更聪明更懂你

—人工智能创新发展进行时

□ 王圣志 张紫赟 张辛欣

会聊天的智能音箱、更懂你的热点推送、"无所不知"的机器人玩伴、自动化点单配菜的智能餐厅……曾只在电影世界出现的人工智能场景,如今在人们生活中变得无处不在。

习近平总书记指出,人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力,正深刻改变着人们的生产、生活、学习方式,推动人类社会迎来人机协同、跨界融合、共创分享的智能时代。

人工智能新技术切实融入生产生活,各行各业正快速实现智能化,智能经济方兴未艾,一幅智慧生活的新画卷正在神州大地徐徐展开。

无处不在的新智慧

2020年春运大幕开启。无论是上班途中用车载 AI(人工智能)助手买一张返乡车票,还是在江南水乡乌镇"刷脸"进景区,或是为父母选购一台 AI 翻译机做新年礼物……今年的"年味"随处都有人工智能发力的身影。

交通出行有新助力。在湖南 省开放道路智能驾驶长沙示范 区,百度自动驾驶出租车不久前 开放预约试乘。自动避让行人或 障碍物、虚线变道超车,这些曾经需要司机小心驾驶的"动作",如 今自动驾驶便完成。

课堂教学对接更精准。在云南师范大学附属中学,基于科大讯飞智慧课堂,教师通过手中的智能终端代替传统板书,点击屏幕就可以将课堂重点分享给学生;而学生使用智能终端便能记录重点、提交答案,同时生成针对每个人不同学习情况的个性化作业。

"新智慧"无时不在、无处不 有,成为人工智能在各地落地生 根的写照。

在河北雄安,苏宁与商铺联合打造零售云门店,让选址、物流、服务等全链条智能化;在成都,京东数科构建了一整套智能化技术,可实现养殖场内实时监测、精准饲喂、智能环控;在北京,海底捞无人餐厅内从出菜、传菜到点菜、买单等多个环节高度实现无人化……

从国务院印发《新一代人工智能发展规划》提出新战略目标,到瞄准自动驾驶、城市大脑、医疗影像和智能语音等领域建设"国家队",从创新重点任务"揭榜挂帅"机制到加快研究起草治理准则防范风险,人工智能发展蓝图愈发清晰,"新智慧"的发展动能

也日益强劲。

改变产业的魔术手

"曾有人问我做传统服装行业一年利润多少? 我说300来万元,不过都搁置在库房。"这是服装行业曾普遍面临的库存压力。由于家里做服装生意,28岁的武彬对此深有感触。

他从清华大学毕业后,在距离学校不远的中关村创办了北京极睿科技有限责任公司,以人工智能技术帮助服装商家提高效率、节省成本。柔性制造、大数据采集、个性化定制······人工智能为服装业打开一片效率的新天地。

注人智能因子,传统行业迎 来一场品质革命。

位于安徽省铜陵市的六国化 工公司通过数据实时上云和智能 算法应用,实现了磷转化率提升 0.79个百分点,每年提升约600万 元经济效益。工信部数据显示,当 前实施智能化改造的试点示范项 目生产效率平均提升近40%。

浙江正泰新能源在引入"工业大脑"后,实现了单、多晶电池片缺陷的毫秒级自动判定,能成功识别隐裂、黑斑等20余种瑕疵,比人工检测速度提升2倍以上。在重庆,重卡厂商上汽红岩,曾多年连续亏损,自接连推出多款智能化车型后,今年上半年已经占据全国工程自卸车行业20%

左右的份额。

借力人工智能等新技术追求 高质量发展已经成为各地政府的 共识,一系列支持政策争相出台, 一批批领军企业、独角兽企业迅 猛发展,一个个产业集群加速壮 大。《新一代人工智能发展规划》 提出到 2025 年人工智能成为带 动我国产业升级和经济转型的主 要动力,将带动相关产业规模超 过5万亿元。

让人类生活更轻松

人工智能正变得愈发聪明。 科大讯飞董事长刘庆峰说,AI翻译机"学习"一门新语种,原先需5000小时训练,现在只要200小时;机器模仿人声,以往需跟踪一周甚至更久来采集声音数据,现在10句话便可大致模仿……

