

科技快讯

全国首个实景三维数据知识产权登记证书颁发

近日,由北京市测绘设计研究院(以下简称“北京测绘院”)自主采集加工形成的“先农坛高精度实景三维数据集”通过北京市知识产权保护中心(国家知识产权局专利局北京代办处)审核、公示,获得数据知识产权登记证书。这是测绘地理信息行业内的全国首个实景三维数据知识产权证书。

北京测绘院有关负责人说,本次实景三维数据知识产权的成功登记,是国家新型基础测绘建设北京试点工作在数据要素赋能方面的又一应用创新。此举成功探索实景三维数据加工处理过程的智力权益保护方法,为测绘地理信息行业进一步利用数据知识产权手段进行数据确权、推广应用、应用场景挖掘、应用生态构建以及收益分配探索提供经验。

“下一步,我们将积极开展数据知识产权运营,发挥和挖掘高精度实景三维数据在文物保护监测、宣传展陈、活化利用中的应用价值,进一步释放实景三维数据要素潜能。”北京测绘院有关负责人表示。

(来源:《科技日报》)

《碳排放计量能力建设指导目录(2024版)》发布
企业有了碳排放计量指南

市场监管总局办公厅、国家发展改革委办公厅、生态环境部办公厅近日印发《碳排放计量能力建设指导目录(2024版)》(以下简称《指导目录》)。作为我国在推进碳达峰、碳中和目标进程中的一项重要举措,《指导目录》的发布标志着我国碳排放计量体系建设迈出了坚实的一步,为各行各业提供了精准的碳减排“行动蓝图”。

《指导目录》涵盖39个关键测量参数、82种检测标准方法、108种测量仪器设备、85项国家计量技术规范、55项社会公用计量标准,为各级计量技术机构、重点排放单位和温室气体自愿减排项目业主提供了全方位的参考和指导。旨在全面提升我国碳排放计量能力,确保碳排放数据的准确性和可靠性,为碳市场建设和温室气体减排提供坚实的技术支撑。

吴据了解,《指导目录》具有较强的针对性和实用性。例如,针对火力发电、铝冶炼、水泥、钢铁等高排放行业,明确了燃料消耗量、燃料发热量、原料中碳含量等关键测量参数,以及相应的测量仪器设备和技术规范。这些参数和设备的精准测量将有效解决过去碳排放数据质量偏低、测量量值缺乏溯源性或溯源链不完整、不清晰等问题,为企业节能减排提供科学依据。

在测量仪器设备方面,《指导目录》推荐了烟气排放连续监测系统(CEMS)、非分散红外气体分析仪等先进设备,这些设备能够实时监测并精确计算碳排放数据,为碳排放核算数据的准确性验证提供有力支撑。同时,《指导目录》还强调了计量器具的溯源性要求,确保测量数据的准确性和可比性。

据悉,下一步,相关部门将加强对《指导目录》的宣传和培训,推动各项措施落地生根。

(来源:光明网客户端)

我国华东地区发现鱼类新物种

浙江省森林资源监测中心与上海海洋大学教授杨金权团队合作在华东地区发现并报道了一个中国特有鱼类新物种——虹彩马口鱼。相关研究成果近日发表在国际学术期刊《Zookeys》上。

论文并列第一作者、浙江省森林资源监测中心生物多样性监测所工程师周佳俊介绍,虹彩马口鱼是生活在华东地区山溪中的一种色彩艳丽的小型鱼类。随着近年来“溪流钓”与“原生观赏鱼饲养”的流行,其早已被垂钓爱好者和观赏鱼爱好者所接触,但由于缺乏科学研究,其长期与同城或邻域分布的长鳍马口鱼、棘颊鲷等相似物种混淆。

随着国家进一步加强生物多样性资源保护工作,依托浙江省杭州市临安区野生动物资源本底调查与研究项目,研究团队在临安区调查过程中采集了大量鲷属和马口鱼属鱼类标本,并进行了深入的形态学和分子生物学研究。

研究显示,与已知马口鱼类群内所有物种相比,新物种的遗传分化程度极高。结合形态学分析,确定其为马口鱼属的一新物种。由于新物种雄性婚色具有鲜艳的多种虹彩,研究团队将其命名为“虹彩马口鱼”。

而后续调查研究还发现,虹彩马口鱼主要分布于钱塘江中上游地区,在浙江省瓯江上游和江西省鄱阳湖流域源头区域水质洁净的溪流中也有少量分布。

杨金权介绍,像虹彩马口鱼这样的溪流鱼类对所处生态环境、水质等要求较高,是水环境健康的一个指示物种。“保护溪流鱼类对于维护水生生态系统的平衡至关重要,将有助于维持生物多样性,促进生态旅游和渔业的可持续发展。”

(来源:新华社客户端)

AI数字人开启24小时无休带货

无人直播时代来了?

