

我国将开展地外生命探寻

近日,我国发布《国家空间科学中长期发展规划(2024—2050年)》,提出了有望取得突破的5大科学主题和17个优先发展方向。

主题1“极端宇宙”。主要是探索宇宙的起源与演化,揭示极端宇宙条件下的物理规律。该主题下的优先发展方向包括:暗物质与极端宇宙、宇宙起源与演化、宇宙重子物质探测。

主题2“时空涟漪”。主要

是探测中低频引力波、原初引力波,揭示引力与时空本质。优先发展方向是空间引力波探测。

主题3“日地全景”。主要是探索地球、太阳和日球层,揭示日地复杂系统、太阳与太阳系整体联系的物理过程与规律。优先发展方向包括:地球循环系统、地月综合观测、空间天气探测、太阳立体探测、外日球层探测。

主题4“宜居行星”。主要是探索太阳系天体和系外

行星的宜居性,开展地外生命探寻。其优先发展方向包括:可持续探测、太阳系考古、行星圈层刻画、地外生命探寻、系外行星探测。

主题5“太空格物”。主要是揭示太空条件下的物质运动和生命活动规律,深化对量子力学与广义相对论等基础物理的认知。该主题下的优先发展方向包括:微重力科学、量子力学与广义相对论、空间生命科学。

(摘自《光明日报》)

微型生物机器人技术取得重要突破

近期,美国塔夫茨大学和哈佛大学的研究人员成功创建了名为Anthrobot的微型生物机器人,其大小相当于人类头发的直径或削尖的铅笔尖宽度,具备自我组装功能,能在神经元表面移动,并促进受损神经元的恢复生长。研究人员表示,Anthrobot未来有望应用于清除动脉斑块、修复神经损伤、识别癌细胞及输送药物等领域。

与此同时,哈工大研发团队也研发出一款基于非牛顿流体的磁驱动黏液机器人。该机器人由钕磁铁颗粒、硼砂、聚乙烯醇等材料混合而成,具有出色的形变能力和磁力驱动特性,能像液体般穿梭于缝隙中,甚至变形进入人体取出异物。为了确保安全,机器人外层包裹了无毒的二氧化硅。未来,这款机器人有望在生物医学领域发挥重要作用,如取出误吞的异物等。

此外,清华大学人工智能研究院也研发出新一代“灵巧手”机器人。这款机器人集成了机器学习、深度学习和计算机视觉等多种技术,具备高度智能化和精确操作的能力。通过收集大量物体数据,机器学习算法训练“灵巧手”识别和操作各种物体的能力。其视觉功能也十分接近真实的人体器官功能,能智能感知外部环境和任务需求,自动优化操作流程。研发人员表示,“灵巧手”机器人未来可应用于假肢、自动化、航天等领域,替代人工进行长时间劳动。

这些新型机器人的研发,不仅展示了科技在生物医学和自动化领域的巨大潜力,也为未来医疗健康、工业生产等领域带来了更多的可能性。

(摘自《解放军报》)

全球水循环失衡,近30亿人口面临水危机

近日,全球水经济委员会发布了一项令人担忧的报告,指出人类首次打破了全球水循环的平衡。这一失衡状态对全球近30亿人口和一半以上的粮食生产构成了严重威胁。

报告指出,到2050年,如果不采取行动,全球一半以上的粮食生产将面临风险,各国的国内生产总值(GDP)平均可能下降8%,低收入国家的损失预计会更高。这一危机主要由几十年来破坏性的土地利用和水资源管理不善,以及人类引发的气候危机共同导致。

报告特别强调了“绿水”的重要性,即储存在土壤和植物中的水分。绿水的供应长期以来一直被忽视,但它对水循环同样重要,因为植物释放的水蒸气能产生陆地上大约一半的降

水。然而,人为破坏湿地和砍伐森林正在耗尽这些重要的碳汇,并加速全球变暖,反过来又进一步减少了水分,增加了火灾风险。

为了应对这一危机,报告呼吁将水循环视为“全球共同利益”,并联合采取应对措施。同时,应从根本上重新定位水在经济中的地位,通过更合理的定价来遏制浪费行为,并防止在水资源紧张地区种植耗水量大的作物和建设耗水设施(如数据中心)。

世界贸易组织总干事兼发布该报告的委员会主席强调,合理评估水的价值至关重要,主要农作物如玉米、水稻和小麦的生长受到供水紧张和降雨模式不稳定的影响,将对粮食安全、国家安全和经济稳定和社会发展产生深远影响。

(据极目新闻)