而这种趋势正在加速。一方面得益于技术进步。近年以科大讯飞为代表的中国人工智能企业在国际权威的语音合成、自然语言理解等大赛中多次夺取冠军。一方面源于数据积累。随着5G时代来临,有分析认为,到2020年将有超过500亿台机器、设备进行互联,超过2000亿个联网传感器产生海量数据。

人工智能也变得更加"温暖"。截至2020年1月1日,头条寻人利用地图推送和大数据分析

共找到12,228人。而人工智能 技术配合新智能硬件在大范围应 用,将让网络公益有更多可能。

在安徽合肥,借助车流量的 大数据分析,智能设置不同的信 号灯时长,有效减少拥堵时间;涵 盖燃气、水、桥梁等的智能监测系 统24小时护航城市安全。越来 越多生活的"堵点""痛点"借助人 工智能技术化解。

在广州,音书科技为听障人 士设计了可以远距离接收语音并 识别成文字的新"眼镜",让听障 者可以"看见"声音。

音书科技所依托的人工智能 技术来自科大讯飞开放平台。自 2010年底发布技术共享平台以 来,该平台已集聚包括音书科技 在内的112万个开发者及团队。 而这只是我国诸多人工智能技术 开放平台之一。

人工智能产业高速发展的关键是人才。当前各地正紧锣密鼓地制定政策以培养、吸引、留住人才。教育部2019年3月公布已有35所高校获批建设人工智能本科专业,"剑指"行业人才缺口。社会力量也投身其中,人工智能青年科学家联盟、企业人工智能大学陆续成立,旨在挖掘培养青年人才。

未来已来,这是一个更加崭 新和精彩的世界!

科教快讯

我国商业卫星发展势头强劲

2019年研制发射超过40颗

本报讯 "2019年,中国研制发射了超过40颗商业卫星,主要是100公斤以下的微纳卫星,覆盖通信、遥感、技术试验等多个领域。"中国航天科技集团有限公司近日在京发布《中国航天科技活动蓝皮书(2019年)》,这是此次发布会上透露的信息。

蓝皮书指出,当前,中国商业卫星发展势头强劲,卫星制造主体数量快速增长,呈现梯队化、多元化发展趋势。传统航天企业牵引高性能商业卫星研制,商业航天企业瞄准细分领域发展卫星并积累技术能力。

面对全球商业航天迅猛发展的态势,中国紧跟世界步伐发展商业航天。一方面,出台政策鼓励更多资本参与研制、发射和运营商业卫星,开展增值服务;另一方面,通过传统航天企业带动商业航天发展,积极开放供应链,加强资源共享,促进技术发展,创新商业模式。

蓝皮书显示,商业遥感卫星领域,2019年中国研制发射20颗卫星,在轨商业遥感卫星总数近40颗,大多数是面向商业以及公共领域的微纳卫星,此外还包含部分较高性能的小卫星。商业技术试验卫星领域,2019年中国研制发射10余颗卫星,在轨商业技术试验卫星总数超过20颗。

北京空间科技信息研究所所长于淼表示,随着空间基础设施的不断完善,卫星运营服务逐步成为商业航天的价值高地。商业航天企业通过运营卫星、挖掘数据、分析信息,实现产业链中下游整合,促进航天与其他行业融合,创造更多价值和盈利。 (胡 喆)

科 普

冠状病毒知多少

□彭茜

近日,由新型冠状病毒引发的疫情备受关注。此前,2003年肆虐的严重急性呼吸综合征(SARS)和2012年出现的中东呼吸综合征(MERS)疫情也都由冠状病毒引起。什么是冠状病毒?它会导致什么症状?怎样有效防护?