深夜,当你在网上冲浪,不经意间打开直播间,可能会看到一位妆容精致、精神饱满的主播正在推荐产品,丝毫不见熬夜的疲惫。

如果不是屏幕角落的一行小字,你可能很难发现,这些不知疲倦的主播,实则是AI数字人。

AI数字人带货早已不是什么新鲜概念了。早在2020年的“双11”期间,飞利浦、欧莱雅等品牌就启用了早期虚拟人“AI主播”来带货。今年4月,刘强东的AI数字人“采销东哥”亮相京东采销直播间,首场直播成交额超5000万元,随后京东平台上的多家品牌旗舰店开启了总裁数字人直播……

近年来,“数字人带货”迅速升温,各大平台纷纷推出AI数字人直播,开启了一种全新的直播模式。但AI数字人带货真的靠谱吗?让人分不清真假的AI数字人主播,又是怎样炼成的?未来,AI数字人带货又将走向何方?近日,记者与人工智能领域及电商直播领域的专家学者一同探讨。

AI数字人主播是怎样炼成的?

“大家好,好久不见,我是你们的老朋友东哥……”4月16日,京东创始人刘强东的数字人分身“采销东哥”在自家直播间完成首秀,这场直播不到一个小时就吸引超两千万人次观看。

在各种关于“采销东哥”短视频上,记者看到,AI数字人“采销东哥”的语言贴近生活,言行之间还带有一些刘强东的标志性动作,人物形象生动、性格鲜明。

在直播期间,“采销东哥”还会时不时看下手手机屏幕说:“看到你的留言了,回复了。”许多网友表示视频中不是AI数字人,“这么多小动作,肯定是真人!”

像“采销东哥”这样的AI数字

人主播是怎样炼成的?

中国AIGC产业联盟研究院院长、无界AI联合创始人马千里表示,当前AI数字人实际上是对人物的克隆和生成。主要通过根据上传的人物视频进行深度加工,经过声音采集、背景渲染等工序,就可以形成一个数字人。

而如何让数字人像真人一样在直播中侃侃而谈?马千里表示,唇形同步(Lip Sync)技术起到关键作用,直接影响数字人的逼真程度。该技术能够将语音的音速和音调与嘴唇动作进行匹配,使数字人的嘴唇动作和他们的话语能准确配合,这为数字人赋予了更加真实的表情和动作。

现在越来越多的AI数字人走进直播间,直播话术也有了进化,还会主动规避平台敏感词,有些甚至还带着方言腔调。马千里表示这是使用了文本转语音技术,系统可以根据不同的销售场景形成相应的文案,并将其转化为语音并模拟主播的原有音色或定制新音色进行播报。“口音学的像不像主要和训练量有关,训练数据越多,模仿效果越好。”

为了追求逼真的直播效果,有些商家还会营造起直播氛围。比如你看到的主播会时不时看下手手机和直播间的老铁互动,回答问题。“这些其实都是设计好的,直播间的老铁提问,实际上是用机器人流程自动化(RPA)程序自动提问,伪装成直播间提问而已。”马千里说道。

“电商直播未来有可能是90%都由AI数字人完成,纯人工直播将会变得奢侈。”马千里预测,未来几年AI生成的内容将会逐渐增多,以电商为切入点,越来越多的部分将由AI算法完成创作和编辑。

无人直播时代来临

相比于不可控的真人主播,不知疲倦的AI主播成为商家们新选择。

近年来,头部直播机构和平台在AI数字人直播赛道的尝试越来越密集。当越来越多的AI主播需求涌入市场,提供AI数字人服务也形成了产业链。

记者搜索“AI主播”,不少平台在售卖相关产品,从账号创建到直播技术支持的整套服务,不同商家对应着不同模式和价格。

浙江工商大学管理工程与电子商务学院副教授、国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心副主任吴功兴表示,AI数字人由于其24小时在线、无时间地域限制,运营成本要远低于真人,并凭借强大的数据分析能力提供个性化的商品推荐,从而提高了购买转化率,在电商直播上具有一定优势。

此外,吴功兴还提到,AI数字人的多语言和多文化的表达能力,使得他们能够实现跨区域和跨文化的直播对话,这对于拓宽文化和提升用户体验具有重要作用。

相关数据显示,中国虚拟人带动产业市场规模和核心市场规模预计2025年将分别达到6402.7亿元和480.6亿元。而虚拟人在直播行业中似乎具有巨大的发展潜力。

“AI数字人直播的兴起标志着无人直播时代到来,这将带来商业模式的变革。”吴功兴认为,无人直播极大地提高了直播时长和覆盖率,通过大数据分析跟智能预测,商家可以更加精准掌握市场需求、库存情况等,从而实现供应链的经营管理更高效的运作,重构行业生态。

每日科普

拼命美白却还是白不了?

