizing lead ions | Bing Shan, Ruixia Hao, Hui Xu, Jiani Li, Yinhuang Li, Xiyang Xu, Junman Zhang | Environmental Science and Pollution Research | 28(24) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 75 | A BiLSTM-CNN model for predicting users’ next locations based on geotagged social media | Yi Bao, Zhou Huang\*, Linna Li , Yaoli Wang, Yu Liu | International Journal of Geographical Information Science | 35.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 76 | A method to evaluate task-specific importance of spatio-temporal units based on explainable artificial intelligence | Cheng X, Wang J, Li H, Zhang Y, Wu L, Liu Y. | International Journal of Geographical Information Science | 35(10) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 77 | Influences of Fe-Mn ratio on the photocatalytic performance of wolframite(FexMn1-xWO4) | Linghui Li, Yanzhang Li, Yan Li\*, Huan Ye, Anhuai Lu, Hongrui Ding, Changqiu Wang, Qiming Zhou, Junxian Shi, Xiang Ji | Chemical Geology | 575.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 78 | Lithospheric modification at the onset of the destruction of the North China Craton: Evidence from Late Triassic mafic dykes | Wang, C.\*, Song, S.G.\*, Su, L., Allen, M.B., Dong, J.L., | Chemical Geology | 566.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 79 | Photo-stimulated anoxic reduction of birnessite (δ-MnO2) by citrate and its fine structural responses: Insights on a proton promoted photoelectron transfer process | Yuwei Liu, Yan Li\*, Yanzhang Li, Ning Chen, Hongrui Ding, Song Jin, Changqiu Wang, Anhuai Lu\* | Chemical Geology | 561.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 80 | Sulfur and oxygen isotopic compositions of carbonate associated sulfate (CAS) of Cambrian ribbon rocks: Implications for the constraints on using CAS to reconstruct seawater sulfate sulfur isotopic compositions | Haorao Ma, \*Lin Dong, Bing Shen, Ximeng Qiu, Yongbo Peng, Kai Xiang, Meng Ning | Chemical Geology | 580 (2021):120369 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 81 | Sulfur and oxygen isotopic compositions of carbonate associated sulfate (CAS) of Cambrian ribbon rocks: Implications for the constraints on using CAS to reconstruct seawater sulfate sulfur isotopic compositions | Haoran Ma, Lin Dong, Bing Shen, Ximeng Qiu | Chemical Geology | 580(7) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 82 | Miocene granitic magmatism constrains the early E-W extension in the Himalayan Orogen: A case study of Kung Co leucogranite | 范云松,张进江,林超,王晓先,张波 | Lithos | 398-399 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 83 | Post-collisional mafic magmatism: Insights into orogenic collapse and mantle modification from North Qaidam collisional belt, NW China. | Zhou, C.-A., Song, S.G.\*, Allen, M.B., Wang, C., Su, L., Wang, M., | Lithos | 398-399 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 84 | Tectonic conversion on the northern margin of the North China Craton in the Early Triassic: Constraints from geochronology and petrogenesis of the Datan plutonic complex, middle of Inner Mongolia, China | 王海滨,张进江,范云松,郭磊 | Lithos | 388-389 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 85 | Felsic dyke swarms from central Inner Mongolian: Implications for the Triassic tectonic setting in the southeast Central Asian Orogenic Belt | Tang Jianzhou, Zhang Zhicheng, Ding Cong, Liu Bo | Lithos | 404–405: 106471 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 86 | Cross-calibration of Chinese Gaofen-5 thermal infrared images and its improvement on land surface temperature retrieval | Xin Ye, Huazhong Ren\*, Yanzhen Liang, Jinshun Zhu, Jinxin Guo, Jing Nie, Hui Zeng, Yanhua Zhao, and Yonggang Qian | International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation | 101(102357):1-17 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 87 | Deblending Method of Multisource Seismic Data Based on a Periodically Varying Cosine Code | Mengyao Jiao, Tianyue Hu\*, Yang Liu, Shaohuan Zu, and Weikang Kuang | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 18(9) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 88 | Groundwater flow monitoring by fusion probability tomography of self-potential data | Hu KY, Huang QH, Xue L | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 18(4) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 89 | Land surface temperature and emissivity retrieval from nighttime middle-infrared and thermal-infrared Sentinel-3 images | Jing Nie, Huazhong Ren\*, Yitong Zheng, Darren Ghent, and Kevin Tansey. | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 18(5): 915-919 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 90 | Simultaneous estimation of land surface and atmospheric parameters from thermal hyperspectral data using a LSTM-CNN combined deep neural network | Xin Ye, Huazhong Ren\*, Jing Nie, Jian Hui, Chenchen Jiang, Jinshun Zhu, Wenjie Fan, and Yanzhen Liang. | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 19:1-5 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 91 | Recognition and application of offlap in endorheic basins: new insights into plateau growth | Xiangjiang Yu, Zhaojie Guo, Yan Chen, Xiang Cheng, Wei Du & Zhendong Wang | International Geology Review | 64(7):953-969 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 92 | Strong seasonal variations of seismic velocity in eastern margin of Tibetan Plateau and Sichuan Basin from ambient noise interferometry | Jinwu Li, Xiaodong Song, Yi Yang, Mengkui Li, Jiangtao Li, Yane Li | Journal of Geophysical Research: Solid Earth | 126(11) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 93 | Micromagnetic calculations of the effect of magnetostaticinteractions on isothermal remanent magnetization curves: Implications for magnetic mineral identification. | Bai, F., Chang, L., Berndt, T.A., Pei, Z. | Journal of Geophysical Research - Solid Earth | 126(7):1-14 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 94 | Refining higher modes of Rayleigh waves using seismoelectric signals excited by a weight-drop source: study from numerical simulation aspect | Yuan SC, Ren HX, Huang QH, Zheng XZ, Yang ZT, He ZX, Zhang W, Chen XF | Journal of Geophysical Research - Solid Earth | 126(5) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 95 | Micro-blocks in NE Asia amalgamated into the unified Amuria block by ~300 Ma: First paleomagnetic evidence from the Songliao block, NE China | Zhang Donghai, B.C. Huang, J.G. Meert, G.C. Zhao, J. Zhao, Q. Zhao. | Journal Geophysical Research: Solid Earth | 126:e2021JB022881 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 96 | Depositional age and genesis of the host strata of the Shuangjianzishan Ag–Pb–Zn deposit: Implications for the Late Carboniferous magmatic–hydrothermal activities and tectonic evolution of the eastern central Asia orogenic belt | Mingyue Gong, Yinghui, Zhang, WeiTian, Bin Fu | Ore Geology Reviews | 135.