

人机共舞时代来临 它来不是为了鄙视你

本报记者 付丽

“2032年,我刚毕业,就失业了。”近日,一篇题为《你在教育链上鄙视别人家孩子,它站在食物链顶端鄙视你》的文章在微信朋友圈疯传,文章以科幻的笔法虚构了一位妈妈千辛万苦,竭尽全力培养“我”,上各种兴趣班,从高中起就出国留学,读到美国排名前50的大学……然而毕业后,“我”却被人工智能打败了。文中幻想的未来世界,99%

的金融交易员都已经换成人工智能,80%的基金经理、投资顾问都被人工智能替代。

“在我7岁(2017年)那年5月,柯洁输给了阿尔法狗,标志着在围棋领域人类彻底被AI击败,专业的算法,已然开始渗透进各行各业,偷偷地取代人类。”看到这里,吃瓜群众表示坐不住了,未来会不会真的像他描述的那样,是人机共舞的智能社会?如果真的是这样,人类又该怎样与机器人和谐共处呢?

别担心,机器人代替不了人类

“人们大可不必过分担忧,我本人对机器人全面取代人类不持乐观态度,在我的有生之年是看不到的。”出生于1976年的西安交通大学电子与信息工程学院教授、博士生导师兰旭光这样告诉科技日报记者。

兰旭光表示,以他所从事的研究来看,现在机器人的感知能力远低于人,无法接受抽象的命令,也缺乏和人类高效交流的能力,与人类真正需要的带有动作性和协作性的机器人还有很大距离。其本质原因在于,机器人缺少真正的理解能力,不具有人类的意识、创造力和想象力,因此,说其能取代人类并不现实。

“因为机器的计算能力远远超过人类,在某些需要大计算的方面,比如说围棋,因为其解题规则完全确定,且有大量棋谱可供学习,人类会被机器人战胜,就像人类的走路速度比汽车、飞机差一样。但在需要意识参与、具有较大不确定性、富有想象力创造力的工作方面,人类的优势就会突

显出来。”

兰旭光举例,比如一个服务机器人在相对复杂的环境里给客人倒一杯水,医生护士与病人接触沟通等,这在当前条件下还很难完成。特别是知识创造性的工作,比如医疗、教育培训中具有高度“不确定性”的工作,其承担者则非人类莫属。尤瓦尔·赫拉利在《未来简史》中畅想,未来世界的医生可能更像“精英特种部队”的工作人员,从事高精尖的专业工作;教师也许会类似人力资源管理人员,去处理复杂的协调事项。

对此,国际机器人及智能装备产业联盟首席执行官罗军表示,随着人工智能等更多新技术进一步成熟,机器人将变得更加聪明,在很多领域、很多场合都能承担更多工作,成为人类重要的助手和工具。“但人类具有感知和认知行为能力,机器人在某个领域或某个部分可能会超越人类,却很难全部达到人类的要求和标准。”罗军说。

别害怕,它是人类的亲密伴侣

人工智能的发展有3个层次:弱人工智能,即擅长单个领域的人工智能,比如阿尔法狗、无人驾驶、智慧医疗等;强人工智能,各方面都能和人类比肩的AI,人类能干的脑力活它都能干;超人工智能,几乎在任何领域都比最聪明的人类大脑聪明很多,包括在科学创新、通讯和社交技能等方面。有专家预测,强人工智能出现的时间为2040年。“我们现在看到的大多是弱人工智能。”兰旭光说。

“未来,将是人机协作、人机一体,人类与机器人和谐共处的美好时代。”罗军认为,人类与机器人将是一种相互依存的关系,但这只是一个长期的渐进式过程。

罗军表示,自动化、智能化的机器人毕竟不是人,而是人们生产生活的工具,与人类不

是竞争关系,也不是此消彼长的零和游戏,人们不必对其产生恐惧。进入“机器人时代”,无人驾驶汽车将进一步普及,赡养老人、小孩的服务机器人将能听懂人类的语言,与人们交流、唱歌、跳舞、游戏、帮助打扫卫生等。

