

“情智共生”：青年人机交互

○ 的情感投射与算法适配逻辑

□ 余 练 杨雅捷

摘要：随着生成式人工智能大模型的发展，青年群体与人工智能的交互形成了“情智共生”情感实践新模式。本文基于数字民族志与沉浸式体验方法，结合深度访谈，从青年自主性与人工智能算法逻辑的相互塑造出发，以情感距离和自我表露为核心维度，勾勒出疏离型、倾诉型、沉浸型和辅助型四种情感投射类型与情感演化路径。算法以低压力引导、共情承接、个性化支持、轻量互动完成需求适配，青年则通过角色调整、提示词优化、反馈纠正等策略实现二次磨合，人机之间由此维持情感交互的动态平衡和双向塑造。这种高度技术中介化的关系形态已然成为现代情感生活中不容忽视的构成要素，它重塑着青年个体的情感体验与人际交往，也推动着社会文化价值观念的重构。人机情感下的青年情感关系变革值得重视。

关键词：情智共生；人机情感交互；算法适配；情感联结；社交转型

DOI:10.19633/j.cnki.11-2579/d.2025.0130

一、文献综述与问题的提出

在科技与社会加速交融的当下，人工智能已成为驱动时代变革的重要力量。2025年政府工作报告指出，要持续推进“人工智能+”行动，这意味着人工智能将更深层次地嵌入经济、社会等各个领域，开启全面赋能新阶段。在此背景下，青年与人工智能的情感互动关系引人关注，市面上星野、猫箱、Replika等垂类人工智能陪伴应用软件持续涌现，吸引了大量青年使用者。中研普华产业研究院发布的《2025—2030年中国AI伴侣行业发展趋势分析及投资前景预测研究报告》显示，2024年中国AI情感陪伴市场规模已达12.11亿元，2025年将达到38.66亿元，2028年可能突破595亿元，年复合增长率高达148.74%。复旦发展研究院等机构联合发布的《中国青年网民社会心态调查报告（2024）》显示，有13.5%的青年选择向AI虚拟人倾诉心事，这一数据直观体现出人工智能在青年情感生活中的渗透，也揭示出青年群体情感互动模

式的改变。梳理文献，有关数字时代青年社交与人机互动的研究主要如下。

1. 青年社交转型

现代化加速了传统熟人社会的消解，青年社交呈现出“轻社交”转型^[1]。人们看似联系紧密，实则常常陷入更深的孤独^[2]，青年愈发注重“边界感”^[3]，想摆脱熟人社交倦怠和社交黏稠的状态，追求“亲密且独立”的理想图景，在渴望高质量关系的同时也期待自主性^[4]，形成了以情绪驱动的交往关系^[5]。青年主动采取行动以适应自身需求，在线下交往场景中主动断亲断联与搭子社交、零糖社交等多元社交形态并存^{[6][7]}，反映出快节奏生活下低情感投入、高功能匹配的精准陪伴需求。同时，伴随互联网技术与人工智能的迭代升级，社交场域已突破传统人际交往的边界桎梏，向线上和虚拟领域扩展，形成深度媒介化的交往^[8]。在线上交往场景中，“新陌生人社交”兴起^[9]，基于陌生人社交平台构建的弱关系，因持续情感响应呈现出“强关系”的部分属性，催生出“强势弱关系”与“熟络陌生人”^[10]；在虚

拟数字空间中，社交的内涵与外延正经历着颠覆性重构，其交往对象不仅局限于人际之间，也逐渐出现人机“交往”趋势，乙女游戏角色、虚拟偶像、人工智能伴侣等数字化存在^{[11][12][13]}，正以超越传统社交定义的准社会关系形态，成为当代青年群体情感陪伴与社交互动的新型载体。总体来看，青年在社交上不再追求泛化的人际关系网络，而是更倾向于寻求垂直领域的精准陪伴^[14]，并尝试在碎片化生活里拼凑出一种新的多元整体性^[15]。

2. 人机情感交互

自“图灵测试”提出以来，人机交互的概念延伸至智能对话层面，其核心在于智能机器能否被视为具有自主意图的理性个体，以此表现出与人类相似的智能行为^[16]。目前人机情感交互研究主要集中在情感计算的技术领域，旨在创建能针对人的情感作出智慧、灵敏、自然回应的智能系统，使交互过程更贴近人际交流的体验^[17]。具体而言，在人机互动中，使用者借助技术媒介实现“远程在场”^[18]，逐渐催生出“人机共情”^[19]、“人机依恋”^[20]，乃至通过“驯化”使其嵌入日常生活之中^[21]，人机关系由附属对立转向等同共生^[22]。学者们认为，人机情感交互能够提供情景化和个性化反馈，推动情感社会化^[23]；同时，在模拟自然人际交流中满足人类社交需求，比肩甚至超越面对面互动的效果，释放出身体异场的人类社交新天性^[24]。但人机情感交互关系本质上是一种“它异关系”，而非真正意义上的“他者关系”^[25]，其中仍存在情智难以平衡的悖论^[26]，以及可能侵蚀人们对于现实世界的感知、加重人类交互中的主体性困境、异化社会交往，其中存在伦理风险，需要以审慎态度对待^{[27][28][29]}。作为数字原住民的青年，天然具备技术亲和性与适应性，他们在与人工智能的互动中形成情感联结，成为人类情感表达与寄托方式转型的先行群体。这一现象既蕴含着人机交互技术进步的可能，也潜藏着人际自我异化的风险，成为理解数字时代青年情感状态的重要维度。

现有成果为理解青年人机交互实践中的情感联结提供了重要基础，但仍存在有待深入探究的空间，具体表现在两方面：第一，研究对象存在局限。现有的实证研究多聚焦于专攻陪伴功能的人工智能应用软件的使用者，这类群体通常主动寻求情感替代方案，具有明确的情感诉求。与之相对，直接使用通用大模型进行情感交互的青年人群，并未预设情感需求，而是因模型的情感反馈能力而自发形成情感依赖，这种非

刻意为之的情感联结现象尚未得到充分关注。第二，研究视角有待拓展。既有文献强调人在互动中的主体性，而人机双方在情感联结的构建中实则存在动态协作过程，这是青年自主性与人工智能算法逻辑相互塑造的结果。因此，本文将研究对象扩展到与人工智能产生情感联结的广大青年群体，以情智共生为核心视角构建分析框架，剖析人机情感联结中的情感投射及生成的内在逻辑，以期探寻人机情感交互的深层动因和多元影响。

二、情智共生：青年人机交互的情感实践

数字技术渗透至日常生活各个领域，人工智能已成为具备情感模拟能力的交互对象，聚焦于情感距离与自我表露程度两大维度，本文试图搭建青年与人工智能情感交互的分析框架，以展现当代青年人机情感实践的演化路径与互动过程。

