

国际贸易法视域下的人工智能规制

——以WTO规则为视角

戴艺晗

(华东政法大学 国际法学院, 上海 200042)

摘要:人工智能与国际贸易之间的关系有两个面向:一方面,人工智能有可能从根本上改变国际贸易和国际商业模式;另一方面,各国通过国际贸易获得建立人工智能系统所需的投入,并通过国际贸易在全球范围内部署人工智能解决方案。作为世界上最重要的政府间贸易组织,世界贸易组织相关条款可以适用于人工智能,同时人工智能加剧了商品-服务二分法困境并在公共道德例外方面给世界贸易组织带来巨大挑战。人工智能的跨境使用存在潜在风险,政府有充分的理由监管由人工智能驱动的交易。国际贸易制度呼吁更多的灵活性,对国际贸易法视域下的人工智能规制应遵循“志同道合成员共识”。《数字经济伙伴关系协定》等数字经济协议及世界贸易组织《技术性贸易壁垒协议》、电子商务联合声明倡议可以在人工智能规制中发挥重要作用。

关键词:人工智能;世界贸易组织;商品-服务分类;公共道德例外;志同道合成员共识

中图分类号: D996.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2023)02-0122-15

一、研究缘起

人工智能曾被世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)誉为有可能彻底改变经济和社会的下一个颠覆性技术,^①与国际贸易联系紧密。一方面,人工智能在国际贸易中的应用愈加广泛,^②并已经对全球价值链的发展和管理产生影响。^③另一方面,与人工智能相关的条款开始出现在区域贸易协定中,表现为对数据流动的约束性承诺、关于隐私的保护、禁止本地存储

收稿日期: 2023-02-02

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“中国特色自由贸易港国际法治研究”(20&ZD205)。

作者简介: 戴艺晗(1987—),女,湖南新乡人,华东政法大学国际法学院副研究员、硕士生导师。

①除了人工智能,颠覆性技术还包括区块链、物联网、虚拟现实、无人机、3D打印和其他前沿技术。参见WTO. WCO/WTO Study Report on Disruptive Technologies, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wco-wto_e.pdf, 2023年2月14日访问。

②Ludwika Alvarez. Overview of the International Trade Administration Support for Artificial Intelligence Industry, <https://www.trade.gov/artificial-intelligence>, 2023年2月14日访问。

③Janos Ferencz, Javier López-González, Irene Oliván García. Artificial Intelligence and International Trade: Some Preliminary Implications, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/13212d3e-en.pdf?expires=1676419553&id=id&accname=guest&checksum=99E3E82CE43FF74E5689509686B45E4A>, 2023年2月14日访问。

④Joshua P. Meltzer. The Impact of Artificial Intelligence on International Trade, <https://www.hinrichfoundation.com/research/tradevistas/digital/artificial-intelligence-trade/>, 2023年2月14日访问。

要求以及与源代码和网络安全有关的规定。^①此外,如《数字经济伙伴关系协定》(Digital Economy Partnership Agreement, DEPA)、《新加坡-澳大利亚数字经济协议》(Australia-Singapore Digital Economy Agreement, SADEA)等在内的新型数字经济协议都包含了与人工智能相关的条款。人工智能和贸易相辅相成:人工智能可以提高生产力,改善供应链管理,降低贸易成本,促进贸易发展;同时,贸易和贸易政策对人工智能系统的传播至关重要,是货物、服务、人员和数据获取的重要渠道。^②

人工智能的大规模涌现给国际法带来了至少两个新议题,即“人工智能中的国际法”与“国际法中的人工智能”,前者聚焦人工智能如何影响国际法的运行,后者关注国际法如何被用以治理人工智能。^③对人工智能与国际法的前期研究可以分为以下三个维度:其一,从宏观角度论述人工智能给国际法带来的启发、挑战及应对;^④其二,论述人工智能给国际法某个具体领域如国际人权法、^⑤国际人道法、^⑥国际海洋法、^⑦国际经济法^⑧带来的挑战及应对;其三,将人工智能规制作为国家更广泛经济外交政策的一部分展开论述。^⑨通过对上述研究成果的初步梳理,从总体上看,对人工智能与国际法之间互动的研究角度多样,但国内学者并无针对国际贸易法视域下的人工智能规制进行专门梳理和深入研究。虽然有外国学者就人工智能对国际贸易法的影响做出了初步回应,^⑩但并未涉及国内及国际层面应对之道的详尽论述,本文一定程度上弥补了这个空白。

①人工智能与这些条款的相关性在于:首先,用于应对不同挑战和不同人群的人工智能系统需要获得全球数据。例如,在医疗保健等领域发展人工智能需要获得跨越国境的全球健康数据,以提高人工智能系统的准确性和相关性;其次,维护国内隐私标准和原因是各国政府目前正在减少个人数据跨境流动的关键原因;再次,要求获得源代码作为投资或市场准入的条件,对人工智能的发展也构成了挑战。以《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》《美墨加协定》为代表的区域贸易协定都包含了涉及跨境数据自由流动、禁止计算设施位置本地化要求、保护产品源代码免于向国家当局强制披露、促进使用创新的加密产品来增强隐私和安全性等规定。

②Janos Ferencz, Javier López-González, Irene Oliván García. Artificial Intelligence and International Trade: Some Preliminary Implications, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/13212d3e-en.pdf?expires=1676419553&id=id&accname=guest&checksum=99E3E82CE43FF74E5689509686B45E4A>, 2023年2月14日访问。

③沈伟、赵尔雅:《数字经济背景下的人工智能国际法规制》,《上海财经大学学报》2022年第5期。

④Thomas Burri(著),赖晨枫、蔡伟(译):《国际法和人工智能》,《法治论坛》2021年第1期;赵骏、李婉贞:《人工智能对国际法的挑战及其应对》,《浙江大学学报(人文社会科学版)》2020年第2期。

⑤Lottie Lane. Clarifying Human Rights Standards through Artificial Intelligence Initiatives. *International and Comparative Law Quarterly*, 71(4), 2022, pp. 915-944.

⑥例如,杨成铭、魏庆:《人工智能时代致命性自主武器的国际法规制》,《政法论坛》2020年第04期;张卫华:《人工智能武器对国际人道法的新挑战》,《政法论坛》2019年第4期;Kjolv Egeland. Lethal Autonomous Weapon Systems under International Humanitarian Law. *Nordic Journal of International Law*, 85, 2016, pp. 89-118.

⑦孙南翔:《人工智能技术对国际法的挑战及应对原则——以国际海洋法为视角》,《辽宁师范大学学报(社会科学版)》2020年第4期。

⑧Anupam Chander, Noelle Wurst. Applying International Economic Law to Artificial Intelligence. *Journal of International Economic Law*, 24(4), 2021, pp. 804-809; Shin-Yi Peng, Ching-Fu Lin, and Thomas Streinz (eds), *Artificial Intelligence and International Economic Law: Disruption, Regulation, and Reconfiguration*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

⑨例如,封帅:《建构人工智能国际关系研究的中国视角:历史考察与议程设置》,《国际关系研究》2021年第6期;夏立平、马艳红:《拜登政府与特朗普政府人工智能战略比较研究》,《太平洋学报》2022年第8期。

⑩Shin-Yi Peng, Ching-Fu Lin, and Thomas Streinz (eds), *Artificial Intelligence and International Economic Law: Disruption, Regulation, and Reconfiguration*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021; Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. *Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda*. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, pp. 407-450.

