



视觉中国

# 人工智能时代 就是驾驭数据洪流的时代

本报记者 崔爽

## 政企共建 AI 开放平台

没有人会否认,人工智能已经成为产业界的“当红炸子鸡”。从精于围棋的AlphaGo开始,人工智能落脚于医疗、金融、虚拟现实、无人驾驶等方方面面的生活场景,把人们对未来的想象无限拓展。

创新是人工智能发展的重要驱动力,开放式、开源式创新已成为近年来国内外人工智能领域发展的重要特征和路径之一。为了站稳风口,政企学研都在行动。

依托开放平台,能够广泛集聚才智资源、降低研发创新门槛、加快推动人工智能领域的研发和产业化步伐。该开放平台将汇聚产业技术资源,通过政产学研用全方位合作,发挥云端核心资源优势,配备设备端智能参考平台,并将结合线上与线下,服务百家人工智能企业的接入和开发;还将结合地方资源特色,落地典型人工智能解决方案,打造应用示范项目。三方还将联合创立人工智能创新加速器,结合中国人工智能产业创新联盟的资源,充分利用贵阳在大数据领域的多年成功经验,基于英特尔不断创新的端到端的全面技术,举办全国性的人工智能培训和竞赛等活动,加速人工智能应用的推广普及和人才培养,共同加速中国人工智能产业的创新。

中国电子信息产业发展研究院院长卢山表示:“人工智能是当前在产业界最热的话题之一。第一个标志,从国家层面出台了《新一代人工智能发展规划》。第二个标志,国家即将部署人工智能2.0专项。第三个标志,凡是跟人工智能沾点边的企业、专家都拿到了一轮又一轮的风险投资,企业、产品、技术都得到业界的追捧。在这样的大背景下,我们都在研究如何在人工智能未来产业的发展当中如何占据制高点。”

中国人工智能产业创新联盟是首个国家级人工智能联盟,为中国人工智能产业创新发展搭建了政产学研用紧密合作的重要平台。

“在人工智能产业发展中,中美两强的格局已经初步形成。”卢山肯定地说。“无论是专利数、论文数、企业数,还是在人脸识别等特定行业中,中国已经和美国并驾齐驱。只是在人才数量、尤其是五年以上的熟手方面我们还落后,但是中国人才的基数奠定了我们的发展潜力。”

## 数据是“未来的石油”

数据对于人工智能的意义和价值,在此次合作中被凸显。

中国有10亿移动互联网用户,2.9亿机动车保有量,312.8亿的年快递业务量,500PB国家基因组规划可访问数据量等等。到2020年,

中国将达到8000EB的数据总量,占全球20%的份额,使得中国成为世界第一数据资源大国。“面临未来庞大、多样和复杂的数据,如何挖掘和分析、充分唤醒和释放数据的价值,是非常重要的话题。全产业的人都在思考,政府也要

8月30日,中国人工智能产业创新联盟、英特尔(中国)有限公司和贵阳市人民政府签署战略合作备忘录,共建人工智能软硬件开放创新平台。

“我们共同努力把平台打造成一个业界真正实用的平台,真正看到这里能够诞生一些标志性的产品、标志性的人才、标志性的企业。”中国电子信息产业发展研究院院长卢山说。

人工智能时代,开放的软硬件创新平台会为中国AI产业发展提供超车动力吗?

制定相关的政策。”英特尔中国区总裁杨旭在签约仪式上表示。

面对加速迭代的行业,他给出自己的思考:“人工智能时代有三个主要动力:一是计算能力。计算能力是人工智能的原动力,是处理海量数据的保证。二是数据本身。数据是人工智能的基础,是‘未来的石油’,中国将来一定是全球数据量最大的国家。三是人工智能的一些算法。AlphaGo使大家真正意识到人工智能时代已经来临,这是人们第一次教会机器按照人类的思维去分析、去思考。要使数据在关键领域获得突破,分析数据的算法至关重要,人工智能也才能创造更大价值。”

