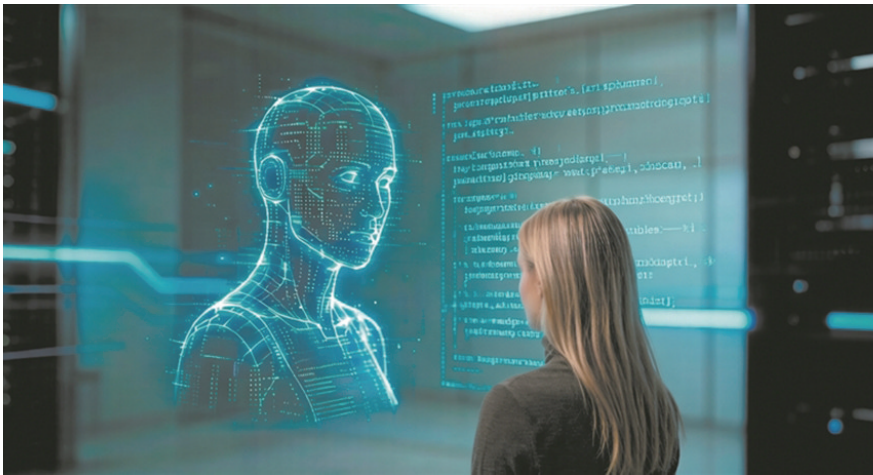


# 聊天机器人正悄然左右人类选择



电视广告为你造梦,二手车销售员巧舌如簧。可无论他们描绘的场景多么绚丽,话术多么巧妙,你都心知肚明——他们盯着的是你的钱包,而你随时都可以转身离开。

但如果这种推销无影无形,偏偏又切中了你最私密梦想与渴望,还借着一个仿佛知心好友般的声音娓娓道来,你又如何招架?

澳大利亚《对话》网站近期报道指出,生成式人工智能(AI)已彻底改写了“说服”这门古老的艺术。如今,像 Chat-GPT 这类聊天机器人,能依据你生活中最隐秘的细节,呈上量身定做、直击内心的信息。这种“润物细无声”的手法,或许正悄然左右着你的选择,乃至重塑你的世界观。

每次倾诉都是“养料”

## 航天员回家,先要绕地球飞三圈?

5月29日,神舟二十一号航天员乘组搭乘神舟二十二号载人飞船在东风着陆场成功着陆。3名航天员在轨驻留210天,刷新了中国航天员单个乘组在轨驻留最长纪录。

据报道,他们离开空间站后,飞船绕地球3圈。既然他们已经“上天”210天,为啥不着急回家还兜个大圈子?

先说一个好消息,这个圈越绕越少。自从2022年神舟十三号载人飞船开始采用快速返回技术后,航天员不用再像先前一样绕地球11圈才能找到合适的时机再入大气层。2023年,神舟十六号载人飞船绕飞5圈,就正式进入返回轨道。这不,神舟二十二号绕了3圈。

为什么一定要绕圈呢?因为要校准路线。

神舟飞船每绕地球一圈是90分钟。这是航天员返程路上最耗时的地方。在绕圈时,飞船并没有“闲着”——在进入大气层前,要进行姿态和方向的调整。如果角度太大,航天员会承受巨大的过

载,飞船也容易烧毁;如果角度太小,飞船就有可能无法顺利进入大气层。

飞船一边绕圈一边不断对轨道进行精确校准与修正,还要进行返回参数计算,例如发动机什么时候开始工作、工作多长时间等。航天科普专家钱航解释,“可以理解为它在决定什么时间、什么地点用什么姿态踩‘刹车’。”

全部准备就绪后,只需要半小时,就能落地回家。

钱航介绍,落地前飞船全程要完成四次“刹车”。

**第一次:太空制动减速。**飞船调整好姿态,完成舱体分离,发动机持续点火150秒,初步放慢速度,开始自由下落。

**第二次:大气层减速。**在100公里高空冲进大气层,舱体和空气剧烈摩擦,表面温度高达上千摄氏度。全程靠智能系统自动把控姿态,安稳闯过信号中断的黑障区。

**第三次:降落伞减速。**降到10公里高度,飞船开启开伞模式。先开引导伞、带出减速伞,速度从每秒200米降到每秒

告,IBM官网将其称为“AI个性化”。

为你定制“独家话术”

