

# 用13年将我国打造成人工智能创新中心

## 15部委合力推出新一代人工智能发展规划 首批4家国家创新平台确立

新华社北京11月23日电(记者陈芳、刘宏宇)日前,我国宣布新一代人工智能发展规划全面启动实施,将用13年的时间,将我国打造成世界主要人工智能创新中心。

新一代人工智能发展如何布局?谁来引领?怎样突破?记者采访权威部门,独家呈现发展规划。

### 15个部委合力,打造国家级专家库

2016年全球科技巨头人工智能投资已达300亿美元,重视人工智能已成为全球共识。与世界领先国家相比,我国人工智能在部分领域核心技术实现重要突破,但仍缺少重大原创成果,在基础理论、核心算法及关键设备、高端芯片等方面差距较大。

新一代人工智能发展如何布局?科技部部长万钢说:“新一代人工智能的发展,是国家层面的战略大协作。”

——15部委形成合力。由科技部、发改委、财政部、教育部、工信部、中科院、工程院、军委科技委、中国科协等15个部门构成的新一代人工智能发展规划推进办公室应运而生,着力推进项目、基地、人才统筹布局。

与此同时,打造国家级专家库。由潘云鹤院士任组长,包括陈纯院士、李未院士、高文院士等27名顶级专家在内的新一代人工智能战略咨询委员会也宣布成立。

“从前瞻的角度聚集集体智慧,对一些人工智能的方向性、专业性的重大问题进行实质性的、潜在性的研究,为国家层面的人工智能重大决策提供进一步的咨询和评估。”中科院院士、战略咨询委员会组长潘云鹤说。

——两种属性高度融合。“把握人工智能技术属性与社会属性高度融合的特征,充分发挥政府在规划引导、政策支持等方面的重要作用。”万钢讲了一个故事,“好多老外好奇地问我,你们第四代移动通讯是怎么弄起来的?他们觉得很迷茫。我说很简单,从世博会



▲11月16日,观众观看会画画的机器人“作画”。在深圳举行的第十九届高交会吸引逾3000家展商、逾万个项目参展,其中大量项目都与机器人和人工智能相关。

开始我们就在做试点,然后在杭州、广州搞实验区,等经验慢慢成熟了,再搞几十个城市,最后实验区差不多覆盖所有地区,不就这么解决了嘛。”

——开辟六个“跑道”。新一代人工智能发展规划,明确了构建开放协同的人工智能科技创新体系、建设安全便捷的智能社会、构建安全高效的智能化基础设施体系、加强人工智能领域的军民融合、培育高端高效的智能经济、前瞻布局新一代人工智能重大科技项目六大任务。

科技部高新司司长秦勇说,新一代人工智能重大科技项目选择大数据智能、跨媒体智能、群体智能、混合增强智能和自主智能系统五个主力方向。

### 确定首批4家国家新一代人工智能开放创新平台

经充分调研和论证,确定了首批国家新一代人工智能开放创新平台:分别依托百度、

阿里云、腾讯、科大讯飞公司,建设自动驾驶、城市大脑、医疗影像、智能语音4家国家新一代人工智能开放创新平台。

“这四个领域,我国已走在世界的前列。”科技部党组书记、副部长王志刚说,加快实施新一代人工智能重大科技项目,尽快在基础前沿领域取得突破。开放创新平台将在汇聚创新资源、促进众创共享方面发挥更大的作用。

6年前,科大讯飞推出了全球首个语音云开放平台。目前,该平台的日处理次数达到40亿次。“在语音合成方面,中国已是国际上的领先者。”科大讯飞副总裁胡郁说。

近年来,科大讯飞还与公检法系统开展创新合作。2016年在安徽开展的测试显示,人工智能判断诈骗电话的准确率极高;人工智能还充当起法庭书记员的角色,经测试,智能语音识别参与庭审取得实际成效,庭审时长缩短30%。

“让创新产生实实在在的影响力,创造实实在在的价值。”阿里巴巴公司副总裁华先胜

说,城市大脑的目标是基于人工智能、大数据、云计算的综合技术,构建一套主要开放计算数据应用层的共享平台,为城市行政管理、公共服务和其他行业的智能应用构建开放未来的生态体系。

