



## 伦理道德法律框架设计滞后

## 人工智能火了,人类有些尴尬了

本报记者 陈磊

索菲亚不是人,她只是个很聪明的机器人;索菲亚又是“人”,不久前,她被沙特授予公民身份,加入人类籍。

索菲亚很友好,与人谈笑自如,甚至还会眼神交流,并在MV里与歌星王力宏“结了婚”;索菲亚又很“恐怖”,声称未来目标是想去上学,成家立业,并——毁灭人类。

无论这句话是调侃还是隐喻,设计出她的人类,尴尬了。

在近日召开的“人工智能的技术、伦理与法律的关键科学问题”的香山科学会议上,中科院科技

战略咨询研究院研究员李真真举索菲亚的例子,是想提出一个问题:在技术高歌猛进的同时,人工智能不断模糊着物理世界和个人的界限,不断刷新人的认知和社会关系,延伸出复杂的伦理、法律和安全隐患,但相应的规范和制度设计还存在盲区,这是一个极大的挑战。

“我国的人工智能技术可谓与世界发达国家‘同步’,但伦理和法律研究则严重滞后,这种‘缺位’会制约我们未来的发展。”李真真说。

为构建一个人工智能健康发展的伦理和法律环境,来自自然科学、人文社会科学领域的专家学者和产业界人士聚集在一起,尝试跨越学科的鸿沟,寻找共同的交集,研讨人工智能最基本的问题。

## 人工智能很牛吗?

## 牛,但也有可能犯大错

人工智能火了!人工智能牛了!很大程度上归功于近年来一只不断进化的“狗”——阿尔法狗(AlphaGo)。

中科院院士张钹简单分析了人工智能发展的两条路径:一是符号主义,即从信息处理的宏观层面去模拟智能;二是连接主义,即从神经网络微观层面去模拟人类行为。当人工智能的开拓者提出上述方向时,不少人认为不可能,但事实证明这两条路都行得通。

“人工智能第一次震撼,是IBM的‘深蓝’程序打赢国际象棋冠军,这是用计算机模拟人类下象棋的理性思考过程,证明了符号主义这一条路走得通。”张钹说。

人工智能第二次对人类的“暴击”,是基于神经网络的深度学习,AlphaGo抛弃了传统围棋程序的编程方法,创造性地利用机器学习,来获取下棋的经验与直觉,结果战胜世界围棋冠军。“更值得注意的是AlphaGo Zero从零开始,通过36小时自主学习,超越人类3000年的围棋经验,以100比0击败了上一版本的

AlphaGo。这证明第二条路也走得通。”张钹说。

“这让人欢欣鼓舞,也令人担忧。”张钹的“忧”,指的是基于深度学习的人工智能系统存在的根本性缺陷——不可解释和不可理解,就事论事,缺乏推广能力,遇到新的情况一筹莫展等。因此当面对动态变化的环境,信息不完全、存在干扰与虚假信息时,人工智能系统性能就会显著下降。

“当前的人工智能与人类智能本质上是不同的。”张钹说,与人类相比,人工智能系统抗干扰能力(鲁棒性)差,推广能力弱,甚至可能犯大错。“基于深度学习的模式识别系统尽管可以准确地区分不同事物,但本质上不认识它们。与人类不一样,它不会举一反三,更不会‘知其所以然’。使用这样的人工智能系统需要十分小心。”

“现在大家对人工智能有无限期待。围棋有规则,现实生活中没有规则。人工智能产品完成单项任务很牛,但遇到复杂情况,实际没那么厉害。”海尔公司CTO赵峰认为。



被沙特授予公民身份的机器人索菲亚和它的创造者大卫·汉森

## 智能手机时代 数码相机“寒冬”寻出路

## 第二看台

本报记者 翟冬冬

拍摄、修图、分享……现在智能手机拍摄照片的方便快捷,让人们越来越远离摄影的“长枪短炮”,如果说五六年前,旅游时配备专业的相机还是首选,那么现在一个手机就解决了大多数需求。

