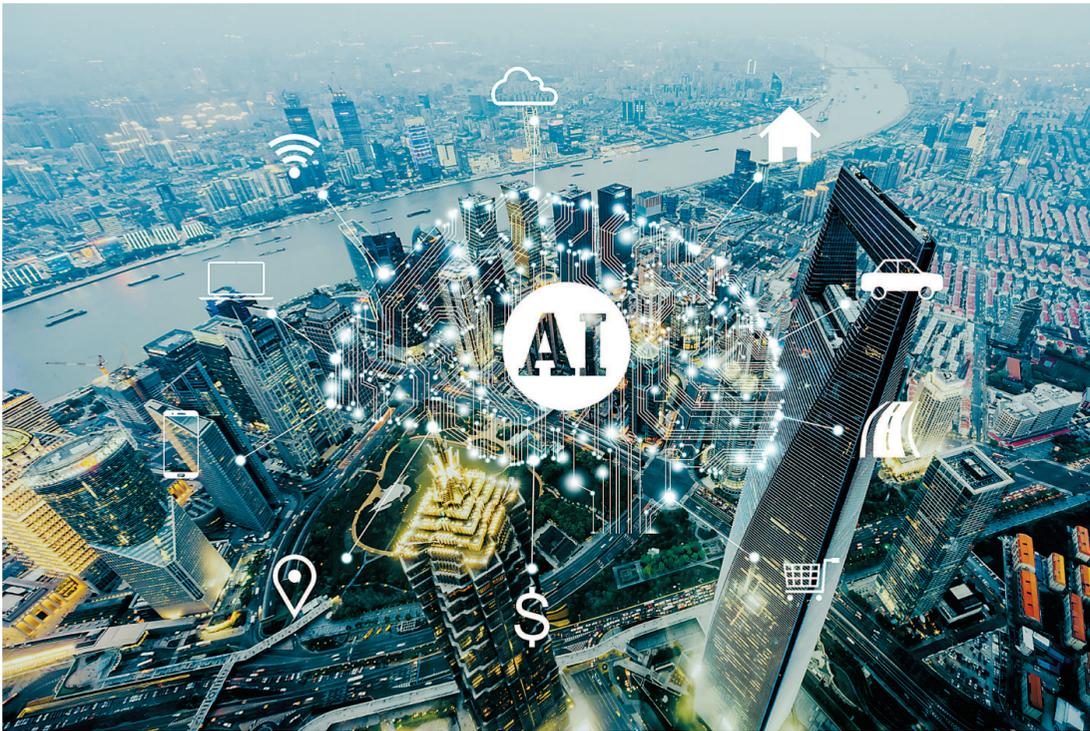




# 25颗“最强大脑”如何看待人工智能

■ 西贝



资料图片

“阿尔法狗”的胜利,点亮了人工智能的新纪元,产业大潮汹涌澎湃,资本泡沫与技术狂想也扑面而来。但同时,我们也看到人工智能算法没有明显突破,“鲁棒性”(指异常或危险情况下系统生存的能力)差、算法黑箱等问题依然突出,在医疗领域和出行领域的商业化落地也没有更大进展。一些专家学者开始担心人工智能将迎来新的“寒冬”。

《AI的25种可能》关注的正是人工智能这些最前沿的问题,思想家们交流思想,产生火花,以自己丰富的经验和学识挑战主流的人工智能学说,而他们所提出的观点,将会更好地推动人工智能的发展。

## 聚集最聪明的一群人

“我们应该找到人工智能领域里的主流者与持不同意见者,让这些人能阐发自己的观点,以此来审视人工智能历史的演变,以及人类和人工智能未来的几种命运。”

edge.org 号称是世界上最聪明的人组成的网站,被称作是当今思想界的一盏明灯。Edge的英文本意就是刀锋、边缘,而Edge网站所汇聚的人群,正是渴望不断探索人类已知世界的边界和思维的禁区,不断寻求突破智慧极限的那类人。

Edge网站每年都会提出一个关乎人类命运“大问题”,然后邀请100多位最卓越的人物坐在一起,就像一场超大型的圆桌讨论。这些人包括科学家、艺术家、哲学家、技术专家和企业家,他们横跨进化生物学、遗传学、计算机科学、神经学、心理学、宇宙学和物理学等诸多领域的前沿。

