



## 沙漠绿盘

3月3日,地处塔克拉玛干沙漠南缘的新疆昆玉市, 8200余亩冬小麦进入返青期,目前返青保苗率达90%以上。当地采用指针式喷灌精准调控,实现“小水勤灌、水肥同步”,较传统漫灌每亩节水20立方米到30立方米。从连绵沙丘到连片翠绿,高效节水农业正让荒漠变良田。

## 意大利一小偷 误把肾结石当黄金偷走

近日,意大利威尼托地区波代诺内市发生一起令人啼笑皆非的盗窃案,小偷忙活半天偷走的“黄金”,结果却是失主的肾结石。

据悉,失主名切朱塞佩·拉戈尼亚,是《威尼托信使报》前副主编,当晚外出,有窃贼撬开阳台窗户潜入公寓,翻箱倒柜寻找贵重物品。

但找来找去只找到了150欧元的外币零钱,正当窃贼失望的时候,目光锁定了一个被小心收藏的小盒子,打开后里面竟然是两块黄灿灿的类似金属品。

由于时间紧迫,窃贼没有细看,直觉认为这是失主珍藏的金子,于是兴高采烈装起来后逃离了现场。

等到失主回来后发现盗窃,于是赶忙报警,后经查验,发现仅丢失了小部分零钱以及自己装起来用于医学分析的肾结石“纪念品”。

拉戈尼亚称自己并不准备追回失窃的肾结石:“这对小偷来说是个教训,让他们知道不是所有闪闪发光的东西都是金子。”

## “3+1”恒星系统结构 比三体星系更复杂

刘慈欣的科幻小说《三体》中,一个拥有3颗恒星的行星系统因其不可预测性而让人印象深刻。现实中,三体星系确实以复杂著称,但天文学家最近发现了一个更为奇妙的“升级版”——在一个仅太阳系大小的空间内,4颗恒星正在上演一场远比三体系统还复杂的引力之舞。

包括匈牙利塞格德大学在内的国际天文团队,通过分析美国国家航空航天局的“凌日系外行星巡天卫星”长达数年的观测数据,并结合多个大型地面望远镜的谱学观测,最终确认了这个被命名为TIC 120362137的极紧凑“3+1”恒星系统。这是目前已知最极端的“3+1”型层级结构范例,其复杂程度超越了经典的三体问题。

如果三体系统已是引力难题,那么这个“3+1”恒星系统则构成了一个真正的宇宙引力迷宫。该系统呈现出清晰的层级结构:3颗恒星在中心形成一个紧密耦合的内核,像一组快速旋转的哑铃;而第4颗恒星则在相当于木星轨道的距离上,环绕着这个三体核心运行。这种“系统之中有系统”的嵌套结构,其动力学稳定性与演化路径,对现有天体力学模型提出了更高维度的挑战。

更令人惊叹的是其极端的空间效率。这4颗恒星——包括3颗比太阳更热、质量更大的内核星和一颗类太阳的外围星,它们共享的空间范围,仅仅相当于太阳系中从太阳到木星的距离。在如此局促的“宇宙院落”中维持长期稳定,需要极为精确的轨道参数和特殊的形成历史。科学家通过数值模拟推演发现,这个系统可能已稳定存在了数十亿年,并预测其最终可能在约94亿年后,通过引力辐射导致的轨道衰减,合并成一对白矮星。

这一发现弥足珍贵,不仅罕见,更是一个天然的引力实验室。这个真实的四星系统为科学家检验广义相对论效应、恒星形成理论以及多体系统动力学稳定性提供了绝佳样本。它的存在揭示了在致密的原恒星云中,恒星能够通过复杂的引力相互作用形成如此精细的层级结构,并维持漫长的时间。

本报综合新华社等报道

## 专家预测未来10年 机器人数量会超过人类

近日,中国工程院外籍院士、清华大学智能产业研究院(AIR)创始院长张亚勤表示,以后将是AI与人类智能(HI)融合共生的时代,未来10年机器人数量会超过人类。

张亚勤认为,AI爆发式发展将全面解放智力劳动,重复性体力与脑力劳动将被AI和机器人大量替代,首先是工业机器人,然后是社会机器人,再者是家庭机器人,它们代替工作,也会创造很多新的工作。