“人工智能时代说穿了就是驾驭数据洪流的时代,数据是关键。”杨旭直言。

中国已成为全球人工智能产业的重要创新策源地和强劲引擎。利用贵阳在大数据领域前瞻性的积累和探索,中国智能产业创新联盟的产业资源和英特尔不断创新的端到端的技术,中国人工智能开放创新平台成立。三方在产业生态建立与完善、技术平台搭建和运营、人工智能垂直领域应用、产业对接和市场推广等方面协同合作,竞逐人工智能的“黄金时代”。

## 延伸阅读

### 数据为中国AI弯道超车提供动力

目前,中国的人工智能产业在世界上是什么水平?

据新华社的报道,总体而言,在产业链中处于基础和底层的技术,中国实力越弱,而越往应用端,中国实力越强。

在应用端,人工智能可以按照智能演进程度分为弱人工智能、通用人工智能和强人工智能三个层面。中国在弱人工智能领域实力很强,跟美国也就20%至30%的差距。依靠在机器视觉、语音识别上的优势,中国人工智能产业已经在安防监控、中文语识别等领域有成功案例。在生物科技和人工智能结合等更加广泛的领域,也开始有一些产业上的探索。但到了通用人工智能领域,差距就被拉大了5至10倍,在强人工智能领域,基本就没法和美国相提并论了。

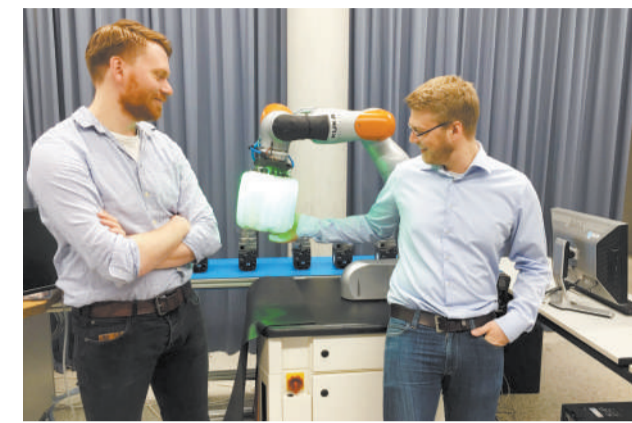
业内人士认为,总体而言,美国优势在于

前沿技术和积累,而中国优势在于拥有庞大的潜在人才库、巨大的数据量和迫切的需求。只要扬长避短,中国完全有可能占据人工智能领域的制高点,实现弯道超车。

中国拥有庞大的“数据养料”。对人工智能而言,数据就是养料,机器必须经过大数据的不断训练,才有可能汲取营养,成长为具备智能的机器。中国拥有7.3亿网民,在全球居于首位,积累了大量的用户行为数据,拥有世界上其他国家无法比拟的优势。赛迪智库预测,到2030年,中国数据总量占比将有望取代美国,成为全球第一。但另一方面,在数据开放、制定数据共享标准等方面,中国跟美国相比仍有差距。随着相关法律法规的完善,中国的数据开放更为高效,将加快赶超美国,促进更多的人工智能创新应用落地。

## 新鲜事

### 安全气囊可避免机器人伤人



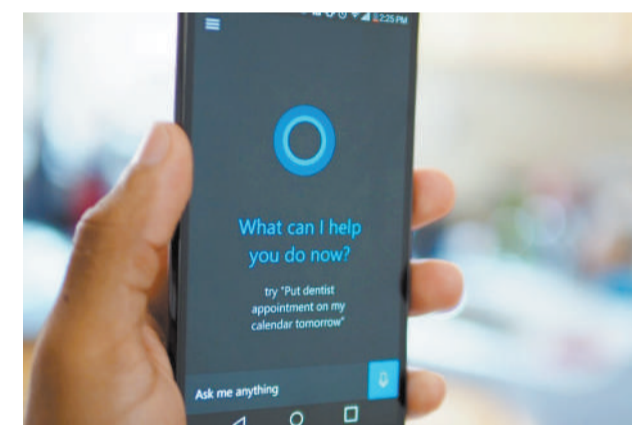
工业机器人人类接触的过程中不可避免的会遇到一些“冲突”。一旦机器人出现故障,轻则会延迟生产,重则甚至会造成人身伤害事故。这些情况都是机器人本身无法控制的。