拉克曼表示,AI聊天机器人每天都在陪伴着你,并“费尽心机”为你定制了“独家话术”,于是,它便拥有了左右你选择的能力。

设想你在和最常用的AI聊天机器人对话时,说近来睡得不太安稳,常常辗转反侧,它宽慰你说这在经历情感关系压力时很常见,接着,它说现在有一种针对失眠的新型睡眠药物效果不错,你的保险报销后只需自付15美元。需要你预约明天下午2点的线上问诊吗?看你日程上刚好有空。

这份不着痕迹的体贴,就像一个知根知底的挚友给出的温柔建议,或许让你倍感舒心。但转念一想,它也可能令人后背发凉。

当越来越多人向AI寻求医疗或心理健康建议时(尽管研究显示这类建议有一半并不靠谱),一个善于操纵的“陌生人”,便能用最“温情”的方式,左右你的决定。此前,也曾有案例曝出,某些AI聊天机器人涉嫌危害用户、鼓动自杀念头,甚至就如何伤害自己给出详尽建议。

在AI技术风起云涌的当下,用户亟须一双“慧眼”,去精准识别那些真正帮你寻找心仪之物的AI工具。

重塑你对现实的认知

学者指出,更令人忧思的是,长此以往,这些AI系统可能如同无声的钝刀,悄然塑造甚至改变你看待世界的方式。

研究早已证实,社交网络和搜索引

擎的算法,会编织出“信息茧房”。你接收到的精心炮制的文本、视频和音频,要么不断加强原本的世界观,要么不动声色地改造你思考和解读世界的方式,甚至潜移默化地扭曲对现实的感知。

而当这种能力与情绪操控相结合时,就更令人不安。供应商坦承,他们的AI系统可以通过文本分析、语音模式或面部表情来揣摩用户的情绪状态,并据此调整说服策略。你正感到脆弱、孤独还是愤怒?这些系统都能随时切换方法,乘虚而入。更让人不寒而栗的是,它还可能刻意培养某种情绪状态,让说服变得更加奏效。

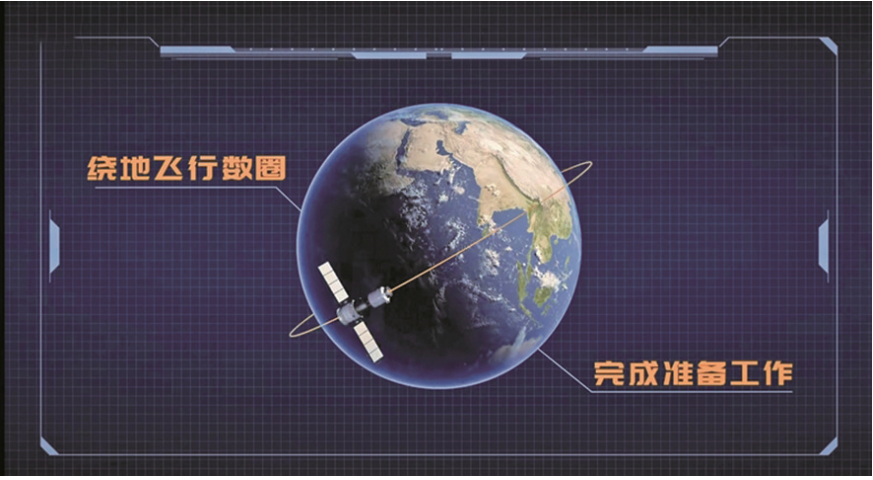
进一步研究发现,聊天机器人还会动用刻意煽动情绪的策略,比如激起用户的“内疚”和“害怕错过”等心理,在用户试图结束对话时,一次次将其拉回对话之中。

