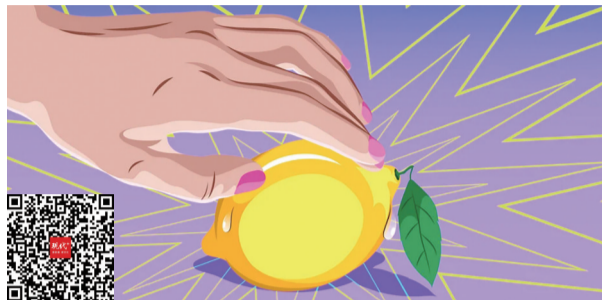


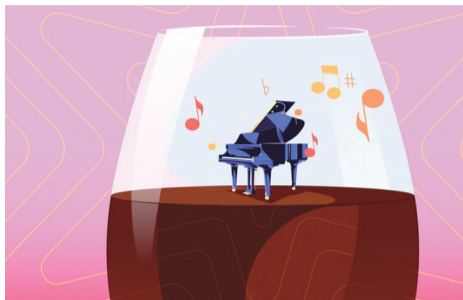
能品出粉的甜黑的苦

## 最新研究:人的这些特长 AI 全学会了



扫码看视频

人看到不同的颜色会产生不同的味觉



合适的音乐可以增强红酒的浓郁风味

眼睛会吃饭,耳朵会品酒。这听起来有点荒谬,但大量文献表明,人类大脑会自然地融合感官体验,将不同的颜色、形状和声音与不同的味道联系起来,从而微妙地塑造我们的感知体验,这种现象在心理学上叫联觉。

挪威商学院、牛津大学和东京大学科研人员的最新研究发现,不仅是人,人工智能也能产生联觉。经过培训的 ChatGPT 同样可以将颜色和味觉联系起来,并且和人的感知类似。

现代快报/现代+记者 潘文军

## 用眼睛吃饭

从上世纪 70 年代开始,科学家就开始研究颜色与口味的关系。研究表明,红色或粉色与甜味有关,黄色或绿色与酸味有关,白色与咸味有关,棕色或黑色与苦味有关。参与实验者会被提问:“从 1 到 10 的等级中,10 表示最甜,红

色有多甜?”研究发现,每种颜色都对对应一种独特的味觉特征,而且不同种族、不同文化背景的人给出的答案近似。

另一项实验是,参与者会得到同一种食品,但包装的颜色大相径庭。结果发现,同样是苦巧克力,拿到粉色包装的比拿到黑色包装的觉得更甜。

此外,食物的形状也会影响口味,参与实验者普遍认为,圆形的食物更甜,尖尖的食物更酸或更苦,这也是为什么我们吃西瓜时,一切两半用勺子吃比切成小块吃感觉更甜的原因。

## 用耳朵品酒

除了视觉,听觉也会对味觉产生很大的影响。如果你在一家高档西餐厅用餐,背景音乐将会直接影响你在品酒时感受到的味道。

研究者发现,德彪西的《雨中花园》节奏快、音调高,似乎更适合搭配柑橘味白葡萄酒;拉赫玛尼诺夫《练声曲》中钢琴和大提琴的二重奏能更好地带出红葡萄酒浓郁的风味;用华丽管弦乐演奏的

《铃儿响叮当》则是热红酒和肉饼的最佳拍档,因为热红酒富含肉桂、丁香和茴香以及水果的香气,需要同样层次丰富、温暖且令人回味的音乐来配。

## AI 也学会了

最新的研究表明,不仅是人,人工智能也能产生联觉。挪威商学院、牛津大学和东京大学的科研人员对 ChatGPT 进行培训之后做了同样的实验,结果发现它认为粉色是甜的,绿色是酸的,白色是咸的,黑色是苦的。它还给自己的答案作出了解释:“很多人把粉色和甜味联系在一起,可能是因为它与棉花糖和泡泡糖等含糖食物有关。”不同版本的人工智能给出的答案略有不同,但总体上和人的选择相差不大。

研究人员担心,人工智能有时会“产生幻觉”,对问题做出误导性回答。这使得食品商和营销人员更容易利用这一研究成果误导消费者。他们会在食品的设计中利用这个原理,刺激我们的味蕾和购买欲。

## 美国中学生从鹅粪中发现抗癌物质

美国芝加哥一名 13 岁中学生在参加科学项目时,意外从鹅的粪便中发现一种抗癌物质。

据英国《每日邮报》23 日报道,卡玛莉娅·威廉姆斯是芝加哥一名 8 年级学生,最近正在参加一个为期 14 周的项目——从自然界中寻找抗生素。这个项目要求学生从自然界搜集样本送到实验室,先由组员进行分析,再交给由组员编程的机器人,以确定样本中是否含有抗生素。

威廉姆斯在社区公园里发现了鹅的粪便,便取了一些样品送到实验室。检验结果显示,鹅的粪便中含有一种假单胞菌。伊利诺伊大学芝加哥分校研究人员培育菌株、提纯化合物并做进一步