“但是,机器人不是万能的,不可能满足人类所有的需求,也不可能完全理解我们的语言,不要指望我们什么都不做,一切交给机器人。人机共舞的时代,是智能化时代,是人与机器人协作的时代。”罗军说。

对此,兰旭光也认为,机器人一定会成为人类的伴侣,要取长补短,发挥两者的优势,互相促进。“人类要善于发现自己的优势,并不断培养加强。机器人在进步,作为创造者的人类也不能停止不前,这是人与机器人和谐共处的要点。”兰旭光说。



提个醒,立法该提上日程了

机器人如此聪明,会不会给人类带来一定的灾难?这是很多人担心的问题。

对此,罗军表示,机器人在给人类带来方便快捷的同时,难免不会带来困扰和负面的影响。很多时候机器人是聪明的,能够根据人的指令,帮助人类完成工作。但是,机器人也是笨拙的,在不理解人类指令的情况下,可能就是一堆废铁,什么忙都帮不上。如果使用不当,还可能造成一些损害。

在兰旭光看来,机器人是给人服务的,但如果被坏人利用,把机器人用于战争,这对人类是致命的。因此,发展机器人需要制定相应的法律,如原子弹一样,对其进行约束,严格规定其不能涉足的领域等。

据媒体报道,美国、英国等国家和一些

社会公共机构(如UN、IEEE等)都开始积极关注人工智能的法律、伦理等影响,密集出台一系列战略文件和报告。美国去年出台了涉及人工智能、自动驾驶等多份报告和政策法规,如《联邦自动驾驶汽车政策》《美国国家人工智能研发战略计划》等,提出了要求加强并统一技术、数据使用、安全等标准建设,相关政策也要根据出现的社会难题和线索不断被重新评估。

“当然,很多专家对机器人忧虑过多,他们认为在人工智能的作用下,未来人类将对机器人失去控制,主宰人类,甚至会伤害人类。我认为,这样的判断不具有科学性。人工智能是人类发明和创造的,我相信我能够在人工智能的发展过程中找到最佳平衡点。”罗军说。

真相在虚构与非虚构之间

盘点机器人题材经典科幻作品

品幻录

本报记者 陈莹 综合整理

AlphaGo战胜人类棋手,迪拜街头出现“机器警察”,微软小冰出了诗集,人工智能系统AI-MATHS参加高考……跨过变革的临界点,人工智能深度参与人类社会生产活动,已经不再是科幻想象。

上世纪以来,人工智能一直是科幻作品最热衷描述的题材之一。在“未来已至”的今天,当我们再一次回顾科幻作品中关于人工智能的预言与想象,或许会感到熟悉——当下或今后的生活图景,是否会一如作品所描绘的那样?

关于技术的乐观想象

提到人与机器人的关系,大多数人诸脑海的第一印象恐怕就是“机器人三定律”。这是艾萨克·阿西莫夫在《银河帝国7:我,机器人》中提出的,这部作品也和银河帝国系列的《钢穴》《裸阳》一起,代表了黄金时代机器人题材作品的典型风格。有趣的是,阿西莫夫不仅提出了这三条定律,还自己拆解了它们,在作品中写到了三定律失效的各种可能性。其作品风格平铺直叙,叙事情节清晰,对三定律的讨论往往伴随着一些奇怪案件解密过程,读起来感觉很畅快。

黄金时代“科幻三巨头”的另一位作家阿瑟·克拉克,最著名的《2001太空漫游》虽然不是一部以AI为主题的作品,但是其中的AI角色却非常鲜明突出。超级计算机HAL9000控制着相当于它“身体”的飞船,唯一的使命就是执行任务。为了完成使命,它悄无声息地杀害了飞船上的人类——看到这里,你会不会开始

反思AI思维的本质?

