# 島蘭察布日根

记者探访全国首家"AI+养老"体验馆-

## "黑科技"描绘更美夕阳红



重阳节将至,养老成为热门话题。随 着科技赋能民生的步伐不断加快,人工智 能与养老服务的深度融合正逐渐打破传统 养老模式的局限,为老年群体的生活注入 活力。在此背景下,全国首家"AI+养老"体 验馆前不久在上海市徐汇区模速空间投入

这家体验馆划分了多个特色功能分 区,集中展示了200余种创新养老产品,勾 勒出"AI+"赋能"银发族"生活的全新图景。

人形桌面机器人: 最懂你的"掌心家人"

在体验馆陪伴机器人区域,名为"小

念"的人形手办机器人正在教大家做健康 操。它是全球首款AI具身人形桌面机器 人,虽然小巧如潮玩手办,却能够读懂使用 者的情绪并与其对话。

这款机器人由灵童机器人(上海)有限 公司研发,支持用户改变其面容或服饰。 该机器人搭载34个自由度微型伺服舵机, 动作灵活自如。此外,借助内置的智能感 知系统和人格培养系统,"小念"还能体察 情绪、贴心问候、提醒用药,在日常互动中 学习成长,从而成为最懂老人的专属"家

"通过切换'魂卡',即预载了特定角色 核心配置数据的功能模块,机器人能快速 化身萌妹、职场精英等角色。"公司产品市

场经理李赫介绍道,每张"魂卡"都预载了 对应角色的专属语音及交互应答模式。用 户无需复杂操作,只需插入对应"魂卡",机 器人便能在数秒内完成角色参数加载,为 家庭互动增添更多趣味。

智能戒指: 戴在手上的"睡眠卫士"

在体验馆的核心展区,一款智能戒指 前围满了参观者——有人举起手机拍摄, 有人向工作人员追问功能。这款重量不足 3克的小物件,凭借强大的健康监测能力成 为"人气展品"

"它是全球首款能支持睡眠呼吸暂停 监测的智能戒指。"现场工作人员边演示操 作边向记者介绍,这款戒指利用AI技术能 够实时监测用户的呼吸频率、血氧饱和度 及心率变化,尤其在夜间睡眠时段,可以精 准捕捉呼吸节奏异常、血氧骤降等潜在风 险信号,相当于为老年人装上了"24小时监 测仪"。

无感佩戴设计是这款戒指的一大亮 点。"很多老年人戴不惯智能手环或手表。 这款戒指贴肤且轻便,戴着它睡觉完全不会 有异物感,也不会影响翻身。"工作人员说。

更值得关注的是,当监测到心率异常 波动、睡眠中呼吸暂停次数超标等情况时, 智能戒指会立即通过相应的手机 App 推送 警报,其至可联动子女的设备,让健康预警 更及时、更精准。

"以前总担心爸妈晚上睡觉出状况,有 了这个戒指,我们在外地也能实时看到他 们的睡眠数据,心里踏实多了。"现场一位

体验者告诉记者。

AI 助听器: 耳朵里的"智能调音师"

走进体验馆听力健康展区,瑞士索诺 瓦听力集团的展台前围着不少参观者。展 台中央摆放的AI助听器,虽有着与常规助 听器相似的外形,却内有乾坤。

"您别看它外形普通,里面可装着AI芯 片,这是它突破传统助听器局限的关键。"现 场工作人员拿起AI助听器向记者介绍,"传 统助听器常因'一刀切'式声音放大,使老人 在嘈杂环境中既听不清对方说话,又被背景 噪音干扰。而这款AI助听器能通过AI芯片 实时分析声音环境,针对不同用户的听力损 失类型、程度,定制个性化听力解决方案,相 当于给耳朵配了位'智能调音师'。"

记者在现场看到一位老人通过手机 App 调整 AI 助听器。"以前在菜市场跟摊贩 沟通,满耳朵都是吆喝声,根本听不清对方 说了什么。现在点开App调下降噪,旁边 再吵也能听清对方说啥。"老人对记者说。