技术变革往往是产生法律问题的契机,而法律变革可能是对技术变革的必要回应。^①人工智能技术的发展不可避免地会给国际法带来一些挑战,这些挑战包括但不限于:(1)是否需要规范某些新的行为形式并为此制定新的、专门的法律?(2)法律适用于新的行为形式是否具有不确定性,是否需要澄清现有规则?(3)现有规则在制定时是否没有将新技术考虑在内,不适当地包括或排除了新形式的行为?(4)一些现有规则是否明确或隐含地建立在一个不再存在的前提之上,因此不再具有合理性?^②伴随人工智能发展产生的法律问题囊括了这四类。在国际贸易法领域,需要提前思考人工智能的广泛使用会给现有法律体系带来哪些挑战。虽然近年来关于WTO是否濒临死亡的辩论层出不穷,然而不可否认的是WTO仍然是当今世界上最重要的政府间贸易组织,WTO规则在进一步塑造人工智能如何在国际贸易领域的发展和部署方面仍旧扮演了重要角色。本文在国际贸易法视域下,特别是WTO框架下讨论人工智能法律应用的不确定性,即WTO现有法律是否适用以及如何适用于人工智能的不确定性,并给出国际层面以及我国国家层面应对的应然之道,本文主要回答了以下几个问题:人工智能在多大程度上被现有WTO规则和成员的具体部门承诺所涵盖?人工智能给WTO带来了什么挑战?未来如何选择规制路径?

二、世界贸易组织规则对人工智能的适用性

人工智能有三个主要子领域:人工狭义智能、人工一般智能和人工超级智能。^③我们目前只实现了人工狭义智能,因此本文涉及的国际贸易法视域下的人工智能,仅指人工狭义智能。

WTO条款对人工智能的适用招来了来自WTO文本角度的质疑,即WTO协议和构成条约组成部分的WTO成员的预先承诺并无任何地方提到人工智能,因此WTO不应被解释为涵盖这种新技术。^④此种质疑并不成立。人工智能算法跨境流动主要有以下几种模式:(1)数据或数据集被跨境转移到人工智能机器学习系统中;(2)人工智能机器学习算法跨境转移到数据所在地;(3)人工智能机器学习系统的预测结果跨境在别处应用。因此,算法系统创造了额外的跨境相互依存关系,会对终端用户的权利和社会价值造成跨界影响。人工智能算法跨境流动模式1和模式2本质上都属于数据的流动,对于数据的跨境流动已经有很多基于不同角度的研究成果,^⑤因此本文聚焦模式3,即人工智能机器学习系统的预测结果跨境在别处应用,假设没有实物的转移,此种模式属于服务,与WTO项下《服务贸易总协定》(General Agreement on Trade in Services, GATS)高度相关。GATS的一般义务和承诺建立在非歧视性、市场准入和透明度的一般原则之上,留给WTO成员的可操作余地取决于其在市场准入和国民待遇方面的个别承诺。^⑥

^①Lyria Bennett Moses. Adapting the Law to Technological Change: A Comparison of Common Law and Legislation. *University of New South Wales Law Journal*, 26(2), 2003, p.394.

^②Lyria Bennett Moses. Why Have a Theory of Law and Technological Change? *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*, 8(2), 2007, pp. 594-595.

^③Juned Ghanchi. What Is Artificial Superintelligence? How is it Different from Artificial General Intelligence?, <https://itchronicles.com/artificial-intelligence/what-is-artificial-superintelligence-how-is-it-different-from-artificial-general-intelligence/>, 2023年2月14日访问。

^④Anupam Chander. Artificial Intelligence and Trade, in Mira Burri(eds), *Big Data and Global Trade Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, p.120.

^⑤例如王中美:《跨境数据流动的全球治理框架:分歧与妥协》,《国际经贸探索》2021年第4期;戴艺晗:《贸易数字化与监管碎片化:国际贸易制度框架下跨境数据流动治理的挑战与应对》,《国际经济法学刊》2021年第1期;陈咏梅、张姣:《跨境数据流动国际规制发展:困境与前路》,《上海对外经贸大学学报》2017年第6期;谭观福:《数字贸易中跨境数据流动的国际法规制》,《比较法研究》2022年第3期等。

^⑥参见《服务贸易总协定》第18条附加承诺:各成员可就影响服务贸易、但根据第16条或第17条不需列入减让表的措施,包括有关资格、标准或许可事项的措施,谈判承诺。此类承诺应列入一成员减让表。

GATS适用于除政府服务外的所有服务部门以及影响服务贸易的所有措施,范围很广,从生产、分配、营销、销售到最终交付阶段所有影响服务供应的措施都属于GATS的规制范围。^①

WTO成员的具体承诺以行业为基础列入GATS附表,^②然而大多数WTO成员在作出GATS承诺时,人工智能技术还不存在,WTO专家组在美国赌博案中表明:通过电子方式提供的服务已被纳入GATS跨境交付项下;^③WTO上诉机构在中国出版物和音像制品案中也表示,GATS的具体承诺表同GATS以及所有WTO协定一样,构成具有持续义务的多边协定,WTO创始成员和1995年以后新加入的成员皆须无限期地承担这些义务。^④中国出版物和音像制品案以及美国赌博案皆表明GATS应当被视为一个不断发展的“活的协定”,WTO成员承诺的范围和含义,尤其是关于新形式的服务提供,以及关于现有承诺范围内的数字服务,应随着时间的推移不断演变,从而适应新技术的发展。^⑤GATS的可持续发展及其对以电子方式提供服务的涵盖都表明GATS适用于以人工智能为动力提供服务的可能性,WTO成员GATS项下的承诺具有相关性。前文提到的人工智能算法跨境流动模式3,即人工智能机器学习系统的预测结果跨境在别处应用更偏向于GATS模式下的跨境交付和境外消费,与一个WTO成员在其时间表中的具体承诺息息相关。WTO相关条款可以适用于人工智能,同时人工智能在商品-服务二分法和公共道德例外方面对WTO构成巨大挑战。

三、人工智能给世界贸易组织规制带来的挑战

(一) 加剧世界贸易组织“商品-服务”二分法困境

WTO遵循传统的商品-服务二分法对贸易进行分类,其中《关税与贸易总协定》(General Agreement on Tariffs and Trade, GATT)规制货物贸易,GATS规制跨境交付、境外消费、商业存在、自然人流动这四种模式下的服务贸易。此种区分很重要,因为在GATS正面清单和负面清单的复杂体系下,成员对服务自由化保留了更多的控制权。^⑥WTO争端解决机构专家组及上诉机构选择法律适用的前提是对出现争议的贸易类型进行归类,即决定此争议事项由GATT抑或GATS管辖,人工智能加剧了WTO本就存在的分类挑战。^⑦由人工智能驱动的国际贸易涉及人工智能机器学习算法交付和以人工智能机器学习算法为手段但实际交付的是商品和服务的贸

^①参见《服务贸易总协定》第28条:就本协议而言,(a)“措施”是指成员的任何措施,无论是法律、法规、规则、程序、决定、行政行为,还是任何其他形式;(b)“服务的供应”包括生产、分配、营销、销售和交付服务。

^②WTO. Guide to Reading the GATS Schedules of Specific Commitments and the List of Article II (MFN) Exemptions, https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/guide1_e.htm, 2023年2月15日访问。

^③WTO. Report of the Panel: United States-Measures Affecting the Cross-Border Supply of Gambling and Betting Services WTO Doc. WT/DS285/R, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=39232,51262,57247,51573,42768,59806,83708,43593,73463,44272&CurrentCatalogueIdIndex=8&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True, 2023年2月14日访问。

^④WTO. Report of the Panel: China-Measures Affecting Trading Rights and Distribution Services for Certain Publications and Audiovisual Entertainment Products, WTO Doc. WT/DS363/R, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/MultiDDFDocuments/78427/Q:WT/DS/363R-00.pdf;Q:WT/DS/363R-01.pdf, 2023年2月14日访问。

^⑤戴艺晗:《贸易数字化与监管碎片化:国际贸易制度框架下跨境数据流动治理的挑战与应对》,《国际经济法学刊》2021年第1期。

^⑥Shin-yi Peng. A New Trade Regime for the Servitization of Manufacturing: Rethinking the Goods-Services Dichotomy? *Journal of World Trade*, 54(5), 2020, p. 711.