感染人类的冠状病毒在20世纪60年代首次被科学家分离出来,因在电子显微镜下可观察到病毒外表的冠状构造而得名"冠状病毒"。据世界卫生组织介绍,此次在武汉发现的病毒是以前从未在人体中发现的新型冠状病毒。

冠状病毒的传播史可谓"劣迹斑斑",它不仅是普通感冒的主要病原体之一,更是几次严重疫情的罪魁祸首。2003年肆虐的严重急性呼吸综合征冠状病毒,以及前几年影响沙特阿拉伯、韩国等地的中东呼吸综合征冠状病毒,在分类上都是冠状病毒科冠状病毒属中的病毒。美国疾病控制和预防中心介绍,目前已知包括新型冠状病毒在内的可感染人类的冠状病毒共有7种。

病毒命名很有门道。过去很多传染病命名都与地名相关,如埃博拉病毒由于在非洲埃博拉河地区被发现而得名,中东呼吸综合征冠状病毒的得名也是因为该病毒首次在中东地区被确认。不过,对于这次的新型冠状病毒,世卫组织近日在相关公告中称其为"2019—nCoV",意为"2019新型冠状病毒"。根据世卫组织2015年公布的新发现疾病命名指导原则,使用中性、一般的术语代替人物、地点、动物、食物和职业的名称来命名疾病。

人感染了冠状病毒后一般会出现哪些症状? 世卫组织介绍,症状因病毒而异,常见体征有呼吸道症状、发热、咳嗽、气促和呼吸困难等。在较严重病例中,感染可出现肺炎、严重急性呼吸综合征、肾衰竭,甚至死亡。

世卫组织还说,目前对于新型冠状病毒所致疾病没有特异治疗方法,也没有可用疫苗。但许多症状是可以处理的,因此需根据患者临床情况进行治疗。此外,对感染者的辅助护理可能非常有效。

虽无针对病毒的特效药,但正确的防护手段可有效 预防新型冠状病毒感染。世卫组织建议:要保持基本的 手和呼吸道卫生,如用肥皂水和清水勤洗手;养成安全的 饮食习惯,如烹调时彻底煮熟食物;在可能的情况下避免 与表现出呼吸道疾病症状(例如,咳嗽和打喷嚏)的人密切 接触;避免在未加防护的情况下接触野生或养殖动物等。

找到病毒起源对于疫情防控至关重要。目前新型冠状病毒的传染来源尚未找到,疫情传播途径也尚未完全掌握。不过,已有的研究显示,冠状病毒在蝙蝠和骆驼等动物中很常见,只在极少情况下病毒才会发生变异传染给人类。比如,中国科学院的研究人员曾报告说,严重急性呼吸综合征冠状病毒可能源于菊头蝠携带的一种冠状病毒,经由果子狸传染给人。世卫组织对中东呼吸综合征冠状病毒的调查也显示,这种病毒可能源自蝙蝠,先传给骆驼,再由骆驼传给人类。

世卫组织说,一些已知的冠状病毒在动物中传播,但 尚未感染人类;随着全球监测工作的改善,可能会发现更 多冠状病毒。因此,人类与冠状病毒之间的斗争依然任 重道远。 (据新华社)

主要指标屡创新高 重点工作落地见效

——内蒙古电力集团转型升级助力能源经济发展纪实

内蒙古电力集团公司在内蒙古自治区党委、政府正确领导下,自觉服务内蒙古自治区经济社会发展大局和全国电力行业发展大局,统筹推进改革发展和党的建设各项事业,主要指标屡创新高,重点工作落地见效,坚定不移推动公司和电网高质量发展,在探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新征程中迈出坚实步伐,全力助推自治区经济社会发展。

2019年,内蒙古电力集团公 司全年售电量完成2176.4亿千瓦 时,同比增长11.4%,继续保持两 位数增长并再创历史新高,其中 区内售电量1888.8亿千瓦时,同 比增长13.6%。全年完成固定资 产投资150.9亿元,"十三五"以来 固定资产投资累计超过600亿 元;全网统调装机7368.88万千 瓦,最大供电负荷增长约1000万 千瓦,建成了"三横四纵"500千 伏主网,形成了东送华北、南送榆 林、北送蒙古国的跨区域、跨国境 大型坚强电网,电网总体规模、坚 强程度、智能化水平、服务保障能 力有了显著提升。管理运营的固 定资产逾1000亿元,位列全国企 业500强第239位,全国能源企 业500强第47位。

