

网络中立:平台型媒体的传播公共性

○ 张 韵

(上海师范大学 人文与传播学院,上海 200234)

[摘 要]网络社会的崛起意味着大型互联网平台公司正在取代传统大众媒体,成为影响当前社会信息分发和传播的枢纽节点。而大型互联网平台却往往通过自我宣称网络、平台或算法中立,来规避公共传播责任。通过对传统网络中立概念的梳理与反思,并将其重新置于传播公共性的视阈中,网络中立的意涵并不仅仅指涉互联网基础设施层面,应同时兼顾内容再现和社会互动的层面。以传播公共性所涉及的基础设施、再现和互动的三个维度为分析框架可以发现,互联网平台通过内容生产者与用户的网络接入获得了主导权力,其算法机制对信息分发过程的介入进一步背离了内容再现的非歧视原则,而用户受困于“围墙花园”的同时,又被大量攫取个人隐私数据。因此,网络中立原则不仅不是平台型媒体规避公共责任的理由,反而更应该成为互联网平台承担公共信息传播责任的规制力量。

[关键词]网络中立;平台型媒体;社会传播;公共性

DOI:10.3969/j.issn.1002-1698.2018.08.014

网络社会崛起的一个重要表征即是,平台型互联网公司正在取代传统大众媒体,成为新闻信息分发的重要枢纽节点。它们实质性地把控着新闻信息传播和用户的内容消费,甚至成为主导当前社会信息分发与传播的首要力量。然而,需要指出的是,当前信息传播领域发生的这一重大变化不仅仅是技术层面的传播革命,更是一个社会与政治问题。但是平台型互联网公司,往往强调其技术以及算法中立的立场,而不是像媒体一样去关注价值观。

作者简介:张韵,传播学博士,上海师范大学人文与传播学院讲师,研究方向:媒介文化与传播政治经济学。

处在新闻信息提供者与用户之间的互联网平台是否能用科技层面的价值中立,来规避其社会与政治层面的公共责任?基于以上现实问题的提出,本文将先回到“网络中立”的理论脉络中,梳理这一概念所能解释的传统面向及其不足,然后将互联网信息传播平台的特殊性纳入思考范畴,并从传播的公共性的三个层面来重新解释“网络中立”在当下的适用性。

一、网络中立的概念源起

2003年,吴修铭将“网络中立”这一概念引入到学术界的公共讨论中^[1],旨在强调网络应该是一种中立公平的平台,应当非歧视地提供传输服务,平等对待所有互联网内容和访问,提供互联网接入服务的网络运营商(ISP)不应控制消费者如何合法地使用他们的网络,也不能对接入互联网的内容服务产生歧视。

在网络管理技术进化、网络服务市场结构变迁以及公共服务与自由竞争的价值冲突等激荡下,网络中立的诉求已经变成横跨技术、经济、法律等诸多面向的重要公共议题。^[2]

1. 技术基础

网络中立议题的基础,是互联网的技术结构。从互联网的基础结构来看,可以简单分为物理层(physical layer)、逻辑层(logical layer)和内容层(content layer)。逻辑层的核心是通过“管道”沿着“节点”传递数据包。这一过程遵循“端到端”(end to end)和“尽力而为”(best-effort)原则:节点不会询问有关数据包发件人、收件人或内容问题,只需要接收信息、分析地址并将它们传递给下一个节点。^[3]这两项原则强调节点间连接的单纯性和一致性,确保发送到网络的数据包都被平等对待,并且没有中间节点可以对整个网络进行控制。如果数据包的到达速度比路由器发送的速率更快,则数据包将存储在路由器的队列中。但是无论数据包有多重要,路由器都会按照先来后到的顺序处理队列。^[4]

