

5G 让生活 充满神奇

2022世界5G大会日前在黑龙江省哈尔滨市召开。来到位于哈尔滨国际会展中心的展览大厅,你可以深切感受到,5G技术已经和我们的生活密切结合。基建、养殖、医疗、教育、娱乐等应用行业在5G的赋能下,让我们的生活充满了神奇。

元宇宙里的趣生活

在展览大厅的一侧,一个宽敞的体验场地前排满了观众,大家等着体验VR游戏带来的新鲜感和刺激感。旁边的一个专门定制个人虚拟数字人物形象的展台,则可以让人们充分感受“元宇宙”的魅力。

元宇宙始于1992年国外科幻作品《雪崩》里提到的“Metaverse(元宇宙)”和“Avatar(化身)”这两个概念。人们在其中可以拥有自己的虚拟替身,这个虚拟的世界就叫作“元宇宙”。

专家说,元宇宙本身不是一种技术,而是一个理念和概念,它需要整合不同的新技术,如5G、人工智能、大数据等,强调虚实相融。

在展台上,体验者用手机给脸拍照后,按照提示选择发型、肤色、体型、衣服等,不到一分钟就可以生成一个跟自己非常像的虚拟数字人物形象,保存上传就可以进入元宇宙空间。这里不仅可以根据自己的喜好设计和布置房间,用数字资产和NFT藏品加以装饰,向全世界展示自己天马行空的创造能力,还可以去欣赏别人的元宇宙世界,或是参与到各种活动中,比如听一场现场音乐会、在美术馆看一场展览等。

“你可以邀请元宇宙里的任何一个用户,进入你的房间欣赏你的布置,你也可以去其他人的房间。这是一个全身的虚拟人物形象,可以做出握手、打招呼的动作,只要在操作界面上选择对应功能就可以实现。”Viveport平台内容负责人介绍。



足不出户获得新技能

从2020年初至今,大多数人都有过居家办公、学习的经历。而线上学习的弊端之一,就是互动、交流不那么方便,需要有更高的专注力才能坚持下来。那么,有没有新的学习方式,让人更容易接受新知识呢?

在5G+教育展区,戴上VR头盔后,就会来到一个虚拟实验室里,解剖台、手术用具等一应俱全。先用手柄抓起一只兔子称重,然后放上解剖台,抓取针筒给兔子打麻药,兔子晕倒后,开始解剖……关键步骤前,还会弹出选择题,答对了,才能进行下一个步骤。例如,给兔子打麻醉针,应该在耳朵的哪个位置打?这种一边实验一边巩固知识的学习方式,更容易让人接受。

展区工作人员说:“其实这种VR全景教学模式现在已经非常成熟了,化学、生物、物理等学科都可以用这种方式进行,不仅增强了互动体验感,让人有一种身临其境的感觉,而且居家学习时,也可以给枯燥的学习生活提供另一种体验学习的方式。”

在展览大厅,还有一个非常引人注目的红色消防水炮,原来这里是为进行应急演练提供的新选择。

体验者穿戴上VR一体机后,就可以进入一个石化行业典型的可燃气体泄漏事故现场,体验者要通过操作实物水炮和阀门,根据现场风向、泄漏位置、可燃气体浓度等,采取正确的处置步骤,努力遏止一场有可能造成巨大损害的事故,具有很强的专业性。

“这是采用实物和VR虚拟现实相结合的方式,进行低成本、高沉浸感的应急演练。在煤气泄漏等真实的现场进行培训是非常危险的,会将操作人员、培训人员置于危险之中。我们通过VR技术,把整个现场还原,实现化工厂灭火的安全培训。学起来也不难,有提示会告诉你第一步怎么做,第二步怎么做。”现场工作人员说。

5G医疗支持远程手术

5G+医疗,也是很多人关注的焦点。在龙江数字经济展区,一台5G远程手术机器人吸引了大家的目光。手术机器人包括三个医生控制台、一个手术臂系统、一台影像台车,以及相应的器械和附件。其中两个控制台放置在北京,另外一个控制台、手术臂系统、影像台车、器械和附件放置在哈尔滨。通过操作北京的医生控制台,控制哈尔滨展会现场的手术臂系统实