^⑦随着数字贸易的兴起,WTO商品和服务二分法困境开始受到学者讨论。例如Andrew D. Mitchell, Jarrod Hepburn. Don't Fence Me In: Reforming Trade and Investment Law to Better Facilitate Cross-Border Data Transfer. *Yale Journal of Law and Technology*, 19(1), 2017, pp.196-198等。

易,这两种交付皆触发WTO分类难题。

人工智能机器学习算法交付本质上是数字交付,以数字形式交付的贸易可以进一步分为:纯粹的数字服务交付,如开箱即用的人工智能解决方案;商品和服务皆涉及的数字交付,如人工智能赋能的3D打印^①、自动驾驶汽车等;问题聚焦如何分类实际交付既包含商品又包含服务的贸易。随着技术的快速发展,人工智能嵌入的产品或服务会使WTO分类进一步复杂化,使得根据一个固定的基础对一个项目进行分类变得极其困难。^②例如,一辆自动驾驶汽车显然是一种商品,但同时也可能是一种服务,原因在于自动驾驶仪可以为汽车导航,^③此种情况下,联合国《核心产品分类2.1版》规定构成商品和服务捆绑组合的产品,在标准适用的情况下,应根据其主要成分(附加值)进行分类。^④根据此原则,GATS可以适用于执行数字服务的产品,然而即便确定了人工智能驱动的国际贸易由GATS管辖,要将此类服务完全归入传统的服务分类中仍旧困难重重。WTO裁决机构秉持数字商业活动受GATS约束的观念,^⑤因此GATS似乎有能力处理从模拟到数字、从离线到在线服务的演变,对于GATS这种技术上的中性解读使得人工智能服务可以很容易地被归入许多分类中,因此WTO成员在审查由人工智能驱动的特定服务时,可能会对GATS的承诺水平提出相互矛盾的要求。

法律和技术之间的互动通常涉及法律如何处理新技术赋能的活动以及从事这些活动的实体之间的关系。^⑥以世界上第一个人工智能律师罗斯(ROSS)为例,罗斯建立在IBM认知计算机沃森的基础上,被设计用来阅读和理解法律语言,在被问及问题时推测假设、研究,然后连同参考文献和引文回应问题,罗斯还能从经验中学习,其速度和知识储备会随着用户与其互动逐渐增长。^⑦罗斯作为一种自动法律咨询工具,比以往的法律服务工具更先进、更智能,如果一个先进的类似于罗斯的人工智能系统涉及任何物理有形媒介,它是受制于GATS还是GATT?^⑧正如WTO上诉机构在中国出版物和音像制品案中明确指出的,如果电影的内容由物理传输材料承载,中国的限制将不可避免地涉及谁可以进口货物,原因在于电影的内容通过物理物品表达

①AI赋能3D打印的跨境交易以数字形式交付。以产品设计服务为例,一方面,在交付给消费者的3D打印CAD文件中包含一项跨越国界的设计服务,GATS因而可以适用;另一方面,3D打印CAD文件在消费时会被打印成商品,因此也可能受GATT约束。

②Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, p.421.

③我国台湾地区学者彭心仪(Shin-yi Peng)教授根据国际汽车工程师学会(SAE)发布的技术报告将汽车系统分为6个级别,从无自动化,即人类驾驶员执行所有的驾驶任务(0级),到完全自动化,即不需要人类的干预(5级)。0级代表传统车辆,应该被归类为货物,第5级完全自动化应归类为服务,其余级别的CAVs(1-4级)既包括货物也包括服务。参见Shin-yi Peng. *Autonomous Vehicle Standards under the Technical Barriers to Trade Agreement Disrupting the Boundaries?* in Shin-Yi Peng, Ching-Fu Lin, and Thomas Streinz (eds), *Artificial Intelligence and International Economic Law: Disruption, Regulation, and Reconfiguration*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, p.128.

④United Nations Department of Economic and Social Affairs and Statistics Division. Central Product Classification (CPC) Ver.2.1, ST/ESA/STAT/SER.M/77/Ver.2.1, <https://unstats.un.org/unsd/classifications/unsdclassifications/cpcv21.pdf>.

⑤WTO. Report of the Panel: China-Measures Affecting Trading Rights and Distribution Services for Certain Publications and Audiovisual Entertainment Products, WTO Doc. WT/DS363/R, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/MultiDDFDocuments/78427/Q:/WT/DS/363R-00.pdf;Q:/WT/DS/363R-01.pdf, 2023年2月14日访问。

⑥Lyria Bennett Moses. Why Have a Theory of Law and Technological Change? *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*, 8(2), 2007, p. 591.

⑦ROSS's AI Search, <https://www.rossintelligence.com/what-is-ai>, 2023年2月14日访问。

⑧Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, p.422-423.

并嵌入其中。^①因此,只要涉及物理有形媒介,GATT也有可能适用,然而此种结果对于人工智能律师罗斯的参考意义值得进一步考量,因为创造人工智能律师价值的是服务,而非媒介载体,适用GATS更为适宜。假设人工智能律师罗斯跨境提供的服务隶属于GATS管辖,WTO成员A国禁止未经许可的外国法律服务,并将这一要求解释为禁止所有基于人工智能的外国法律服务,而一家WTO成员B国的公司希望向A国提供基于人工智能的法律服务,B国能否依据GATS中关于数据处理服务贸易自由化的承诺,指责对人工智能法律服务的禁令违反了A国的WTO义务?^②假设人工智能律师罗斯通过一个智能手机应用程序完成了法律咨询任务,此种服务在GATS下如何分类?提出此主张的第一步是确定A国已经承诺放宽此种基于人工智能的法律服务贸易。

在GATS下,市场准入和国民待遇义务取决于一个成员方的承诺时间表,然而GATS条文中并未包含关于跨境服务供应模式分类问题的强制性规定,也并未包含如何分类服务或如何描述WTO成员承诺表中行业的指导,《服务贸易初步承诺的安排:解释性说明》提供了部分涉及如何描述成员已承诺部门和分部门的详细信息。^③根据《服务贸易初步承诺的安排:解释性说明》的相关规定,成员承诺部门和分部门通常应根据秘书处订正的《服务部门分类表》进行分类。如需进一步定义部门分类,应遵循联合国《核心产品分类》中的分类规则抑或其他国际公认的分类标准,如《金融服务附件》分类方法。最新版《核心产品分类 2.1版》早于2015年8月11日发布。根据《核心产品分类 2.1版》,法律服务(代码821)包含多个子内容,^④然而除了法律服务,人工智能律师可以同时被视为互联网电信服务(代码842)、在线内容服务(代码843)、数据传输服务(代码8415),甚至数据库服务(代码844)^⑤。同时GATS的分类具有排他性,换言之,任何特定的服务应该都只属于一个类别。

对于此问题,《核心产品分类2.1版》文本提供了解释性规则,即当服务表面上可归入两个或更多的类别时,应按以下方式进行分类:(a)提供最具体描述的类别应优先于提供更一般描述的类别;(b)由不能参照(a)项进行分类的不同服务组合而成的综合服务,在该标准适用的情况下,应被视为由赋予其基本特征的服务组成;(c)当服务不能参照(a)或(b)进行分类时,应将其归入同样值得考虑的数字顺序中最后出现的类别。^⑥不能按照上述规则分类的服务,应归入与其最相似的服务相适应的类别。假设法律服务比在线内容服务更具体,人工智能律师罗斯就应当被归类为法律服务。然而,在中国-电子支付案中,专家组对这种方法提出了质疑,认为此问题不是那么明显,以至于我们无法在不进行详细审查的情况下有把握确定哪种服务与有争议的服务相比更具体。^⑦对于“更具体”“基本特征”“最后出现”的判断在实践中并非易事。

^①WTO. Appellate Body Report: China-Measures Affecting Trading Rights and Distribution Services for Certain Publications and Audiovisual Entertainment Products, WTO Doc. WT/DS363/AB/R, https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/363abr_e.pdf, 2023年2月14日访问。

^②Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, p.423.

