

# 聊天机器人会带来哪些改变

□本报记者 王潇雨

最近,聊天机器人ChatGPT火了。作为一种新形式的人工智能工具,它不仅能够较为流畅地与人类对话,甚至还能吟诗作对、撰写论文和报告、编写代码等。“这个工具太省事了。”“它会不会取代我的工作?”……一时间,有的人对此技术感到既兴奋又惊慌。而就医疗健康行业来说,这样的人工智能技术会带来哪些益处,又有哪些风险?

## 撰写讲稿,完成文字工作的“研究助手”

ChatGPT是美国一家名为OpenAI的人工智能公司在2022年11月发布的大型语言模型(LLM)。它可以从数据中自主学习,经过大量数据集训练之后,可以产生复杂且看似智能的“写作能力”。

“这有可能影响对学生语言和逻辑思维能力的培养。”这是来自国际教育界的担忧。为此,有大学将“使用AI”列入作弊手段。而美国斯坦福大学更是开发了算法技术对抗,研究人员推出了DetectGPT技术,可以检测出通过人工智能生成的文本。

2月3日,发表在期刊《自然》上的一篇题为《ChatGPT为研究带来的五个机会》的文章指出:人们目前已使用ChatGPT和其他大型语言模型来撰写论文和演讲、总结文献、编写计算机代码、统计分析等,“它可能会加速创新过程,缩短出版时间,并通过帮助人

们流利地写作,使科学更加公平,并增加科学观点的多样性。然而,它也会带来担忧,如可能降低研究的质量和透明度,可能会歪曲科学事实并传播错误信息等。”

对此,多数研究者认为,ChatGPT是现有教学科研工作的一种补充,但是由于其潜在的不良影响,需要在实际使用中格外谨慎。“对科学研究领域来说,现在不是拒绝使用的问题,而是如何避免错误使用的问题。”第二军医大学海军医学系退休教授、上海交通大学兼职教授孙学军表示,“由于这种系统不够成熟,目前使用时要坚持对信息进行人工确认,将来也可以利用多种技术来解决。”

孙学军分析了使用这一系统的3点益处:首先,有利于科学问题的提出。通过先和人工智能进行对话和讨论,至少能快速从文献中获得相关信息,以增加科研思路的科学性。其次,论文发表可能会逐渐失去意义。学术论文是科学家交流思想的载体,但如果能用人工智能技术和网络存储潜力,学术论文可能会被更有效且具有一定个性化的学术资料库取代,甚至可能逐渐发展出更多新的思想交流模式。最后,大量伪学术研究逐渐失去市场。如果人工智能具有客观评价学术的能力,那许多垃圾论文将会无法立足。这对于净化学术空气,减少无效学术信息,是非常有价值的。

## 诊断疾病,改善就医体验的“加速器”

医疗和人工智能的结合是很有前

途的话题,ChatGPT在医学领域的用途还在不断探索和研究中。

不久前,德雷克塞尔大学研究团队将GPT-3与神经诊断联系起来。他们从既往研究中得知,阿尔茨海默病患者早期说话方式会发生微妙变化,如停顿、发声质量等。如果能通过人工智能技术捕捉到这些变化,就可以帮助快速筛查出早期患者,及早进行干预和治疗。基于这一思路,研究人员使用阿尔茨海默病患者和正常人的语音记录数据集,重新训练了GPT-3。

经过努力,研究人员实现了这样一个场景:只需要提供一段音频,这个算法能从人群中精准地检测出阿尔茨海默病患者语言上的细微差别,并给出受检测者的认知测试得分,而且整个过程不需要知道其他个人信息。

那么,ChatGPT在医学领域能发挥哪些作用?智慧医疗行业的资深人士张迅杰分析了几大方向:第一,提供个性化健康支持。它可以通过从大量医学数据中学习,并生成详尽、准确的医学报告,帮助人们更好地了解自己的健康状况和风险。第二,改善就医体验。比如,快速回答患者问题、减少等待时间等。第三,简化临床工作流程,如安排预约和管理医疗记录,为医务人员节省时间。第四,分析健康数据,可以为医务人员和研究人员提供更好的决策支持,并为医疗机构提供有关患者治疗结果等方面的见解,还可以辅助远程医疗。