科技部副部长李萌说,新一代人工智能重大科技项目的实施期限到2030年,此次公布的只是首批,未来还将继续根据规划和项目实施的需要进行扩展。

“国际竞争的新焦点,就是在深度学习、跨界融合、人机协同、群体智能方面的新竞争。”万钢说。

### 共享成果,在碰撞中实现创新

新一代人工智能发展要取得突破,需要新的发展理念。专家认为,群智开放将成新一代人工智能发展的新特征。

今年7月,百度正式开放“阿波罗”自动驾驶平台,合作伙伴目前已超过70家,来自世界各国。“阿波罗计划”旨在向汽车行业及自动驾驶领域的合作伙伴提供一个开放、完整、安全的开放创新平台,汇聚众多参与者的力量,共同促进自动驾驶技术的发展。

“它是一个开源开放的系统,也是目前全球最大的自动驾驶生态。”百度公司副总裁郭学斌表示,百度未来将投资100亿元,扶持100家初创公司,打造成国家级具有世界先进水平的自动驾驶系统的开放创新平台。

记者了解到,腾讯人工智能实验室去年一成立,就将全面的基础研究与快速的技术应用结合起来,聚集了70多位国内外一流科学家和300多位经验丰富的工程师。

“腾讯的AI医疗产品‘腾讯觅影’,能将发现早期食道癌的准确率大幅度提高。”腾讯公司人工智能实验室总经理刘永升说,企业共享研究与应用成果,将快速推进技术迭代,让医疗这样的传统产业能够产生新的动能。

“强化开源开放和政策引导,构建开放协同的人工智能科技创新体系。”万钢说,“过去我们常说实验是靠冥思苦想和灵光一现,现在不同了,需要把冥思苦想变为集思广益,在学术交流的碰撞过程中激发创新灵感。”

# 科技助人超越生死,将彻底改变人类价值?

日本科学家称「人类扩张」和人工智能将重塑人类精神世界

新华社北京11月23日新媒体专电日媒称,死亡是一件让人不安的事情,在这背后总有挥之不去的对肉体衰老的恐惧。义肢等科技弥补了人体丧失的机能。但是最近,远不局限于此的所谓“人类扩张”技术正在走进公众视野。“人类扩张”指的是通过科技将人体替换为机械,以此改变人类的行为和精神世界。

### 用机械替代人体

日本《时代》周刊11月20日一期发表题为《科技让死亡的概念消失》的报道,今年夏季在美国洛杉矶举行的全球计算机图形学年会(SIGGRAPH)尖端技术分组会上,东京大学与庆应大学团队发明的可穿戴设备获得了最具魅力奖。一个双肩背包上伸展出两只机械手臂,加上人体自身的手臂总共就有了四只手臂,宛如神话中的“阿修罗”。

报道称,这第三只和第四只手臂通过腿部的运动进行控制,在左右两条腿的膝盖和脚踝处装有运动传感器,通过传感器,机械臂和使用者的脚、腿部的动作保持同步。

这款名为MetaLimbs的机械臂由东京大学的佐佐木智也发明。通过自如地控制四只手臂,他曾尝试过完成电焊工作。一些两只手臂不便于完成的操作也能够以更快的速度完成。

此外,这款机械臂还可以供给一些伤残人士使用。研究团队成员、东京大学教授福见昌彦表示:“身体的变化,也可以带来心理和行为的变化。由于增加了能够自如运动的手臂数量,迄今为止一些不可能完成的动作也可以自由掌控,可以体验到神一样的“自在感”。试试看的话,竟然真的是这样。一旦尝试拥有更强的能力,即便身体机能有所衰弱,也激发了想要再次尝试更高难度的动力。这种表现不就是心理上出现的变化吗?”

报道称,身体上的改变也关系到“生活的活力”。但是机械臂的普及并非适用于所有人。所以按照福见教授所说,“我们已经知道,使用虚拟现实技术(VR)让身体发生变化的体验也可以产生相同的效果”。比方说有研究结果显示,戴上VR头戴式显示器变身超人、帮助所有需要帮助的人后,人们变得更加乐于助人。

### 用人工智能重建灵魂

无论是机械臂还是VR,如果能够顺利地作用于激发“生活的活力”,或许能够帮助人们淡化对于因人体衰老走向死亡的不安。这是因为,构成人类“灵魂”的大脑活动可以通过人工智能来干预。

报道称,DWANGO人工智能研究所正在进行此类“泛人工智能”的研究。该所所长山川宏说:“现有的人工智能除了围棋能力强大之外似乎别的都不能干,但是我们要搞的人工智能则是能够和人类一样,什么都能干。人脑具有五种感知能力以及运动和决策等各种各样的机能。目前已经在某种程度上找到了线索,分别通过对应的人工智能完成这些动作。我们的目标是到2030年研制出能够将这些组织在一起泛人工智能。”

