

论生成式 AI 时代的用户需求与表达范式

——从分众匹配到层级递进的要素融合网络

喻国明 苏健威 张恩雨

摘要:生成式人工智能时代的用户需求与表达发生了极大的改变。相较于互联网媒介时代,生成式人工智能时代的用户需求表现为“基底需求—需求要素补充”的生成机制,呈现出“过程性”“渐进稳态性”和“要素融合下的细描微调”的新特点。用户需求的表达方式趋向“自然交互”,表达逻辑趋向“理性和非理性要素融合”,表达粒度也趋向“细粒度”。用户需求和需求表达方式的变化,本质上是用户需求个性化趋势驱动下的内容生产、分发和消费的自组织,这也意味着分众策略逐步失灵,整个新闻传播业态将迎来“自组织式”的质变。在生成式人工智能技术时代下把握用户需求和需求表达,需要关注新闻传播的自组织价值创生范式,这与用户的个性化需求相匹配。此外,用户深层心理机制可能是未来媒介产品开发的需求蓝海。

关键词:生成式人工智能;用户需求;需求表达;定制化

中图分类号:G206 **文献标志码:**A **文章编号:**2096-5443(2024)01-0005-10

基金项目:北京师范大学博士生学科交叉基金项目(BNUXKJC2215)

2014年,Goodfellow等人开创性地提出了生成式对抗网络(Generative Adversarial Networks)这一深度学习模型^[1],生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence)由此诞生^[2]。区别于“在海量数据中发现模式”^[3]的分析式人工智能(Analytical Artificial Intelligence),生成式人工智能侧重于从数据中学习对象表征,进而生成与原始数据相似的、全新的内容^[4]。2022年11月,美国人工智能研究公司OpenAI发布了迅速火爆的对话式大语言模型应用ChatGPT(Chat Generative Pretrained Transformer),自此生成式人工智能时代正式拉开帷幕。除了通用的交互对话、文本编撰和计算机代码创作外,生成式人工智能技术有望在新闻传媒方面发挥出巨大作用。据Gartner(2023)预测:大型机构中30%的推式营销信息将由人工智能生成;到2030年,一部电影中或有90%的内容出自人工智能之手。^[5]《2023年中国AIGC产业全景报告》提出,中国生成式人工智能产业规模有望在2030年突破万亿元,达到11441亿元^[6]。人类或许即将迎来一场属于生成式人工智能的“未来冲击”^[7]。

与生成式人工智能技术快速发展相伴而来的是,生成式人工智能时代用户需求发生了极大的改变。互联网时代呈现出应用(Apps)孤岛化和信息碎片化的显著特征,在这种技术和文化特征下,用户需求表达被极大限制,用户仅能依赖粗放式的需求匹配,因而用户需求也表现为粗略的、模糊的、亟待定义的样态。相较于传统的内容分发模式下用户对于内容质量和推送效率的关注,生成式人工智能时代的用户对内容的个性化、精细化和创新性有了更深刻的体验和更迫切的需求。只有与时俱进地把握用户需求,内容生产者才能把握产品内容和产品功能进化的方法,进而形成对产品更加全面和深刻的理解,在产品和内容的竞争中占据优势。据此,本文聚焦媒介用户需求和需求表达,讨论生成式人工智能技术特征下媒介用户需求和需求表达发生了怎样的改变,以及如何应对这种新变化带来的机遇与挑战。

一、媒介用户的需求与表达:定义、特征、演化

(一)媒介用户需求:基于客观需要的用户主观心理状态

“用户”(User)这一概念在传播研究中的出现始自互联网媒介时代。传播语境下的用户可以理解为媒介信息的参与、使用者,具有主动选择信息、参与媒介环境的能力和意愿。与过去的“受众”(Audience)概念相比,“用户”一词的使用映射了传播学从“线性、技术化”到“非线性、社会化”的模式转变^[8]。纵观“受众”到“用户”概念的转变过程,不难看出,随着媒介环境、传播模式的变化^[9],基本的传受关系也在发生更迭。20世纪70年代,“使用与满足”理论的提出将受众概念聚焦于个体之上。进入互联网时代,个体同时拥有了编码、解码自由^[10],传统“受众”概念不再适用,自然地为用户所替代。可以说,互联网媒介开辟了媒介用户与用户需求的观念,也奠定了用户需求的基本特征。

在研究媒介用户需求之前,有必要先厘清“需要”和“需求”的概念。首先,“需要”是人类适应环境慢慢进化而来的各种有利于人类生存和繁殖的动机,具有客观性。需要是现实中人的实践活动的逻辑起点和内在要素,并影响整个实践过程^[10]。而“需求”在心理学中被认为是人的一种主观心理状态,是人们为了延续生命和发展自身,并以一定方式适应生存环境而产生的对客观事物的要求和欲望^[11]。“需求”相对“需要”更具主观性,实际上更接近于用户目标,可以指代用户希望在产品中看到的功能或内容^[12]。需要不等于需求,只有当用户非常需要某产品,且能够承担起支付成本,这种需要才可能成为需求。需求是建立在需要基础上的延伸,并且需求本身也有不同层次,如马斯洛需求层次理论中提出的“需求层次金字塔”模型将人的需求从低到高分为生理需要、安全需要及超越需要等^[13]。传播中的用户需求,则侧重媒介使用者对某种事物或服务的支付能力及意愿,包括信息需求、交流需求、娱乐需求、生活需求和工作学习需求等方面。其中,信息需求是用户的首要需求,交流和娱乐需求次之^[14]。