“月壤砖”将助力月球基地建设

近日,我国科学家成功研制出“月壤砖”,这是一种模拟月壤成分烧制而成的建筑用砖,旨在用于未来月球基地的建造。这种特殊的砖块即将搭乘“天舟八号”货运飞船前往中国空间站,进行为期三年的太空暴露实验。

“月壤砖”与普通砖块相比,具有更高的抗压强度,是普通红砖、混凝土砖的三倍以上。其独特的榫卯结构使得它在未来月球基地的建造中,可以采用拼装的方式进行建造,大大提高了建造效率。“月壤砖”的制造过程采用了真空热压烧结的方式,可以就地取材,直接利用月

壤、太阳能、矿产等月面原位资源来盖房子,大大降低了月面建造的成本。

然而,月球表面的极端环境要求“月壤砖”需要经受住温度剧烈变化、宇宙辐射、微陨石撞击以及月震等多重考验。因此,在太空暴露实验中,科研人员将对“月壤砖”的力学性能、热学性能和抗辐射性能进行验证。

为了充分利用太空实测的珍贵机会,研究团队将带到中国空间站的“月壤砖”设计为柱状和片状两种形态,分别用于力学测试和热学、辐射效应测试。同时,还使用了5种不同的模拟月壤成

分、3种不同的烧结工艺,为后续月球基地的建设提供更准确的科研数据。

科研人员表示,模拟月壤烧结的样品一共分为三块样品板,每隔一年会下行一块样品板,带着在空间站暴露之后的样品返回地球,再做相关实验。这将为未来在月球上建设科研站积累宝贵的科研数据,优化实际建设方案。

(据光明网)

儿童时期学习双语可提升大脑沟通效率

近日,英国《通讯-生物学》杂志发表了一项关于儿童学习双语对大脑影响的研究。研究表明,儿童时期学习两种语言可以显著提高大脑区域之间的沟通效率。

神经可塑性是指大脑建立内部联系和适应环境的能力,而儿童时期是大脑最具可塑性的阶段。此前的研究已经表明,学习外语可能对注意力以及脑损伤后的恢复产生积极影响。此次研究由加拿大麦吉尔大学、渥太华大学和西班牙萨拉戈萨大学的研究人员共同完成,他们招募了151名说法语、英语或上述两种语言的人,并记录了他们学习第二种语言的年龄。

研究人员利用功能性磁共振成像设备扫描了这些参与者的大脑,并分析了整个大脑的连通性。结果显示,与只会说一种语言的人相比,会说两种语言的人大脑区域之间的连通性更强,而在儿童时期学习外语的人的大脑连通性尤为突出,特别是在小脑和左侧额叶皮层之间。这表明大脑的各个区域并不是孤立地工作,而是相互协作以理解和表达语言。

研究人员指出,儿童时期学习双语有助于大脑组织建立更有效的功能连接,从而提高大脑效率。这一发现不仅揭示了学习双语对大脑发育的积极影响,也为未来的教育和神经科学研究提供了新的思路。因此,家长和教育工作者应该重视儿童时期的语言学习,为孩子提供多元化的语言环境,以促进他们的大脑发育和认知表现。

身体奥秘 (据新华社讯)



分、3种不同的烧结工艺,为后续月球基地的建设提供更准确的科研数据。

科研人员表示,模拟月壤烧结的样品一共分为三块样品板,每隔一年会下行一块样品板,带着在空间站暴露之后的样品返回地球,再做相关实验。这将为未来在月球上建设科研站积累宝贵的科研数据,优化实际建设方案。

天文探索 (据光明网)

部分新能源汽车充电桩成了“充电坑”

APP首页显示充电每度0.86元,但实际充电还要收取每度0.24元的服务费;用超低电价吸引车主充电,然后收取高额的停车费、占位费;一些充电桩必须先充值再充电,但是余额却怎么也退不回来……随着新能源汽车的普及,充电桩行业迎来井喷式发展。但新能源汽车充电桩价格不透明、服务没保障等乱象也较多。

业内人士指出,必须加强监管,规范充电桩的投资、建设和运营全过程,才能确保产业的健康发展,维护消费者的合法权益。

有许多车主抱怨,为充电需要下载多个APP或者使用微信小程序,几乎是一个APP一个“收费套路”,手机里下载了多个APP后,每个APP注册、充值等流程都不相同,不仅使用体验非常差,也为不法经营和违规收费留下“空档”。