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 97 | Geochemical and isotopic study of metasomatic apatite: Implications for gold mineralization in Xindigou, northern China | Fanghua Zhang, Wenbo Li\*, Noel White, Lejun Zhang, Xueyuan Qiao, Zhongwei Yao | Ore Geology Reviews | 127.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 98 | Ore genesis and tectonic setting of the Bieluwutu Cu-Pb-Zn volcanogenic massive sulfide deposit in Xing’an- Mongolia orogenic belt, China | Wenbo Li, Fanghua Zhang, Chuansheng Hu, Lejun Zhang, Xueyuan Qiao | Ore Geology Reviews | 130.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 99 | The genesis and mineralization process of Xiaobaliang VHMS Cu-Au deposit,Central Asian Orogenic Belt: Constraints from the pyrite geochemistry and ziron geochronology | Fanghua Zhang, Wenbo Li\*, Chaunsheng Hu, Tianyao Fu, Xueyuan Qiao, Lejun Zhang. | Ore Geology Reviews | 139.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 100 | Fluid inclusion and C-O isotopic constrains on the origin and evolution of ore-forming fluids of the Badaguan Cu-Mo deposit, InnerMongolia | Qianxiong Shi , Yong Lai \* , Hu Guo , Yongjian Kang , Cong Liu | Ore Geology Reviews | 136:1-11 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 101 | Geodynamic Modeling on the Formation Mechanism of Linxi Basin: New Constraints on the Closure Time of the Paleo-Asian Ocean | L QI, N Zhang\*, B Xu, Z Wang | Tectonophysics | 810.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 102 | Low-Ti gabbroic pluton in Dali, SW China: new evidence for back-arc lithospheric melting inducing early-stage magmatism of the Emeishan large igneous province | Bei Zhu1,2\*, Zhaojie Guo2, Shaonan Zhang1,3, Ning Ye1, Ziye Lu1 and Baiwen Huang1 | Journal of the Geological Society | 187(6):1-13 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 103 | Land surface temperature and emissivity retrieval from nighttime middle and thermal infrared images of Chinese Fengyun-3D MERSI-II | Hui Zeng, Huazhong Ren\*, Jing Nie, Jinshun Zhu, Xin Ye, and Chenchen Jaing | IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing | 14:7724-7733 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 104 | Regolith properties in the Chang | Bojun Jia, Wenzhe Fa, Minggang Xie, Yushan Tai, and Xiaofeng, Liu | Journal of Geophysical Research: Planets | 05-一月-1900 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 105 | An Earthquake Detection andLocation Architecture forContinuous Seismograms: PhasePicking, Association, Location, andMatched Filter (PALM) | Yijian Zhou, Han Yue, Lihua Fang, Shiyong Zhou\*, Li Zhao , and Abhijit Ghosh | Seismological Research Letters | 92(9) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 106 | An Evaluation of the Timing Accuracy of Global and Regional Seismic Stations and Networks | Yi Yang, Xiaodong Song , Adam T. Ringler | Seismological Research Letters | 93 (1):161–172 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 107 | DynTriPy: A Python Package for Detecting Dynamic Earthquake Triggering Signals | Naidan Yun, Hongfeng Yang, Shiyong Zhou\* | Seismological Research Letters | 92(1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 108 | Joint Inversion of Rupture across a Fault Stepover during the 8 August 2017 Mw 6.5 Jiuzhaigou, China, Earthquake | Zhang Y, Feng W, Li X, Liu Y, Ning J, Huang Q | Seism. Res. Lett. | 92(6) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 109 | Microwave diagnostics of magnetic field strengths in solar flaring loops | Zhu,R., Tan, B., Su, Y., Tian, H., Xu, Y., Chen, X., Song, Y., Tan, G. | Science China Technological Sciences | 64.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 110 | Analysis of the Internal Charging Data in Medium EarthOrbit with Numerical Simulation and Ground Experiment. | Song Siyu , Chen Hongfei , Yu Xiangqian , et al. | Science China: Technological Science | 65:977–986 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 111 | Recent developments in natural mineral-based separators for lithium-ion batteries | Liu F F and Chuan X Y | Rsc Advances | 11(27) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 112 | Geochemistry of lower Ordovician microbialites on the Yangtze Platform, South China: Implications for oceanic oxygenation at the onset of the GOBE | Chen, Y., Liu, J.\*, Shen, B., Wang, Y., Wu, R., Zhan, R. | Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology | 578.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 113 | Synchrotron-aided reconstruction of the prioniodinin multielement conodont apparatus (Hadrodontina) from the Lower Triassic of China | Sun Zuoyu, Liu Shuang, Ji Cheng, Jiang Dayong, Zhou Min | Palaeogeography, Palaeoclimatology,Palaeoecology | 560(15) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 114 | The morphometric of lycopsid sporophylls and the evaluation of their dispersal potential: an example from the Upper Devonian of Zhejiang Province, China | Yi Zhou, De‑Ming Wang\*, Le Liu and Pu Huang | BMC Ecology and Evolution | 21(2021):198 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 115 | Evaluation of Weather Research and Forecast (WRF) microphysics schemes in simulating zenith total delay for InSAR atmospheric correction | Xinyi Wang, Qiming Zeng\* , Jian Jiao and Zhenhang Hao, | International Journal of Remote Sensing | 42.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 116 | Influence of polarized reflection on airborne remote sensing of canopy foliar nitrogen content | Liu S Y, Yang B, Zhang Z H, Xiang Y, Wu T X, Zhao Y S, Zhang F Z\* | INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING | 41(13): 4879-4900. | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 117 | Experimental test of the cooling rate effect on blocking temperatures in stepwise thermal demagnetisation | Berndt, T.A., Chang, L., Paterson, G. A. & Cao, C. | Geophysical Journal International | 2021 (224) | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 118 | De-noising of transient electromagnetic data Based on the long short-term memory-autoencoder | Wu SH, Huang QH, Zhao L | Geophysical Journal International | 224(1) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 119 | Detrital remanent magnetization of single-crystal silicates with magnetic inclusions: constraints from deposition experiments | Chang, L., Hong, H., Bai, F., Wang, S., Pei, Z., Paterson, G.A., Heslop, D., Roberts, A.P., Huang, B., Tauxe, L., Muxworthy, A.R. | Geophysical Journal International | 224(3):2001-2015 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 120 | Remagnetization of Jutal dykes in Gilgit area of Kohistan Island Arc: Perspectives from the India-Asia collision | Jadoon F. Umar, Baochun Huang, Qian Zhao, Syed A. Shah, Yasin Rahim | Geophysical Journal International | 226(1):33–46 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 121 | Possible South-dipping Mesozoic Subduction at Southern Tethys Ocean-Constrained from Global Tectonic Reconstructions and Seismic Tomography | P Yan, N Zhang\*, H Yuan, L Qi, X Liu | Journal of Earth Science | 33(1):13-33 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 122 | Quantitative assessment to the impact of InSAR ionospheric and tropospheric corrections on source parameter modeling: Application to the 4th nuclear test, North Korea | Meng Zhu, Qiming Zeng \* and Jian Jiao， | Geophysical Journal International | 224.