

互联网算法推荐的“是”与“非”



本报记者 宋婧

不想再被怎么关也关不掉的APP弹窗广告困扰?不愿再在朋友圈看到自动推送的购物链接?厌倦了在手机上反复收到大量、类似题材的新闻消息?近日,国家网信办发布了《互联网信息服务算法推荐管理规定(征求意见稿)》(以下简称《意见稿》),剑指算法治理痛点。不少人欢呼,终于看到了摆脱被算法推荐“绑架”的曙光。

算法推荐褒贬不一

据不完全统计,基于算法的个性化内容推送已超过整个互联网信息内容分发的70%。推荐算法已经在不知不觉中融入了我们工作、生活的方方面面。然而,业界对推荐算法的评论始终褒贬不一。

一方面,进入数字时代,算法成为挖掘数据价值的重要手段。其核心价值是把“人找信息”转变为“信息找人”,高效完成人与信息的匹配。算法越精准,平台对用户行为习惯、兴趣喜好的了解越深入,分发的内容也就越符合用户需求;而对于平台而言,通过这种“投其所好”的方式也可以快速获取商业价值,实现“双赢”。也正因此,推荐算法成为了主流的内容分发方式,也是各大平台的“技术标配”。

另一方面,算法的重要特征是程序化和量化,从技术角度看是用一套分析数据和处理问题的程序指令或量化决策系统,来协助用户准确、快捷地寻找问题的解决方案,其背后往往隐含着程序设计者的某种“期望”。大量碎片化、快餐化、圈层化的信息流涌入,会使人逐渐丧失主动、独立思考的能力,迷失于“信息茧房”之中,并引发信息暴食、情绪传染、视野局限、大数据杀熟、隐私风险等诸多问题。

有业界人士曾表示:“算法容易让人去走极端,会把人搞得非常分裂。”不过,赛迪顾问大数据产业研究中心高级分析师姚学超对《中国电子报》记者表示:“实际

上,算法本身是中立的科学计算模型,并无善恶之分。”真正的问题在于如何把握好其中的“度”,找出算法使用与用户权利保障之间那个微妙的平衡点。

要让算法真正得其所用、用得其所,治理非常关键。“算法治理的难点在于如何平衡自动化与人工干预之间的关系。”安信信息首席科学家、高级副总裁刘博在接受《中国电子报》记者采访时指出。《意见稿》的推出正是为了探索算法治理路径,推动互联网信息服务行业健康、有序发展。

保护用户合法权益

此次发布的《意见稿》中明确提出,算法推荐服务提供者应当向用户提供不针对其个人特征的选项,或者向用户提供便捷的关闭算法推荐服务的选项;不得实施流量造假、控制热搜等影响网络舆论;外卖及网约车平台对劳动者、消费者的双重算法需规范,保证劳动者算法的公正透明;抵制算法对消费者“大数据杀熟”等相关管理规定,为解决当下广受社会公众瞩目的焦点问题提供了指导意见。

“《意见稿》极大地提升了用户对互联网内容的自主选择权利,也会在一定程度上降低平台对用户精准广告、精准营销的既得利益。”刘博表示,“这将对于依据算法提供服务作为商业模式的公司产生巨大影响。”

他认为,将算法服务作为核心商业模式的平台将受到强监管。同时,有舆论属性和社会动员能力的

算法推荐服务商也是重点监管对象,比如算法推荐新闻类APP、短视频平台等。此外,电商和向劳动者提供工作调度服务的平台类算法推荐服务提供者同样会受到监管,比如打车、外卖平台等。

上海财经大学商学院数字经济研究中心主任钟鸿钧同样认为,《意见稿》的出台,将对互联网数字经济的商业模式产生较大影响。“互联网平台基于用户数据的‘野蛮生长’红利期已经过去了,需要在更加合规的环境下,进行调整和反思。”

姚学超指出:“对算法推荐服务提供者而言,《意见稿》明确提出了30项‘应当如何做’和11项‘不得做什么’的具体要求,细化了算法推荐服务提供者的行为边界、底线和红线,将塑造算法需向善的主流价值观。对用户而言,该意见稿将有效规范互联网企业应用算法的行为,有利于用户避免长期沉迷于某些推荐内容,也为用户合法权益保护提供了可靠的制度保障。”