互联网逻辑设计所遵循的这两项基本原则,被认为是互联网联通架构和开放精神的关键要素。这也是网络中立原则支持者所倡导的“非歧视(non-discrimination)原则”的基础。^[5]网络中立辩论主要关注的是互联网是否应该保留其端到端设计,或者控制物理层的互联网服务提供商(ISP)是否应该被允许“歧视”穿越他们网络的数据。

上述议题之所以成立,是因为当前的网络管理技术,例如深度报文检测(DPI)已经有充分的能力监测并控制数据包交换的路径和顺序。ISP借此可以区别数据包的应用类型、掌握数据包的内容,进而控制传输流量和顺序甚至阻拦或延滞特定的数据包。网络中立的支持者担心深度报文检测等措施会导致网络带宽被有能力支付更高费用的大企业垄断,进而压缩非盈利性公共信息的传输空间,破坏每一个用户接入和使用网络的平等性。^[6]

2. 经济面向

基于技术的可能性,ISP可能会实施差异化的流量管理与互联网接入服务。

首先,ISP 可以阻拦或限制对他们而言没有经济效益的流量。其次,传统上位于网络市场上游提供网络接入的 ISP,近年来积极延伸业务至下游内容产业,成为垂直整合互联网服务提供商。他们常常优先自己的内容服务,限制其他有竞争关系的内容。最后,ISP 会实行接入排名,对用户进行分级和差别定价。

反对差别收费的观点忽视了服务质量(QoS)一直是互联网信息传输的一个重要问题。以 ISP 为主的网络中立反对者认为,不同类型的内容和应用服务对网络传输的速率要求不同,例如视频、游戏等需要高速流畅的传输环境,才能维持一定的服务品质,而文字类型的内容服务则没有这么高的需求,通过接入排名和差别收费等做法,可以有效提高网络使用的效率,提高网络服务的品质。ISP 也会有更强的投资动机加强基础设施建设,改善网络拥堵问题。^[7]网络中立则是对服务、创新和投资的抑制。^[8]

网络中立的支持方则认为,在带宽有限的情况下,ISP 主张的差别传输,实际上是牺牲低利润的传输服务,来换取高收益的娱乐化服务的品质。^[9]如果缺乏合理的标准和有效的制度规范与管理,公共网络极易沦为资本竞逐的空间,会加剧数字鸿沟和阻碍公共信息的传播。^[10]在缺乏公正、透明监督的情况下,很难保证 ISP 将收入投入公共网络建设。在追求利润的市场逻辑下,有限的网络运载和差别收费是 ISP 的利润来源,畅通无阻的网络环境并不符合其利益诉求,他们会为了保持利润而维持传输空间的有限性。^[11]

此外,网络中立的反对方认为美国现有的反垄断法规已经足够规范网络市场,政府的管制是对自由竞争市场的干涉。网络中立的支持者则认为,反垄断法只能规范已发生的垄断行为,现有的电信市场结构下,开放差别收费会导致少数 ISP 形成垄断力量,政府应当进行事前监管,预防这种情况的出现。而垄断局面的出现会遏制创新,因为大量潜在创新者的减少无法通过少数 ISP 的创新措施来弥补。^[12]

3. 立法分歧

除了经济层面存在是否进行网络中立立法管制的矛盾,矛盾还主要存在于以言论自由议题为代表的非经济层面。网络中立立法管制的诉求在于为公众表达意见提供平台,避免 ISP 歧视、过滤或控制某种信息、言论,以维护网络言论的多元化。但是反对者主张,网络中立管制侵犯了 ISP 的编辑裁量权。^[13]

颇显矛盾的是,旨在保护言论自由的网络中立管制,被以侵犯自由为由而遭到反对;通常反对网络监管的人却普遍支持维护网络中立性的合法手段。这种悖论可以在一个广泛的管制概念下得以解释。网络中立的支持者认为,相较于由商业和不透明的私利关系来决定互联网的性质,一种自由辩论、透明和无处不在的公共监管要好得多。所以这不是是否监管的问题,而是如何监管的问题。^[14]

