

技术使用分析对媒介技术“迭代”的归因

——以影视媒介技术为案例的研究

元冬维

(天津师范大学政治与行政学院, 天津 300387)

摘要: 媒介技术新生和代际发展的命题, 在文章对媒介技术进行规范分类的认识前提下, 被还原为媒介技术“迭代”的现象。文章运用温纳和芬伯格相对立的技术使用理论, 以“技术消费”和“技术参与”两条路径, 对短视频技术为代表的新媒介影视技术和传统影视技术间的迭代进行分析, 分析结果使用“技术秩序”和“技术民主”技术政治理论进行再演绎。最终, 在福柯“权力—抵抗”的理论视野下, 发现作为个案的影视媒介技术的迭代现象归因: 个体的技术参与使媒介技术不断向技术民主发展, 从“技术消费—秩序”到“技术参与—民主”的发展, 是为媒介技术迭代的基本走向。作为个体的媒介技术抵抗, 是这一迭代走向的根本原因。

关键词: 技术迭代; 影视技术门类; 技术参与; 技术民主; 技术抵抗

中图分类号: G206.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-8418 (2021) 01-0055-08

新的媒介技术为何而生? 相关理论阐释框架较多, 如技术哲学立场的技术“跃迁”或技术自主的理论, 以媒介—社会分析框架的社会进步引致媒介技术新生的理论, 以媒介技术自衍生为视野的媒介生态理论等。这些阐释框架中以媒介生态理论的阐释较为细致。其中较为常用的包括马歇尔·麦克卢汉 (Marshall McLuhan) 新媒介对旧有媒介延伸的“延伸说”, 保罗·莱文森 (Paul Levinson) 以媒介 (技术) 自我更替为阐释的“补偿性”媒介说, 沃尔特·翁 (Walter J. Ong) 和莱文森等媒介技术“回归”传统使用形式的“回归说”等。

不过, 关于媒介生态理论的阐释, 在某些方面还有待商榷, 其中集中性的问题有: (1) 对媒介技术的划分时而宽泛, 时而过度细致。其实若无规范的媒介技术分类系统, 媒介技术新生亦无可谈起; (2) 同一技术源流的媒介没有划入同一类型, 这导致技术新生、迭代对媒介的影响无可讨论; (3) 同媒介技术下的代际分析较少, 代际划分标准不明。若不同的划分标准混同, 则不同代际技术亦被混同论述。所以, 若要对媒介技术新生较为规范的理论分析, 则需要注重对媒介技术的系统性分类, 并在这个规范分类的基础上, 判断媒介技术新生的形式与过程。

本研究以上述问题为镜鉴, 着力对既有大众传播媒介技术进行规范分类认识。笔者选取影视媒介为研究个案, 以社会个体对技术的使用为代际分析路径, 对影视媒介进行合理的代际划分。以此代际划分对影视媒介“门类”内部以代际更迭为导向的媒介技术新生——即媒介技术“迭代”现象背后的“技术使用—技术政治”发展路向进行归纳。

这一归纳的结果直接导向大众传播媒介“技术迭代”的归因。在“技术使用—技术政治”表观分析的基础上, 引入米歇尔·福柯“权力—抵抗”的分析框架, 对大众传播媒介门类下的技术迭代规律做出阐释。

一、分析框架简述

本文的基本研究立场是针对大众传播媒介技术发展的技术哲学分析，分析同类别内的媒介技术发展归因。因此，本文“技术使用—技术政治”和技术“权力—抵抗”的视角仅限于大众传播媒介技术分析，其分析效度也仅限于本文的个案——影视媒介技术门类之内。

（一）媒介技术分类的方法与技术迭代

关于媒介技术的认识，本文参考兰登·温纳（Langdon Winner）装置、技法、组织、网络的划分。^[1]装置、技法、组织和网络，亦成为本文认识媒介技术、对媒介技术进行分类的基本维度。

实际的媒介技术区分问题，参考自然科学的层级分类方法，对媒介技术依照其技术形态进行基本的“门类”“属支”划分。媒介技术成为门类，即其装置、技法、组织与其他媒介技术形态间存在根本差异。本文案例分析的影视媒介技术，即被认为媒介技术门类。