近日,尼康巴西官网发布公告,正式彻底退出巴西市场,以后巴西不再做相机销售,仅保留售后服务。而不久之前的10月30日,尼康中国正式对外宣布停止位于无锡的子公司——尼康光学仪器(中国)有限公司(下称NIC)的经营活动。

## 小型数码相机地位尴尬

NIC成立于2002年,公司的主要业务是数码相机以及数码相机用组件的制造。公告显示:“由于智能手机的崛起,小型数码相机市场正在急速缩小,NIC的开工率也显著下降,持续运营变得非常困难。”

中国传媒大学新闻学院硕士研究生导师李建新刚博士从2013年左右开设手机摄影的相关课程,11

月17日,他向科技日报记者介绍,尼康、佳能等品牌的小型数码相机基于多年专业基础,与智能手机相比其实还是存在一定优势的,但是对于大多数普通用户来说,智能手机的相机功能已经能满足绝大部分拍照需求。

“当前很多智能手机把产品卖点转向如何拍得更美,在‘拍照’二字上下足了功夫。”易观国际分析师王盈认为,今年下半年全屏手机流行,更加剧了对小型数码相机的冲击。全屏智能手机在外观上不仅美观,还具备上传、分享等功能,同时还能云端打印。

“低端卡片的未来不容乐观。”王盈说,随着消费升级,低端卡片市场会越来越消沉,尼康关闭了无锡的工厂就是市场信号。

## 行业压力日益明显

面对智能手机的快速迭代,尼康关闭NIC,工信部互动媒体产业联盟数字文化工作组组长包冉认为,这是意料之外,情理之中的结果。

包冉介绍,NIC去年的总产量为175万台,宣布停产前,其开工率已经低于30%。根据尼康2017财年第三季度财报显示,其净利润亏损8.31亿日元,

## 人工智能可怕吗?

## 远虑尚“远”,近忧在即

人工智能会威胁人类吗?马斯克、霍金、扎克伯格……科技和产业界的大腕对此的争论和互怼一直没有停歇。

参加香山科学会议的科学家认为,人工智能威胁论拥趸者所指的“强人工智能”到来还比较远,现在发展的多是擅长完成单项任务的“弱人工智能”。“人工智能还在生长发展过程中,是否造成威胁估计是下一代科学家面临的问题,我们现在的任务是把它‘养大’。”不过,中科院院士何积丰也坦

## 人类准备好了吗?

## 远远没有,急需跟进

“人类现有的概念框架及知识储备难以应对人工智能带来的影响,也使我们不得不面对‘制度性风险’。”李真真说,人工智能技术的社会应用迅速改变了人类的生存环境,重塑人的行为,也不断挑战诸如隐私、责任等概念内涵及其既有策略。

李真真以“隐私”为例说,传统法律上,隐私是一种权利的概念,但现在它还可以是一种商品,即我们让出一部分个人的隐私或信息以换取服务和产品,这就需要法律的及时跟进。再有,匿名化技术的发展为隐私保护提供了新的工具,但如果对于

## 人机可以和谐共处吗?

## 嵌入伦理法律框架是最大的科学挑战

人工智能是否会产生歧视?答案是肯定的,这可以体现在数据选择和算法上。

有科学家研究,通过使用机器学习算法帮助银行提供接受还是拒绝房贷的建议,无论如何,在审查神经网络决策制定流程的结果时,发现黑人申请的批准率大大低于白人申请的批准率。

这就是人工智能工具存在的“黑箱”般的不透明性。

“人机关系中,智能机器与人类的价值观和规范体系必须一致。”李真真说,如何将人类的价值观和规范嵌入人工智能系统,赋予AI以人性的光辉,成为当前所面临最现实的挑战。

前有科幻小说家阿西莫夫著名的机器人学三

大定律,近年来,国际人工智能界日益重视人工智能中的伦理与法律问题,并推动相关技术标准及社会规范的研讨和制定,如IEEE全球人工智能与伦理倡议、阿西莫夫人工智能23条伦理原则,我国的《新一代人工智能发展规划》也专门提出人工智能伦理与法律的三步走规划。“但是,将伦理与法律要求嵌入到AI系统,仍是全世界前沿性的科学难题,这需要技术、伦理、法律等控制手段配合使用、深度融合和跨学科合作。”李真真说。

