

寻找“地球2.0” 我国开展技术攻关

茫茫宇宙中,迄今所知唯一拥有生命的行星——地球,是不是唯一孤独的存在?在遥远的宇宙深处,真的有“流浪地球”吗?

面对人类亘古追问,来自中国科学院上海天文台、微小卫星创新研究院、上海技术物理研究所、西安光学精密机械研究所和中国科学技术大学的100多位科研人员,在中科院战略先导项目“地球2.0”支持下,拟对银河系类地行星进行“普查”,目前正在开展关键技术攻关。

核心目标:发现“地球2.0”

“地球2.0”项目负责人、中国科学院上海天文台葛健教授说:“我们的核心目标,是发现位于不同轨道上的大量类地行星样本,包括发现第二个‘地球’(即‘地球2.0’)——处于类太阳恒星的宜居带内、地球大小(0.8-1.25地球半径)的行星;旨在解答三个基本问题:‘地球2.0’在宇宙中有多普遍?地球是如何形成和演化的?‘流浪地球’又是如何起源的?”

葛健介绍,作为宇宙中最基本的天体之一,行星是生命和文明的摇篮,对行星的探测及其形成演化的研究,承载着人类渴望揭开生命起源和寻求地外生命的强烈愿望。近20年来,系外行星研究极速发展和关键技术逐渐成熟,已经将人类推到了发现“第二个地球”的关键路口。尤其是“凌星法”和“微引力透镜法”观测,对小质量行星探测具有高度敏感性。

“地球2.0”项目将首次结合这两种先进的观测方法,自主研发6台30cm口径、500平方度广角凌星望远镜和1台30cm口径、4平方度的微引力透镜望远镜,通过搭载在科学卫星上,发射到日-地拉格朗日L2点处,利用超大视场和超高精度的光学测光,对银河系内类地行星进行大规模普查。

据葛健介绍,来自国内外30多所大学和研究所200多位天文学家参与的卫星科学团队,目前已完成卫星项目的科学目标研究;卫星的技术团队也已经完成载荷、超高精度导星和卫星平台的设计方案。

两个关键技术需要攻关

除此之外,卫星工程方案中还有两个关键技术需要攻关:卫星姿



新华社制图

态超高稳定度控制和超高精度CMOS测光相机。在卫星姿态方面,团队已完成卫星飞轮隔震系统的地面试验验证,将于今年4月开展在轨验证;在超高精度测光相机技术方面,已完成单探测器相机空间样机的实验室组装,正在开展性能测试。“我们希望在关键技术完成攻关并得到验证以后,‘地球2.0’项目能顺利进入工程立项。”葛健说。

迄今为止,人类还没有发现一个“地球2.0”。但天文学家确信类地行星(包括“地球2.0”)的存在,而且存在于非常广大轨道范围,从灼热的恒星附近一直到极寒的太空。通过开普勒望远镜,天文学家在一些较安静亮星周围,已经找到了300多个轨道短(少于20天)、但大小与地球类似的固体行星。

“与超级地球不同,这些行星很可能是在原恒星气体盘完全消散

后,碰撞而成,因此和地球起源最为类似,这些被称为“亚地球”的行星,可能分布在不同轨道上。而那些位于宜居区内的“亚地球”,很有可能就有我们一直想搜寻的“地球2.0”。”葛健说,“我们不仅想找到首个‘地球2.0’,还想通过‘凌星法’和‘微引力透镜法’,找到大量热的、湿的、冷的‘地球’,以及被逐出行星系统的‘流浪地球’。”

业内专家认为,“地球2.0”项目实施以后,将会使人类获得最大的类地行星样本库。通过对各类类地行星样本进行深入分析,天文学家有望揭开类地行星和流浪行星的起源之谜;通过后续地面和空间望远镜的观测,测量和研究“系外地球”的质量、密度,以及它们上面的大气、海洋和宜居性特征,甚至有望发现系外生命迹象,将系外行星科学研究跃升到“地球时代”。

据新华社

内蒙古自治区政协原副主席 马明受贿超1.5亿元被判无期

2月17日上午,山东省淄博市中级人民法院公开宣判内蒙古自治区政协原党组成员、副主席马明受贿一案,以受贿罪判处被告人马明无期徒刑,剥夺政治权利终身,并处没收个人全部财产;对扣押、查封、冻结在案的受贿所得财物及其孳息予以追缴,上缴国库。

经审理查明:2000年至2019年,被告人马明利用担任吉林省松原市委常委、副市长,吉林省商务厅党组书记、厅长,吉林省辽源市委书记,吉林省政府党组成员、副省长,公安厅党委书记、厅长,内蒙古自治区政协党组成员、副主席等职务上的便利,或者利用其职权、地位形成的便利条件,为他人企业经营、职务调整和案件处理等方面提供帮助,非法收受他人所送财物,共计折合人民币1.5785亿元。

淄博市中级人民法院认为,被告人马明的行为构成受贿罪,且受贿数额特别巨大,受贿次数多、时间跨度大,严重侵害国家工作人员职务行为的廉洁性,影响恶劣;同时,马明到案后能主动交代办案机关尚未掌握的受贿1.5071亿元的事实,认罪悔罪,检举他人构成立功,赃款赃物已全部追缴,具有法定、酌定从轻处罚情节。综合考虑上述犯罪事实、性质、情节和对社会的危害程度,法庭遂作出上述判决。

据官方简历,马明生于1957年10月,曾在吉林、内蒙古工作。1982年从吉林财贸学院毕业后进入吉林省财政科学研究所,后任吉林省国有资产管理局副局长、吉林省财政厅副厅长,松原市委常委、副市长,吉林省副省长、省公安厅厅长等职。