对此,业内人士建议,提升充电桩价格的透明度和服务的质量,有必要对充电桩的各类小程序和APP进行统一监管,确保充电桩的电费、服务费清晰明了。

此外,地方政府也应将充电桩纳入城市基础设施范畴,对充电基础设施建设和运营中遇到的职责分工、公共充电网络布局、充电基础设施服务平台建设、安全运营维护责任、及时处理消费者投诉等问题,进行明确规定,切实维护消费者的合法权益。(摘自《工人日报》10.18)

中国咖啡豆实现国际销售“涨价”

近日,在云南省普洱市举办的星巴克云南生豆优秀供应商大会现场,星巴克全球执行副总裁兼星巴克中国首席执行官刘文娟宣布,从今往后,星巴克计划将高品质的云南咖啡豆,加入到中国内地售出的每一杯星巴克经典浓缩咖啡中。中国内地的每一家星巴克门店,将出售云南单一原产地咖啡豆。

“10多年之前云南咖啡4个字在国际上是低质的代名词,但现在不是了。”星巴克农艺师王万东表示,农艺师的目的是帮助咖啡种植者把产量提起来,“质量尺子”提起来,让他们赚更多钱。如此,星巴克可以收获更好的咖啡豆,也可以让云南咖啡更好地走向世界。

云南是中国最大的咖啡豆种植区,在中国咖啡豆出口中也占有重要地位。长期以来云南咖啡价格依附国际期货价格体系。多位云南的

咖啡农告诉记者,近年来云南咖啡豆的市场行情越来越好,收购价格也愈加可观,尤其是从2021年10月开始市场价格涨势迅猛。

市场对云南咖啡的重视程度也越来越高。其中一位咖农告诉记者,当前已有不少跨国企业、全国各地的精品咖啡团队、烘焙供应商以及大宗贸易公司等,来批量买入其种植的咖啡生豆,少则几袋多则几吨,“云南咖啡的种植技术和精品化程度不断提高,更加受到国际咖啡品牌的认可,这得益于咖啡企业在种植培训和优质优价收购上的支持,让咖农的收入大幅提升。”(据澎湃新闻)

外卖“卖家秀”,加了什么料

外卖平台上的菜品,看着味美量大,让人食欲大增。可收到的外卖实物,却量少品相差。记者在某平台搜索发现,“外卖和图片不符”的话题,共有帖子近1400万篇。足见遭遇外卖“照骗”,并不少见。

记者调查发现,在外卖餐饮领域,从logo设计、海报设计、菜品前期拍摄、美化修图,再到后期的店铺美化等,“卖家秀”已经形成了一条完整产业链。“20张菜

品收费100元,可以多退少补。”当被询问图片量能否增加,菜品能否添加配菜时,客服表示:都可以按要求进行制作。

在业内人士看来,一方面,就像大家已经默认了:发朋友圈的自拍会“美颜”“修图”,在不少消费者潜意识里,认为外卖商家为了菜品美观“修图”无可厚非,较少有人会较真、追责,甚至到法院维权。另一方面,外卖平台对这样的行为没有引起足

够重视,商家精修的“卖家秀”也乐见其成。

在现实中,面对“卖家秀”的监管存在一定难度。外卖平台不少店铺都会标注“图片仅供参考”,似乎以此来免责。浙江大学新时代枫桥经验研究院常务副院长、法学院刁晓东教授表示,这种免责条款的效力有限,并不一定能免除商家对虚假广告或违约的责任。(据潮新闻)

每支6.5元,三价流感疫苗价格不断下探

眼下正值流感高发期,多地都在开展流感疫苗接种工作。近日,深圳市公布的三价流感疫苗采购中标结果公布,北京科兴以每支10.5元价格中标,而三家竞标单位中,复星雅立峰的报价更是低至每支6.5元,引发关注。不过,记者走访发现,降价影响尚未传导至北京市场,目前北京市多家社区卫生服务中心采用的是四价流感疫苗,自费人群接种价格为每针113元。

双11预售规则太复杂

一年一度的“双11”正在进行中。10月14日,天猫、京东、拼多多均选择在这一天开启大促预售。从时间来看,今年的网络平台营销大战来得比以往更早,持续时间也更长。不过,不少网友反映,今年的预售规则实在太复杂,想要成功薅到羊毛,要熟悉各家不同的复杂规则,还要用到数学。

杭州女孩杨婧为了囤货时能精准用上每一张优惠券,专门制作了一张excel表。她制作的表里有12项类目,涵盖了定金、跨店满减、品类券、平台消费券、直播间红包、尾款等。

