

科技

今年世界电信日主题定为“推动人工智能的正当使用”

警惕“杀手机器人”，并非危言耸听

新华社北京5月17日电无人超市、自动驾驶、机器“诗人”……近年来，人工智能在全球多个领域掀起“智慧革命”。5月17日是世界电信和信息社会日，国际电信联盟将今年的主题确定为“推动人工智能的正当使用，造福全人类”。

为何要如此强调人工智能“正当使用”？因为，人工智能的突破犹如“双刃剑”，“正当使用”可以为社会发展提供新动能、造福人类，而滥用则可能带来无穷隐患。

今年4月，联合国《特定常规武器公约》政府专家小组在瑞士日内瓦召开会议，讨论致命自主武器系统研发，即“杀手机器人”可能带来的影响。人工智能界的专家学者及防务分析人士一致认为，军事机器人革命带来的伦理、法律及政策等问题，尤其是自主武器能否自行判断杀敌，是令人担忧和亟需讨论的现实问题。

实际上，警惕“杀手机器人”的呼声早已形成。在2017年人工智能国际会议上，有硅谷“钢铁侠”之称的马斯克、苹果联合创始人沃兹尼亚克、研发“阿尔法围棋”的深度思维公司创始人哈萨比斯等科技界名人曾签署公开信，呼吁联合国应像禁止生化武器一样，禁止在战争中使用致命的自主武器和“杀手机器人”。

大多数专家学者认为，人工智能迅速发展给社会各领域带来深远影响，对军事作战系统研发也带来全新理念，但就使用致命武器而言，人应当是起主导作用的要素。什么样的人工控

新华社北京5月17日电(记者董瑞丰)记者从中国科学院获悉，中科院第14届公众科学日将于19日至20日在全国120个院属单位举办，一大批国家重点实验室、植物园、天文台站、博物馆、野外台站、大科学装置等届时将向社会公众开放，2000多名科学家将与社会公众现场互动。

本次活动中，中科院各院属单位将开展系列主题科普活动。声学研究所将开放奇妙的“声音博物馆”，展示蛟龙号载人潜水器的水下传声技术；武汉植物园策划水生植物技能比拼大赛，现场展示400余种活体植物科学秀；计算技术研究所设置超级计算机模拟体验，策划了人工智能慧眼系列展出、组织观众自主编程并完成对抗游戏、好莱坞特效体验和3D体验活动。

高能所将开放正负电子对撞机和中国散裂中子源两大“科学重器”的参观并现场设置互动实验观测宇宙射线；国家天文台开放亚洲最大的光学天文基地；地质地球所开放离子探针、纳米离子探针、稀有气体同位素等实验室，开放陨石参观体验等。

同时，北京分院将于5月20日至6月30日举办北京分院首届“科学传播月”活动，组织开展科普创新大赛、科普志愿行、科普秀、科普讲座等。此外，本届公众科学日还将举办系列专题科普活动，并开展“线上公众科学日”活动。

中科院的科普工作都干什么呢？中科院传播局局长周德进介绍，集中体现在两大计划：一是高端科研资源科普化计划，也就是把科研成果、科研能力转化为科普资源；二是“科学与中国”科学教育计划，将开发出来的科普资源、科普产品服务于国民科学教育工作，提高全民科学文化素养。

中科院公众科学日始于2005年。经过14年的发展，该活动已成为全国性的重要科普品牌活动，成为社会公众了解科技进展、走近科学的重要渠道，也是激发青少年科学兴趣、培养未来科技创新人才的重要平台。

中国已处全球人工智能开发第一梯队

新华社日内瓦5月16日电(记者刘曲)国际电信联盟秘书长赵厚麟16日在“人工智能造福人类全球峰会”期间接受新华社记者专访时表示，中国目前已经处于全球人工智能开发第一梯队，假以时日定能在这一领域独领风骚。

由国际电联组织的第二届“人工智能造福人类全球峰会”15日在日内瓦开幕。会议将探讨如何利用人工智能加速实现联合国可持续发展目标，并着重在卫生医疗、智慧城市、消除贫困等方面推动落实一批人工智能应用项目。

谈及中国在人工智能领域的现状，赵厚麟说，虽然中国在高端芯片制造等核心技术上与世界顶级水平还有不小差距，但在人工智能的研发进展、市场规模、应用范围以及推广力度等方面都是其他国家无法比拟的。以中国在无人