圆桌讨论的参与者们包括我们熟知的世界顶尖学者,比如《当下的启蒙》作者史蒂芬·平克,《自私的基因》作者理查德·道金斯,《枪炮、病菌与钢铁》作者贾雷德·戴蒙德,《无价》作者威廉·庞德斯通,《黑天鹅》作者纳西姆·塔勒布,也包括一众商业大佬,微软创始人比尔·盖茨,谷歌创始人拉里·佩奇和谢尔盖·布林,亚马逊创始人杰夫·贝佐斯,脸书创始人马克·扎克伯格……可以说,每一位都是各自领域的权威。

此前几年,他们讨论的议题包括“那些科学家们彻夜忧虑的问题是什么”,“哪些科学观点必须去死”,“如何思考会思考的机器”,“宇宙”、“文化”、“心智”等。

2019年,Edge网站关注的年度问题就是人工智能。他们邀请了百位各领域的顶级专家学者,让他们读完维纳的《控制论》后重新在长远视角审视人工智能的发展,最终整理了史蒂芬·平克、朱迪亚·珀尔、丹尼尔·丹尼特、乔治·戴森、斯图尔特·罗素等25位思想家的文章,甚至还有电视剧本、舞台剧本和绘本。

## 只要有有人在写作,故事就不会消失

■ 杨蕊晶

在门罗摘得诺贝尔文学奖以前,玛格丽特·阿特伍德的名字似乎就是普通读者对加拿大文学的全部印象。1961年,她以诗人的身份进入文学圈,五十多年来,以惊人的创作力发表了十七部长篇小说、十六部诗集、十部非虚构作品、八个短篇小说、七本儿童文学,甚至还有电视剧本、舞台剧本和绘本。

阿特伍德1939年出生于加拿大渥太华,但她童年的大部分时间都是在加拿大的北部荒野度过的。她的父亲是一名昆虫学家,母亲是营养学家,她的哥哥后来成了一位神经生理学家。直到她上小学以前,这家人大多数时间都生活在与世隔绝的昆虫观察站里。尽管她是家里唯一没有从事科学相关职业的人,但她的写作总会出现“荒野”、“生态”、“科技”方面的关键词。

1966年,阿特伍德发表了第二本诗集《圆圈游戏》,获得了加拿大总督文学奖。在当时的社会环境下,加拿大女性成为职业作家的前景并不乐观,就连加拿大文学本身还处于一种“未被发现”的状态。1972年,她发表了一本名为《生存:加拿大文学主题探究》的作品,提出“加拿大文学”的主旨是“生存”,帮助建立了加拿大文学作为一个国别文学的研究方向。她的第一部长篇小说《可以吃的女人》(1969年),以“进食”的隐喻指出女性在职业和婚姻生活中面临的压力,以及两性之间的权力差异,而这也成为阿特伍德之后的写作生涯中一再关注的主题。之后,她凭借着自己的创作三度入围布克奖,最终在2000年凭借《盲刺客》拿下了这一奖项。过去几十年里,她几乎囊括了除诺贝尔文学奖以外所有重要的文学奖项,成为当之无愧的“加拿大文学女王”,也是当今世界文坛成就最高的作家之一。

虽然国内出版了不少阿特伍德的作品,但是她一直面临着“叫好不叫座”的尴尬境地。直到2017年美剧《使女的故事》风靡全球,玛格丽特·阿特伍德这个名字终于有了“出圈”的趋势,这部初版于1985年的作品再度跃上了欧美各国的畅销书榜首,在国内也获得了前所未有的关注。尽管《使女的故事》是上世纪八十年代的产物,但其中涉及的许多主题在今天依然没有过时,而在西方政治环境持续恶化的影响下,身穿红裙、头戴白帽的女性形象俨然成了新一轮争取女性权益运动的标志。

多年来,围绕着阿特伍德是不是一个女性主义作家的讨论始终没有停止过。女性主义者将其作品视为女权运动的产物,更有不少人把她视为女性主义运动

《AI的25种可能》和市面上人工智能同类图书的区别在于其视野前所未有的宏大,思考非常深刻。这25位作者都不是人工智能领域的参与者,他们都是第三次浪潮的旁观者,代表着更远和更开阔的视角。