用户需求具有内隐性和模糊性的特征,是一种用户生理上的本能洞察和欲望感知。内隐性和模糊性具体体现在需求内隐于用户,无法被直接观测,是人们尚未意识到的、朦胧的、没有明确满足物的内在要求。一般而言,与用户进行面谈是了解用户需求的最传统途径,即直接询问用户的需要是什么。然而,并非所有用户都可以准确地意识到自己的需求,并用精确的描述进行传达。根据用户的感知程度,可以将用户需求分为意识性需求和无意识需求^[15]。所谓意识性需求,即用户自己能够明确感知、察觉并可以用语言描述的需求,也叫“显性需求”或“基本需求”。如“希望获得更高清的视频”“需要获得一篇文书材料”等。而无意识需求则指那些用户不能完全清晰感受和用语言描述的但又确乎存在的需求,是介于基本需要和欲望满足之间的一种中间状态^[16],也叫“隐性需求”或“兴奋需求”。这可能有多方面原因,比如受用户自身认知水平限制而“自满自足”,或者用户对某种需求习以为常,以至于习惯性忽视其存在(例如,用户大多需要“信息撤回”功能,但在构想新产品时,可能不会专门提及该点)。心理学家弗洛伊德把意识比喻成为“浮在水面上的冰山一角”,认为我们观察不到的无意识部分才是巨大的水下冰山,这也意味着,相较于显性需求,用户的隐性需求往往占比更大。实际上,无论是显性需求还是隐性需求,都是内嵌在用户个体生理欲望和认知结构中尚未被语义化的内容和思绪,具有内隐性和模糊性的特征。用户需求的生成和释放是一个先后过程,用户需求会先受到个体特征和周围环境的影响,进而转化为语义化的外显行为,即需求表达。

(二)需求表达:实现用户需求的外显化,进而可分析、可连接

如果说用户需求是用户需要基础上的本能洞察,那么需求表达是将这些需求进行具体化和细化,转化为明确的、可操作的形式。两者的关系在于,用户需求是需求表达的基础和来源,需求表达是满足用户需求和期望的手段和方式。此外,由于用户需求本身的内隐性特征和模糊性特征,需求内隐于用户,无法被直接观测,因而需要通过表达来实现与用户外部的信息、资源、服务形成连接。

而且在当下,虽然图像、视频、虚拟现实技术等发展迅速,但用户需求表达形式的基底架构仍然是语言和文字。因此,用户需求的表达实际上是一个用户将其需求进行语义化呈现的过程,即人的认知、思绪、欲望等通过语言和文字进行具体的呈现。例如“购买智能手机”是用户的需求,而通过文字、语音搜索相关信息或与他人交流信息是需求的表达过程。

需求的表达是实现用户需求外显化,进而可分析、可连接的基础,但需求的展现和表达并不是一个通畅无阻的直线路径,用户的需求表达具有曲折性,从用户需求到需求表达是一个“递减”的过程^[17]。首先,用户需求在进行语义化之前就已经存在“损耗”,从语义学视角来看,用户的表达能力主要取决于用户的语用能力,即对语言文字进行实际运用的能力。语用能力以认知能力为基础,它主要取决于“认知图式”的多少和联想能力的大小。在信息“输入—匹配”的过程中,“图式”丰富,输入的信息立刻有相关信息可供选用,经由联想“激活”,完成知识匹配,实施“编码”“解码”等语言信息处理,从而实现表达^[18]。由于用户“认知图式”的限制和联想能力存在不足,有些需求很难被关注、激活和匹配。比如在信息检索过程中,用户由于语用能力不足,不能准确地描述自己的需求且不能正确地分析处理大量的检索结果,导致其需求无法获得满足。其次,用户需求的表达会受到外部“噪音”的干扰,例如舆论环境、文化习俗、意见领袖等。再者,用户由于不熟悉现有技术水平,所以无法想象新产品、新服务的特性,进而无从表达相关需求,如:在“信息撤回”功能得到应用前,用户很难产生“延长信息撤回时间”的需求^[13]。即使是意识性需求,有时也并不清晰明了,反而是晦涩难辨的。以信息需求为例,用户最初会在客观上产生对某种信息的需要(无论是否知道该信息的具体检索方式),即真实的信息需求。当其对此有所察觉后,便形成了相应的感知信息需求。然而,用户对自身需求的感知有时会出现偏差,感知信息需求与真实信息需求间可能存在出入。在信息检索阶段,由于用户并非总能精确地使用最具相关性的检索词,最终呈现出的需求语句只能表现为近乎妥协的信息需求^[19]。当然,在检索的过程中,用户可以获得关于需求的反馈(如检索框下的关联搜索内容),进而调整自身检索策略。通过“检索—调整—再检索”的重复搜索过程,用户可以更接近自身感知需求,获得更多且更有用的信息内容。可以看出,捕捉用户需求的过程不是一劳永逸的,而是长期、动态且递进的。用户需求和用户需求的表达都会受到新的技术社会环境的影响。

