

## 计算机模拟显示

# 太阳系外缘可能存在类地行星

新华社东京8月29日电 日本近畿大学日前发布新闻公报说,该校和日本国立天文台的研究人员利用计算机模拟运算,成功再现了海王星轨道外侧柯伊伯带天体的多个特征,模拟结果显示太阳系外缘可能存在一颗未知的类地行星。

研究成果已发表在国际学术期刊《天文学杂志》上。公报说,海王星及存在于其轨道外侧的柯伊伯带天体被认为是太阳系外缘形成行星时留下的痕迹,特别是柯伊伯带天体可能因行星引力的持续影响,形成了独特的

轨道。现有典型的柯伊伯带以及太阳系形成模型难以完整地说明柯伊伯带天体的多个特征。据公报介绍,本项研究中,研究人员假设柯伊伯带内存在未知行星,将行星的影响反应到计算机模拟模型中,然后再去验证这个假

设。模拟结果能再现此前的标准模型解释不了的柯伊伯带天体的特征,并且与现在的实际观测结果几乎一致。研究团队的进一步研究发现,如果距离太阳约300亿千米至750亿千米的区域内存在一颗质量1.5

倍于3倍于地球、轨道倾角为30度的类地行星,那么柯伊伯带天体的多个特征就能得到解释。同时,这颗行星对于柯伊伯带的形成发挥了重要作用。公报说,研究揭示了太阳系外缘可能存在尚未被发现的行星。



## 50年来最大规模 数百人尼斯湖寻“水怪”

新华社北京8月28日电 痴迷水怪传说的数百人来到英国苏格兰的尼斯湖,26日和27日动用热成像无人机、红外摄像机和水下测声仪等先进设备展开搜寻,希望找到水怪存在的证据。据路透社报道,这次名为“搜寻”的活动由尼斯湖中心和一个志愿者搜寻团队联合发起,规模为50年来最大。活动期间,来自各国的搜寻者被分派在37公里长的尼斯湖沿岸各处,监控可能证明水怪存在的任何迹象。还有一些搜寻者登上船只,在湖面搜寻。搜寻活动还在线上直播,吸引不少不能亲自前来的水怪迷跟踪活动进展。

尼斯湖中心负责搜寻活动的艾伦·麦肯纳说,组织这次活动旨在“激励新一代尼斯湖水怪迷”。报道说,尼斯湖水怪的传说最早可追溯到公元6世纪,现代尼斯湖水怪热潮始于1933年。当时,尼斯湖中心所在地的前身、德拉姆纳德罗希特酒店的经理阿尔迪·麦凯宣称,在湖中看到一条“鲸鱼状的鱼”或者说“水怪”。此后,虽有多人提供图像或口头证据称见到尼斯湖水怪,但从未有确凿证据证明水怪存在。多国研究人员2019年宣布,他们利用基因测序技术分析,确定没有证据显示尼斯湖有水怪,人们见到的“水怪”或许是巨型鳊鱼。

## 新研究揭示 龟壳可记录放射性污染

新华社北京8月28日电 近日刊登在美国《国家科学院学报》的一项新研究显示,海龟和陆龟的龟壳可储存长达数十年的放射性污染记录。这项研究可能有助长期监测自然界中的放射性核素。检测生物体中放射性核素的积累有许多难点。例如,树木的年轮是循序生成的,但放射性核素可以在木材中的年轮之间扩散,因此这样产生的时序记录不可靠。为此,研究人员把解决相关挑战的希望放在海龟和陆龟壳上的坚硬鳞甲上——这些鳞甲分层生长,一旦类似指甲的鳞甲材料沉积下来并与其他身体组织分离,它会带上有效的时间戳记,这或许有助记录放射性污染。为验证这一假设,美国洛斯阿拉莫斯国家实验室等机构的研究人员从博物馆中选取了4个龟类标本并从鳞甲上取样,这几只龟来

自不同地区,都曾在存活时暴露于核物质下。其中两只龟生活的地区在20世纪中期进行过核武器试验,另外两只龟来自核废料污染的地区。研究人员还选取了与核活动无关地区的沙漠龟作为对照样本。研究人员对龟类鳞甲样本的化学分析显示,上述4只来自核污染场所的龟壳中含有少量放射性核素铯。其中,1955年至1962年生活在田纳西州橡树岭国家实验室附近的一只东部箱龟的鳞甲中留下了铯的标记,这个时间段与当地核废料排放的时间相吻合。研究人员认为,这些按时间顺序呈现的铯的标记可以用来构建生态系统的放射性污染历史。研究人员表示,考虑到只需要分析非常少量的壳组织,这项技术或能通过非侵入性的方式用于活的海龟和陆龟,利用龟类长期监测自然界中的放射性核素情况。