“智能机器不是代替人,而是要协助人做好工作。人和机器各有优势,要互相了解才能实现人机协作,但人还是人机关系的主导者。依照这种思想,才可能将人工智能引向人机合作的发展道路。”张钹说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

“法律具有滞后性,这就要求我们不断地根据出现的新情况和新的社会难题,对人工智能带来的影响进行伦理评估,以保障相关法律和政策的及时跟进。”李真真说。

## 时评

论小蓝单车的倒掉  
失败是创业场中的常态

张盖伦

小蓝单车陷入了困境。对它来说,这个冬天可能不可逾越。

其创始人前不久发了一封公开信,细数自己犯下的那些错误。通篇看来,“天时”“地利”和“人和”,小蓝单车似乎一样都没抓住。它抱着颠覆共享单车市场格局的野心而来,又带着什么都没改变的失落黯然退场。

只是,小蓝单车的倒掉,一点都不稀奇。

在它之前,已有不少共享单车企业关门大吉。细究起来,小蓝单车和它的“前辈们”并没有什么不同。人们之所以还愿意多说几句,不过是因为小蓝单车好歹有一定知名度——它一度做到了共享单车领域的“老三”,它的车被公认为“最好骑”。

但没用。说是“老三”,它的市场份额和一、二名相差不多;说好骑,找不到的车,怎么让人去体验传说中的“好骑”?

笔者还记得,今年三月,小蓝单车联合创始人和摩拜联合创始人出现在同一场活动中。前者杀气腾腾,说“先赢不算赢”;后者温婉一笑,说“唯快不破”。小蓝单车以为自己还有时间慢慢追赶,却不料风口已过、大局已定。它进入一个寡头市场,背后没有“金主爸爸”;为了用户体验,单车成本居高不下;资金不足,其单车又难以全面铺开……

来得晚了,钱花得快了,公司方向错了……小蓝单车失败的启示,网上已经有了一箩筐。只是,成功的创业都是相似的,失败的创业,则各有各的“坑”。

创业者可能栽在任何环节。产品、融资、运营、宣传……是的,一旦开始创业,每一天都是“战战兢兢如履薄冰”。连比尔·盖茨都说,微软离破产永远只有18个月,何况是小型创业公司?

创业不是“请客吃饭”,是真正正要跌跌流血的。创业成功率不足一成,失败者才是大多数。眼见他起高楼,眼见他楼塌了,可以叹一声“遗憾”,但也完全不值得大惊小怪。

现在,江湖上流传着太多“一战成名”“一夜暴富”的故事,但人们常常忽略了创业路上那些屡战屡败的连续创业者和拥挤赛道上那些半途出局者。正所谓“醉卧沙场君莫笑,古来征战几人回”,创业的成功,赌的是那极其微小的概率;而失败,从某种意义上来说,在创业场中才是常态。

也不必对创业失败者报以冷眼和嘲笑。他们常能爬起来,收拾好心情,用百分百的激情,投入新一轮创业。他们不会被一次两次的失败打趴下,因为他们总是蠢蠢欲动,想改变些什么。

小蓝单车的倒掉,并没有什么稀奇。但请相信,对敢想敢拼者来说,没有一个冬天不可逾越。

## 图个明白

## 高交会上体验5G未来时代



11月19日,在深圳举行的第十九届中国国际高新技术成果交易会上,各大运营商设立的5G展台吸引了参观者的目光。图为参观者在中国移动的展台体验5G自动驾驶游戏。

新华社记者 毛思倩摄

## 废旧轮胎“变身”卡通造型



近日,山东省枣庄市涧头集镇农民把收集到的1万多个废旧轮胎制作成各种栩栩如生的卡通造型,既为环保做了努力,又为乡村旅游增添了乐趣。

图为11月19日,在山东省枣庄市涧头集镇,孩子们在用废旧轮胎制成的“恐龙”前玩耍。

新华社发 孙中喆摄

(图片除标注外来源于网络)