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 123 | Fluid circulation in the South Tibetan Detachment System: Evidence from fluid inclusions and oxygen isotope data of quartz veins in the Ramba Dome, North Himalayan Gneiss Dome. | Li Xiaorong, Zhang Bo \*(通讯作者), Cheng Feng, Zhang Jinjiang, Wangyang, Chen Siyu, Liu Siqi, Zhang Lei, Huang Baoyou | Geological Journal, | 2021:1-18 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 124 | Energetic Electron Enhancement and Dropout Echoes Induced by Solar Wind Dynamic Pressure Decrease: The Effect of Phase Space Density Profile | Ma, X.H., Zong, Q.G., Yue, C., Hao, Y.X. and Liu, Y. | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126(3) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 125 | Pitch Angle Phase Shift in Ring Current Ions Interacting With Ultra‐Low‐Frequency Waves: Van Allen Probes Observations | Li, X.Y., Liu, Z.Y., Zong, Q.G., Zhou, X.Z., Hao, Y.X., Rankin, R. and Zhang, X.X. | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126(4) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 126 | Saturn’s inner magnetospheric convection in the view of zebra stripe patterns in energetic electron spectra | Sun, Y.X., Roussos, E., Hao, Y.X., Zong, Q.G., Liu, Y., Lejosne, S., Pan, D.X., Zhou, X.Z., Yue, C. and Krupp, N., | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126(10) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 127 | Statistical characteristics of substorms with different intensity | Fu, H., Yue, C.\*, Zong, Q.-G., Zhou, X.-Z., & Fu, S | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 128 | Statistics on Jupiter | Liu, Z.Y., Zong, Q.G., Blanc, M., Sun, Y.X., Zhao, J.T., Hao, Y.X. and Mauk, B.H. | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126(11) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 129 | Sustained oxygen spectral gaps and their dynamic evolution in the inner magnetosphere | Yue, Chao, Xu‐Zhi Zhou, Jacob Bortnik, Qiu‐Gang Zong, Yuxuan Li, Jie Ren, Geoffrey D. Reeves, and Harlan E. Spence | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 130 | The characteristics of three- belt structure of sub-MeV electrons in the radiation belts | Li, Yu‐Xuan, Chao Yue, Yi‐Xin Hao, Qiu‐Gang Zong, Xu‐Zhi Zhou, Sui‐Yan Fu, Xing‐Ran Chen, and Xing‐Xin Zhao | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 131 | The Field of Shock‐Generated Alfven Oscillations Near the Plasmapause | Leonovich, A.S., Zong, Q.G., Kozlov, D.A. and Kotovschikov, I.P., | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126(8) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 132 | Ring current decay during geomagnetic storm recovery phase: Comparison between RBSP observations and theoretical modeling. | Ao Chen, Chao Yue, Hongfei Chen, Qiugang Zong, Suiyan Fu, Yongfu Wang, and Jie Ren | JGR: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 133 | Drift Resonance Between Particles and Compressional Toroidal ULF Waves in Dipole Magnetic Field | Li Li, Xu-Zhi Zhou, Yoshiharu Omura, Qiu-Gang Zong, Robert Rankin, Xing-Ran Chen, Ying Liu, Chao Yue, Sui-Yan Fu | Journal of Geophysical Research Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 134 | On the Formation of Wedge-Like Ion Spectral Structures in the Nightside Inner Magnetosphere | Xu-Zhi Zhou, Jie Ren, Fan Yang, Chao Yue, Qiu-Gang Zong, Sui-Yan Fu, Yongfu Wang | Journal of Geophysical Research Space Physics | 125.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 135 | Lunar Tidal Effect on Equatorial Ionization Anomaly Region in China Low Latitude | Xiaohua Mo, Donghe Zhang, Jing Liu, Yongqiang Hao, ZuoXiao, Jiankui Shi, GuojunWang | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 136 | The latitudinal variation and hemispheric asymmetry of the ionospheric lunitidal signatures in the American sector during major sudden stratospheric warming events | Liu, J., Zhang, D., Goncharenko, L. P., Zhang, S.-R., He, M., Hao, Y., & Xiao, Z | Journal of Geophysical Research: Space Physics | 126.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 137 | Reconstruction Test of Turbulence Power Spectra in 3D Wavenumber Space with at Most 9 Virtual Spacecraft Measurements | Zhang, L., He, J., Narita, Y., & Feng, X. | Journal of Geophysics (Space Physics) | 126:e2019JA027413 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 138 | A New 40Ar/39Ar Analysis Method of Volcanoclastic Strata to Determine Eruption Periods—Example of Xintaimen, China. | Xin Zhou, Jianqing Ji, Jing Zhou, Lhamo Yungchen, Wuxun Quan, and Jiyao Tu | The Journal of Geology | 129:63–76 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 139 | A Novel Anti-Noise Fault Diagnosis Approach for Rolling Bearings Based on Convolutional Neural Network Fusing Frequency Domain Feature Matching Algorithm | Xiangyu Zhou, Shanjun Mao, Mei Li | Sensors | 21(16):5532 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 140 | Upflows in the upper solar atmosphere | Tian, H., Harra, L., Baker, D., Brooks, D. H., Xia, L.-D. | Solar Physics | 296.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 141 | Channelized CO2-Rich Fluid Activity along a Subduction Interface in the Paleoproterozoic Wutai Complex, North China Craton | Bin Wang, Wei Tian, Bin Fu, Jiaqi Fang | Minerals | 117(7):748 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 142 | Exact close-form solutions for Lamb | Xi Feng and Haiming Zhang | Geophysical Journal International | 224.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 143 | Aftershock sequence of the 2017 Mw 6.5 Jiuzhaigou, China earthquake monitored by an AsA network and its implication to fault structures and strength | Weifan Lu, Yijian Zhou, Zeyan Zhao, Han Yue, Shiyong Zhou | GJI | 228(3):1763-1779 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 144 | Jurassic–Lower Cretaceous sequence stratigraphy and allogenic controls in proximal terrestrial environments (Southern Junggar Basin, NW China) | Guan Xutong, Wu Chaodong, Zhou Tianqi, Tang Xueying, Ma Jian, Fang Yanan | Geological Journal | 56(8):4038-4062 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 145 | Arc-related peridotite blocks exhumed to the Eastern Block of the North China Craton prior to 2.47 Ga | Mingyue Gong, Wei Tian, Zhuang Li, Bin Fu, Chunjing Wei | Geological Magazine | 158(12):2115-2138 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 146 | Duobagou Permian–Triassic granites from the Dunhuang orogenic belt, NW China: implications for the tectonic evolution of the southernmost Central Asian Orogenic Belt. | Wang, Z.D., Zhang, Y.Y.