

全球首位 3D 版 AI 合成主播精彩亮相

新华社北京电(记者 鄂金夫)她能随时变换发型,她能随时更改服装,她能穿梭于演播室的不同虚拟场景中……然而,她却不是真人,她是全球首位人工智能驱动的3D版AI合成主播。

“新小微”走进虚拟演播室

“大家好,我叫新小微,是由新华社联合搜狗公司推出的全球首位3D版AI合成主播,我将为大家带来全新的新闻资讯体验。”一段“未来感”十足的视频播报画面让人眼前一亮。

全球首位3D版AI合成主播在全国两会开幕前夕正式亮相,这是继全球首位AI合成主播、站立式AI合成主播、AI合成女主播、俄语AI合成主播之后,新华社智能化编辑部联合搜狗公司最新研发的智能化产品。

“新小微”是如何诞生的

“新小微”的原型是新华社记者赵琬微,采用最新人工智能技术“克隆”而成。从外型上看,“新小微”高度还原真人发肤,在立体感、灵活度、可塑性、交互能力和应用空间等方面,较前一代AI合成主播(2D形象)有了大幅跃升。在特写镜头下,甚至连头发丝和皮肤上的毛孔都清晰可见。

“‘新小微’的研发,经历了极其复杂的过程。”据项目负责人介绍。研发人员进行了海量数据采集工作。赵琬微戴着数据采集头盔,几百个摄像头对其身体部位全方位“打点”扫描,采集每一处细节,并对其多



种形态的表情和动作进行细致入微的捕捉记录。

“就像拼乐高一样,我们对‘新小微’的各个部位和表情进行了模块化处理,然后重新组装。”项目负责人解释说。通过算法实时驱动、渲染构建出来的3D数字人物模型,表情唇动、肢体动作和语言表达实现了高度契合。

据介绍,目前绝大部分“能动”的3D数字人,主要是靠真人驱动。而“新小微”采用的是人工智能驱动,输入文本后,AI算法便可实时驱动“新小微”,生成的语音、表情、唇动更接近于真人。

“新小微”实现了哪些升级进化

和前一代AI合成主播相比,“新小微”实现了从单一景深机位到多机位多景深、微笑播报到多样化精微表情播报等进步,播报形态可通过不同角度全方位呈现,立体感和层次感明显增强。

“前一代AI合成主播只能在坐姿或站姿下做一些简单的手势。‘新小微’不仅能走动和转身,还能摆出各种复杂动作和姿态,灵活性大大提升了。”项目负责人介绍。

此外,“新小微”以其“微模块化”的特性,实现了灵活“变妆”。她的发型、服饰均能根据不同新闻和场景变换,这些功能也是前一代AI合成主播所不具备的。

“可以说,3D版AI合成主播在多方面都更加智能化了,在人工智能的实时驱动下,可实现功能持续自我更迭。”项目负责人说。

“新小微”将开启怎样的未来

作为新闻界首位由人工智能驱动、3D技术呈现的AI合成主播,“新小微”在今年全国两会期间量化生产新闻播报视频。

只需要在机器上输入相应文本内容,“新小微”就能播报新闻,并根据语义生成相对应的面部表情和肢体语言。

“随着后期自我更迭和进化,‘她’的工作空间会更大。”项目负责人说。随着3D虚拟场景不断拓展,“新小微”将走出演播室,在不同场景中更好地满足新闻呈现的多样化需求。

2018年11月7日,新华社联合搜狗公司发布全球首位AI合成主播,“克隆”出与真人主播拥有同样播报能力的“分身”。此后又不断迭代升级和扩容,业界评论这是人工智能技术在新闻领域的开拓性应用。

作为新华社AI合成主播家族的最新成员,3D版AI合成主播在今年全国两会期间通过新华社客户端为广大网友带来全新的新闻资讯体验,也进一步助力新华社智能化编辑部建设,推动媒体融合向纵深发展,为新闻生产的“未来场景”开辟新空间。

中国智能技术助力韩国“智慧防疫”

新华社首尔电(记者 徐海涛 陆睿 张紫贇 耿学鹏)“你好!这里是疾病管理本部。我是智能机器人,请问你是某某先生(女士)本人吗……”今年3月以来,韩国多个城市的新冠病毒感染高风险人群和新冠肺炎康复人员接到了这样的筛查或随访电话。很多人不知道,这个声音来自中国技术。

