

群雄并起 各出奇招

——科技巨头角逐人工智能

本报记者 刘霞 综合外电



谷歌10月推出了包括手机、VR头盔在内的多款智能硬件产品

美火箭在爆炸事故后首飞空间站

所携设备将对九种材料进行『纵火』实验

据新华社华盛顿电(记者林小春)在发射爆炸事故发生约两年后,美国轨道ATK公司17日重返美国东海岸弗吉尼亚州,利用换了发动机的“安塔瑞斯”火箭发射“天鹅座”飞船,执行第六次国际空间站货运任务。

美国航天局电视直播画面显示,美国东部时间17日19时45分(北京时间18日7时45分),升级版“安塔瑞斯”火箭喷出明亮的火焰并发出巨大的轰鸣声,托举着“天鹅座”飞船从美国弗吉尼亚州的瓦勒普斯航天发射场升入夜空之中。如果一切顺利,“天鹅座”飞船将于23日抵达空间站,并停留约5周时间。

“天鹅座”飞船携带约2.4吨物资,包括给宇航员的补给,还有一些实验设备。其中的冷焰实验设备将用于研究“初始烧得炙热、接着看似熄灭但实际上以相当低温度继续燃烧,但没有可见火焰”的燃料。美国航天局说,这项研究“将帮助科学家研制能在太空与地球上使用的更高效的先进发动机与新型燃料”。

“天鹅座”飞船携带的一个研究设备将在空间站微重力环境下精准控制运动,使在空间站开展新类型的实验成为可能。飞船上还有一个光照系统,可以研究光照对睡眠与人体生物钟的影响。而平板电脑应用程序将收集宇航员健康数据。

值得一提的是,“飞船火焰实验”,主要是研究9种不同实验材料在微重力环境下的燃烧情况。美国航天局一共计划开展3次这种“纵火”实验,第一次已于第五次空间站货运任务中完成,此次是第二次,将在飞船完成送货任务脱离空间站后,进入地球大气层前实施。

在2014年10月的第三次货运任务中,“安塔瑞斯”火箭在从瓦勒普斯航天发射场点火起飞时爆炸,箭船全毁。

调查发现,事故由“安塔瑞斯”火箭的AJ-26发动机引起,这种发动机是美国喷气发动机—火箭动力公司在苏联时代NK-33发动机的基础上改造而成。为登月而研制的NK-33发动机性能优越,但美方在没有俄方专家参与的情况下改造可能降低了其可靠性。

轨道ATK公司后来决定采用俄罗斯动力机械科研生产联合体专门为“安塔瑞斯”火箭量身改制的RD-181发动机。

此次发射是轨道ATK公司在爆炸事故后第一次使用瓦勒普斯航天发射场,也是第一次发射升级版“安塔瑞斯”火箭。在这两次发射之间,“天鹅座”飞船曾分别于去年12月与今年3月发射两次,但都是利用“宇宙神5”型火箭从佛罗里达州卡纳维拉尔角空军基地发射升空。



微软语音助手Cortana

三星

10月8日,三星表示,将收购美国初创公司、苹果Siri的创始团队 Viv Labs,作为进军 AI 领域的“踏板”。Siri 是苹果 AppStore 里的一个应用,用户像平时聊天一样输入文字内容,Siri 会给出答案。

Viv Labs 是一家人工智能和虚拟助手公司,被三星收购后,它也将带去其最新的人工智能语音助手产品 Viv。Viv 具有“动态编程”和“可堆栈化”能力,有助于理解用户的真实意图和提高连续接受用户请求的能力。

三星公司表示,计划在2017年下半年将Viv引入三星智能手机。同时,三星也希望将Viv扩展至其他三星设备,包括电视、洗衣机等家用电器。

亚马逊

亚马逊早在2014年就发布了Echo家居助手,这个声控扬声器由一位名叫“Alexa”的语音助理驱动。

亚马逊Echo可以作为智能家居的控制装置,它“身高”10英寸,圆柱形,可以摆放在家中的任何位置。Echo支持Wi-Fi连接,可作为蓝牙扬声器播放来自在线流媒体服务的音乐;另外,Echo还可以提供各种信息查询浏览和提醒等功能,并且依靠语音命令进行激活。

Alexa是装在Echo内的个人虚拟助手,相当于亚马逊版的Siri语音助手,可以接收相应语音命令。使用Echo时,用户只需说一声“Alexa”,就可以开始询问,包括新闻、创建任务提醒、设定闹钟时间或播放音乐等。Alexa还可以和各种智能家居设备进行交互,用来控制恒温器或调节灯光。

此外,亚马逊最近还推出了更小巧的Echo Dot,“身高”仅6.5英寸,并且不需要固定电源。

微软

微软的个人助手名为“Cortana”,中文名“小娜”,是微软于2014年发布的全球第一款个人智能助理。“小娜”来源于《光环》游戏中的主要角色之一,是主角士官长的人工智能助手。微软称,“小娜”极具幽默和诙谐天分,这一点和苹果的Siri相比有过之而无不及,可谓有史以来最为人性化的个人助理应用。