联合国呼吁：正当使用人工智能造福人类

5月17日是世界电信和信息社会日。国际电信联盟将今年的主题确定为“推动人工智能的正当使用，造福全人类”，呼吁发掘人工智能潜力，加速实现联合国可持续发展目标。

联合国秘书长古特雷斯发来视频致辞，感谢国际电联为缩小全球数字鸿沟和实现互联互通所做的努力，并呼吁大家关注人工智能在加速实现联合国可持续发展目标上的巨大潜力。

今年的世界电信和信息社会日恰逢国际电联第二届“人工智能造福人类全球峰会”举办。据国际电联秘书长赵厚麟介绍，去年首届

制才是最适宜的，相关讨论仍在持续进行。

被美国《麻省理工学院技术评论》评为“全球十大突破性技术”之一的“对抗性神经网络”，旨在突破人工智能想象力、创造力的瓶颈。但在展现巨大潜力的同时，这项技术发展的负面影响也不容忽视。

在相关试验中，美国芯片企业英伟达的研究人员用明星照片训练出一套系统，进而生成了数百张根本不存在、但看起来很真实的人脸照片。还有研究团队让系统生成看起来十分逼真的梵高油画。

我国新一代百亿亿次超算原型机首次亮相

“天河三号”有望在2020年研制成功



新华社天津5月17日电(记者周润健)正在举行的第二届世界智能大会上，国家超算天津中心对外展示了我国新一代百亿亿次超级计算机“天河三号”原型机，这也是该原型机首次正式对外亮相。据介绍，“天河三号”原型机将于今年6月部署，年底正式投入使用。

记者在现场看到，“天河三号”原型机由三组机柜组成，每组机柜高2米左右，通身黑色，机身上嵌有蓝绿两条醒目的彩条，在彩条中间，“天河”两个字异常醒目。

重庆零壹空间发射首枚自研商业火箭

新华社重庆5月17日电(记者张千千、何宗渝)重庆零壹空间航天科技有限公司自主研发的首枚商业火箭“重庆两江之星”于17日7点33分在西北某基地成功发射。

“重庆两江之星”本次飞行载荷的客户是中国航空工业集团有限公司沈阳飞机设计研究所。本次飞行试验实现了长时间的临近空间有控飞行，获取了大量真实飞行环境数据，试验取得圆满成功，全面达成客户要求。此

机、机器人、无人驾驶方面的产业研发和市场占有率为例，他表示，中国完全具备领跑全球的实力，可以做出一些别人从未实现的业绩。

在赵厚麟看来，中国研发人工智能还有其他国家不具备的优势，那就是巨大的、高层次的市场，同时决策层也有能力在其中扮演更大的角色，实现全面统筹规划和资源分配。

此外，中国后发优势明显。比如目前全球最大的IT和互联网公司几乎都来自美国，欧洲企业很少，而中国却拥有一批与这些美国公司对等的企业。它们在规模、研发、人才、资金等方面完全有实力和美国企业抗衡，为庞大的国内、国际用户群提供了可替代西方企业的服务，这就是后发优势。

赵厚麟举例说，30年前在国际电联讨论

峰会针对人工智能造福人类的潜力发起了全球对话，今年则以行动为导向，确定了一批人工智能在提高全人类生活质量和可持续发展方面的实际应用。

受邀参加当天相关论坛的中国首位女航天员刘洋在发言中表示，人工智能的迅猛发展正在改变人们的工作和生活方式，航天领域也不断引入人工智能技术，为载人航天平台小型化、轻量化、智能化、低功耗，以及航天系统自主可控的需求提供解决方案。

(记者刘曲)新华社日内瓦5月17日电

专家提醒，不法分子可能利用此类系统制造出图片甚至视频来混淆视听，给监管、安全带来新挑战。这一领域的技术先驱、美国科学家伊恩·古德费洛就表示，他当前的研究重心已经转向如何避免这类技术的滥用问题，希望它“不至误入歧途”。

任何一种新技术的出现，人们在充分享受其带来福祉的同时，也必须及时防范相关风险。如何进行适当引导和管理，同样考验人类智慧。

科学家一直希望以最简单的办法，保证以机器人为代表的人工智能不给人类带来任

我国新一代百亿亿次超算原型机首次亮相

“天河三号”有望在2020年研制成功



“天河三号”原型机采用完全自主创新，自主飞腾CPU，自主天河高速互联通信，自主麒麟操作系统，其综合运算能力与天河一号“相当。”天津超算中心应用研发部副部长夏梓峻介绍说。

夏梓峻表示，“天河三号”原型机将于今年6月部署在天津超算中心，年底将正式上线投入使用。“原型机的作用是为了验证天河三号的技术路线。”