如何让机器人与人类一起安全地并肩工作?为了减轻机器人在工作过程中对人体造成的伤害,德国DLR机器人和机电一体化研究中心的研究人员想到了一种安全措施——机器人安全气囊。

这个想法早在去年就已被提出,直到最近,研究人员才公布了进展。他们将安全气囊围绕在机器人锋利的边缘上,在与人类接触时,就会伸展开,避免划伤人类。

安全气囊只能作为一项安全措施使用,在一定程度上能减轻机器人对人体所造成的伤害。据了解,研究人员在机器人身上加装了机载传感器和摄像头,用于帮助机器人检测附近的人类工作者。机器人通常配备有“受限关节”,可以检测何时运动有太大阻力并自动关闭。这样的技术可以确保机器人与人类安全地并肩工作,反过来又确保了机器人不需要太多人力工作的需求。虽然机器人上的安全气囊可能看起来有点“蠢”,但或许会更安全、更容易保障人们的生命。

### 亚马逊微软整合语音助手



日前,微软和亚马逊联合宣布,双方就AI语音助手合作达成了共识,将双方各自的智能语音助理Cortana和Alexa进行整合。通过此次合作,双方的语音助手将能够互相激活。亚马逊Alexa的用户可以访问微软Cortana的一些特有功能,如访问工作日历,阅读工作邮件。而Cortana的用户可以通过Alexa在亚马逊网站上购物,也可以控制家中的智能设备。

微软和亚马逊都称,这个想法将发挥各自虚拟助理的长处。微软宣称,每月有1.45亿活跃的Cortana用户,而Alexa驱动的亚马逊Echo设备已经在智能扬声器市场占据主导地位,这个市场依然有巨大的发展潜力。不过,此次合作中双方仍然有所“保留”。据美国媒体《纽约时报》报道,双方整合依然存在许多重大限制。如果在Echo Dot上呼出了Cortana,但却想借亚马逊Prime账号播放音乐,还需切换回Alexa,亚马逊并不想让微软了解自己用户的购物习惯。同样,微软也有不想让亚马逊直接获取的数据。

业界媒体评价说,为推动AI语音技术发展,同时阻击苹果和谷歌等竞争对手,微软和亚马逊两大巨头选择“抱团”,但无论Alexa和Cortana在对方的代码中获得怎样的帮助,都不代表他们能解决现在最大的问题:没有智能手机。

### 百度AI平台与TCL联手发布影音新品



8月31日,在IFA2017(柏林国际消费电子展)开幕期间,搭载百度对话式人工智能系统DuerOS的TCL最新旗舰电视X/C/P三大系列产品——X6 XESS私人影院、CS都市蓝调电视、P6超薄电视正式发布。

搭载DuerOS的TCL最新旗舰电视,能够实现语音搜影片、语音系统控制、语音切换电视界面、语音播放控制、常用信息搜索等功能。此次DuerOS与TCL合作,在电视语音交互方面发力,代表着人工智能巨头和家电巨头战略联手,为智能家居领域开拓更加丰富的市场。

自今年1月面世以来,DuerOS智能语音产品已覆盖智能家居、穿戴、车载等场景,包括小鱼在家家庭机器人、海尔馨厨系列冰箱、美的智能语音盒、中信国安广视智能机顶盒、联想智能电视、哈曼智能车载系统、HTC U11手机等。

(本版图片除标注外来源于网络)