在门类之下，根据其发展过程性上的差异划分为不同属支。技术属支间的装置、技法、组织存在技术同源性，但又存在较为显著的区分。各个技术属支从发展阶段和媒介方式上，又可划分为不同代际。本文将传统电影技术、传统电视技术等划分为第一代际；第二代际为传统技术向新媒体技术的过渡阶段，此代际的技术包括电视直播技术、真实电视技术、流媒体影像技术、家庭 DV 技术等；第三代际为新媒体影视媒介技术，即虚拟影像技术、短视频技术、网络直播技术等新媒体技术。

代际的发展产生了技术同源前提下的重要变革。通过本文对媒介技术的规范分类，技术属支间的时间上的先后区别，及装置、技法、组织上的承继性与变革，产生了媒介技术“迭代”的现象。这一媒介技术的“迭代”认为，新技术属支一定意义上为旧有技术属支的发展，在旧有技术装置、技法、组织等的基础上，“迭代”发展形成新的技术属支。所以，本文技术迭代分析视野包括：（1）同门类技术为分析、比较的案例；（2）技术属支间具有发展性的延续特征；（3）新属支和旧有属支具有技术上同门类的同源性；（4）新技术属支与旧有技术属支在装置、技法、组织方面亦有明显区别；（5）迭代命题不包括技术具有自主、自衍生的判断。

（二）“技术使用—技术政治”的框架

要分析技术和人的关系，需要鉴别不同人群、个体在技术设计、使用和变革中的不同作用，“人”的范畴亦应区分技术专家（技术共同体）和普通技术消费者。如陈凡所言，技术的实际利用过程至少应区分为设计情境和使用情境。^[2]这个问题域之下，技术哲学的不同部门亦有不同理路。马丁·海德格尔（Martin Heidegger）采用了基本不区分“人”的类属、将“人”即视作技术使用者的方法。海德格尔对于技术“解蔽”的座架式判断似乎过于诗意，但这种“解蔽”的认知，其隐含的基本命题，是不区分人（海德格尔称为暂存者）对技术的使用类型，人就是人，技术为人所用。^[3]

马克思主义理论的社会生产分析主要关注的是劳动者和技术、资本的关系。如果换用本文讨论的技术使用视角，劳动者即技术的普通使用者。芬伯格在分析“技术民主”时即基于工厂中的劳动者立场，其“技术”的主要样本也是资本、工厂控制的生产技术。而安德鲁·芬伯格（Andrew Feenberg）笔下的技术对话和设计参与则主要彰显劳动者对技术设计的一种“民主”参与。^[4]所以，马克思主义源流的技术使用批判是在承认技术资本垄断和技术设计垄断的前提下，认为劳动者亦存在可以参与技术设计的“民主”能动。

温纳对于技术消费者和技术专家的区分具有重要意义。温纳认为，普通人“仅仅有机会参与该过程（指大规模系统中技术的全过程）的某个环节。在这方面最普遍的角色是享用技术的终端产品的消费者”。可见，温纳注意到了普通民众在技术中的位置，其“享用”为目的的技术“消费”是普通民众最常见和最普遍的日常技术活动方式。^{[1](195)}虽然温纳没有注意区分技术共同体层级内部不同的人 and 关系，但这个划分已将从事技术设计（生产）的技术共同体和普通的技术产品的使用者——技术消费者显著地区隔开来。温纳在论述技术专家统治时，专门谈到了“反向适应”，其与技术律令共同构成技术

专家统治的两种力量：“反向适应”主要指技术环境中的人对技术的行为变化，即“人的目标的调整，以配合可资利用的技术的特点”^{[1](195)}。

经过以上辨析，关乎普通人对技术的“使用”的理论路径存在两种考量：其一认为，普通个体的技术使用是能动的，可“民主”地参与技术设计，这可以归纳为“技术参与”路径；另一认为，普通的技术使用者需要调适自身以适应技术，为技术服务，是为“技术消费”路径。