拨出这些电话的是中国企业科大讯飞协助韩国建成的防疫人工智能外呼系统。截至目前,该系统已在韩国京畿道、首尔市、大邱市、全州市等多地投入使用。

今年2月下旬,科大讯飞决定联手韩国IT服务提供商Hancom公司,协助韩国建立防疫人工智能外呼系

统。该系统集成认知智能、语音识别等技术,可通过电话批量筛查摸排重点人群健康情况,降低人工摸排的交叉感染风险。在中韩团队同心合作下,韩国防疫人工智能外呼系统3月24日正式上线。

“这套系统可结合实际场景智能化工作,每天呼出几千通电话,接通率约80%,基本达到人工呼叫水平。”Hancom公司理事、产品研发总负责人朴根亨说,相比人工方式,“智能外呼”将效率提升5倍以上。从反馈看,韩国防疫部门对系统的识别率和接通率很满意。朴根亨表示,两家公司还将优化升级系统,让科技合作为防疫战“疫”做出更大贡献。

成都高新携手 百度探索“AI+灾害预警”

新华社成都电(记者 刘海 杨华)近日,百度与成都高新减灾研究所达成战略合作,双方将联合开展“人工智能+灾害预警”共性技术攻关,布局面向未来的多灾种监测预警产业。

作为我国布局人工智能较早的企业之一,面对全国乃至全球灾害的大量数据,百度人工智能的大数据分析可有效缩短时间、提高准确度。

成都高新减灾研究所所长王暉介绍说,减灾所将依托百度在人工智能、

大数据、云计算等领域的优势,整合优化现有的灾害监测资源,提升多灾种预警科技和服务水平,更好地服务防灾减灾和应急管理。

12年来,成都高新减灾研究所与我国市县应急部门联合建成了大陆地震预警网,该预警网目前已延伸至我国31个省区市,覆盖面积220万平方公里,覆盖地震区人口90%以上。目前,成都高新减灾研究所正在滑坡、泥石流、山洪等灾害预警方面,联合相关研究机构,打造多灾种预警团队和技术体系。

两大机构共建语音AI联合实验室

AI智能语音技术服务商友杰智新与中国科学院深圳先进技术研究院正式签署合作协议,共建语音AI联合实验室,致力于推动人工智能最新技术在语音领域的落地,快速推出国际领先的产品解决方案,并在技术平台搭建、人才培养等多层面进行广泛合作。

此次,两大机构将首先聚焦于边缘AI语音智能交互系统的开发与研究,面向家居、车载、办公室、公共空间、强噪声、近远场等复杂场景,综合

应用声学、信号、唤醒、识别、理解、对话等能力,构建全链路、跨平台的边缘AI语音智能交互系统。

友杰智新从边缘计算赋能人工智能的维度,针对深度学习模型在网络边缘侧的部署,基于边缘协同的深度学习按需加速框架,致力通过协同优化模型分割和模型精简策略,实现时延约束下的高精度模型推理,从而通过在边缘实现AI语音交互来扩大产品的适用性,解决性能、稳健性和隐私问题带来的所有关键挑战。(本报综合)

微型机器人变身快递员输送药物

■ 吴波

马克斯·普朗克研究所的研究人员从白血球中获得灵感,设计出了一种新的微型机器人,可以在血液中“逆流而上”移动。

这种机器人本质上是玻璃微粒,宽度不到8微米。一半是涂有一层镍和金的薄膜,另一半则是携带药物有效载荷。在这个测试中,有效载荷是抗癌分子以及识别癌细胞的抗体。新的微型机器人并不像其他微型机器人那样在血液中游动,而是像白细胞一样以沿着血管壁滚动的方式移动。

这种微型机器人的运动方向可以通过磁场从体外控制,当接通电源后,金属涂层的一侧会将球体拉向某一方向。研究人员在实验室里的模拟血管中进行了测试,发现磁力足够

强大时,可以逆流拖动机器人。当电源关闭后,机器人会随着血液流动。

“利用磁场,我们的微型机器人可以通过模拟的血管向上游动,在强大的血流和密集细胞环境中,这是很有挑战性的。”该研究的主要作者说,“目前的微型机器人都无法承受这种血流。此外,我们的机器人可以自主识别‘感兴趣’的细胞,如癌细胞等。它们能做到这一点,主要归功于它们表面涂有一层细胞特异性抗体,可以在移动时释放药物分子。”在这些测试中,该团队对机器人的速度进行了计算,发现其速度高达600微米/秒。它们是这种规模的磁力微型机器人中速度最快的机器人。