如何保持白皙的肤色是很多朋友关心的话题。毕竟皮肤暴露在外,“晒出一件短裤”难免影响美观。皮肤科医生深刻理解这种追求美白的愿望。美白不仅是为了追求肌肤的亮丽,更是为了维护皮肤的健康与活力。

美白,美的是什么?

拿“美白”二字进行拆解,大概能够明白其中的奥义——“美”在这里指的是皮肤的健康和外观,而“白”则是指肤色的明亮度和均匀度。而皮肤美白,本质其实是肤色。

这里面有2个知识点。一是每个人都有相对固定的肤色,这和遗传有关,更和种族有关。像我们中国人,主要就是黄种人,肤色介于白种人和黑种人之间。具体到个体,有的肤色要白一些,有的要深一些,但客观上的差别不会特别大。

二是除了遗传和种族决定的肤色外,还有很多因素可以影响肤色。这种影响是不固定的、可变的,如说长期日晒、长期吸烟。

所以,更进一步说,美白,美的是那些可以改变的肤色,而不是让我们黄种人变成白种人,后面这种要求就有些过了,也不大现实(除非化妆)。

那怎么美白呢?肯定是通过各种方法让皮肤变得更加白皙和光滑。但这里有一些误区,大家可能误以为美白就得做医美,要用什么高端的治疗,又或者是有钱人才考虑的事。

其实不然,这里有个很有效且便宜的办法——防晒。

夏季美白一定要防晒

防晒不仅是夏季美白的第一步,也是春季、秋季和冬季美白的第一步。

之所以这样说,是因为大多数人皮肤变黑的主要原因,就是日晒后阳光中的紫外线照射引起的,这就是医学上所说的“晒黑”。

这里要透露一下,日晒后其实有双重的“黑化”效果。一个是日晒后会让更多黑色素重新分布,黑色素的作用是抵御紫外线对皮肤的损伤,从这个角度来说,它们对健康是好的,可以减少我们晒伤的风险;另一个是紫外线可以促进皮肤表层的黑色素细胞增加产能,生产更多的黑色素出来,因此日晒后的几天,皮肤还会进一步变黑。

稍微细心的人,都能发现,稍微晒几天后,胳膊上就有黑白分明的界限,或者穿了两天凉鞋后,脚背也能看到黑白相间的阴影。这就是晒黑的具象化。

防晒诀窍——ABC法则

那么,要做好防晒,有什么好办法吗?太简单了,那就是ABC法则。稍微介绍一下:

A是避免日晒(avoid)的首字母缩写,意思是尽量避免不必要的日晒;

B是物理遮挡(block)的首字母缩写,意思是户外活动的时候,想尽办法做好物理防晒,比如穿长袖长裤、穿防晒服、戴帽子口罩,根据自己的喜好和实际情况操作就好;

C是涂抹防晒霜(cream)的首字母缩写,意思是物理遮挡不到位的部位,要涂抹上防晒霜,常见的部位就是脸和胳膊,但也别遗漏特殊部位,比如耳朵、后脖子、手背等。

做好防晒,美白的工作也完成了一大部分,其实,肤色只要均匀一些,很多人就达到目的了。不过,聊到这里,可能部分人的期望不仅限于防晒,想白上加白。

要想美白效果好也可以做医美

虽说美白可以是免费的,但要想更白,那可能要花些钱,比如做医美。

医美项目纷繁复杂,哪些项目是不踩坑的呢?

这里重点提2个——强脉冲光和化学剥脱。其中,强脉冲光就

是俗称的光子嫩肤,化学剥脱就是俗称的刷酸。

强脉冲光之所以可以美白,是因为选择针对色素的滤光片,通过设备发出对应波长的强脉冲光,可以很有针对性地作用在异常增多的色素上。具体来说,强脉冲光可以起到祛斑、亮肤、淡化肤色的作用,一般连续规范地做三四次后就能看到比较明显的效果。

至于化学剥脱,可以选择不同类型的酸,常见的是水杨酸和果酸,果酸又包括甘醇酸、柠檬酸、苦杏仁酸等等。正确刷酸后,可以加速表皮的新陈代谢,促进黑色素淡化,因此有提亮肤色、改善色沉和斑斑等多重作用。

如果有这方面的需求,可以咨询专业人士,以便进行规范合理的治疗。如果预算有限,不愿意花钱做医美,那有没有其他办法呢?