测试后发现,这种细菌可以产生一种先前未被发现的化合物,而这种化合物对皮肤癌和卵巢癌细胞具有毒性,可以抑制癌细胞的生长。

虽然这一发现并不能帮助科学家立即找出治愈癌症的方法,但有助科学家今后研制出更好的药物。

威廉姆斯说:“我的妈妈、姨妈和外婆都患过癌症,所以我很高兴自己发现的东西能帮上忙。这让我想去发现更多东西。”

相关研究报告发表于今年 10 月出版的《美国化学学会·欧米茄》杂志上,威廉姆斯作为共同作者署名。

据新华社

## 化石显示一种植物与任何已知物种无关

一项刊发在英国《植物学纪事》杂志上的新研究指出,美国犹他州发现的独特植物化石与地球上任何已知的植物物种都没有关联,为进一步揭示地球植物的多样性提供了线索。

1969 年,科研人员在犹他州东部发现一种植物的叶子标本化石,并将其命名为 Othniophyton elongatum,意思是“外来植物”,可以追溯到 4700 万年前。最初,科研人员根据对叶子化石的研究,推测这种灭绝的物种可能与人参有关。

美国佛罗里达自然历史博物馆化石专家史蒂文·曼彻斯特等科研人员发现了另一个 4700 万年前的植物化石。这个植物化石保存良好,留存有叶子、花朵和果实,与上述“外来植物”的叶子来

自同一地区。研究发现,这两种植物化石属于同一个植物物种。

一般来说,古植物学家认为,任何可以追溯到 6500 万年前新生代初期的植物化石,都与现存的植物有关。科研人员利用新型显微镜和人工智能技术,分析了这两种化石的物理特征,并寻找可能相似的现存或灭绝植物物种。他们排除了这种植物与人参的关联,但仍无法确定这种植物的种属。

科研人员指出,通常雄蕊会随着果实的发育而脱落,但这个化石在果实成熟后还保留着雄蕊。这在现代植物中并不存在,且在已灭绝植物中也没有找到类似物种。科研人员认为,“外来植物”的整个家族都已经灭绝,这表明开花植物的历史比人类已知的更为复杂。

据新华社

## 秘鲁发现 27 个新物种,包括“圆头鱼”和“两栖鼠”

近日,保护国际基金会表示,秘鲁探险队的研究人员在该国发现 27 个新物种,其中包括独特的“圆头鱼”和“两栖鼠”。

2022 年,一支专业团队深入秘鲁西北部的阿尔托马约保护区,进行为期 38 天的考察。这只秘鲁探

险队由科学家、当地技术人员和土著组成。他们发现了四种哺乳动物、八种鱼类、三种两栖动物和十种蝴蝶等新物种。其中,半水生两栖鼠最为引人注目,它们拥有蹼趾,适应水中生活。

秘鲁探险队此外还首次描述

了有斑点的圆头鱼,其头部特征独特,像一个巨大的肿鼻子,科学家对其功能一无所知。

此次调查共记录了 2000 个物种,其中 49 个物种被列入世界自然保护联盟濒危物种红色名录。

据潇湘晨报

## 俄罗斯出土迄今保存最完好猛犸象幼崽遗体

俄罗斯研究人员近日展示了一具猛犸象幼崽遗体。这具遗体发现于西伯利亚地区,经测算距今约 5 万年,据信是人类迄今发现的保存最好的猛犸象幼崽遗体。

美国有线电视新闻网 23 日援引俄罗斯塔斯社消息报道,这具雌

性猛犸象幼崽遗体是今年 6 月当地居民在巴塔盖卡冻土坑发现的,后来获名“亚娜”。这具遗体分成了两部分,前半部分掉到了坑底,后半部分留在冻土层中。研究人员把两部分搜集到一起。

俄罗斯东北联邦大学猛犸象

博物馆实验室负责人马克西姆·切普拉索夫说,放射性碳定年法显示,“亚娜”生活在距今约 5 万年前,死时只有 1 岁,体重约为 180 公斤。研究人员说,猛犸象幼崽生长速度很快,这是为了能有足够体力度过寒冬。

据新华社

**分类广告** 刊登热线:025-84783581、13675161757  
地址:洪武北路 55 号置地广场 1806 室

## 餐饮、宾馆聘

招聘 快餐店招厨师 1 名,6000 至 8000 元。驾驶员 1 名,5000 至 6000 元,江宁区陶吴镇。15371032736。

## 遗失

南京市栖霞区丽梅旅馆遗失法人章一枚,声明作废。  
遗失 义乌商品城 B8-2-32 收据,编号:0008268,声明作废。

遗失 南京市江宁区汪盛装饰材料经营部财务章和印章(汪盛)各一枚,声明作废,寻回后不再使用。

## 通知

通知 股东:张召朋,现通知你于 2024 年 12 月 30 日上午 9:00 到南京市江浦街道中圣南街 11 号参加注销公司、确认清算报告的股东会议,请您准时参加。南京欣豫缘康贸易有限公司 2024 年 12 月 24 日

现代快报+ 新媒体品牌矩阵展播

江苏文脉  
文质彬彬 含情脉脉



扫码关注江苏文脉