接下来是“技术政治”的分析框架。技术政治的命题包括技术的地位和自主性，技术对人的影响和作用，人对技术的使用样态等维度。以下提出的两种技术政治认知分别基于两条技术使用路径的纵深。其中，“技术消费”路径的理论纵深，是温纳“技术秩序”为核心的技术政治理论。温纳在两条主要路径上论述技术政治：其一，传统的技术专家统治论；其二，技术对人和物的改造使其“秩序化”的制度和实践活动，即“人的技术秩序化”。所谓技术秩序，温纳的论述比较繁琐，基本上指向一种技术高于人的“政治生态”：“在此秩序中根本没有任何人或群体在真正意义上实行统治……技术本身被视为具备了一种独特的政治形态。”^{[1](148)}而在技术秩序的“政治”视野中，“技术政治涵盖了技术对有生命及无生命对象加以改造、装配和调整，使之与纯粹的技术结构和程序完全相符的全部能力”，“政治现实变成了受技术要求支配而形成的一套制度和实践活动”。^{[1](202)}总而言之，这种技术政治认知强调技术对使用者、对社会人的权力，强调人对技术权力的适应。

与温纳的技术政治观明显不同，如对技术参与路径向纵深推进，即芬伯格“技术民主”为核心的技术政治理论。在区分工具理论和实体理论的基础上，芬伯格认为普通的社会人对技术存在参与、建构的可能。其关于“技术参与”的论述则出于“技术民主”的整体框架。芬伯格技术民主的技术政治认识，前提是对工业社会条件下劳动——技术关系的认知对社会政治经济关系的理解。所谓“技术民主”，“民主”主要指技术设计中民众的参与：“技术变革的民主化意味着赋予那些缺乏财政、文化或政治资本的人们接近设计过程的权力。”^[9]

（三）“权力—抵抗”的视角

由技术政治视野的“技术民主”的归纳，再进一步分析技术参与——民主表征背后的技术发展归因，则有必要引入米歇尔·福柯（Michel Foucault）“权力—抵抗”的视野，以个体—生产者抵抗的视角，阐释技术民主的归因和发展路径。

既有技术政治理论在本文视角看来，至少有几个方面尚需发展或补充：（1）技术政治一般仅简易引用现有政治哲学理论中数家言，对“政治”的理解和理论转用较为浅陋；（2）技术政治理论的讨论范畴方面，技术政治仅仅对某种偏向现实政治或治理关系的领域运用，少见在人的自我认知、发展、权力关系等多视角认识人和技术关系的成果。以此推之，技术政治仅作为技术和政治关系的阐释或政治领域内一个分支的“技术之政治”。本文研究即可见，技术政治的秩序或参与等理论，仍处于对政治哲学某一阶段、某一基础视角的套用。一定程度上，技术政治的阐释已落后于“政治”的阐释和发展。

因而这里需要重提芬伯格多次引用的一个理论视角：福柯的“后现代”政治理论，即“权力—抵抗”的分析路径。芬伯格认同福柯悬置传统的主权权力理论的做法，认为技术权力分析的基础立场应该“以它们所关联的社会实践、人工制品和权力关系的局部视域为依据”。^[6]芬伯格认同福柯在权力关系的抵抗中进行权力分析的立场，指出“在抵抗中产生的征服性知识是重建社会秩序的可能基础”^{[6](110)}。技术抵抗的框架在技术政治理论体系中，更像是“芬伯格背后的福柯”。在福柯的理论体系中，不能以激烈行动或社会动荡的传统意义来理解“抵抗”。福柯认为，权力关系、交往关系和客观能力构成了交往和权力的聚块，即对普通个体的“规训”——对个体“位格化”的权力规制。这种规训之下，个体的能动和权力反应，都落入“抵抗”的范畴。所以，其所谓抵抗，更是一种能动的、积极的主体化作为，是相对于关系“规训”的个体位置的规定性。也就是说，在技术环境中，普通个体在不知不觉中“格栅”化地被置入技术的位格之中，技术政治视野下的技术权力成为人和技术关系的主

要问题。正如拉图尔指出：“在现代社会，大多数新兴权力来自科学（不论是何种科学），而非来自于经典的政治过程。”^[7]