尽管《规定》还处于征求意见的阶段,具体的施行日期还未确定,但可以预见的是,随着国家监管趋严,网络环境很快将迎来新一轮“净化”。值得关注的是,据字节跳动相关负责人透露,《意见稿》发布后,抖音和今日头条已进行系统升级,为用户明确提供了个性化推送的关闭选择。后续,字节跳动将不断优化产品功能,提高用户信息保护水平。

把好算法推荐的“方向盘”

当前,算法推荐服务已经构建

起一条完整的服务链,包括内容生产、数据采集分析、平台推荐及服务反馈等。有观点认为,此次《意见稿》是从推荐形式和服务终端即用户层面出发,去打破算法推荐“围城”,但这还不够。下一步,仍需进一步细化相关管理制度,把好算法服务的“方向盘”。

一方面,算法推荐应转变设计思路,从“平台主导”转变为“用户选择”模式。多位业内专家指出,以技术制约技术、以平台限制平台,应成为保护用户利益的思路。应当鼓励第三方机构通过数据技术测评各大平台的算法推荐,弥补用户的技术缺陷。姚学超也谈到:“作为拥有海量用户数据和强大算法能力的互联网巨头,除了利用算法和数据进行商业变现,更应该利用算法和数据进行科技创新。”

另一方面,应该从算法提供、使用、监督三个方面全面推动行业健康发展,为互联网信息服务营造良好的氛围。刘博指出:“算法推荐服务提供者应当配合有关主管部门依法实施安全评估和监督检查工作,并提供必要的技术、数据等支持和协助。同时,应当落实算法安全主体责任,定期审核、评估、验证算法机制机理、模型、数据和应用结果,加强信息内容管理,建立健全用于识别违法和不良信息的特征库,加强算法推荐服务版面页面生态管理;用户应该积极通过投诉渠道和制度,投诉举报违法行为,切实保障自身合法权益;相关行业组织应加强行业自律,建立健全自律制度和行业准则,组织制定行业标准,督促指导算法推荐服务提供者建立健全服务规范、依法提供服务并接受社会监督。”

中国科学院院士梅宏：未来操作系统可能是多生态并存

本报记者 张一迪

如今,信息技术发展走入泛在计算新时代,人类社会、信息系统和物理世界正逐渐走向“人-机-物”三元融合,万物互联、软件定义,成为这个时代的基本特征。操作系统、CPU处在信息技术的核心位置,是“心”也是“魂”。“操作系统生态开始多元化,未来的操作系统可能不是一个生态,而是多个生态并存。”中国科学院院士梅宏在2021世界5G大会——未来信息通信技术国际研讨会发表演讲时指出,操作系统已经进入到一个全新时代。

回顾过去,每十年会完成一代计算设备的变迁。从主机计算、桌面计算或者个人计算、移动计算,每十年设备就会上一个数量级。按照贝尔定律,每十年换一次设备,设备数增加十倍,可以催生新的应用。“我们可以看到操作系统随着计算时代的变迁,二十年出一代新的操作系统,那么从主机时代的主机操作系统,桌面时代的个人计算操作系统,PC操作系统到移动操作系统,现在已经进入一个新的阶段。”梅宏说道。

这个新时代,可以称之为依托于泛在操作系统构建的泛在计算时代。在梅宏看来,泛在操作系统是面向新的泛在计算模式的操作系统,也是传统操作系统的泛化和延伸。泛在操作系统与物理世界有很多关联,所以软件定义就是一种重要的实现形式。“软件定义Everything(一切),软件定义X(未知),我

们需要为X构建一个操作系统,这是操作系统多样化的需求。”梅宏说道。

互联网发展至今,正在融合人类社会,也在融合物理世界,这个新场景和平台引领信息技术走入泛在计算时代,孕育出新的操作系统,呈现出“人-机-物”三元融合的特点。

人机物融合带来了机联网、社交网、物联网和各种各样的计算模式。从主机时代、PC时代到移动时代,新的需求来了,这就是泛在计算时代。如果将其命名为泛在计算,就会出现新的面向泛在操作的系统,需要完成计算通信和电子产品的融合,需要垂直整合,需要软硬协同,需要特定场景,而且是数量级提升的、极端化应用需求和极端化硬件资源需求,所以就提供了操作系统发展的新机遇。

谈到操作系统存在的问题,梅宏指出,传统操作系统面临的老问题尚待解决,新的场景和计算模式又带来新的问题,也有很多新的基础性问题和挑战。原理、机理、构造方法、关键技术体系涉及泛在资源的管理、泛在应用的框架支撑、全站性能的优化、安全隐私保护等因素。面向工业领域、智慧城市这些不同的场景也需要构建相应的参考实现,可能需要共性技术体系的支撑。