^③戴艺晗:《贸易数字化与监管碎片化:国际贸易制度框架下跨境数据流动治理的挑战与应对》,《国际经济法学刊》2021年第1期。

^④即与刑法相关的法律咨询和代理服务(代码82110),与其他法律领域相关的法律咨询和代理服务(代码82120),法律文件和证明服务、其他法律服务(代码82130),仲裁和调解服务(代码82191)和其他法律服务(未列举)(代码82199)。

^⑤因为AI是一个巨大的数据处理器,可能依赖于重要的数据库功能。

^⑥United Nations Department of Economic and Social Affairs and Statistics Division, Central Product Classification (CPC) Ver.2.1, ST/ESA/STAT/SER.M/77/Ver.2.1, <https://unstats.un.org/unsd/classifications/unsdclassifications/cpcv21.pdf>, 2023年2月14日访问。

^⑦WTO. Report of the Panel: China-Certain Measures Affecting Electronic Payment Services, WT/DS413/R, <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=Q:WT/DS/413R.pdf&Open=True>, 2023年2月14日访问。

WTO上诉机构一再强调,一项具体措施依据GATT还是GATS审查只能根据个案确定。虽然并非所有人工智能都有资格成为可交易的服务,但人工智能驱动的数字服务越来越频繁地跨越国界进行营销和销售,将应用人工智能定义为流程和生产方法而非一个新的服务类别,会导致GATS不加区别的适用,^①因为只要人工智能操作的数字服务在服务分类清单中有一个通用条目,就可能被GATS所涵盖。即使人工智能被认定为服务,也可能逃避GATS既定的服务分类,引起是否应该遵循WTO成员最初作出的自由化承诺来对待此问题的解释争论。人工智能的发展激化了WTO成员对商品-服务分类的争论,导致WTO成员在GATS下对特定服务部门的市场准入和国民待遇义务所做的承诺愈加难以区分。

GATT和GATS的现有规定未能反映出变化中的商业现实,以电子方式交付的产品可以被视为GATS模式1而不需要缴纳关税,而以实物为载体并在全球范围内交易的同一物品则需要纳税,这种分类困境在人工智能时代更为突出。有学者提出建立GATS下的模式5,适用于嵌入商品制造过程的服务,例如,服务在最终产品中的价值份额超过物理组件的价值份额。^②虽然模式5被认为可以带来经济效率,并在商品和服务贸易之间划出更清晰的界限,但这个概念仍在形成之中,缺乏一个广泛接受的定义。对于应用层人工智能产品的定性,在现有经贸规则中对各类产品的定义是否以及如何可以扩张解释不明确的情形下,可以先依据现存规则对于组合型人工智能的各部分分别加以定性,再进一步探索针对人工智能产品的规制标准。^③

(二)世界贸易组织“公共道德例外”条款如何适用的挑战

公共道德例外是国际贸易协定中的标准条款,允许缔约方以为保护国内公共道德所必需为由减损其义务。^④自此以后,涉及公共道德的争端越来越多,^⑤这表明平衡贸易和以公共道德名义的非贸易问题已经成为WTO的重要难题。公共道德的具体含义有很大的模糊性且随着社会的发展不断演进。^⑥人工智能的出现提出了涉及公共道德且更难以解决的伦理问题,即WTO成员能否以人工智能程序设计中蕴含的价值观不符合本地区公共道德为由拒绝人工智能驱动的国际贸易?我国台湾地区学者刘汉威(Han-Wei Liu)和林勤富(Ching-Fu Lin)曾以麻省理工学院团队的“道德机器”模拟实验游戏举例。^⑦2018年底,麻省理工学院的“道德机器”模拟实验测试了游戏用户在不可避免碰撞中的选择,旨在研究人类在虚构车祸中对男性、女性、年轻人、老年人、低地位、高地位行人的道德偏好。麻省理工学院团队基于来自233个司法管辖区的数百万人做出的4000万个决定绘制了全球道德偏好图,显示了公众道德的多样性存在于“现代制度”和“深层文化特征”中。^⑧例如,受儒家思想等等级规范影响的东亚国家,如中国、日本、

①WTO. Appellate Body Report: Canada-Certain Measures Affecting the Automotive Industry, WT/DS139/AB/R, WT/DS142/AB/R, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=12006,834,49971,53156,31706,34722,28293,9185,24385,27360&CurrentCatalogueIdIndex=6&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True, 2023年2月14日访问。

②Marina Foltea. How to Include “Mode 5” Services Commitments in Bilateral Free Trade Agreements and at Multilateral Stage? [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_STU\(2018\)603873](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_STU(2018)603873), 2023年2月14日访问。

③沈伟、赵尔雅:《数字经济背景下的人工智能国际法规制》,《上海财经大学学报》2022年第5期。

④杜明:《WTO框架下公共道德例外条款的泛化解读及其体系性影响》,《清华法学》2017年第6期。

⑤WTO. Appellate Body Report: European Communities-Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products, AB-2014-1 AB-2014-2, https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/400_401abr_e.pdf, 2023年2月14日访问。

⑥Joseph Raz. Between Authority and Interpretation. Oxford: Oxford University Press, 2009, pp.184-185.

⑦Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. Harvard International Law Journal, 61(2), 2020, pp.428-429.

⑧Edmond Awad, Sohan Dsouza, Richard Kim(eds), The Moral Machine Experiment. Nature, 563, 2018, pp. 63-64.

韩国等,更偏向于救老人而非年轻人;而在西方大部分国家和地区,如美国和欧洲,结果却恰恰相反。因此,与东亚国家相比,西方国家在设计自动驾驶汽车在遭遇不可避免碰撞时如何选择的程序时,更有可能植入救年轻人牺牲老人的观念。

正如前文所述,对于自动驾驶汽车属于服务还是货物尚无定论。假设将自动驾驶汽车归类于服务。WTO成员A国是否可以以人工智能设计中蕴含的价值观不符合本国公共道德为由拒绝来自WTO成员B国的此类自动驾驶汽车的进口?^①禁止杀人等涉及人类基本道德价值的措施因为符合全人类社会的公共道德观念,较易识别,^②对带有地域性价值观的措施是否属于公共道德范畴,存在争议。在WTO具体争端中援引公共道德例外条款需要满足的第一个条件是:引起争议的贸易措施是为了保护公共道德而实施的。^③由此产生的问题是:何为公共道德?由谁来定义公共道德?WTO在美国赌博案中将公共道德一词解读为由社区或国家维护的或代表社区或国家的正确和错误行为标准,因此应给予成员一些空间来定义和应用公共道德概念,^④然而对于成员方独立定义和适用公共道德概念的权利边界在哪里,专家组并未涉及。^⑤欧盟海豹案中,WTO争端解决小组进一步说明,判断一项措施的目的是否出于处理与该会员境内社会上特定关注有关的公共道德有两个条件:(1)该关注是否实际存在于该社会中;(2)该关注是否构成该会员境内依其本身价值观所建立的公共道德。^⑥需要考虑由各WTO成员方单独定义人工智能引起的公共道德例外的边界应该划在哪里,以防止公共道德例外条款的滥用。

假设将此类自动驾驶汽车视为货物,WTO成员A国是否可以以人工智能设计中蕴含的价值观不符合本国公共道德为由要求重新设计自动驾驶汽车在遭遇不可避免碰撞时如何选择的程序,使其符合A国的价值观?此种要求是否违反了WTO《技术性贸易壁垒协议》?第2.1条规定各成员应保证在技术法规方面,给予源自任何成员领土进口的产品不低于其给予本国/地区同类产品或来自任何其他成员同类产品的待遇。第2.2条规定各成员应保证技术法规的制定、采用或实施在目的或效果上均不对国际贸易造成不必要的障碍。为此目的,技术法规对贸易的限制不得超过为实现合法目标所必需的限度,同时考虑合法目标未能实现可能造成的风险。此类合法目标包括:国家安全要求,防止欺诈行为,保护人类健康或安全、保护动物或植物的生命或健康及保护环境。在评估此类风险时,应考虑的相关因素包括:可获得的科学和技术信息、有关的加工技术或产品的预期最终用途。

在欧盟海豹案中,WTO争端解决小组认为,第2.2条中所列的合法目的(legitimate objectives)虽未提及公共道德,但是GATT第二十条(a)及GATS第14条包含以保护公共道德为合法目的的规定,鉴于在其前言提及《技术性贸易壁垒协议》实为GATT的进一步规定,公共道德也应包含在《协议》第2.2条的合法目的中,因此对于GATT第20条(a)及GATS第14条有关公共道德的解

^①Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, pp.428-429.