\*, Yu, X.J., Guo, Z.J. | Geological Magazine | 158(4):656-672 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 147 | Evaluating healthcare resource inequality in Beijing, China based on an improved spatial accessibility measurement | Shize Gong, Yong Gao, Fan Zhang, Lan Mu, Chaogui Kang, Yu Liu | Transactions in GIS | 25(3) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 148 | A new Ladinian specimen of Thalattosauroidea (Reptilia, Thalattosauriformes) from the Middle Triassic of Xingyi, southernwesten China | Chai Jun, Jiang Da-yong∗, Rieppel O, Motani R, Tintori A, Druckmiller P. | . Journal of Vertebrate Paleonology | 40(6):e1881965 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 149 | Panzhousaurus rotundirostris Jiang et al., 2019 (Diapsida: Sauropterygia) and the recovery of the monophyly of Pachypleurosauridae | Lin Wen-bin, Jiang Da-yong∗, Rieppel O, Motani R, Tintori A, Sun Zuo-yu, Zhou Min | . Journal of Vertebrate Paleonology | 41(2):e1901730-2 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 150 | New temperature and oxygen fugacity data of Martian nakhlite from Northwest Africa (NWA) 5790 and implications for shallow sulphur degassing | Zilong Wang, Wei Tian, Yankun Di | Earth Planets and Space | 73(164) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 151 | A new Changhsingian (Lopingian) brachiopod fauna of the shallow-water clastic shelf facies from Fujian Province, south-eastern China | Wu HT, Zhang Y, TL Stubbs, Liu JQ, Sun YL | Papers in Palaeontology | 7(2): 861–884 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 152 | Removing Galvanic Distortion in 3D Magnetotelluric Data Based on Constrained Inversion | Meng LT, Huang QH, Zhao L | Pure and Applied Geophysics | 178.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 153 | Extracellular Electron Transfer ofElectrochemically Active Bacteria Community Promoted by Semiconducting Minerals with Photo-Response inMarine Euphotic Zone | Liu, J, Sun, Y, Lu, AH\*, Liu, Y, Ren, GP, Li, YZ, Li, Y, Ding, HR | GEOMICROBIOLOGY JOURNAL | 38(4) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 154 | Removal of hexavalent chromium by Aspergillus niger through reduction and accumulation. | Hui Xu, Ruixia Hao, Xiyang Xu, Yang Ding, Anhuai Lu, Yinhuang Li | Geomicrobiology Journal | 38(1) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 155 | A Comparative Study of the Northern and Southern Equatorial Ionization Anomaly Crests in the East-Asian sector during 2006-2015 | Xiaohua Mo and Donghe Zhang | Advances in Space Research | 68.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 156 | The time delay between the equatorial ionization anomaly andthe equatorial electrojet in the eastern Asian and American sectors | Jing Liu, Donghe Zhang, Yongqiang Hao,Zuo Xiao | Advances in Space Research | 68.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 157 | Monitoring Asphalt Pavement Aging and Damage Conditions from Low-Altitude UAV Imagery Based on a CNN Approach | Pan, Yifan, Chen,Xiao, Sun, Quan, Zhang, Xianfeng\* | Canadian Journal of Remote Sensing | 47(3): 432-449 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 158 | Imaging shallow fault structures by three-dimensional reverse time migration of ground penetration radar data | Ma BW, Zhu WQ, Huang QH | Journal of Applied Geophysics | 190.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 159 | 3D adaptive internal multiples modeling based on globally optimized Fourier finite-difference method | Jiandong Huang, Tianyue Hu\*, Chenghong Zhu, Zhefeng Wei, Fei Xie, Tao Liu, Yanjun Xiao, Shengpei An | Journal of Geophysics and Engineering | 18(4) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 160 | Weak signal enhancement using adaptive local similarity and neighboring super-virtual trace for first arrival picking | Shanglin Liang, Tianyue Hu\*, Dong Cui and Pengcheng Ding | Journal of Geophysics and Engineering | 17(6) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 161 | A robust method for dynamic image stitching on a fully mechanized mining face | B. Li, S. Mao, and M. L | JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING | 18(4): 446-462 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 162 | Carbonate and cation substitutions in hydroxylapatite in breast cancer micro-calcifications | 张岩, 王长秋(共同第一作者), 李艳, 鲁安怀, 孟繁露, 丁竑瑞, 梅放, 柳剑英, 李康, 杨重庆, 杜景云, 黎晏彰 | Mineralogical Magazine | 85(3):321-331 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 163 | Removal of lead ions in an aqueous solution by living and modified Aspergillus niger | Hui Xu, Ruixia Hao, Shiqin Yang, Xiyang Xu, Anhuai Lu, Yinhuang Li | Water Environment Research | 93(6) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 164 | Rare earth and yttrium elements (REY) patterns of mesostructures of Miaolingian (Cambrian) thrombolites at Jiulongshan, Shandong Province, China | Chen, Y.-X., Yan, Z., Ezaki, Y., Adachi, N., Liu, J.-B.\* | Palaeoworld | 30(4) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 165 | Stable Cycling of Solid-State Lithium Metal Batteries at Room Temperature via Reducing Electrode/Electrolyte Interfacial Resistance | Liu F F, Chuan X Y, Yang Y, et al | Journal of Materials Engineering and Performance | 30(6) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 166 | Gondolelloid multielement conodont apparatus (Scythogondolella) from the Lower Triassic of Jiangsu, East China, revealed by high-resolution X-ray microtomography | Sun Zuoyu, Liu Shuang, Ji Cheng, Jiang Dayong, Zhou Min | Palaeoworld | 30(2) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 167 | Convolutional neural network inversion of airborne transient electromagnetic data | Wu SH, Huang QH, Zhao L | Geophysical Prospecting | 69(8-9) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 168 | Carbonate and cation substitutions in hydroxylapatite in breast cancer micro-calcifications | Yan Zhang, Changqiu Wang, Yan Li\*, Anhuai Lu\*, Fanlu Meng, Fang Mei, Jianying Liu, Kang Li, Chongqing Yang, Jingyun Due, Yanzhang Li | Mineralogical Magzine | 85(3) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 169 | the photogeochemical cycle of Mn oxides on the Earth’s surface | Anhuai Lu\*, Yan Li\*, Feifei Liu, Yuwei Liu, Huan Ye, Ziyi Zhuang, Yanzhang Li, Hongrui Ding, Changqiu Wang | Mineralogical Magzine | 85 (1): 22–38 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 170 | Evolution of spinel-bearing UHT granulite in the Jining complex, North China Craton: Constrained by phase equilibria and Monte Carlo methods | Wang B, Wei CJ, Tian W | Mineralogy and Petrology | 115: 283–297 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 171 | Multifactor-controlled mid-infrared spectral andemission characteristic of carbonate minerals (MCO3, M = Mg, Ca, Mn, Fe) | Zhu, Y, Li, YZ, Ding, HR, Lu, AH\*, Li, Y, Wang, CQ. | PHYSICS AND CHEMISTRY OFMINERALS | 48(4) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 172 | Brachial supporting structure of Spiriferida (Brachiopoda) | Yuan ZW, Guo W, Lyu D, Sun YL | Journal of Paleontology | 95(3):553–567 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 173 | Spatiotemporal patterns of sediment deposition on the northern slope of the South China Sea in the last 150,000 years | Hu Zhe, Huang Baoqi, Liu Lejun, Wang Na. | Journal of Palaeogeography | 10(1) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 174 | 麻粒岩的研究进展与方法 | 魏春景,张媛媛,董杰 | 岩石学报 | 37(1): 52-64 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 175 | Lunar Cratering Asymmetries with High Orbital Obliquity and Inclination of the Moon | Huacheng Li, Nan Zhang\*, Zongyu Yue, Yizhuo Zhang | Res. Astron. Astrophys | 21.