

人工智能是挑战,但更多的是新机会。图据CFR



肚子饿到咕咕叫,周围突然产生噪音,这大概是音频主播不在专业录音室,却需要工作时最怕发生的事情。

日前,从事配音工作十余年的宋琪(化名)告诉华西都市报、封面新闻记者:“如果麦克风质量尚佳且收声不错,这些杂音就会被一同收录进配音作品中,这时配音相当于白费功夫。”

然而,周遭或人为产生的任何噪音都不会影响到AI配音。

AI配音情绪节奏全有 配音员会被取代吗?

配音员会被AI取代吗?

不久前,“科大讯飞”在其视频号发布了语音技术AI合成声配音的短片《雨水》,这也被称为AI合成声继微软云希、晓晓声音之后,在诸多细节上的突破。

而这段人工智能制作的《雨水》,再次引发了人们关于配音专业的危机论。进入人工智能时代,AI已在悄然改变我们的生活,配音行业自然也难以幸免。“不知道五年后,我还能不能从事这份工作。”宋琪说,资深配音员会在配音中追求声音的特质,但因为受限于画面和文案,很难完全表达自己的个性,容易形成声音符号化,表达形式呈现过于理性的固化特性,而学习功能强大的AI恰恰可以利用大数据分析输入样板轻松模仿完成。

“如果一个角色情绪起伏比较大,比如主人公在父亲去世后哭泣,那我必须在配音中传达出那些情绪,但这种情绪是需要酝酿的,如果今天我的状态不佳,那么配出来的音就会不真实。”宋琪表示,几年前人工智能的配音还比较生硬,自己也从未考虑过AI会威胁到职业生涯。“但这两年,通过相关技术的升

级,通过不断学习不同情绪的声音来优化的AI配音作品,情绪到位,配音过程迅速又便捷,确实让我有种职业发展的焦虑。”

为何选择AI配音?

在表现形式单一的配音领域,由于可以较好地模拟真人的声音,AI逐渐显露出在配音方面极高的商业价值。

据外媒报道,密歇根大学出版社的有声读物,每年出版大约100本学术书籍——由学校为学者或学生出版。然而,为一本可能只赚几百美元的书聘请一名解说员的费用可能高达6000美元,更不用说密集的生产过程了。根据ACX(亚马逊的有声读物创作交易所)的说法,一小时的有声读物,人工制作需要大约六个小时。

对于规模较小的作者和出版商而言,制作有声读物的时间和成本可能无法承受,而AI配音可以改变这一点。

复制或克隆一个人的声音,最常用到的一项技术叫Deepfake Voice,也称语音克隆或合成语音,其目的是使用AI生成一个人的语音。但简单来说,合成语音就是计算机生成的语音,也叫语音

合成,一般是通过人工智能(AI)和深度学习来实现的。

目前,Deepfake Voice这项技术已经发展到可以在音调和相似度上非常准确地复制人声的地步,一些头部互联网企业在AI调音方面也已经能做到很高相似程度的声线模仿。并且,随着最新AI技术的引入,只使用一些目标声音的特征,比如语音波形,也可以进行更深入的分析 and 提取。

因此根据AI配音发展的现状来看,它已经能为很多需要配音的工作解决不少麻烦,比如配音演员的选择,各种影视剧和游戏里不同的角色需要不同特征的声线,而AI配音技术就能满足这一需求,一些配音软件仅需5秒就转换成作品所需要的声线和配音内容。

当AI入局配音市场之后

有声读物市场火爆,也让科技公司争先恐后地进行行业布局。据公开数据显示,2022年有声读物产品在欧美销售额猛增25%,收入超过15亿美元。

根据相关机构报告预测,到2030年,有声读物市场预计将达到335亿美元,高于2021年的约42亿美元。伴随

播客在全球的日益流行,作为其分支的AI配音更成为被重点关注的行业。

包括苹果和谷歌在内的科技公司一直致力于AI有声读物旁白。2022年,谷歌向包括美国和加拿大在内的六个国家的出版商推出了服务。今年1月,苹果公司悄然在Apple Books应用中上线了一系列由人工智能播讲的有声读物。苹果随后出面澄清,表示上线AI只是服务于创作者,而不是抢谁的饭碗。有些出版商和专业配音演员却并不这样认为,他们觉得苹果上线AI有声读物严重影响了其收入来源,而且苹果利用他们的声音样本来培训AI。

