

# 迎接“新智能时代”

## ——2018人工智能大发展

2018年12月第一期《科学》杂志封面,向人们介绍了一位“数字神童”——史上最强棋圣“阿尔法零”。作为两年前惊艳亮相的人工智能“阿尔法围棋”进化版,“阿尔法零”不但征服了围棋,而且仅分别“自学”2小时和4小时后,就击败最强的日本将棋和国际象棋人工智能程序。

“阿尔法零”的飞速成长,代表了2018年人工智能的进步。在移动互联网、大数据、超级计算和脑科学等新理论新技术的驱动下,问世60余年、遭遇多次质疑的人工智能迎来新一轮发展热潮,真正进入了落地实践阶段:各国新政密集出台、科技巨头纷纷布局、最新进展日新月异……一个“新智能时代”正在到来。

### 无所不在

“阿尔法”系列人工智能不仅在棋牌领域打遍人类无敌手,最新的“阿尔法折叠”还能有效预测蛋白质的三维结构,并在12月初的一个国际竞赛中击败众多对手夺冠。研制“阿尔法”系列程序的英国“深层思维”公司发表声明说,这“证明人工智能可驱动和加速科学新发现”。

从科研成果看,人工智能正在众多领域“开疆辟土”,医疗健康领域首当其冲。过去一年,从确定药物分子结构到提高药物开发效率,从早期癌症诊断到预测肿瘤发展,都可以看到人工智能在发挥作用。比如,美国加州大学洛杉矶分校的一项人工智能成果,能比医生诊断提早6年预测出阿尔茨海默病;美国斯坦福大学的

物理学家开发出一种人工智能程序,只用几个小时就“重新发现”了元素周期表;科学家已经开始利用人工智能研究地震、海啸的预防。在应用上,美国医疗管理机构已批准了首个人工智能医疗器械,用于筛查糖尿病性视网膜病变;阿里云正利用人工智能帮助马来西亚首都吉隆坡“治堵”;日本警方将对预防犯罪的人工智能系统进行测试;人工智能还成为体育界智囊,帮助运动员磨炼技能,提高比赛成绩……

总体看,超强的计算能力、与日俱增的海量数据以及不断涌现的优秀算法三者结合,驱动人工智能加速发展,逐渐“脱虚向实”。知名咨询公司普华永道发布的报告显示,到2030年,人工智能将给全球国内生产总值带来14%的增长,相当于15.7万亿美元。

专家们相信,未来人工智能将会像水、电一样无所不在,颠覆和变革医疗、金融、运输、制造、服务、体育和军事等各个行业。

### 大国争先

“人工智能不仅是俄罗斯的未来,也是全人类的未来……谁成为这一领域的领导者,谁就将是世界的主宰者。”俄罗斯总统普京曾这样说。

不仅普京,德国总理默克尔、法国总统马克龙和英国首相特雷莎·梅等多个大国的领导人都曾表达对人工智能的重视。2018年,各个大国均把加快发展人工智能上升至国家战略高度布局深耕,以抢占新一轮科技革命和产业变革的制高点。

——3月,马克龙公布法国人工智能发展战略,计划在2022年他的首任总统任期结束前投入15亿欧元,将法国打造成人工智能研发世界一流强国。

——5月,美国白宫召开“美国产业人工智能峰会”,希望确保美国的“全球技术绝对优势”。白宫还在2019财年预算申请中首次将人工智能列为政府研发重点。

——英国首相梅今年多次发表讲话,宣布英国将在人工智能方面投入约10亿英镑,争当这一领域的世界领头羊,其中一个重要目标是利用人工智能技术,到2033年减少2万名癌症患者。

——11月,德国政府出台《人工智能战略》,计划在2025年前投资30亿欧元推动德国人工智能发展。默克尔说,德国的目标是让“德国制造”也成为人工智能领域的一个品牌。

——中国也把新一代人工智能视为一个重要前沿,并提出到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平,成为世界主要人工智能创新中心。

### 人机协作

随着“新智能时代”的到来,许多人问,人工智能将来到底会有多“智能”?也有人担心,人工智能未来会不会威胁到人类?