这款助听器的续航和操作也专为老年 人设计。"充电3小时就能用24小时,不用 频繁充电。它还能像智能手环一样记录每 日步数,要是不小心丢了,内置的定位功能 可以帮助用户快速找回。"工作人员说。

"我们对它的降噪效果进行过专业测 试。"国家三级助听器验配师吴彦玢现场为 记者模拟了喧闹的菜市场环境。记者戴上 AI 助听器后,原本混乱的背景音被迅速过 滤,身旁工作人员的对话丝毫不受噪音影 据《科技日报》报道

●红胁绣眼鸟啄食"红果包包"

它非常上镜,堪称鸟类家族的"颜值担当":身着 淡雅黄绿衣裳,眼周一圈白色绒毛状短羽,好似绣成 的妆容,形成明显的"白眼圈",两胁点缀鲜艳栗红色 羽毛,小巧玲珑又清丽秀气。这便是国家二级重点 保护野生动物——红胁绣眼鸟。

秋日阳光洒落林间,构树枝头缀满橙红果实。 像大自然串起的"甜蜜玛瑙",吸引这群精灵在枝 叶间跳跃啄食,上演生态萌趣图景。在北京玉渊 潭公园西侧的小树林里,这样的画面尤为常见:红 彤彤的构树果形似酸甜"红果包包","勾"得红肋 绣眼鸟纷纷驻足。它们顶着辨识度极高的"白眼 圈",时而头朝下专注啄食,丝缕果浆粘在喙边;时 而清脆鸣叫呼朋引伴,共享秋日美味,治愈场景让

红胁绣眼鸟隶属于雀形目绣眼鸟科,是体型仅 9-12厘米的"迷你鸟类"。其外形精致如画,最醒目 的是两胁栗红色斑块(雌性稍淡)。"白眼圈"这一天 然妆容,正是"绣眼"之名的由来。

构

的

就

帮

作为典型树栖鸟类,红胁绣眼鸟几乎不落地,性 情活泼好动。除繁殖期外常集群生活,冬季群体规 模可达50-60只,有时还与暗绿绣眼鸟混群形成"鸟 类小社群"。其嘴部构造极具功能性:细小微弯的喙 便于啄食浆果与昆虫,伸缩自如的舌头顶端有角质 纤维簇,既能吸食花蜜,又能高效舔食果浆,完美适 配不同季节的食物需求。

食物选择上,红胁绣眼鸟展现出明显季节性变 化。夏季昆虫繁盛时,蛾类幼虫、蚜虫等占食物总量 99%以上,是控制害虫的"天然帮手";入秋后昆虫减 少,便转向植物性食物,酸甜多汁的构树果正是最爱

作为红胁绣眼鸟的"秋日食堂",构树价值远不 止供果。其橙红聚花果(由多个小果实聚集而成) 既是鸟类"能量站",也是传统造纸原料,部分部位 还可作药用食材,兼具生态与实用价值。尤为关 键的是,二者存在双向共生关系:红胁绣眼鸟依赖 构树果度过秋季食物匮乏期,构树则借助其迁徙 将种子带往更广阔地域,实现种群扩散繁衍。

每棵构树的枝繁叶茂,每只红胁绣眼鸟的婉转 啼鸣,都是生态系统健康的缩影。守护这份秋日共 生之美,既是保护两个物种,更是守护自然生态的平 衡和谐。漫步林间时不妨放慢脚步,留意枝头灵动 身影与橙红果实——那里正上演着最生动的自然 课,诉说着万物共生的奇妙与珍贵。

头盔接

据《科普时报》报道

## 让超强材料"长"出来,新技术实现先打印再选材

据最新一期《先进材料》杂志报道,瑞 士洛桑联邦理工学院研究团队开发出— 种全新3D打印技术,利用普通水凝胶"生 长"出结构复杂、强度高、密度大的金属与 陶瓷部件,突破了传统光固化立体打印仅 能通过感光聚合物的限制。同时,研究还 提出了一种新的增材制造理念,即在3D 打印之后而非之前选择材料。