当前网络中立的论争主要围绕 ISP 展开,解释了互联网基础设施提供者的利益偏向可能对网络管理技术、网络服务市场结构、网络公共服务与自由观念带来的影响。而从广泛的社会信息传播层面来看,如何理解内容层面可能出现的

歧视、控制和阻止信息传播的状况？如何理解社会传播层面的网络中立？传播学研究勾连了传播的物质基础和符号两个面向，也就是传播技术和内容生产的层面，其视角可以帮助我们拓展对网络中立的认识。

二、网络中立与传播的公共性

不同于经济和法律等领域以特定的网络中立政策议题和问题解决方案为目标的研究，传播学对网络中立的研究更多聚焦于政治过程。现有的主要研究集中在对网络中立相关的政治进程和媒体话语的研究，包括知识话语和专家在其中所起的作用，^[15]网络中立议程的设置，^[16]框架与公共舆论等。^[17]部分学者试图突破经济学讨论对网络中立议题的框定，将这场辩论重新界定为消费者和媒体政策问题，或者公共利益与言论自由的问题。^[18]而所有这些问题都指向了社会传播与公共领域。^[19]

具体到当前的社会传播现实，平台媒体取代了传统媒体，成为了承载信息传播的最主要的中介，它们拥有大量的用户，掌握着信息的分发渠道，成为了信息传播的把关人。平台媒体是否应该延续传统媒体所承载的公共属性？在以平台媒体为中介的公共传播实践中，如何理解“中立”的意涵？

虽然当前的网络中立论争以互联网为核心，但在传播领域，网络中立理念的出现却远早于互联网，在电报、电话时代就已经产生。^[20]美国网络中立理念的首次公开体现，可以追溯到1860年的《太平洋电报法案》（*Pacific Telegraph Act*），该法案提出“任何来自个人、公司、组织或被电报网络连接的任何固定节点的信息，都应该按照信息的接收规格公正地传播，除非政府给予其优先传播权”。^[21]其后，富兰克林·罗斯福签署了1934年《通信法案》（*Communications Act of 1934*）。该法案使新的联邦通信委员会（FCC）取代了联邦无线电委员会，并赋予这一新的监管机构扩大权力，以规范当时的新兴技术，例如广播电视和电话。

1934年《通信法案》确立了一系列条款，许多至今仍在管理通信实体，其中就包括互联网时代网络中立博弈的关键性第二条款，该条款将电话公司规定为公共承运人，并规定了其义务：“非歧视性地向大众提供服务”。在网络设计结构中，早期电话、有线网络属于中央化和电路交换的网络，所有电话需要连接到中央位置，通过接线员来回答电话。根据1934年《通信法案》规定，美国电话电报公司（AT&T）将不得不服从对客户收费的监管，政府将确保所有美国人都支付同样、公平的价格。同时，必须与农村地区规模较小的服务互联。^[22]

信息服务提供商是否被视作“电信服务”、纳入公共承运人的规制，成为了其后美国通讯传播政策变化的主要动因，及其背后网络中立理念博弈的核心。1996年《通信法案》将依赖于网络存在的服务（例如网站）归入非公共的信息服务，而通过既有电话网络传输的服务仍然是公共的电信服务。2002年，联邦通信委员会将ISP定性为信息服务提供者，免除其公共承运人的义务，巩固了宽带作为一个很大程度上不受监管的行业的地位；而在2015年，奥巴马政府将宽带

互联网接入服务从“信息服务”分类到“电信服务”，纳入公共承运人的规范；2017年12月，特朗普废除了奥巴马时期制定的网络中立原则，标志性举措就是将宽带上网重新归类为“信息服务”，移动宽带上网归类为“私人移动服务”，不再被当作公共事业。当前论争中，网络中立的支持方一直希望将ISP归类为公共承运人，加强对互联网的保护。