“目前操作系统发展是把应用的共性需求沉淀下来,很多应用需求现在我们还不清楚,仍然在探讨。”梅宏说道。

商汤科技拟在香港主板上市

本报讯 记者张一迪报道:近日,“AI四小龙”之一商汤科技递交了上市申请,拟在香港主板挂牌上市。

商汤科技与云从科技、旷视科技、依图科技并称为“AI四小龙”。目前,云从在经历了上市审核中止发行风波后,现已顺利过会;旷视科技从港股转战科创板;依图科技的发行上市审核已终止。上市对于成立7年的商汤科技来说意味着什么?

招股书中显示,商汤科技是“人工智能行业亚洲收入第一”的公司。商汤科技在2018年、2019年及2020年营收分别为18.5亿元、30.3亿元、34.5亿元,2021年上半年营收为16.52亿元。招股书显示,商汤科技经调整亏损净额分别为2.205亿元、10.371亿元、8.784亿元及7.262亿元。从盈利方面来看,商汤科技对应净亏损分别为2.2亿元、10.37亿元、8.78亿元、7.26亿元,同比正在不断收窄。

研发投入是影响商汤科技盈利最主要的因素。招股书中提到,公司大量资源被投入包括搭建大型人工智能超算中心以及开发AI芯片和AI传感器等核心产品,此类研发项目资金投入大、回报周期长,导致负现金流。在对应报告期内,商汤科技研发开支分别为8.49亿元、19.2亿元、24.5亿元及17.7亿元,每年都有过半收入投入研发。

商汤深知技术是立身之本,自2014年创立之初,在研发上的投入只增不减,此次IPO募资中的60%也将用于研发。商汤自主研发并建立了深度学习平台和超算中心,推出了一系列人工智能技术,包括自动驾驶、增强现实、面部识别、图像识别、物体识别、文字识别、医疗影像分析等。截至目前,商汤的软件平台客户超过2400家,技术落地119个城市、30多家车企,以及4.5亿部手机和200多个App;商汤还在2018年启动AI芯片STPU自研,并于2020年开始成功流片并量产。

从场景应用来看,商汤业务主要分为四大板块,智慧商业、智慧城市、智慧生活和智能汽车,其中智慧城市业务为商汤贡献了最大一部分收入。商汤在招股书中袒露,公司

大部分业务倚赖对公共部门的销售,由于疫情影响,各地智慧城市项目建设放缓,对公司营收造成了较大的冲击。

从投融资方面来看,中国人工智能私募股权投资市场在2015—2018年期间迅速增长,投资事件数在2018年达到顶峰,“All in AI”一时间成为投资界的热词。从2018年4月到9月,商汤科技接连获得三轮融资,融资金额超过22亿美元。人工智能投资热的那几年,业内企业目光所及都是“技术高地”。2019年,我国AI企业的早期投融资事件数(种子/天使轮)自2019年起显著下降,同期战略投资以及中后期投资占比均大幅提升,意味着很多AI企业走入扩张阶段。

冲击IPO的商汤正处在这一时期,开始从资本上积极拓展生态,加码商业化布局。

从商汤科技的募资占比计划来看,研发仍然是重中之重。自研AI基础设施SenseCores也是重头戏,其中10%用于超算中心,10%用于AI芯片,15%用于模型能力提升。还有25%将投入技术模型、产品和产学研,共占募资总额的35%。此外,15%用于业务拓展,投资新兴商业机会以及提高产品及服务在国内外市场的渗透率;15%用于潜在战略投资及收购机会;10%用于运营资金及一般用途。

据介绍,SenseCore AI大装置是商汤科技打造的新型人工智能基础设施,旨在打通算力、算法和平台,大幅降低人工智能生产要素价格,实现高效率、低成本、规模化的人工智能创新和落地,进而打通商业价值闭环,解决长尾应用问题,推动人工智能进入工业化发展阶段。

资本市场沸腾了很多年,相比之下,人工智能规模化商业落地的脚步走得有些慢。成熟的商业变现模式是推动企业健康发展的关键,无论是商汤科技、依图科技、云从科技还是旷视科技,都在经历从技术研发向商业落地转换的大考。

商汤科技希望通过SenseCore AI大装置“打通商业价值闭环,解决长尾应用问题”,成功上市会加速这一进程吗?还需等待时间的检验。

数字贸易:经济增长新引擎

(上接第1版)