现有将聚合物转化为金属或陶瓷的技 术,往往会导致材料多孔、强度不足,而且 部件会出现严重收缩,导致变形。为克服 这一瓶颈,研究团队提出了独特的解决方

案,即先打印形状,再决定材料。

他们首先使用水凝胶打印出一个三维 支架。随后,将这一"空白"结构浸入含金 属盐的溶液中,使金属离子渗透并在化学 反应下转化为分布均匀的金属纳米颗粒。 这个过程可重复多次,最终获得金属含量

经过5—10轮这样的"生长循环"后,研 究人员最后通过加热烧除剩余的水凝胶,留 下的便是最终产物,这是一种保持原始形状、 但密度与强度前所未有的金属或陶瓷结构。

在实验中,团队利用该技术成功打印出

由铁、银和铜构成的复杂数学晶格结构—— 旋面体。这种结构兼具高比强度和复杂几 何特征,是航空航天和能源器件中理想的设 计形态。测试结果显示,新材料可承受的压 力是传统方法制备材料的20倍,收缩率仅 为20%,远低于以往的60%—90%。

团队指出,这项技术特别适用于制造 兼顾轻量化与高强度,且结构复杂的三维 器件,如传感器、生物医学设备、能源转换 与储存装置等。此外,该技术还可用于制 造具有高比表面积、散热性能优异的金属 结构,用于能源技术领域。

#### 总编辑圈点

传统的3D打印流程,通常遵循先设计、 再选材,最后再打印成型的顺序。而最新的 3D打印工艺却反其道而行之,先打印再选 材,可谓是"逆向思维"的典型案例。后者的 优势非常明显,那就是打破了材料对制造工 艺的预先限制,大大地提升了制造的灵活性 和自由度,从而有助于更好地制造出功能复 杂的定制化产品。这种3D打印工艺实现了 从"制造零件"到"生长功能"的跨越,有望为 航空航天、生物医疗、机器人等领域带来新 据《科普时报》报道

#### 重庆梁平双桂湖国家湿地公园记录40余种鸟类的声音 声纹识别,让更多人"听见"自然

白头鹎"啾啾"鸣叫,清脆明亮; 白颊噪鹛叫声更为急促,"叽呀叽 呀";棕背伯劳"吱嘎吱嘎"几声,凑个 热闹……清晨的重庆梁平双桂湖国家 湿地公园,不同鸟类的叫声此起彼伏, 交织成一首湿地奏鸣曲。

通过声纹识别技术,这些大自然里 的声音也能被"听懂",成为"声景中国" 平台上可量化、可分析的动态数据,从 物种记录到活动监测等一应俱全,为湿 地生物多样性保护提供数据支撑。

今年,中国科学院动物研究所、 中国气象局探测中心等单位共同发 起"声景中国"科研项目,在全国多地 布设国产声纹传感器,系统采集鸟 鸣、虫鸣、蛙鸣等自然声音,构建开放 共享的声景数据库。梁平双桂湖被 选为点位之一,安装了3套声纹识别 设备。自7月试运行以来,设备已记 录白头鹎、白颊噪鹛、棕背伯劳等40 余种鸟类的声音,累计记录声纹数据 超过3000条。

"就像人类的指纹具有唯一性,鸟类

的叫声同样存在独特的声纹。"梁平区湿 地保护中心高级工程师余先怀介绍,所 谓声纹识别,就是通过声波的起伏、频率 和节奏特征,判断是哪一种生物在发 声。在嘈杂的自然声场中分离和识别这 些细微的差异,关键是要建立一个高质 量的声纹数据库。"只有数据库越丰富、 样本越多、标注越精准,算法才能不断进 步、学习比对,从而提高识别的准确率, 让'闻声识鸟'越来越靠谱。'