全面助力重大战略实施 电网发展再上新台阶

电网保持8163天长周期安

全稳定运行,成功消除电网一级 风险点,"两率"指标持续优化。 千方百计服务清洁能源并网消 纳,网内清洁能源装机占比接近 40%,年度弃风弃光率实现"双 降",新能源发电量同比增长 7.6%。深入开展蒙西地区电源布 局和电网发展两大课题研究,聚 焦补短板、强弱项,全年完成固定 资产投资150.9亿元,察右后、乌 达北和浩吉铁路、呼市地铁等一 大批重点项目配套供电工程按期 投产,主配网供电保障能力不断 提升,提前一年完成新一轮农网 改造升级任务,电网扶贫三年行 动计划年度项目全面落地,圆满 完成自治区脱贫攻坚"清零达标" 专项行动配套电网建设,公司定 点帮扶的兴安盟吉力化嘎查所有 贫困户全部脱贫。

持续优化电力营商环境 获得电力实现新提升

内蒙古电力集团公司在深化 "大营销、大服务、大市场"现代服 务体系建设中,突出精准服务,强 化协调联动,举全局之力稳存量、 保增量,电网最大供电负荷突破 3000万千瓦,全年售电量完成 2176.4亿千瓦时,继续保持两位 数增长并再创历史新高。巩固和 扩大电力市场化改革成果,全年 完成多边交易电量超过1440亿 千瓦时,同比增长23.6%,精准助 力内蒙古自治区优势特色产业和战略新兴产业健康发展。面向社会全面推行"三零、三省"服务,网内高低压客户办电环节、办电周期和办电成本大幅压减,小微企业实现"零投资"目标,全天候、多渠道、一站式线上办理,打通客户服务"最后一公里",蒙西"获得电力"指标稳步提升,公司95598在电力客服热线服务水平监测中位居全国前列。

蹄疾步稳加快转型升级 企业发展增添新动能

配合完成新一轮输配电价成本监审和定价核定,一般工商业电价再降15%,电力多边市场中长期交易平稳有序,现货交易启动模拟试运行,蒙西地区电力市场化程度全国领先,综合电价水平持续保持全国最低,全年发供电两侧累计释放改革红利、降低企业用电成本超过170亿元,有力助推了自治区经济社会发展。

通过混合所有制形式,积极参与蒙西增量配电业务改革,与多个地方政府签署电能替代领域战略合作协议,公司首个"源网荷储"综合能源示范项目通过验收,国企改革"双百行动"取得阶段性进展,"三供一业"分离移交和"处僵治困"工作按期完成,"三项制度"改革不断深化,"百优人才"培养工程正式启动。持续加大对外开放力度,深化与先进企业、知名高校、科研院所的交流合作,改革创新动能持续释放,集团公司荣获多项国家和自治区科技、管理创新成果奖。

银线飞架大草原

聚焦聚力提质增效 经营管理再创新业绩

内蒙古电力集团公司积极应 对改革发展面临的复杂形势,持 续深化全面预算管理,着力加强 内控体系建设,严格防控企业经 营风险,扎实开展资产清查和"物 财融合"工作,全年实现营业收入 832.1亿元,经营业绩稳步增长,资产负债率继续保持在合理区间。坚持"一企一策、放管结合",各级企业法人治理结构不断完善,现代企业制度更加健全,产业发展布局日趋合理,协同发展能力明显增强。内蒙古电力集团公司连续8年获评国资委业绩考核A级企业,位列中国企业500强第239位,全国能源企业500强第47位。

实干成就梦想,奋斗铸就辉煌。2020年是全面建成小康社会和"十三五"规划收官之年,内蒙古电力集团公司接续奋斗,稳中求进,守正创新,坚定不移探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子,全力以赴助推内蒙古自治区现代能源经济发展,努力为"建设亮丽内蒙古、共圆伟大中国梦"做出新的更大贡献。

(本文文字、配图由内蒙古电力 集团公司党委宣传部提供)



集团公司坚持科技创新,构建立体智能巡检体系。图为电力职工操作无人机巡视线路。



集团公司加快贫困地区电力设施建设,为农牧民生产生活提供电力保障。图为电力职工为牧民家的机电井通电。

集团公司深化改革创新 探索开展电力现货市场模拟

集团公司深化改革创新,探索开展电力现货市场模拟及结算试运行。图为内蒙古电力多边交易大厅。