^②杜明:《WTO框架下公共道德例外条款的泛化解读及其体系性影响》,《清华法学》2017年第6期。

^③第二个条件是该争议措施是必需的,与保护公共道德目的之间联系紧密;第三个条件是满足《关税贸易总协定》第20条首段要求。参见杜明:《WTO框架下公共道德例外条款的泛化解读及其体系性影响》,《清华法学》2017年第6期。

^④WTO. Report of the Panel: United States-Measures Affecting the Cross-Border Supply of Gambling and Betting Services, WT/DS285/AB/R, https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/285abr_e.pdf, 2023年2月14日访问。

^⑤杜明:《WTO框架下公共道德例外条款的泛化解读及其体系性影响》,《清华法学》2017年第6期。

^⑥WTO. Report of the Panel: European Communities-Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products, WT/DS400/R, <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/DS/400R.pdf&Open=True>, 2023年2月14日访问。

释在依据第2.2条判断合法目的时也可适用。^①因此可适用于出于公共道德目的的技术法规限制。

关于如何定义《协议》2.2条款下的必需, WTO上诉机构在美国—墨西哥金枪鱼案II中阐明, 在评估一项技术规章是否构成《协议》第2.2条的“必需”时, 应考虑以下因素: (1) 争议措施对于该合法目的的贡献程度; (2) 争议措施的贸易限制性; 3. 风险的性质及透过争议措施所追求的目的不能达到时, 其后果的严重性, 以及对被质疑措施和可能的替代措施的比较。^②在《协议》下, 由谁来裁定并认证哪类汽车符合这样的道德标准而其他汽车不符合, 这类认证多大程度上能对预期目标作出有意义的贡献等问题都需要纳入考量范围。^③

四、人工智能的跨境使用及规制路径

(一) 人工智能跨境使用的障碍

从国家层面出发, 政府有充分的理由监管由人工智能驱动的贸易, 因为跨越国界使用人工智能存在风险。^④人工智能大概率为不同的环境设计且在具有地域特征的数据上培育。沃尔沃曾经在瑞典测试和训练自动驾驶汽车避开动物, 使得汽车成功避开了瑞典本地的动物, 如驼鹿。然而沃尔沃的自动驾驶汽车在澳大利亚的道路测试中未能避开袋鼠, 原因在于袋鼠在瑞典不常见, 因此并未包含在原始的数据训练集中。^⑤由此可见, 人工智能的跨境使用存在一定的风险和障碍。通常情况下, 人工智能系统通过观察大量例子来学习识别事物, 如果想让人工智能系统识别一只猫, 就需要向它展示成千上万甚至数百万张猫的图像, 之后, 该人工智能系统通过自动学习, 可以很大程度上识别出它以前从未见过的猫的图像。在沃尔沃案例中, 人工智能系统学习了很多瑞典本地动物如驼鹿的图像和运动模式, 当在实际的瑞典道路上行驶时, 汽车能够有效识别并应对驼鹿。由于袋鼠在瑞典不常见, 沃尔沃设在瑞典的研发团队并未将其考虑在内, 因而并未向系统展示足够多的袋鼠例子。^⑥此问题并非沃尔沃独有的, 而是人工智能领域的普遍现象。脸书(Facebook)研究人员曾报告说, 五个最流行的公共图像识别系统未能识别来自非西方国家的常见家庭物品, 例如肥皂和香料; 又如一名亚裔新西兰男子在更新护照照片时被拒绝, 因为人工智能系统不熟悉亚裔人的眼睛。^⑦政府在人工智能时代的反应取决于其

^①WTO. Report of the Panel: European Communities-Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products, WT/DS400/R, WT/DS401/R, <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/DS/400R.pdf&Open=True>, 2023年2月14日访问。

^②WTO. Report of the Panel: United States-Measures Concerning the Importation, Marketing and Sale of Tuna and Tuna Products, WT/DS381/AB/R, <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=Q:/WT/DS/381ABR.pdf&Open=True>, 2023年2月14日访问。

^③Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin. Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda. *Harvard International Law Journal*, 61(2), 2020, p.430.

^④Anupam Chander. Artificial Intelligence and Trade, in Mira Burri(eds), *Big Data and Global Trade Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, p. 117.

^⑤Naaman Zhou. Volvo Admits its Self-Driving Cars are Confused By Kangaroos, <https://www.theguardian.com/technology/2017/jul/01/volvo-admits-its-self-driving-cars-are-confused-by-kangaroos>, 2023年2月14日访问。

^⑥Dani Deahl. Volvo's Self-Driving Cars are Having Trouble Recognizing Kangaroos, <https://www.theverge.com/2017/7/3/15916076/volvo-self-driving-cars-trouble-recognizing-kangaroos>, 2023年2月14日访问。

^⑦The Problem of Unknowns in Artificial Intelligence, <https://nielsquinten.com/2021/01/10/the-problem-of-unknowns-in-artificial-intelligence/>, 2023年2月14日访问。

经济、社会和政治基础。人工智能的地域性使得政府对跨境人工智能的规制变得尤为迫切,^①需要制定一系列针对人工智能工业产品的新标准,全球贸易体系在处理人工智能相关问题时,应更加尊重当地的价值观和文化背景。

(二)人工智能国际规制中的“志同道合成员共识”

人工智能给法律带来了“双重破坏”:首先,人工智能影响了法律规则的实质;其次,人工智能推动了监管方式的转变,从寻求通过规范性守则或法律来塑造行为,转向使用非规范性的技术管理作为一种新的监管方式。WTO内外更广泛的制度灵活性必不可少,超级软法可在某种程度上缓解当下人工智能治理规则的缺失。^②应减少对规则的特殊性、稳定性和可预测性的关注,而关注其适应性、一致性和最佳设计。鉴于人工智能挑战的独特性,以及越来越多的政府对“颠覆性技术”持有不同看法,在WTO传统的“协商一致”的决策方式下,人工智能规制很难取得进展。可以探索一种由越来越多的非正式规则和标准形成的替代范式。^③替代的基础是由WTO下的“成员协商一致”^④转向“志同道合成员共识”。

1. WTO联合声明倡议。WTO对于人工智能等新兴技术的适用存在不确定性及滞后性。WTO的多边进展已经停滞,即使不考虑地缘政治问题,WTO成员在贸易政策问题上也存在严重分歧,目前相互信任程度不高。WTO项下与人工智能最相关的是GATS,^⑤虽然通过争端解决确立的技术中立原则部分解决了GATS成员承诺是否包含以人工智能为动力提供服务这一争议,然而对于数据跨境流动、源代码、计算机设施位置以及其他与以人工智能为动力提供服务息息相关的主题,WTO仍然缺乏相关规定。WTO协商一致的决策方式(by consensus)和单一承诺方式(single undertaking approach)阻碍了成员调整议程的能力,在纯粹多边主义失败的情况下,WTO第11届部长级会议期间提出的联合声明倡议提供了新的发展前景。^⑥

WTO联合声明倡议没有明确的定义,可以广义地理解为由一组WTO成员发起的诸边谈判工具,这些成员在不遵守协商一致决策规则的情况下就某些问题展开谈判,目标是就与WTO体系日益相关的问题发起前瞻性、以结果为导向的谈判或讨论,WTO联合声明倡议向所有WTO成员开放,并寻求尽可能多的成员参与。^⑦概括而言,WTO联合声明倡议具有以下特点:首先,是一个开放协议,即任何WTO成员都可以自由加入;其次,是一种谈判工具,由志同道合的发达国家成员推动,寻求在WTO规则欠缺且判例有限的部门,如电子商务领域中挖掘机会;最后,对WTO联合声明倡议谈判的最终结果没有明确的定义或讨论,在某个阶段被WTO成员多边化。2017年WTO第11届部长级会议主要就以下四个联合声明倡议问题进行谈判:电子商

^①Anupam Chander. Artificial Intelligence and Trade, in Mira Burri(eds), Big Data and Global Trade Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, p. 119.