若将视野放到传媒技术和传播媒介发展的历史长河中进行梳理，社会个体对于传统技术的抵抗是一直存在且成为媒介技术发展主线的。从大众传播媒介技术诞生起，普通个体一改前技术时代的技术位格，成为被规训的“消费者”。如印刷技术和印刷媒介、摄影技术和摄影媒介、无线电报技术和电报媒介对个体的规训。但在这个技术发展和嬗变的过程中，一直存在着普通个体的技术权力抵抗。印刷技术垄断之下，个人打字机、个人复印技术成为相对其技术秩序的“抵抗”，普通社会个体可以通过这些技术进行个体化的技术生产。同理，“拍立得”相机、电子数码相机等个人摄影技术的发展，亦对传统摄影技术造成实质的反动，个体获得充分参与和抵抗的权力。迄今人类日常生活——传播技术领域最为显著的参与性、抵抗性技术嬗变，是互联网技术及其为普通个体提供的系列技术平台，如博客（对传统印刷出版），网络百科技术（对传统大百科全书）等。

二、个案分析：影视的“技术迭代”

对于影视技术门类下技术属支迭代的分析，本文选择的样本为短视频技术属支和传统影视技术属支。传统影视技术属支主要包括电影、电视等传媒内容产业较为广泛使用的影视生产技术。短视频作为一种新兴的影视媒介方式，指向的媒介行为和产品比较混杂。比如，影视媒体将传统影视产品切割后产生短视频内容，广告业在短视频媒介平台播放其影视广告产品，网络营销机构在短视频平台发布营销“带货”内容，被内容机构签约生产的“网红”内容，网络直播内容的剪辑产品等。

这些短视频内容产品的生产主体为机构生产者或专门从业者，生产技术高度依赖传统影视技术。本文主动剔除这些专业生产者采用传统影视技术生产的内容，专门观察和分析普通的短视频技术使用者采用普通手机等非专业设备拍摄，专门的短视频编辑发布技术生产的用于个体传播的短视频产品。基于短视频内容的多样性，本文固定的这个短视频分析样本，可称为“个体短视频生产”，称相应的装置、技法、组织为“短视频技术”。

短视频内容并非中文互联网独有的媒介现象，但在中文互联网平台发展迅猛。根据较权威调查数据，短视频使用占中国网民手机APP使用的11.5%，居第三位。短视频用户规模估算为6.48亿，占网民整体75.8%。^[8]网络短视频用户规模已与网络视频用户规模接近持平。网络短视频平台抖音、快手、西瓜视频等影响较大，如抖音称其月活跃用户超过5亿人次。^[9]

因为个体短视频生产内容的“娱乐化”趋势，研究者对其有褒有抑。媒介分析学者多乐见其成，比如，马昌博认为，短视频的场景化感染力量和消费、教育等结合，会促使其从“有趣”向“有用”转变。^[10]郑维东认为，短视频具有“良好的发展态势和巨大的发展潜力”，并将成为电视行业的新发展路向。^[11]对短视频的批判在过往研究中亦较常见，学者谢新洲等认为，短视频内容存在过度强调感官刺激、低俗内容屡禁不止、危害青少年成长等现实问题。^[12]类似的研究不再枚举。

短视频内容平台的发展，从其现象归纳，至少有几个可关注的特征：（1）个体化的叙事；（2）去传统影视技术倾向；（3）竖屏为代表的不同观看模式和流媒体观看特征；（4）开放的参与。

这里采用比较学常用方法，以传统影视技术为比较基点，观察和分析短视频技术的异同。结合本文主题，比较的主要问题，是技术中的普通个体的位置和能动。

首先，普通个体无障碍使用。影视技术的技术壁垒和生产的工业化导致普通民众对影视内容制作极难参与。短视频内容则仅需普通的手机，在其软件的简单辅助下，一条15秒至1分钟的视频只需要点击几下功能按钮即可完成，实时即可发布并提供观看。短视频技术打破了传统影视技术对普通人参与的限制，普通人可以完整参与技术装置、技术方式和内容生产各个环节。

其次，传统影视话语权力消解。叙事方面，短视频内容大多不切分镜头，采用单一视角、景别和俯

仰，不渲染拍摄技法，甚至拍摄者都不能做到镜头稳定，晃动、失焦、逆光、收音不良等较常见。短视频制作者亦不可能实现传统影视技术的故事叙事。所以，短视频更注重内容的张力。要在较短的时间内完成叙事且给观看者留下深刻印象，较多的制作者采用夸张、变形、戏谑、离奇的内容方式，“娱乐化”地安排内容。也正是这些特点放弃了传统影视内容可能对观看者产生的内容规训。观看者不再需要解读完整的故事，不再需要从故事中感受到何种情感，学习到什么道理或受到什么涵育。观看就是观看，一种大众自主的不沉浸、不介入的旁观。

