

## 研究发现高效提取宇宙学信息新途径

### 最新发现与创新

科技日报北京4月23日电(记者 陆成宽)记者23日从中国科学院国家天文台获悉,经过多年深入研究,中国科学院国家天文台等国内外单位的科研人员提出了一整套从星系两点关联函数中提取多点关联函数的新方法。该方法为高效提取宇宙学信息提供了新途径。相关研究成果在线发表于《自然》子刊《通讯·物理》杂志。

当前,大规模星系红移巡天是探索宇宙的利器。通过测量大量遥远天体的光谱信息,天文学家可以利用红移巡天,获取宇宙不同演化时期的密度场。星系密度场中包含重要的星系成团程度信息,具体体现在星系的两点及多点关联函数中。星系的两点关联函数与多点关联函数高度互补,对研究暗能量、暗物质及引力性质至关重要。然而,由于多点关联函数十分复杂,我们很难对其进行测量和建模,因此多点关联函数在宇宙学的应用中存在瓶颈。”论文共同通讯作者、中国科学院国家天文台研究员赵公博说。

此次,科研人员基于星系密度场重构技术,通过把重构前和重构后的星系密度场有机结合,准确、高效地提取了星系密度场大部分三点关联函数和四点关联函数信息。赵公博表示,这项研究突破了多点关联函数在宇宙学中的应用瓶颈,为下一代大型星系巡天开展宇宙学前沿研究提供了新思路、开辟了新途径。

## 习近平主持召开新时代推动西部大开发座谈会强调 进一步形成大保护大开放高质量发展新格局 奋力谱写西部大开发新篇章

李强蔡奇丁薛祥出席

新华社重庆4月23日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平23日下午在重庆主持召开新时代推动西部大开发座谈会并发表重要讲话。他强调,西部地区在全国改革发展稳定大局中举足轻重。要一以贯之抓好党中央推动西部大开发政策举措的贯彻落实,进一步形成大保护、大开放、高质量发展新格局,提升区域整体实力和可持续发展能力,在中国式现代化建设中奋力谱写西部大开发新篇章。

中共中央政治局常委、国务院总理李强,中共中央政治局常委、中央办公厅主任蔡奇,中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席座谈会。

座谈会上,国家发展改革委主任郑栅洁、重庆市委书记袁家军、四川省委书记王晓晖、陕西省委书记赵一德、新疆维吾尔自治区党委书记马兴瑞先后发言,就推动西部大开发汇报工作情况、提出意见建议。参加座谈会的其他省区和新疆生产建设兵团主要负责同志提交了书面发言。

听取大家发言后,习近平发表了重要讲话。他指出,党中央对新时代推进西部大开发形成新格局作出部署5年来,西部地区生态环境保护修复取得重大成效,高质量发展能力明显提升,开放型经济格局加快构建,基础设施条件大为改观,人民生活水平稳步提高,如期打赢脱贫攻坚战,同全国一道全面建成小康社会,踏上了全面建设社会主义现代化国家新征程。同时要看到,西部地区发展仍面临不少困难和挑战,要切实研究解决。

习近平强调,要坚持把发展特色产业作为主攻方向,因地制宜发展新兴产业,加快西部地区产业转型升级。强化科技创新和产业创新深度融合,积极培养引进用好高层次人才,努力攻克一批关键核心技术。深化东西部科技合作,建好国家自主创新示范区、科技成果转化示范区。加快传统产业技术改造,推进重点行业设备更新改造,推动传统优势产业升级、提质、增效,提高资源综合利用效率和产品精深加工度。促进中央企业与西部地区融合发展。把旅游等服务业打造成区域支柱产业。因地制宜发展新质生产力,探索发展现代制造业和战略性新兴产业,布局建设未来产业,形成地区发展新动能。

习近平指出,要坚持以高水平保护支撑高质量发展,筑牢国家生态安全屏障。优化国土空间开发保护格局,加强生态环境分区管控,加快推进重要生态系统保护和修复重大工程,打好“三北”工程三大标志性战役。强化生态资源保护,加强森林草原防灭火能力建设,深化重点区域、重点领域污染防治。大力推动传统产业节能降碳改造,有序推进煤炭清洁高效利用。完善生态产品价值实现机制和横向生态保护补偿机制。

习近平强调,要坚持以高水平开放促进大开发,提高西部地区对内对外开放水平。大力推进西部陆海新通道建设,推动沿线地区开发开放,深度融入共建“一带一路”。完善沿边地区各类产业园区、边境经济合作区、跨境经济合作区布局,推动自贸试验区高质量发展。稳步扩大制度型开放,打造市场化法治



4月23日下午,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在重庆主持召开新时代推动西部大开发座谈会并发表重要讲话。新华社记者 王晔摄

