

大数据与AI引领的时代

王璐媛

盐城工学院 江苏省盐城市 224001

摘要: 随着社会生产力及科技的高速发展,许多文学作品中所描绘的未来虚拟技术和畅想的科技生活正在逐步走向现实。科学井喷式的发展又让更多的新技术理念和新型产品迅速发展,迭代更新。其中,最耀眼的技术明星非大数据与人工智能莫属。

关键词: 大数据; AI; 应用; 发展

The era led by big data and AI

Wang Luyuan

Abstract: With the rapid development of social productivity and technology, the future virtual technology and imaginary technological life depicted in many literary works are gradually coming to reality. The development of scientific blowout has allowed more new technology concepts and new products to develop rapidly and iteratively update. Among them, the most dazzling technology stars are big data and artificial intelligence.

Keywords: big data; AI; application; development

自1956年DARTMOUTH学会上提出“人工智能”这一新概念,到现如今我们身处的大数据与人工智能时代。“大数据与AI”的应用已经渗透到我们生活的各个角落。在飞速飙升的社会发展蓝图里,我们在享受科技带给我们的便捷的同时,也担忧着“大数据与AI”的时代,人类是会走向自由还是桎梏?

一、研究现状

腾讯CEO马化腾先生曾在清华大学洞见论坛上说,“有AI的地方都必须涉及大数据,这毫无疑问是未来的方向”。智能科技同样秉持着“以人为本”的理念,使人们摆脱繁复且无意义的工作,让人们可以将时间在推理、决策、科研等具有创造性和思考性的工作中。人工智能与大数据的结合加上人类智能,两者各有所长,我们将其取长补短并且在未来,融合更多智能模式的智能技术将会有更加广阔的应用前景。因此,“人+大数据与AI”的组合是人工智能与大数据研究的主流方向,也是人类社会发展的正确方向。

二、什么是大数据与AI

什么是大数据?2009年,当大数据概念还没有被大多数人所知晓的时候,IBM就提出了大数据的四个特征:大量+高速+多样+低价值密度。当一种类型的数据大量产生,就需要进行高速的处理、分析。数据越多,总体

价值就越大,而单位数据的价值就在下降,价值密度也会随之缩小。

人们通常用“大数据”来描述和定义一个时代所产生的大量信息。在这个世界上最不缺乏的就是信息,一周的天气状况,是信息;在路边,看见的行人和车辆,也是信息等诸如此类。当然,我们是不可能每时每刻都能事无巨细的记录下发生在身边的任何信息,因此,我们生活中大部分的信息都会被流失,只有一小部分会被记录下来,转变成数据。这些数据再经过挖掘、探索,就成了知识。

比如,在网上购物时,会留下你的购买记录,通过研究这些记录,大数据就会向你推送你可能感兴趣的类似商品。推送给你的商品就是知识,但是,这并不代表有价值。那么,如何使这个知识产生价值呢?就需要进一步的利用这些知识,设计一套精准的推荐系统,或者做一个面向明确群体的广告,这就产生了价值。这好比是一个王国,信息是最普通的百姓,数据和知识是臣子,价值则是处在最顶端的国王。因此,大数据的价值体现大部分在于它的技术层面。它通过各种计算、处理等技术的发展来展现从信息的收集到处理到存储再到最终形成大数据的整个过程。

大数据不仅仅是种技术挑战和解决方案,还是一种

能力和结果。它是当今社会独有的新型能力，以一种前所未有的方式，通过数据分析，取得有巨大价值的产品服务乃至商业生活方式。

什么是AI？AI可以分成两个方面来解释，即“人工”和“智能”。人工，比较好理解，就是人所能制造。而“智能”，就很难概括了，它需要进行多维度、多学科的来分析，十分复杂。普遍的观点是人本身的智能，但是，我们对于自身智能的了解也受有一定的局限性。因此，尼尔逊教授对人工智能下了这样一个定义：“人工智能是关于知识的学科——怎样表示知识以及怎样获得知识并使用知识的科学。”目前人工智能可以大致分为四个阶段：运算智能、感知智能、认知智能、以及可能在未来会触及的创造智能。

人工智能追根溯源就是智能的人工，是大数据集成的结果，是让机器完成之前不得不由人类完成的那些复杂且无聊的工作。从工厂流水线中的组装机，到手机语音助手，无人驾驶等，不局限于实体形式，AI已渗透进我们生活的方方面面。