(三)生成式 AI 促使媒介用户的需求与需求表达发生巨变

相较于传统的决策式/分析式人工智能(Discriminant/Analytical AI),生成式人工智能技术带来了两个关键的变化。一是生成式人工智能将个体个性化、长尾需求满足的边际成本降至无穷小。智能生成拓展了创意边界,赋予个体用户无边界的创造力,众创式个性化内容生产扩展创意来源,极大降低了个性化创新成本,降本增效地满足了长尾需求。二是生成式人工智能以其空前的个性要素识别、人类认知模拟、针对性输出能力完成个体更细致的内生性需求的对外连接。^[4]生成式人工智能更加聚焦于用户的语义世界,所生成的内容和人类的常识、认知、价值观更加匹配。在“对话—交流”式的内容生成模式下,媒介用户更加容易获取即时反馈,发掘和连接内生性需求中的个性化要素,事半功倍地扩大个体认知能力,更好地实现需求的外显化和对外连接。

一方面,生成式人工智能成为打开用户隐性需求大门的关键钥匙。以 ChatGPT 为例,一开始用户的需求可能只是“浏览当天的重要新闻资讯并就某些内容简单聊聊”,但在用户不断深入聊天的过程中,更多的需求随之产生——例如对“希望跟进某一新闻事件的相关信息”“你怎么看待该事件”等,从一开始“单纯的获取信息”到慢慢演变成对和 ChatGPT 聊天的依赖,更多的潜在需求在聊天中被释放出来。用户的需求在这个过程中也愈发趋向于得到更加深化的个性化满足。

另一方面,在传统的互联网时代,用户需求的表达虽然已经脱离了一定的束缚和限制,甚至可以通过多模态的内容输出自己的所思所想,但是缺乏即时反馈和稳定互动环境的缺陷也限制了用户需求表达的专注性和连贯性,进而影响到表达的准确性、完整性、逻辑性和细粒度。而在生成式人工智能时代,生成式 AI 技术为用户需求的表达提供了更多可供性。

倘若说数字化极大地缩短了用户“需求-满足”逻辑的链条,那么生成式人工智能技术更加深刻地促进了用户需求侧向满足侧的渗透——即所有信息和内容的形成都是依照需求而产生的。这就意味着生成式人工智能技术下用户是居于主导地位的,用户的个体自由度和信息获取能力得到极大提升,用户需求更容易被关注、感知和满足。这种空前的技术和产品的变化将引发用户需求和需求表达发生巨变。

二、生成式 AI 驱动用户需求表达的变革:模式转换、逻辑加深、粒度加细

生成式人工智能技术极大地变革了传播媒介的形态,这不仅改变了用户需求满足的方式,更为用户需求表达开辟了全新的模式和空间。在互联网媒介时代的基础上,生成式人工智能技术时代用户需求表达呈现出模式转换、逻辑加深、粒度加细三大特征。

(一)用户需求表达模式的转换:从图形控件交互到多模态的自然交互

互联网媒介时代的用户需求表达主要基于图形控件交互。该交互方式可以追溯至20世纪70年代,美国施乐公司研究人员艾伦·凯发明了重叠式多窗口系统,基于该技术形成了当前广泛使用的图形用户界面(Graphical User Interface, GUI)。其主要特点是以窗口管理系统为核心,使用键盘和鼠标作为输入设备^[20]。随后基于触摸屏的交互,例如iOS、Android的系统交互界面,在交互学习成本和易用性方面做出了重大改进,使得图形界面交互得到了极大的普及。该种交互方式催化了媒介用户的这一概念的出现,媒介消费者能够基于图形界面输入信息并获得媒介的反馈,媒介至此具有交互的特性,用户也可以进行需求表达。需要说明的是,这种需求表达经过预先设计,即媒介设计者(比如互联网产品经理)在最初就确定了用户可以输入哪类信息,获得哪些反馈,这些设计都以图形界面的样态存在于媒介之中。尽管通过这种方式用户获得一定的需求表达的自主性,但这种自主性是极为有限的。

生成式人工智能技术前所未有地变革了这种需求表达的模式,取而代之的是具有多模态特征的自然交互。其基础是自然用户界面(Natural User Interface, NUI),通过研究现实世界环境和情况,利用新兴的技术能力和感知解决方案实现物理和数字对象之间更准确和最优化的交互,从而达到用户界面不可见或者交互的学习过程不可见的目的,其重点关注是传统的人类能力(如触摸、视觉、言语、手写、动作)和更重要、更高层次的过程(如认知、创造力和探索)^[21]。在自然交互的过程中,用户可以输入自然语言、语音、图像等多模态的信息,为用户需求表达提供更高水平的可供性。不同于图形界面交互中用户为实现某种功能需要寻找功能入口和学习操作逻辑,在自然交互的基础上,用户无须刻意学习需求表达的模式,能够以熟悉的语言、语音、图像等方式表达自己的需求,从而对自身个性化的需求进行完整、精确的表达。