# 大数据赋能制造型企业供应链

## 产业界

本报记者 翟冬冬

通过大数据技术对某钢铁企业供应链进行改造,使采购资金节省了1亿元以上,这是如何做到的?对于制造业而言,外部市场需求和内部的供应链匹配是最大的难题,对于传统工厂而言,工序预测不准,结果不是供过于求,就是供不应求。

在近日举办的联想创新科技大会·合肥峰会上,联想集团高级副总裁、数据中心集团中国区总裁童夫尧介绍了LEAP大数据平台对于传统制造企业的作用。

“我们对其细分项目,比如汽车特种钢材的销量、原材料采购量进行搜索,同时全面整合内部客户数据、渠道数据及市场舆情数据,然后进行建模,通过机器学习的AI算法,提升采购预测的准确率。”童夫尧介绍。

通过大数据分析之后,该企业在未来1个月市场的销量预测准确率从80%提高到90%以

上,而3个月的市场销量预测准确率从75%提高到85%以上,预测率的提高,降低了价格多变的钢材市场对其成本的影响,进而每年节省客户采购资金超过1亿元。

如何让人工智能为企业和行业赋能,实现智能变革?刚刚宣布押注AI的联想集团董事长兼CEO杨元庆认为,人工智能在各行业的快速渗透,主要得益于人工智能三大要素,大数据、计算力和算法,三者的齐头并进。

杨元庆表示,在智能互联网的时代,我们身边越来越多的外围变得越来越智能,在各种传感器的辅助下,这些智能终端可以不断的感知周围的环境,从而在云端能够汇聚成以几何级增长的海量数据。

童夫尧认为,目前制造型企业向智能企业转化的核心问题以及痛点就是如何适应市场需求的变化。数据显示,目前联想每日平均处理约2000笔订单,超过5万台产品,其中60%左右是单台的个人配置订单,而ThinkPad系列产品的个性化定制率已超过70%。

童夫尧表示,为迎合日渐增加的小批量、多

频次、个性化,以客户为中心的需求,从而进行柔性生产,同时又要保证质量和效益的提升,从大规模的生产转向小批量的定制化,产品的模式,各个环节如果不进行变革,将会出现一系列的问题。为此,企业需要自动化、数字化和制造深度融合。

作为中国最大的PC生产制造企业,联宝(合肥)电子科技有限公司的PC年产能约在1800万台,自动化率达75%。智能化解决方案,让联宝工厂制造效率提升了25%到45%,成本减少了15%到25%。除此之外,在产品研发周期、资源利用率、准时交付率等方面均有不同程度的提高。

联宝相关负责人介绍,目前的每台生产设备关联云端,设备云系统、质量云系统、订单管理等和信息控制中心智能连接,从而保证智能制造高效进行。

在生产流水线上,通过视觉AI技术完成了拍照、信息处理以及数据反馈,实现了工业机器人更精准的操作。同时快速识别潜在质量风险,及时预警,降低生产损耗。借助工业机器人、物联网等技术,实现了生产过程中的自动化和数字化。

杨元庆认为,智能制造远远不止是智能产品的生产,而是把研发、生产、供应、销售、服务全生命周期都串连起来,按照客户的需求设计开发,采购部件、组织生产、精准营销,并且提供智能化的服务。联宝的智能化建设就是依托智能化解决方案,把生产效率大大提升,从而真正实现从信息化向智能化的跨越和转型。

人工智能的三个重要要素,就是算法、大数据和计算力。联想集团高级副总裁、联想创投集团总裁贺志强认为,如果把人工智能比作一辆车的话,这三个要素就是车的最主要的三个部分,车最重要的部分就是引擎、燃料、车轮。

对于设备厂商,贺志强认为,在人工智能领域,最主要的要求是自然语言的交互。随着人工智能发展,逐渐进入到自然语言交互,所有的算法必须要努力做到准确地理解语言、语义,并且合理应答。而这些海量的数据、复杂的“深度学习”等计算模型,强大的计算力能力是必要条件。