“赛博朋克”与危机预警

《神经漫游者》(零伯爵)《虚拟偶像爱朵露》(全息玫瑰碎片)……以上这些是赛博朋克风格宗师威廉·吉布森的作品,它们代表了赛博朋克流派AI题材作品的典型风格。这一风格属于科幻“新浪潮”运动的一部分,一反黄金时代的宏大开阔,和对人机共舞的未来社会的乐观想象,变得混乱、阴暗而晦涩。

威廉·吉布森笔下的AI,没有人形的实体,仅仅是一段有自我意识的程序,它们宛如赛博朋克世界中一个个神出鬼没的幽灵,在阴暗的角落中谋划着不为人知的计划。

赛博朋克风格的代表性作品,还有尼尔·斯蒂芬森的《雪崩》、弗诺·文奇的《彩虹尽头》、山本弘的《艾比斯之梦》等等。

科幻影视作品中也同样充斥着赛博朋克风格,广为人知的《终结者》《黑客帝国》《星际迷航》都是广大科幻迷心中的经典系列。

即将上映的《异形:契约》,虽然最重要的主题不是人工智能,但AI在其中也扮演了非常重要的角色。这些AI不仅全程参与了探寻人类生命起源的活动,而且有着各自不同的行为和秉性,有的为了完成任务而杀害人类,有的却成为了人类最忠实可靠的伙伴,还有的则认为可以自己可以凌驾于人类之上,直接与创造人类的外星人——“工程师”沟通,这也同样会引起我们的遐思:有一天,人工智能会不会不仅局限于“智能”,还会进

化出独立的“意识”?

赛博朋克风格的经典电影《银翼杀手》回答了这个问题:机器人也有直觉。电影改编自美国科幻“鬼才”菲利普·迪克的小说《仿生人会梦见电子羊吗?》,影片提出了一个可爱的预设:机器人不只是可以飞快运算的机器,它们也会思考、睡觉和做梦。由此引发了一个更深刻的命题:什么才是人的特质?

人工智能的“理智与情感”

情感属性是人类区别于人工智能的本质特征之一,有大量科幻作品执着于探讨此类主题。斯皮尔伯格的《人工智能》就是其中的经典之作。影片讲述了一个可爱的“正太”小机器人寻找养母的故事,在探寻自我中寻找人性、寻找认同。同样题材的还有《机器管家》《霹雳五号》等等,在这些电影中,机器人主角终于不再是阴险冷酷的反派,影片基调也一反赛博朋克光怪陆离的阴郁风格,充满脉脉温情。

不仅温馨,浪漫也能成为机器人电影的主题。2013年上映的《她》讲述了一个人类和女性AI谈恋爱的故事,最终人与人工智能共同谱写出一曲温暖治愈的恋曲。人类都渴望亲密关系,科技为沟通情感提供了便利,但也让人们躲在其后面,逃避真正的情感接触。人类与AI如何跨越隔阂?这个问题值得思考。两年后上映的《机械姬》讲述的也是同样题材的故事,基调却抑郁得多,借助测试机器人来探讨人类的情感和本能。

微科幻

写给爸爸的信

艾威



爸:

明天,我要作为心理调师去接触一位客人。他与你一样,在30年前身患癌症,后志愿参与低温冬眠试验项目,这周刚刚苏醒接受治疗。我的工作是通过心理疏导的方式让他适应当前时代。其实我博士期间做的就是这方面的课题,但真正实践还是首次。低温冬眠试验项目尚不成熟,公开范围有限,参与的人少,醒来的人更少,而我们的辅导课程更像纸上谈兵,课程体系仅勉强建立起来。明天,我真是摸着石头过河了。

因为这项工作,我又想起你,于是整理了一下我从小到大发给你的信息。影音图文信息都有,近200个文件,8G多。

最开始的都是音频文件,是我小时候拿着妈妈的手机录的。妈妈说你去了另一个世界,没法和我们联系,不过我们可以给你写信,等你回来的时候看。可惜我还会写字,就用妈妈的手机录音。想你的频率挺不固定,时而三个月一次,时而三天一次。跟你说话也有长有短,最长的那次居然是1小时23分41秒……

顺利成章的剧情发展便是:我在幼儿园的小伙伴里不乏嘴贱的熊孩子,说你妈妈骗你,你爸爸死了。我当时没信,事后信了:因为相信你死大概更合乎逻辑(准确地说是合乎小孩子的直觉)。但不合理的是,即便相信你死了,我怎么还一直在给你录音呢……