不论是早期的电报、电话，还是ISP，都是网络化信息传播的中介。对于它们是否为公共承运人的界定，指向了社会传播公共性的问题。在是否应该遵循网络中立原则讨论的背后，是企图将传播中介定义为自由市场或公共领域的力量的不断博弈。从这个角度而言，网络中立辩论不止于ISP的信息传输原则，而是关于网络化社会传播的更广泛的辩论的开始。

将网络中立性的讨论扩展至互联网平台，如搜索引擎、新闻聚合平台以及社交媒体平台，意味着研究问题指向了平台的公共性分析。“互联网正在成为所有一切的媒介。互联网平台拥有控制信息传播的能力，因而比其他网络社会中的成员更有理由被认定为一种公共设施。相较于ISP和传统公共承运人，互联网平台上发生的问题也将更为复杂。”^[23]

有学者使用公共领域分析维度，“作为启发式框架来确定与传播研究相关的网络中立性领域”，^[24]包括结构、再现和互动三个维度。结构维度是指传播空间的组织。结构塑造了传播空间的组织形态，构成了不同行为者访问互联网平台的框架，是考察一系列网络中立问题的分析起点；再现维度将注意力引向媒体产出，并提出关于公平、观点多元化、议程设置、意识形态偏见等问题，引出了网络中立性如何与再现内容相关的问题，具体问题包括内容的多样性和社会交流的审查等；互动维度关注的是用户与媒体的互动方式，尤其是在线站点和空间之间的互动方式。引导人们关注在线社会交流的模式、文化和空间，及它们是否受网络中立性的影响。

本文也是从公共性的这三个维度来思考平台型媒体的网络中立问题。首先，在结构维度上，考察平台媒体的结构特点，以及内容生产者与用户的接入状况；其次，于再现维度上，分析平台媒体的再现方式对公共信息和思想多样性的影响；最后，在互动维度上，考察平台型媒体用户与信息的关系、平台信息产品的开放性和用户数据管理等问题。平台媒体作为具有相当市场力量的传播中介，是否存在着滥用其主导力量而损害用户和其他内容服务利益的情况。

三、平台媒体公共性的三个维度

1. 内容生产者与用户的网络接入结构

平台作为网络化信息传播的中介，连接了信息与用户。这种连接关系在商业层面被表述为“多边价值链”，具有网络效应，核心利益是建立起完善的“生态系统”，让有利益相关性的诸多群体彼此交流互动，实现增值。^[25]平台媒体的结构形式是“内容—平台—用户”，其商业模式是一边利用免费的内容信息服务吸

引用户,售卖广告;另一边利用聚集的大量用户吸引传统媒体等内容生产者的接入。随着网络效应的增强,平台连接的用户和内容越多,越能够吸引更多的用户,逐步形成对新闻流向受众的渠道的控制和对内容生产者的收编。

平台媒体建立信息传播网络的过程,也是传播权力自传统媒体向互联网平台转移的过程。^[26]微信等社交媒体平台,今日头条等聚合新闻平台,逐渐垄断了信息传播的渠道,新闻信息的生产与分发环节被逐渐分离。传统新闻机构失去了直接面向市场分销产品的权力,传统媒体的内容不再直接触达受众,而不得不通过平台分发到用户端,广告流失成为必然。同时,平台通过多样的产品,一站式满足用户的多种需求,借此集中几乎所有的流量,被挤压到产业链下游的传统新闻媒体只能按照平台的规范和标准来生产内容,并根据需要改造自身的组织结构和生产流程,丧失了议程的主导权。^[27]

平台媒体利用这种网络接入结构获取了信息传播的主导权力,形成了相对于内容生产方和用户的不对等的权力关系。2018年6月,微信对其平台上的订阅号信息推送方式进行了改版。改版前的推送是将所有公众号折叠起来,根据推送的时间顺序进行排列,未读的消息会有小红点和未读量提醒,改版后则以信息流的方式进行更新。这一出于平台自身商业利益考虑而强势改变信息发布方式的做法,非中立地干涉了信息传播路径,弱化了公众号的主体地位,使各公众号纷纷改变内容编辑方式和推送流程,而用户也被迫扭转信息接收的行为习惯。