大数据与AI的结合，是信息时代的产物。它一方面体现了人类社会在科技上的进步，另一方面为我们在日常生活中节约了大量的时间成本，提高了生活效率。

三、大数据与AI的应用

随着5G时代的到来，大数据与人工智能的应用相互促进、共同发展。

最贴近我们身边的大数据应用，表现最为明显的就是电商领域和自媒体视频平台。当你在网上购物时，大数据会通过计算你的消费习惯、消费行为等因素向你推送“猜你喜欢商品”；当你上视频网站观看视频时，它会通过你在视频上停留时间的长短，来推测出你喜欢观看视频的类型，进行筛选并向你推送你有可能感兴趣的视频。这些无不体现出大数据所为我们提供的“个性化”服务。

大数据与人工智能应用表现最为突出的是医疗卫生领域。大数据可以快速的对病人的身体状况进行有效的分析，有助于医生尽快的找到最优的治疗方法。人工智能可以对病人进行精确的检查、分析、整理出合理的数据，使得医生对病人有全面的了解，从而更早的对病情进行干预救治。例如，苹果公司开发的“ResearchKit”APP就将医学设备带到了我们的生活中。它通过收集用户的相关数据，可以了解你的运动时长，检测你的心率或者在术后，它会追踪你后续的治疗进展等。

每个事物都有两面性，大数据与人工智能的应用也不例外。比如，谷歌可以通过搜索有关疾病的关键词来

预测相关疾病的得病情况。大数据分析有助于我们监测和预测流行性或传染性疾病的爆发时期，可以将医疗记录的数据与有些社交媒体的数据结合分析。但这种预测方式也有其一定的局限性，因为你搜索的有关疾病并不意味着真的生病了。但是这种利用大数据分析的应用越来越广泛。

2019年在网上爆火的AI换脸软件“ZAO”也引起了社会广泛的热议。这款软件可以将影视片段中任意角色的脸替换成自己的脸且效果逼真。然而，势头没过多久，人们就发现，这款软件的用户协议出现大量纰漏，涉嫌非法收集用户面部信息，侵犯用户隐私权等问题。不过五天时间，这款软件从一开始的火热喧嚣到现在留下的“一地鸡毛”。人们开始质疑换脸技术乃至AI技术本身的消极影响。

人们一方面乐于接受人工智能带给生活、工作等各方面的快捷、便利、高效，另一方面也忧虑当技术发展走入盲区，与道德、伦理、法律相悖时，我们该怎么办？其实，随着大数据与AI技术越来越大众化，很多行为准则无疑需要进一步厘清，更多从前所忽视的权利需要被更加的重视起来。不过，每一种颠覆时代的新技术的出现及普及，社会都会产生一定的排斥感，而消除这种排斥的方法，不应该一味的采用逃避的方式，而是要让科技研究人员在研究新技术的同时要考虑到这项技术问世后所会面临的情形，在研究过程中，规避相应的风险，做好未来与当下的无缝衔接。

大数据与人工智能的应用始终逃不过“人性”这个话题。想要制造出像人一样能够独立思考，善于解决问题并自我学习和完善的人工智能，就意味着需要付出巨大的人力和物力，当然更加离不开背后“智能的人工”。例如，当要开发一款语音智能产品，这过程中不仅需要收集大量的日常用语的数据库还要考虑到用户体验的感受，加入更亲近、更多元的元素。

在大数据与AI的发展应用之中，大数据更多的是起到了一个基础性的作用。由于人工智能的发展相对较晚，其数据处理的能力远不如大数据的处理技术，因此，需要借助大数据来推动人工智能的进一步发展。如果我们把人工智能看成一颗具有无限潜力、需要滋养的小树苗。养料的数量决定了小树苗是否能生长为一棵大树，而养料的质量则决定了这棵树苗是否可以茁壮成长，枝繁叶茂。

由此，我们可以得出结论，大数据是人工智能发展的基础，同时，人工智能技术也丰富了大数据技术的数据处理分析手段。

四、大数据与AI的发展趋势

从无人超市，到微软类的个人助手；从自动驾驶汽

车,到各种刷脸支付。“大数据与AI”如滔滔江水,正以其不可抵挡之势向我们涌来。美国著名发明家、预言学家雷蒙德·库兹韦尔在《奇点临近》一书中说到,到本世纪20年代中期,人类就会成功地逆向设计出人脑。到2045年,“奇点”就会出现,机器智能就会超越人类智能。这一言论,引发了人们对大数据与人工智能发展的思考,大数据与人工智能未来到底会朝着什么样的方向发展?