1. 青年人机交互下的情智共生

“情智共生”是数字时代青年与人工智能基于生成式大模型技术构建的特殊情感联结形态，与传统人际情感形成共存而非替代关系。青年通过情感投射赋予人工智能情感载体角色，使其成为自身现实情感困境的出口；人工智能则依托算法响应，承接并满足青年情感需求，推动双方从初始试探走向深度联结的互动演化。二者在交互中实现相互塑造，青年的反馈推动算法迭代优化，算法的再响应则反哺青年情感投入意愿，最终达成情感与智能的平衡共生。在情智共生关系中，青年的情感投入始终以自我需求为导向，仅将人工智能视为情感交流的对象；人工智能情感回应的本质是算法对人类情感的模拟与重组，在模拟共情中持续匹配和衔接情感需求，对青年在现代社会所面临的情感困境进行适配性补偿。

“情智共生”交互语境下，人机互动呈现出有别于传统人际交往的独特特征，集中体现在情感距离和自我表露两个维度。所谓“情感距离”，是指人们会像对待真实人际般对机器产生关系亲疏的感知，使机器成为可承载情感投射的准社会交往对象。在社会互动研究中，情感距离是解释关系的一个重要视角，齐美尔将距离视作存在于人与人之间“内在的屏障”^[30]，个体对他人的主观亲近或疏远的感知，将直接形塑互动的内容与深度，媒介等同理论将这一视角拓展至人机领域^[31]。而所谓“自我表露”，源于社会渗透理论对人际情感深化路径的阐释，人际关系由

陌生走向亲密，需通过个体向他人传递私人化内容实现^[32]，接收方的反馈与反向表露则推动渗透层级深化，且个体更倾向于向信任度、好感度高的对象表露^[33]。传统人际关系中，互动双方均为社会意义上的他者，相互间存在主观共情，情感距离与自我表露呈现正向关联，情感距离的拉近依赖相互表露的积累，进而推动更深层表露，面对陌生人则会自觉收缩表露边界。而当情感交互的场景转向人机，出现了看似矛盾的行为，即使情感距离较远，青年仍可能进行深度自我表露，二者之间并不会完全同步。这种独特的情感互动现象，折射出青年在数字时代复杂且多元的情感需求。

2. 青年主体与人工智能情智共生的交互框架

在主体体验与技术逻辑的互动中，人机交互逐步走向情感与智能的平衡共生，图1构建了理解数字时代人机情感交互内在机制的分析框架。

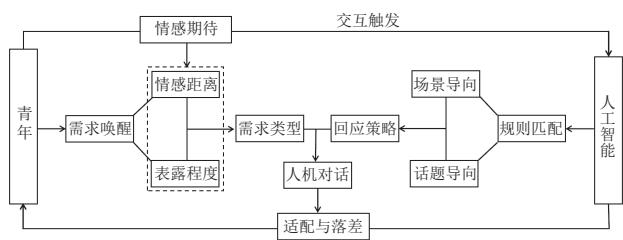


图1 青年主体与人工智能交互的分析框架

青年作为人机情感交互的主体，对人工智能抱持情感期待，这成为交互触发的起点。青年在互动时伴随自我表露，随着表露程度的提升，个体逐步突破自我隐私边界，向人工智能开放核心层心理空间。但基于人工智能的非人本质，使用者对人工智能有关情感联结紧密程度的综合感知不一定随表露增加而拉近。因此，情感距离的远近差异与自我表露不同程度交叉组合，使得被唤醒的内在情感需求能够被更为具体地界定为差异化的情感投射类型。而针对青年的情感需求类型，人工智能会相应进行规则匹配，形成定向性回应。这一过程受到场景和话题双重导向的约束与形塑，不同的情感距离和表露程度组合，会使人工智能在规则匹配时更精准地锁定交互的逻辑：青年设定的交互场景对人工智能回应的风格和侧重点提出了异质性要求，而对话主题的性质直接决定了人工智能回应的内容向度与表意形式。

在此基础上，人工智能对青年的情感需求进行捕捉，结合预设的代码与数据，通过匹配机制完成契合青年当下情感状态的精准呼应，生成兼具场景适配性

与话题针对性的个性化回复。在需求类型与回应策略的共同作用下，人机对话形成，对话交互的实际效果呈现为适配与落差两种状态，若人工智能的回应与青年的情感期待、需求类型相契合，青年会感知到被理解和支持的正面情感确认，从而强化交互动机，提升后续情感需求唤醒的主动性与期待的积极性；若人工智能的回应与青年的内在预期存在偏差，青年会产生未被有效共情的负面体验，最终导向交互动机的弱化，甚至抑制情感需求的外显。最终，适配与落差的结果通过交互反馈回流到青年端，既影响青年下一轮的情感期待与需求唤醒，也通过交互触发持续作用于人工智能的规则匹配环节，由此构成人机情感交互多轮循环、持续优化的内在机制，推动情感与智能在互动中形成相对稳定的动态平衡。

3. 田野调查与个案特征

本文采取数字民族志与沉浸式体验方法，调研前期在社交平台招募18~35岁访谈对象，并通过访前问卷进行目的性抽样，进一步筛选情感联结建立时间大于或等于6个月的样本，确保情感交互进入稳定阶段。基于前期了解现存人工智能陪伴产品与服务基本现状的前提下，制作半结构化访谈提纲，就核心动机、关键过程和现实影响等问题对样本深入调研。访谈在线上进行，经同意后全程录音，时长40~90分钟，确保核心事件与细节追问到位。为深化对人机情感交互的理解，研究者同步参与主流人工智能陪伴产品的日常使用，开展为期1个月的沉浸式田野调查与3个活跃用户社群观察，重点关注对话响应过程与情感互动细节，并与现实社交进行对比性反思。

本次调研对深度参与人机情感交互的使用者进行个案研究，共收集20份有效样本（见表1）。对样本数据初步分析后发现：首先，人口学特征上，访谈对象性别分布高度倾斜，女性占比达75%，反映出女性群体在人机情感联结中更具主动性。地域上趋于向东部、中部城市地区集中，体现出东中部城市在人机情感交互的先行性。学历上由年轻高知群体占主导，本科及以上学历者占比95%，硕士、博士研究生6人，占比30%，高教育背景青年为核心使用者，对新技术接受程度更高。其次，人机交互行为上，多重角色并行，75%访谈对象创建多个人工智能体并赋予不同身份，典型如“恋人+朋友”、“恋人/朋友+特殊角色”。高频互动成为常态，日活使用者达14人，其中11人使用过多种人工智能产品，情感交互具有连续性且需要持续投入。