(二)用户需求表达逻辑的加深:从表层的理性需求到深层的非理性需求

心理学中的“逆转理论”(Reversal Theory)假定:在任何一个时刻,人们的动机都可以用处在一对元动机状态之间的哪个位置来定义,比较典型的是“有目的状态”和“无目的状态”。有目的状态指,在外在动机驱使下认真做一件事情,按照计划实现一个目标。无目的状态则指,在内在动机驱使下做一件事情,因为做这件事情是快乐的而自发地去做,几乎不考虑做这件事情要达到什么目的^[22]。从逆转理论可见,用户在媒介消费的过程中实际上至少存在理性需求(表现为目的性成分)和非理性需求(非目的性的成分),二者的偏向程度形塑用户的整体性需求。

然而,用户在表达媒介消费需求(尤其是以计算机为基础的数字媒介)时,其非理性需求是被遮蔽的。长期以来,传统主流媒体作为社会系统中主要的内容生产者,对信息内容的生产和传播追求的是科学理性,并以此为准则来发现、建构社会现象背后蕴含着的因果关系,然后归纳总结出这些因果关系的运作模式以及社会机制,以解决现实问题、规范受众行为,让社会在一个有序的框架内运行。^[23]这一特征对应到媒介用户侧则表现为:媒介用户表达需求始终是以理性需求为基础的,即将

媒介视为工具,为达成某种目的而进行媒介消费。比如阅览报纸杂志以获取信息,观看电视节目以休闲娱乐等。

非理性需求被遮蔽的另一个原因在于,媒介用户非理性需求成分的表达极为细微和隐晦,无法被作为工具或机器的媒介所捕获。这在许多研究中得以证实,比如意向立场理论(Intentional Stance)认为当用户面对明显由人设计的复杂实体时,会借助类似人类社会的目标和特征用以进行启发式的理解^[24],因而会体现出非理性的、社会性的特征。与之类似的还有克里福德·纳斯等人提出的“计算机为社会行动者范式”(The Computers Are Social Actors Paradigm,简称 CASA),该范式认为计算机用户会礼貌对待计算机,且不会觉得自己在与编程人员对话,他们将社会性归因于计算机本身。CASA 范式展示了人们会将人际交流中的一些社交法则运用到人机交流中^[25]。然而受限于机器智能的技术水平,传统媒介无法对这些非理性因素进行有效的回应。在互联网媒介时代,用户非理性需求的表达则主要依赖于同时在线的其他用户,而非媒介自身,其本质上仍然是互联网媒介中介的人际交往。

生成式人工智能技术时代一个巨大的转变是:基于生成式人工智能技术的媒介具备了深度理解人类自然语言的能力,并前所未有地具有“生成性(Generative)”,这使得用户表达逻辑得到延伸,即从表层的理性需求到更深层次的非理性需求。生成性是将生成式人工智能要素结构化的能力特征。它通过持续与用户对话,不断对用户的个性化要素进行识别、学习和整合,并将输出要素进行结构化处理,以贴近用户的方式进行有机呈现,实质上是对人类交往方式的深度模拟。^[4]在这一技术基础上,用户可以使用自然语言表达自身需求,并通过字里行间的语义链接形成更深层的非理性需求的表达,并通过生成内容和资源要素的连接完成需求满足。非理性要素的有效表达是媒介用户需求表达的一项重大突破。

(三)用户需求表达粒度的加细:从经验世界的粗放匹配到语义世界的精细连接

用户需求表达的另一个重要转变是用户需求表达粒度的加细,这是由用户需求满足方式的转变所驱动的。在传统媒介和互联网媒介时代,用户需求的满足依赖于外部信息、资源、服务等要素与用户需求的连接——即社会信息、资源、服务等要素在生产之后,通过用户特征匹配以分发或供给至用户侧。在传统媒体时代这种匹配是非常粗放的,比如各省区市卫视台、青少年频道等就是基于用户的地理位置特征和年龄特征形成的匹配。时至互联网时代,这种匹配在算法的中介下进一步加细,能够根据每个用户的数据标签进行针对性推送,比如今日头条等算法推荐内容平台将互联网内容根据用户阅读偏好对每个个体进行信息分发。

