“色彩漫步”:一场低成本的日常心理疗愈



选一种颜色,然后出门去寻找它。最近,继城市漫步(City Walk)之后,一种名为“色彩漫步”(Color Walk)的休闲方式在社交平台悄然走红。蓝的天、黄的招牌、绿的行道树、橘的落日……年轻人举起手机,把街头巷尾同色系的事物一一收入镜头,拼凑出一张张专属的心情色卡,并将其上传至自己的社交媒体。如今,“色彩漫步”正让越来越多紧绷、焦虑的都市青年,重新发现了生活里被忽略的色彩。

为什么这种“找颜色”的休闲方式如此受欢迎?它的治愈原理是什么?科技日报记者就此采访了哈尔滨市第一专科医院心理卫生中心兼心理睡眠病房主任徐佳。

●为大脑内耗按下暂停键

同样是散步,带上一个具体的搜寻目标,身心感受便大不相同。“漫无目的闲逛时,大脑默认模式网络会异常活跃,容易产生自发性的思绪漫游与自我指涉的思维反刍,人可能会不受控制地反复回想过往、担忧未来,陷入持续性的精神内耗,越走越疲惫。”徐佳解释,而“色彩漫步”所设置的简单、无压力目标,会主动激活大脑前额叶皮层。这是负责注意力管控和情绪自我调节的核心脑区,能够强制切断杂乱的思绪,抑制内耗情绪。

“这与正念疗法中锚定当下的原理比较契合。”徐佳说,每找到一处目标色彩,大脑还会分泌微量多巴胺,形成持续而微小的正向反馈,一步步把人从焦虑中抽离出来,让人真正停留在此时此刻。

更妙的是,目标色彩本身,就是触手可及的情绪“解药”。徐佳介绍,不同色彩的光波长度存在差异,它们经视神经传导至下丘脑,直接调节肾上腺素、血清素等情绪递质,使人获得截然不同的身心感受。蓝、绿等波长较短的柔和色调,能够抑制交感神经过度兴奋,降低心率与血压,有助于平复烦躁等不良情绪。这也是医院和心理咨询室普遍选用这类色调的重要原因。而黄、橙等暖亮色,则可以刺激多巴胺分泌,提升神经唤醒水平,有效改善情绪低落、麻木空虚的状态。

与此同时,人类在长期进化中形成了本能的记忆联结。绿色对应森林草木,蓝色关联江海晴空。当人们在街头捕捉到这类色彩,大脑便自动调取舒适安全的记忆,为负面情绪提供出口。“整个过程无需专业工具,没有高额消费,门槛极低,非常适合大多数高压状态下的年轻人。”徐佳说。

●在细节中重建与世界的联结

许多参与者发现,几场“色彩漫步”下来,改变的不只是心情,还有自己与城市的关系——孤独感不知不觉减少了,城市归属感在心底生长。“天天路过的街道,今天看有了别样的味道。”进行“色彩漫步”的网友这样说道。

徐佳运用环境心理学中的“恋地情结”理论分析,当代年轻人大多只将城市视作谋生地,两点一线的生活模式让人与生活空间缺少情感互动,街道和风景沦为无关紧要的背景板,孤独感便随之而来。而通过“色彩漫步”,人们开始主动观察街巷细节,路边花树、晚霞路灯、小店装饰都成了私人收藏的素材。“每一张照片、每一次意外发现,都是人与城市独一无二的情感联结。当年轻人发掘出城市隐藏的温柔时,便会建立起对它的心理依恋,主观幸福感与城市归属感也同步提升。”她说。

这种由色彩延展开来的主动观察,正演变为一场更广泛的感官觉醒。如今,声音、气味乃至字体的多元感知漫步也已悄然流行。徐佳指出,长期重复单调的工作与通勤,会引发心理学上的“快乐适应”现象:感官自动屏蔽周遭环境,人陷入视而不见、麻木空洞的状态。而各类沉浸式漫步的本质,就是主动调动五感,打破这种感官麻木,重启感知世界的能力。

“当下,年轻人的许多焦虑源于生活的失控感——工作、人际、收入都充满不确定性,而‘色彩漫步’完全由自己主导。”徐佳强调,路线、时间、目标颜色全是自己选的,没有考核,也没有评判标准。这种微型自主仪式持续传递着“我能够掌控生活”的心理暗示,修复内在秩序,对冲无力感。在专注搜寻色彩、气味的过程中,人还会进入一种低压力浅层心流,注意力高度集中于当下的视觉捕捉与色彩辨识,摒弃杂念,时间感随之模糊。

