

# 智慧之光闪亮甬城

## 专家学者企业精英论道如何“智”胜未来

本报记者 易鹤 殷璐  
通讯员 屠炯

昨天下午,第六届中国智博会智慧城市发展高峰论坛在宁波举行。围绕“智能经济与新型智慧城市”主题、大数据、新型智慧城市建设等议题,海内外专家学者、企业精英进行了热烈交流和探讨。我们摘选部分嘉宾演讲内容,与读者分享智慧城市建设的真知灼见,凝心聚力推进我市新型智慧城市建设。

### 在大数据云平台上用好人人工智能

中国工程院原常务副院长 潘云鹤

什么是智能城市?就是运作好三元空间(即信息、物理、人群社会),从而提高城市的发展水平和市民的生活水平。把这三元空间的关系调整好,调整得更加巧妙,使城市的运行和发展更高效。当前我国三元空间和它们之间的关系都在发生巨变,变化的规模之大、程度之复杂历史罕见。

包括宁波在内的、具有条件的城市应积极建立城市的大数据,在

大数据云平台上用好人人工智能,对大数据进行很好的分析、综合,能做到决策、规划智能化,这样才能加速进入智能时代,建设新型智慧城市,让生活更美好。

### 智能时代不可阻挡 工信部原副部长 杨学山

智能时代不可阻挡,一是因为经济社会和人的发展需求,二是技术发展的必然,两股力量使我们必然走向智能时代。智能时代不是一个局部的现象,不是在门槛上进去了不会展开,而是跨进去还要延展开来,作为整个社会发展的一种新形态。

这种变化的影响会比机械化、电气化、自动化加起来带来的影响还要大。因为它涉及的领域将是所有的方面,带来的变革,尤其是对社会发展形态和人类文明带来的影响,远还会超越过去机械化、电气化、自动化带来变化的总和还要多。所以我们要认真思考、认识这场变化,我们用比较理性的设想和比较稳健的实践行动推动和迎接这个新时代的到来。

### 多模式创新造福城市

浙江省人大常委会副主任 毛光烈

一体化创新是什么呢?是把大数据和应用研究变成一个整体。鼓励企业创造新的应用模式,进而创造新的商业模式。系统化集成创新,则是把忽略的环节或者碎片化的应用结合起来,为客户提供整体解决问题的方案。体系化应用的集成创新,讲的是生态体系,举个例子来讲,电子商务体系的集成创新,就是大数据的网购、支付、配送、监管等服务体系性的集成创新。

今后,应把三大应用做起来,在应用上多下功夫、多做点工作,把好的产品、业态在智博会上推广,使它更好造福人民,让城市生活更加美好。

### 智慧城市核心是以人为本

国家信息中心信息化研究部副主任 单志广

我认为智慧城市是基于信息

化,同时高于信息化,智慧城市不完全等同于城市信息化,而是城市发展方式的智能化。智慧城市是在现代信息社会条件下,我强调这种时代下,不强调任何细节,要针对城市的发展,本质上来讲是一种改革、创新的系统工程,我认为政府的服务模式的创新是整个智慧城市的1,后面的都是0,智慧城市核心是以人为本,关键是建设实效,本质是改革创新。

### 应用大数据让城市更智慧 东软集团高级副总裁 卢朝霞

新型的智慧城市要创新、协调、绿色、开放和共享,在整个建设当中,因为我们要开放共享,所以必须以大数据为中心做到统筹设计,实现多个部门的数据共享,能够共同协调进行相应的应用,精准致力于多方协作。其次就是惠民,惠民是以人为本,惠民和优政是相关的,人民更幸福。第三个是兴业,要高端的智能、高端的制造,新兴产业才够繁荣,这是我们坚持的智慧城市理念。

## 想体验的人接连不断 虚拟现实引爆智博会



一位市民正在超感沙发上体验VR科技。(金晶 摄)

本报讯(见习记者金晶)连接一台电脑,或是站立,或是坐在椅子、模拟飞行器、自行车等设备上,只要戴上一副VR(虚拟现实)眼镜就能体验到各种场景的现实效果。今年智博会中的VR产品展区,观赏性和游戏性兼备的刺激体验成了引爆全场的热点。“从早上一开场到现在,就有源源不断的市民前来参与体验,像‘星球大战’等项目甚至排起了长队。”工作人员边说边忙着为体验者们介绍场景。

记者在现场看到,整个VR场区共有9套体验机器,集聚了过山车、射箭打靶、枪战、太空漫步、动感自行车等VR游戏和电影。“我刚刚体验了720度的飞行模拟器和跳伞模拟器,现在腿还在发软呢。”市民张女士笑着说。“哦,我的天哪,他打过来了,这太刺激了。”在VR展区一侧的四个透明柱状物中,记者闻声前去。原来,是一名大学生正在体验VR拳王游戏。只见他对着空气挥舞着拳头,时而弯身避让,时而抬脚进攻,惹得身旁的观众也跃跃欲试。