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 176 | Textural, fluid inclusion and in-situ oxygen isotope studies of quartz: constraints on vein formation, disequilibrium fractionation and gold precipitation at the Bilihe gold deposit, Inner Mongolia, China | Xueyuan Qiao, Wenbo Li\*, Fanghua Zhang, Lejun Zhang, Xuefeng Zhu, Xioping Xia | Amerlican Mineralogist | 107(3):517-531 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 177 | Titanium in calcium amphibole: behaviour and thermometry | Liao Y, Wei CJ., Rehman HU | American Mineralogist | 106：180-191 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 178 | A Comparative Study of Pathological Nanomineral Aggregates with Distinct Morphology in Human Aortic Atherosclerotic Plaques | 李源, 王长秋(共同第一作者), 鲁安怀, 李康, 程潇, 杨重庆, 黎晏彰, 李艳, 丁竑瑞 | Jounal of Nanoscience and Nanotechnology | 21(1) | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 179 | 氮/硫共掺杂对纤水镁石模板碳纳米管电化学性能的影响 | 刘芳芳 传秀云 杨扬 李爱军 | 无机材料学报 | 36(7) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 180 | Depth variation of the Conrad discontinuity in the Qaidam Basin, northwestern China, and its crustal dynamic implications | Biao Yang, Yanbin Wang, Li Zhao, Liming Yang and Chengning Sha | Earth and Planetary Physics | 5(3) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 181 | 2013年Ms7.0芦山地震的动力学破裂过程及其影响因素 | 马聪慧，钱峰，张海明 | 地球物理学报 | 64 (1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 182 | 2020年MW7.7加勒比海地震:反投影成像确定的一次超剪切事件 | 曹博男 盖增喜\* | 地球物理学报 | 64(3) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 183 | 2021年5月21日云南漾濞地震(Ms 6.4)震源区三维电性结构及发震机制讨论 | 叶涛，陈小斌，黄清华，崔腾发 | 地球物理学报 | 64(7) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 184 | 高铁地震面波相速度频散曲线提取 | 温景充，石永祥，宁杰远 | 地球物理学报 | 64(9) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 185 | 基于三重震相波形非线性反演的俯冲带410-km间断面起伏研究 | 李嘉琪，宁杰远，蔡晨，鲍铁钊 | 地球物理学报 | 64(2) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 186 | 基于剩磁各向异性方法对华北下三叠统红层磁倾角浅化效应的研究 | 薛艺, 黄宝春, 赵千, 韩露, 李能韬 | 地球物理学报 | 64(3):1811-1824 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 187 | 考虑震源机制解的地震丛集区搜索方法 | 刘书元，黄清华 | 地球物理学报 | 63(11) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 188 | 青藏高原东北缘中新生代构造演化：来自磷灰石和锆石裂变径迹的证据 | 张怀惠，张志诚，李建锋, 唐建洲 | 地球物理学报 | 64(6): 2017-2034 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 189 | 塔里木盆地南部上地幔各向异性研究 | 许启慧, 盖增喜\*, 冯永革, 王冠之, 郭震, 梁晓峰 | 地球物理学报 | 64(2) | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 190 | 腾冲火山多地球物理参数模型 | 李俊秀，叶涛，张慧茜，黄清华 | 地球物理学报 | 64(10) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 191 | 弯折断层系统上超剪切破裂传播的产生条件 | 郑玲珑，钱峰，张海明 | 地球物理学报 | 64 (1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 192 | Deblending method of multisource seismic data based on a periodically varying cosine code | Mengyao Jiao, Tianyue Hu\*, Yang Liu, Shaohuan Zu, and Weikang Kuang | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 18(9):1675-1679 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 193 | 3D adaptive internal multiples modeling based on globally optimized Fourier finite-difference method | Jiandong Huang, Tianyue Hu\*, Chenghong Zhu, Zhefeng Wei, Fei Xie, Tao Liu, Yanjun Xiao, Shengpei An | Journal of Geophysics and Engineering | 18(4):429-445 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 194 | 基于数据增广训练的深度神经网络方法压制地震多次波 | 王坤喜，胡天跃\*，刘小舟，王尚旭，魏建新 | 地球物理学报 | 64(11):4196-4214 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 195 | 基于U-Net的井中多道联合微地震震相识别和初至拾取方法 | 张逸伦，喻志超，胡天跃，何川 | 地球物理学报 | 64(6):2073-2085 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 196 | Cracking the superheavy pyrite enigma: possible roles of volatile organosulfur compound emission | Xianguo Lang, Zhouqiao Zhao, Haoran Ma, Kang-Jun Huang, Songzhuo Li, Zhou Chuanming, Shuhai Xiao, Yongbo Peng, Yonggang Liu, Wenbo Tang, Bing Shen | National Science Review | 8(10):nwab034 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 197 | Plant resilience and extinctions through the Permian to Middle Triassic on the North China Block: A multilevel diversity analysis of macrofossil records | Xiong Conghui, Wang Jiashu, Huang Pu, Borja Cascales-Miñana, Christopher J. Cleal, Michael J. Benton, Xue Jinzhuang | Earth-Science Reviews | 223.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 198 | Massive and rapid predominantly volcanic CO2 emission during the end-Permian mass extinction | Ying Cui, Mingsong Li, Elsbeth E. van Soelen, Francien Peterse, Wolfram M. Kürschner | PNAS | 118(37):e2014701118 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 199 | Robust phase unwrapping via deep image prior for quantitative phase imaging | F. Yang, T. Pham, N. Brandenberg, M. Lutolf, J. Ma, M. Unser | IEEE Transactions on Image Processing | 30:7025-7037 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 200 | Thermal state and evolving geodynamic regimes of the Meso- to Neoarchean North China Craton | Sun GZ.,Liu SW., Cawood PA., Tang M., van Hunen J., Gao L., Hu YL.,Hu FY. | NATURE COMMUNICATIONS | 12 (1) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 201 | Predominant microbial iron reduction in sediment in early Cambrian sulfidic oceans | Xing Chaochao, Xianguo Lang, Haoran Ma, Yang Peng, Yongbo Peng, Yarong Liu, Wang Ruimin, Meng Ning, Yixin Cui, Xin Yu, Bing Shen | Global and Planetary Change | 206.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 202 | Visible-Thermal Image Object Detection via the Combination of Illumination Conditions and Temperature Information | Hang Zhou, Min Sun \*, Xiang Ren and Xiuyuan Wang | Remote Sensing | 13(18):3656 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 203 | Testing micrite as an ancient seawater Mg isotopic composition archive: A case study of Upper Paleozoic carbonate | Xing Chaochao, Meng Ning, Tianzheng Huang, Kang-Jun Huang, Chao Li, Zhouqiao Zhao, Ting Nie, Yuan-Lin Sun, Bing Shen | Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology | 567(47) | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 204 | Quantifying the seawater sulfate concentration in the Cambrian ocean | Zhu Guangyou, Li Tingting, Tianzheng Huang, Zhao Kun, Wenbo Tang, Ruimin Wang, Xianguo Lang, Bing Shen\* | Frontiers in Earth Sciences | 9.