既有平台和新入场的创新者之间的权力也是不对等的。经由技术手段,这种对信息传播的垄断性的权力使平台有能力非平等地对待经由其传输的信息内容。2018年5月,今日头条与腾讯之间爆发了诉讼战,双方都诉讼对方存在不正当竞争行为。矛盾的起点及核心问题,是腾讯在旗下微信、QQ等平台上对来自今日头条旗下软件的内容链接进行了屏蔽,而后者在新闻内容分发、短视频、社交等诸多领域对腾讯形成了挑战。^[28]

2. 算法介入信息再现

有效运作的公共传播空间是以信息、思想和意见的多样性为基础的。^[29]传播权力自传统媒体向互联网平台转移,还意味着“算法”机制取代传统媒体的专业编辑,成为新的议程设置者,来决定哪些新闻对受众而言是重要的。“算法”被今日头条、Facebook等平台媒体宣称是为中立的,但作为一种对内容传输进行筛选、过滤的机制,其存在本身已有违于网络中立的非歧视原则。而以算法为核心的搜索引擎以及内容推荐机制已经深刻影响了媒介内容再现的公共性。^[30]

平台媒体所采用的算法机制,其决策过程主要包含排序、分类、关联和过滤四个环节。这些决策被链接在一起,以便形成更高级别的决策和信息转换。^[31]平台媒体据此对新闻内容作出选择,对用户的信息行为进行分析,推测出用户的数据形象和内容偏好,再将对应的新闻内容推送给用户。看似只是一个计算过程,但有学者指出,算法自身存在着偏见,由人编写的代码中必然存在着利益偏好和价值观念,用户兴趣、服务条款的合规性、数据源、原创版权问题以及监管规

定都会影响算法的编写。^[32]该机制可能会在当前社会条件下产生算法审查、信息操控与平台偏向,从而影响受众态度。^[33]例如,对 Facebook 的一项研究显示,通过改变新闻推送可以影响美国选民的参与率。^[34]2017 年 4 月,Facebook 在一份由其安全团队成员撰写的报告中公开承认,在大选中曾被政治力量设置的虚假账户利用操纵舆论。^[35]

然而,掌握了强大议程设置权力的平台媒体,其算法策略却是不为人知的。“究竟哪些因素主导头条新闻,通过何种机制左右着信息的流动,其背后是否存在利益集团的操控,凡此种种都是不公开、不透明的。”^[36]在美国,对很多人来说,谷歌的搜索引擎是他们在互联网中寻找信息的第一个去处。但谷歌得出搜索结果顺序的算法并不公开,已公开的算法信息并不能让人们知晓是什么决定了最终的页面排名。广告资助的搜索引擎有动机将搜索结果偏向于付费广告商,有理由认为谷歌的搜索结果以非中立的搜索方式产生。^[37]欧盟曾向谷歌开出一张创纪录的 24 亿欧元罚单,理由是谷歌在购物相关的搜索结果中,偏袒了自家的比价服务 Google Shopping。当用户在谷歌中搜索相关关键词时,Google Shopping 会以显著的方式出现在所有搜索结果的上方。谷歌提供非中立的搜索结果,导致其他比价服务网站流量下降,滥用了它在搜索引擎方面的市场主导优势。^[38]在国内,魏则西事件等的发生,也让百度的医疗竞价排名饱受质疑。

