

北碚区科协进行 春节前消防安全宣传

本报讯(通讯员 傅建华)北碚区科协日前联合天生街道龙溪路社区,邀请北碚区城东消防救援站的教官走进社区开展了消防安全宣传活动。

活动中,教官重点讲解了灭火器的有效使用距离、使用角度、使用站位等注意事项,安保及物业人员进行了实际操作,均能正确使用灭火器,之后教官还手把手演示了消防水带的使用方法和使用后存放的注意事项。演练结束后,教官还提醒居民春节期间注意安全用火、用电、用气,以度过一个平安祥和的新春佳节。天生街道龙溪路社区的养老院以及辖区所有物业公司的相关人员和居民50余人参加了活动。

江津区农技协联合会 召开2021年年会

本报讯(通讯员 曹越)日前,江津区农村专业技术协会联合会2021年年在重庆天之聚科技有限公司召开。区农技协联合会理事成员、协会团体会员等30余人参加了会议。

会议总结了区农技协联合会2021年工作,并提出了2022年工作计划。2021年区农技协在聚力改革创新、助力乡村振兴、推广农业新技术、促进科技与经济结合发展方面发挥了积极作用。2022年,区农技协将继续主动适应新时代新形势下农业农村发展的新要求、进一步加强制度建设,建立产学研互助平台、打造智慧农技协,推动2022年农技协联合会工作再上新台阶、实现新跨越。

合川区科协举办 应急救护知识讲座

本报讯(通讯员 赵影艺)日前,合川区科协联合区卫健委在健康科普馆开展了“佳节尚文明·志愿关爱行”系列活动之新时代文明实践志愿服务活动。本次活动为应急救护知识专题讲座。

区中医院急诊医学科护士长以生活中常见的心脏骤停突发事件为例,强调现实生活中学习心肺复苏的必要性。心脏骤停是指心脏射血功能的突然终止,大动脉搏动与心音消失,重要器官如脑严重缺血、缺氧,如不及时施行心脏复苏术会导致生命终止也就是猝死。随后,中医院应急救护团队演示了如何实施心脏复苏术和自动体外除颤器(AED)的使用方法。及注意事项。

彭水县科协开展 迎新春送科普活动

本报讯(通讯员 李佳芯)彭水县科协近日联合彭水第一小学组织科技志愿者在县城街头开展了迎新春送科普活动。

活动现场,来自彭水县第一小学的20多名小小书法爱好者和科技志愿者一起挥毫泼墨,为群众写春联,部分春联还融入了科普知识。科技志愿者同时为群众免费发放印有“科普中国”APP、微信、微博二维码的科普大礼包、福字礼包和《科普惠农》杂志等。现场扫描“科普中国”APP、微信、微博二维码,关注“科普中国”还能免费领小礼品。活动累计发放各类科普宣传资料、宣传册1500余份,当天免费书写近300副春联,送出福字礼包300份。



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP



科普中国
微博



科普中国
微信

诞生:基础架构

一般而言,数字虚拟人的目标是通过计算机图形学技术创造出与人类形象接近的数字化形象。从某种角度讲,虚拟人、数字人、虚拟数字人以及数字虚拟人之间的区别并不大。一定要划分“按照真人设定的为数字人”,“无对应真人的为虚拟人”也不是不行(医学研究领域另论),但究其本质都是运行于计算设备上的代码和数据而已。

在生命起点,数字虚拟人与人类一样,从“胚胎”中就孕育出自然逼真的感知系统、感官形象与思维大脑,也就是依赖于语音、视觉、自然语言处理等多模态融合算法。很多模态任务,都需要融合两个及以上模态的特征,而数字虚拟人需要架设一个AI整体技术架构。综合来看,须具备四方面能力,即形象能力、感知能力、表达能力和娱乐互动



提升全民科学素质在行动
重庆市全民科学素质纲要
实施工作办公室主办

虚拟人上春晚 需要几步

近日,新华社以“数字虚拟人频频出圈,能在多大程度上替代真人”为题发表观点,引爆热度。近年来,数字虚拟人已经从虚拟歌手初音未来、洛天依,“进化”到虚拟员工、虚拟学生、虚拟主播等。在跨年晚会、春晚这样的节目上也频繁出现。其中涉及的原理极其复杂,但可以从TA诞生的大致节点,尝试对其进行了了解。



能力等,也可以理解为基于多模态融合的3D建模。

成长:渲染与调整

与人类幼儿一样,数字虚拟人出生后,工作人员也要针对其外貌特征、表演能力、交互能力等进行打造。比如,人机对话时,在语言、表情、动作等方面要达到自然流畅,这就涉及渲染与调整。

渲染在电脑绘图中是指用软件从模型生成图像的过程。在感知上,数字虚拟人要通过语音、视觉等多元化信息融合感知,具备数据感知、数据采集的基本能力,为主动服务提供数据养料。在外貌上,人物细节,包括头发、瞳孔、牙齿、皮肤、衣物、微表情等都需要进行渲染。在动作上,每一个数字虚拟人背后都有许多动画师,动画师对每一帧动作进行调整,其中耗费的人力工时堪称海量。被视为2021年“现象级”虚拟人的柳夜熙,基础3D建模成本估计在50万元,每期视频投入超100万元。

最后是计算,借助AI大脑的计算分析处理引擎,将多维信息综合处理,化繁为简变成高效服务传达出来,成为无处不在的应用功能。

学习:深度神经网络

当然,现实世界与数字世界之间,需要一种更具沉浸式和情感温度的交互方式,所以虚拟人还得“上学”。

深度神经网络是机器学习领域中的一种技术,而机器学习是一门多领域交叉学科,专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为,以获取新的知识或技能,重新组织已有的知识结构使之不断改善自身性能。它是人工智能的核心,是使计算机具有智能的根本途径。深度学习需要收集大量的数据,并且拥有处理这些数据的能力。例如,清华大学的数字虚拟人华智冰,就宣称拥有持续的学习能力,像人类一样能够从身边经历的事情中来学习,然后变聪明。

而游戏与娱乐行业,是最早应用数字虚拟人的领域。早在2015年春晚,歌曲节目《蜀绣》中就出现了5个李宇春,观众不用佩戴任何VR眼镜,就可以看到立体的虚拟人。2021年的央视春晚上,周杰伦、刘德华等都是通过数字虚拟技术“出现”在现场的。因此,虽然目前还没有2022年春晚出现数字虚拟人的确切消息,但如果真的出现了,也请不必太过惊讶。(本报综合)

重庆两家企业5个产品 入选“中国好粮油”

个参选产品中遴选出“中国好粮油”产品220个。其中大米产品103个、小麦粉产品50个、食用植物油产品43个、挂面产品22个、杂粮杂豆产品2个。

近年来,我市以粮食供给侧结构性改革为主线,以市场需求为导向,以提高粮油品质为目标,深入推进优质粮食工程,积极打造“重庆好粮油”区域公共品牌,着力增品种、提品质、创品牌,推动重庆粮食产业新旧动能转换和高质量发展,进一步扩大“渝”字号粮油的知名度和影响力。这次成功入选“中国好粮油”,极大振奋了我市粮油企业提升品种品质品牌的信心。

(重庆市发展和改革委员会供稿)