再次，观看的转向。传播发展史上，对视像的凝视、对观看模式（如透视规定性）的遵守和对意义的深度阐释一直是基本的观看模式。电视观看虽然比较趋于随意，观看并不完全深入，但依然处于对意义深度追寻的“凝视”范畴。短视频兴起后，对观看者的观看行为的相关研究仍较少，有报告认为，短视频用户喜欢的内容排序依次为幽默搞笑（70%），实用技能（51%），美食烹饪（48%）。^[13]这个调查的变量编制有待商榷，但其中对于幽默搞笑70%的选择至少说明观看者对于短视频内容娱乐化的期待。而在另一份专业调查机构发布的短视频受众行为量化分析中，可见短视频的用户粘性高达52.4%。从受众结构看，电视和短视频的受众有明显区隔，“较少接触电视媒体”的“低粘度”用户占全体短视频用户85%。^[14]总之，短视频观看已经超越了传统的“凝视”型观看，转为某种“观谑”式的围观，或者说对夸张、变形、扭曲的视像呈现的一种非沉浸的观看。

三、表征分析：基于“技术使用—技术政治”的演绎

以下采取理论演绎的方法，结合前已较为详细描述“技术使用—技术政治”的框架，将本文重点分析的传统影视技术、短视频技术放在这一理论框架之中。更重要的是，通过“技术使用—技术政治”的分析，寻找现象表征之下的影视媒介技术迭代的走向和规律。

（一）技术使用视野下的影视技术迭代

还原到本文理论语境下，作为日常生活信息传播的传统影视技术，其普通使用者不了解技术，亦不能完整地使用技术，和埃吕尔、温纳的“人为技术服务”“反向适应”的路径是符合的。

这一技术消费路径在本文分析语境下至少包括：（1）普通使用者只可参与技术系统和过程的一部分或技术链的末端。普通使用者实际只能对影视产品进行观看，即阅读、解释、反馈；（2）普通使用者的技术活动完全在技术共同体的技术生产的限制、规训内进行。传统影视技术通过镜头蒙太奇、音响、文字等语用手段以及线性叙事的基本手法，基本上控制了传播信息的内容、形制和读解方法，普通使用者是信息的接受者，即媒介研究所指之“受众”；（3）普通使用者对既有技术系统和过程的能力，主要表现为“适应”或“服务”，这是一种在技术的权力下的顺应取向，而不是对技术的设计、发展、架构进行参与、改变。总之，技术消费路径中使用者不能参与技术的主要部分。

而依照本文已述的芬伯格“技术参与”的路径演绎，短视频技术符合技术民主命题下“技术参与”的路径。技术参与，可以理解为技术设计过程向所有参与者开放。而且，在芬伯格的语境里，“技术设计”本来就是各种参与者协调的结果，技术设计空间内“对发展技术感兴趣的各类社会行动者一开始就获得了发言的机会”^{[5](4)}。芬伯格认为，实现技术参与的路径包括技术争论、创新对话和创新再利用等。^{[6](121)}而这些具体的方式可以归纳为芬伯格提倡的所有社会成员对“技术设计”的参与，“参与”成为芬伯格技术民主思想的核心。

依此框架演绎，短视频技术实际是一种开放的、面向全体社会个体的技术。短视频技术在实际的使用意义上，开放了全部的技术系统和技术过程，使用者几乎已超越了芬伯格“争论、对话、参与”的构想，用短视频技术记录生活，宣泄情绪或表达意见。

（二）技术政治视角的再演绎

在本文语境下，“技术秩序”的技术政治观，最为合理的现实技术演绎，即为传统影视技术及其对

普通使用者造成的技术消费生态。不论是需要实际支出费用进行“消费”的影院电影，还是在各种屏幕端免费收看的电视内容，传统影视技术在普通个体只限于技术消费的“观看”生态下，实现了技术本身的独特政治生态。简言之，技术成为权力的来源，技术规训“观看”。