然而,在人们对利用人工智能技术来生成内容的潜力感到兴奋之余,许多以创作数字艺术为生的人同样在担心他们的未来。AI在有声领域的出现越加频繁,人声配音还有优势吗?对此,宋琪想了想说:“大概是在作品表达时,真人往往更能突出作品的‘神韵’吧。AI配音即便能够表现出基本的情感,但呈现的效果一定不会胜过在作品中倾注了感情和自我理解的人类。”

华西都市报-封面新闻记者 边雪

极光那么美也分大小年? 太阳活动波峰时期更易观察



美丽的极光。

最近一段时间,太阳活动异常频繁:北京时间2月18日凌晨,一次最高等级的X级耀斑爆发,并伴随着日冕物质抛射(CME)事件;2月26日-27日,欧洲多地能够看到极光,最低纬度到了法国;一周前,NASA在社交平台表示,太阳爆发了巨大的日冕物质抛射,尽管它位于太阳的远端,但爆炸的威力足以让绕地球轨道运行的航天器感受到它的影响;美国《丹佛邮报》发布消息称,在未来几个月内,纬度低至科罗拉多都能看到极光;就在上周,冰岛的极光甚至达到了8级,摄影师苏铁在社交媒体感叹,这是他见到过的最大极光。

为什么今年会在很多低纬度地区看到极光?极光究竟是怎么形成的?在哪个纬度能够看到极光?日前,华西都市报、封面新闻邀请到中国科学院地质与地球物理研究所何飞研究员,为大家揭开秘密。

极光是粒子与粒子的碰撞

理解极光产生的原理首先要认识地球的磁场,可以把地球中心想象成一个沿着南北方向的条形磁铁,它产生了一圈偶极磁场。磁场在南北两极形成了汇聚,有点像一个漏斗。太空中的等离子体被束缚在磁力线上,做几种运动,如螺旋运动或是沿磁力线来回跳动。正常情况下,这些粒子很少沿磁力

线穿透到大气层中来,但如果发生了像太阳活动爆发引起地球空间环境扰动时,这些粒子就能获得更多的能量,穿透到大气层里来,与大气中的原子、分子发生碰撞,产生极光。

“极光是始终存在的,只是在比较平静时,沿着磁力线进入大气层的粒子量比较少,激发出来的光比较弱,人眼可能很难观察,但是我们用卫星上的仪器是能够看到的;在爆发时,由于进入大气层的粒子多、能量多,激发出的极光就强,人类在地面上就能看到非常动态的极光舞动。”何飞说。

太阳活动对人类影响巨大

有人认为,只有在极圈里能够看到

极光,其实这个观点并不正确。在太阳活动强时,很多低纬度的地区也能够看到极光,特别是在太阳风暴吹来时,包含的物质以及裹挟的磁场,会压缩地球的偶极磁场。极光也会沿着磁轴向低纬度地区扩展,太阳风暴越大,它扩展的范围就会越大。太阳风暴最严重的情况下,在美国佛罗里达州都能看到极光。历史上有一个非常著名的卡林顿太阳事件,那是有史以来有记录最强的一次太阳活动。

那么极光对于人类的生活会有影响吗?何飞表示,与其说是极光的影响,不如说是太阳活动的影响:“磁场产生扰动就会产生电,这些电会加载到电网上,使得电网过载。在1989年3月的

剧烈太阳事件中,加拿大和美国北部大部分区域断电,就是大磁暴引起的大地电流把变压器烧毁,这是对地面的最明显的影响。”

除了对地面的影响,太阳活动对于太空的影响更是直接,飞船、宇航员在太空会遭到更多的空间高能粒子的轰击,对他们的生命健康以及航天器的安全都会产生危害。2022年,马斯克发射了一堆星链卫星,还没完全入轨,就遭遇磁暴引起高层的大气密度扰动,使得星链卫星掉落数十颗。空间天气灾害也是目前科学家们研究的重大课题,中国气象局有专门的空间天气预报机构做预报和预测。

极光也分大小年

有一种说法是极光也分大小年,极光活动在“大年”时更容易被看到。这个说法得到了何飞研究员的肯定:“因为太阳活动并不恒定,既有间歇性的、偶发性的爆发,也有长周期的周期性活动。”

这个长周期最典型的就是太阳每隔11年完成一次波峰波谷的循环:在太阳波峰年,太阳活动会剧烈得多,它的爆发频次也会高得多,人类就会更频繁地遭遇太阳风暴;在太阳低谷年时,爆发就会弱一些,频次也会小一些。太阳活动目前正处在从极小年到极大年的上升过程中,看到极光的机会也会更多一些。

华西都市报-封面新闻记者 闫雯雯