与苹果的Siri和亚马逊的Alexa一样,微软的“小娜”能够让用户以人类的方式与设备对话。“小娜”可以理解用户说话的含义并以人类的方式给予反馈。但是与其他语音助手不同的是,“小娜”在PC端和移动端同时适用,而且远不是收发消息这么简单。微软想要她成为用户的贴身智能秘书,协助用户管理通信、安排日程及满足相关需求。

脸谱

尽管脸谱公司在人工智能领域只是“后起之秀”,但“财大气粗”,不惜投入重金进行研发。据信,该公司正在开发一款代号为“Money Penny”(简称M)的人工智能助理,并已展开内测。

脸谱公司聊天工具Facebook Messenger(飞书信)服务负责人戴维·马库斯说:“M是一种个人数字助理,与市场上其他基于人工智能技术开发的服务相比,M真的能代替用户购物、为亲人送礼物、预定参观、安排旅程等。”

脸谱公司创始人马克·扎克伯格说,他想制造出一款真实版的“贾维斯(Jarvis)”。在电影《钢铁侠》中,“贾维斯”是钢铁侠的智能管家,这款超智能软件能独立思考、会帮助主人处理各种事务、计算各种信息;而且钢铁侠的机甲开发和方舟反应炉更新都离不开它的协助。

扎克伯格写道:“我将通过探索现有技术来开始这项服务。”他的最初目标应该是一些基本智能操作,例如控制音乐、灯光、温度等。

扎克伯格此举并非心血来潮。早在2014年,他就以个人身份入股了人工智能公司 Vicarious。人工智能是脸谱公司三大长期科技赌注之一。扎克伯格曾明确回答为何要进入人工智能领域:“人工智能可以提升互联网服务的智商,从而对于用户变得更有价值。”

目前,脸谱已经建立了三个人工智能研究中心,分别位于法国巴黎、美国纽约和加州的门洛帕克,每个实验室拥有40-50名研究员。脸谱在人工智能开发方面虽然起步晚于谷歌、微软,但成绩斐然。

苹果公司

苹果公司是第一家发布个人助手的公司,它于2011年发布了语音助手Siri。今年6月份,苹果给出的数据是,Siri每周提供20亿次服务,而去年这个数字仅为10亿次。

在过去几年,该公司一直在努力优化这一工具。今年6月,苹果开放了Siri,可以与非苹果的应用交互(尽管目前仅限于包括微信在内的6种应用),因此,用户可以使用打车软件Lyft来预约车辆,或使用Square Cash进行支付。

苹果也引入了Home应用,来同智能家电和其他设备交互。通过Home这款应用,苹果正努力让Siri从智能手机的框架中跳出来,让她变成用户家庭中的一员,成为一名智能精明的管家。不过,未来她的表现如何,还需拭目以待。

IBM

技术巨擘IBM公司可谓人工智能领域的急先锋。20年多来,该公司的“深蓝(Deep Blue)”计算机占据了无数家报纸的封面。1997年,“深蓝”战胜了国际象棋冠军加里·卡斯帕罗夫,这被视为是IT产业发展史上具有标志意义的事件之一。

随后,人工智能“沃森(Watson)”接替“深蓝”继续对人类智能极限发出挑战。2011年2月17日,沃森参加了美国最受欢迎的智力竞猜电视节目《危险边缘(Jeopardy!)》,并连续击败了该节目历史上最为成功的两位选手肯·詹宁斯和布拉德·鲁特,成为《危险边缘》节目新的冠军。



亚马逊Amazon Echo Dot

世界各地的科技巨头们正在各出奇招,给智能手机和其他联网设备配备智能软件,从而让这些设备能像人一样思考。

据物理学家组织网近日报道,业界人士认为,各大巨头的诸多尝试和努力是计算领域的一次进化,使用户能更自然地同机器“交流”,指挥设备处理各种任务,比如订货、查询交通状况、预定餐厅或搜索信息等。这些程序中的人工智能元件旨在创造一个新世界,身处其间的每个人都将拥有一个虚拟的助手。

谷歌

谷歌希望能在人工智能领域博得头筹,该公司高管将人工智能看成是与智能手机一样强大的改变世界的力量。

谷歌最近推出了完全自主设计的智能手机Pixel,其配置强悍且内置智能语音助手 Google Assistant,势要与iPhone 7一较高下。借助这一助手,用户能使用并整理设备上以及云端的信息、查阅电子邮件、制订日程、浏览新闻、查询交通状况、查阅天气信息等。