虽然前景广阔,但ChatGPT技术要想在医疗保健领域广泛采用还面临着一些挑战。“其一,用于训练算法的信息仅持续到2021年,这限制了它对2021年后任何事物的实用性。第二,

用户还需要帮助以确保算法提供的答案准确无误。”张迅杰指出。

## 有不确定性,拥抱未来要明确边界

人工智能作为最具代表性的颠覆性技术,在人类社会带来潜在巨大益处的同时,因其不确定性可能带来许多挑战。数据安全、算法偏见等问题,是医疗和人工智能结合的热点议题。

“ChatGPT是一个机器学习模型,仍属于弱人工智能,它不具备个人意识,其应用价值巨大,但同时也引发一系列伦理、法律和社会问题,必须引起注意,尽快着手研究和治理。”从事生命伦理学研究的张迪副教授从社会分工、教育行业、知识产权和公平公正4个方面进行分析。

第一,当下和未来,哪些人类活动能够被此类技术取代?张迪举例说:“信息的搜集与整理,文本编辑与翻译等,可以帮助人类节省更多时间,提升生产效率。但这并不意味着人类就没有必要去做这些事情。人类只有在亲自行动的过程中,才能真正体验到生命的意义和生活的幸福感。”

第二,该技术促使人类反思当下的教育,如教育的目的、内容和形式。“人工智能技术如何更好地服务于教育,能否有助于促进教育的公平性?”张迪指出,“要为人工智能的使用划清边界。如学生作业的哪些部分允许使用ChatGPT,哪些不允许,如何识别和防止使用AI作弊等。”

第三,关于知识产权,目前一些研

究者在研究过程中也使用此类语言模型,甚至将其列为作者。这样署名合适吗?通过语言模型开展研究能否体现对前人研究功绩的尊重?张迪认为,关于署名,研究者和期刊应遵循当前的署名规则,如果语言模型仅仅完成了以往翻译者或文字编辑的工作,显然不应将其列为作者。但如果其提出了研究创意或研究方案,则需要反思现有的署名规则是否还适用。

第四,公平公正是重点议题。“首先要注意的是,歧视和污名化问题。”张迪解释,由于语言模型涉及海量的训练数据集,其中不乏一些带有歧视和偏见类的数据,最终导致其输出的结果存在或加深歧视。这里还有可能涉及数据安全问题,不排除有人可能会恶意制造大量歧视信息,训练语言模型或诱使其捕捉这些数据,以有意加深歧视。“此外,ChatGPT背后有大量资本投入,其未来的使用必然涉及为资本服务,这会引发社会公正问题。”张迪直言,目前中国并不在ChatGPT可用的国家之中,即使未来在中国上线,也并非所有人都可以获得。“语言模型技术的可及、可负担的问题也很值得讨论。比如,国家是否应当投入资源研发此类技术以促进公平可及,企业是否应当为贫困人群提供可负担的技术服务。”

数据所有权及个人隐私也需要关注。“目前,从互联网搜集个人信息和数据可使用爬虫程序或人工检索,但可能使已经去标识化的信息或数据再次变成可识别信息。所以,如果没有相应的隐私保护规则内嵌于语言模型之中,必将导致大量个人信息和数据的泄露,破坏个人隐私。”张迪说。

## 机械标准管理年报显示——新兴产业医疗器械标准研制力度加大

本报讯(记者吴倩)近日,国家药监局发布的《中国医疗器械标准管理年报(2022年度)》显示,近年来,医疗器械标准数量稳步提升,覆盖领域更加广泛,新兴产业医疗器械标准研制力度加大。与此同时,国家药监局积极推进在监管急需和创新领域成立新标准化组织。

《年报》显示,截至2022年12月31日,我国共有医疗器械标准1919项,覆盖医用电气设备、手术器械等医疗器械技术领域。在2022年发布的154项标准中,发布数量在前3位的分别是医疗器械综合(C30)、口腔器械、设备与材料(C33)、矫形外科、骨科器械(C35)。