而短视频技术样本对应“技术民主”的技术政治生态。“民主”是一种人的权力、政治制度设计、公共权力分配等多视野下的制度话语。其根本的特质在于公域内人的权力的崛起，在于社会及其运行对传统行政、国家权力的覆盖和挤出。广义理解的民主不仅是政治制度设计的需要，也是人类社会文明走向和人类自身延续、发展和进化的重要归因。所以，技术民主的命题虽然并不能完整反映技术权力生态下个体生产对技术迭代走向的决定，但确实是一种对技术参与、人的技术能动的有效概括。

在芬伯格的视野中，技术民主包括“技术微观政治”和“深层民主化”，而和技术民主相对立的传统技术政治秩序，则是“技术官僚统治”。技术微观政治，芬伯格认为是在政治秩序之中发生的，“对社会生活的小规模干预……是一种基于当地知识和行动的情境政治”^{[6](104)}。这种微观政治的视野更倾向于技术和技术共同体向民众诉求、民众利益的考量和转化，最终表现为技术向民众需求转化。而所谓“深度民主化”，即提倡普通使用者对技术改革的高度参与，不将技术交与少数人操控。^[15]芬伯格将深度民主化描绘为一种“劳动和技术分工中形成的战略变化”^{[6](114)}，实际路径是一种技术官僚（管理层）要求人民与他们合作，并“永久地开放对下属主动行动的战略内在性”^{[6](114)}，“反映更广泛的利益和更民主的远见”^{[6](125)}。显然，芬伯格的论述依然以工业社会的生产秩序为基点，关注的是社会化生产的技术和普通劳动者的关系和秩序。所以，芬伯格才对深度民主化寄予厚望，认为其“有望成为技术官僚政治的替代品”^{[6](147)}。

总而言之，芬伯格的技术民主论述比较偏向于社会生产中的技术关系，但也能对日常生活和普通个体的直接技术参与、使用提供有效的逻辑演绎。而当下的短视频技术生态也例证了深度民主化框架下技术官僚（技术共同体）对技术秩序的主动开放。

四、“权力—抵抗”：媒介技术迭代的归因

本文关于影视技术门类内的分析，对应的正是由使用者——社会个体抵抗而促成的技术政治生态的渐次演变：限制个体于技术消费式使用的传统影视技术，造成技术政治生态的“技术秩序”，在影视技术门类内部，这是个体生产和个体抵抗的最低状态；到过渡形态的真实电视技术、流媒体影像技术等，个体的抵抗渐次张目，技术使用的控制和技术秩序被渐次消解；短视频技术、网络直播技术等属支，技术参与最大化，个体技术生产在技术使用意义上实现了技术民主的政治生态，个体抵抗和技术权力间形成新的平衡。

这一起自“权力—抵抗”框架的技术政治生态衍变是清晰的。在这个分析视野下，社会个体技术抵抗的路径造成了社会技术使用生态、社会技术政治生态的渐进式变革。这种变革的结果是一个门类的技术不断向着技术参与—技术民主迭代。依此路径，可对媒介技术迭代路径做几个初步阐释尝试：

(1) 同一技术门类的迭代中，从技术使用角度，存在技术消费到技术参与的迭代走向。所谓迭代，需要根据现象和特征总结衍进、变革的方向和先后顺序。从影视技术门类下的迭代看，以传统电影技术为代表的传统影视技术，到目下短视频生产、网络直播生产的迭代，实际存在着技术消费权力控制的弱化、调亡，到技术参与的常规化。这种变化路径可归纳为技术消费到技术参与的迭代走向。

(2) 归纳而言，这种迭代走向是技术控制权力关系从技术共同体控制到技术参与—民主的一种迭代路径。从本文演绎看，技术使用的迭代、进步，背后是技术政治生态的变革。所以，至少在本文详致分析的影视技术门类下，存在着从温纳技术秩序的技术政治阐释，到芬伯格技术民主的技术政治观的趋近和变革。这种变革以普通个体权力在技术政治生态中的张目为基，最终完成从被限制的技术消费——观看，到技术参与的短视频技术的技术政治变革。