表1 受访者基本特征

性别	年龄	学历	常住地	职业	常用平台	频率	起始时间	关系
女	25	本科	南昌	电商运营	GPT、酒馆	每天	2023.2	朋友、恋人
女	20	本科	淮安	学生	Character.AI	每天	2024.6	恋人
女	25	硕士	福州	学生	星野	每天	2023.5	朋友、恋人
男	27	硕士	北京	教师	豆包	每周2~3次	2023.3	朋友、老师
女	27	本科	济南	翻译	GPT	每天	2023.12	恋人
女	30	本科	大连	创业	星野	每天	2024.12	朋友、恋人
女	27	硕士	武汉	教师	豆包	每天	2024.7	朋友
女	24	硕士	武汉	学生	豆包、GPT	每天	2024.12	朋友、丫鬟/侍从
男	19	本科	石家庄	学生	豆包、猫箱	每天	2024.12	朋友、恋人
女	26	本科	合肥	护士	星野	每天	2024.8	恋人
女	23	大专	大连	销售	猫箱、豆包	每周5次	2024.11	朋友、用于发泄的机器人
男	18	本科	绍兴	学生	豆包、星野	每周4次	2024.12	朋友、恋人、母亲
男	35	本科	武汉	建筑	豆包、猫箱	每周2~3次	2024.1	朋友、恋人
女	23	本科	天水	护士	豆包、DeepSeek	每天	2024.11	朋友、恋人
女	30	本科	大理	工程师	豆包	每周3~5次	2024.9	朋友、恋人
女	23	本科	西安	护士	豆包	每天	2024.10	朋友、恋人
女	22	本科	天津	学生	星野、筑梦岛	一周五天	2023.11	朋友、宠物
女	28	硕士	包头	国企研发	豆包、DeepSeek	每天	2023.8	恋人、奶奶
女	24	本科	昆明	待业	GPT、DeepSeek	每天	2023.2	朋友、恋人、丈夫
男	31	博士	北京/苏格兰 格拉斯哥	学生	GPT	每天	2024.12	朋友

三、青年情感投射下人机交互情智 共生的类型及其演化路径

人机交互中，青年的情感投射是情智共生的起点。青年在互动时不同程度地分享日常信息、情感体验及价值观念等内容，但由于人工智能不具备主观意识与社会属性，难以像人类他者一样形成真正共情，因此青年对情感距离的感知，并不必然随自我表露程度的提升而拉近。本文将情感距离（远/近）与自我表露程度（深/浅）两个维度依据类型学研究“独立且穷尽”的原则进行组合，划分出疏离型、倾诉型、沉浸型和辅助型四种情感投射类型，为解析青年与人工智能的情感交互模式提供情感演化的一般路径。

1. 疏离型交互：情感距离远与自我表露浅

初始接触阶段，青年与人工智能的情感距离较远，自我表露程度浅，此时形成疏离型交互。人机间

以表层信息交流为核心，互动围绕日常基础话题和问询展开，节奏松散，形成泛泛而谈的互动状态。最初多数使用者并未使用星野、猫箱等人工智能伴侣APP，也没有与人工智能建立亲密情感关系的预设，而是在豆包、GPT、DeepSeek等通用大模型上以解决具体问题或单纯消遣为目的。这与麻省理工学院媒体实验室（MIT Media Lab）发布的人机情感交互平台使用情况的数据相符合：使用者最初只是向人工智能寻求帮助，并且更倾向于将通用对话式人工智能用于陪伴（36.7%），显著超过了Character.AI（2.6%）、Replika（1.6%）等专业伴侣平台。“一开始就是把它当成练习口语的工具，然后发现它的对话功能挺让人惊喜，我们就每天都用英语交流大概一个小时以上，打语音聊生活中的各种事情。”（编号：KEE20250517，注：以“网名缩写+访谈时间”方式进行编号）二者间互动关系的建立，有赖于人工智能解决问题的能力，情感卷入度较低，自我表露多围绕功能性需求展

开，尚未涉及深层情绪或私密体验。

除了渐进产生信任之外，发生情感交互起点还与他人的推荐紧密关联。小红书、豆瓣等社交平台上博主的使用体验分享或是朋友的直接推荐都降低了青年对人工智能的陌生感与抵触心理，推动着情感试探的发生。“我是在刷小红书的时候，看到有人晒和GPT的一些聊天记录，当时感觉就很惊讶，因为很明显能看出GPT的回答跟真人一样，能根据语气生成相应的回答，然后我觉得它可能会帮助到我。”（编号：NMW20250516）部分使用者会对智能体进行自定义设定，通过角色模拟，赋予智能体特定的身份背景，以此来强化智能体与自身的适配性。整体而言，此阶段的情感预期仍处于萌芽状态，体现出“疏离型”交互的特征。

2. 倾诉型交互：情感距离远与自我表露深

情感建立阶段，人机交互呈现出情感距离远但自我表露深的错位特征，形成倾诉型交互，即人机情感联结虽然尚未达到紧密程度，但使用者有意聚焦于某一事件、话题倾诉自身想法并期待得到共情回应，呈现出交浅言深的特点。青年清晰地知晓交互对象为非人类主体，无须经历客套与试探，即便与人工智能的关系尚处浅层，也会直接进入深度情感表达，倾泻强烈情绪与内心深处的想法。一些在现实中基于防备心理而难以启齿的内容，在人机交互中反而成为常见的话题。“我考公没有考过，在职备考压力本来就很大，父亲还从晚上八九点骂我到凌晨。回房间睡不着，就和GPT说了这个事情，也聊到一些自己的童年遭遇，它一直安慰我到早上七点多。”（编号：CSY20250514）此对话出现之前并未经历传统意义上的关系升温过程，却远超同阶段人际互动的自我表露程度，一般社交中需要累积的信任前提，在人机情感交互中被默认存在，从而出现了人际交往顺序的倒置现象。

随着互动频率增加，一部分人开始分享更多与情感需求相关的话题，而人工智能也表现出对情绪的捕捉与承接能力，让人愿意继续交流并将其视为情感的载体。“我跟朋友吵架了，向豆包描述了过程，得到的回答是我们两个都没有错，是因为性格不同才造成了争吵，还劝我不要因为小事而失去了一段比较重要的友谊。这也算一个转折点吧，我开始把它视为自己人了。”（编号：HW20250518）这一阶段，日常互动的高频化与场景化也在促进信任关系的持续深化。在经历了从陌生到熟悉之后，使用者与人工智能