《年报》指出,国家药监局2022年重点支持64项人工智能医疗器械、新型生物医用材料等高端医疗器械行业标准研制;对胶原蛋白等我国优势创新生物医用材料领域标准重点支持,组织《重组人源化胶原蛋白》监管急需标准紧急立项、快速制定、优先审核,并同步组织推进国际标准预研和新项目申请,抢占国际标准先机。

《年报》指出,截至2022年12月31日,医疗器械标准技术组织已达37个。2022年,首个与其他行业主管部门联合申请的全国医疗装备产业与应用标准化工作组获批成立,中医器械标准化技术归口单位获批成立。全国医用防护器械标准化工作组、口腔数字化医疗器械标准化技术归口单位获批筹建,正按程序积极组建。

## 日本将成立新的感染症应对机构

据新华社东京2月7日电 日本内阁会议2月7日通过《新型流感等对策特别措施法》以及《内阁法》修正案,计划在今年秋天设立“内阁感染症危机管理统括厅”,作为新的感染症应对国家级机构,以强化指挥和协调应对有关工作。

综合当地媒体报道,内阁感染症危机管理统括厅将承担日本国家级感染症应对的统一立案和调整,其负责人由首相从官房副长官中指定。该机构职能包括与感染症危机相关的演练、检查和改善中央政府各部门对新型流感等的准备情况。由日本国立感染症研究所和国立国际医疗研究中心整合而成的日本疾控中心按计划在成立后,内阁感染症危机管理统括厅还将承担对日本疾控中心的管理职能。

此外,2月7日通过的修正案还规定强化首相在感染扩大初期阶段的权限,首相将可以更早行使“指示权”,敦促中央政府各部门和地方政府采取妥善的应对措施。

日本在新冠疫情暴发初期,由于中央和地方政府的意见不一致,出现了一些反应迟缓的现象。以此为教训,日本决定强化感染症应对过程中政府的职能。另外,日本厚生劳动省计划于2024财年设立感染症对策部,与内阁感染症危机管理统括厅形成联动。

## 19岁即患阿尔茨海默病 最年轻病例“呼吁”关注记忆失常青少年

本报讯(记者王潇雨 特约记者王蕾)首都医科大学宣武医院神经疾病高创中心主任贾建平团队,在诊疗过程中发现一名19岁的阿尔茨海默病患者,这是迄今为止世界范围内最年轻的病例。1月31日,相关论文在线发表于国际期刊《阿尔茨海默病杂志》。

“年龄是阿尔茨海默病的重要危险因素之一,其主要发病群体是老年人。该个案引起对阿尔茨海默病年轻化的关注。”贾建平说。据介绍,这位年轻患者在两年前开始出现学习时注意力难以集中的现象;一年后,短期记忆丧失明显,无法回想起前一天发生的事或个人物品的存放位置,阅读困难,反应缓慢;随着病程进展,记忆力进一步下降,经常丢失个人物品,记不清自己是否吃过饭,难以完成学习内容和老师布置的作业。由于记忆下降严重,他的学习成绩从之前的中等以上水平下滑到班内末位,无法完成学业,不得不从高中退学。

贾建平团队发现,患者主要症状为记忆衰退,尤其是情景性记忆,韦氏记忆量表和听觉词语学习测验评估支持了这一结果。此外,脑脊液生物标志物显示,血浆中β淀粉样蛋白比值下降,磷酸化Tau蛋白增加,头部磁共振成像(MRI)扫描显示显示双侧海马出现与青少年不相称的萎缩。经过全基因组测序,未发现该患者携带任何风险或致病基因突变,排除了家族性阿尔茨海默病的可能;同时,找不到其他引起记忆障碍的病因如遗传、感染和系统性疾病。

贾建平指出,青年人记忆障碍可能受遗传因素、环境因素、家庭教育和不健康生活方式影响,应该更加关注青年人脑健康及其相关影响因素,青年人在生活中应注意健康饮食,避免酗酒、吸烟,多参加体育活动等。