有学者指出,算法越来越多地控制了媒体和信息系统的骨干。这种控制发生在不透明技术系统的深处。它也挑战了传统的公共理论,因为算法的技术操作不能提示形成公众所必需的反思和意识。^[39]吊诡的是,对这种隐蔽的非中立信息传播过程,平台媒体却恰恰选择用“中立”作为旗帜和遮羞布。不透明的信息分发过程与社会化信息生产中网络信息发布主体的匿名性相结合,使得“传播危险、偏颇、媚俗信息的成本变得极为低廉”。^[40]而平台却常常以自己不是生产内容的主体,只是负责分发的科技公司为理由规避传播过程中的责任和风险。以算法推送为核心内容分发方式的新闻平台“今日头条”的创始人张一鸣在接受《财经》访问时,就曾表示“今日头条不是媒体”,“不干涉是他对内容最好的管理”。^[41]2018 年 4 月,在国家广播电视总局以导向不正、格调低俗为由,责令“今日头条”旗下娱乐内容平台“内涵段子”永久关停之后,今日头条发布致歉信,表示“产品走错了路,出现了与社会主义核心价值观不符的内容”,今后要扩大人工内容审核,“将正确的价值观融入技术和产品”。^[42]

3. 信息互动与用户数据

网络中立原则也会对信息传播的互动维度产生影响。平台媒体信息传播的互动维度,体现在用户与信息的关系、平台信息产品的开放性和用户数据管理等面向。

平台媒体提供给用户的信息是由基于用户自身数据的算法推荐产生的,看似“千人千面”、个性化的服务,一方面消解了新闻的公共性,另一方面将用户置身于“信息茧房”之中。平台媒体的每一次算法推荐都是建立在用户已发生行

为数据的基础上,搜索、点击、评论、点赞等行为都被算法默认为用户的偏好。于是便会形成一个循环过程:算法根据用户的点击行为默认用户偏好某一内容,并给用户推荐相似内容;相似内容的大量推送导致用户点击量增加;算法根据点击量继续推送相似内容。即使用户的信息偏好是多元的,持续同质化的内容推送还是会造成信息接收的窄化。用户长期接收相近的信息和意见,如同桎梏于封闭的蚕茧一般,信息交流被阻断,人与人之间形成区隔。^[43]

同时,许多互联网平台表现出创造“围墙花园”的倾向。这种情况是指平台在提供基础服务的同时不断开发各种其他应用,为用户提供一站式服务,但仅限于在他们自己的平台上提供,而且不允许用户轻易地导出或恢复数据。这样做使平台可以不断将用户引导到自己的商业体系内,掌握用户的数据,同时创建密封的信息孤岛。^[44]最典型的例子是苹果公司通过 iPhone 等移动终端及其操作系统,完全控制了用户使用的程序和接收的内容。腾讯公司曾公开描述了一个场景:“从你醒来的那一刻起,我们就开始为你提供如下服务:中国第一大新闻网站——腾讯新闻、QQ 和微信之类的社交应用、QQ 音乐和酷狗之类的流媒体音乐服务,以及影响力媲美 Netflix 的中国第一大流媒体平台——腾讯视频。当然,还有大众点评、滴滴出行以及中国第二大电商公司京东等众多合作伙伴的服务。”这一模式带来的直接后果是,大型平台媒体的地位日益巩固,不断打通用户在各个入口的服务和数据。

用户在从平台获取信息和服务的同时,自身的数据信息成为了平台最有价值的资源。为了获取服务,用户往往不得不让渡自身的数据隐私,而两者之间的信息传播权力的对比进一步扩大。2018 年《纽约时报》等媒体披露,一家服务特朗普竞选团队的数据分析公司 Cambridge Analytica 获得了 Facebook 数千万用户的数据,并进行违规滥用,左右了公共议程和舆论导向,影响了美国大选的结果。^[45]

