

世界数字经济大会开幕

“刷手”支付! 未来生活中的“黑科技”都有哪些

“刷手”支付、会画“小猪佩奇”的机械臂、3D 缝纫机器人……近日,为期三天的 2019 世界数字经济大会暨第九届中国智慧城市与智能经济博览会在浙江宁波开幕,世界级业内泰斗齐聚上演“头脑风暴”,数往知来。

博览会上,一批新产品和解决方案的“首发首秀”令不少观众啧啧称奇。

A 猜拳常胜将军的“小秘密”

手慢慢放进扫描区,轻轻按下手掌,自动贩卖机的门瞬时打开。挑好饮料,拿出小包零食,口袋里的手机一阵震动——一条自动扣款的信息,已清楚地列在了显示屏上。

“‘刷脸’大家都知道,可你们试过‘刷手’吗?”在展台一款高大的自动贩卖机前,许多观众被工作人员抛出的这个问题吸引,停下脚步参与体验。

据介绍,当手纹和手机号均绑定了移动支付时,智能柜在识别出拿走的商品后,便能实现免密付款。“这一点和我们熟悉的‘刷脸’一样。但和‘刷脸’相比,‘刷手’的时间更快,且规避了个人照片泄露造成的风险。若遇到想‘钻空子’的不法分子,机器还可智能报警。”展台工作人员陈楠说。

“石头剪刀布”——猜拳游戏是不少人津津乐道的儿时记忆。不过,在一个手型机器人面前,不少“资深玩家”却

败下阵来。反应再敏捷的人,都无法赛过 AI “超级大脑”。“感觉自己的出招被‘未卜先知’了。”参加体验的“90 后”姑娘王姗说。

“机器人能成为‘常胜将军’的秘密,就隐藏在智能算法中。”浙江联通技术人员王智杰表示,机器人能通过红外传感设备感知体验者手形,根据程序控制设备制定最佳应对方案,“快人一步”。

王智杰说,“猜拳机器人”背后的技术逻辑远超出供人尝鲜的游戏层面。“5G 时代来临,它可以应用到很多场景,远程手术、远程排障、远程控制,尤其是与 5G 结合,未来可以应用到很多场景。”

不用花钱请私教,5G 和云渲染技术让动感单车变为贴心“运动数据专家”;无需出门,新一代远程驾驶技术让用户在家中“运筹帷幄”。在一份智能科技企业印制的宣传页上,写着这样一句广告词:“技术,就是方便人们生活。”

B “小猪佩奇”与智能机械

“妈妈快看,小猪佩奇!”在宁波市智能制造技术研究院展台前,一位孩子指着一幅佩奇图案的画兴奋地叫道。

顺着孩子的手势方向,记者发现了这幅画的“作者”——一只浅棕色的小型机械臂。技术员在控制面板上输入一串指令,收到信号的机械臂便一笔一画勾勒出了佩奇的模样。

技术员告诉记者,这幅看似简单的卡通画背后,汇聚着 2000 多行代码的精密控制。“依靠编程,机械臂理论上可画出任何设计好的图案,这在工业制造上将有广泛的应用。”

在展会现场,这些颇有“智商”的机械臂多处可见。在 3D 缝纫机器人展台前,记者看到了一个“身手矫健”的大家伙:一台有一人高的机械臂,正灵巧地沿着特定轨迹移动,机械臂的“手部”是一个长着“眼睛”的缝纫机头。

当启动键被按下时,机械臂将缝纫机头准确送到设定位置,缝纫机头快速将摆放好的布料进行激光扫描,并沿轨迹精准缝纫,操作结束,机械臂自动剪断缝线,整个过程耗时不过几分钟。

“3D 缝纫机器人和熟练的老裁缝没太大区别,由它生产的产品成型好、质量高。”缝纫机器人研发方、宁波慈星股份有限公司相关负责人表示,未来 3D 缝纫机器人搭载不同的缝纫机头还可实现多种应用,如汽车仪表台、航空航天轻量化结构件、碳纤维复合材料的缝制等。

一体化数字车间方案,让生产实时可控,效率提升;系统机器人将柔性抓取、码垛、分拣、装配、视觉精准定位功能“合五为一”,有望成为生产车间独当一面的标准化作业“多面手”……“算力是人工智能的基石,是未来数字经济发展的动力。”华为公司高级副总裁侯金龙说。



观众在智能制造馆内参观足式机器人

C 城市智慧的新未来

在本次世界数字经济大会论坛演讲环节,许多与会嘉宾认为,数字驱动发展不仅能便利生活、推进制造业发展,更是未来城市智慧管理的重要方向。

“我可是多才多艺,对我说跳舞,我就可以表演啦!”应用于宁波市图书馆的智能机器人,热情地跟观众打着招呼。该机器人不仅可以用语音“对话”,还有“推荐”新书等功能。工作人员介绍,目前宁波市图书馆所有图书都装上了“身份证”——一枚小小的芯片,工作人员在操作还书时将更为便捷地实现智能分拣。

一块方正的电视荧屏,未来将承担更多的服务功能。广电 5G 及其拓展功能,呈现了智慧广电与多项社区服务融合的新应用前景。通过一台电视设备,许多便民服务有了更快捷的“直通渠道”。

“我们需要发挥数据的基础资源和创新引擎作用,通过打通数据孤岛、加速数据流动和价值释放,为经济社会发展全面赋能。”中国电子信息产业集团有限公司党组成员、副总经理陈锡明说。

“我们也研究了自己的智能产品。”在智慧城市应用展台,来自宁波市江北区实验小学的学生万江灿,展示了他与小伙伴在老师指导下研究出来的智能安全头盔。万江灿说,这种头盔有强制佩戴和行车安全提示功能,帮助大家更好地保证交通安全。

“他们,是城市智慧的新未来。”一位在展台经过的观众,在朋友圈写下了这样的留言。

据新华社



观众在智能制造馆内参观会下五子棋的机器人系统

我国学者发现 可快速处理抗生素 残留污染的新技术

抗菌药品被广泛应用于临床治疗,但一些药品在环境中的残留也给人类健康带来威胁。近期,中科院合肥物质科学研究院黄青研究员课题组与企业合作研究发现,使用低温等离子体技术,可高效快速地降解医疗废水中的诺氟沙星、土霉素、四环素等抗生素残留。国际环境领域学术期刊《光化层》日前发表了该成果。

医院、制药工业以及养殖业排放的废水,往往包含不少的抗生素残留。这些废水如不经处理直接排放会严重影响生态平衡,威胁人体健康。等离子体被认为是固体、液体、气体之外物质存在的“第四态”,近年来在工业、农业、生物医学等多个领域显示出广阔的应用前景。

黄青研究员与企业合作,提出了利用“等离子体生物技术”处理废水并降解抗生素的方案。近期,他们以抗菌药品诺氟沙星为例进行了深入研究,发现利用等离子体产生的臭氧可以对诺氟沙星产生脱氧反应,导致诺氟沙星中的羧基团和喹诺酮基团断裂。实验表明可以实现对诺氟沙星的高效快速降解,同时该技术对降解土霉素、四环素、金霉素、强力霉素等抗生素均有效果。

据介绍,这种处理技术简便易行、成本较低且不会产生二次污染,目前已成功应用于 40 多个污水处理案例,对开发实用型医疗、养殖废水处理新技术具有重要意义。

据新华社