^②沈伟、赵尔雅:《数字经济背景下的人工智能国际法规制》,《上海财经大学学报》2022年第5期。

^③Joost Pauwelyn. Rule-Based Trade 2.0? The Rise of Informal Rules and International Standards and How They May Outcompete WTO Treaties. *Journal of International Economic Law*, 17(4), 2014, pp. 739-740.

^④WTO贸易谈判停滞不前的部分原因在于其传统的“协商一致”的决策方式。

^⑤人工智能会进一步扩大服务在生产 and 国际贸易中的份额,加速向服务型经济转型。Joshua P. Meltzer. The Impact of Artificial Intelligence on International Trade, <https://www.hinrichfoundation.com/research/tradevistas/digital/artificial-intelligence-trade/>, 2023年2月14日访问。

^⑥Fiana Angeles, Riya Roy, Yulia Yarina. Are Joint Statement Initiatives the World Trade Organization's Future? <https://www.tradeexperettes.org/blog/articles/are-joint-statement-initiatives-the-world-trade-organizations-future>, 2023年2月15日访问。

^⑦参见《建立世界贸易组织的马拉喀什协定》第2条第3款:附件4中的协定和相关法律文书(简称诸边贸易协定)对于接受这些协定的成员也是本协定的一部分,对这些成员具有约束力。诸边贸易协定不会为尚未接受它们的成员创造任何义务或权利。

务,投资促进发展,微型、中小型企业以及国内服务监管。如表1所示,与人工智能最相关的电子商务^①联合声明倡议中虽然纳入了与人工智能相关的条款,如个人信息保护等,却并未像DEPA一样明确纳入人工智能条款。

表1 WTO电子商务联合声明倡议谈判讨论议题

谈判讨论议题	子议题
第一组:促进电子商务议题	1.促进电子交易-电子交易架构、电子签章和电子验证、电子合约 2.电子传输关税-电子传输免征关税议题 3.数字贸易便利化和物流-无纸化贸易、电子贸易行政文件、电子可转账记录、关税行政、贸易政策改善、加强贸易便利化、微量免征关税、单一窗口数据交换和系统互操作性、使用科技进行货物放行和通关、物流服务
第二组:开放性和电子商务议题	1.不歧视和责任-数字产品不歧视待遇、交互式电脑服务、预先许可 2.数据流动-通过电子方式跨境传输数据/数据跨境流动、计算机设施地理位置/金融设施位置 3.接入国际网络和数据-开放政府资料、接入国际网络、使用线上平台/竞争
第三组:信任和电子商务议题	1.消费者保护-线上消费者保护、未经同意之商业电子信息 2.个人信息保护 3.商业信任-保护源代码、信息通讯产品加密技术
第四组:跨领域议题	1.透明化-透明化、国内规章、合作 2.网络安全-鼓励合作与能力建设 3.利益相关者、机构和国际组织之间的能力建设和技术援助/合作 4.跨领域议题/法律议题-能力建设、法律议题
第五组:电信议题	电信-更新WTO基本电信参考文献、透明化
第六组:电子开放议题	市场开放-服务市场开放、货物市场开放

注:资料来源于Leonila Guglya, Marilia Maciel. Addressing the Digital Divide in the Joint Statement Initiative on E-Commerce: From Enabling Issues to Data and Source Code Provisions, <https://www.iisd.org/system/files/2021-01/digital-divide-e-commerce-en.pdf>, 2023年2月14日访问。

应在WTO电子商务联合声明倡议谈判中加入人工智能专门议题并单独列出。鉴于各成员以人工智能设计不符合本国/地区价值观从而援引“公共道德例外”的可能性,可以在人工智能议题中纳入人工智能适用于国际贸易需满足的基于价值观的基本原则,可参考借鉴经济合作与发展组织提出的人工智能原则,即包容、可持续发展与福祉,以人为本的价值观和公平,透明和可解释性,稳健性和安全性,以及可问责制。^②此外,WTO联合声明倡议的谈判可以通过提高透明度、增强可预测性以及建立互操作性监管合作机制来改善人工智能的全球治理。澄清由人工智能驱动的贸易的定义和范围,并阐明谈判成果是采取独立协议的形式,还是需要修改WTO现有条款。如果采取独立协议的形式,需要阐明与WTO的关系,与GATS、GATT、《与贸易有关的知识产权协定》等相关协议适用范围的区别;如果需要修改WTO现有条款,需要阐明修改方式。正面清单的承诺方式更为适宜,因为负面清单需要进一步思考如何使WTO联合声明倡议承诺与先前承诺兼容。

协调和整合人工智能规则也至关重要,正如WTO《技术性贸易壁垒协议》(2.4、2.6、2.7条)中所蕴含的,国际标准化组织、电气与电子工程师协会等相关国际标准可以作为制定人工智能规则的基础,因此标准制定活动中的协作可以成为WTO联合声明倡议整体架构中的一个重要组成部分,鉴于人工智能具有很强的技术性,还应吸纳企业和其他国际组织的参与。由于WTO联合声明倡议各方在人工智能的发展水平、技术水平、监管能力等方面存在差异,可以谈判采取灵活的承诺框架:允许一些成员作出深层次的承诺,另一些成员作出较浅的承诺,并允许WTO联合声明倡议参与者选择他们愿意接受的条款,以适应不同参与者的需求。两级方法

^①WTO没有数字贸易的提法,与数字贸易规则有关的讨论通常在电子商务框架下进行,参见岳云嵩、霍鹏:《WTO电子商务谈判与数字贸易规则博弈》,《国际商务研究》2021年第4期。

^②OECD. OECD AI Principles Overview, <https://oecd.ai/en/ai-principles>, 2023年2月15日访问。

可能更有利于保持WTO联合声明倡议谈判框架的相对统一性,同时也更有利于各方在人工智能驱动贸易领域达成协议。智利、新西兰和新加坡之间的DEPA可以为WTO联合声明倡议谈判提供典范。

2. 协同开放的诸边主义 (concerted open plurilateralism)。传统观念里,贸易力量被理解为规模,即大型经济体利用关闭市场的威胁来诱使较小的经济体开放市场,^①然而,在WTO框架外,一些小国在实践另一种战略,即协同开放的诸边主义,以DEPA和SADEA为首的协同开放的诸边主义是国际贸易框架下寻求人工智能合作的重要平台。协同开放的诸边主义具有明确的关注点:首先,它是一个开放加入协议;其次,该协议的谈判以支持和补充多边贸易体系的方式进行;最后,诸边文书包含确保协议能够随着时间推移紧密结合并融入WTO的机制。^②简言之,协同开放的诸边主义以WTO规则为基础,通过寻求与志同道合的经济体合作,在高质量的贸易协定中探索新的规制领域,支持和补充WTO规则。^③

在人工智能领域,DEPA呼吁采用道德的人工智能治理框架,该框架考虑到了各国商定的原则,以便以负责任的方式利用人工智能。其中包括人工智能应该是透明、公平和可解释的,以及人工智能必须秉持以人为本的价值观。尽管协议可能不具有约束力,然而这种规则制定上的“软”方法在亚洲范围内已被证明有效。DEPA的吸引力首先在于其只专注于数字问题,其次在于不存在大国主导谈判的情形。

DEPA的创新在于强调与私营部门的对话以及新的贸易规则与国内数字监管的互操作性、兼容性和连贯性,这些都是人工智能发展必不可少的前提。我国已经申请加入DEPA,未来可以牵头制定类似DEPA和SADEA的数字经济协议,纳入符合我国价值观的人工智能监管条款。正文前文所述,DEPA也可给WTO提供借鉴,DEPA中使用的模块化方法可能会帮助解决一些阻碍WTO协议达成的、与人工智能相关的贸易问题,从而使WTO更积极地融入数字世界,否则,随着全球商业变得越来越人工智能化,WTO很可能在全球经济体系中被边缘化。