从传统媒介时代到互联网时代,尽管需求匹配的粒度在技术的中介下不断加细,但其本质上仍是将已生产的内容以尽可能贴近用户特征的方式进行匹配连接,而非定制化的生产。生成式人工智能技术的关键突破在于,基于自然语言输入分析技术,生成式人工智能革命性地以其人类认知模拟机制打开所有“黑箱”,打破内部与外部的关系壁垒,对更加细微复杂的结构要素进行解构重组、重新生成、重新连接,意味着技术能够对人的要素状态进行响应分析,对情感表达等实现精准匹配^[4],并针对每个用户的每个个性化需求成分进行涌现式的生成。在这种精细连接可供性的基础上,用户需求的表达呈现为更细粒度的样态——用户可以用熟悉的语言指涉对象、表述逻辑、传情达意……这种表达的过程也将使用户需求摆脱与经验世界的粗放式的匹配,而是通过人语义世界之内的精细连接形成需求的完整表达,并以极细粒度实现与经验世界的微价值、微资源的连接。

除了自然语言对表达细粒度的提升之外,生成式人工智能技术允许用户与机器展开多轮对话,这意味着用户需求表达获得更大的精准化空间。用户可以在对话窗口持续获取机器智能的反馈,并基于此进行多轮循环的需求表达的调整,进一步使需求趋向明晰和完整。此外,这种上下文的语义衔接构造了语境和场景,使得用户需求表达的场景度大大提高,使得用户需求更加精确有效。

三、生成式人工智能时代用户需求的新样态：层级递进式的要素融合网络

在生成式人工智能技术的加持下媒介可供性极大地增强,用户需求表达方式发生巨大转变,这进一步为用户需求场景开辟了想象空间。一些此前潜在的、无法被表达的、无法汇聚为系统性需求的要素能够以结构化的形式进行重组,驱动内隐的用户需求呈现出新特征、新样态。

(一)生成式人工智能时代的用户需求是一项抽丝剥茧、逐级递进的过程

此前大众媒介和互联网媒介以分众匹配为基础为用户提供价值,用户需求也在这种互构过程中表现为一种模糊且需要定义的存在。尽管可能存在进一步精确表达匹配的空间,但这一过程也会被粗放的匹配本身所遮蔽。换言之,一种尚未定义的需求的满足往往伴随着诸多不必要需求的价值连接。比如用户可能需要一幅艺术作品寄托情愫,但其精心遴选的画作往往也不能完全精确地匹配其所需表达的感情,而是混杂着设计师自身对用户的需求的多元想象。由此可见,这种精细、微妙的需求难以表达,从而长期表现为一种内隐模糊的思绪。

生成式人工智能时代用户需求呈现为一种抽丝剥茧、逐级递进的过程,即用户可能会对自己的认知过程进行反思和调整,以更有效地满足需求。对于这一过程,我们可以通过认知心理学中的元认知(Metacognition)理论加以理解。元认知即“我们在自身认知过程方面的知识和控制”^[26]。元认知涉及我们如何解释正在进行的心理活动,这些解释是以我们与世界的互动为基础的。然而,元认知会基于此类解释与我们自身的相互影响,并利用大量情境化的线索,进一步解释正在发生的行为以及我们做出判断的方式^[27]。元认知包含监控(Monitoring)机制,即我们如何评价我们所知道(或还不知道)的事情。具体包括两类监控:①预期式的,在获得信息之前或者期间发生;②回顾式的,在获得信息之后发生。总而言之,用户的元认知过程强调对自身认知能力和思维方式的认知,帮助用户发现自己需求认知的盲点,并找到改进的策略。

从元认知的视角来看,生成式人工智能技术提供了这种“与世界互动的过程”——允许用户与媒介进行多轮会话和需求的表达,这一过程实质上调用了用户元认知的机制。在用户初次表达需求时,用户通过预期式监控等思维过程粗略地锚定此时此景的需求,这一需求表现为笼统且简单的语义结构。在需求得到生成式人工智能的反馈后,用户再次调用回顾式监控等思维过程对需求进行微调,包括对指涉对象进一步细化,对语言逻辑进一步修饰,对语义内涵进一步丰富……“需求表达—得到反馈”的过程将循环往复,尚未语义化的用户需求就在循环过程中不断增添新的指涉要素、情绪要素、场景要素、价值要素等等,最终形成用户个性化的精确需求。

这种全新的需求呈现方式促使用户需求表现为全新的样态——一种抽丝剥茧、逐级递进的过程,存在着“基底—新要素补充”式的螺旋上升的循环机制,表现出“过程性”和“渐进稳态性”。“过程性”是指用户需求并非一个静态的思维或语义结构,而是动态的持续精确细描的过程。“渐进稳态性”则指用户需求不存在过程性的终点,即完美且透彻的需求形态,而是通过持续调整使得需求表达逐渐能够基本反映出用户所思所想,无限趋近于所谓“完美状态”。这种性质使用户需求呈现为两个层级:其一是用户需求在初次表达时所需细描勾勒的粗略的需求“基底层”;其二是在需求基底之上,不断集成以形成系统性需求的细小微妙的需求“要素层”。

(二)用户需求的粗略锚定:作为基底的需求类别结构

尽管在生成式人工智能技术赋能下用户需求表现出前所未有的个性化和微粒化特征,但其需求的基底往往仍然可以根据需求的性质进行归类。比如用户要求生成式人工智能根据某项主题生成小说式文本,或根据某项需求生成一段可执行的计算机代码,其本质上都是具有生产意义的需求。这种需求归类是既往分众匹配式需求满足的理论基础,决定着媒介产品设计所遵循的功能划分和迭代。