功效型护肤品也有美白希望

相信很多人对美白类的护肤品也不陌生。毕竟,此前有数据显示,2021年的美白市场规模相比2015年增长超过42%。

这些功效型的美白产品种类很多,单看产品类型就有精华、水乳、面霜、面膜甚至护理套装。

但类型是其次的,我们更强调成分,要选择靠谱的。比较经典的外用美白成分有维生素C及其衍生物、烟酰胺、果酸、熊果苷等,美白产品的实际成分要比这多得多,就不一一赘述了。

另外,要强调的是,在使用美白产品时,需要注意以下几个事项:外用产品的效果总体不是特别好,并且有个体差异,使用前要调整好预期;使用产品前,最好是先弄清楚自己的皮肤问题,比如是普通晒黑、晒斑、黄褐斑还是别的什么问题,不同情况的应对办法其实会有差异,如果拿不准,则要找医生评估;每一款产品都可能副作用,使用的时候要关注产品说明以及实际使用感受,万一出现副作

AI数字人带货未来何去何从?

尽管优势显著,但在实际投用过程中,AI数字人直播也面临着一些问题。

越来越多的AI主播形象涌现,隐私侵权问题频频出现。AI生成形象愈发真实清晰的当下,主播身份无法分辨,成为在售假违法后确认主体明晰权责的主要困难。

吴功兴介绍,对于AI数字人直播,此前国家及地方也相继出台相应的规范措施。如《互联网直播服务管理规定》《网络直播行为规范》等文件,都提出类似使用数字人等技术的电商直播场景,都应明确标识。

马千里建议,一方面,直播平台在显著位置增强对消费者的提示;另一方面,在技术层面,也可以通过“技术水印”的方式,进行隐式标识,即采取技术手段在生成合成内容文件数据中添加的,不易被用户明显感知到的标识,从而防止侵权。

近日,国家网信办公布了《人工智能生成合成内容标识办法(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》),并面向社会公开征求意见,意见反馈截止时间为10月14日。《征求意见稿》提出,人工智能生成合成内容标识包括显式标识和隐式标识。网络信息服务提供者应当按照有关强制性国家标准的要求进行标识。

吴功兴提醒,对于AI数字人直播推向商业化进程中,尤其要关注三方面的问题:一是确保AI数字人主播的商业化的进程符合法律法规;二是坚持道德伦理原则,在AI数字人主播的研发部署应用的过程中,避免算法偏见等;三是建好审查机制对AI数字人主播的决策过程、应用场景等要进行全面的评估,确保不侵犯用户的权益。

(来源:潮新闻客户端)

用,要及时停用并就医;产品要选择靠谱的品牌,最好是正规厂商生产的;要坚持使用才好判断疗效,三天打鱼两天晒网是不行的;美白产品不要求多,不要混合使用,因为不同品牌和系列的美白产品成分各有不同,混合使用可能会导致效果不好或损伤皮肤。

这些方法,不美白!

口服维生素C不能美白。虽然维C对皮肤有一定的抗氧化作用,外用维C很普遍,也有效,但口服维C并不能直接让皮肤变白。不管是直接口服维C片、泡腾片,还是大量吃蔬菜水果补充维C,都没法起到美白的作用。另外,过量摄入维C还可能对身体造成额外的负担。

口服谷胱甘肽不能美白。谷胱甘肽是另一款比较受关注的美白成分,很多功效型护肤品里面有添加。理论上来说,它可以通过抑制黑色素生成来达到美白效果,但是,口服谷胱甘肽的美白效果,并不确切。

之所以这样说,并不是空穴来风,而是有医学大数据支持——2022年的一篇医学综述提到,口服谷胱甘肽用于美白的临床实验证据比较少,并且缺乏足够的后期随访数据。

其他不能美白的方法。市面上还有许多所谓的“快速美白”产品或方法,如使用漂白剂、磨砂膏、口服保健品,网上一搜一大把,这些往往效果有限,甚至可能带来副作用,千万不要轻易尝试。

总之,皮肤美白是一个系统工程,最基础的就是防晒,其次可以考虑选择合适的护肤品甚至做医美治疗。最重要的是,要根据自己的皮肤状况、个体偏好以及预算等维度选择适合自己的方法,并且最好在专业指导下进行。

要相信一点,美白不是一蹴而就的过程,需要长期坚持正确的护理道路,更像是皮肤的一场修行。

(来源:《科普中国》)

