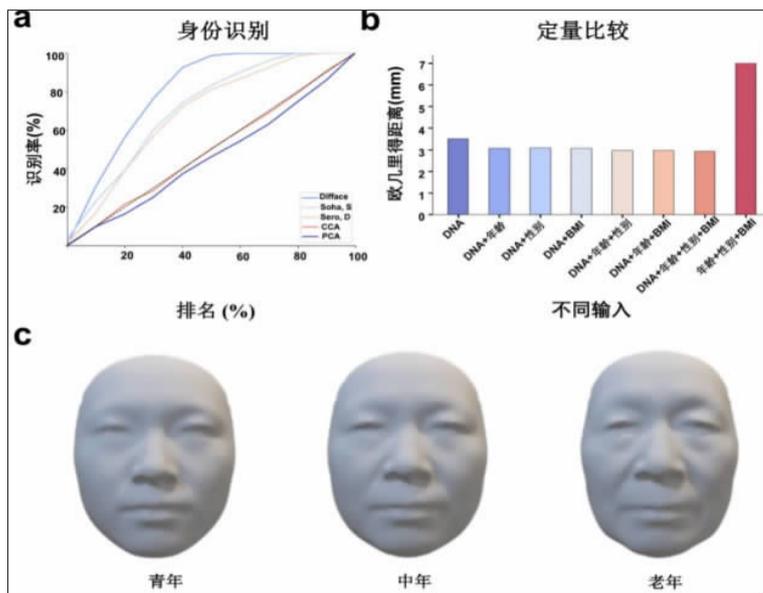
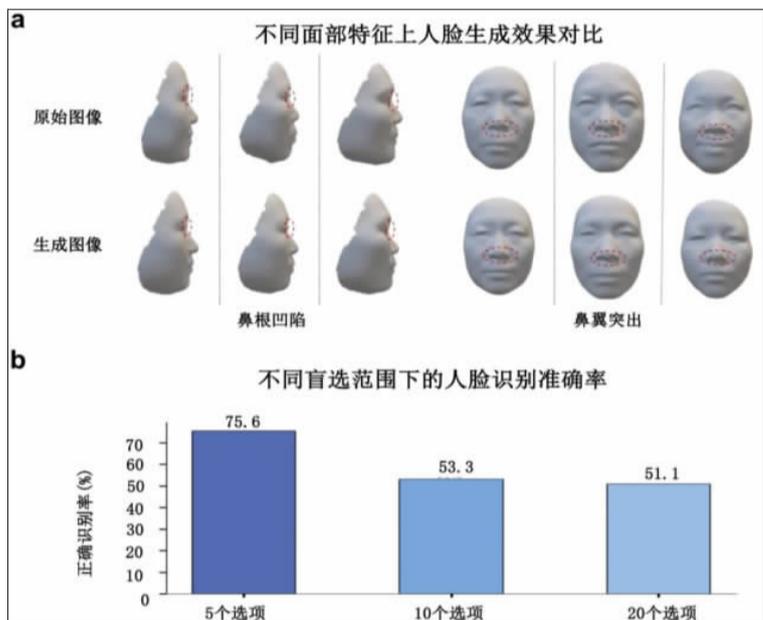


一根头发就能生成你的脸?

浙江高校这项技术有望让破案速度“开挂”



技术人脸识别和生成结果



经过测试技术生成结果的真实性

你相信吗?一根头发也许就能“打印”出你的立体面容!近日,国科大杭州高等研究院联合国内外科研团队取得了一项重大突破,科学家们研发出一个从DNA直接生成3D人脸的AI大模型。

这项名为“DiffFace”的黑科技不仅将让刑侦破案如虎添翼,也为医疗、历史研究等领域开启全新可能。

记者了解到,这项技术通过人工智能深度学习,能像“基因翻译官”般破解DNA中的面部密码,重建出与真实面容高度吻合的三维图像,就好比给基因装了台3D打印机。

人脸识别出的画像和真人可以说是“一模一样”。此次开发的系统将可以抓取遗传特征,像鼻梁的弧度、酒窝的位置这些面部细节,AI都可以帮助还原。更厉害的是,即使DNA信息只剩10%,系统照样能像拼乐高似的把脸拼个

七七八八。这意味着,未来法医只需极微量生物检材,就可能锁定嫌疑人样貌特征。

比如在案发现场,发现了个烟头,说不定第二天嫌疑人的立体画像就出来了。此外,当输入不同年龄参数,系统也能准确“变脸”——一键读取嫌疑人20岁的模样,或者推演出他40岁的沧桑版,科研人员介绍,这对寻求失踪人口也将带来巨大帮助。

值得一提的是,杭州科研团队在该项目中发挥核心作用,杭高院博士研究生焦铭琦为论文第一作者,杭高院教授陈洛南为论文通讯作者之一。未来,团队也将探索基因驱动生物识别技术的更多可能:或许不久后,影视剧里“用一根头发复原嫌疑人全貌”的科幻场景将成为公安实战的常规手段;又或者未来,我们也通过基因预测先天性疾病特征,实现早诊早治。