有关需求类别的研究已经十分丰富,早期且较有代表性的如ERG理论。该理论由美国耶鲁大

学的克雷顿·奥尔德弗在马斯洛提出的需要层次理论的基础上提出。ERG 是生存(Existence)、关系(Relationship)和发展(Growth)需要论的简称。其中生存需要是指满足人们基本生存的物质需要;关系需要是指在组织中维持良好人际关系,满足社会地位和交际的需要;成长的需要则是个人发展的内在需要。此外,彭兰也曾将人机交流(Human-machine Communication)定义为“同为传播主体的人与机器之间的直接互动”^[28],强调其与人际传播的类似性。并认为,至少有 6 种动因存在于人类寻求人机交流的过程中:治疗性需要、投射性需要、定向性需要、可控性需要、补偿性需要和场景性需要^[27]。对于不同类别需求间的关系,奥尔德弗证明:①在人的各种需要中,人的多种需要要在同一时间内共存。②在同时共存的多种需要中,如果其中层次较高的需要不能得到有效的满足,那么人们满足低层次的愿望会变得更加强烈。③在低层次需要上得不到满足或者得到很小程度的满足时,个体也可能转而寻求更高层次的需要。^[29]

总而言之,需求分类有助于对用户微粒化的需求样态进行归纳,通过把握用户的主要需求进而对媒介产品做出针对性的设计和改进。需要说明的是,无论分类的形式如何,作为基底的需求类别结构延续了分众匹配式需求满足的特征,具有粗粒度和时间截面性特征。要对生成式人工智能时代涌现出个性化用户需求形成更加深刻的把握,就需要认识到在需求基底之上存在着越来越丰富的需求要素成分,这些成分基于每个个体的文化背景、价值偏好、情绪状态、场景状态等等进行着动态的相互影响和持续变化,共同融合成一个需求要素的网络。

(三) 用户需求的细描微调:构筑在基底之上的要素融合网络

构架于需求基底之上,用户需求由纷繁多样的需求要素成分进一步融合形成。这些需求成分对模糊的基底需求进行更为细致的细描微调,使用户需求逐渐明晰、丰富,呈现出每个用户个体的个性化特征。需求组成要素主要包括:情感(Emotions):深层的情感状态,如恐惧、愤怒、喜悦等,可以影响用户的决策和行为;价值观(Values):即个体认为重要的生活目标或理想,如诚实、公平、成功等;道德和伦理观(Moral and Ethical Views):这些观点可能影响用户在特定情境下的选择和行为;期望和自我效能(Expectations and Self-Efficacy):即用户对结果的预期和对自己能力的信念,是更为深层的心理要素;社会和文化背景(Social and Cultural Background):包括教育、家庭、文化等因素,这些通常在不易察觉的方式中影响用户行为;场景(Context);主要是用户在对应社会情景或场域之中的即时性需求要素。

如果将这些要素视为一维的线,用户的需求成分在线的两端之间漂移定位的话,那么这些线将构成一个庞大的要素融合网络,每个用户的需求都是其在各个维度标定值基础上融合形成的多维坐标。这一坐标将赋予基底需求更加丰富的内涵。

用户需求的微调过程极为重要,是盈余环境下用户个性化自我的表达。生成式人工智能技术诞生的社会背景在于,工业文明带来的生产力水平飞跃空前地实现了社会物质财富的大幅增加,人类社会逐渐走出了物质的绝对短缺时代,体现出物质盈余、时间盈余与认知盈余的特征。正如克莱·舍基在《认知盈余》一书中指出的,“人口数量和社会总财富的增长使创造新的社会制度成为可能……新社会的建筑师们察觉到,工业化的副产品——某种公民盈余(Civic Surplus)出现了”^[30]。在盈余时代,人类不再局限于安全与生存需求的满足,而更多寻求个人发展、价值实现和自我尊严。在这一背景下,用户需求在基底需求的基础上体现为更加追求个性化的成长和自我实现,其本质是人性自由的表达,也是作为中介的用户需求对个体与机器智能连接、与外部经验世界连接的升维。

四、结语

用户需求样态和需求表达会伴随着技术和社会发展阶段的变化而呈现出新阶段特点。整体上来说,相较于传统互联网时代,生成式人工智能时代的用户需求本质上作为需求基底类别结构,通过“基底—新要素补充”的生成机制,对笼统且简单的语义结构、语言逻辑和语义内涵进一步丰富,并在