大脑分为负责思考和语言功能的新皮质、负责运动协调和认知的基底核、负责情绪的扁桃体、保存记忆的海马体等区域。山川他们所做的就是要对每一种区域的人工智能进行连接,再现整个人脑的功能。

迄今为止他们已经通过人工智能分别模仿出了实验鼠的大脑新皮质、大脑基底核和海马体的运转,并通过电脑对其下达指令。但是距离模仿整个大脑的运转还有很长的距离。山川说:“我认为,要想再现人类大脑的功能,需要对对应人脑200到300个区域的人工智能互相连接才行。”

报道称,人脑控制人的感情和情绪的机制尚有许多未解之谜。山川认为,事实上通过人工智能模仿人脑的运转将会成为我们完全理解大脑运转机制的捷径。

那么“精神”怎么办?如果精神世界也能够通过人工智能再现,不是也可以把其上载入电脑吗?2014年上映的科幻电影《超验骇客》讲的就是将一名已经死去的科学家的意识载入电脑继续进行研究的故事。理解脑部运转的技术虽然取得了进展,但山川认为,“问题在于如何读出人脑的信息,人类的大脑新皮质中有约140亿个神经细胞,我们还没有掌握能够读取所有这些细胞中所包含信息的技术”。

报道称,虽然无法直接从大脑读出信息,但是目前却可以通过类似于生活日志的东西,比如从一个人的行动、表情等等外部表征收集信息。或许能够从这些数据中推测出这个人的大脑特征并进行重建。

### 彻底改变人类价值

这样一来,人类不但能够克服对肉体衰老的恐惧,还将克服死亡所导致的精神世界消亡的担忧。名古屋大学的哲学学者久木田水生副教授指出,一旦“人类扩张”成为现实,“人的价值本身就将发生变化”。他认为,迄今为止随着技术的进步和社会的变迁,死亡的意义和重要性也发生了变化。

久木田说:“现在的社会多以一个人有没有用作为衡量其价值的标准。一旦科技承担起了这里所说的‘有用’的作用,我们就必须重新思考人的价值。我想到那时,我们必须认为,人只要无条件地活着就是有价值。”

报道称,科技的进步消除的不仅是对死亡的恐惧,甚至还有死亡本身。在未来,该去哪里寻找生而为人的价值这件事或许将变得更加重要。

# 中国空军多架轰-6K等战机展翅远洋战巡南海

新华社北京11月23日电(张玉清、杨振)空军航空兵某师近日组织轰-6K等多型多架战机,前出第一岛链,编队飞越巴士海峡和宫古海峡开展远洋训练,飞赴南海战斗巡航。

中国空军新闻发言人申进科23日发布这一消息时表示,党的十九大胜利召开后,空军牢记新时代使命任务,提高新时代打赢能力,接连组织一系列海上方向实战化军事训练,多支航空兵部队海上砺剑,展翅远洋。

赴西太平洋远洋训练和南海战斗巡航的空军航空兵某师飞行员,牢记“思想政治要过硬、打仗本领要过硬、战斗作风要过硬”的战略要求,努力在海上砺剑中提高备战打仗本领。

申进科介绍,飞越宫古海峡的多架轰-6K飞机,从关东腹地某机场起飞,编队前出第一岛链;飞越巴士海峡和南海战斗巡航的多架多型轰炸机,从部署机场起飞编队前出;所有飞机当天完成训练任务和战斗巡航。

今年7月曾参加庆祝建军90周年阅兵的轰-6K机长王国松说:“轰-6K编队前出第一岛链,提升了海上的实战化能力,锤炼了部队的战斗作风。我们要把学习贯彻党的十九大精神落实到实战化军事训练中,扎实锻造全疆域到达、全时空突击、全方位打击的过硬部队。”

轰-6K机长高夫地表示:“在南海战斗巡航,是空军的使命责任,以后我们还要常去、多去,常飞、多飞,飞出我们的血性胆气,飞出我们的打仗本领。”



▲空军轰-6K等多型多架战机开展远洋训练(11月19日摄)。

新华社发(陈亮摄)