这25位思想家的观点并不一致,甚至互相反对,就像左右手互搏。正如这本书的编者约翰·布罗克曼所说:“我们应该找到人工智能领域里的主流者与持不同意见者,让这些人能阐发自己的观点,以此来审视人工智能历史的演变,以及人类和人工智能未来的几种命运。”

## 重新审视先驱的思想

正是由于与“控制论”拉开了近70年的时间差距,才让《AI的25种可能》这本书中的文字不局限于当下,而具有更长久的半衰期。

维纳是人工智能领域的创始人之一。他是个神童,14岁大学毕业,4年后在哈佛大学获得哲学博士学位。为了描述他关于动物和机器如何依赖反馈机制来进行控制和交流的研究,维纳选择了“控制论”(cybernetics)这个词。

1948年,维纳的《控制论》问世,但这本技术性很强,大众不易读懂。于是,1950年,维

纳又出版了通俗版本的《人有的用处:控制论与社会》一书,目的就是希望通过他的努力使得人类在技术世界的环绕中更加有尊严、更有人性,而不是相反。

在1956年达特茅斯会议正式提出“人工智能”这个概念以前,维纳控制论大行其道。在维纳的两本书中,他考虑的是技术的社会、政治和伦理方面的问题,还得出了一些令人灰心的结论。维纳的主要观点是,不仅在人类和人类社会中,在其他生物群体乃至无生命的机械世界中,都存在着同样的信息、通信、控制和反馈机制,智能行为是这套机制的外在表现。因此不仅人类,其他生物甚至是机器也同样能做出智能行为。维纳和他的控制论思想如今也被视为人工智能“行为主义学派”的奠基者。

更重要的是,亲历二战的维纳在为人工智能勾画蓝图时,也提出了自己对机器统治的担忧和警告。在《人有的用处:控制论与社会》中维纳预言,依赖机器统治可能成为一种“新法西斯威胁”,他写道:“留给我们的时间不多了,我们必须停止在正义与邪恶之间作出选择。我们必须停止亲吻鞭打我们的鞭子。”但是这种“唱反调”的做法让维纳在冯·诺伊曼、克劳德·香农等同事之间遭到了冷遇,他们更加关注的是把新技术转化为商机。

在今天,随着人工智能开始侵入社会生活的几乎每个方面,人工智能和人类的关系再次受到关注,维纳的预言仍然十分有价值。

## 要有世界观,先要观世界

■ 刘昌宇

中称阿特伍德是“反乌托邦的预言家”。对此,她的回应是,自己书写的并非“可能的预言,而是人们被置于某种特定压力下的所作所为”。事实上,她的作品之所以让人心悸,是因为其中描述的情况看似极端,但读者却会在纸页间不断找到现实的投影。每写作一部小说,她都会以科学家一般严谨的态度进行大量的背景调查和研究。在多伦多大学的稀有书籍图书馆里,收藏着她的474个写作素材箱(这还是到2017年为止的数据)。以《使女的故事》为例,阿特伍德的一个原则是,不会在书中放入任何历史上不曾发生过的事件,或者任何不存在的科技,没有想象的小发明,没有想象的法律,没有想象的暴行,只有阿特伍德高超的叙事技巧和细腻深刻的心理描写,读者甚至能够分明地感受到小说中雪夜的黑暗和寒冷,对主人公的情绪起伏感同身受。

而到了她最新的“疯癫亚当三部曲”中,对这种极端环境下人类生存危机的思虑又有了新的洞见。其实,如果不纠结于“续集”这个定义的话,“疯癫亚当”系列所构筑的世界更像是《使女的故事》在21世纪的延续。生物基因突变引发的全球性灾难,大公司的唯利是图,全球生态环境的进一步恶化,两性之间的对立,那些看似疯狂的想象似乎正在逐渐成为现实。阿特伍德从不避讳小说应该是一种探讨道德困境的方式,而作家的挑战正是在于如何规避从道德的角度去下定论,她始终关注的是用文学这个载体去探索权力的问题,去洞察人性的复杂和脆弱。她认为自己的小说遵循的是维多利亚时期现实主义小说的传统,应该用客观、审视的角度去阅读,而非代入主观的经验。