其实,人工智能有强弱之分,当前乃至未来很长一段时间,人工智能都将处于“弱智能”阶段,还只能局限在特定的封闭领域,就好像“阿尔法围棋”和“阿尔法零”只能下棋,干不了其他工作。

业界一致看法是,人工智能

会延展人类的能力,放大并提升人类智能,但并非取代人类。人机协作,大幅提高工作效率,才是人工智能应有的未来。

至于未来人工智能是否会达到所谓技术“奇点”形成独立人格,专家们认为,按照现有技术模式,这种可能性为零,机器人革命甚至毁灭人类完全属于好莱坞式的杞人忧天。

人工智能局限性的一个原因在于,今天的机器尚不具备情景推理能力,必须训练它们涵盖所有可能发生的情况,这不仅代价高昂,而且难以实现。也正因此,2011年诺贝尔经济学奖得主、美国经济学家托马斯·萨金特才表示,人工智能不过是统计学。

虽无远虑,但对人工智能的一个现实“近忧”是,它已经在和人类抢工作。但最新的系列研究认为,人工智能对未来就业的影响并非如想象的那样悲观。根据世界经济论坛发布的《2018未来就业》报告,未来5年,尽管7500万份工作将被机器取代,但1.33亿份新工作将同步产生,这意味着净增的新工作岗位多达5800万。

畅销书《人类简史》作者尤瓦尔·赫拉利预测,随着人工智能和生物技术的飞速发展,人机融合将在本世纪完全实现,人类未来生活将发生难以想象地巨变。

“未来,机器将比你更了解自己,”赫拉利说,“人工智能程序在你出生后的每一天都在研究你,从每一封邮件到每一秒心跳,最终它完全可以在任何事情上帮你作出更有利的选择,包括婚姻这种‘终身大事’。” 据新华社

# 俄战略火箭军装备现代化率将达70%

新华社电 俄罗斯战略火箭军司令卡拉卡耶夫17日说,今年年底前,俄战略火箭军装备现代化率将达到70%。

12月17日是俄战略火箭军成立纪念日。卡拉卡耶夫当天在接受俄国防部机关报《红星报》采访时说,战略火箭军的新装备包括固定部署和移动部署的“亚尔斯”洲际弹道导弹系统,这些新武器将用于部署在全俄各地导弹团的武器更新换代,装备现代化率将达到70%。

俄国防部长绍伊古当天向俄战略火箭军发贺信说,俄战略火箭军一直是俄国家利益的稳定保障,现代化装备和较高的战备水平保证了俄战略火箭军能够执行好核遏制任务。

采用固体燃料、携带分导多弹头的“亚尔斯”洲际弹道导弹2009年底开始装备俄战略火箭军,正成为俄陆基洲际弹道导弹的中坚力量。

# 英国超市蔬果查出诺如病毒

新华社电 英国食品标准局研究人员抽样检查超市售卖的蔬菜和水果,发现诺如病毒。

研究人员抽检568棵莴苣、310批新鲜覆盆子和274袋冷冻覆盆子,在30棵莴苣、7批新鲜覆盆子和10袋冷冻覆盆子内发现诺如病毒。英国《每日邮报》16日援引食品标准局专家的话报道,更多新鲜食物可能携带诺如病毒。

感染诺如病毒会引起一些肠胃疾病,出现胃疼、恶心、腹泻和呕吐等症状,通常持续1至3天。脱水是常见并发症,老年人和体质较差的人可能出现更严重症状。全世界每年有数以百万计的人感染诺如病毒,其中多数是儿童。

英国食品标准局专家说,一名消费者绝对想不到会在购买的莴苣或者覆盆子中发现诺如病毒。专家认为,出现这种情况源于食品供应商的“严重疏忽”,它们未能严格遵守食品卫生指南,造成诺如病毒进入食品供应链。

# 一种新药可破坏细菌耐药性

新华社电 澳大利亚昆士兰大学领导的一项新研究发现,一种原本为阿尔茨海默病研发的药物可以破坏细菌对抗生素的耐药性,为解决细菌耐药性这一日益严峻的公共卫生问题提供了新思路。