化国际营商环境。更加主动服务对接区域重大战略,积极融入全国统一大市场建设,创新东西部开放平台对接机制,深化与东中部、东北地区务实合作。

习近平指出,要坚持统筹发展和安全,提升能源资源等重点领域安全保障能力。加快建设新型能源体系,做大做强一批国家重要能源基地。加强管网互联互通,提升“西电东送”能力。加强矿产资源规划管控和规模化集约化开发利用,加快形成一批国家级矿产资源开采和加工基地。提高水资源安全保障水平。创新跨地区产业协作和优化营商环境,有序承接产业梯度转移。大力推进成渝地区双城经济圈建设,积极培育城市群,发展壮大一批省域副中心城市,促进城市间基础设施联通、公共服务共享。

习近平强调,要坚持推进新型城镇化和乡村全面振兴有机结合,在发展中保障和改善民生。深入实施乡村振兴战略,加大对国家乡村振兴重点帮扶县支持力度,建立低收入人口和欠发达地区常态化帮扶机制,坚决防止发生规模性返贫。学习运用“千万工程”经验,打造具有地域特色的乡村建设模式。发展各具特色的县域经济,培育一批农业强县、工业大县、旅游名县,促进农民群众就近就业增收,因地制宜推进城镇化进程。推进高标准农田建设,扛好重要农产品稳产保供责任,为保障国家粮食安全作出应有贡献。加强农村精神文明建设,

推进移风易俗,积极培育时代新风新貌。健全党组织领导的基层治理体系,坚持和发展新时代“枫桥经验”,实现扫黑除恶常态化,保持基层稳定、群众平安。

习近平指出,要坚持铸牢中华民族共同体意识,切实维护民族团结和边疆稳定。民族地区要把铸牢中华民族共同体意识贯彻到发展的全过程和各方面。紧贴民生推动经济社会发展,健全社会保障体系,兜牢民生底线,着力解决群众急难愁盼问题。全面准确贯彻党的民族政策,加快建设嵌入式社会结构和社区环境,促进各族群众交往交流交融。全面贯彻党的宗教工作基本方针,坚持我国宗教中国化方向,持续治理非法宗教活动。深入推进新时代兴边富民行动,加强边境地区基础设施和公共服务设施建设,发展边境旅游等产业,努力实现边民富、边关美、边境稳、边防固。

习近平最后强调,中央区域协调发展领导小组要加强统筹协调和督促检查,中央有关部门要研究提出有针对性的政策举措。西部地区各级党委和政府要扛起主体责任,推动党中央决策部署落地落实。完善东西部协作机制,深化对口支援、定点帮扶。巩固拓展脱贫攻坚成果,抓好党纪学习教育,持续整治形式主义为基层减负。完善决策机制,重大政策特别是涉民生政策出台前要进行充分论证和风险评估,实施中出现问题要及时调查、果断处置。打造忠诚干净担当的高素质专业

化干部队伍,建立健全考核激励制度,关心关爱基层干部特别是条件艰苦地区干部,激励干部锐意进取、大胆开拓、担当作为。

李强在讲话中表示,要认真学习领会,深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,既从大处着眼,将西部大开发放到中国式现代化建设全局中定位思考、统筹推进;也从实处着手,根据各地禀赋条件、发展潜力等差异,因地制宜、分类施策。要立足特色优势,培育更多带动区域发展的增长极增长带,筑牢国家生态安全屏障,提升特殊类型地区发展能力,统筹好地方债务风险化解和稳定发展。扩大对内对外开放,主动对接国内其他地区战略,积极融入国际循环,增强西部发展动力活力。

丁薛祥在讲话中表示,要认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,完整、准确、全面贯彻新发展理念,统筹推进高质量发展和高水平保护,推动西部大开发不断迈上新台阶。承担好维护国家生态安全重大使命,加强生态保护和修复,提升生态系统多样性、稳定性、持续性。持续深入打好污染防治攻坚战,坚持精准、科学、依法治污,不断改善生态环境质量。加快推动发展方式绿色低碳转型,因地制宜发展新质生产力,积极稳妥推进碳达峰碳中和。

李干杰、何立峰、吴政隆、穆虹、姜信治出席座谈会,中央和国家机关有关部门、有关地方、有关企业负责同志参加座谈会。

新华社记者

4月23日下午,习近平总书记主持召开新时代推动西部大开发座谈会并发表重要讲话,为西部地区高质量发展擘画蓝图、领航掌舵。广大干部群众表示,要以习近平总书记重要讲话精神为根本遵循,锐意进取、担当作为、久久为功,在新时代新征程上奋力谱写西部大开发新篇章。

迈出更大步伐 提振发展信心

西部地区在全国改革发展稳定大局中举足轻重。党中央对新时代推进西部大开发形成新格局作出部署5年来,西部地区高质量发展迈出更大步伐,地区生产总值从2019年的20.5万亿元增长至2023年的26.9万亿元,年均增长4.9%。

