

是工具,还是生活伴侣

——聚焦未来机器人研究方向

新华社记者 姬少亭 王莹

■今日关注

它不再是一台冰冷的机器,它或许更是你不可或缺的生活伴侣;在你下班时准备一桌好菜;在你搬不动东西时搭把手;在你生病时照顾你……甚至,在你写不完稿子的时候帮着你写。

2015年夏季达沃斯的会场上,也展开了一场对未来智能机器人的展望和聚焦。

我的机器人叫“尤达”(YODA)

这些,或许超出了你的想象:美国一家科技公司展出的意念控制手套和机械手臂在体验区供人们尝试,制造者期待未来它们可以进入危险环境和医疗领域使用。卡内基梅隆大学的虚拟同伴学习人工智能尚未投入市场,意在通过语音交流帮助幼儿学习和沟通。

“机器人队友”区,一个名为“球球”(Ballbot)的机器人被人们团团围住。“球球”和人一样高,它的脚是一个球,让它可以向任意方向行进。它拥有探测能力,可以通过雷达画出地形图,并顺利绕开障碍,这意味着它可以去危险的地方和未知的地方工作。它可以帮助人一起搬东西,可以扶着老人行走,可以把一个坐在椅子上的人拉起来……

“我们的机器人充满可能性,我们希望能它为它设计各种各样的功能。”“球球”的研发者、卡内基梅隆大学机器人研究所教授拉尔夫·霍利斯特说。

“人工智能的兴起”“无国界机器人”“如何打造智能机器人”……关于机器人的论坛和辩论在达沃斯吸引了众多观众。一场关于设计你理想中的机器人的“创想实验室”活动,三十多位来自不同领域的学者、专家经过两个小时的讨论,6个未来机器人在他们的脑中诞生。

“我的机器人叫做尤达YODA。”纽约大学斯特恩商学院阿伦·桑德拉杰说,它是一个能够体察人类情感的机器人。尤达是著名科幻电影《星球大战》中的一位绿色外星人,但在这四个字母在这个机器人身上代表的意思是“你的梦想成为现实”。

“它具备情感识别能力,社交交互能力,而且了解人类技能的相关知识。”桑德拉杰说。他的小组成员为尤达设计了人类外形和一个拥有交互屏幕的大头,在这里可以与人类产生表情的互动。

很多“幻想”的功能已经实现

“创想实验室”专家们设计的6个机器人,有各种功能,有大厨,有婴幼儿保姆,有老人陪护,还有农业帮手。保姆型机器人可以在家中照顾老人,做清洁,还可以教小朋友算数、逗他们玩。“最重要的是,我们的保姆不是代替爸爸妈妈看孩子,而是教爸爸妈妈看孩子。”设计者卡特琳娜·露西说。

新经济思维研究所所长阿代尔·特纳勋爵的小组认为机器人应该是一位大厨,能做好吃的菜,还能不断翻新花样,最好是能够下载菜谱,融汇各种菜式。

国际减排项目开发商南集团CEO瑞南特·希尔伯格一组设计的机器人跟节能有关,他戴着一个天使般的光圈,可以为家庭设计最为合适的节能方案,还能

记录家庭节能的程度,看光圈就能跟邻居比拼炫耀节能数据。

“实际上,很多在科幻小说中的幻想的功能已经在现实中实现了,或者我们正在为之努力的路上。”香港科技大学电子与工程系教授冯雁在现场点评中表示。

冯雁和她的团队正致力于开发一款情感识别人工智能,名字叫做超女萨拉。

“她能够通过多种模块共同识别人的情感,真正的难点就在于当你又哭又笑,或者使用反讽语气。”冯雁在接受新华社记者采访时说。

冯雁说,识别情绪,要求机器可以通过对语音识别、语义识别、表情识别和分析,未来还希望能够加入身体语言的识别。这样的综合工作实际上是很多研究的结合,与此同时,还需要和心理学家和社会学家合作才能完成真正的情感识别。

你准备好了吗?