(三)《技术性贸易壁垒协议》促进人工智能标准的互操作性

在WTO框架内,《协议》为促进良好监管实践、监管合作以及使用国际标准方面的原则和义务提供了参考,在确保人工智能标准的互操作性方面发挥了关键作用。^④《技术性贸易壁垒协议》第2.4条规定,“如需制定技术法规,而有关国际标准已经存在或即将拟就,则各成员应使用这些国际标准或其中的相关部分作为自己技术法规的基础,除非这些国际标准或其中的相关部分对达到其追求的合法目标无效或不适当,例如由于基本气候因素、地理因素或基本技术问题。”此条是《协议》的核心,目的在于协调不同的国内标准,以提高生产效率并促进国际贸易。换言之,《协议》成员在制定技术法规时必须确保相关问题上是否存在国际标准,如果存在,成员制定技术法规的主要组成部分或基本原则就必须遵循此国际标准,国际标准就会成为

^①New Zealand Foreign Affairs and Trade. Digital Economy Partnership Agreement Briefing for the Economic Development, Science and Innovation Committee, <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/DEPA/Briefing-for-the-Economic-Development-Science-and-Innovation-Select-Committee-for-Parliamentary-Treaty-Examination.pdf>, 2023年2月14日访问。

^②吴昊、于昕田:《RCEP 签署后的东亚区域合作未来方向》,《东北亚论坛》2021年第6期。

^③New Zealand Foreign Affairs and Trade. Digital Economy Partnership Agreement Briefing for the Economic Development, Science and Innovation Committee, <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/DEPA/Briefing-for-the-Economic-Development-Science-and-Innovation-Select-Committee-for-Parliamentary-Treaty-Examination.pdf>, 2023年2月25日访问。

^④Aik Hoe Lim. Trade Rules for Industry 4.0: Why the Technical Barriers to Trade Agreement Matters Even More, in Shin-Yi Peng, Ching-Fu Lin, and Thomas Streinz (eds), *Artificial Intelligence and International Economic Law: Disruption, Regulation, and Reconfiguration*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, p. 99.

其内部法规的重要基础,这赋予了《协议》第2.4条法律义务;与此同时,国际标准属于软法,具有自愿性而非强制性的特点,这使得《协议》第2.4条国际标准的法律性质蕴含着自愿性和强制性的双重特征。^①虽然《协议》强调了成员方在将国际标准纳入法规方面的义务,有利于标准的互操作性,但并未阐明国际标准的实际含义,需要从《协议》相关内容及WTO案例中寻找答案。^②《协议》中未直接明确定义国际标准是建设性模糊的体现。^③《协议》中规定的国际协调进程并非一个僵化的进程,而是为成员提供了在某些条件下偏离国际标准的空间。

标准之间需要相互对话,因为互操作性对于确保人工智能的性能、隐私、安全等至关重要。如果在道路上行驶的两辆自动驾驶汽车遵循不同的标准,可能会因无法沟通在无意中引发一场车祸。当两个国际机构决定独立地制定不同的标准来解决与自动驾驶汽车安全有关的问题时,他们很可能最终采用两个明显不同甚至相互冲突的国际标准。没有使用同一国际标准作为其法规基础的国家之间的人工智能贸易将存在很大障碍。《协议》不包含国际标准的定义,也没有像WTO《实施卫生与植物卫生措施协定》那样包含公认的国际标准化机构清单,为了提供额外的指导,《协议》委员会于2000年就《与〈技术性贸易壁垒协议〉第2、5条和附件3相关的国际标准、指南和建议的制定原则》(六项原则)^④作出了说明。^⑤六项原则鼓励国际标准制定机构在制定国际标准、指南和建议时遵守一套原则和程序,以确保透明度、开放性、公正和共识、有效性和相关性、连贯性等。^⑥根据这些原则制定的国际标准更有可能被视为《协议》中的“相关国际标准”^⑦。在国际贸易依赖人工智能并与其协同工作的情况下,在全球范围内明显缺乏公平、公正的超国家人工智能标准。《协议》六项原则强调了一致性的重要,以避免国际标准化机构工作之间的重复或重叠,标准之间的合作和协调必不可少。人工智能标准本质上是在一个巴尔干化的背景下发展起来的,受到私人主体的强烈影响,为使《协议》顺利运行,需要在公私合作伙伴关系的基础上共同制定人工智能国际标准,旨在克服标准竞争和碎片化。^⑧

五、人工智能规制的应然之道:中国视角

从中国视角看,首先,鉴于《技术性贸易壁垒协议》第2.4条对国际标准的规定,需要重视中

①董静然:《〈TBT协定〉中的国际标准规则法律解释研究》,《上海对外经贸大学学报》2016年第2期。

②例如美国—墨西哥金枪鱼案II中的一个争议点就在于《关于国际海豚保护计划的协议》(Agreement on the International Dolphin Conservation Program)规定的标准是否属于国际标准范畴,如果属于,那么依据《技术性贸易壁垒协议》第2.4条,美国应该在订立技术法规时适用《关于国际海豚保护计划的协议》中的标准,而非美国的海豚安全标准。

③廖秋子:《TBT协定“国际标准”的法律解释及其改进路径》,《法律适用》2017年第13期。

④WTO. Principles for the Development of International Standards, Guides and Recommendations, with Relation to Articles 2, 5 and Annex 3 of the TBT Agreement, https://www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/principles_standards_tbt_e.htm, 2023年3月4日访问。

⑤WTO. Decisions and Recommendations Adopted By the WTO Committee on Technical Barriers to Trade Since 1 January 1995, G/TBT/1/Rev.9, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=87898&CurrentCatalogueIdIndex=0&FullTextHash=1&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True, 2023年2月14日访问。

⑥New Zealand Foreign Affairs and Trade. Digital Economy Partnership Agreement Briefing for the Economic Development, Science and Innovation Committee, <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/DEPA/Briefing-for-the-Economic-Development-Science-and-Innovation-Select-Committee-for-Parliamentary-Treaty-Examination.pdf>, 2023年2月14日访问。

⑦WTO. Decisions and Recommendations Adopted By the WTO Committee On Technical Barriers to Trade Since 1 January 1995, G/TBT/1/Rev.9 <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/DEPA/Briefing-for-the-Economic-Development-Science-and-Innovation-Select-Committee-for-Parliamentary-Treaty-Examination.pdf>, 2023年2月14日访问。

⑧Alberto Oddenino. Digital Standardization, Cybersecurity Issues and International Trade Law. *Questions of International Law*, 51, 2018, p. 32.

国人工智能标准和技术的国际化以及人工智能国际标准在中国国家层面的转化。与其他标准不同,我国的人工智能标准很大一部分由包括互联网服务提供商、硬件制造商和软件开发商等在内的非政府机构制定和提出,^①不可忽略私营实体在人工智能标准领域的重要作用。

其次,我国需要继续努力牵头或参与制定遵循《技术性贸易壁垒协议》六项原则的人工智能领域国际标准,积极参与WTO电子商务联合声明倡议谈判并提出符合我国价值观的人工智能议题,^②参与塑造人工智能领域的国际框架、政策,利用比较优势,加强与其他地区的合作,确保参与者共享人工智能的好处并将风险降至最低。我国还可以借鉴新加坡与澳大利亚在人工智能合作方面签订的谅解备忘录模式,^③加强与WTO其他成员在人工智能和其他新兴技术领域的合作,助推人工智能、区块链、物联网和3D打印等新兴技术领域的国内标准变成事实上的国际标准。

再次,国内法与国际法存在双向互动,需要重视国内层面人工智能规则的完善。我国国务院于2017年印发了《新一代人工智能发展规划》;国家新一代人工智能治理专业委员会于2019年6月发布了《新一代人工智能治理原则——发展负责任的人工智能》、2021年9月发布了《新一代人工智能伦理规范》;全国信息安全标准化技术委员会秘书处于2021年1月发布了《网络安全标准实践指南——人工智能伦理安全风险防范指引》;国家互联网信息办公室等四部门于2022年4月发布了《互联网信息服务算法推荐管理规定》,中国的人工智能伦理治理缺乏统一框架。此外,地方政府也纷纷颁布人工智能战略,^④但多为临时性措施。现阶段,有必要在政府内部更明确地划分责任:一方面,政府可以出台一个总体的人工智能监管框架,类似于欧盟发布的《人工智能法案》(Artificial Intelligence Act),^⑤将跨部门管理人工智能生态系统考虑在内,这种方法的弊端在于处理人工智能不断变化的性质时,缺乏灵活性;另一种方法是允许政府机构在管理人工智能方面发挥主导作用,但要提供一个总体框架来指导其举措,以作为政府机构之间合作的共同基础。^⑥第二种方法更为灵活,然而,要使这种以部门为基础的方法取得成功,确保监管机构拥有适当的资源、专业知识和协调能力是关键。^⑦