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 205 | Small Fractures Caused by the 2019 Ridgecrest Earthquake Sequence: Insights From 3D Coseismic Displacement and Uniaxial Loading Rock Experiments | Andong Xu, A., Yonghong Zhao, Teng Wang\*, Chumei Ren and Han Yue | Frontiers in Earth Science | 9.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 206 | Structural, Kinematic and Geochronological Study of the Main Tianshan Shear Zone in the Borohoro Ranges, NW China, | Liu Tianlun, Chen Siyu, Zhang Bo\*(通讯作者), Cai Keda, Han Baofu, Qu Junfeng, Guo Lei, Wang Meng, | Acta Geologica Sinica (English Edition) | 95:1431-1455 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 207 | Variation of permittivity and dark conductivity of Polyimide and FR4 with Electron Dose by Experiments. | Siyu Song, Hongfei Chen, Xiangqian Yu, Ao Chen, Weihong Shi, Hong Zou, Yuguang Ye | IEEE Trans. on Nucl. Sci. | 68(9):2375-2382 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 208 | Source rupture model of the 2018 MW6.7 Iburi, Hokkaido earthquake from joint inversion of strong motion and InSAR observations | C Ren, H Yue, T Wang, Z Zhao | Earthquake Science | 34.0 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 209 | Robust phase unwrapping via deep image prior for quantitative phase imaging | F. Yang, T. Pham, N. Brandenberg, M. Lutolf, J. Ma, M. Unser | IEEE Transactions on Image Processing | 30:7025-7037 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 210 | Lidar Sheds New Light on Plant Phenomics for Plant Breeding and Management: Recent Advances and Future Prospects | Jin Shichao\*, Sun Xiliang, Wu Fangfang, Su Yanjun, Li Yumei, Song Shilin, Xu Kexin, Ma Qin, Baret Fred, Jiang Dong, Ding Yanfeng, Guo Qinghua\* | ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing | 171.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 211 | The 2019 Ridgecrest, California earthquake sequence: Evolution of seismic and aseismic slip on an orthogonal fault system | H Yue, J Sun, M Wang, Z Shen, M Li, L Xue, W Lu, Y Zhou, C Ren, T Lay | EPSL | 570.0 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 212 | An SOE-Based Learning Framework Using Multisource Big Data for Identifying Urban Functional Zones | Ying Feng, Zhou Huang\*, Yaoli Wang, Lin Wan, Yu Liu, Yi Zhang, Xv Shan | IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing | 14.0 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 213 | Textural, trace elemental and sulfur isotopic signatures of arsenopyrite and pyrite from the Mandongshan gold deposit (west Junggar, NW China): Implications for the conditions of gold mineralization | Zhang HC, Zhu YF | Ore Geology Reviews | 129:103938 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 214 | Variation of crustal thinkness in centra west Junggar orogenic belt: insight into its late Paleozoic tectonic evolution. International Geology Review, | An F, Zhu YF, Wei SN, Zhang H, Zhao L | International Geology Review | 64(13):1799-1816 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 215 | The Madden-Julian Oscillation Modulates the Air Quality in the Maritime Continent | Kuwata M , Miyakawa T , Yokoi S , Khan MF , Latif MT | EARTH AND SPACE SCIENCE | 8(7): e2021EA001708 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 216 | Discrepancies in surface temperature between NCEP reanalysis data and station observations over China and their implications | Li RC , Huang Y , Xie FH , Fu ZT | ATMOSPHERIC AND OCEANIC SCIENCE LETTERS | 14(1): 100008 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 217 | A new method of nonlinear causality detection: Reservoir computing Granger causality | Wang MZ , Fu ZT | CHAOS SOLITONS & FRACTALS | 154: 111675 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 218 | Record Arctic Ozone Loss in Spring 2020 is Likely Caused by North Pacific Warm Sea Surface Temperature Anomalies | Xia Y , Hu YY , Zhang JK , Xie F , Tian WS | ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES | 38(10): 1723-1736 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 219 | The Walker Circulation shaped by tectonics | Hu YY | NATIONAL SCIENCE REVIEW | 8(5): nwaa133 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 220 | Retrieval of aerosol liquid water content from high spectral resolution lidar | Ren JJ , Tan WS , Tian XQ , Wu ZL , Li CC , Li J , Zhao CS , Liu D , Kang L , Zhu T | SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT | 799: 149423 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 221 | Impact of western Pacific subtropical high on ozone pollution over eastern China | Jiang ZJ , Li J , Lu X , Gong C , Zhang L , Liao H | ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS | 21(4): 2601-2613 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 222 | Variability of surface aerosol properties at an urban site in Beijing based on two years of in-situ measurements | Chang L , Li J , Chu YQ , Dong YM , Tan WS , Xu XJ , Ren JJ , Tian XQ , Li C , Liu Z , Zhao G , Li CC | ATMOSPHERIC RESEARCH | 256: 105562 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 223 | On the local anthropogenic source diversities and transboundary transport for urban agglomeration ozone mitigation | Yan YY , Zheng H , Kong SF , Lin JT , Yao LQ , Wu FQ , Cheng Y , Niu ZZ , Zheng SR , Zeng X , Yan Q , Wu J , Zheng MM , Liu MY , Ni RJ , Chen LL , Chen N , Xu K , Liu DT , Zhao DL , Zhao TL , Qi SH | ATMOSPHERIC ENVIRONMENT | 245: 118005 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 224 | Evaluation of county-level poverty alleviation progress by deep learning and satellite observations | Jiang YX , Zhang LQ , Li Y , Lin JT , Li JW , Zhou GQ , Liu SH , Cao J , Xiao ZQ | BIG EARTH DATA | 5(4): 576-592 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 225 | Climate Change of over 20 degrees C Induced by Continental Movement on a Synchronously Rotating Exoplanet | Zhao ZQ , Liu YG , Li WH , Liu HB , Man K | ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS | 910(1): L8 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 226 | Influence of Dust on the Initiation of Neoproterozoic Snowball Earth Events | Liu YG , Liu P , Li DW , Peng YR , Hu YY | JOURNAL OF CLIMATE | 34(16): 6673-6689 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 227 | AMOC and Climate Responses to Dust Reduction and Greening of the Sahara during the Mid-Holocene | Zhang M , Liu YG , Zhang J , Wen Q | JOURNAL OF CLIMATE | 34(12): 4893-4912 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 228 | How Should Snowball Earth Deglaciation Start | Wu JC , Liu YG , Zhao ZQ | JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES | 126(2): e2020JD033833 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 