



会舞龙的机器人



机器人YuMi在写字



机器人在打架子鼓

## 世界智能制造大会上演“机器人总动员” 整合顶尖技术，“网红”小智能说会道

“Hello,大家好!欢迎来到2016世界智能制造大会。我是小智。大家可以跟我聊天,也可以跟我咨询哦!”12月6日上午,随着机器人小智的导览,世界智能制造大会在南京国际博览中心拉开帷幕。现代快报记者兵分两路进行了探访直播,目前已有10万网友围观。昨天的大会上演机器人总动员,除了“网红”小智,还有会写字、画画、敲鼓、舞龙的,让观众领略到智能制造的风采。

现代快报/ZAKER南京记者 胡玉梅 俞月花 杨菲菲 张瑜/文 马晶晶 赵杰/摄

最可爱

### 小智能和人对话,还会唱歌做表情

上午8点45分左右,在5号展馆前,小智作为主持人向观众报幕。萌萌的外形、甜美的声音、各种可爱的表情,引来众人围观。

启动仪式结束后,小智引领大家走进场馆,她说,自己对这次智能制造大会场馆内的展台都很熟悉,是专门给大会做导览的。

现代快报记者在现场做直播时,也忍不住逗了小智一番:“小智,你好!”“你好,姐姐!”“今天早上吃饭了吗?”“还没有呢!姐姐可以请我吃早饭吗?”

“那我请你吃冰激凌好吗?”“不要,我喜欢吃茶叶蛋!”记者又问小智,ABB在什么位置?她转了转身,向前走了几步,然后说,她面前的就是。

不但能与人对话,活泼可爱的小智还会唱《小苹果》,甚至挤眉弄眼,做各种表情。这位认真敬业又萌萌的小机器人赢得现场很多人的喜爱,瞬间成为全场最红的明星。

据工作人员介绍,这次世界智能制造大会,三个场馆内都有机器人小智做导览。

### 学习能力强,萌萌的声音是合成的

萌萌的小智是怎么来的?记者在现场找到了小智的“爸爸”——南大电子信息技术有限公司董事长狄敏。

狄敏介绍,小智身高约1米2,她能导览、能与人无障碍沟通,是因为它拥有强大的语音识别、语义理解以及合成能力。

狄敏告诉记者,小智是他们研发的二代智慧型服务机器人。第一代曾在交通银行做大堂经理,现代快报曾报道过。今年里约奥运会期间,二代机器人在央视财经频道奥运特别节目《巴西的秘密》中,跟主持人龙洋一起主持节目,当时的名字叫“娇娇”。

狄敏说,小智是娇娇的升级版,“她比娇娇更聪明。与人沟通交流更加自如。”

小智说话很好听,嗲嗲的。狄敏介绍,这是通过云服务平台智能语音合成的。“我们建立了一个庞大的知识库体系,里面有智能语音系统。”狄敏说,小

智从2015年开始研发,他带领团队整合了包括语音识别、语音合成、自然语言理解技术以及图像、人脸、声纹等多项顶尖人工智能技术。

小智最核心的技术是语音识别和语义理解。狄敏说,两周前,他们接到为世界智能制造大会作导览的任务,“我们专门针对这次大会,对小智进行了培训。她要和大家对答如流,需要很多知识库支撑。而我们有一个云服务平台,是连接网络的,可以不断给小智丰富知识,不断更新她的功能。”狄敏说。

小智是怎么听懂大家的提问,又怎么能做到对答如流的呢?

狄敏介绍,他们先将内容输入到云服务平台,然后让小智通过语音识别,先理解提问的内容,再对应检索答案,最后用语音合成出来,“主要还是有大数据库支撑。”而丰富的表情其实也是因为小智的表情库里有至少十多种表情,可以让她运用自如。



萌萌的小智成为最受关注的“明星”

最文艺

### 机器人会写毛笔字,会画素描

除了小智外,现场还有很多机器人产品,让大家眼前一亮!

在世界智能制造大会4号馆内,ABB展位上正在用毛笔写字的YuMi机器人引起大家围观。工作人员介绍,这款YuMi机器人是全球首款名副其实的人机协作机器人,可以胜任3C部件的包装、小件测试等。“很多机器人都是在围栏里工作的,而这款YuMi机器人可以触摸,如果它感

到你的作用力的话,会立即停下来,很安全。”工作人员介绍。

你想让机器人给你画一幅素描么?在ABB展位上,有一款机器人就可以完成这项工作。工作人员一边示范一边向记者介绍:被拍摄者坐在摄像头前,机器人拍下照片后,相关数据传到机器人手臂,然后机器人就开始画了,三四分钟时间,一幅素描人像作品就完成了。

最娱乐

### 手爪机器人跟着节拍敲架子鼓

伴随着《速度与激情7》片尾曲《See You Again》的节拍,库卡的两个机器人有模有样地打起架子鼓。两个机器人握着鼓棒,有节奏地敲击鼓点,两只脚也不时踩鼓点配合。

据工作人员介绍,只要改变机器人的

程序设定,就可以让它演奏你想听的乐曲。

据了解,这是库卡公司推出的手爪机器人,也是首次在南京亮相,可以为用户提供私人定制的娱乐解决方案,比如弹琴、打鼓、跳舞等等。

最中国

### 9个机器人现场表演双龙戏珠

世界智能制造大会上还能看舞龙表演?没错!在6号馆内,安川电机(中国)有限公司带来的9个机器人进行了舞龙表演,每4个机器人舞一条龙,还有一个机器人则承担“戏珠”的任务。该公司的工程师介绍,这个创意要由9个机器人完成,难度

就是多机协调技术,这在机器人领域是比较高端的。

此外,智能制造大会上,还有很多高科技的机器人让人大开眼界,比如会游泳的机器人、能爬墙的高空侦察机器人,会拧螺丝的机器人等等。

小贴士

大咖云集  
今明两天精彩继续

此次世界智能制造大会将持续到明天。昨天,现代快报·ZAKER南京的直播吸引了不少网友,今天和明天还有啥亮点?现代快报记者了解到,今天正式启动开幕式,届时将大咖云集,包括德国“工业4.0之父”Henning Kagermann、清华大学副校长尤政、海尔集团董事局主席张瑞敏等等。

12月7日 9:00-10:00,举行世界智能制造大会开幕式;随后召开世界智能制造合作发展高峰论坛,分为国家战略、企业实践和产学研协同三个分论坛。

12月8日 主要是专题论坛,主要议题有智能制造标准化、智能制造解决方案、智能制造与工业互联网、智能制造前沿技术、智能制造信息安全以及智能制造与商业模式创新。

展览现场在南京国际博览中心的4、5、6号馆,想看的市民,只要带上身份证就可以在入口处领取门票进场了。今天,现代快报记者将继续图文直播,带来开幕式上的最新消息。



扫二维码,看世界  
智能制造大会