“习近平总书记充分肯定了西部地区近年来取得的发展成效,这让我们进一步坚定了发展信心。”重庆市发展改革委主任高健说,重庆是西部地区唯一的直辖市,2023年生产总值占西部地区比重达11.2%。重庆将不断提升自身在西部地区带头开放、带动开放能力建设,扛起主体责任,发挥自身优势,为新时代推动西部大开发作出更大贡献。

4月,位于贺兰山脚下的宁夏银川市永宁县闽宁镇满眼翠绿,闽南民居风格的建筑,诉说着福建和宁夏的深厚情谊。

“以福建和宁夏对口协作关系为基底,通过引入福建等地的优质企业,推进产业发展,去年,闽宁镇当地脱贫户人均可支配收入同比增长超19%,群众的生活正越过越红火。”闽宁镇党委副书记田鹏说,总书记提出“深入实施乡村振兴战略,加大对国家乡村振兴重点帮扶县支持力度”“坚决防止发生规模性返贫”,让我们对未来的日子更有信心、更有奔头,要以合作促发展,实现两地优势互补的“双向奔赴”,合力推进乡村全面振兴。

“总书记在讲话中提到‘促进农民群众就近就业增收’,给我们种植户吃了一剂‘定心丸’。”新疆生产建设兵团第四师可克达拉市六十四团十四连种植户阿卜杜许库尔·亚日说,今年依靠国家农机补贴政策、种植业贷款等惠农金融贷款购买了播种机和大马力机车,大大提高了种植效率。“总书记始终关心我们,党的政策始终照顾我们,未来的日子亚克西!”

深入学习领会习近平总书记强调的“探索发展现代制造业和战略性新兴产业”,内蒙古自治区工业和信息化厅厅长王金豹更加坚定了走制造业高端化智能化绿色化发展道路的信心。他说,近年来,内蒙古大力推动5G技术、大数据等新一代信息技术应用,促进产业数字化转型、智能化升级。“未来,我们将在制造业高质量发展中转型升级与突围,聚焦‘高端化’产品推动制造业集群培育。”

汽笛声声,列车飞驰。中老铁路开行以来,货物运输辐射老挝、泰国、越南、缅甸等12个“一带一路”共建国家和我国31个省区市的主要城市。(下转第三版)

## 不断迈上新台阶 奋力谱写新篇章 ——习近平总书记在新时期推动西部大开发座谈会上的重要讲话提振信心、指引方向

## 神舟十八号任务完成全区合练

据新华社酒泉4月23日电 神舟十八号载人飞行任务23日进行了最后一次全区合练和全系统气密性检查。目前,火箭、飞船完成加电性能测试,航天员及发射场各系统进行全流程发射演练,均状态良好。

据酒泉卫星发射中心赵炳昆介绍,这次任务在测试发射流程上进行一定的调整。“从神舟十八号任务开始,火箭系统按照待命箭不测试的测发流程优化方案开展测试发射准备工作,缩短了发射

周期,提升了工作效率。”通过开展全系统发射演练和全区合练,参试各系统进行了联调联试,全面模拟发射准备、发射以及飞行过程中的各种技术状态和工作过程,验证了软件技术状态。目前,各参试设备状态稳定,人员准备就绪,静待神舟十八号载人飞船发射升空。同时,发射场工作人员进行了防风防沙各项准备工作,为产品在发射区的测试提供良好环境,以确保发射任务圆满成功。(李国利 安莲 杨子凡)

## 培育新质生产力在行动

本报记者 雍黎

社区居民只需登录手机客户端,相关政策、社区空气质量、空余车位便可以实时查询……重庆市九龙坡区谢家湾街道民主村社区,通过“云上民主村数字化平台”,以数字化实现了社区“智”治,不仅让居民生活更智慧,社区服务也更便捷。

数字化变革,推动重庆迈向现代化。目前,重庆已建成全国首个“一体建设、三级贯通”的三级数字化城市运行和治理中心,在全国率先实现省域

## 构建“产业大脑+未来工厂”新生态

——重庆探索数字经济发展模式

基层治理体系整体重构。同时,重庆正在探索建设“产业大脑+未来工厂”数字经济新模式,推动构建现代化产业体系。

数字重庆建设 以智能提效能

在重庆,老百姓办理各种证照不用来回跑,在手机上登录“渝快办”就可以快速办理。

该App集成了从中小学入学、公租房申请到企业开办等80个应用以及企业个人全生命周期286项高频服务。这背后,正是重庆以数字重庆建设引领撬动全面深化改革的探索。

“作为数字重庆建设的重要基石,一体化智能化公共数据平台是全国唯一的以省域一体建设、全市共同使用的超大城市治理的数字孪生底

座。”重庆市政府副秘书长、市大数据发展局局长、数建办副主任代小红介绍,作为一体建设、两级管理、三级贯通的公共数据资源管理体系,目前形成了数字资源“一本账”。它的建成有效减少了低水平建设和重复投入,对超大城市智能精准的服务发展能力初步形成。(下转第三版)