2010年，中国首台千万亿次超级计算机“天河一号”落户国家超级计算天津中心，面

外，飞行试验还进行了“减阻杆”“低成本能源”“箭上无线通讯”等创新技术的研究，为简化火箭系统设计、降低研制成本打下基础。

据悉，“重庆两江之星”是零壹空间自主研发的OS-X系列火箭的首飞箭；该火箭长约9米，总重7200千克，全程大气层内飞行，最大高度约38.742千米，最大速度超过5.7倍音速，飞行时间约5分钟，飞行距离273千米。它采用其自主研发的固

体火箭发动机作为动力，推力可达350千牛、实现0-20马赫的飞行速度；同时该火箭可灵活配置燃气舵、空气舵、姿控动力等多种控制机构，并可根据用户需求进行定制化设计。

“我们的市场定位是与国家队和国外重型商业火箭形成错位竞争，将目标锁定在小型卫星发射市场。”零壹空间创始人兼首席执行官舒畅表示。

赵厚麟最后强调，当前国际贸易体系下并不意味着整个产业链都要自给自足，但中国这样体量的国家必须拥有自主可控的高端芯片制造能力。

何威胁。人们最熟悉的莫过于科幻作家阿西莫夫设计的“机器人三定律”。美国机器智能研究院奠基人尤德科夫斯基也提出了“友好人工智能”的概念，认为“友善”从设计伊始就应当被注入机器的智能系统中。

不少专家建议，除了设计和建造要遵循技术规范，还可由政府有关部门牵头，成立由技术专家、社会科学研究人员、政府管理人员为核心的人工智能管理委员会，对涉及人工智能的研究和开发项目进行审核评估。

与生物技术、核技术相比，目前对人工智能领域的监管依然薄弱。如何对可能形成的负面影响未雨绸缪、为技术发展划出法律和伦理道德的边界，已经迫在眉睫。如何让人工智能更好地服务人类社会，也是世界范围内的一项共同议题。

去年7月，中国国务院发布的《新一代人工智能发展规划》就提出，“建立人工智能法律法规、伦理规范和政策体系，形成人工智能安全评估和管控能力”。

中国科学技术大学机器人实验室主任陈小平教授认为，要规范人工智能发展，首先要把基础技术研究好，“未雨绸缪，需要我们走到前列，才能有发言权，有具体的思考和对这一领域的深刻认知，才能具备治理的能力，进而提出我们自己的意见和规则”。

(执笔记者：刘石磊；参与记者：李宓、杨骏)

我国新一代百亿亿次超算原型机首次亮相

“天河三号”有望在2020年研制成功



向国内外提供超级计算服务。

“天河一号”的运算能力已经饱和，而天河三号的“运算能力是天河一号”的200倍，存储规模是天河一号”的100倍。就目前的进展情况来看，天河三号有望在2020年研制成功。”天津超算中心有关负责人说。

据了解，百亿亿次超级计算机也称“E级超算”，被全世界公认为“超级计算机界的下一顶皇冠”，它将在解决人类共同面临的能源危机、污染和气候变化等重大问题上发挥巨大作用。

体火箭发动机作为动力，推力可达350千牛、实现0-20马赫的飞行速度；同时该火箭可灵活配置燃气舵、空气舵、姿控动力等多种控制机构，并可根据用户需求进行定制化设计。

“我们的市场定位是与国家队和国外重型商业火箭形成错位竞争，将目标锁定在小型卫星发射市场。”零壹空间创始人兼首席执行官舒畅表示。

“扬善避恶”。这也是为什么本届峰会提出要让人工智能成为一股“向善的力量”。

他在接受采访时说，人工智能发展到一定阶段必然导致一部分人失业，但同时也会创造新的就业机会。就中国而言，在高新技术产业领域，中国已经不是传统意义上的受援国，而是一个制造大国、输出大国。包括人工智能在内的的一些新技术在国内发展成熟后必然走出国门，随之创造出大批技术岗位需求。比如华为，不仅为中国，也为其他国家创造了众多就业机会。

赵厚麟最后强调，当前国际贸易体系下并不意味着整个产业链都要自给自足，但中国这样体量的国家必须拥有自主可控的高端芯片制造能力。

新华社北京5月17日电由于经济社会的快速发展，医疗、教育等社会需求不断增长。在人工智能(AI)等的助力下，优质医疗、教育资源在社会成员之间实现了更大范围的共享。一些偏远地区的群众不用长途奔波就能向名医求诊，农村的孩子与大城市的学生一同聆听名师的教诲。5月17日是世界电信和信息社会日，记者来自一线的观察充分展示了人工智能在促进社会资源共享方面的威力。