他还大胆预测,人类未来一周只需工作2天,工资不会减少,甚至还会变高。他表示,AI会放大人类的智商,人的智商会增加,整个社会的智商也会大幅地增加。

## 日本商业航天公司 第三次发射火箭未果



日本商业航天公司“太空一号”原定当地时间3月4日上午发射一枚小型固体燃料火箭,但在预定发射时间过后火箭仍未升空,发射被迫中止。

该公司原定于当日上午11时从位于和歌山县的纪伊太空发射场发射“凯洛斯”火箭3号(上图)。直播画面显示,预定发射时间过后火箭仍未升空,随后现场播报宣布当天的发射中止。日本共同社援引来自公司人士的消息报道,火箭发射在倒计时30秒时紧急停止,原因是火箭安全系统启动,但并未发现箭体故障。

“凯洛斯”火箭采用四级串联构型,由三级固体级段和一级液体级段组成,全长约18米,直径约1.35米,重约23吨。其近地轨道运载能力为250公斤,太阳同步轨道运载能力为150公斤。这款火箭曾于2024年3月和12月两次发射,均以失败告终。

## 长期海洋变暖 致鱼类生物量显著下降

英国《自然-生态与演化》杂志近日刊发一项研究说,长期海洋变暖正导致海洋鱼类生物量出现令人担忧的下降。

西班牙国家研究委员会(CSIC)等机构的研究人员分析了1993年至2021年间北半球涉及33990个鱼类种群(涵盖1566个物种)的生物量变化估算数据。

生物量是指特定时间和区域内生物有机体的总质量。结果显示,长期变暖可能导致北半球鱼类生物量每年的下降幅度高达19.8%。即使每十年升温仅0.1℃,鱼类生物量也会下降7.2%。

这一研究还显示,短期气候波动与长期气候变化对鱼类种群生物量的影响有所不同。在较短的时间尺度上,更温暖的年份和海洋热浪可导致物种分布区“暖边缘”(物种分布区中最靠近赤道或温度最高那一侧边界)种群的生物量急剧下降,降幅可达43.4%,也可导致“冷边缘”(物种分布区中最靠近两极或温度最低的那一侧边界)种群的生物量激增,增幅可高达176%。

研究人员指出,应将这些分布区边缘的鱼类生物量变化情况纳入考量,以避免对那些暂时性增加的生物量被过度捕捞。研究人员呼吁,针对在海洋持续变暖趋势下可预见的生物量损失做好规划。

## 毛毛虫会敲击节拍 和蚂蚁“聊天”

一条胖乎乎的毛毛虫,居然能通过敲击节拍的方式,和蚂蚁“聊天”,甚至还说服蚂蚁把自己带回巢穴,当宝贝一样供养起来。这可不是童话故事,而是科学家刚刚发现的有趣真相。

以前,科学家一直认为,毛毛虫主要是靠“化学拟态”,也就是模仿蚂蚁身上的气味,来骗过蚂蚁。但最近,英国华威大学和意大利都灵大学科学家发现,毛毛虫还有一个秘密武器:打节拍。没错,毛毛虫会用精准的“振动节奏”来和蚂蚁沟通,就像在对暗号。

华威大学基娅拉·德格雷戈里奥博士解释说,这些毛毛虫简直就是在说蚂蚁的语言,不只是化学气味上的,还有节奏上的。只要对上蚂蚁的“节拍”,它们就能说服蚂蚁“咱们是一家人”。

这项发表于《纽约科学院年鉴》的研究,颠覆了人们的传统认知。过去人们总觉得复杂的节奏感是人类的专利,或者只有大脑发达的动物才行。现在看来,节奏可能是整个动物王国里一种基础的“通用语言”,就连小小的蚂蚁和毛毛虫,也能用它来实现跨物种沟通。

## 礼品回收

回收茅台、五粮液、郎酒、习酒、古井贡、剑南春、云门陈酿、景芝等名酒,以及黄金、虫草、购物卡等各种礼品。

地址:潍坊市奎文区新华路与福寿东街交叉口向南300米路东宴尊名酒汇礼品回收店

电话:15628749687