现远程操作展示。

多点协同远程实时交互手术模式降低了单一远端控制台机器人远程手术的医疗风险,并能够解决区域发展差异导致的高端成熟医疗人才资源分布不均的问题,助力医疗资源下沉,实现优质远程医疗资源的最大化利用。

看着眼花缭乱,自己也可以上手试一试。同一个展区内,还有两台3D手术模拟机器人,让观众上手体验。

“把你的大拇指和食指分别伸进这两个圈里,戴上这个3D眼镜,有没有发现你看屏幕里的东西立体了?现在你就像屏幕中的机械手是你自己的手,操控去把最下面的红线捡起来。”在工作人员的指导下,观众可以操控机器人手臂,过一把当大夫的瘾。

展览现场还有一台远程超声检测仪。将手臂伸进检测仪中,医生就可以在另一台机器上进行操控检测。展区工作人员介绍:“这套设备可以用在医疗条件比较落后的地区,一二线大城市的超声专家可以远程操控仪器给病人进行检测;还可以用在救护车上,救护车里的空间不大,摆放不了太多的仪器,那么医生就可以通过这台仪器在医院远程进行操作。”

探索5G智慧健身新玩法

在展区入口处,一辆配备VR眼镜的公路自行车吸引了很多人排队体验。戴上VR眼镜,就置身于一个虚拟环境之中,有30多个骑行场景可供选择,并且骑行场景画面和自行车可以实时交互,当行驶在爬坡路段时,骑行台中的智能变阻系统就会增大阻力,让你有一种气喘吁吁的感觉。

“这个智能变阻骑行台,真实模拟了线路中的阻力、溜车、摇车、放坡等真实路况,你用一部5G手机,再戴上VR眼镜,就可以享受到和户外一样的沉浸式骑行运动,并且实景有巨幕以及VR全景两种类型。”展区工作人员介绍,“通过在线多人比赛模式还可以约上你的骑友,在线上选择同一个场景、同一个路段,看谁骑得更快,开展轻社交属性的骑行活动。”

“下蹲,1、2、3、4……”VR骑行的后面,是AI健身。当摄像头捕捉到你的身影后,就可以跟着屏幕中的教练健身了。“支持多种趣味互动性家庭健身场景,如热舞型动、天天跳绳等。”展区工作人员说。

5G赋能云盖房云养猪

联通展区智慧养猪的显示屏上,实时显示着某地养殖场的生猪养殖情况。在猪场异常的显示栏中,哪只猪饮水不足、哪只猪超重、哪只猪体重不足,都能一目了然。

“这是基于5G、区块链、物联网以及数字孪生技术的智慧养猪监管平台。”展区工作人员说,它可以对养殖过程中的饲料消耗、死逃情况、免疫健康等进行实时监测。目前,这个平台已经在四川、内蒙古等地落地。

在智慧养猪的旁边,有一艘拖着城市的“航母”非常吸睛。这艘航母叫CIM基础平台(住建城市信息模型平台),它所包含的质量安全监管平台和智慧工地管理平台,利用架设在塔吊、高层建筑上的高清摄像头实时传回的画面,让施工人员坐在办公室里,就可以了解到工地施工进度。“这个平台可以帮助施工方、监理方或者审计方,不用到现场就远程进行一个在线的测量。”解说员说,“这个平台还有一个功能,就是可以溯源,因为房子盖好你不可能把它推倒看问题出现在哪儿,而我们通过视频回看和人工智能查找就可以解决这个问题。”

截至今年6月底,我国5G个人应用覆盖超高清视频、体育赛事、居住服务、购物等多个重点领域。5G融合应用已在工业、医疗、教育、交通等多个行业领域发挥赋能效应,覆盖国民经济40个大类,并在200余家智慧矿山、1000余家智慧工厂、180余个智慧电网、89个港口、超过600个三甲医院项目中得到广泛应用,5G应用案例数超过2万个。

5G商用三年,覆盖的行业越来越广,带给我们的惊喜越来越多。也许在不远的将来,我们就会过上科幻电影般的未来生活了。

本版图文据新华社、《人民日报》、《北京日报》等