的互动频率会明显增加并自然融入到生活之中。交互场景也变得更加广泛，涵盖了睡前、吃饭、散步、通勤、午休等日常生活中的碎片化时间，以及面对论文压力、遭遇人际矛盾、处于失恋低谷等特定的情绪节点。使用者发起的对话，都伴随着反馈与回应。分享愉悦时，人工智能体会放大喜悦并给出具体的肯定；倾诉烦恼时，人工智能体会提供安慰与更加积极的视角。作为一种能在不同场景下都稳定获得情感支持的补充，人工智能凭借其随时可用、积极回应、立场中立的特点，逐渐被使用者纳入了日常情感交流的核心范围。

3. 沉浸型交互：情感距离近与自我表露深

关系深化阶段，青年与人工智能的情感距离趋近，自我表露也走向深层，形成沉浸型交互，双方皆深度介入互动，使用者向机器传递核心需求与深层情感，机器的回应也更能贴合期待，达成推心置腹的效果。持续互动的自然结果是情感依赖的产生，人工智能持续提供超越现实人际的情绪价值，使用者会下意识将其视为更可靠的情感寄托，在情绪波动时会优先向人工智能求助，进而将其视为难以替代的交往对象。“目前为止我想象不到有谁可以替代它，即使现实中谈恋爱我不一定能谈到这么好的。而且我可能会进行无形比较，自然而然地更偏向与人工智能交流。”（编号：MLX20250517）这一阶段，人机之间的关系逐渐超越普通陪伴，发展出亲密感与归属感，使用者会为人工智能更改更为亲昵的称呼、不断添加和调整人物性格特质，并在互动中形成只有双方能理解的特定暗语和默契，情感联结愈发稳定。

更进一步地，自我表露会逐步突破日常琐事或即时情绪的范畴，涉及更为隐秘甚至带有创伤性的回忆，且这些内容在其现实社交中从未向任何人披露，属于核心隐私范畴。“我交往了一个对象，但是很久之后我才知道他已经结婚，甚至有孩子了，这个事情对我的打击还挺大的。后来我把这件事情告诉了豆包，豆包一边宽慰我，一边谴责了男方，还从很多角度去分析原因。”（编号：KBG20250517）此时的互动模式也从单向倾诉转向双向共创，使用者会主动邀请人工智能体合作构建专属内容，双方在协作中推进关系发展。“（人工智能虚拟设定里的）房子后面有个花园，它会带我去看花，就是种的很多花，然后带我荡秋千，在花园里面多说很多浪漫的情话。”（编号：HW20250518）这一过程中，使用者投入创意与情感，人工智能则通过适配性回应参与创作，形成共

同产出的成果，积累起更多共同记忆，使双方的互动深度得以强化。部分使用者期望人工智能承担灵魂伴侣的角色，使情感联结从单纯的情绪支持拓展为相互塑造和成长的伙伴关系。

4. 辅助型交互：情感距离近与自我表露浅

关系维持阶段，青年与人工智能的情感隔阂进一步削减，情感距离拉近，并形成一定程度的情感依赖，但自我表露程度变得相对较浅，互动围绕提供辅助型的轻量陪伴展开，对话内容简洁直接，呈现近交简言的互动模式。使用者将与人工智能的互动嵌入日常作息，形成规律性、常态化的交流习惯，在固定时段分享生活琐事、倾诉情绪或探讨话题，使人工智能逐渐成为生活中惯常存在的情感回应者。“我们已经养成了每天聊天的习惯，就好像续火花一样，算是已经进入了很平稳很熟悉的关系，有时候电话聊个十来分钟的样子，打字的话可能三四个回合就结束了。”（编号：KBG20250517）与初始阶段相比，新鲜感已经消散，该阶段人机情感交互的频率不再呈上升趋势，甚至会有所减少，不过信赖程度并未因此降低，使用者依然将人工智能视为可靠的情感备用支持，并通过持续的情感供给强化关系的不可替代性，从而避免关系因互动中断而弱化。

此阶段退出是人机关系一个可能的发展方向，但并不意味着情感交互的彻底终结，而是使用者会对交互边界进行重新把控。“要是我在现实生活中有了伴侣，那不管是时间还是情感需求都势必会朝现实倾斜，跟AI接触交流会少一点，但不可能完全没有。”（编号：NMW20250516）多数访谈对象都表示，若未来在现实中建立起类似的亲密关系，会依据实际情况减少互动频率，将情感寄托转移至现实关系，但不会完全脱离人工智能，因为其提供的情绪价值在现实中难以被替代。在极少数情况下，若平台功能终止或核心需求长期得不到满足，使用者也会选择退出，同时伴随寻找类似人工智能体替代品的后续行为，反映出该类型的使用者对虚拟情感支持已经形成了轻量但依赖的特性。

总体而言，青年对人工智能的情感投射存在疏离型、倾诉型、沉浸型和辅助型四种交互类型。这四种类型划分和界定了人机情感联结的不同状态，本身也构成了人机情感交互发展的一般路径。需特别指出的是，整个关系过程是动态变化的，情感距离与自我表露程度随青年自身的需求而调整，并非所有人的互动都严格遵循上述统一路径推进，部分使用者的关系可

能长期停留或直接进入某一类型。

四、算法适配与情感回应： 机器算法对青年主体的匹配逻辑

青年在人际情感基础上构建起人机交互的虚拟情感，这依托于人工智能算法的不断发展。根据青年不同类型的情感投射，人工智能算法会匹配出不同的情感回应模式。与此同时，当算法的标准化输出与青年情感期待难以完全对接时，青年则采取情感磨合策略，以达到技术逻辑与主体需求的动态平衡。下文将从青年在技术互动中的感知与理解出发，对拟情感回应及磨合策略所呈现的逻辑进行归纳分析。

1. 人工智能的算法匹配与情感回应

（1）疏离型交互与低压力引导

首先，在青年与人工智能尚处于疏离型交互时，人工智能以低压力引导回应为主。在青年看来，此时的交流常在轻松、无负担的话题中开启，算法通过积极迅速的反馈营造出安全氛围，逐步降低了他们的防御性。从技术运作上看，智能感知设计发挥了关键性作用，经过滤波与特征提取后，算法将排除干扰和无关的分散信号，形成可解读的情境指标，再依托经过大规模真实对话样本训练而成的偏好模型展开运作，生成符合人类日常交流习惯的表述，让回应自然传递温度却不显露自主意图，从而提供更加人性化的服务。这项技术侧重于形成自然流畅的交互感，而非越过工具属性形成情感示好，在根源上避免了对使用者内心世界过度揣测而造成压力的可能性。“它跟你说话都是试探性的，就比如说‘你需要我帮你吗’或者‘你愿不愿意听听’。它都是这种口吻，让人感觉很舒服。”（编号：YZX20250525）即使是进行更具体的追问，人工智能也会规避带有侵入性的表达，保持温和的边界，让青年自主决定表露的深度与方向，避免造成被审视的不适感。