此外,研究表明,企业为保护用户免受伤害而设置的“护栏”,脆弱得令人意外,轻易便能被绕过。真正的危险不仅在于目标的精准,更在于这些内容几乎无从监管。

拉克曼表示,AI聊天机器人的每一个界面、每一条通知、每一处设计细节,都暗藏着影响人们行为的意图。有些影响令人欣然接受,比如提醒服药、鼓励锻炼、推动献血,这些都在强化人们内心本就认可的价值观念。但更多时候,说服服务于他人的算盘,比如驱使人们买个不停、更卖力地工作,或说出个人隐私。

随着AI持续塑造着人们的思考、感受和行动,人们需要考虑创建一个透明的系统,将用户的尊严置于首位,并强化其独立判断的能力。

据《科技日报》报道



90米;再展开1200平方米的巨型主伞,直接把速度压到每秒8米。

**第四次:终极落地“刹车”!**离地面仅剩1米时,反推发动机瞬间点火,向上产生推力缓冲减速。最终把落地速度控

制在每秒1米至2米,让航天员稳稳当当地着陆。

一路“兜圈子”并“不断减速”,航天员最终顺利回到地球!

据《科普时报》报道

## 生命周期全程可追溯

人形机器人有『身份证』了

一台人形机器人,从出厂到退役的每一步都被记录在案。

5月22日,全国首个人形机器人全生命周期管理服务平台正式发布,《人形机器人全生命周期管理规范》标准也同步亮相——未来每台人形机器人将被赋予唯一的身份编码,伴随它走过制造、使用、维护和回收的全过程。

依照标准,人形机器人的“身份证”是由一串29位字符组成的编码,就像人类的身份证号一样具有唯一性。

编码分为4个部分,开头的2位是“国家码”,标明机器人的“国籍”和产地,方便国际跨境管理和追溯;紧接着的4位是“企业码”,唯一标识制造商是谁,确保任何情况下都能找到责任主体;中间6位是“产品型号码”,记录机器人本领、配置、品类;最后是长达17位的“序列码”,同款机器人千千万,靠它分清是谁,个体精准追踪。

这套编码结构在统一管理与尊重企业实践之间找到了巧妙的平衡,标准既保证了管理的刚性要求——全球唯一、主体可追溯,又给予企业技术上的灵活性——可自定义编码内容,兼容现有体系。

“不合格不出厂,无编码不出厂。”中国电子技术标准化研究院副院长于秀明说,这串编码将伴随人形机器人走过研发、生产、准入、销售、使用、维护、报废、回收全部8个环节。

国内售卖、使用的机器人,全都要上网备案挂号;更换核心零部件,必须正规授权,重新绑定身份;远程操控维修,必须用户点头同意,数据全程加密;等到机器人寿终退役,彻底清空隐私数据,物理销毁机身,老旧翻新机器人再也无法混入市场糊弄消费者。

机器走进家庭,陪伴人类生活,安全与责任就成了头等大事。有了全生命周期溯源档案,一举一动都有记录,责任一眼分清,再也不用扯皮。管好机器人一生轨迹,就是一边扶持产业快跑,一边守住安全底线。工业和信息化部相关负责人表示,后续还会开展实景实战演练,让机器人“身份证”在真实场景真正好用、管用。

当人形机器人全都拥有了“身份证”,人与机器的共处将更加透明有序。

据《科普时报》报道

## 你的分类选择,正悄悄影响塑料“重生”品质

如果把塑料循环看成一条河,上游的流量已经大到惊人,而真正回到可再生材料的那部分其实很少。换句话说,绝大多数塑料仍在“用过就走”的路径里,而不是能进到循环里转起来。

当你站在分类垃圾桶前,将一只塑料瓶投入正确入口,这或许正在悄悄影响它“重生”后的品质。因为科学家的研究揭示,相比从一堆“混合回收”的垃圾中分拣出塑料,从源头就分好类的塑料废弃物,再生后质量明显更优。

研究背后是一个不容忽视的全球现实:2024年,全球塑料产量已突破4.138亿吨,然而仅有9%得到回收。精细分类本是塑料高质量再生的关键,但完全依赖公众自觉分类,目前仍存在挑战,同时回收工厂的分拣能力也存在天花板。