2012年6月,马明调任内蒙古自治区政府副主席、自治区公安厅



2021年5月28日,马明出庭受审 据淄博中级人民法院官网

厅长,2018年任内蒙古自治区政协副主席,2019年12月被查。2020年11月,马明被“双开”。 据央视

“东数西算”工程正式启动

记者17日了解到,国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局近日联合印发文件,同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏启动建设国家算力枢纽节点,并规划了张家口集群等10个国家数据中心集群。至此,全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计,“东数西算”工程正式全面启动。

按照全国一体化大数据中心体系布局,8个国家算力枢纽节点将作为我国算力网络的骨干连接点,发展数据中心集群,开展数据中心与网络、云计算、大数据之间的协同建设,并作为国家“东数西算”工程的战略支点,推动算力资源有序向西转移,促进解决东西部算力供需失衡问题。

“东数西算”中的“数”,指的是数据,“算”指的是算力,即对数据的处理能力。”国家发展改革委高技术司副司长孙伟介绍说,我国西部地区资源充裕,特别是可再生能源丰富,具备发展数据中心、承

接东部算力需求的潜力。“要像‘南水北调’‘西电东送’一样,充分发挥我国体制机制优势,从全国角度一体化布局,优化资源配置,提升资源使用效率。”他说。

算力,如同农业时代的水利、工业时代的电力,已成为数字经济发展的核心生产力,是国民经济发展的重要基础设施。实施“东数西算”工程,推动数据中心合理布局、供需平衡、绿色集约和互联互通,将提升国家整体算力水平、促进绿色发展、扩大有效投资、推动区域协调发展。

据了解,国家层面将推动各枢纽节点尽快建立健全工作协调推进机制,强化数据中心绿色发展要求,推动更多数据中心向可再生能源更丰富的西部转移。同时,加强网络、电力、用能等方面的政策支持力度,围绕枢纽节点布局新型互联网交换中心、物联网骨干直连点等网络设施,推动各枢纽节点制定切实可行的建设方案和配套措施。

据新华社

中国女篮新增7例新冠阳性

中国篮球协会17日通过其官方微博发布了中国女篮的最新消息:继2月14日女篮出访队伍2名成员新冠病毒核酸检测阳性后,最新的全员核酸检测结果显示,新增7例阳性。

中国女篮日前在塞尔维亚贝尔格莱德进行的2022年国际篮联女篮世界杯预选赛中,以三战全胜的成绩晋级女篮世界杯。

中国篮协表示,已第一时间将此情况向我驻塞尔维亚大使馆报告,确定了专门医院开设绿色通道,根据需要提供及时诊治;已紧急请求北京佑安医院委派了7位专家组建团队提供远程诊疗指导和咨询服务;将第一天、第四天、第七天和第十四天分别做一次核酸检测的当地规定自行调整为每天一检。

据新华社

俄媒:乌克兰向乌东争议地区开火了

据俄罗斯卫星网17日报道,乌克兰向位于乌东部的“卢甘斯克人民共和国”四处地区发射迫击炮弹和手榴弹。

2月16日,美国方面称,俄罗斯近日再次在俄乌边境部署军力,派遣了约7000名士兵。据美国有线电视新闻网(CNN)2月16日报道,一位美国政府高级官员表示,俄方继续陈兵俄乌边境的做法,表明此前俄方撤军的行动“是个幌子”,并质疑俄方是否愿意通过外交途径解决俄乌危机。

美国国务卿布林肯同日表示,俄方的声明和行

为“并不一致”。CNN指出,日前一份乌克兰情报报告显示,俄军从俄乌边境处撤军后,又向该处派兵。根据这份报告,目前俄方在俄乌边境处共有约15万兵力。尽管如此,这份报告指出,“目前在乌克兰边境的俄军数量不足以向乌发动大规模攻击。”

据澎湃新闻

天天出彩

体彩排列3(22038期)		
中奖号码:393		
投注方式	本地中奖注数	每注奖金
直选	511注	1040元
组选3	1598注	346元
组选6	0注	173元
体彩排列5(22038期)		
中奖号码:39342		
奖级	中奖注数	每注奖金
一等奖	45注	100000元
体彩7位数(22022期)		
中奖号码:6933798		
奖等	本地中奖注数	每注奖额
特等奖	0注	0元
福彩15选5(2022038期)		
中奖号码:1341113		
奖等	中奖注数	每注奖额
特别奖	0注	0元
一等奖	76注	3845元

福彩3D游戏(2022038期)		
中奖号码:083		
奖级	江苏中奖注数	每注奖额
单选	846注	1040元
组选3	0注	346元
组选6	2273注	173元
1D	86注	10元
2D	33注	104元
福彩双色球(2022017期)		
红球号码:6924293032		
蓝球号码:7		
奖级	中奖注数	每注奖金
一等奖	5注	8716688元
福彩快乐8(2022038期)		
本期销售额:6755万元		
开奖时间:2022年2月17日		
开奖号码:		
3 8 9 12 22 24 25 28 32 33		
35 40 52 53 60 62 66 69 70 78		

体彩鸡毛信 体彩大乐透开出2注一等奖

2月16日开奖的体彩大乐透第22016期,为国家筹集彩票公益金1.02亿元。当期全国共开出2注一等奖,分别是1注1800万元(含追加)和1注1000万元。目前,大乐透奖池为11.40亿元,2月19日将迎来第22017期开奖。