“计算规则感觉比去年要复杂一些。”随着玩法不断变化升级,杨婧近3年每逢大促都会制作这样一份表格,今年的这份表格是类目最多的。

“各项优惠综合计算之后,今年‘双11’的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

每支6.5元,三价流感疫苗价格不断下探

事实上,这已经不是公费流感疫苗单价第一次降至10元以下。在此次深圳竞标项目目前,今年9月,浙江省今年关于群体性接种流感疫苗的相关中标结果显示,中标企业为上海生物制品研究,中标价为1085.7万元,中标量115.5万支,折合单支疫苗价格仅9.4元。

从20元左右,到20元以下,再到10元以下,公费流感

部分新能源汽车充电桩成了“充电坑”

APP首页显示充电每度0.86元,但实际充电还要收取每度0.24元的服务费;用超低电价吸引车主充电,然后收取高额的停车费、占位费;一些充电桩必须先充值再充电,但是余额却怎么也退不回来……随着新能源汽车的普及,充电桩行业迎来井喷式发展。但新能源汽车充电桩价格不透明、服务没保障等乱象也较多。

业内人士指出,必须加强监管,规范充电桩的投资、建设和运营全过程,才能确保产业的健康发展,维护消费者的合法权益。

有许多车主抱怨,为充电需要下载多个APP或者使用微信小程序,几乎是一个APP一个“收费套路”,手机里下载了多个APP后,每个APP注册、充值等流程都不相同,不仅使用体验非常差,也为不法经营和违规收费留下“空档”。

对此,业内人士建议,提升充电桩价格的透明度和服务的质量,有必要对充电桩的各类小程序和APP进行统一监管,确保充电桩的电费、服务费清晰明了。

此外,地方政府也应将充电桩纳入城市基础设施范畴,对充电基础设施建设和运营中遇到的职责分工、公共充电网络布局、充电基础设施服务平台建设、安全运营维护责任、及时处理消费者投诉等问题,进行明确规定,切实维护消费者的合法权益。(摘自《工人日报》10.18)

中国咖啡豆实现国际销售“涨价”

近日,在云南省普洱市举办的星巴克云南生豆优秀供应商大会现场,星巴克全球执行副总裁兼星巴克中国首席执行官刘文娟宣布,从今往后,星巴克计划将高品质的云南咖啡豆,加入到中国内地售出的每一杯星巴克经典浓缩咖啡中。中国内地的每一家星巴克门店,将出售云南单一原产地咖啡豆。

“10多年之前云南咖啡4个字在国际上是低质的代名词,但现在不是了。”星巴克农艺师王万东表示,农艺师的目的是帮助咖啡种植者把产量提起来,“质量尺子”提起来,让他们赚更多钱。如此,星巴克可以收获更好的咖啡豆,也可以让云南咖啡更好地走向世界。

云南是中国最大的咖啡豆种植区,在中国咖啡豆出口中也占有重要地位。长期以来云南咖啡价格依附国际期货价格体系。多位云南的

咖啡农告诉记者,近年来云南咖啡豆的市场行情越来越好,收购价格也愈加可观,尤其是从2021年10月开始市场价格涨势迅猛。

市场对云南咖啡的重视程度也越来越高。其中一位咖农告诉记者,当前已有不少跨国企业、全国各地的精品咖啡团队、烘焙供应商以及大宗贸易公司等,来批量买入其种植的咖啡生豆,少则几袋多则几吨,“云南咖啡的种植技术和精品化程度不断提高,更加受到国际咖啡品牌的认可,这得益于咖啡企业在种植培训和优质优价收购上的支持,让咖农的收入大幅提升。”(据澎湃新闻)

双11预售规则太复杂

一年一度的“双11”正在进行中。10月14日,天猫、京东、拼多多均选择在这一天开启大促预售。从时间来看,今年的网络平台营销大战来得比以往更早,持续时间也更长。不过,不少网友反映,今年的预售规则实在太复杂,想要成功薅到羊毛,要熟悉各家不同的复杂规则,还要用到数学。

杭州女孩杨婧为了囤货时能精准用上每一张优惠券,专门制作了一张excel表。她制作的表里有12项类目,涵盖了定金、跨店满减、品类券、平台消费券、直播间红包、尾款等。

“计算规则感觉比去年要复杂一些。”随着玩法不断变化升级,杨婧近3年每逢大促都会制作这样一份表格,今年的这份表格是类目最多的。

“各项优惠综合计算之后,今年‘双11’的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

今年“双11”的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

今年“双11”的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

今年“双11”的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

今年“双11”的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)

今年“双11”的力度还是挺大的。”杨婧说,在各种抵扣后,不少商品的到手价格比今年“618”和去年同期更优惠。不过,她还是更怀念“双11”只有一天的日子,“没有那么累人,直接就是最低价。”(摘自《钱江晚报》)