“需求表达—得到反馈”的调整后,最终形成用户个性化的精确需求,呈现出动态的持续精确细描的“过程性”、需求不存在过程性终点的“渐进稳态性”和使用户需求逐渐明晰、丰富和深度个性化的“要素融合下的细描微调”的特点。用户需求的表达基于“对话—交流”式的信息交换方式和“编排—生成”式的内容整合模式,在集合了互联网对于用户需求表达的优势的基础上,提升了用户的认知能力,放大了用户的语用能力,强化了用户的互动能力。用户需求的表达方式、表达逻辑和表达粒度也分别更加趋向于从图形控件交互到多模态的“自然交互”、从表层的理性需求到深层的非理性需求的“理性和非理性互构”和从经验世界的粗放匹配到语义世界的精细连接的“定制化与细粒度”等特点。

表1 互联网与生成式人工智能时代在用户需求和需求表达方面的区别

		互联网媒介	生成式人工智能媒介
用户需求	需求形态	呈现即落地的静态思维模式	“基底—要素”式的需求融合网络
	需求特征	粗放匹配	抽丝剥茧、逐级递进的动态过程
需求表达	表达方式	图形控件交互	自然交互
	表达逻辑	浅层的理性需求	理性和非理性成分共同构成的整体性需求
	表达粒度	粗放匹配逻辑下的粗粒度表达	定制化生成逻辑下的细粒度表达

在用户需求和需求表达的结构变革背景下,我们需要更加深刻地把握其内在规律和发展趋势。笔者认为,用户需求和需求表达的变化本质上是用户需求个性化趋势驱动下的内容生产、分发和消费的自组织,这也意味着分众策略逐步失灵,整个新闻传播业态将迎来“自组织式”的质变。从哲学视角来看,人的本性在于它的主体性,主体性是个性化的本质规定,独特性是个性化的存在方式^[31]。个性化需求的本质是一种自我建构,通过差异(个性)化来构建自我、认识自我^[32]。自主性是个人自我确立、自我选择和自我实现的一种能力,表现为对自己活动能力的掌控。这种个体的自我掌控需求,正对应着自组织的价值生成范式——“信息自创生”,即在使用户、信息及信息生产平台三者交互性、关联性、协同性作用下而形成的某种有序性组织化结构中平台不断生产出新的符号文本,并结合形成新的价值信息。^[33]

“信息自创生”在互联网媒介时代,受限于用户需求的离散型、内隐性特点和用户需求表达有限的自主性、非理性需求被遮蔽等特点,用户的个性化需求无法推动自组织的价值创生机制发挥真正的作用。生成式人工智能时代带来了用户需求新样态和用户需求表达新模式,解决了用户个性化需求与自组织模式下“信息自创生”如何实现有效匹配的关键难题,推动了新闻传播活动中自组织价值创生现象的“涌现”。这种新闻传播的自组织价值创生范式将成为未来媒介产品设计与传播策略的重要规律。

总之,在整体性的自组织转向背景下,更好地匹配用户的个性化自我,挖掘用户深层心理机制中的潜在需求可能是未来新闻传播业发展的蓝海。现代认知心理学研究表明,人类的行为并不能被视为对外部刺激纯粹的被动反应,恰恰相反,主体的选择、加工在这一过程中发挥着十分重要的作用^[34]。这一认知心理特征在媒介技术中介下表现得愈发突出,尤其是在生成式人工智能技术时代,前所未有的媒介可供性促使用户需求呈现出更为多样化、个性化、深层化的特征。这种用户需求系统性的深刻变化将影响整个新闻传播业态——只有更好地匹配用户的个性自我、满足用户更深层次心理需求的媒介产品才能赢得用户青睐,这或许是驱动未来新闻传播业竞争格局变革的下一个关键所在。

(北京师范大学新闻传播学院硕士研究生余欣阳对本文有一定贡献,在此表示感谢)

参考文献:

- [1] 王坤峰,苟超,段艳杰等.生成式对抗网络 GAN 的研究进展与展望.自动化学报,2017,3:321-332.
- [2] 俞陶然.生成式人工智能:从新冠药物到魔幻绘画.解放日报,2023-02-28(7).
- [3] 喻国明,苏健威.生成式人工智能浪潮下的传播革命与媒介生态——从 ChatGPT 到全面智能化时代的未来.新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023,5:81-90.
- [4] T. H. Nguyen. 5 Impactful Technologies From the Gartner Emerging Technologies and Trends Impact Radar for 2022. 2021-12-08. [2023-11-20] <https://www.gartner.com/en/articles/5-impactful-technologies-from-the-gartner-emerging-technologies-and-trends-impact-radar-for-2022>.
- [5] J. Wiles. Beyond ChatGPT: The Future of Generative AI for Enterprises. 2023-01-26. [2023-11-20] <https://www.gartner.com/en/articles/beyond-chatgpt-the-future-of-generative-ai-for-enterprises>.
- [6] 艾瑞咨询.2023 年中国 AIGC 产业全景报告.2023-08-22. [2023-10-09] <https://www.iresearch.com.cn/Detail/report?id=4227&isfree=0>.
- [7] 方兴东,钟祥铭.ChatGPT 革命的理性研判与中国对策——如何辨析 ChatGPT 的颠覆性变革逻辑和未来趋势.西北师大学报(社会科学版),2023,4:23-36.
- [8] 张小强,郭然浩.媒介传播从受众到用户模式的转变与媒介融合.科技与出版,2015,7:123-128.
- [9] 杨光宗,刘钰婧.从“受众”到“用户”:历史、现实与未来.现代传播(中国传媒大学学报),2017,7:31-35.
- [10] 郑元凯,范五三.中国式现代化对资本逻辑的超越——基于“人的需要”视角.福州大学学报(哲学社会科学版),2023,4:16-27.
- [11] 冯丽云.现代市场营销学.北京:经济管理出版社,1998,8:171.
- [12] S. Robertson. Requirements Trawling: Techniques for Discovering Requirements. International Journal of Human-Computer Studies, 2001, 55(4), 405-421.
- [13] A. Maslow, K. J. Lewis. Maslow's Hierarchy of Needs. Salenger Incorporated, 1987, 14(17): 987-990.
- [14] 彭兰.网络传播概论(第三版)北京:中国人民大学出版社,2012:259-261.
- [15] 张学军.论信息的隐性需求.现代情报,2004,12:58-59.
- [16] 范晓屏.基于隐性需要的消费倾向及其营销启示.商业研究,2003,16:5-8.
- [17] 黄丽红.影响网络信息检索的用户因素.情报理论与实践,2005,2:145-147.
- [18] 徐娇扬.论用户信息需求的表达.图书馆论坛,2009,1:36-38.
- [19] S. Mizzaro. How Many Relevances in Information Retrieval? Interacting with Computers, 1998, 10(3), 303-320.
- [20] 马卫娟,方志刚.人机交互风格及其发展趋势.航空计算技术,1999,3:16-20.
- [21] G. Glonek, M. Pietruszka. Natural User Interfaces (NUI): Review. Journal of Applied Computer Science, 2012, 20(2): 27-45.
- [22] 卡尔.积极心理学.郑雪译.北京:中国轻工业出版社,2008:51-53.
- [23] 喻国明,陈雪娇.理性逻辑与感性逻辑的交互与协同:媒介内容生产的新范式.湖南师范大学社会科学学报, 2021, 2: 119-125.
- [24] P. N. Johnson-Laird. Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1983: 475-476.
- [25] 牟怡.机器与传播:从计算机中介传播到人机传播.上海:上海交通大学出版社,2022:137-138.
- [26] 罗斯玛丽·卢金,栗浩洋.智能学习的未来.杭州:浙江教育出版社,2020:62.
- [27] 江路.智能交往,未来已来——“激荡 AIGC”数字交往八人谈观点综述.传媒观察,2023,3:48-54.
- [28] 彭兰.人机传播与交流的未来.湖南师范大学社会科学学报,2022,5:12.
- [29] 《现代管理词典》编委会.现代管理词典第 2 版.武汉:武汉大学出版社,2009:207.
- [30] 克莱·舍基.认知盈余:自由时间的力量.胡泳,哈丽丝译,北京:北京联合出版公司,2018:6.
- [31] 李震.消费者个性化需求的本质特征及实现方法研究.中国市场,2022,21:118-120.
- [32] R. Snyder, L. Fromkin. Abnormality as a Positive Characteristic: The Development and Validation of a Scale Measuring Need for Uniqueness. Journal of Abnormal Psychology, 1977, 86(5): 518-527.

[33] 彭雨昕. UGC 自组织机制研究——以“知乎”为例. 采写编, 2023, 7:10-12.

[34] 张燕. 网络信息服务中用户的心理分析. 图书情报工作, 2004, 3:36.

Discussion on User Demands and Expression Paradigms in the Era of Generative AI: Element Integration Network from Segmented Matching to Hierarchical Progressive Element Integration Network

Yu Guoming, Su Jianwei, Zhang Enyu (Beijing Normal University)

Abstract: The user demands and expressions in the era of generative artificial intelligence have undergone significant changes. In comparison to the internet media era, the user demands in the era of generative artificial intelligence manifest as a “basic demand-supplementary demand element” generating mechanism, presenting new characteristics of “process-oriented”, “progressive stability” and “detailed fine-tuning under element integration”. The expression of user demands tends towards “natural interaction”, the logic of expression leans towards the “integration of rational and non-rational elements”, and the granularity of expression also tends towards “fine granularity”. The changes in user demands and the ways of expressing these demands are essentially the self-organization of content production, distribution and consumption driven by the personalized trend in user demands. This also implies the gradual failure of segmentation strategy, leading to a “self-organizing” qualitative change in the entire media industry. In the era of generative artificial intelligence technology, grasping user demands and expressions, we need to pay attention to the self-organizing value creation paradigm of news communication, which matches the personalized needs of users. Additionally, the deep-seated psychological mechanisms of users may be the demand blue ocean for future media product development.

Key words: generative artificial intelligence; user demands; demand expression; customization

■ 收稿日期: 2023-12-01

■ 作者单位: 喻国明, 北京师范大学新闻传播学院; 北京 100875

苏健威, 北京师范大学新闻传播学院

张恩雨, 北京师范大学新闻传播学院

■ 责任编辑: 刘金波