229 | A Preliminary Study on the Organizational Modes of Mesoscale Convective Systems Associated With Warm-Sector Heavy Rainfall in South China | Li S , Meng ZY , Wu NG | JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES | 126(16): e2021JD034587 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 230 | A Two-plume Convective Model for Precipitation Extremes | Yin ZH , Dai PX , Nie J | ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES | 38(6): 957-965 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 231 | What Controls the Interannual Variability of Extreme Precipitation? | Dai PX , Nie J | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(21): e2021GL095503 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 232 | Radiation Feedback Accelerates the Formation of Typhoon Haiyan (2013): The Critical Role of Mid-Level Circulation | Yang BL , Nie J , Tan ZM | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(16): e2021GL094168 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 233 | The Impact of Aerosol Vertical Distribution on a Deep Convective Cloud | Zhang MZ , Deng X , Zhu RH , Ren YZ , Xue HW | ATMOSPHERE | 12(6): 675 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 234 | Oceanic Superrotation on Tidally Locked Planets | Zeng YX , Yang J | ASTROPHYSICAL JOURNAL | 909(2): 172 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 235 | Phase Shift of Planetary Waves and Wave-Jet Resonance on Tidally Locked Planets | Wang S , Yang J | ASTROPHYSICAL JOURNAL | 907(1): 28 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 236 | Asymmetry and Variability in the Transmission Spectra of Tidally Locked Habitable Planets | Song XY , Yang J | FRONTIERS IN ASTRONOMY AND SPACE SCIENCES | 8: 708023 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 237 | Laurentide Ice Saddle Mergers Drive Rapid Sea Level Drops During Glaciations | Ji WW , Robel A , Tziperman E , Yang J | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(14): e2021GL094263 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 238 | Study on the characteristics of the pressure fluctuations and their contribution to turbulence kinetic energy | Wei ZR , Zhang HS , Ren Y , Li QH , Cai XH , Song Y , Kang L | ATMOSPHERIC RESEARCH | 258: 105634 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 239 | Characteristics of the turbulence intermittency and its influence on the turbulent transport in the semi -arid region of the Loess Plateau | Wei ZR , Zhang L , Ren Y , Wei W , Zhang HS , Cai XH , Song Y , Kang L | ATMOSPHERIC RESEARCH | 249: 105312 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 240 | Application of Turbulent Diffusion Term of Aerosols in Mesoscale Model | Jia WX , Zhang XY , Zhang HS , Ren Y | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(11): e2021GL093199 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 241 | The impacts of the atmospheric boundary layer on regional haze in North China | Li QH , Zhang HS , Cai XH , Song Y , Zhu T | NPJ CLIMATE AND ATMOSPHERIC SCIENCE | 4(1): 9 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 242 | Mechanism of haze pollution in summer and its difference with winter in the North China Plain | Li QH , Zhang HS , Jin XP , Cai XH , Song Y | SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT | 806: 150625 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 243 | Turbulence barrier effect during heavy haze pollution events | Ren Y , Zhang HS , Zhang XY , Wei W , Li QH , Wu BG , Cai XH , Song Y , Kang L , Zhu T | SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT | 753: 142286 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 244 | Temporal and spatial characteristics of turbulent transfer and diffusion coefficient of PM2.5 | Ren Y , Zhang HS , Zhang XY , Li QH , Cai XH , Song Y , Kang L , Zhu T | SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT | 782: 146804 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 245 | Mapping the drivers of formaldehyde (HCHO) variability from 2015 to 2019 over eastern China: insights from Fourier transform infrared observation and GEOS-Chem model simulation | Sun YW , Yin H , Liu C , Zhang L , Cheng Y , Palm M , Notholt J , Lu X , Vigouroux C , Zheng B , Wang W , Jones N , Shan CG , Qin M , Tian Y , Hu QH , Meng FH , Liu JG | ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS | 21(8): 6365-6387 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 246 | Interannual variation of reactive nitrogen emissions and their impacts on PM2.5 air pollution in China during 2005-2015 | Chen YF , Zhang L , Henze DK , Zhao YH , Lu X , Winiwarter W , Guo YX , Liu XJ , Wen Z , Pan YP , Song Y | ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS | 16(12): 125004 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 247 | The nonlinear response of fine particulate matter pollution to ammonia emission reductions in North China | Liu ZH , Zhou M , Chen YF , Chen D , Pan YP , Song T , Ji DS , Chen Q , Zhang L | ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS | 16(3): 34014 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 248 | Sensitivities of Ozone Air Pollution in the Beijing-Tianjin-Hebei Area to Local and Upwind Precursor Emissions Using Adjoint Modeling | Wang XL , Fu TM , Zhang L , Cao HS , Zhang Q , Ma HC , Shen L , Evans MJ , Ivatt PD , Lu X , Chen YF , Zhang LJ , Feng X , Yang X , Zhu L , Henze DK | ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY | 55(9): 5752-5762 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 249 | The underappreciated role of agricultural soil nitrogen oxide emissions in ozone pollution regulation in North China | Lu X , Ye XP , Zhou M , Zhao YH , Weng HJ , Kong H , Li K , Gao M , Zheng B , Lin JT , Zhou F , Zhang Q , Wu DM , Zhang L , Zhang YH | NATURE COMMUNICATIONS | 12(1): 5021 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 250 | Abating ammonia is more cost-effective than nitrogen oxides for mitigating PM2.5 air pollution | Gu BJ , Zhang L , Van Dingenen R , Vieno M , Van Grinsven HJM , Zhang XM , Zhang SH , Chen YF , Wang ST , Ren CC , Rao S , Holland M , Winiwarter W , Chen DL , Xu JM , Sutton MA | SCIENCE | 374(6568): 758-762 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 251 | Lessons Learned from the Tragedy during the 100 km Ultramarathon Race in Baiyin, Gansu Province on 22 May 2021 | Zhang QH , Ng CP , Dai K , Xu J , Tang J , Sun JZ , Mu M | ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES | 38(11): 1803-1810 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 252 | Smartphone pressure data: quality control and impact on atmospheric analysis | Li RM , Zhang QH , Sun JZ , Chen Y , Ding LL , Wang T | ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES | 14(2): 785-801 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 253 | Comparison of Lightning Detection Between the FY-4A Lightning Mapping Imager and the ISS Lightning Imaging Sensor | Ni X, Hui W, Zhang QH, Huang FX, Liu CT | EARTH AND SPACE SCIENCE | 8(6): e2020EA001099 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 254 | Notable Contributions of Aerosols to the Predictability of Hail Precipitation | Li XF, Zhang QH, Fan JW, Zhang FQ | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(11): e2020GL091712 | SCI(E) | 合作完成—第二人 |