好像是在小学四五级的時候吧,我逐渐意识到:我所想念的并不是真实的你,而是一个我虚构的父亲形象。当然,这也是通过孩子的直觉意识到的。那时的我一定不知道该怎么面对此等情况,于是拿着妈妈的手机胡说八道。

——爸,我今天才发现,我们班一个女生有特异功能。她从本子上撕张纸画个二维码,就能拿去便利店买东西。听说她爸出差坐飞机的登机牌也都是她画出来的……

这般脑洞大开的设定不知妈妈听后会有什么感想,不过我也不确定这些录音她都听没听。但我记得有一次她很严肃地对我讲,爸爸会回来的,他在另一个世界里,没有电脑和手机,所以等他回来了我们要告诉他这些年世界上发生的变化。

虽然妈妈依旧语焉不详,但从态度上倒是让我相信你还没死。于是我进一步脑洞大开:莫非你参加火星登陆去了?又或者你被外星人带走了?……

种种想象伴随着青春期的叛逆。我不再拿妈妈的手机给你录音——反正我也有自己的手机了,独自一人时给你录视频吧。

——爸,你到底什么时候走的?我刚出生那会儿吗?当时智能手机才刚普及吧?所以你会用触屏吗?要是不会用,我今天来教你……

——爸,你这会儿是在火星上还是在天王星上呢?妈妈说你现在的地方没有电脑和手机,所以也没WiFi吧?没网上你都怎么活呢?跟原始人似的开荒造田挖运河?……

——爸,妈偶然说起过去你们一起唱歌,你唱了《Let It Go》。我在网上找了《冰雪奇缘》的电影,但没找到主题歌伴奏,不然我还想唱给你听呢。

可以想见视频中的我满脸傲娇,仿佛要穿越回古代供人膜拜。给你录视频也不是因为想你,而是想借机抒发自己的白日梦情绪。就像别人在用社交网络晒美食美景,我用视频给你秀新换的数码产品。

妈妈自始至终没对我讲低温冬眠试验,但随着岁月流逝,她也不再刻意对我隐瞒。于是我渐渐知道了前前后后的事情。大学期间,我和同学去西伯利亚旅行,在博物馆看到了冰冻的猛犸象。于是我想起了你。我想把这次参观录下来给你看,不再是当作猎奇展示,而是将我的感受分享给你。晚上回到酒店,我把照片与录像整理成视频,再添加上我自己的解说。对着手机絮絮叨叨,仿佛回到了小时候。

爸,这么多年,我一直在长大,但你还是30年前的年龄啊。我今年20岁,你比我大10岁。再继续下去,总有一天我会和你同龄,然后比你年轻……等你醒来,我该怎样与你相处呢?敬你如父?待你如兄?平等如友?甚至是爱你如子?……

从那以后,我不再给你录视频,而是用文档给你写信,似乎是想把自己隐藏在文字背后,不再把思念、傲娇、疑惑暴露给你。或许我正在理解妈妈为什么不亲口告诉我低温冬眠试验的事情。

读研期间,赶上有人在学校办讲座,主题是“新常态下的长幼尊卑”。主讲人痛心疾首地指出新常态下家庭伦理以多种形式崩坏,类似的讲座在你上学的年代好像也挺流行吧?自由提问环节,我忍不住想问问主讲人如何面对年龄比自己小的父亲或年龄比自己大的子女,但转念又作罢。与其争辩,不如回图书馆继续读文献,顺便想想是否该在我的论文中补充新的注释,以及,好好考虑考虑我博士期间是否真的要去做与低温冬眠试验相关的心理辅导课题。

爸,我说了这么多,你大概也猜到了吧?明天,我要面对的客人不是别人,而是你。作为孩子,我想把那8G多的影音图文信息都拿给你看——这些都是我写给你的信。作为成年人,信息中的部分内容恐怕会让我也让你感到不好意思。作为你的亲人,我觉得不好意思的内容你一定能理解并接受。但是,但是,最后,作为心理调师,我判断目前还不是把这些信息都展示给你的时候。所以,包括我今天写的这封信,都不知你何时会看到。

明天是我与你共同面对的未来。那么,爸,明天见了!

(除标注外,本版图片来源于视觉中国)



《我,机器人》被改编成了同名电影