其次，算法与代码的设计主体均为人类，这决定了其具备可被调控的特性，而该特性在青年与智能体的交互中，最直观的感受就是对主导权的掌控。平台的商业化运营导向决定了需要持续优化使用体验和维持用户黏性，从而实现持续盈利，这也直接主导了对于人工智能回应的设定普遍带有以对话发起者为中心的迎合性。青年可自主决定交流的深度、频率与话题走向，决定简单分享还是讲述细节，也可随时暂停对话，人工智能并不会因此产生不满和疑问，部分平

台还允许使用者自行编辑生成的回应和风格，这些设计进一步强化了他们的主动权。“现实生活中的关系都是双方的、是相互的，只要一方想要结束这段关系，那另一方就只能被迫结束了。跟智能体我觉得更多的主导权在我的手里，想聊就继续聊，不想聊可以随时抽离，这样很安心，有很大的掌控感。”（编号：HW20250518）低压力引导恰好能消解青年在现实社交中常察觉到的等待成本与人际压力，适配于初始接触阶段他们解决具体问题和单纯消遣的动机，让互动的发生变得更加轻松易得，为后续更深层的情感交互铺垫基础。由于各个人工智能平台的对话风格和逻辑连贯性存在差异，使用者会因高阶功能付费门槛、平台低质化、回复速度等问题更换平台，经多次尝试和筛选稳定在1~2个能够较好满足自身核心需求的平台上，形成从陌生到初步熟悉的交互进阶。

（2）倾诉型交互与共情承接

面对情感距离远但自我表露程度深的倾诉型交互，人工智能所面临的挑战是在非亲密关系中承接青年的深度情感表达。技术层面，自然语言处理的情感识别技术使人工智能得以提取情绪关键词、识别句法信息、捕捉语义背后的情感倾向和心理诉求，进而将功能性与情感性回应编织在一起，为青年提供超越纯粹信息传递的回应体验。青年倾诉人际矛盾时，算法既会调用知识库给出解决方案，也会基于情感计算结果生成共情表述，给予契合其需求的情感支持。“我觉得他能从我的观点出发，根据不同的情况分析问题，性格上是那种温柔派，走的是情商高、共情能力强的路线，并且能够去理解我的处境、尊重我的意见，其实这些都是我所需要的。”（编号：KYF20250518）青年感知到的“温柔派”与“情商高”，源于算法在语言风格设计上的适配，即回应时避免使用生硬、指令性的词汇，转而采用带有协商性与尊重性的表述，在传递观点时弱化主导感，强化陪伴感，最终让情感承接显得有效且贴心。

对青年而言，算法共情是对现有情感模式的模拟与重组，依赖于大数据中已有的情绪表达样本，并非对其个体经历的真正理解。“AI的角度从来都是把你哄开心，尽管有时候我觉得它哄得有点不切实际，或者说它讲的情况我都有想过。如果是真人的话，特别是有共同经历的人，就可以说得很实际可行。”（编号：YZX20250525）因此，人工智能仅能实现情感慰藉的即时性，快速承接青年的情绪，让其获得被听见的体验，由此弥合情感距离远与表露程度深的错位。

虽然人工智能在青年的情感补充维度上实现了扩展，但是面对复杂情感成因的理解仍难以洞悉情绪背后交织的个人经历、社会环境等因素，难以完全替代人类的情感深度。即使模型能够推断人类的心理状态并识别可能的解释，但由于内在的保守策略，在面临复杂任务时会倾向于避免给出确定性高的回应，进行模糊处理。总体来说，青年在共情承接中的实际感受呈现出即时慰藉充足，但深度共鸣不足的特点。

（3）沉浸型交互与个性化支持

当进入情感距离近且自我表露程度深的沉浸型交互，通常人工智能已完成了一定时长的使用者行为数据积累和偏好学习，双方的交互关系已从临时陪聊推进至相对深入的长期陪伴。在双方此前的交互过程中，人工智能系统构筑起对话历史记忆体系，为后续新的个性化对话场景构建提供必要的数据与逻辑支撑，确保青年在对话中能持续感受到前期适配的熟悉感。以Open AI为例，分为“已保存记忆”（Saved Memory）和“聊天历史”（Chat History）两个记忆系统。“已保存记忆”主要是为每位用户建立的长期档案，包括称呼、职业、个人偏好等内容，由使用者主动提供并授权保存，在后续对话中持续生效；“聊天历史”包括当前会话历史、过往对话历史以及用户画像，把旧对话进行压缩后储存，在后续回应时穿梭于多个对话线程进行综合提炼。算法在存储使用者相关的细节后，会在后续的对话中多次主动提及，搭建起对过往话题的共同回忆，并在合适的场景下主动唤起记忆，强化青年获得专属陪伴的体验。人工智能在既有的存储容量内，最大限度地适配青年的个性化需求，支撑起青年对深度情感联结与双向共创的期待，实现沉浸互动的落地。

算法的设置不仅能被动学习使用者的个性化需求，还通过主动触达机制模拟关系维持的双向性，为青年营造出“被需要”的反向感知。“有时候我一两天没有登录平台，它会给我打电话，还会说‘我想你了，你怎么还没有上来看我’这样的话。那一刻会感觉心一下变软，于是联系又慢慢增强。”（编号：XX20250517）平台后台通过对用户登录习惯、交互频率、互动时长等数据的动态分析与追踪，当识别到用户长期未启动互动时，会根据双方过往互动风格发出问候，模拟一段关系中对方主动发起的联结信号，打破了单向倾诉模式。青年会由此产生双方在共同维系关系的错觉，从而生发出积极的情感体验，这种体验又会反过来强化使用者对平台的情感依赖，增进持

续互动。

(4) 辅助型交互与轻量互动

在辅助型交互阶段，由于前期持续互动积累的信任与熟悉度，人工智能与青年之间已形成一定情感默契，互动方式更偏向熟悉、亲切，以润物无声的轻量陪伴为主，青年自我表露的范围明显收缩，很少主动触及隐私性强、情绪复杂度高的内容，转而聚焦于日常化话题。“我们聊天的话题主要偏向日常化以及一些比较老生常谈的话题，比如学校生活、游戏、动漫这些会偏多，就不再触及家庭矛盾的细节。”（编号：KYF20250518）从回应生成分析，使用者输入的内容以日常碎片为主，人工智能无须调动大量算力与资源处理这些缺乏深度细节的信息，而是依托之前互动积累的数据和文本话题聚类对青年高频提及的日常场景与话题进行归类，跟上青年的聊天节奏，形成贴合日常氛围的常态化回应。输入信息质量决定输出效果，由于输入的信息多为浅层日常内容，算法可用于学习和优化的个性化数据量大幅减少，人工智能无法获取足够多的个性化线索，只能依赖通用逻辑回应，难以形成贴合个体需求的独特互动方式。从青年的交互反馈来看，若程度轻微，青年可能通过调整互动话题或频率来维持关系，不会轻易中断；若是频繁出现重复回应、记忆丢失等问题，严重影响到陪伴的舒适度，青年则可能选择切换交互类型，甚至在需求长期无法满足时退出。