和机器人一起上班或生活,你准备好了吗?如果机器人比人聪明,人类将何去何从?达沃斯论坛上,专家展开了热烈讨论。

“其实机器在很多方面已经比人类聪明了。除了我妻子,手机对我了解最多。”卡内基梅隆大学计算机科学教授汤姆·米切尔(Tom Mitchell)说,“机器在算术、图像处理很多方面都比我们聪明,我们需要他们的帮助和支持。”

一些专家对人工智能的快速发展表达了担忧。首当其冲的就是就业问题,人工智能已经在和人类抢饭碗了。

日本学术振兴会理事长安西佑一郎认为,人工智能正在变得更加多元化,将会帮助人类在很多事情上做出决定,在商业、教育、医疗、设计等领域,一些专业

人士已经被人工智能部分取代。

米切尔相信,未来五到十年,计算机开车将更加安全,计算机可以阅读文件,对文章进行推理摘要,帮助人类判断,也会在医疗中获得大量新的数据,改善生活,从而影响经济。

安西提出,随着人工智能的发展,会引申出伦理、法律等需要注意的社会问题。

在“机器人将会占领世界?”的讨论中,Rethink Robotics公司创始人、董事长兼首席技术官罗迪·布鲁克斯认为,目前对机器的一些担忧是在技术发展中解决的。

“未来取决于你希望看到什么样的景象。”加州大学伯克利分校教授、全球议程理事会人工智能与机器人议题组专家斯图尔特·罗素说。“我们需要机器人和我们站在同一边,帮助我们迎接更好的未来。”

(新华社大连9月11日电)



9月12日,“郑和”号船员在“郑和”号集装箱船前合影留念。当日,以航海家郑和名字命名的18000标准箱超大型集装箱船在上海完工并交付给承租运营方——法国达飞海运集团公司。其命名交付,标志着中国造跨入了世界超大型集装箱船开发、设计和建造的第一方阵。

白春礼在国科大新生开学典礼上表示 大学新生不要急于发论文

科技日报北京9月12日电(记者李大庆)“在这个追求速度的时代,希望你们能够放慢脚步,选准方向,打好基础,不要急于发表多少文章,更不要过早地担忧就业前景。”在12日举行的中国科学院大学(简称国科大)新生开学典礼上,国科大名誉校长、中科院院长白春礼对2015级的本科生、研究生说,愿你们能静静地聆听自然的声音与内心的回响,有足够的坚持与世俗的洪流保持理性的距离。

力戒浮躁、沉淀自我,白春礼给国科大新生上了第一课。

国科大前身是中科院研究生院。利用中科院具有许多高水平研究所的优势,过去一年来,已有52个中科院的研究所,承办了国科大12个科教融合学院,一大批科研一线的杰出科学家,走上了国科大的讲台。

从去年开始,国科大招收本科生。学校配备了优秀的师资力量为本科生授课。在12日举行的开学典礼上,一位优秀教师代表上台发言,欢迎新同学的到来。他就是袁亚湘院士。上一学年,这个国科大教授、中科院

中国科学院与“两弹一星”纪念馆开馆

科技日报北京9月12日电(记者李大庆)“两弹一星”理论计算中使用的机械式计算机,核爆试验场观测中使用的测量仪器,东方红1号卫星携带的无线电信标机,以及赵九章先生就发射人造卫星问题写给总理的信,这些以前被深藏“文物”现在可以参观了。12日,承载着这些历史记忆的中国科学院与两弹一星纪念馆在北京怀柔国科大雁栖湖校区正式开馆。

据中科院副秘书长曹业介绍,在“两弹一星”事业中,中科院先后投入了40多个单位、17000多名科研人员参与研制工作。在国家表彰的23位“两弹一星”功勋奖章获得者中,有21位中科院院士,有17位在中科院工作。为缅怀老一辈科学家,中科院将怀柔火箭发射试验基地建成“两弹一星”早期科研成果展览馆,保持当年的原貌,传承历史。