“中国乡愁地图”的横空出世表明了人文情怀是大数据与人工智能发展的巅峰。人类社会在飞速向前发展,人们的精神需求也在不断增加,当简单的物质无法实现人类的理想生活,大数据以及“个性化”服务便开始出现在人们的生活中,以此满足人类的进一步需求。2018年数博会商,习总书记一句“要用大数据促进保障和改善民生。”让人们开始意识到,大数据并非只是冰冷的数据与充满理性的科学的结合物,在冰冷的数据背后是温暖的人心,大数据更应该为人文情怀服务,为人类的进一步发展铺设道路。近年来“互联网+”思维的不断推进,让人文情怀开始渗透人们生活的各个方面;腾讯的99公益日,让慈善不再是虚假的名利场。真正的关怀与温暖正是有了数据的暗中帮助才得以浮现水面,精准扶贫的背后不再是盲目的空头号召,更多的是在大数据的操作下带来的务实行动。

诚然,当微软小冰开始出版自己的诗集,二次元偶像开始大受欢迎,人们开始怀疑大数据与人工智能究竟能否真正体现人文情怀,而非只是表面上的成功?人们开始怀疑大数据莫不是什么“不靠谱”的研究,又怎会出现人文情怀?于是乎,当柯洁在与阿尔法狗的对战失败而当场落泪时,人们便开始担忧人类智慧的前景,开始指责人工智能过于智能。其实,微软小冰诗集的出版,正是表现出人们对文学素养的追求,你想,一个没有文化底蕴、不注重文化培养的国家,怎么会将大数据与AI开发到人文方面,若一个国家仅凭一个人工智能的一部作品而导致整个文学的没落,那中华五千年的泱泱文明又何来博大精深一说。再者,艺术正是人类满足物质需求后所创造出的精神乌托邦。大数据的分析不过是将艺术与科学结合起来而已,怎能因为一些表面的消极影响而否定它背后真正所体现的人文价值?说到底,人工智能胜利的背后,是人类新智慧战胜古老智慧的一种体现,是人类又一次的自我超越。

科技与人文都是未来的底色。人们所担忧的,无非是当科技侵入人的最后一道防线——情感。情感一旦被大数据与AI所取代,人便会失去其主宰地位。可是反过来想,科技胜利的背后仍是人脑的胜利。科技始终缺

少自我管理的能力,必将长期由人类控制。那么,何不将目光投至于人文情怀?使冰冷的数据和机器融于感性的情感,真正做到以人为本,为人类的发展之路添砖加瓦。

五、小结

一个以大数据为原材料,人工智能为引擎的新科技时代的已经到来,它将影响着各行各业。比如四川一个知名酒厂,通过人工智能控制技术,能将生产效率提高两个百分点,这个数据在技术层面来说是一个可喜的好消息,但对于厂里的工人却意味着他们要面临失业的风险。如19世纪工业革命时期,机器的出现掠夺了大量工人的工作,这让他们产生了恐慌,时常会出现烧机器、毁机器的场面,但最终那群工人真的失业了吗?当然没有,取而代之的是由时代的改变而衍生出的更多的新兴职业。人们重新找到自己的定位,迎来全新的生活。因此,不必感到恐慌,我们要学会拥抱新时代,不要成为旧时代的锁门人。

习近平强调,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,迫切需要新一代人工智能等重大创新添薪续力。其实,无论是国家还是个人,我们都需要拥抱大数据与人工智能时代的到来。历史的车轮滚滚而过,人类乘坐着历史的列车来到了这个全新的信息时代。艾伦·格林斯潘曾说:他们喜欢进步,但是却害怕变化。人类的思想是矛盾的。所以,关于人们对大数据与人工智能带来的不确定性及人们担忧的一系列问题,这都是在未来,我们所要不断攻克的课题,并且终究在某一天会被解决。

正如鲁迅所言,不满是向上的车轮。和目光的不可逆一样,我们的精神与灵魂也是不可逆的,它将朝着更加美好的地方而去。生命的共识再此,时代的意义再此,大数据与人工智能的发展亦在此。

参考文献:

- [1]赵楠,柯雪,彭韧.《利用大数据技术优化在线评价系统》[M].科技传播,2020.
- [2]王海蕴.《人工智能大猜想》[M].财经界,2016
- [3]<http://finance.people.com.cn/GB/n1/2021/0617/c432208-32132941.html>
- [4]<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1613021140352419175&wfr=spider&for=pc>
- [5]http://www.xinhuanet.com/2018-10/31/c_1123643321.htm
- [6]http://www.xinhuanet.com/2018-10/31/c_1123643321.htm
- [7]<https://blog.csdn.net/huasdsadsa/article/details/93412607>
- [8]http://www.cas.cn/cm/201506/t20150629_4380525.shtml