快乐课间 活力满满

新学期伊始,江苏省海安高新区实验小学的操场上活力满满,孩子们在老师的组织下积极开展各种丰富多彩的体育游戏活动,尽享快乐的校园时光。

翟慧勇摄

## 对捆绑销售HPV疫苗行为应严查

□冯海宁(媒体人)

随着人乳头瘤病毒(HPV)疫苗热度不断升高,有媒体注意到,有的民营医院接种九价HPV

疫苗,出现了捆绑销售体检套餐的乱象,普遍溢价约2000元,体检项目部分“可以放弃,但是不可以退款”。而多名在公立医院成功接种九价HPV疫苗的受访者表示,并不需要进行额外的体检。另外,还出现了中介机构

加价销售九价HPV疫苗的现象。这些做法既增加了接种者经济负担,也涉嫌违反法律,应依法查处。

多地基于指南精神,结合当地实际情况,制订校园疫情防控方案,对防疫工作做出细致安排。这些要求有些是新提法,有些则是常规要求,涉及校园疫情防控方方面面。然而,在以往

种商品、接受或者不接受任何一项服务。消费者在自主选择商品或服务时,有权进行比较、鉴别和挑选。显然,民营医院捆绑销售行为侵犯了消费者合法权益,消费者可进行举报和投诉。相关部门应当依据相关法律法规

规,查处捆绑销售HPV疫苗行为,以维护医疗市场秩序、保护接种者合法权益。同时,对中介机构加价销售的九价HPV疫苗从何而来,也要查清并依法处置。

近几年,围绕九价HPV疫苗出现过不少乱象,如黄牛倒卖、通过私途流入等,部分消费者承受较大经济压力的同时,也面临更大的健康风险。此次出现的捆绑销售HPV疫苗乱象更是一种趁火打劫。对于此类苗头性事件,要严查重处,以更好维护疫苗市场秩序和广大女性的健康。

## 新阶段校园防疫仍不能掉以轻心

□吴睿鹤(职员)

近期时间,全国多地陆续公布了春季开学时间。如何做好新阶段校园疫情防控工作,筑牢校园疫情防控安全网,是亟待解决的新课题。不少地方近日对新学

期校园疫情防控进行工作部署,并公布了相应方案,以保障师生健康。学校防疫工作容不得懈怠。前些日子,国务院联防联控机制综合组印发《新型冠状病毒感染疫情防控操作指南》,其中《学校新型冠状病毒感染疫情防控操作指南》对校园疫情防控提出了具体要求。比如,细化校内感

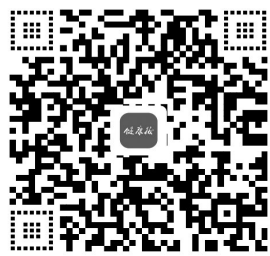
染者分级诊疗办法;检测结果确认感染病毒,须如实报告学校,延迟返校;继续落实好传染病疫情报告制度等。多地基于指南精神,结合当地实际情况,制订校园疫情防控方案,对防疫工作做出细致安排。这些要求有些是新提法,有些则是常规要求,涉及校园疫情防控方方面面。然而,在以往

校园卫生工作中,有制度未落实而导致聚集性疫情发生的事件可谓前车之鉴。此前,南方某市一位医务人员反映,当地某小学毕业班的一名学生感染肺结核停课治疗,在并未提供有效复课证明的情况下,学校让其复学。后经查验,该生并未痊愈,仍具传染性。可见,规定不能只写在纸上,挂在

墙上,更要严格执行在日常校园工作和学习中。对此,相关部门也要做好指导和督查工作。

在疫情防控过程中,我们已积累大量经验和做法,不管是中小学、幼儿园,还是高等院校,都相对较好地制订与执行了疫情防控方案。在新阶段,对于校园防疫仍不能掉以轻心,要坚持执行各项防控要求,通过家校共同努力,守护好师生健康。

本版文章不代表编辑部观点 投稿请发至 mzpjkb@163.com



成人出现高脂血症要怎么吃?扫一扫二维码,了解相关知识。