另外,谷歌于今年9月21日推出的能安装在智能手机上的全新数字助手 Allo,也广受科技行业和媒体的关注。在今年10月5日举办的秋季发布会上,谷歌除了推出Pixel系列手机外,还正式推出了 Google Home 智能音箱。作为要与 Amazon Echo 一较高下的智能家居中枢,它不仅允许用户通过 Google Home 进行语音搜索,还可以链接家中的智能设备,并通过语音控制它们。

日本高新技术博览会聚焦物联网

据新华社东京电(记者钱铮 邓敏)第17届日本高新技术博览会日前在日本千叶闭幕。本届展会聚焦物联网,参展企业和团体带来了与生活相贴近的物联网技术和产品,描绘了物联网社会产业和生活的形态。

日本欧姆龙公司展示了正在研发中的“驾驶员驾驶专注度感知系统”。这家公司感知研究开发中心的川出雅人介绍说,预计从2019年开始,日本高速公路可采用自动驾驶技术,那么在高速公路出口处就需要从自动驾驶切换到人工驾驶。新系统可自动测定驾驶员从自动驾驶状态恢复到人工驾驶状态需要多长时间,还能在人工驾驶状态时监测驾驶员可能出现的危险行为。

川出雅人说,之前类似的技术基本上都是集中于监测驾驶员开车时是否有东张西望、打瞌睡等行为,而新系统能应对驾驶员各种各样的状态,比如突然发病、服用违禁药品、打电话、弄洒饮料、与宠物玩耍

等。新系统将驾驶员行为的危险程度分成3个等级,必要时能控制汽车自动停止。

欧姆龙公司还展出了吉尼斯世界纪录认定的世界首款乒乓球教练机器人。这款机器人通过球桌上方的传感器以每秒80次的速度记录对手的位置和球的动向,并预测出球的轨道后回击。

据现场工作人员介绍,机器人依靠人工智能记录了约100名乒乓球选手的打球模式,只需和对手过几招,通过对手的动作和姿态等情况就能判断其水平,从而以相应的难度来陪练。

日本松下公司展示的“化妆面膜”吸引了众多人驻足观看。工作人员指着面前一个装置说,这平常是一面镜子,只要触摸一下画面,就能用来感知皮肤状态。借助非接触式皮肤感知技术,该装置能测定色斑、雀斑等面部瑕疵的位置、大小以及皮肤的颜色和透明度等,再用旁边的打印机打印出符合用户皮肤状态的遮盖色斑的面膜。

中国联通集团带来了智能镜子。联想集团智能家居事业部高级研究员段勇介绍说,这款智能镜子借助智能体重秤和皮肤水分测试仪,能在10秒左右测定用户体重、脂肪含量、水分比重、基础代谢率、骨密度等8项身体指标,并呈现在镜子上,以便用户管理自己的健康。

镜子还会判断肤质是干燥、正常还是湿润,并给出护肤建议。借助镜子上方内置的3D摄像机和手势识别技术,用户能开启镜子的健身功能,用自己的手去触碰镜子中相应的运动项目的图标,就能进入对应的动作指导。一组动作完成后,镜子会显示消耗的热量等统计信息。

日本高新技术博览会由日本信息通信网络产业协会、日本电子信息技术产业协会和日本计算机软件协会主办,是数字家电和信息通信技术领域的大型国际展会,每年举办一次。本届展会为期4天,吸引了来自20多个国家和地区的600多家企业和团体参展。



沃森



苹果语音助手Siri

沃森由90台IBM服务器、360个计算机芯片驱动组成,拥有2880个处理器核心,约有10台普通冰箱那么大,内装超2亿页新闻图书等资料。沃森不仅可以识别文字、地理位置,还可以部分感知人的情感,未来还将试图读懂人类的语言,学会思考。IBM将其实现人工智能的方法称为“认知计算(cognitive computing)”。

外界普遍认为,这是IBM在个人电脑业务及传统IT服务衰落向死而生的新业务。目前,沃森主要应用集中在医药领域。去年4月IBM宣布,与苹果、强生和医疗器械公司Medtronic合作,目标是“变身”为医疗系统中介,让个人和医院都得通过IBM获取信息、优化数据收集、分析和反馈服务。

去年5月,14家来自美国和加拿大的癌症治疗机构宣布,将开始部署“沃森”计算机系统,该系统能根据病人肿瘤的基因指纹选择出适合的治疗方案。今年6月,日本东京大学医学研究院的研究人员利用“沃森”仅用10分钟即判断出一位60岁的女性患有罕见的白血病。

据悉,未来沃森也会参与到农业无人机运作和监控食品安全等多项实际应用领域。

技术的发展日新月异,你方唱罢我登场,新技术层出不穷。正如脸谱公司主管工程的副总裁帕里克所说的,世界上每天产生的数据越来越多,传统的模型和系统已经不能适应数据量的膨胀,所以,人工智能需要登场了。在这场巨头们奋力参与的人工智能领域的“军备竞赛”中,不管最后的获胜者是谁,受益的都是普通大众。