徐佳建议,长期被焦虑和内耗困扰的年轻人,不妨定期尝试这类外出活动,主动跳出麻木的生活循环,在细微的日常里找到情绪出口,发掘生活多元而真实的美好。“它不是简单的网红活动,而是一套普通人可自主操作、无副作用的日常心理调节方式,用极低的成本,修复现代人日益受损的注意力、感知力与情绪调节力。”她说。

据《科技日报》报道

具身智能机器人沪上接受“大考”



●机器人进行真实场景作业。 受访者供图

真实场景,正在为具身智能产业提供最严格也最有价值的考场。2026全球开发者先锋大会暨国际具身智能技能大赛日前在上海浦东张江科学会堂举行。大会设置9大重点赛道、23个赛项,搭建实景实训空间,全景展示“看得见的技术”与“用得上的产业”,最终评出一等奖16项。

《2026中国具身智能数据采集与数据产业发展展望》显示,同一套机器人,其操控成功率在仿真场景与真实家庭场景中有高达77个百分点的落差。投入数十亿元训练出的“机器人大脑”,一到真实环境几乎不会干活。

赛事为具身智能提供了“试炼场”。赛事无彩排、无固定剧本,随机打乱物料摆放,甚至随机设置设备故障。上海市历史博物馆、上海市质量监督检验技术研究院有限公司、百联集团有限公司等场景供给方,把产线与服务业的真实需求直接搬进赛场。

上海市人工智能行业协会秘书长钟俊浩表示,选择高通用性场景,目的是训练出具备泛化能力、可复用、可部署的机器人技能包,推动具身智能、人形机器人走向实景落地。以真场景锤炼真功夫,是这场“大考”的核心意义。

巡检场景针对的是高危非结构化环境的工业刚需。钟俊浩说,在已采集的全国1200多个需求场景中,巡检需求约占场景总数的1/4,能源巡检达252个。按赛制要求,机器人需在30分钟内,在1:1还原的场景中,依次完成复杂路况通行、仪表抄读上报、红外测温、设备异常识别及人员与环境安全监测等任务,还要挑战50厘米窄道通行、60厘米低矮区域匍匐等动作。现实的高频刚需与高难度,使这一场景成为观察具身智能落地能力的重要窗口。

商超场景则集中了“看似日常,实则处处卡点”的长流程精细操作痛点。在这一场景里,商品、通道尺寸、收银设备、货架高度全部原样就位,机器人需要完成超市一线员工的日常工作,要求全程稳定、不洒不翻。“抓取商品看似简单,但因为不少人形机器人手部是夹爪,力度反馈不灵敏、不直接,碰到纸盒、饮料瓶这类软包装物体容易出问题。”百联集团有限公司工作人员郭甬平说。

值得一提的是,赛后,张江科学会堂智慧湾展馆把2000平方米场地永久性改造为具身智能场景实训空间。该空间被定位为长期开放的实训验证与技术迭代平台,将持续引入生产制造、商业服务、公共服务等多元真实工作场景,支持各类机器人开展技能训练、产品测试与场景适配。

据《科技日报》报道

突破0.015毫米材料极限

比纸薄、能手撕,这片钢不简单



●山西太钢生产的“手撕钢”。

钢铁在人们心中,总是和“坚硬”“厚重”画等号。但在中国宝武山西太钢不锈钢精密带钢有限公司(以下简称“太钢”)的车间里,工程师们突破材料极限造出了薄如蝉翼、徒手可撕开的特种钢材——厚度仅0.015毫米的“手撕钢”。

从被国外技术垄断到自主量产突围,这片薄薄的“手撕钢”,不仅是材料科技的奇迹,更是中国制造攻坚克难、突破卡脖子技术的硬核缩影。

●解锁钢铁全新形态

“手撕钢”学名为宽幅超薄不锈钢精密箔材,是目前高端钢材中的标杆产品。它0.015毫米的厚度不足普通A4打印纸的六分之一,远细于人类头发丝,薄到近乎半透明,搭配600毫米的超宽幅特性,徒手即可轻松撕开,“手撕钢”也因此得名。

很多人误以为可手撕的钢材脆弱易碎,实则恰恰相反。手撕钢完美诠释了“百炼钢成绕指柔”,褪去厚重体态后,依旧保留不锈钢高强度、高韧性的核心特质,可随意卷曲、反复弯折,不易断裂变形,兼顾极致轻薄与超强稳定性,实现了钢铁材质的颠覆性突破。