细菌耐药性问题已经成为全球公共卫生领域最大威胁之一。据世界卫生组织估算,这一问题如果得不到妥善解决,到2050年每年将导致全球约1000万人死亡。

昆士兰大学研究人员领导的团队开发出一种名为PBT2的药物,它原本被设计用于治疗阿尔茨海默病和亨廷顿舞蹈病等神经退行性疾病。此前有研究认为,这些神经退行性疾病与脑部重金属含量升高有关。PBT2的功能是扰乱人体细胞和体内金属物质的相互作用,从而降低患者脑部重金属水平。目前该药已通过一期和二期临床试验,但还没获批上市。

# 斯里兰卡政治拉锯战暂告段落但危机尚存

斯里兰卡前总理、统一国民党领袖维克勒马辛哈16日向总统西里塞纳宣誓就任新一届政府总理。此前,被临时任命为总理的斯前总统拉贾帕克萨已宣布辞职。

分析人士指出,随着维克勒马辛哈出任总理,持续近两个月的斯里兰卡总理之争暂告一段落。但是,由于政府内部矛盾未得到解决,拉贾帕克萨领导的反对党实力强劲,新政府执政将面临巨大困难,斯里兰卡政局仍隐含着危机。

### 拉锯战告一段落

斯里兰卡此次政治拉锯战源于总统西里塞纳和总理维克勒马辛哈之间的矛盾。

2015年,维克勒马辛哈领导的统一国民党与西里塞纳领导的统一人民自由联盟组成联合政府,维克勒马辛哈出任总理。但双方由于政治理念不合,在联合执政中摩擦不断、分歧加深。今年10月底,统一人民自由联盟退出政府,西里塞纳随后解除维克勒马辛哈的总理职务,并任命前总统拉贾帕克萨为总理。

面对解职命令,维克勒马辛哈拒绝卸任,并强调总理变更必须经议会投票通过。而西里塞纳则于11月9日签署公报,宣布解

散议会,并于明年年初提前举行议会选举。维克勒马辛哈领导的统一国民党于是联合其他党派以西里塞纳解散议会不具合法性为由上诉至最高法院。

11月13日,斯里兰卡最高法院颁布临时命令,中止执行西里塞纳的政令。斯里兰卡议会复会后于11月内两次通过对拉贾帕克萨及其政府的不信任案,并于12月12日通过对维克勒马辛哈的信任案。

本月13日,最高法院裁定,西里塞纳解散议会并提前举行议会选举的决定违宪。这一裁定成为打破斯里兰卡“两个总理”政治僵局的关键。拉贾帕克萨面对不利形势选择适时退出,于15日宣布辞去总理职务。西里塞纳16日再次任命维克勒马辛哈为总理。

### 新政府面临困难

尽管最高法院的判决使斯里兰卡的政治拉锯战暂时告一段落,但总统西里塞纳和重新上台的总理维克勒马辛哈之间的矛盾并未真正解决。据当地媒体报道,就连西里塞纳本人也承认与维克勒马辛哈难以相处,而他再次任命维克勒马辛哈为总理,也仅是为了“尊重民主和议会传统”。分析人士指出,如果两人

未来不能妥善处理彼此之间以及各自党派之间分歧,新政府的执政将受到极大影响。

当地舆论指出,当下摆在斯新政府面前的第一道难题是2019年政府预算问题。受到此前政治拉锯战的影响,斯里兰卡政府2019年预算一度耽搁。如果新政府不能及时平衡各方利益,在议会推动通过明年政府预算案,那么新政府不久将面临无钱可用的窘境。

近两个月的政治拉锯战对国家经济的影响也正逐渐显现。国际货币基金组织近期决定推迟讨论一项对斯里兰卡的贷款发放计划,而惠誉和标准普尔等国际信用评级机构也下调了对斯里兰卡的信用评级。

分析人士指出,如何发展国内经济、重振国际投资者对斯里兰卡的信心将是摆在斯新政府面前的又一道难题。

### 反对党虎视眈眈

此外,此次政治拉锯战的另一方拉贾帕克萨尽管暂时退出了对总理职位的争夺,但并未放弃执掌政权的野心。他在辞去总理职务后明确表示,未来将继续作为反对派推动议会尽早举行选举,以完全解决斯里兰卡国内政治现状。

据新华社