值得庆幸的是,无论阿特伍德在小说中描绘了怎样绝望的末世图景,故事的结尾处总是隐藏着希望,而这种希望总是由文字带来的——只要还有人在记录,在写作,我们的故事就不会消失。记录本身就是一个个充满希望的举动:每一个被记录下来的故事都暗含着一个能够自由阅读的未来的读者。无论是《使女的故事》中奥芙弗雷德藏在录音带中的讲述,还是《疯癫亚当》末尾下一代对文字的习得,再到最新的《证言》中三个不同的女性见证者的声音,都是作者给予我们的一种希望。文学如同曙光,能够刺破所有黑暗。

## 《使女的故事》

[加拿大]玛格丽特·阿特伍德 著, 陈小慰 译, 上海译文出版社

## 对人工智能未来的想象

这本书就像一张大网,网罗并几乎穷尽了全世界最伟大头脑对于人工智能的所有前沿思考,阅读它,你除了比周围人丰富了多个尺度之外,还有可能登上下一个时代的客船。

社会如何权衡谨慎与创新的速度、准确性与可解释性、隐私与性能之间的关系,将决定人类与智能机器之间发展出何种关系。人类面临的风险很高,但如果不妥善处理这些关系,人工智能将难以向前发展。

在这本书中,人工智能和人类智能的关系是思想家们探讨的重点,但这些人对于人工智能的态度却大相径庭。

比如科技史学家乔治·戴森认为,好的人工智能就是个神话,当人类已经习惯于通过数字化编程控制机器,也许以神经网络为代表的模拟计

算会把对于世界的控制权从人类手中夺走。“任何一个简单到可以理解的系统都不会复杂到可以智能化行事,而任何一个复杂到足以智能化行事的系统都会太过于复杂而无法理解。”

哲学家《直觉家》作者丹尼尔·丹尼特对智能的态度就是工具论——我们不需要人造的具有意识的智能体。有太多的自然意识的智能体足以处理任何应该保留给这样的特殊和特权的实体的任务。我们需要的是智能工具。工具没有权利,不会有可能受到伤害的感觉,也不会对无能的用户强加给它们的“滥用”产生怨恨。

认知心理学家史蒂芬·平克更是反对悲观的末日预言,他认为那些预言源自心理偏见,媒体的报道也是助纣为虐,机器对社会造成的危险不来自机器本身,而来自人类如何看待它。

另外一个主要讨论的话题是人工智能技术发展的问题。当前的人工智能热潮无疑是由深度学习引发的,自吴恩达等人2011年发表“识别猫”研究后,深度学习及其引发的技术已经在图像识别、游戏等任务中超越人类,并让机器学习技术的应用带人们的生活。这种“阿尔法狗”背后的技术是否是未来人工智能的方向?

其中,图灵奖得主朱迪亚·珀尔对深度学习持绝对怀疑态度,他详细论述了不透明学习机器的局限性——数据科学只是一门有助于解释数据的科学,而解释数据是一个二体问题,将数据与现实联系起来。但无论数据有多“大”,人们操控数据多么熟练,数据本身并不是一门科学。而汤姆·格里菲思是个技术乐观派,他强调的是价值对齐,就是使自动化智能系统的价值与人的价值对齐,与人类智能模型对齐,从而使得人工智能更接近人类性能。

在这本书中,类似这样的观点交锋还有很多。可以把这本书看成是一场辩论比赛,正反双方讨论当下人工智能的发展,辩论人工智能有没有让我们变成自己制造的工具的奴隶,人工智能的终极天花板又在哪里,该不该对其有所限制。25个人提供了25个看待人工智能的价值维度,或悲观或乐观,或工具论或控制论,或反思本质或展望未来。书中的观点不是像量子力学那样烧脑,但逻辑严丝合缝,我看到了截然不同的观点,却觉得每一篇都有道理。