习近平强调,下一步,“三严三实”专题教育要多方面继续努力。党委(党组)要强化主体责任,党委(党组)书记要敢抓敢管,在以身作则上见表现,在遵规守纪上见行动,在整改落实上见实效。要坚持以正风肃纪为镜子,实行组织力量、班子力量、个人力量、群众力量相结合,在查找和解决不严不实处突出问题上下功夫。要开好专题民主生活会和组织生活会,联系班子和个人实际深入查摆问题,严肃认真开展批评和自我批评。在此基础上进一步立规执纪,推动领导干部践行“三严三实”制度化、常态化、长效化。要把专题教育同推进改革发展稳定工作紧密结合起来,努力营造积极向上、干事创业、风清气正的良好政治生态,激励领导干部积极应对和引领经济发展新常态,积极应对工作中存在的突出矛盾和问题,积极应对各种风险和隐患,扎扎实实把党和国家各项工作落到实处。

习近平指出,所有党员、干部都要按照“三严三实”要求鞭策自己。在引领社会风尚上,各级领导干部要当好旗帜和标杆,全体党员要发挥先锋模范作用。中国人历来崇尚气节、崇尚严谨、崇尚务实,讲良知、守信义,严和实是中华民族传统美德的基本内容,是传承民族性、倡导社会新风、培育和践行社会主义核心价值观的重要内容。要根据不同人群的特点,通过形式多样的活动,在全社会弘扬严和实的精神。

研究为陈列展示带来新思维

日本京都国立博物馆馆长佐佐木丞平认为,与以往相比,如今的博物馆观众更加多元,他们眼界更宽,年轻面孔也越来越多,这给博物馆提出了新的挑战。面对观众的多样化需求,博物馆能否设计更吸引人的展示展览,也基于其学术研究水平的高低。

中国丝绸博物馆馆长赵丰认为,学术研究为博物馆陈列展览带来新思维。他们设计了一个纺织品修复展示馆,在楼下安排了技术人员保护修复的场所,楼上则是修复好的成果展示,观众可以看到保护修复的全过程。这个展馆一经推出,就吸引了大量观众参观,已经

院数学与系统科学研究院研究员,亲自给本科生上了160个课时,讲授《微积分》。另一位院士席南华也给本科生授课160个课时。

国科大成了大师云集的地方。白春礼叮嘱新入校的334名本科生和14279名研究生:大学不仅仅是大师云集、创造知识的地方,更是理想主义者的高地,坚守社会良知的阵地。愿你们培养独立思考的能力,拥有自己的见解,形成独立的人格,修成“宠辱不惊,看庭前花开花落”的淡泊气质,练就“鹰击长空,鱼翔浅底”的过硬本领。

民营经济活力有效增强

在山东,去年新登记民营经济市场主体124.2万户,注册资本9813.3亿元,同比增长82.3%和146.8%;在浙江,8家浙江大型民营企业龙头企业和工银瑞信共同发起成立浙江民营企业联合投资股份有限公司,首期实缴注册资本50亿元,未来几年内计划分期增资至300亿元……

从实施工商登记改革新政策,到《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》出台,国家层面简政放权、鼓励创新创业、发展民营企业的政策不断出台,民营经济活力有效增强。

据国家统计局数据,上半年非公经济工业增加值增长速度为8.1%,比规模以上工业平均增速高1.8个百分点;民间投资上半年增长11.4%,占全部投资比重的65.1%,均显现了民营经济的活力。

我国在经济结构调整优化过程中,很难出现像过去房地产、钢铁这种量大、增速快、持续时间长的产业,而新产品、新技术、新业态、新模式等方面,将出现中国经济新的增长点。(据新华社大连9月10日电)

破茧而出的中国经济新增长点

夏季达沃斯论坛9日在大连开幕,来自全球的1700多位嘉宾齐聚一堂,共同“描绘增长新蓝图”。具体来看,中国经济又有哪

些新的增长点正在破茧而出呢?