不仅吸引年轻人,VR游戏展区也吸引了不少“老顽童”。“这是我头一次接触VR技术,这个感觉真是太棒了,只要坐在沙发上,戴上眼镜,就好像真的体验了一把过山车刺激的感觉。”刚体验完VR超感沙发的张女士告诉记者,他今年已经68岁了,和他的老同学一起来转转。“以前和孩子们去游乐场,很想尝试坐过山车,可是因为年龄的问题被拒绝了,多亏了科技发展,给我们这些‘老顽童’创造了机会。”

“当下VR产品主要集中在游戏和电影,这种娱乐性产品只是VR产业链发展的初级阶段,现在正在逐步向医疗、教育、房地产等领域延伸。”现场负责人、VR游戏开发商孟江表示,VR将成为未来改变人们生活方式以及打造智慧城市的重要手段。据悉,在当日的智博会签约项目中,仅超感VR乐园、VR影院等VR项目,投资就超过了10亿元。

## “跨境电商+国际名品”第一展亮相 甬城智能机器人吸引眼球

本报讯(见习记者徐展新)昨天上午,2016中国跨境电商国际名品博览会暨浙江进口商品展览会在宁波国际会展中心拉开帷幕,前来参观的市民惊奇地发现,迎接顾客的不是身披绶带的礼仪小姐,也不是制服统一的志愿者,而是两台拥有丰富“表情”、会和人们互动的智能机器人。

“现场设置了两台不同功能的智能机器人,一台是带有可活动双臂的迎宾机器人,另一台则是带有托盘的送餐机器人。”展会现场的相关负责人告诉记者,“它们都带有简单的语音识别功能和人际交互能力,可以根据环境的变化作出不同的反应。”

据悉,两位展会的“形象小天使”都属于服务类机器人,拥有自主行走、自主避障的能力,会对特定语句作出反应,和人类婴儿的智商水平相近。除了在展会中负责迎宾外,此类机器人还能扮演餐厅服务员、博物馆讲解员的角色,完成难度低、重复性高的工作。此后,该机器人的研发公司将继续探索传感技术的应用,进一步提升机器人的智能化程度,争取完成从交互型机器人到自主型机器人的升级。

## 迷宫任务机器人尽显身手 智慧教育展馆热闹非凡

本报讯(记者蒋炜宁 通讯员柯艳艳)第六届中国智慧城市技术与应用产品博览会昨日在宁波国际会展中心盛大开幕。

智慧教育展馆作为智博会的明星展馆,一开场就引来了众多来宾的青睐。参观的人络绎不绝,现场更是人声鼎沸,激情高涨。来宾纷纷掏出手机关注宁波智慧教育微信公众号,以期获取更多最新资讯。

此次参展的企业均是国内知名企业,展示最新成果,共享技术繁荣。各个展示区产品琳琅满目,使参观者目不暇接。

## 智慧“医+护”为健康加油

本报记者 单玉紫枫  
通讯员 屠炯

一座智慧的城市,离不开一套智慧的医疗。

昨天,在宁波国际会展中心3号馆,远程医疗、可穿戴医疗设备、云医院等一系列前端科技,让市民“把医院装进了口袋”。

“用户只要通过宁波云医院APP提出‘护+’服务申请,并下单支付,护士就会上门提供相应的服务,后期还会有持续的回访。”工作人员张女士告诉记者,随着人口老龄化进程的加速,家庭护理的需求将进一步扩大。宁波云医院的O2O服务平台就专门瞄准这一市场,推出“护+”项目。通过整合宁波本地医院的执业护士资源,利用其空闲碎片时间,为周边有需要的居民提供上门护理,让市民足不出户即能享受专业的护理服务。记者在该APP中看到,护理内容覆盖面很广,包括肌肉注射、皮下注射、PICC护理、更换女性尿管以及压疮护理等服务。张女士表示,“此外还有远程诊疗、网上会诊等,宁波云医院通过政府主导,运用云计算、大数据等信息技术,为普通市民提供更精准的家庭医疗服务。”

展会现场,抢滩“智慧医疗”的不可不止这一家。中国联通、东软集团纷纷推出了“互联网+医疗”的成套解决方案。

而在硬件方面,如何时刻关注到家中老人的身体状况,并且与相应的医师进行对接?展区中,一款



工作人员展示智能健康终端。

(单玉紫枫 摄)

“iKeeper 照心一体机”令人眼前一亮。

公司运营总监孙博告诉记者:“这是一个智能健康终端,可以通过无线连接多款外设,实现健康数

据的采集,并进行健康生理指标的动态管理。”用户使用外设测量仪器对身体指标进行测量,即可被机器采集,并且对生理指标进行检测。此外,还可以通过设备进行健

康顾问服务,医生可以提供在线交流记录、动态检测数据以及专业的健康咨询服务。“只要在移动设备中安装一个相应的APP,就可以远程获取数据,管理家人健康。”