此外,在与人工智能规制密切相关的全球数字贸易规则领域主要有中国、美国、欧盟三种规制模式。^⑧在人工智能规制领域,美国、中国、欧盟也各具代表性。虽然美国和欧盟在人工智能监管方面存在分歧:美国采取的是自我监管模式,欧盟采取的是数字空间全面监管模式,但美欧人工智能规制都建立在“将个人自由权利作为核心权利”^⑨的西方人权理念下,这种理念现

①例如,我国发布的《人工智能安全标准白皮书(2019)》《人工智能标准化与开源研究报告(2019)》《人工智能伦理风险分析报告(2019)》《人工智能标准化白皮书(2018)》《中国人工智能开源软件发展白皮书(2018)》《人工智能-深度学习算法评估规范(2018)》等。

②我国已成为WTO电子商务联合声明倡议最活跃的参与者之一,截至2021年,我国共提交了4个提案并收到52份实质性意见书。

③参见《新加坡共和国政府与澳大利亚政府关于人工智能合作的谅解备忘录》。

④如《四川省人民政府关于印发四川省新一代人工智能发展实施方案的通知》《湖南省人工智能产业发展三年行动计划(2019-2021年)》《广东省新一代人工智能创新发展行动计划(2022-2025年)》等。

⑤European Union. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>, 2023年2月13日访问。

⑥Huw Roberts, Josh Cows, Emmie Hine, Jessica Morley, Vincent Wang, Mariarosaria Taddeo, Luciano Floridi. Governing Artificial Intelligence in China and the European Union: Comparing Aims and Promoting Ethical Outcomes. Information Society, 2022, pp.12-13.

⑦同上注。

⑧即倡导数据自由流动的美国模式、强调保护隐私和个人数据权的欧洲模式和维护数字主权的中国模式。

⑨参见常健:《以发展权为核心重构人权话语体系》,《求是》2017年第14期。

正在慢慢被西方国家操纵并用于谴责和制止人工智能的某些社会运用,中国模式的人工智能应用理念应更多地将集体和社会利益考虑在内。

最后,我国需要继续利用WTO争端解决机制平台。近年来,美国在人工智能领域对我国的打压愈演愈烈。2022年,美国出台了《2022芯片与科学法案》并纳入“中国护栏”条款,要求受到美国政府资助的本土芯片企业在受资助之日起10年内不得在中国进行先进制程半导体生产的实质扩张和重大交易。人工智能是芯片的重要应用领域,伴随着美国在人工智能领域对我国的打压,我国应继续积极利用WTO争端解决机制。^①在WTO框架下出于安全原因的任何贸易限制或歧视措施都必须援引例外情况作为理由,美国近年来的很多针对我国的贸易措施显然超过了国家安全例外的限度,是典型的贸易保护行为,有可能违反GATT 1994第1条、第11条和第13条,以及GATS第2.1条、第6.1条。

六、结 论

人工智能的运作方式与人类截然不同,既提出了新问题,也以新方式提出了老问题。WTO对国家主导监管的传统关注和对多边主义的偏好使其现有规制大大落后于人工智能的发展进程。未来国际贸易法视域下的人工智能规制路径可以从WTO传统的“成员协商一致”转向以WTO联合声明倡议和DEPA为代表的“志同道合成员共识”。我国可以牵头制定类似DEPA和SADEA的数字经济协议,纳入符合我国价值观的人工智能监管条款;借鉴新加坡与澳大利亚在人工智能合作方面签订的谅解备忘录模式,加强与WTO其他成员在人工智能和其他新兴技术领域的合作,积极参与WTO电子商务联合声明倡议谈判,助推人工智能的国内标准变成事实上的国际标准;在为中国的人工智能伦理治理制定有效框架方面取得实质性进展之前,在政府内部更明确地划分责任;在设计中国人工智能基本应用理念时,更多地将集体和社会利益考虑在内。

The Regulation of Artificial Intelligence in the Context of International Trade Law: A WTO Perspective

Dai Yihan

(International Law School, East China University of Political Science and Law, Shanghai 200042, China)

Summary: The relationship between Artificial Intelligence and international trade has two dimensions: On the one hand, Artificial Intelligence has the great potential to change international trade and business models fundamentally; on the other hand, countries obtain the inputs needed to build Artificial Intelligence systems and deploy Artificial Intelligence solutions globally through international trade. There is a need to consider carefully the challenges that the widespread use of Artificial Intelligence will pose to the existing legal system of international trade. As the most important intergovernmental trade organization, the World Trade Organization plays an important role in further shaping how Artificial Intelligence is developed and deployed in

(下转第152页)

^①2022年12月,中方已经就美国对华芯片等出口管制措施在WTO提起诉讼,参见英辰、陈子帅、王逸:《拒绝美国科技霸凌!中国在WTO起诉美“芯片围堵”》,载《环球时报》2022年12月14日, <https://world.huanqiu.com/article/4ArVCQndypr>, 2023年2月25日访问。

and lack the ability of self-control. At present, the typical ones are online games, short videos, script killing, secret room escape, etc. Luxury entertainment is mainly characterized by ostentation, and consumers highlight their special identity and status with such consumption. At present, it mainly includes high-end and ostentatious entertainment items such as high-end clubs, high-end hotels, luxury cruise tourism, nightclubs, golf courses, horse courses, etc. More importantly, under the guidance of healthy and reasonable consumption, the healthy and mass entertainment industry has developed rapidly, which optimizes the industrial structure of the entertainment industry, and is conducive to promoting the healthy and orderly development of the entertainment industry.

Key words: excise tax; entertainment industry; special adjustment tax; addictive entertainment; luxury entertainment

(责任编辑: 倪建文)

(上接第136页)

international trade. Related provisions of the World Trade Organization can apply to Artificial Intelligence. Artificial Intelligence exacerbates the goods/services dichotomy dilemma and poses significant challenges to the World Trade Organization in the public morals exception. The cross-border use of artificial intelligence carries risks, as Artificial intelligence is designed for different environments and nurtured on geographically specific data. There is a strong case for governments to regulate trade driven by Artificial Intelligence. When dealing with issues related to Artificial Intelligence, the global trading system should pay more attention to local values and cultural backgrounds. Given the unique nature of challenges posed by Artificial Intelligence and the growing number of governments with different views on disruptive technologies, it is hard to make any progress on Artificial Intelligence regulation under the traditional “by consensus decision-making” approach of the World Trade Organization. An alternative paradigm, shaped by an increasing number of informal rules and standards, could be explored for the future regulatory path of artificial intelligence. The alternative paradigm should be shifted from “by consensus decision-making” under the World Trade Organization to “consensus of like-minded groups” represented by the World Trade Organization Joint Statement Initiative and digital economy agreements such as the Digital Economy Partnership Agreement. More specifically, a specific topic on artificial intelligence could be added to the World Trade Organization E-commerce Joint Statement Initiative negotiations and listed independently. The modular approach used in the Digital Economy Partnership Agreement may help to address some of the Artificial Intelligence-related trade issues that World Trade Organization agreements cannot handle now, enabling the World Trade Organization to integrate more actively into the digital world. In addition, the World Trade Organization’s Agreement on Technical Barriers to Trade, which facilitates the interoperability of Artificial Intelligence standards, could also play an important role in Artificial Intelligence regulation.

Key words: Artificial Intelligence; World Trade Organization; goods/services dichotomy; public morals exception; consensus of like-minded groups

(责任编辑: 倪建文)