高新技术产业快速成长

在以茶闻名的福建安溪,近年来聚集了光电产业园区、中国国际信息产业园等一批高新技术产业园,实现了从贫困县到百强县的“华丽转身”;在安徽合肥,近五年国家高新企业从233家增长到828家,平均“每三天诞生一家”,前瞻性地布局创新产业后,目前高新技术产业已成为合肥快速增长的主要驱动力……

高新技术产业是打造中国经济发展新动力,促进经济向中高端水平迈进的重要一环,国务院常务会议多次提到要利用创新驱动,加快科技体制机制改革,加快科技成果转化,推动高新技术产业发展。

互联网+业态快速发展

“中国茉莉花之乡”广西横县,花茶企业纷纷“触网”,仅在天猫淘宝,就活跃着横县茉莉花茶企业近百家,仅今年上半年,电商交易就实现成交额4.53亿元,同比增长20%;上海邮币卡交易中心仅成立一年,通过“互联网+邮币卡”的方式,激活存量高达6000亿元的邮币卡市场,目前,挂牌交易产品近100个,日成交金额超过3亿元人民币,每天10万用户参与交易……

自今年全国两会上政府工作报告中提出“互联网+”后,7月又发布《国务院积极推进“互联网+”行动的指导意见》,国务院总理李克强亦曾在国务院专题会上直接提出,推进“互联网+”向更多行业拓展,形成新增长点。

机器人等新产品不断涌现

在沈阳,新松机器人自动化股份有限公司的“愁事”是如何完成雪片一样飞来的订单,今年上半年新松机器人销售同比增长30%;在比亚迪,公司在几个月前募资约150亿元发展新能源汽车研发项目;2014年,中国南车的产品出口签约额超过37亿美元,已销往84个国家和地区,赢得了国际声誉……

在多个扶持“中国制造”的政策推动下,中国企业将努力克服创新能力弱、产品附加值不高、管理和销售服务落后、资源环境约束加剧等问题,突破发达国家先进技术和发展中国家低成本竞争的双重挤压,实现中国制造由大变强。

住新房,过幸福新生活

社区工作人员主动上门,了解到阿依夏木的情况后,为她提供免费的“订单”服务。“我从喀什过来,有两个孩子,男孩10岁,女孩7岁。现在他们在小区的免费课堂学习,不但有学费、教材、课外书、体育用品等全免,还有免费的课间餐和校服。”阿依夏木自己也进了社区的语言班和烹饪班,学习汉语以及做各种家常菜、糕点等。

“我打算在小区开一个蛋糕店,每月房租500元,能赚上千元,不但有收入,而且在小区里就能照顾到家庭和孩子。”阿依夏木说。

2014年以来,平顶山社区针对辖区闲置在家的少数民族妇女多的现状,陆续开办多种专业技能免费培训班。到目前为止,烹饪糕点烘焙班、汉语语言班、手工艺绢花制作班、缝纫班都已培训了4期,共有330人接受了免费培训,其中有57人拿到了国家级的厨师资格证。

“如果学员不自己开店,我们会推荐她们去新疆大学、新疆农大等食堂就业,还有50名缝纫班学员已与用工企业签订了劳务合同。”付建新说。

沙区教育局蹲点干部阿瓦古丽说,平顶山社区有很多流动人口,一些孩子跟着父母到处打工,上不了学。如果把这些孩子直接插班到附近的学校,可能会出现10岁孩子读小学一年级等情况,对孩子心理会有伤害。于是,他们从其他学校抽调骨干教师,在社区开设免费课堂。语文、数学和汉语三门主课老师固定,音乐等老师机动。