| 255 | Changes in Hourly Extreme Precipitation Over Eastern China From 1970 to 2019 Dominated by Synoptic-Scale Precipitation | Ng CP, Zhang QH, Li WH | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(5): e2020GL090620 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 256 | How Many Types of Severe Hailstorm Environments Are There Globally? | Zhou ZW, Zhang QH, Allen JT, Ni X, Ng CP | GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS | 48(23): e2021GL095485 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 257 | Initiation of an Elevated Mesoscale Convective System With the Influence of Complex Terrain During Meiyu Season | Zhang F, Zhang QH, Sun JZ | JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES | 126(1): e2020JD033416 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 258 | Measurement report: aerosol hygroscopic properties extended to 600 nm in the urban environment | Shen CY, Zhao G, Zhao WL, Tian P, Zhao CS | ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS | 21(3): 1375-1388 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 259 | Method to quantify black carbon aerosol light absorption enhancement with a mixing state index | Zhao G, Tan TY, Zhu YS, Hu M, Zhao CS | ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS | 21(23): 18055-18063 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 260 | New correction method for the scattering coefficient measurements of a three-wavelength nephelometer | Qiu J, Tan WS, Zhao G, Yu YL, Zhao CS | ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES | 14(7): 4879-4891 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 261 | Effects of multi-charge on aerosol hygroscopicity measurement by a HTDMA | Shen CY, Zhao G, Zhao CS | ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES | 14(2): 1293-1301 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 262 | Determination of equivalent black carbon mass concentration from aerosol light absorption using variable mass absorption cross section | Zhao WL, Tan WS, Zhao G, Shen CY, Yu YL, Zhao CS | ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES | 14(2): 1319-1331 | SCI(E) | 合作完成—其它 |
| 263 | 北京低边界层雨滴谱的垂直分布特征 | 唐继顺,刘晓阳,刘均慧,李爱国,王鹏飞, | 北京大学学报(自然科学版) | 57(06): 1045-1057 | 北大核心 | 合作完成—第一人 |
| 264 | 不稳定平台OTT-Parsivel雨滴谱仪测量速度订正 | 刘均慧,刘晓阳,唐继顺,李爱国,王鹏飞, | 北京大学学报(自然科学版) | 57(06): 1035-1044 | 北大核心 | 合作完成—第一人 |
| 265 | 古气候中的沙尘变化及其气候影响 | 刘永岗,张铭,林琪凡,刘鹏,胡永云 | 地学前缘 | 29(05): 285-299 | EI Compendex | 合作完成—其它 |
| 266 | 全球变暖背景下内蒙古地区沙尘暴频次变化的预估 | 杨诗妤,闻新宇 | 北京大学学报(自然科学版) | 57(04): 632-644 | 北大核心 | 合作完成—第二人 |
| 267 | 气压脉动仪及湍流大气中的气压脉动频谱特征研究 | 卫茁睿,张宏升,李倩惠,任燕,康凌,王鹏飞,刘海波, | 北京大学学报(自然科学版) | 58(01): 186-194 | 北大核心 | 合作完成—第二人 |
| 268 | PM\_(2.5)浓度湍流特征和通量获取的实验研究 | 任燕,李倩惠,张宏升,康凌, | 北京大学学报(自然科学版) | 57(06): 1019-1026 | 北大核心 | 合作完成—第一人 |

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）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。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，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。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）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。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

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 | 自主式地质点预判与填图路线设计虚拟仿真实验 | 自制 | 实验分为实习区初勘和野外自主选线两大部分，要求学生在三维数字地形模型上对地形地貌、地层断层、露头、人类活动等因素进行综合预判，自主设计野外穿越路线，实现了自主式、合作式、探究式学习。 | 本实验采用数字孪生技术，能有效帮助学生在野外场景特征与地质现象之间实现有效衔接与切换，训练学生对地质体进行综合研判和归纳推理能力，激发新思路、取得新成果。 | 发布在[国家虚拟仿真实验教学课程共享平台](http://www.baidu.com/link?url=Qq5WCkqFoC_0DFDCC6NMmx_GEzxzfdJc97RCfZpYEPK8RbKwnIU7A3whS3_jHgdT)，面向全球高校推广 |
| 2 | 中能电子探测器、星内高能辐射粒子监测器 | 自制 | 探测卫星轨道空间能量粒子 | 搭载中巴资源系列、风云系列、BD系列卫星，发表SCI/EI论文多篇 | 北京大学 |
| 3 | 卫星深层介质充电监测仪 | 自制 | 卫星深层充电效应在轨研究 | 搭载BD系列卫星，发表SCI/EI论文多篇 | 北京大学 |
| 4 | 北京大学古生物定量分析实践平台 | 自制 | 以古生物形态学数据处理方法为核心，整合R-IDE Server云平台功能，提供了丰富的数据处理教程库、分析模板库及案例实践库，为古生物定量分析实践提供基础概念解析、定量数据分析演示、云端数据处理实践及共享等功能，为学生开展古生物形态学定量分析的自主学习和探索实践提供平台支撑。 | 建设有数据处理与分析案例164个，定量分析案例92个，涵盖了从数据处理入门到古生物形态学定量分析案例实践的全过程。配套建设有规范的古生物形态学数据1套、实践操作指导手册1本（《古生物学数据分析（R语言版）》）。已获批软件著作权3项。 | 北京大学、兰州大学、成都理工大学、中科院古脊椎所 |
| 5 | 地震波激发与传播虚拟仿真教学实验 | 自制 | 本项目利用虚拟仿真技术，帮助学生生动理解震源机制和地震波传播理论，以及断裂带复杂破裂过程对地震动强弱的影响，为评估给定震源的烈度分布建立形象的认识。 | 地震波激发与传播虚拟仿真教学实验”是北京大学地球与空间科学学院地球物理专业针对地震学实验教学量身定制的虚仿实验。在自然灾害频发的今天，震感评估是防震减灾工作中的一个重要内容。此实验解决了传统实验手段难以攻克的实验教学问题，弥补了缺位的实验教学内容。 | 发布在[国家虚拟仿真实验教学课程共享平台](http://www.baidu.com/link?url=Qq5WCkqFoC_0DFDCC6NMmx_GEzxzfdJc97RCfZpYEPK8RbKwnIU7A3whS3_jHgdT)，面向全球高校推广 |

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 | 25篇 |
| 国际会议论文数 | 40篇 |
| 国内一般刊物发表论文数 | 60篇 |
| 省部委奖数 | 7项 |
| 其它奖数 | 11项 |

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

**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://netdces.pku.edu.cn/index.htm |
| 中心网址年度访问总量 | 6000 人次 |
| 虚拟仿真实验教学项目 | 15项 |

（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/环境学科组 |
| 参加活动的人次数 | 30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 | 河北红山巨厚沉积与地震灾害国家野外科学观测研究站召开首届学术年会 | 河北省地震局、北京大学 | 宁杰远 | 600 | 2021年11月25日 | 全国性 |
| 2 | 地球动力学前沿研讨会暨王仁先生诞辰100周年纪念会 | 北京大学地空学院 | 陈运泰 | 600 | 2021年5月 | 全国性 |
| 3 | 第五届“国际青年学者地质学论坛（网络论坛2021） | 北京大学地空学院 | 张立飞 | 150 | 2021年5月28日-5月29日 | 全球性 |

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 | 超大陆的破裂 | 张南 | 固体地球科学重点实验室联盟2021年学术委员会会议 | 2021年12月 | 北京大学 |
| 2 | 王仁先生在地质系的工作和为地质系学科发展所做出的重要贡献 | 张立飞 | 王仁先生百年诞辰纪念会暨地球动力学前沿研讨会 | 2021年10月 | 北京大学 |

注：大会报告：指特邀报告。

4.承办竞赛情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞赛名称 | 竞赛级别 | 参赛人数 | 负责人 | 职称 | 起止时间 | 总经费（万元） |
| 1 | 全国中学生地球科学竞赛 | 国家级 | 2.1万 | 张进江 | 教授 | 2021.1-2021.6 | - |

注：竞赛级别按国家级、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 | 2021年7月30日 | 100 | 41组亲子家庭参加“开营” 研学活动将提升科学素养<http://m.chinanews.com/wap/detail/zw/sh/2021/07-30/9532844.shtml> |
| 2 | 2021年10月12日 | 6000 | 《燕园石文化》走进课堂<https://mp.weixin.qq.com/s/rlFBnoXnstCSHJ_Tw97-cQ> |
| 3 | 2021年5月30日 | 40 | 2021年全国科技工作者日活动<https://mp.weixin.qq.com/s/w5GU_314xbPAtBwlxshZfQ> |
| 4 | 2021年10月15日 | 30 | 北京科学教育馆能力提升系列学术沙龙<https://mp.weixin.qq.com/s/Lk1TEoibRFOTkmPsR7PhsQ> |
| 5 | 2021年11月6日 | 200 | 燕园寻“海”-北京大学海洋文化周<https://mp.weixin.qq.com/s/ItTcQhNs7ux3ci44YTnPCQ> |

6.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 | 2021年第三期注册城乡规划师继续教育培训班 | 271 | 王志恒 | 正高级 | 20210623-20210625 | 34.688 |
| 2 | 北京大学2021年地球物理暑期学校“地震波全波形成像应用” | 120 | 赵里 | 教授 | 2021年7月12日-16日 | 2 |
| 3 | 地空学院2021年全国优秀大学生暑期夏令营 | 150 | 何建森 | 研究员 | 2021年7月3日-4日 | 0 |
| 4 | 2021年国际地球科学奥赛国家队选拔培训 | 30 | 张进江 | 教授 | 2021.6-2021.7 | 0 |

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 | | 560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。