四、结 语

综上,本文认为,当我们谈论网络中立时,不仅仅指涉互联网的技术和基础设施层面,同样应该将内容层面纳入思考范畴。大型互联网平台作为整个社会网络化信息传播的重要枢纽,并不仅是信息内容传播基础设施的提供者,它们对信息内容的再现及与用户的互动,进而对社会传播中的公共信息、意识形态都会产生重要的影响。网络中立原则所具有的公共性意涵,意味着中立性不仅不能成为互联网平台逃避公共责任的避风港。恰恰相反,随着互联网平台取代传统媒体成为主导当前社会信息分发与传播的首要力量,网络中立原则更应该成为互联网平台承担起公共信息传播责任的规制。

注释:

[1] Wu, T. “Network Neutrality, Broadband Discrimination.” *Journal on Telecommunications & High Technology Law*, 2003, 2, pp. 141 - 178.

- [2]林奇秀、李宛臻:《美国的网路中立政策争议:从图书资讯社群角度观之》,《图书与资讯学刊》2012年第11期。
- [3][14]Ganley,P,and Allgrove,B,“Net Neutrality:A User’s Guide”, *Computer Law & Security Review*, 2006,22(6),pp.454-463,454-463.
- [4]Krämer,J,Wiewiorra,L.and Weinhardt,C,“Net Neutrality:A Progress Report”, *Telecommunications Policy*,2013,37(9),pp.794-813.
- [5]Schuett,F,“Network Neutrality:A Survey of the Economic Literature”, *Review of Network Economics*, 2010,9(2),pp.1-15.
- [6]Mueller,L,and Asghari,H,“Deep Packet Inspection and Bandwidth Management: Battles over Bittorrent in Canada and the United States”, *Telecommunications Policy*,2012,36,pp.462-475.
- [7][11]Hahn,R,and Litan,R,“The Myth of Network Neutrality and What We Should Do About It”, *International Journal of Communication*,2007,1,pp.595-606,595-606.
- [8]Yoo,C,“Beyond Network Neutrality”, *Harvard Journal of Law & Technology*,2005,19,pp.1-77.
- [9]Meinrath,S,and Pickard,V,“The New Network Neutrality:Criteria for Internet Freedom”, *International Journal of Communications Law and Policy*,2008,12,pp.225-243.
- [10]Choi,J,and Kim,B,“Net Neutrality and Investment Incentives”, *The Rand Journal of Economic*, 2010,41(3),pp.446-471.
- [12]Van Schewick,B,“Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation”, *Journal on Telecommunications & High Technology Law*,2007,5,pp.329-392.
- [13]Wu,T,and Yoo,C,“Keeping the Internet Neutral?:Tim Wu and Christopher Yoo Debate”, *Federal Communications Law Journal*,2007,59,pp.575-592.
- [15]Shade,L,“Public Interest Activism in Canadian ICT Policy”, *Global Media Journal*,2008,1(1),pp.107-121.
- [16]Cherry,B,“Analyzing the Net Neutrality Debate Through Awareness of Agenda Denial”, *International Journal of Communication*,2007,1,pp.580-595.
- [17]Barratt,N,and Shade,L,“Net Neutrality:Telecom Policy and the Public Interest”, *Canadian Journal of Communication*,2007,32,pp.295-305.
- [18]Mueller,M, *Networks and states: The global politics of internet governance*, Cambridge MA: MIT Press,2014. ;McIver,W,Jr.Internet. In M. Raboy & J. Shtern(Eds.), *Media divides. Communication Rights and the Right to communicate in Canada*, Vancouver, British Columbia, Canada:UBC Press,2010,pp.145-174.
- [19]Lunt,P,and Livingstone,S,“Media Studies’ Fascination with the Concept of the Public Sphere:Critical Reflections and Emerging Debates”, *Media Culture & Society*,2013,35,pp.87-96.
- [20]Uslu,T, *Fundamentals of the network neutrality debates Thesis*, Rochester Institute of Technology, 2007.
- [21]董媛媛:《论美国“网络中立”及其立法价值》,《新闻大学》2011年第2期。
- [22]Betilyon,T,“Network Neutrality:A History of Common Carrier Laws 1884-2018”,Medium,<https://medium.com/@TebbaVonMathenstien/network-neutrality-a-history-of-common-carrier-laws-1884-2018-2b592f2ed2e>.
- [23]高薇:《互联网时代的公共承运人规制》,《政法论坛》2016年第4期。
- [24]Loblich,M,and Musiani,F,“Net Neutrality and Communication Research The Implications of Internet Infrastructure for the Public Sphere”, *Annals of the International Communication Association*,2014,38(1),pp.339-367.
- [25]陈威如、余卓轩:《平台战略:正在席卷全球的商业模式革命》,北京:中信出版社,2013年,第3-11页。