“费用是政府出以及爱心人士的捐款。每学期,我们会对孩子进行一次考试,如果成绩合格了,就插班到附近学校上学。”阿瓦古丽说。

广西教育系统召开座谈会

学习贯彻中央和广西领导同志教师节重要回信和讲话精神

科技日报讯(记者江东南通讯员莫东霞)9月11日,广西教育厅组织召开学习贯彻中央和广西领导同志2015教师节重要回信和讲话精神座谈会。

会议首先传达了习近平总书记给“国培计划(2014)”北京师范大学贵州研修班参训教师重要回信、李克强总理会见全国教书育人楷模及优秀乡村教师代表重要讲话精神和广西壮族自治区党委书记彭清华到广西医科大学时的重要讲话精神。

在认真学习中央和自治区领导重要回信和讲话精神后,与会人员代表分享交流了学习体会。广西大学校长赵艳林表示,要办好广西高等教育事业,关键在于抓好教师队伍建设,而广西大学作为广西唯一一所“211工程”学府,应在全区高校中起到带头模范作用,不断引进高素质人才,提高整体师资队伍水平。广西师范大学党委书记王炳说,习总书记在回信中提出的“扶贫先扶智”令他感到振奋,2015年对于广西师范大学而言是千载难逢的一年,学校正式进入省部共建行列,在这样的背景下,学校要充分利用既有资源,努力推动高等教育事业的发展。广西民族大学党委书记朱华表示,学校要紧紧抓住校友莫振高的感人事迹作为典型,以此深化大学生对奉献精神的理解和学习。

广西高校工委书记、教育厅厅长秦斌说,贯彻中央和广西区领导同志2015教师节重要回信和讲话精神,对于全面提升教师队伍质量和水平,落实立德树人根本任务,加快推进教育现代化,不断提高全区高校办学水平,着力打造广西高等教育升级版,具有重大而深远的意义。

时时铭记事事坚持处处上心 以严和实的精神做好各项工作

(上接第一版)习近平强调,践行“三严三实”,要立根固本,挺起精神脊梁;要踏踏实实,注重细节小事;要修枝剪叶,自觉改造提高;要如履薄冰,自觉接受监督。我们共产党人的根本,就是对马克思主义的信仰,对共产主义和社会主义的信念,对党和人民的忠诚。立根固本,就是要坚定这份信仰、坚定这份信念、坚定这份忠诚,只有在立根固本上足下了功夫,才会有强大的免疫力和抵抗力。修身、用权、律已,谋事、创业、做人,贯穿领导干部工作生活方方面面,严和实是一件一件事情、一点一点修成积累起来的,必须落细落小,多积尺寸之功,经常防微杜渐。每个同志都要改造自己,提高自己的职责,打扫思想灰尘,祛除不良习气,纠正错误言行永无止境。

研究为陈列展示带来新思维

日本京都国立博物馆馆长佐佐木丞平认为,与以往相比,如今的博物馆观众更加多元,他们眼界更宽,年轻面孔也越来越多,这给博物馆提出了新的挑战。面对观众的多样化需求,博物馆能否设计更吸引人的展示展览,也基于其学术研究水平的高低。

中国丝绸博物馆馆长赵丰认为,学术研究为博物馆陈列展览带来新思维。他们设计了一个纺织品修复展示馆,在楼下安排了技术人员保护修复的场所,楼上则是修复好的成果展示,观众可以看到保护修复的全过程。这个展馆一经推出,就吸引了大量观众参观,已经

成为该馆推动科研,完善项目,深化展陈的一个好形式。

近年来,国际博物馆领域出现在收藏与展览空间之外,增加公共教育空间和公共服务空间的趋势。同时在互联网发展的背景下,公众的参与也更多元了,可以通过博物馆网站、手机APP等虚拟方式参观,而博物馆文创产品的销售,也帮助博物馆实现了更强大的传播。

而这一切,都要基于博物馆研究水平的提升和深化。也许不久的将来,“研究型博物馆”就不仅仅是学术论坛上的热词,更是博物馆发展的趋势和风尚了。(科技日报上海9月12日电)