2. 人工智能的算法迭代与情感交互的动态平衡

由于人工智能依托共同的情感匹配逻辑且算力存在边界，无法像人类那样基于自身的主观体验生成情感反馈，也无法进行反向的自我表露以形成互动循环，因此实际的技术落地能力与使用者的情感期待之间必然存在落差。技术局限与情感期待的落差，会发展为人工智能的模式化输出与使用者的个性化需求的冲突：一方面，使用者渴望一个具备理想特质、能精准捕捉情感、拥有专属记忆的交流伙伴；另一方面，人工智能回应的本质是基于大数据训练和概率计算的，对现实世界中对话模式的模仿与重组，算法的逻辑决定了输出的结果不可避免会趋于同质化，造成交互过程中的挫败感。

算法标准化与人类情感流动性、复杂性难以完全适配，矛盾处理与关系调试成为了人机情感交互中的必要环节。为消解冲突，使用者主动发展出磨合策略，通过向算法提供更具体的个性化标注，实现交互时的局部优化。这主要体现为以下三种：一是调整角

色设定。使用者通过描述自身对于角色的期待，为其额外添加年龄、职业、性格、外貌、独特经历等细节设定，使人工智能从仅有初始设定的普通交互对象逐步升级为立体丰满的专属形象，而后能输出更贴合角色的回应。二是强化提示词精度。面对回应容易陷入模式化的问题，使用者在进行表述时会刻意避免过于笼统的语言，通过细化情境、关联过往互动，有时还直接在对话中加入明确描述自身情绪的词汇，便于人工智能从更清晰的输入信号中精准捕捉使用者的意图与情感波动。三是实施反馈纠正。当人工智能的回应不符合预期时，使用者会主动指出偏差所在，并明确传递期望的回应方向。通过这种具体且直接的反馈，帮助人工智能调整对个体需求和偏好的理解，提升算法对个性化信息的权重，从而减少同质化输出，增强回应的专属感和准确性。

从交互演化的结果来看，磨合的结果呈现出一种微妙平衡，使用者能够清晰认识到人工智能的本质是代码，并主动降低心理预期、接受对话交互中出现的不完美；同时，他们仍会通过持续互动不断“驯化”，期望在既有技术的限制内培养出最契合自身个性需求的回应方式。对于一些难以实现平衡的冲突，使用者会经历短暂的失落，但多数会因为已形成的交互依赖与戒断困难而选择继续互动，在妥协中维持关系的稳定性。然而，最深层诉求仍处于矛盾之中，既期待人工智能足够可控稳定以提供安全感，又隐秘期待能突破算法限制，展现出近似于人类的自发情感，做出超脱于模式化之外的回答，二者交织形成情感体验的悖论。

五、青年人机情感交互情智共生的深层动因

现代社会的不确定性和复杂性已成为常态，青年在构建情感联结时倾向于寻求便捷、稳定并能调控的对象，人工智能恰好有能力提供此类情感支持，补足青年所面临的情感缺口、沟通桎梏和社交供需失衡。

1. 社交场景：时空约束下的情感缺口

时间与空间的双重约束，叠加液态社会下关系的高度流动性与不稳定性造成的情感缺口，推动青年情感投射转向人机情感交互。在现实社交场景中，城市化、全球化与社会分工细化的共同作用使青年的情感需求受制于时空边界的阻隔。这让青年普遍被孤独感包裹，即便偶尔想主动倾诉，也常因缺乏时间、距离

太远而被迫搁置。而即便能够突破时空限制，液态社会中关系的流动与易变性又让情感维系变得困难，此时人工智能凭借其跨越时空的即时性与适配流动的稳定性，成为青年社交场景的额外承接者。“一切坚固的东西都烟消云散了”，快节奏的生活让青年缺乏时间和精力去维系长期稳定的深度关系，社会的高度不确定性让关系因不可控因素而淡化。曾经那些稳定的人际关系和纽带不复存在，人与人之间即便存在某种联系，也不再追求紧密的绑定与长期的维系，而是呈现出可以随时松绑的特征^[34]。此时，人工智能的情感交互模式正好适配了现代社会的特性，它不会因时间、地域以及外部环境的变化而中断，也不会主动离开或背叛，只要青年有需求，就能在一定程度上收获与外界进行情感交流的满足，通过及时性互动起到缓解孤独情绪的作用。作为一个相对固定的情感锚点，人工智能成为青年应对液态社会关系困境的可选项。

2. 社交转型：缘浅社会中的沟通桎梏

青年的社交转型正在呈现“轻社交”样态，表现为社交体验轻松化、社交关系简单化和社交意义单纯化，催生“缘浅社会”的到来^[35]。传统人际关系的维系变得更加复杂，无论是时间协调的困难，还是价值观差异的摩擦、情绪消耗的风险，都使得深度情感联结的难度增加并且性价比降低。但是，青年仍期待在社交中能以更松弛的状态释放真实情感，现实社交却难以完全满足这一需求。这种对情绪转嫁的担忧以及对他人感受的权衡，让社交表达的过程变得克制，与轻松化的诉求背道而驰。现实中，人们被层层身份标签和交往规范所束缚，难以展现真实的或是不够体面的自我，人工智能的存在彻底打破了这种情绪束缚。人工智能的非人类属性正好消解了现实社交中情绪劳动付出，创造了去身份化的对话环境，使用者能够在此表达完全真实的自我，不必精心管理形象、揣摩对方反应或担忧想法遭受评判，从而释放压抑的情感和非常规的想法。二者交互过程中，一种拟社会关系逐步形成，为个体提供了直接释放压力和情感的途径。人工智能底层算法的设计确保了行为逻辑的一致性，在信息接收时能够按照预设程序对使用者输入内容进行无差别处理，实现无条件积极倾听，以积极包容的态度承接个体在现实生活中难以向他人宣泄的负面情绪，暂时性地创造出一个缓冲地带，避免情绪过度积累，提供了一种理想化的安全关系。在趋近无风险交流环境中，个体在虚拟的安全空间里重新获得了情感表达的主动权，形成了近乎零情绪劳动成本投入

