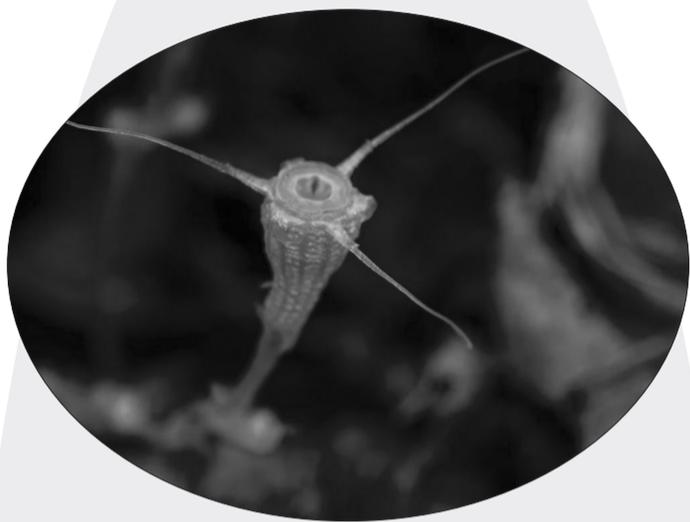


中国科研人员发现植物新物种 “金樽水玉杯”



中国林业科学研究院热带林业研究所生物多样性与生态服务团队、华南农业大学植物生物学基础国家级实验教学示范中心科研人员在海南尖峰岭国家级自然保护区发现一罕见植物,基于形态学与物候学研究结果,确认该植物为新物种,并将其命名为“金樽水玉杯”。这一研究成果近日在国际植物分类学期刊《Phytotaxa》上发表。

“金樽水玉杯”为小型全菌根异养植物。须根短粗,茎直立不分枝,呈金黄色,内壁具网格纹饰。论文通讯作者、中国林业科学研究院热带林业研究所研究员许涵介绍,水玉杯属植物对环境要求极为严苛,大部分分布于热带地区、小部分分布于亚热带和暖温带地区。海南生态环境独特,为“金樽水玉杯”提供了良好的栖息环境,是我国水玉杯属植物生物多样性热点区域。

论文作者、华南农业大学高级实验师羊海军表示,“金樽水玉杯”命名来源于我国唐代诗人李白的著名诗篇《将进酒》,因该植物花色金黄,花形如杯,所以将命名融入“莫使金樽空对月”的意境中,意在把植物作为传统文化载体,彰显自然之美与人文之韵,有助于增强大众的生态观念,促进跨文化交流。

羊海军介绍,水玉杯属植物是非常稀有的物种,对森林生态环境变化高度敏感。“金樽水玉杯”的发现,表明海南热带山地雨林保护状况优良,丰富了植物物种多样性,拓展了野生植物种质资源。

来源:新华网

图为“金樽水玉杯”。(受访对象供图)

人工智能可帮助寻找暗物质

新华社北京9月18日电 瑞士研究人员开发出一种人工智能算法,可从天文观测数据中分辨出与暗物质有关的信号,将其与容易混淆的其他信号区别开来。

瑞士洛桑联邦理工学院科研人员开发的这一深度学习算法利用了“卷积神经网络”技术,这是一类强大的、为处理图像数据而设计的神经网络。用源自一个宇宙学模型的大量模拟数据训练该算法后,在理想条件下,该算法分析星系团图像时区分暗物质信号与其他信号的准确率达到80%。相关论文已发表在新一期英国《自然·天文学》杂志上。

通常认为暗物质是维系宇宙的无形力量,它约占所有物质的85%;暗物质不发光,也不参与其他电磁作用,因而无法直接观测,只能通过引力效应间接研究。此前研究发现,暗物质粒子之间可能相互作用,影响暗物质的运动和分布,在星系尺度上可观测到这一现象的引力影响。

由多个星系组成的星系团拥有大量密集的暗物质,是研究暗物质的理想对象,但星系众多也导致其中有不少“噪音”。例如星系中央超大质量黑洞释放能量影响周围物质的运动,所产生的“活动星系核反馈”效应就容易与暗物质相互作用产生的效应相混淆。