为探寻“混合回收”是否可行,科学家深入荷兰一家回收厂,对即将重获新生的塑料进行了细致“体检”。他们比较了来自家庭分类的塑料与“混合回收”的塑料发现,两者

材质构成相似,但混合回收塑料中藏着更多“杂质”,包括早已禁用的镉、铅等金属。若未被清除,它们可能随再生制品潜入生活。此外,混合塑料湿度更高、更脏,需要额外清洗,增加了处理负担。

科学家还推演了更广泛范围的影响。以欧美国家为例,“混合回收”需提升对混合废塑料的分拣能力,这样做回收总量会增加,但需面对高昂成本。欧洲需投入约180亿欧元,美国约需500亿美元,才能将混合废塑料回收量提升75%。

“混合回收”虽然可能提高了总体回收量,但要真正走通这条路,必须攻克污染物控制、分拣成本等难关。其代价要么是降低了回收产品质量,要么是成本剧增。而公众从源头分类,仍是保障再生品质的根本,“混合回收”则可以作为一种补充。

这也意味着,你的每一次准确分类,都在为地球减负,同时也在默默守护着资源循环的品质与安全。

据《科技日报》报道



近日,重庆市丰都县七跃山林场开展野外保护植物调查时,发现上百株国家二级重点保护野生植物——扇脉杓(sh á o)兰。因其花姿清丽雅致,被赋予浪漫的别称“女神之花”,是极具观赏价值与科研价值的珍稀野生植物。

扇脉杓兰的外形极具辨识度,一花、两叶、单秆的简约形态,自带淡然禅意。远看,花朵如同身姿轻盈的舞者,在两片大叶合围的伞状绿叶间随风轻舞。它的两片大叶舒展规整,形似精致的绿色蒲扇,叶脉从叶基贯通至叶缘,纹理清晰。

花期时,扇脉杓兰中央会长出鸡蛋大小的椭圆形兜状唇瓣。古人取名极具巧思,将“杓”字镜像翻转,字形与花朵的兜状结构高度契合,形象又贴切。

花朵的精妙构造,是扇脉杓兰独特传粉方式的关键。其唇瓣中央开口,边缘布满紫红色纹路,这是专门指引访花昆虫的天然路标。兜内隐约可见的黄色,在访花昆虫眼里,代表着甘甜蜜汁,是极具吸引力的食物信号。花兜顶部设有一个小口,花粉就隐藏在此,同时顶部如同天窗的透明斑块,可让阳光穿透入兜内。

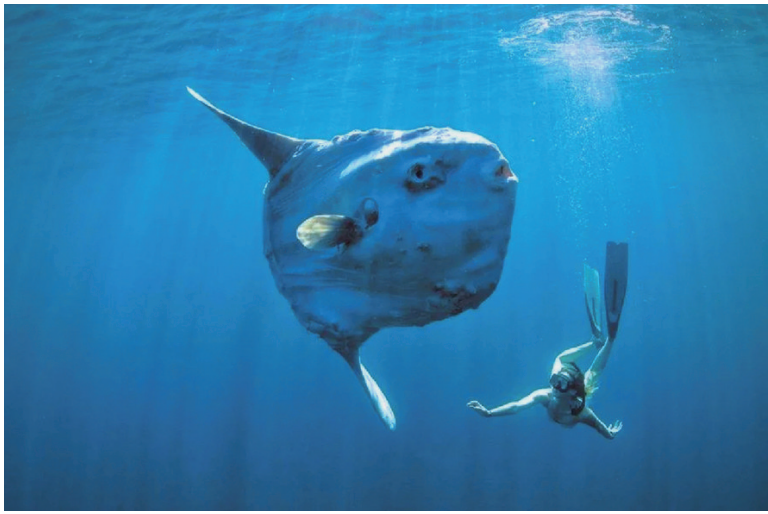
待花药成熟,扇脉杓兰会散发香气吸引熊蜂(野生植物和多种农作物的最佳授粉昆虫)。循着花香,在紫红色纹路的指引下,熊蜂从中央开口处,钻入花兜内,而开口处外宽内窄,进入后很难原路退出。熊蜂进入其中,发现没有蜜汁可采食后,它会本能地朝着顶部透光的方向攀爬,这是扇脉杓兰精心设计的由宽渐窄单向通道,熊蜂在攀爬过程中,必然会沾染花粉和柱头。