张平列举了几个典型的应用场景:在服务型制造中,通信、软件、云计算等数字交付方式,被广泛应用于制造企业的研发、生产设计、制造、经营管理等环节。企业将软件产品化作为生产管理经验,为企业数字化转型提供支持;在跨境电商场景中,专门提供数据对接、数据分析等服务的企业和平台应运而生,服务商可为企业提供收款、换汇、支付、融资等一站式的金融服务;在金融科技场景中,由于数字贸易天生具有较强的数字化发展潜力,与大数据、人工智能、区块链等数字技术的融合渗透程度超过了大多数传统服务行业;在线视频游戏场景中,视频影音和游戏等数字类内容已经成为数字服务贸易的重要组成部分,全球版权交易正在稳步增长。

“数字贸易时代,各行各业都在通过数字化转型和创新来寻找业务的下一个增长点,开创新的行业格局,这一切转型和重塑的背后都离不开云的支持,云计算已经成为数字经济的计算底座。”张文翊强调,“产业链每个环节都需要上云、用数、复制。通过上云把机遇管理中的数据积累下来,加强对大

数据的运用,通过智能化实现降本增效推动创新。以汽车行业为例,AWS从产品创新、车联网出行,到制造和供应链管理,帮助企业打通数字化用户体验,重构产业链智慧生态系统。”

在跨境贸易中,数字化正在定义新的标准。据阿里巴巴集团副总裁、国际站总经理张阔介绍,阿里利用区块链、云计算、大数据等数字技术,针对跨境贸易中企业最关心的运营、营销、资金等核心问题,帮助商家解决了跨境资金端到端可视化和时效性问题,以“数字化人货场”为内环,“数字化履约服务”为外环,“数字化信用体系”为链接纽带,构筑数字新外贸的三大矩阵,帮助中小企业拥抱数字化时代,完成转型升级。

新规则之下,全球数字贸易发展面临新挑战

ICT不断拓展数字贸易新场景的同时,也驱动着数字贸易新规则的出现。

在张平看来,新规则主要体现在四个方面:一是在AI、大数据、云

计算等数字技术的辅助下,5G的更高带宽、更低延时和功耗,将催生出工业4.0和信息化融合的新标准。二是数字贸易所面临的数据量暴涨,对数据监管提出更高要求,也就是说知识产权和技术研发需要被更严格地规范。三是人才作为数字产业发展的重要组成部分,不能仅具备单一的岗位工作能力,数字化素养成为新的人才衡量标准。四是在探索数字贸易全新规则体系的同时,政策扶持力度、认证和标准制度也需要被重新制定。

新规则之下,全球数字服务贸易发展面临着新的挑战。“放眼全球,大国正纷纷出台数字贸易国家战略,完善国内立法等数字贸易规则成为国际竞争的新赛道、新领域。然而,全球数字治理体系尚未形成,这会加剧数字鸿沟和数字贸易失衡,影响全球包容性增长。此外,数据安全问题日益凸显,个人数据泄露、黑客攻击、侵袭数据系统等事件频繁,一些国家将数字安全泛化,贸易保护主义和逆全球化趋势抬头。”商务部服贸司副司长王东堂说。

“十四五”时期是我国贯彻新发展理念、加快构建新发展格局的关

键时期,应立足新阶段,着力推动规则、规制、管理、标准等制度性开放,让全球的数字贸易发展注入“中国技术”和“中国标准”。

对于我国来说,尽管国家数字经济的发展迅猛,规模也一直保持增长趋势,但必须承认的是,我国知识产权和技术研发的重视和保护力度与欧美尚有一定差距。在张平看来,5G被认为是第四次工业革命的开端,基于5G将出现更多技术、研发内容以及创新模式,这都有助于提升我国在全球范围内技术创新研发的话语权和主导权。因此,重视知识产权和技术研发,也是我国积极构建数字贸易新规则体系的重要前提条件。

在探索数字贸易全新规则体系的同时,政策扶持力度、认证和标准制度也需要被重新制定。事实上,在发展服务贸易外包语境下,我国在国家和区域层面都推出了一系列关于企业、园区、城市的优惠政策、认证标准、评价制度等多维度的扶持政策,涵盖了服务贸易外包产业等各环节,让我国如今形成了相对健全的服务贸易和外包产业发展体制和机制。这对全球发展数字贸易来说,是很值得借鉴的成功经验。