余先怀介绍,数据库的建立需要收 集音频样本,一般有两种方法:一种是 直接从网上下载音频,快速扩充样本; 另一种则需工作人员到林中录音。随 着样本数量不断扩充,算法会反复"聆 听"这些音频,提取声波的频率、节奏和 起伏特征,并与已标注的声纹进行比 对,不断调整识别模型的参数。通过这 种不断训练和优化的过程,数据库日渐 完善,算法的识别准确率也将稳步提 升。目前,该系统可识别的国内物种声 音超过1500种,国外鸟类超过400种, 整体识别率高达85%。

相较于传统监测方式,声纹识别 的优势在于全天候。科研人员过去依 靠望远镜观察、凭经验辨认鸟鸣,难免 受时间、天气和精力所限,而自动化的 采集设备能24小时不间断地工作。

"现在湿地的3套声纹识别设备, 识别到鸟鸣就自动开始录制,收集到 的音频先保存在存储卡中,再通过4G 物联卡传输到北京,依托后台算法进 行鸟鸣声的分离、筛选与分析。"余先

声纹识别监测鸟类的活动情况有 什么意义?一方面,湿地鸟类是湿地 生态环境状况的重要指示性物种,科 研人员通过比对声纹变化,可分析鸟 类的迁徙规律、栖息偏好和种群变化, 辅助判断湿地生态系统的健康状况; 另一方面,未来"声景中国"平台将与 生态旅游、自然教育等领域深度融合, 依托声纹数据开发湿地"声景导览" 生态慢直播、观鸟打卡等文旅产品,让 更多人"听见"自然,参与生态保护。

据《人民日报》报道

### AR眼镜:铁甲战车的"开挂神器"



你是否还记得,在九三阅兵现场, 100式坦克操作员的头盔像极了游戏中 的黑科技装备。这一幕,让网友直呼

其实,这是一种智能显示头盔,其 最核心的部件是以增强现实(AR)眼镜 为主的头戴显示设备。它集成了光学 器件、传感器和计算单元,将虚拟信息 叠加到真实环境中,实现虚实融合。通 过语音指令或手势操控,车辆行驶数 据、打击目标距离等信息,能及时准确 地呈现在车组成员眼前。

这不禁让人想到近期网上的一则 热梗——"坦克是没有后视镜的"。而 如今,AR眼镜不仅可以让驾驶员看到 坦克周围360度的实时全景影像,像开 汽车一样轻松驾驶国产新一代主战坦 克,更能凭借强大的智能化系统向炮手 推送目标信息,实现战场透视、精确打 击。指挥官不再需要探出身子观察敌 情,仅通过AR眼镜的融合视界,无论 是无人机还是前出的战车、卫星侦察的

结果,都可以通过眼镜及时接收,提供 更快更准的火力引导,体现了智能化战 争中体系融合的作战理念。

事实上,我军AR眼镜一类的装备 并非首次亮相。此前曾报道过歼-20 飞行员的联合头盔显示器,即在头盔镜 片中集成AR技术,实时显示飞行、作 战相关数据,使飞行员做到"看哪打 哪",实现"人机合一"。"黑狐"小队在演 习中执行侦察渗透任务时,利用AR眼 镜,实时显示任务简报、规划前进线路、 标记目标距离、共享战场情报,佩戴智 能手套后,还能实现对无人机、无人车 等多个无人装备的协同控制。

除了我国,世界其他军事强国也在 积极研发相关技术。例如,美陆军正在 开发集成视觉增强系统(IVAS),旨在 提高部队的态势感知能力和杀伤力,实 现更加灵活的"步炮协同"

除了增强现实,还有虚拟现实、混 合现实等概念,尤其是混合现实,是虚 拟与现实的深度融合,十分适合模拟训 练。美国在大力建设合成训练环境,通 过创造沉浸式训练场景来提高实战演 练质效;澳大利亚则将该技术用于国防 医疗培训,通过模拟真实战场的高风险 环境,训练部队的战场急救能力。

据《科普时报》报道

### 小行星是如何命名的

#### 小行星由发现者提名,经国际组织审准,最终得到国际公认

以普通人的名字命名一颗小行 星,有可能吗? 2008年,上海一中学生 因环保农药研究成果广受好评,在浩 瀚宇宙中获得了一颗用他的名字命名 的小行星。这让许多人好奇,小行星 是如何命名的?

