



机器人与人类和谐相处。(阿缺用AI绘制)

# 我们如何与其他“生命”相处

——阿缺的科幻小说《与机器人同居》导读

□ 刘晓虹

**开栏的话** 科幻不仅是一种文学体裁,更是一种思考方式。为向读者介绍优秀科普科幻作家及作品,启发他们从多元视角探索未来的世界,即日起,本报特开设“科幻思想实验室”栏目。特请北京景山学校特级教师、中国科普作家协会中小学科普科幻人才培养工作委员会副主任周群担任栏目主持人。

一样的“人权”?如果机器人觉醒,人类将要怎样与他们相处?

长久以来,人们都认为,人与机器人最根本的区别在于人的

独特性,即人拥有的创造能力,爱的能力和细腻的感情。但随着机器人、仿真、虚拟人,乃至人脑与电脑的连接融合等科学或者科幻概念的提出,更多的人认为,未来的某一天,机器人可以像人类一样拥有创造力、拥有微妙细腻的感情。

在阿缺看来,机器人将会非常强大,将会和人类一样,成为一种“拟生命形态”。因而他设计了这样的情节:在《与机器人同行》中,LW31一出场就强调自己是“联盟甲级产品,有32核处理器,是强大而完善的家居机器人”。而在《与机器人同居》中,LW31从不懂爱情为何物,到有了自己的爱人机器人YFJ49,后来失去“她”,再到“他”准备为自己逝去的爱情与爱人写一部小说,整个过程中,LW31表现出的学习能力、学习结果令人震惊。

如此“人性化”的设定,让我们不由得联想到阿西莫夫以及他创立的机器人学三大定律:机器人不得伤害人类个体,或者目睹人类个体将遭受危险而袖

手不管;机器人必须服从人给予它的命令,当该命令与第一定律冲突时例外;机器人在不违反第一、第二定律的情况下要尽可能保护自己的生存。

到今天为止,“机器人三大定律”仍被认为是未来机器人的安全准则。在这个系列故事中,阿缺通过精彩的情节,呈现出他对上述三个涉及机器人伦理学重要问题的思考,并以此方式向大师阿西莫夫致敬。例如,面对如何化解人类与机器人之间不可调和的矛盾这一难题,作者创造了一个多元文化互相包容的、辽阔的宇宙星际联盟,将人与机器人的矛盾交给更高级的生命——SF星人简单地解决。

这给了我们新的启迪:在今天,甚至未来,我们将会面对各种不同的“生命”形态、差异化的文化与诉求。也许不会再有SF星人来帮我们一锤定音,但我们应该记得处理这一类事件的基本原则:理解、同情与包容。

将阿缺“机器人”系列作品放在一起看,你能看到一个机器人逐渐成长成熟、越发接近人类的过程。在阿缺的笔下,机器人可以像人类一样,在阅历的增长中不断学习,逐渐懂得爱、自由与死亡命题。所以从某种角度来讲,他们也是“生命”,是“复杂生命”。阿缺用前瞻的眼光和宽广的视野提醒读者思考一个很重要的话题:我们如何与生活在

这个地球,乃至这个宇宙中的所有生物和类生物相处?这是我们必须直面、不断思考的大问题。

(作者系北京景山学校高级教师,中国科普作家协会会员)

## 《相关链接

我一直很喜欢机器人这个题材。区别于书写宏大的人机战争、文明颠覆,我更爱的是机器人融入我们生活后的点滴琐事。人类世界虽然广阔,街道喧嚣,但终究是孤独的种族,许多人都需要陪伴。

在我构思这篇小说的时候,我还年轻,尚不懂孤单的意义,但也在懵懂中向往有一个温暖的机器人,能逗笑、能当僚机,也能在孤单安静中给予陪伴。

这便是《与机器人同居》这篇小说的由来,它很短,是一篇没融入深刻内涵的小品文,但也是我心里衍生出的机器人世界的一个角落。我将这个角落呈现给您,希望您喜欢这个小小的故事,和这个名为LW31的家政机器人。

——阿缺



科幻思想实验室

栏目主持人 周群

## 上传意识让逝者“复活”

□ 李璐



日剧《世界奇妙物语》又更新了!这部开播已33年的电视巨作,每年都会推出新的剧集,涵盖科幻、奇幻、悬疑、惊悚、喜剧等元素。近日上映的《走马灯的歌单》,讲述了一位“生命形象”制作师为一位濒死的老人制作“生命形象”的故事,为我们展现了大数据技术未来的应用潜力。

故事里所谓的“生命形象”,是按照委托人的要求定制开发的基于人工智能的仿生机器人。它的外观是对逝者的复刻,内核人工智能则搭载了这个人的生命数据,拥有他的记忆、性格、兴趣爱好、习惯,甚至口头禅。通过这种方式,实现逝者的“复活”。

这些生命数据从哪里来呢?通过手术将某种传感器预埋在活人体内,记录并上传数据至云端控制中心。而一个人一生的生命数据庞大而杂乱,如何从中抽离出属于这个人的独特要素,就要看“生命形象”制作师的本事了。

可见,“生命形象”制作师做的其实是大数据分析挖掘工作,即从一堆数据中提炼出能反映对象特征的信息,从而为人工智能注入“灵魂”,就像很多软件能够根据人们大量的浏览行为数据,通过智能算法对这个人的喜好、需求等进行分析,进而为其呈现个性化内容一样。我们如果能够将人一生看到的、听到的、喜欢的、讨厌的,以及行为习惯、语言习惯、志向抱负等全部记录下来,有了关于一个人的全面、海量的数据,辅以更高水平的大数据技术和机器学习,那么就像《走马灯的歌单》里一样开发出近似逝者的人工智能形象,并非天方夜谭。

“复活”逝者、延续生命,其实一直是热门科幻题材。在这些科幻作品中,大致有三种技术路线:一种是通过计算机模拟人的生存环境,给大脑足够的刺激,让大脑以为自己还像以前一样活着;一种是将人体的一部分或者除了大脑以外的全部身体用机械或仿生体替代,极大地延长寿命并提高身体机能,像《攻壳机动队》和《机械战警》里的主角那样;还有一种是完全舍弃人体,将



《走马灯的歌单》女主角在提取委托人的生命数据。(图片由作者提供)

意识上传至虚拟空间,如《上载新生》里所描绘的那样。

在不远的将来,人们可以在去世前扫描自己的大脑,把意识上传到网络空间。这个网络空间有酒店、花园、森林、湖泊,以及美食、美酒、书籍、娱乐设施……有一个人生活所需的一切,只不过这一切都是互联网公司建模开发出来的。

上传意识,意味着自然人的死亡,同时也意味着虚拟人的永生。这种设定看似合理又美好,但如果从实现难度来考量,它的难度要比《走马灯的歌单》利用大数据搭建具有个人特征的人工智能高太多了。难在哪里呢?难在科学界目前对意识还没有一个公认的定

义,对于意识由什么组成、是如何产生的还知之甚少,更遑论刻画意识,甚至上传意识了。

从严格意义上讲,《走马灯的歌单》中的“生命形象”并非某个人的真正复制品,只是将大数据分析和挖掘出的某些性格特征赋予了人工智能,同时将这个人的记忆放进人工智能的数据存储区,从而让人工智能可以模拟特定的人。

对于我这个技术乐天派而言,从智能聊天机器人发展到注入“灵魂”的人工智能可谓指日可待,而意识上传就属于“有生之年”系列了。

(作者系中国科技馆网络科普部副研究员)