(3) 这种以技术参与的扩张、技术权力民主化为主要走向的迭代，在影视技术门类下是渐进的，存在多个迭代中间节点。这种路径并不是一蹴而就的，在传统影视技术到短视频技术迭代过程中，存在着多个中间体和节点。比如，电视技术相对于传统的电影技术，即存在观看参与方面（如录像机、家庭DV）的渐进变革。又如电视直播技术，看起来完全是在传统影视技术之内，但其内容框架却从完全的相对于观看者的“创作”，转向了第三方的不经控制的客观现实。从技术消费对象和内容路径上，电视直播技术亦符合上述迭代路向。

五、讨论：人，抵抗和技术迭代

过往，人文社会科学界对人的进化的讨论着重在进化的外部性讨论上，即人的进化不再以自身器官功能的进化，而是以外部环境、器物、条件的进化实现。当然，人的“进化外部性”并非生物学界或知识社会学界的共识。但较多讨论认为，人的进化路径已经超越了器官进化的路径，如卡尔·波普尔所言：“人的进化大部分通过发展人体或人身之外的新器官来进行……这些器官是工具、武器、机器或房子。”以媒介—社会发展的视角分析，实际上波普尔所言的身体之外“器官”均属于媒介，所以波普尔的人的进化观可以演绎为一种“人的媒介进化”的观点，即人的进化通过体外的媒介技术（装置、技法、组织）等来实现。^[16]基于这一判断，以人的媒介外部性的理论路径，媒介技术迭代的分析可以直接进入人的发展和社会发展的研究视野，并成为其重要的决定性要素。

在分析技术创新、技术发展时，本文反对纯粹将某种技术和旧有技术的割裂，甚至完全对立，将某种新技术作为全新的生态来分析和考察。这样的分析视野容易滑入绝对主义的窠臼，造成对新技术的过度崇拜和关于新技术发展归因的绝对化。因此，本文坚持一种在技术门类下对具有显著区别又具有深刻联系、沿袭的技术子类别——技术属支间的发展关系进行较为深入的分析。

关于本文的影视技术门类案例在其他媒介技术，乃至其他大众化技术中的适用性问题。应当指出，本文分析的样本在大众技术环境下和底层的网络技术时代，具有一定的典型意义。至少在媒介技术发展、创新的分析中，本文技术“权力—抵抗”的分析框架具有较好的阐释能力，可以并且应该能够对各种媒介技术迭代进行归因。

必须指出，技术民主的迭代路径不是单纯的“人人设计”或“人人参与”。有商业机构公开采集使用者的设计反馈和建议，甚至直接采取普通消费者的设计建议，并经过消费者使用过程的验证和修改以达到商业设计的效果。这种设计被称为“民主设计”（democratic design）。但这种设计中消费者缺乏对于设计——制造技术的参与，从技术使用视角而言，消费者仍仅限于对技术设计阶段的反馈，消费者的抵抗在设计师（生产商）权力面前仍嫌微弱，没有能够从技术装置、技术、组织等方面全面参与和实现技术的民主。

网络时代的“人人参与”实现了较多技术使用方面的变革。传统媒介技术亦向使用者开放了更多的技术使用可能。如电视媒介在网络流媒体平台直播时，放弃或部分放弃传统的镜头切换模式，将各个讯道直接传送给观看者。在2019年“中华人民共和国成立70周年”庆祝活动直播中，中央广播电视总台向观看者开放了“全景天安门”讯道、“透过华表看阅兵”讯道，“长安街高点（看阅兵）”讯道、“贴地视角（看装备）”讯道、“侧面仰视视角（看战车）”讯道、“高点仰角（看机群）”讯道、“观礼台视角”等七个直播讯道。^[17]网络观众可以不再观看电视导播切换产生的画面，自己自由切换各个直播讯道，实现“观看者剪辑”。这种观看模式实际上超越了被电视导播切换权力决定的“技术消费”，直播讯道的开放和“观看者剪辑”实现了电视观看者的技术抵抗。但这时观看者尚不能直接参与和介入电视内容（画面）的生产。以“观看者剪辑”为代表的媒介技术“人人参与”与实现技术民主的抵抗路径仍有相当距离。