可以说,这本书就像一张大网,网罗并几乎穷尽了全世界最伟大头脑对于人工智能的前沿性思考。阅读它,你除了比周围人丰富了多个尺度之外,还有可能登上下一个时代的客船。



## 《AI的25种可能》

[美]约翰·布罗克曼 编著  
王约翰 译  
浙江人民出版社

## 要有世界观,先要观世界

■ 刘昌宇

这是一次史诗般的环球旅行,在长达114天52248公里的行程中,毕淑敏乘坐“和平号”游轮,先后穿越太平洋、印度洋、大西洋、北冰洋,纵横亚洲、非洲、欧洲、美洲、大洋洲,成功实现了儿时许下的周游世界的梦想。而她对于沿途国家风物的介绍,从历史和文化的角度,对这次旅行意义的一系列思考,都荟萃在她最新出版的《蓝色天堂》这本书里。

儿时的毕淑敏,曾被法国科幻作家凡尔纳的《80天环游世界》一书所吸引,那时的她就憧憬着有朝一日,也能像故事中的主人公一样,凭借自身的勇气,来一次惊艳的环球之旅。多年以后,她被一则环球旅行的广告深深打动,于是,说服儿子跟她一起,毅然踏上了游览世界的征程。

这是一次考验心智和毅力的长途奔袭,也是一场领略世界文化和异域风情的人文之旅。乘着游轮,毕淑敏越过浩瀚的历史星河,饱览人类雄浑的文明乐章,拂去苦涩的悠悠海风,以一双真切的慧眼,打量着大洋彼岸的纷繁和迷离,审视着东方巨龙跨越千年的沧桑和美丽。从一次次停泊的游轮中,以及不辞辛劳的探访幽谷里,她洞悉世界的博大幽远,洞察东西方文化的同与不同,为中华文化的声名远播,为华夏文明的历史弥新,而倍感自豪;并在探究世界文明渊源的版图上,清晰而坚定地烙印下了中国的印记。

一条船,就像一条流动的飘带,把中国和世界紧紧连在了一起,又拉近了彼此之间的时空距离。通过毕淑敏的叙写,一幅奇妙而生动的寰宇画卷悠然展开。眺望东方,在我们一衣带水的近邻日本,深受中国文化的浸润,不但过春节,也过七夕,只不过中国的情人节在当地最终演变成了励志和狂欢的节日,东方节日文化的融合与发展,令人着迷。路经西班牙巴

塞罗那,节奏明快的弗朗明戈舞蹈,看得人眼花缭乱,西方的舞蹈艺术热烈奔放,给寂寞的旅途注入了一丝亮色。在旅欧友人的陪伴下,徜徉于世界上最大的阿姆斯特丹鲜花交易市场,五彩缤纷的各式鲜花,馥郁持久的草木之香,不禁让人神往。而深入危地马拉密林,探访古老而神秘的玛雅文明,则让毕淑敏感慨万千。“玛雅人和中国人之间,隔着浩瀚的太平洋,但又有很多相似之处,特别是三星堆的出土文物,更有一种神韵相连。”在墨西哥,舌舌兰独特的酿造工艺和饮用方法,让人为之倾倒。从它尽善尽美的品质追求中,毕淑敏悟出了民族匠人之于世界经典的深刻关系,走向卓越、多元,才能拥有一个活力无边的广阔世界。

这次环球旅行,使毕淑敏受益匪浅,她发出了“要有世界观,先要观世界”的感悟。这次曼妙的风情之旅,不仅开阔了毕淑敏的视野,拓展了她的胸襟,也使其人生境界陡然提升,她在书中意味隽永地写道:“我决定从现在开始,再不无谓地消耗一分钟,尽心尽意做自己喜欢的事情,让沙芥般渺小的生命和一种广博的存续连接在一起,如同浪花在海洋中快乐嬉戏并生生不息。”这既是她的自勉,对我们来说,也不啻为温润的生命教诲。

谈及之所以要定名为《蓝色天堂》,毕淑敏认为,天堂并不遥远,就在你我指尖。天堂是既可以建设也可以毁灭的,就看我们如何面对人类的未来。现实中,我们每一个人,未必都能像毕淑敏一样,有一定的时间和财力,去来一场说走就走的环球畅游。但是,通过书本和网络,一样可以感知世界。只要心中自有乾坤在,这个世界在我们手中,必将会变得越来越魅力无限。

## 《蓝色天堂》

毕淑敏 著  
湖南文艺出版社