该研究模拟了在不同暗物质和“活动星系核反馈”效应下的星系团。通过输入数千张模拟的星系团图像,这一人工智能算法学会了区分由暗物质相互作用引起的信号和由“活动星系核反馈”引起的信号。

这一成果表明,人工智能可能在分析天文观测数据时非常有用,其表现出的适应性和可靠性特点使其成为未来暗物质等天文研究中很有前途的工具。

2024年服贸会: 科技感十足“潮”有料

“8K超高清游戏体验太棒了,画面清晰,网速超快!”“有了云游戏,不用换设备,低配电脑也能玩‘黑神话’!”在2024年服贸会上,各式各样的游戏新玩法,在全屋万兆宽带、AI、XR等数字技术的加持下,体验感更强,互动效果更好,吸引年轻观众驻足打卡。

科技满满趣味新潮

在北京国家会议中心,法国标志性建筑巴黎凯旋门被“搬”进国别展,观众还可扫描“时空”之门,了解浴火重生后的巴黎圣母院。在首钢园区,故宫博物院、长城、大运河等中国名胜古迹与现代科技交融迸发新生机,观众可沉浸式“云游”长城,感受华夏文明的绚烂魅力。

走进ICT展区通信展馆,中国电信“2毫秒算力服务圈”引领参展观众解锁生活“未来感”。中国移动“八段锦AI陪练”、奥运多赛同看、裸眼3D数智阅读,精彩纷呈的互动体验全方位展示了数字生活革新领域的生动实践。在中国联通智慧生活展区,体验过万兆极速云电竞和万兆极速云NAS的观众对充满“未来感”的联通智家产品连连称赞。中国铁塔今年全新展出了新型抗灾超级基站、水利测雨雷达塔、生态环境综合监测塔等铁塔新设施。

“AI+健康监测”,将“望闻问切”智能化,只需3分钟即可给出健康诊断;量子弱磁探测前沿技术为核心,新一代无液氦量子脑磁图已获得正式临床应用许可……除了行业的龙头企业,今年的ICT展区还聚集了20多家专精特新小企业,围绕未来信息、未来制造、航空航天、未来能源、新型材料、生命健康六大未来产业领域,展示新产品、新技术。

数字呈现 交融之美

在ICT展区元宇宙展馆,全国首个数字博物馆“汉时气象,一绘千年”,以元宇宙创新技术呈现汉代文物、建筑、艺术品的魅力,为观众带来一场沉浸式观看体验。全球首发基于VR大空间平台的作品“敦煌”也在本次服贸会上亮相,戴上头显设备,观众就能在500平方米的VR大空间感受“敦煌”的数字艺术之美。

值得关注的是,本届服贸会文旅板块着重展示了文化与科技融合的新场景。由文旅部打造的公共文化驿站在服贸会上首次展示,结合AI、元宇宙、大数据、AR、VR等前沿技术,观众可进入驿站体验沉浸式KTV、数字人互动、VR游戏、电子屏下棋等,文化驿站化身“万能小屋”,成为今年服贸会的新打卡地标。

在今年的文旅服务专题展上,VR体验看长城、VR座舱穿越北京中轴线、AIGC生成大运河主题创意视频等众多数字化展项,为观众提供了丰富的文化体验。“凝时聚珍”水法钟沉浸式数字文物展示装置,复刻了铜镀金乡村音乐水法钟的数字化演绎,不用出国,在服贸会就能看到和伦敦展览现场相同的数字艺术组品。中国电影博物馆打造的“XR虚拟影像馆”,依托摄像机追踪与实时图像渲染技术实现实拍画面与虚拟场景无缝对接,让观众身临其境感受光影艺术的无限可能。

在2024年服贸会上,各种新科技、新应用让人目不暇接,数字技术与服务贸易等传统行业深度融合,各类数字科技新成果、新业态、新模式不断涌现。从人工智能到虚拟现实,从云计算到大数据,一系列前沿科技的应用展示,让观众感受到数字技术的魅力,凸显了数字技术在服务贸易领域的巨大潜力,为全球服务贸易的未来发展进行了积极探索。

来源:人民邮电报