中国空军远洋训练自2015年开始,从最初的一年4次,发展到现在的月多次,实现了常态化、体系化、实战化,战机组训不断延伸,体系能力越练越强,提升了应对海上方向

各种安全威胁的实战能力,锤炼了备战打仗本领。

在习近平强军思想指引下,中国空军正向全疆域作战的现代化战略性军种迈进。申

进科表示,空军40万官兵牢记新时代使命任务,努力锤炼空天战略打击能力、空天防御能力和空中战略投送能力,坚定不移维护国家主权、保卫国家安全、保障和平发展。

# “熊孩子”蹭坏车,雨刷留道歉信获点赞

## “明明理所应当却没几人能做到的行为”该不该表扬引网友热议

新华社南昌11月23日电(记者袁慧晶)对于很多车主来说,雨刮器夹着的东西不是罚单就是小广告;但这一天,江西鹰潭车主桂梅却在雨刮器上收获了一份感动。

### “熊孩子”也有担当

11月15日,桂梅像往常一样准备把停在路边的车开走,却发现前挡风玻璃上有一封信。打开一看,里面竟然还有120元钱。这封信字迹稚嫩,这样写道:“您好!我是鹰潭市第二中学七年级七班的一名学生,在本月14日上午因特殊原因,在您的爱车上下留下了大约2厘米的刮痕,这是我的一点心意,以挽回您的损失,也为了表达我的歉意。”桂梅被孩子的行为感动了。

“我车上挺多划痕的,如果没有这封信,我也发现了这条划痕。”桂梅告诉记者,因为不打算去修理汽车,想把钱退还给孩子。于是,桂梅通过学校找到了写道歉信的学生吴羲。

吴羲告诉桂梅,那天中午放学急着回家,不小心在路上滑了一跤,碰飞的石子蹭到了停在路边的车子。虽说痕迹并不明显,也没人注意到这事,但回家后自己心里还是很不安,所以向父母预支了一些零花钱,再加上平常攒的,凑了120元,想进行赔偿。

### “应该”的事情该不该表扬?

面对记者,吴羲觉得有些不好意思:“弄坏了别人的东西要赔偿,是我从小就知道的道理。”吴羲觉得自己做了一件应该做的事情。吴羲主动留下道歉信的事情被报道后,也引发网友议论。有人为吴羲的行为点赞,也有人质疑这份“应该”是否值得夸奖。

网友“YK 迦迪”说:敢于承认错误的男孩,宽容大度的车主。网友“半岛少女”说:明明理所应当的事情,却要变成榜样。网友“嫣红染棠”说:表扬的就是这种“明明理所应当却没有几个人能做到的行为”。网友“w 糖分

w”说:钱还是别退吧,让孩子明白犯错了就要付出代价的道理。

记者就此采访了桂梅。桂梅说:“这不仅仅是诚实的问题,孩子很勇敢,也很有担当。在没有人知道的情况下,能主动站出来承认过失,很多人都不一定能做到。”

至于为何选择退回赔款,桂梅说这是她的个人行为。在她眼中,孩子已经做错,且明白需要为错误付出代价,并主动赔偿,她愿意用自己的方式去鼓励孩子保持这种品行。

### 吴羲妈妈:孩子做这件事情很简单

江西省心理援助与研究服务中心援教部副部长黄钰说,人们对公共事件有不同的反应很正常,是因为每个人的认知系统和经历都不一样;但社会需要正面的引导,人们不妨多从公共事件中汲取正能量。

网友“当key爱上value”说:“这是倡导人们犯了错勇于承担责任。至于最后赔偿还

是不赔,是另一个问题。”

“吴羲平常话不多,成绩很好,人很善,会主动帮助其他同学补习功课。”吴羲的班主任袁玫荣说,班里开了主题班会,让吴羲讲述了事情的经过,校方希望其他学生也能像吴羲一样,犯了错能够主动承担。

“孩子是父母的镜子,吴羲的处理方式反映出他所受到的家庭教育。家长们可以思考一下如何给孩子树立正确的‘三观’,身体力行地引导孩子行为。”黄钰认为。

针对网上关于赔偿的一些质疑,吴羲妈妈解释说,孩子当天一回家就把事情告诉了家长,说自己想赔偿,问他们应该怎么做,他们也支持孩子去放道歉信和赔偿金的决定。“鹰潭一般的修理厂喷一个面的漆大约120元左右。当时孩子身上还有10元零花钱,所以我们又给了他110元。”

吴羲妈妈说,孩子做这件事的原因很简单,作为家长他们也没想那么多;现在影响这么大让他们有些压力,担心不利于孩子的成长,希望能够尽快回归平静。