据潮新闻

芬兰开发出以脂肪酸为溶剂提取银的新技术

新华社赫尔辛基5月13日电(记者 朱昊晨 徐谦)芬兰赫尔辛基大学与于韦斯屈莱大学联合研发出一项新技术,利用脂肪酸为溶剂,从电子废弃物中高效提取金属银。

赫尔辛基大学12日发布新闻公报说,研究人员发现,在温和条件下,将含银的废弃物加入由常见脂肪酸(如油酸、亚油酸、亚麻

酸)与30%过氧化氢溶液组成的复合溶液系统中,金属银可被有效溶解于该溶液中。随后,研究人员在含银的脂肪酸复合溶液中加入乙酸乙酯,使银以羧酸银的形式从溶液中分离出来。再经过光辅助的还原反应,羧酸银最终被还原为金属银。相关实验表明,该方法高效、安全,适用于从各类含银电子废弃物中回收金属银。

很多人突然发现手机上这个固定符号变了代表着什么?



最近,不少上海人发现自己的手机上出现5G-A信号。#5GA比5G快了10倍#的话题也冲上了热搜。

那么和5G相比,5G-A是什么?会给我们的生活带来什么样的变化?一起了解下。

5G-A最直观体验——网速快将推动行业变革

5G-A和5G相比,能够在容量、速率、时延、定位、可靠性等方面实现大幅提升,带来更快更优质的通信体验,并有望实现低成本千亿物联。

专家表示,目前,我国运营商已经在国内31个省份部署了5G-A测试网络,预计可支撑5000万用户,同时也在欧洲、拉美、中东等多个地区得到了验证。

相较于5G,5G-A最直观的体验就是“快”,且快了10倍。

数据下载的最高速率将从5G初期的千兆提升到万兆,可以支撑扩展现实、裸眼3D等创新业务需要的大带宽、低时延和高可能性。

数据上传的最高速率也从百兆提升到千兆,能够支持海量数据全面上云端、直播全民化,以及全息交互的对称体验等。

此外,5G-A还多了很多新功能——

5G-A支持全场景、全能力千亿连接,可以从工业级高速连接到无源物联等全系列物联模组,支持高精度定位、微型传感类连接能力,同时大幅降低物联网的成本。

5G-A支持毫秒级时延,可以实现厘米级的定位精度,而5G初期只

能达到米级定位精度。

专家告诉记者,移动通信技术一般代际生命周期为10年。由于代与代之间技术差距太大,这中间往往会出现技术过渡中的分水岭,比如2.5G、3.5G和4.5G。

5G-A不会额外收费 各大运营商正加速布局

运营商工作人员告诉记者,目前市面上的主流机型,都可以体验5G-A的网络。在享受更快速网络的同时,不会额外收费。

工作人员表示,5G-A网络需要当地基站支持才能使用,不仅要有5G-A信号覆盖,同时也需要手机终端支持5G-A网络。目前,中国移动公布了支持5G-A网络的100个试点城市,今年覆盖范围将扩展至全国超300个城市。

5G-A的商用对于各大运营商来说,可谓是一次大变革。眼下,各大运营商都在紧锣密鼓布局5G-A业务——

中国移动表示,今年将投资近百亿元,进一步扩大5G-A中的无线网络AI应用等规模部署,实现超过40万基站的智能化改造。

中国电信今年将推动5G-A在多个行业和场景的应用落地,联合产业链进行创新试点。

中国联通今年计划在39个重点城市主城区及300余城市重点场景启动5G-A,并应用到物联网、车联网、工业互联网等重点场景。

据“新闻坊”微信公众号

洗衣机无法有效杀菌

研究人员发现,即使使用洗衣机的60℃高温水洗程序,仍无法清除衣物的潜在有害细菌。这一发现可能与抗生素的耐药性上升有关。这项近日发表于《公共科学图书馆-综合》的研究表明,受污染的织物可能在数周内仍是感染源。研究还发现,在60℃下用洗涤剂,既可以清除衣服上的细菌,又能去除顽固污渍。

英国德蒙福特大学的Katie Laird说,英国国民保健署建议医护人员使用60℃的热水清洗制服10分钟,以去除所有微生物。“但一直让我质疑的是,你根本不知道洗衣机到底在做什么。”

为此,Laird和同事测试了6种型号的家用洗衣机。他们使用被粪肠球菌污染的布料样本进行了实验。这种细菌可能导致尿路感染以

及其他疾病。通过测试60℃快速洗涤和标准洗涤程序,研究团队发现,半数洗衣机在快速模式下未能实现“消毒”,即细菌数量减少90%以上,就算在标准程序下,仍有1/3的洗衣机未达标。

“问题根源在于,大部分洗衣机在运行过程中实际上无法达到或维持预设温度,尤其是在短时洗涤程序中。”Laird解释说,“我们发现某台洗衣机的实际工作温度仅为20℃,而使用者对此毫不知情。”

为最大限度减少家用洗衣机内的细菌和病毒数量,Laird建议定期使用洗衣机专用消毒剂,同时运行90℃高温程序清洁机器,并使用除垢剂防止水垢聚积,因为水垢会影响加热元件正常工作。

据《中国科学报》