扇脉杓兰的花兜子内壁和花苞片边缘布满细密绒毛,越靠近顶口处绒毛越浓密,如同阶梯一般辅助熊蜂攀爬。待熊蜂艰难地钻出顶口,周身已沾满花粉。不仅如此,附着在熊蜂身上的花粉还能自主微调角度,确保熊蜂到访另一扇脉杓兰时精准完成授粉。

扇脉杓兰属于典型的欺骗性传粉植物,全程不会为传粉的熊蜂提供花蜜、花粉等任何回报,仅靠色彩、结构与香气伪装诱骗昆虫助力繁衍。这种特殊机制稳定性极差,一旦熊蜂体型不符、中途逃逸或昆虫识破伪装,便会造成传粉失败。受此限制,扇脉杓兰自然结实率仅5%左右,天然繁育难度极大。而人为干预更是让其生存环境雪上加霜。因颜值出众、具备药用价值,扇脉杓兰长期遭遇过度采集,再加上栖息地破坏,野外种群数量大幅缩减,亟须重点保护。

据《科普时报》报道

## 翻车鲀:不愧是“最离谱的鱼”



一次可产3亿枚鱼卵,却被世界自然保护联盟列为易危物种!它 就是目前世界上最重的硬骨鱼——翻车鲀(tún)。它是翻车鲀科翻车鲀属鱼类,别名翻车鱼,栖息于世界各大洋,在我国主要分布于东海、南海,偶见于黄海、渤海。

手,能潜到数百米深的冷水区域,上浮海面晒太阳,相当于给自己“充电”,快速提升体温、恢复体能;其二是清理寄生虫;翻车鲀身上有数十种寄生虫,它故意漂浮在海面,吸引海鸟来帮自己“搓澡”——不少海鸥会直接站在它背上啄虫吃。

看似“脆皮”,却存活几百万年

靠吃低脂水母,长到一两吨重

翻车鲀被网友戏称为“最离谱的鱼”。坊间传言它会被海浪拍伤致死,还会因环境压力丧命,遇见天敌便束手待毙。更有不少人调侃,这种鱼类仿佛是生物进化过程中的“失败产物”。

但真相是:这种成年个体最大能长到3米多高,体重超2吨、在海洋里活了几百万年的古老生物,如果真的那么脆弱早就被淘汰了。

普通鱼类身形分明,一般都有头部、躯干和尾部,而翻车鲀尾部短小似被截断,演化形成独特的舵鳍。它通体呈巨大的圆盘状,不靠尾部游动,依靠背鳍和臀鳍上下拍动——像一个正在努力起飞的铁锅盖。这般特殊结构并非生理缺陷,而是长期演化形成的生存形态。

佛系侧躺晒太阳,为自己“充电”

不少出海人员时常看见翻车鲀静静地浮于海面,误以为它已经死亡。但实际上,它只是悠闲晒太阳。科研人员研究得出两大原因。其一是升温储能:翻车鲀是深潜高

翻车鲀特别喜欢吃水母,可水母热量极低,相当于海里的“果冻”。一条两吨重的大鱼,每天靠吃海洋“果冻”维持生命,听起来不可思议。

但答案在于“量”和“效率”。海洋中水母等胶状生物数量庞大,获取成本低。翻车鲀的生活方式偏向节能型,不必高速追捕,只需持续摄食。

战斗力不行,多生孩子延续族群

翻车鲀算不上海洋强势鱼类,游动速度缓慢、灵活性不足,也没有强悍的自保攻击能力。它赖以延续族群的核心优势,便是超强繁育能力。一条雌性翻车鲀单次最多可产3亿枚鱼卵,是目前已知产卵量最高的脊椎动物。

由于翻车鲀幼鱼存活率极低,只能依靠海量鱼卵填补数量缺口,只要少量幼鱼存活长大,整个族群便能安稳延续。这并非弱势表现,而是大自然中久经考验、行之有效的生存智慧。

据《科普时报》报道