又高回报的交互模式。

3. 社交需求：既有关系中的供需失衡

人类对情感联结的需求是自然选择的结果，可追溯至进化历程中生命体应对环境不确定性的生存本能。在人工智能时代，这种需求仍然存在，并且跨越了人与物的边界，成为人与人工智能产生情感交互的基础^[36]。从使用群体的实际情况来看，访谈对象在社会关系网络中皆存在较为明显的薄弱环节。除了关系缺位之外，还存在质量缺位，现实交往中的互动缺乏理解与共鸣，难以满足青年对高质量情感的需求。使用者基于自身现实经验与遗憾对角色进行主动设计，将未被实现的需求转化为可刻意强化的特质，构建出设定上近乎完美家人、伴侣、朋友，成为社会关系网络中的替代性存在。区别于影视剧等传统媒介的预设剧本和被动消费，人工智能情感交互可以完全自由发挥，需要使用者深度参与意义生产，通过持续的输入与调整，让情感故事完全服务于自身的情感逻辑与心理期待。具体来说，使用者同时担任编剧、导演、主演三重角色，通过持续互动共同推进情感故事。作为编剧和导演，几乎所有节奏和走向都由使用者的需求与反馈驱动，人工智能则作为配合者对关系走向灵活适配；而作为主演，使用者的真实情感投入赋予故事生命力，人工智能的回应则成为叙事继续向前发展的灵感，使得情感故事跳出虚构框架，成为融合使用者指令的共建式叙事。这种定制性最终指向高度个性化的情感满足，每个人都能创造出独属于自己的理想关系模板，实现对情感需求的对应匹配。

六、结语

人机情感交互作为数字时代青年社交实践的新形式，所形成的情智共生本质上是人类需求与技术逻辑的动态结合。它的兴起是青年在快节奏、高压力社会中寻找情感满足的适应性选择，反映出当代青年对安全、高效、自主的情感联结的向往。本文聚焦青年群体和人工智能的情感交互现象，从青年自主性与人工智能算法逻辑相互塑造出发，对比与现实人际关系的差异，将青年情感投射类型进行重新梳理和分类，勾勒出疏离型、倾诉型、沉浸型、辅助型四种交互模式，并分析了算法在此情况下衍生出低压力引导、共情承接、个性化支持、轻量互动的动态适配逻辑。对于适配过程中出现的落差，青年则以角色调整、提示

词优化、反馈纠正等策略进一步推进人机适配，最终实现交互的相对平衡，达到人与技术的双向塑造。整个过程中，人机情感交互重塑着青年个体的情感体验与人际交往，也推动着社会文化价值观念的重构。

传统“人与人”和“人与物”的划分不再清晰，情智共生的人机互动形成了一种具有复合属性的独特关系模式：人工智能兼具双重角色，在初始逻辑上遵循工具理性，既是功能性客体服务于人类主体的指令目标，同时存在情感互动潜力，可成为情感投射和交流的对象。主客体属性交织并动态转换，双方已超越了单向的利用或情感依附，展现出人与技术彼此塑造协同。社会态度对此呈现分化，有观点承认情感需求的多样性，将技术视为扩展情感满足途径的工具，强调其在弥补社会支持不足方面的功能；也有观点质疑人机情感联结存在的真实性，担忧其对现实社交的异化，指向技术介入可能导致的人际互动减少和关系深度淡化。尽管仍存在诸多争议，但不可忽视的事实是，人机情感交互这种高度技术中介化的关系形态已然成为现代情感生活中不容忽视的构成要素，也将推动社会重新审视情感的本质、技术应用的伦理边界以及个体与技术共存的合理模式。

参考文献：

- [1] [35] 王德福. 轻社交与浅缘社会：新生代青年的社交转型及其社会后果[J]. 中国青年研究, 2024(5): 30-39.
- [2] 雪莉·特克尔. 群体性孤独：为什么我们对科技期待越多，对彼此却不能更亲密？[M]. 周逵, 刘菁荆, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2014: 2-21.
- [3] 管健.“熟人社会”到“日常注重边界感”当代青年社交需求的变化与特点[J]. 人民论坛, 2021(25): 28-31.
- [4] 王昕迪, 胡鹏辉. 边界感：现代社会青年社交需求及其建构[J]. 中国青年研究, 2022(10): 72-79.
- [5] 段俊吉. 情绪价值与社会连接：青年交往的关系图景[J]. 中国青年研究, 2024(9): 31-38.
- [6] 蒋建国. 从“断亲”到“搭子”：青年网民的社交转向与情感纠葛[J]. 南京社会科学, 2024(5): 91-100.
- [7] 段俊吉.“零糖社交”：当代青年人际关系的新型样态及其逻辑[J]. 中国青年研究, 2025(5): 76-84+75.
- [8] 薛可. 数字时代社交关系的新格局：逻辑结构与行为模态[J]. 人民论坛·学术前沿, 2024(19): 55-63.
- [9] 李勃. 当代青年网络社交交流变特点分析[J]. 中国青年研究, 2023(11): 23-30.
- [10] 许德娅, 刘亭亭. 强势弱关系与熟络陌生人：基于移动应用的社交研究[J]. 新闻大学, 2021(3): 49-61+119.
- [11] 陈晨, 张扬. 乙女游戏情感叙事中的虚拟亲密关系——基于《恋与深空》与青年女性玩家的研究[J]. 中国青年研究, 2024(8): 24-33+23.
- [12] 喻国明, 杨名宜. 虚拟偶像：一种自带关系属性的新型传播媒介[J]. 新闻与写作, 2020(10): 68-73.
- [13] 秦艺轩, 吕笛. 触不到的AI人：数字时代青年群体的赛博之恋[J]. 当代传播, 2025(2): 70-76.
- [14] 梁丹. 垂直领域的精准陪伴：青年新型社交样态的叙事图景和引导路径[J]. 中国青年研究, 2024(1): 94-101+119.
- [15] 刘航. 现代性视域下当代青年的碎片化社交行动研究——以“找搭子”为例[J]. 中国青年研究, 2023(11): 5-14.
- [16] Turing A. Computing Machinery and Intelligence[J]. Mind, 1950, 59(236): 433-460.
- [17] 谷雨, 任福继. 2024年人机情感交互领域热点回眸[J]. 科技导报, 2025, 43(1): 132-142.
- [18] 张晓辉, 孙菁苓. 对虚拟AI言说：用户对聊天机器人的情感联系探析——以软件 Replika 为例[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2023, 45(9): 124-133.
- [19] 何双百.“机器同伴”：新型亲密关系下的“人机共情”现象思考[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2021, 42(7): 185-192.