一定意义而言，媒介技术之所以能从20世纪末开始密集实现技术民主导向的技术迭代，与作为个

体参与的“元技术”——互联网络底层技术的发展密切相关。作为一种基础性的底层技术，互联网络为每个个体的网络化参与提供了技术路径，而相应的媒介技术迭代都是基于这种参与技术路径之上的个体生产和个体技术使用设计。这就引出一个发展性的问题：互联网络底层技术是否会推动各个门类媒介技术向个体抵抗和技术民主迭代？旧有媒介技术是否会被取代或逐渐式微？从问题表征来看，技术抵抗对技术使用方式的影响并不具备对传统技术属支的消解力量。在本文的分析中，抵抗和权力实际上实现了一种社会个体和技术共同体、技术平台间的平衡性张力，实现技术使用者和技术之间相对稳定的关系。“技术抵抗”的命题从未有、也不会有打破这种平衡和关系的力量，所以由技术权力一抵抗产生的技术民主走向的技术迭代，不会出现对传统技术消解的力量。

最后，人的进化一定意义上要通过体外媒介的技术发展、进步过程而实现，即人的进化逐渐从具身的媒介功能，向体外化媒介的进步转移而实现。这种能够实现人的发展、人的进化的媒介，其自身的技术发展、进步，根据本文的分析，亦由人对传统技术权力的抵抗、对新技术或技术发展过程的不断接近、参与，乃至完全以个体技术使用的个体化生产而实现的技术民主等动态过程而实现。这一人的媒介进化的理论演绎说明，人依赖媒介的技术而实现生物性进化，实现人自身的进步，而这些媒介的主要发展又依赖人的抵抗和参与。这种共生关系在人的发展和嬗变中是异常重要的。不论理论分析的目的是技术的发展或人对人的“体外化”进化的能动，都能够在这个共生的相互建构中获得理论分析的营养或启示。

参考文献：

- [1] [美] 兰登·温纳. 自主性技术 [M]. 杨海燕, 译. 北京: 北京大学出版社, 2014: 8-9.
- [2] 陈凡, 陈多闻. 文明进步中的技术使用问题 [J]. 中国社会科学, 2012 (2): 28.
- [3] [德] 马丁·海德格尔. 海德格尔选集 [M]. 孙周兴, 选编. 上海: 上海三联书店, 1996: 941-946.
- [4] [美] 安德鲁·芬伯格. 技术批判理论 [M]. 韩连庆, 曹观法, 译. 北京: 北京大学出版社, 2005: 191-194.
- [5] [美] 安德鲁·芬伯格. 可选择的现代性 [M]. 陆俊, 等译. 北京: 中国社会科学出版社, 2003: 8.
- [6] Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. New York: Routledge.
- [7] [美] 约瑟夫·劳斯. 知识与权力: 走向科学的政治哲学 [M]. 盛晓明, 邱慧, 孟强, 译. 北京: 北京大学出版社, 2004: 241.
- [8] 中国互联网信息中心. 第 44 次中国互联网络发展状况统计报告 [EB/OL]. http://www.cac.gov.cn/2019-08/30/c_1124939590.htm, 2019-8-30.
- [9] 字节跳动算数中心. 2018 抖音大数据报告 [EB/OL]. http://www.sohu.com/a/295033885_228332, 2019-1-31.
- [10] 马昌博. 短视频内容行业的演化、竞争与发展 [J]. 新闻与写作, 2019 (11): 82.
- [11] 郑维东. 短视频将持续改写电视行业 [J]. 传媒, 2019 (5): 1.
- [12] 谢新洲, 朱垚颖. 短视频火爆背后的问题分析 [J]. 出版科学, 2019 (1): 86.
- [13] 酷鹅用户研究. 6.4 亿用户的狂欢: 短视频用户洞察报告 [EB/OL]. <http://www.huxiu.com/article/306084.html>, 2019-6-27.
- [14] 张天莉, 罗佳. 短视频用户价值研究报告 2018-2019 [J]. 传媒, 2019 (3): 10, 13.
- [15] 乔瑞金, 牟焕森. 技术哲学导论 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2009: 181.
- [16] [英] 卡尔·波普尔. 客观知识: 一个进化论的研究 [M]. 舒炜光, 卓如飞, 周柏乔, 等译. 上海: 上海译文出版社, 1987: 250.
- [17] 中央人民广播电台官方账号. 独家福利! 在手机上观看 7 路大阅兵特殊镜头, 只需 3 步! [EB/OL]. <http://baijiahao.baidu.com/s?id=1646150398218107731&wfr=spider&for=pc>, 2019-10-1.