- [26] 白红义:《重构传播的权力:平台新闻业的崛起、挑战与省思》,《南京社会科学》2018年第2期。
- [27][40] 王维佳:《专业主义的挽歌:理解数字化时代的新闻生产变革》,《新闻记者》2016年第10期。
- [28] 杨鑫健:《腾讯与今日头条互诉:一个索赔1元,一个索赔9000万元》,澎湃新闻:https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_2169483。
- [29] Dahlgren, P, The Internet, “Public Spheres, and Political Communication: Dispersion and Deliberation”, *Political Communication*, 2005, 22, pp. 147 – 162.
- [30] Napoli, P, “Automated Media: An Institutional Theory Perspective on Algorithmic Media Production and Consumption”, *Communication Theory*, 2014, 24, pp. 340 – 360.
- [31] Diakopoulos, N, *Algorithmic Accountability Reporting: On the Investigation of Black Boxes*, Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School, 2014.
- [32] Devito, A, “From Editors to Algorithms: A Values – Based Approach to Understanding Story Selection in the Facebook News Feed”, *Digital Journalism*, 2017, 5(6), pp. 753 – 773.
- [33] 方师师:《算法机制背后的新闻价值观——围绕“Facebook 偏见门”事件的研究》,《新闻记者》2016年第9期。
- [34] Bakshy, E., Messing, S, and Adamic, L, “Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook”, *Science*, 2015, 348(6239), pp. 1130 – 1132.
- [35] 杰罗姆新媒体观察:《Facebook 承认自己正被各种政治力量用来操纵舆论》, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1565883841814253&wfr=spider&for=pc>。
- [36] 史安斌、王沛楠:《传播权利的转移与互联网公共领域的“再封建化”——脸谱网进军新闻业的思考》,《新闻记者》2017年第1期。
- [37] Odlyzko, A, “Network Neutrality, Search Neutrality, and the Never – ending Conflict Between Efficiency and Fairness in Markets”, *Review of Network Economics*, 2009, 8, pp. 40 – 60.
- [38] 《创纪录, 欧盟向谷歌开出超 24 亿欧元罚单》, 腾讯科技: <http://tech.qq.com/a/20170627/043695.htm>。
- [39] Fenwick, M, “Algorithmic Media Need Democratic Methods: Why Publics Matter”, *Canadian Journal of Communication*, 2014, 39(4), pp. 597 – 613.
- [41] 宋玮:《对话张一鸣:世界不是只有你和你的对手》, 财经: <http://www.donews.com/article/detail/4431/9503.html>。
- [42] 冯庆艳:《“内涵段子”被责令永久关停后, 今日头条张一鸣发“致歉和反思”信》, 经济观察网: <http://www.eeo.com.cn/2018/0411/326411.shtml>。
- [43] 姜红、鲁曼:《重塑“媒介”:行动者网络中的新闻“算法”》,《新闻记者》2017年第4期。
- [44] Zittrain, J, *The Future of the Internet and How to Stop It*, New Haven & London: Yale University Press, 2008.
- [45] 《一文读懂 Facebook 泄密丑闻:扎克伯格熬过十小时听证》, 腾讯科技: <http://tech.qq.com/a/20180320/032157.htm>。

[责任编辑:刘 鏊]