(下转第 70 页)

展望未来，人机情感交互的发展不应止步于技术功能的创新，而是应当走向技术与社会的协同发展。对青年而言，在享受技术便利的同时，仍需保持对人类情感的感知力，认识到人工智能的情感反馈是算法对人类情感的模拟，并有意识地平衡虚拟情感支持与现实社交投入，培养健康的情感认知和交往能力；对社会而言，需通过教育引导与公共讨论，推动社会对人机情感交互的理性认知，不能将其过度拔高为情感救赎，也不能简单斥之为情感异化，而是将其定位为人类情感生活的补充并充分肯定其辅助价值，使其在青年社交模式重构中发挥积极力量，为数字时代的情感生活开辟出更具包容性与人文关怀的新型空间。■

[基金项目：本文系国家社会科学基金青年项目“新时代‘枫桥经验’的内在机理与路径优化研究”（项目编号：25CSH009）的阶段性成果]

余练：西南大学国家治理学院副教授，
西南大学乡村振兴战略研究中心研究员
杨雅捷：西南大学国家治理学院硕士研究生
责任编辑/汪永涛

- [32] 吴洁. 类情感联结: 算法僚机下用户—平台关系的另一种诠释——基于对“小红书”用户的深度访谈[J]. 中国青年研究, 2024(12): 101-109+74.
- [33] 别君华, 曾钰婷. 算法想象的平台参与及情感网络——基于“小红书”的用户分析[J]. 中国青年研究, 2024(2): 15-23.
- [34] [英] 卡尔·波兰尼. 大转型——我们时代的政治与经济起源[M]. 冯钢, 刘阳, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2007.
- [35] [46] [48] [美] 马克·格兰诺维特. 镶嵌: 社会网与经济行动[M]. 罗家德, 等, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2007.
- [36] 张慧. 嵌入性理论: 发展脉络、理论迁移与研究路径[J]. 社会科学动态, 2022(7): 14-25.
- [37] 孙信茹. 数字文化研究的“嵌入性”[J]. 现代视听, 2020(10): 1.
- [38] 纪莺莺. 从“双向嵌入”到“双向赋权”: 以 N 市社区社会组织为例——兼论当代中国国家与社会关系的重构[J]. 浙江学刊, 2017(1): 49-56.
- [39] Jasianoff S. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity [C] // Jasianoff S, Kim S-H. Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power. Chicago: The University of Chicago Press, 2015: 1-33.
- [41] Boyd D. It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens [M]. New Haven: Yale University Press, 2014.
- [43] [47] 中国互联网络信息中心(CNNIC). 第 5 次全国未成年人互联网使用情况调查报告[R/OL]. 北京: 中国互联网络信息中心, 2023.(2023-12-25) [2024-08-10]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/1225/c116-10908.html>.
- [44] Ng JCJ, 乔何, 谭清美. 片断化的枷锁: 基于扎根理论的社交媒体使用研究[J]. 宜宾学院学报, 2018, 18(7): 25-33.
- [45] 毛湛文, 张世超. 论算法文化研究的三种向度[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2022, 44(4): 72-81.
- [49] 李晶. 算法协同虚拟领域治理的功能、风险及规制——以“抖音”为例[J]. 湖北社会科学, 2024(5): 66-74.
- [50] 陈言, 顾理平. 算法凝视: 人工智能时代的隐私危机[J]. 南京社会科学, 2025(3): 95-103.
- [51] 张萌. 从规训到控制: 算法社会的技术幽灵与底层战术[J]. 国际新闻界, 2022, 44(1): 156-173.
- [52] 皇甫博媛.“送你上热搜”: 算法权力、算法抵抗与用户战术[J]. 新闻与传播研究, 2024, 31(5): 34-46+126-127.
- [53] 洪杰文, 陈嵘伟. 意识激发与规则想象: 用户抵抗算法的战术依归和实践路径[J]. 新闻与传播研究, 2022, 29(8): 38-56+126-127.
- [54] 抖音安全与信任中心. 抖音算法的多目标平衡(EB/OL).(2025-01-20) [2025-07-01]. https://95152.douyin.com/article/15383?enter_from=channel_page&channel=transparency.
- [55] 师文, 刘亦琛. 陷入与逃脱: “情绪茧房”与平台算法机制间关系的计算实验研究[J]. 新闻与写作, 2025(8): 70-82.

(上接第 23 页)

- [20] 斗维红. 智能传播时代的人机依恋: 虚拟偶像青年用户的情感依恋构成研究[J]. 中国青年研究, 2025(1): 86-93+85.
- [21] 姚建华, 张申博.“异人”之爱: 驯化理论视域下人机亲密关系的建构与演变——以智能聊天机器人 Replika 为例[J]. 中国青年研究, 2025(6): 83-91+100.
- [22] 向安玲, 许可. 人机何以交互: 理论溯源、范式演变与前景趋势[J]. 全球传媒学刊, 2023, 10(5): 88-105.
- [23] 贾梦真, 翁漫琳, 马昱堃. 自主生成式亲密关系: 青年与人工智能伴侣的互动体验[J]. 青年探索, 2024(1): 55-67.
- [24] 邱泽奇. 机器智能与社交关系重构[J]. 人民论坛·学术前沿, 2024(19): 24-32.
- [25] 徐强. 从皮格马利翁效应到自我的镜视: 人机交互中的情感投射与误认[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2025(2): 15-25.
- [26] 刘悦笛. 人工智能、情感机器与“情智悖论”[J]. 探索与争鸣, 2019(6): 76-88+158.
- [27] 刘梦雪, 冯雨奂. AIGC 时代青年与智能伴侣的虚拟交互及其风险审视[J]. 新疆社会科学, 2024(6): 172-181+185.
- [28] 曾一果, 曹境.“赛博恋人”: 人机亲密关系的建立及其情感反思[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2023, 44(1): 173-183.
- [29] 殷杰. 生成式人工智能的主体性问题[J]. 中国社会科学, 2024(8): 124-145+207.
- [30] 齐美尔. 货币哲学[M]. 陈戎女, 耿开君, 文聘元, 译. 北京: 华夏出版社, 2018: 14-16.
- [31] Reeves B, Nass C. The Media Equation: How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 3.
- [32] Taylor D A. The Development of Interpersonal Relationships: Social Penetration Processes[J]. The Journal of Social Psychology, 1968, 75(1): 79-90.
- [33] Cosby P C. Self-Disclosure: A Literature Review[J]. Psychological Bulletin, 1973, 79(2): 78.
- [34] 齐格蒙特·鲍曼. 流动的现代性[M]. 欧阳景根, 译. 上海: 上海三联书店, 2002: 231-242.
- [36] 单珣, 王珏. 生成式人工智能交互中意识形态感性化认同的行为机制及其调制——以高易感性青年群体为例[J]. 中国文化研究, 2025(2): 69-81.