“智能助教”成就精准教育

教学点师资有限，学生难享优质教育资源，曾是压在江西上饶市信州区灵溪中心小学校长叶华强心里的一块“大石头”。如今，有了“教育云服务”，这块石头总算落下了地。

作为信州区逸夫教育集团成员之一，灵溪中心小学1000多名学生可以通过“云端”实现与上饶市逸夫小学学生同上一堂课。

逸夫小学校长马艳表示，逸夫小学要在教学教研方面带动4所相对薄弱的学校，其中就包括灵溪中心小学。“云端优质资源可以实现快速获取与共享，村里的孩子能和城市孩子共同倾听音乐课里海鸥的声音。”马艳说。

人工智能还让教育变得更加精准。在贵州省清镇市第一中学高二年级的教室里，数学老师柏春丽正在给学生们讲解概率的知识。然而，她手里的教具不再是常见的粉笔，而是一个类似于平板电脑的智能化设备。

她轻轻点击着屏幕，包括教学展示、学生提问、随堂测验等一系列教学活动都能在荧屏上完成，整个教学活动显得高效而活泼。

提问环节，当柏春丽用手中平板电脑发出指令时，学生们人手一台类似的平板电脑瞬间就“变成”了抢答器，孩子们迅速点击屏幕上的“抢答键”，课堂氛围异常活跃。

作答完毕，学生们手上的平板电脑又立马给出了“评判”结果。与此同时，这样的结果也同步显示在柏春丽手中的平板电脑上，并生成了一份详细的分析报告，学生们知识点掌握的情况一目了然。

“这个设备简直就像一个‘智能助教’。”柏春丽拿着平板电脑感慨：这样的设备让传统教学更加智慧。她说，借助智能设备，老师从大量繁琐而机械的教学活动中解放出来，把更多精力用于提升教学质量。同时还能用“数据”对学生进行“画像”，真正实现因材施教。

寻找可疑病灶，AI成“捉癌神眼”

人工智能不仅促进了资源共享，还提升了公共服务的质量。2017年以前，深圳市南山区人民医院消化内科主任医师程春生每天要在超过1000张的胃镜图片中筛查患者的食管癌可疑病灶，而一套名为“腾讯觅影”的AI辅助医疗设备引入，让他的工作效率大大提高。

“这套设备对每一份胃镜报告都会给出一个AI诊断，并把高度可疑的筛选出来，这样就可以把筛查重点放到这些高度可疑的案例上来。”程春生说。

在早期食管癌的诊断中，医生的经验起很大的作用。程春生表示，这种新技术有助于减少漏诊情况的发生。深圳市南山区人民医院院长路旭东介绍，AI辅助医疗的发展有助于改善国内医疗资源不足和分配失衡的问题，能让偏远地区的老百姓也享受到一线城市优质的医疗资源服务。

未来可期：百兆时代悄然到来

在世界电信和信息社会日来临之际，北京联通启动第7次宽带提速工作。北京联通已连续6年开展宽带提速工作，今年5月17日再次启动提速降费，家庭用户全面进入百兆时代。

“现在是在4G网络条件下进行遥控，延迟达到1秒。使用5G网络延迟可缩短到0.2秒。”上海拓攻机器人有限公司大客户经理乐昭说，在5G时代，仅仅利用无线信号就可以达到人机智联。

北京联通基础带宽不断提升，使得智慧家庭的应用得到极大的发展。北京联通日前宣布通过统一APP和智能网关平台，打造家庭智慧网络统一入口，并提供基于AI的智能操控；集成了超清视频、家庭组网、智能管道、家庭云、智能家居、视频通讯等多种业务，从内容聚合、终端聚合、产业聚合等多个方面发展家庭互联网。

(记者余贤红、王丰、骆飞、高健钧)

科技之光闪耀北京科博会



▲5月17日，观众在了解一款可使用家用电充电、不受充电桩束缚的两轮电动汽车。

当日，第二十一届中国北京国际科技产业博览会在中国国际展览中心（老馆）开幕。本届科博会以“引领高精尖产业发展 推动科技创新中心建设”为主题，聚焦国家战略和经济社会发展重大需求，集中展示高精尖科技成果和核心关键技术，分享科技产业发展新理念新模式新思路。14个国家和地区的1600余家企业应邀出席。

新华社记者罗晓光摄

求诊名医不用奔波，求学名师不必进城