"小行星由发现者提名,经国际组 织审准,最终得到国际公认。"中国科 学院紫金山天文台研究员赵海斌介 绍,这是一个漫长的过程。首先,国际 小行星中心会给新发现的小行星一个 临时编号,以发现的时间为序,将一年 分成24个半月。例如2025A1,"2025" 代表年份,"A"代表1月的上半月,"1" 代表这个时间段内全球新发现的第一 个小行星。为什么只给"临时身份 证"?因为经过再观测,这也可能是多 年前就发现的"老朋友"。

小行星想取得"正式身份证",就 要确定精确的轨道,这通常要在4次 "回归"中被观测到——太阳、小行星 和地球排成一条近似直线时,小行星 最亮、最容易被观测到,这个位置叫 "冲"。4次观测到"冲"的位置,就能确 定较高精度的轨道参数,国际小行星 命名委员会给它一个永久编号,以数 字命名,目前已经排到几十万号。

获得了永久编号,小行星就可以 被命名了。此时距离小行星被发现, 往往已经过了好几年甚至几十年。早 期小行星的命名,多取材于神话故事 中的人物,比如人类发现的第一颗小 行星"塞雷斯";后来多以特定人物、地 点、事件命名,例如"张衡星""北京星

"北京奥运星"。小行星命名有一些规 则:不长于16个字符、可发音、非攻击 性词汇等。

"小行星的命名,是举世公认的 殊荣。我们通过提名小行星,可以向 世界展示中国形象、彰显科技力量。 赵海斌介绍,紫金山天文台前台长张 钰哲将中国第一个新发现的小行星 命名为"中华星"。20世纪70年代以 来,我国以郭守敬、张衡、祖冲之以及 钱学森、张钰哲、钟南山等古今科学 家的名字命名了一批小行星,还将北 京奥运、"嫦娥"探月等重大事件冠名 小行星。这些在我们头顶闪耀的名 字,正是一代代年轻人持续追逐的

据《人民日报》报道

## ◆ NCI 新华保险

#### 除了骗子,谁会"好心"帮你解除"高额扣费"?

不久前,老年客户王女士接到一个自称是某保险公司 "客服"的电话。对方准确说出了王女士的姓名、身份证号等 个人信息,这让王女士放松了警惕。"客服"称,王女士之前在 办理银行业务时,不小心开通了银联关联扣费服务,每月会 从她的账户中扣除高额费用,如果不及时解除,将会造成很 大的经济损失。王女士一听,心里十分着急,连忙询问该如 何解决。"客服"表示,可以通过公司官方APP帮助王女士解 除绑定,但需要王女士配合进行一些操作。在"客服"的引导 下,王女士下载了一款APP。随后,"客服"又以验证账户信 息为由,让王女士在APP上填写了银行卡号、密码以及验证 码等重要信息,谎称指导客户操作解除关联,实际是诱导王

女士办理保单贷款的流程。紧接着,王女士的手机收到了多 条银行转账提示短信,她的账户资金被迅速转走。此时,王 女士才意识到自己被骗了,赶忙报警,

从本案中可看出,诈骗分子先通过非法渠道获取客户姓 名、身份证号、联系方式等个人信息,凭借这些精准信息取得 客户初步信任。接着以"解除银联绑定""避免高额扣费"为 幌子,刻意引发客户恐慌情绪,让客户在慌乱中失去理性判 断,进而轻易听从骗子的指示;借助看似正规的公司APP,诱 导客户进行贷款操作,并将贷款资金转入指定的账户,最终 实现骗取钱财的目的。

供稿:新华保险乌兰察布中支