中国南方电网 CHINA SOUTHERN POWER GRID

95598 万家灯火 南网情深 24小时供电客户服务热线 | https://95598.gz.csg.cn/

## 温馨提示:一周停电早通知

为了提高电网供电质量,贵阳市2023年9月4日-9月9日将对以下线路进行计划检修停电,请广大客户做好停电准备,对此给您造成的不便,我们表示深深的歉意。

区域	停电日期及停电时间(小时)	停电线路	停电影响的主要路段及客户
西城区域	9月4日 10:00-19:00	10千伏关灵线向吉路II配变	宅吉路部分区域
	9月5日 10:00-19:00	10千伏瑞普线宏泰物业配变	山林路部分区域,宏泰物业
	9月6日 08:30-20:00	10千伏中永线01#环网柜012-04#环网柜011-05#环网柜011开关	六广门部分区域,省体育局,贵州省全民健身服务中心
	9月6日 08:30-18:00	10千伏桥至线04#环网柜012开关至0224#开关	中坝路部分区域,贵阳市市政工程服务中心,贵阳女子职业学校,贵阳云岩贵阳小江汽修厂,贵州贵龙机动车驾驶技术培训有限公司,贵州裕田糖业业有限公司
	9月7日 08:30-19:00	10千伏关信线30#开关-10千伏关广线256#开关-01#环网柜011开关	半边街部分区域,医药公司,嘉怡花园,银海房产,档案馆
	9月4日 08:00-20:00	10千伏吉西线3206#开关后段	省府路部分区域:省政府1号变、省委房开变、丁文建变、新进房开1号变、新进房开2号变、地祺阁室内配电站、汇民房开等
	9月5日 08:00-20:00	10千伏五流线463号环网柜4632号环网柜开关后段	洗纱路部分区域:化工公安、金筑站1号变、灵泉房开、帆布厂变、嘉隆房开、南方公司室内配电站、省商业储运公司1号变、2号变,运输三场变等
	9月6日 08:00-20:00	10千伏都桥线厂分支如意巷0251#开关后段	如意巷部分区域:贵阳卷烟厂室内配电站、烟厂1号变、2号变、3号变、4号变等
小河区域	9月5日 9:30-18:30	10千伏江上经小寨配变三相高压跌落式熔断器	小寨
	9月6日 19:30-20:30	10千伏方南线035开关10千伏方南线#001杆珠江站01号刀闸	南山高地
	9月7日 10:30-19:30	10千伏小松线洗衣粉厂路口变令克	洗衣粉厂路口
修文区域	9月8日 8:30-22:30	10千伏中太线袁巷巷007号环网柜8073号开关后段	东方房开,贵阳正青城置业、中陵美托、乐恩居酒店、贵州华胜永信置业有限公司
	9月4日 09:00-21:00	10千伏广德线德茶支线路784开关至10千伏盐高-广德FA10开关至10千伏酒街-广德EA20开关后段线路	金山村、宝山村
	9月5日 08:00-21:00	10千伏酒街线坝宝支线路#3+1杆E62开关至10千伏酒街-广德EA20开关后段线路	紫江村、宝山村
	9月6日 09:00-19:00	10千伏修王线王沙支线路548开关后段线路	新水村、青龙村、鲁班教育集团
	9月7日 08:00-21:00	10千伏酒街线鸳鸯支线路#3杆E42甲刀闸至10千伏酒街-酒街EE10开关后段线路	郭田村、新乐村、煤桥新村
	9月7日 12:00-17:00	10千伏德华线37号杆I接10千伏修华线华知支线路(10千伏修华线潮水村3号公变)三相引流线后段线路	潮水村
	9月8日 09:00-17:00	10千伏广六II回线003开关至7034开关后段线路	10千伏广六II回线新义村2号公变(十字)、六广村松江组1号公变、中山移动基站、修文县六广镇路边砂石厂
	9月9日 09:00-21:00	10千伏马兴线23号杆至33号杆后段线路	军民村
花溪区域	9月4日 09:30-22:30	10千伏溪南线分路开关箱区委委分004开关后段线路	区委、石头村
	9月5日 09:30-22:30	10千伏溪线3053开关后段线路	香江生态园、贵阳恒大凯源旅游开发有限公司、某部队
	9月6日 09:30-23:30	10千伏紫龙I回线燕楼支线路#10杆704开关至10千伏紫龙I回线燕楼支线路#52杆707开关至10千伏紫龙I回-10千伏紫龙I回线塔5410开关后段线路	燕楼乡燕楼一片、二片、三片片区
	9月7日 09:30-23:30	10千伏岩谷线177号杆5085开关至10千伏岩谷线244号杆5086开关后段线路	马铃乡马铃村、斗篷山、望上、马铃新村片区
	9月8日 09:30-22:30	10千伏紫线紫光变箱式开关001开关至10千伏紫线紫桂园开关箱紫桂园主进011开关后段线路	紫府青藤、运城房开
观山湖区域	9月6日 08:30-19:30	10千伏响环线平滩支线路001开关后段	平滩村、红岩村、高筑组、航欣良、谷当寨等
	9月8日 08:30-19:30	10千伏金碑线212号开关后段线路	建工公租房、康馨园等
双龙区域	9月6日 09:30-19:00	10千伏谷奇线大凹公安台区	大凹公安
	9月7日 09:30-19:00	10千伏龙谷线甘庄路口公安台区	甘庄路口公安

南方电网贵州贵阳供电局