更令人惊叹的是它的抗腐蚀能力。普通薄铁皮极易氧化生锈,而“手撕钢”凭借特殊合金配比,完美解决锈蚀难题。即便表面不慎划伤,钝化膜也能自主修复,持久保持钢材光亮。同时,其添加的镍、钼元素,分别提升了钢材弯折韧性与抗恶劣环境能力,多重元素科学配比,造就了“手撕钢”的优异性能。

●极致背后的工业匠心

很多人认为,钢材变薄只需机器碾压,实则超精密轧制工艺难度极高。当钢材厚度压缩至0.015毫米,材质会变得极度敏感,受力稍有不均就会瞬间断裂。同时,微米级的板面平整度偏差,都会让整卷材料彻底作废,对设备精度、工艺参数、操作把控都提出了极致要求。

为攻克断带、起皱、划痕、平整度不足等一系列行业难题,太钢研发团队历经数百次反复试验,逐一排查工艺漏洞,精准调试轧辊精度、轧制速度、张力控制等数十项核心参数。

“手撕钢”的诞生,是一套完整精密的工业流程体系。从原始钢坯开始,需经过清洗除油、去除氧化皮、多道渐进轧制,最后通过退火工艺消除钢材内应力、恢复韧性。每一道工序都环环相扣,分毫差错便会前功尽弃,无数次试错与打磨,最终淬炼出达到量产标准的极致“手撕钢”。

●承载高端制造新未来

作为高端制造领域不可或缺的核心基材,“手撕钢”的应用场景覆盖民生消费、新能源、航空航天、精密医疗等诸多前沿领域。

在民用领域,它是折叠屏手机的核心衬底材料;在新能源领域,它广泛用于新能源汽车电池、散热部件与光伏精密构件;在航空航天领域,它能够有效减轻航天器自重,降低太空运行成本,保障设备安全运行;精密仪器传感器、高端医疗器械、过滤器件等领域,也都离不开“手撕钢”的加持。

曾几何时,“手撕钢”长期被国外技术垄断。太钢团队从零起步、自主攻关,成功跻身全球少数可量产0.015毫米“手撕钢”的企业阵营。

据《科普时报》报道

扇贝:不仅是肥美海鲜,还是“化石基因组”担当



●海湾扇贝的眼睛(图中蓝色圆点所示)。

每年9—11月,正是扇贝肉质最肥美的时节。

扇贝隶属于软体动物门双壳纲珍珠贝目扇贝科。软体动物门是仅次于节肢动物门(如虾、蟹)的第二大生物类群,现存物种超10万种,在动物演化研究与海洋生态系统中都占据重要地位。其门下共分7个纲:单板纲、无板纲、多板纲、掘足纲、腹足纲、双壳纲和头足纲。多板纲的石鳖、腹足纲的鲍鱼、头足纲的鹦鹉螺和乌贼都是扇贝的“远房亲戚”。扇贝科家族兴旺,全球共有400多个物种,其中60多种具备渔业经济价值。我国海域分布约45种扇贝,山东、辽宁等地盛产栉(zhì)孔扇贝、虾夷扇贝、海湾扇贝,广东、福建等地则以华贵栉孔扇贝为主。

在古代,扇贝的闭壳肌干制品便是大名鼎鼎的“干贝”“瑶柱”,与海参、鲍鱼、鱼翅等并称为“海八珍”。古人曾评价:“食后三日,犹觉鸡虾乏味”,足见扇贝的鲜美。

20世纪70年代初,以中国海洋大学贝类学家王如才教授为代表的专家学者陆续攻克了扇贝半人工采苗技术、室内全人工育苗技术和筏式养殖技术,带动扇贝养殖这一产业在我国逐渐兴起,这一进程被誉为海水养殖业的第三次浪潮。如今,海水贝类养殖已是全世界海水养殖的支柱产业,我国扇贝养殖规模和产量稳居世界首位。

扇贝浑身是宝。外套膜也就是俗称的“裙边”,可提取牛磺酸、多肽、氨基酸,制作海鲜调味品与天然保健产品,也是水产养殖的优质饵料。贝壳用途同样广泛,既能雕琢精巧贝雕,煅烧制石灰生产粉笔,还能加工成绿色环保涂料。