## 机器人“乐高”定制专属课堂

本报记者 单玉紫枫  
通讯员 屠炯

“跳舞。”工作人员一声令下,原本高冷酷炫的小机器人像从睡梦中醒来,它先试探着摇摇头晃晃腿,然后开始跟着节奏欢快地扭动起来。昨天在智博会现场,各路展商忙着拼产品“颜值”、拼模块“智商”。“智慧教育”板块却另辟蹊径,玩起了小而美、交互式的兼容互联课堂。

“别小看这小机器人,它是我们的第三代语音交互教育机器人,曾拿过中国机器人、国际机器人奥林匹克竞赛20余项冠军。”来自湖州爱创智能科技有限公司的陈劲光博士告诉记者,它就像乐高积木一样,只需换几个构件,就可以变成机器人恐龙、擎天柱、机器人……目前已广泛用于杭州余杭高中、宁波三中等中小学生的创新实验室。

学生通过统一提供的结构件、机器视觉设备、电子模块等,自己动手、编程使之变成不同的机器人角色,再用机器人“演员”表演情景剧。“创客要从小抓起,今天学会人形机器人,明天就可以开发工业机器人。”陈劲光说。

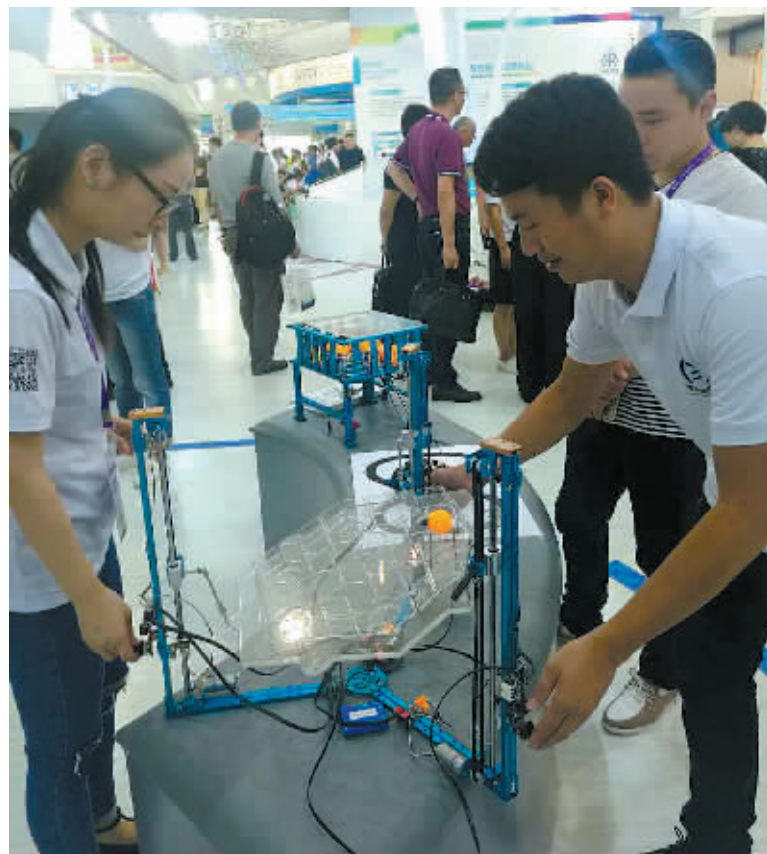
随着科技的迅猛发展,一场教

育革命正悄然进行:原先课堂中单一的演示构造、简单的示意功能正逐步发展成如今智能化、集成化和微型化的专业产品。昨天,科大讯飞旗下麦穗创客教育的工作人员就为记者现场演示了这样一个“畅言智慧课堂”。

平板电脑分老师机和学生机,通过统一的移动终端,学生和老师可以在平台上进行学习与互动。“我们通过与国内39家主流出版社合作,覆盖了90%以上的课本资源。”,教研员陈文龙说,“在平台上,老师可以直接发布作业、录制微课、批改作业,还可以直接生成作业差错分析。”

“此外,根据目前国际上通行的‘STEAM’教育理念,智慧课堂还开设了创客类的课程,从小培养学生的动手能力。”陈文龙拿出展台上的一款“钢琴机器人”告诉记者,这就是学生通过学习平台上的课程,利用通用的铝合金金属组件制作出来的,通过输入不同程序,让机械手在音阶板上滑动,就可以弹奏出美妙的乐曲。

除了弹琴的机器人,还有画画机器人、密室逃脱平衡机器人等,“小创客们可以根据自己的想法,制作出自己的专属机器人。”陈文龙表示。



工作人员演示学生制作的密室逃脱平衡机器人。(单玉紫枫 摄)