扇贝味道鲜美,营养也十分丰富。每100克鲜扇贝肉内含蛋白质11.1克、碳水化合物2.6克,脂肪仅0.6克,富含钙、镁、锌等矿物质。干贝营养更是加倍,每100克干贝蛋白质高达63.7克,拥有18种氨基酸。其中天冬氨酸、谷氨酸、甘氨酸三种呈味氨基酸,正是扇贝鲜味的来源。扇贝还含有不饱和脂肪酸、氨基多糖、扇贝多肽等活性物质,具备抗氧化、调节免疫等作用,医药开发潜力可观。

扇贝的眼睛曾被达尔文称赞为“极其完美的器官”。它的外套膜上散布着几十至两百多只镜眼(是一种利用“凹面镜”聚焦光线的眼睛),依靠角膜、晶体与反射镜面,感知明亮却轮廓模糊的影像。更特别的是,扇贝还是研究两侧对称动物演化的理想模式生物。我国科学家发现,扇贝基因组保留大量远古祖先特征,是目前已知最古老的两侧对称动物基因组,因此被称作“化石基因组”。

据《科技日报》报道

褐马鸡:“鸟中武士”重回山林



●褐马鸡 图片来源:山西静乐汾河川国家湿地公园



●头戴鹖冠装饰的武官陶俑。 图片来源:上海市闵行区博物馆

不久前,山西临汾洪洞兴唐寺景区工作人员拍到一段有意思的画面:十多只褐马鸡结伴在林间、草地上觅食。它们脸覆红皮,头顶竖起白色耳羽,身后拖着马尾般修长的尾羽,成群走动时,活像一支行进的小队。吃饱后还会停下梳理羽毛,神态放松。

褐马鸡是我国特有的大型雉(zhì)类,属国家一级保护野生动物,野生种群主要分布在山西、河北、北京、陕西的部分林区。每到秋冬,它们常以家族为单位下山觅食,之后再返回高海拔山林。

褐马鸡还有一个古老名字叫“鹖”(hé),早在2400多年前的《山海经》中就有记载。古籍《禽经》称它为“毅鸟”,赞其性情坚毅、争斗不畏生死。从战国赵武灵王起,历经汉、魏至隋唐,武将帽子两侧装饰的翎羽,用的正是褐马鸡尾羽,这种冠叫鹖冠,象征将士坚毅果敢、不惧牺牲的品格。

不过,褐马鸡的争斗并非无节制。只有在繁殖期,雄鸟才会为争夺配偶、领地而打斗。十月前后,不同褐马鸡家族还会相聚混群,从高海拔往低海拔觅食。群体秩序井然,有领头探路、有成员警戒,还会轮流沙浴清洁羽毛。

褐马鸡翅膀短、飞不远,遇险第一反应不是起飞,而是靠粗壮双腿沿山脊奔跑,找准时机再滑翔避险。其食谱包括沙棘、野豌豆、柴胡、黄刺玫等80多种植物,秋冬靠刨土觅食。

曾经,褐马鸡生存堪忧。20世纪80年代之前,森林缩减、盗猎尾羽、人为干扰,使褐马鸡被分割成孤立的小种群,整个物种一度濒临消失。

为保护它们,1980年,山西率先设立庞泉沟、芦芽山自然保护区。1986年,庞泉沟自然保护区升级为国家级自然保护区,成为全国首个以褐马鸡为主要保护对象的国家级保护区,也是山西第一个国家级保护区。保护区地处吕梁山中段,森林覆盖率达86%,食物充足、干扰少,适合褐马鸡繁衍生息。

种群稀少,繁育是一大难题。庞泉沟国家级自然保护区野生动物救护驯养繁育中心负责人、国家林草乡土专家赵战合介绍,当地摸索出“双向繁育”办法:一是由家鸡代孵,将褐马鸡的卵交给家鸡孵化;二是诱导亲孵,往褐马鸡巢里投放家鸡蛋,刺激褐马鸡持续产卵、自己孵蛋。2026年,12枚褐马鸡种卵孵出10只雏鸟,孵化率83.3%,最终成活9只。

人工繁育的褐马鸡能直接放归野外吗?不能。直接放生很难存活,必须经过规范的野化训练。

赵战合解释,褐马鸡不少生存本能刻在基因里——先观察再进食、躲避天敌、刨食、沙浴、上树休息。圈养只是让它们对人的警惕性降低,对天敌的畏惧仍在。野化训练在半散放区开展,工作人员只在远处隐蔽观察;投喂不设固定时间、地点和分量,倒逼褐马鸡主动觅食、躲避危险,慢慢找回野外生存能力,各项指标评估合格后再放归。

经过多年保护,褐马鸡种群数量稳步恢复,如今山西省内约有1.9万只,身影重新出现在45个县。

据《科普时报》报道