

基于新媒体技术的教育产品交互设计与用户体验研究

满孝锴 刘萌

青岛航空科技职业学院 山东省青岛市 266608

摘要: 随着新媒体技术快速更新,教育产品的形态以及用户需求有了很大变化,交互设计成为提升教育产品质量的关键点。将新媒体技术教育产品的交互设计核心维度以及实现方式作为切入点,对交互设计对用户体验影响做了进一步的分析。通过良好的交互设计可以优化学习过程,增加参与度,用户体验的反馈也可以反作用给交互设计迭代过程,为教育产品开发者提供交互设计和用户体验改善的具体方向,推动教育数字化转型。

关键词: 新媒体技术;教育产品交互设计;用户体验

在新媒体技术推动下,在数字化教育的潮流中,教育产品的创新提供技术保障,用户体验和交互设计成为评价教育产品竞争能力的主要指标,用户需求也从获取知识转变为愉悦、高效地获取知识。目前一部分教育产品存在交互逻辑混乱、用户需求匹配低的问题,影响了用户留存和学习效果。由此深入研究基于新媒体技术教育产品交互设计要项,分析其对用户体验影响的原理,对提升教育产品品质、促进教育信息高效传播具有重要的现实意义。

1. 基于新媒体技术的教育产品交互设计

1.1 新媒体技术为教育产品交互设计提供的技术支撑

新媒体技术打破了传统教育产品交互的局限,提供了多元的技术支撑^[1]。虚拟现实技术建立沉浸式现场场景,例如,历史类学习软件中用户可以置身于历史事件现场,用手势或语言和虚拟现实互动,在把抽象的知识变为生动的体验;人工智能技术实现个性化交流,会根据做题准确率推荐学习内容、调节难度,同时英语学习 APP 的 AI 语音打分会即时给用户的语音做评分;大数据技术追踪交互过程,在看视频或者翻页的时候记录下用户不感兴趣的内容或者容易出错的内容,然后用收集的数据去优化交互界面。新媒体技术正重塑教育生态,通过沉浸式体验、个性化学习和数据驱动优化,让学习更高效、更具吸引力,为未来教育开辟新路径。

1.2 基于新媒体技术的教育产品交互设计核心原则

利用新媒体技术进行教育产品的交互设计时,要遵循三个主要原则来调和、教育这两者的性质。第一,“教育为先”原则,交互设计要依据教学目标导向,而非一味

追逐技术效果,例如实验软件要突出实验步骤的引导、原理的剖析;第二,“易用性”原则,考虑到使用对象的不同特性来简化操作过程,例如儿童软件可以设计图标的交互模式;老人软件可以多加语音功能等。第三“反应性”原则,使用者在进行交互之后马上得到回应,例如答题后马上显示答对与否以及解析;学习任务里有进度条提示,通过这些方式来提升使用者的积极性。此外,应注重情境化与协作性,将真实问题融入任务,利用社群功能促进交流,让学习在技术赋能下更贴近生活、更具温度与成效。

1.3 基于新媒体技术的教育产品交互设计关键维度

基于新媒体技术的教育产品交互设计可以构建完整的体系,关键维度有三个^[3]。其一信息展示维度,运用 AR 技术扫描教材图片生出动态视频或者三维模型,通过信息可视化把复杂的知识(例如:数学推算,细胞结构)转化为动态的内容。让用户点击拖拽知识去分解它以减轻其理解的难度。其二操作方式维度,打破传统的鼠标,触屏的操作方式,运用语音,手式,目光等方式,简化用户操作,增加用户的沉浸度。其三社交操作维度,搭建沟通平台。例如在线增加实时的弹幕,小小组教室等等功能,方便用户互相分享自己的经验,随时进行问答来创造一种线下的课堂气氛,并且增加归属感。在此基础上,引入智能推荐与学习分析,动态调整内容与路径,结合游戏化机制激励持续参与,形成个性化、协作化的智慧学习新生态。

2. 教育产品交互设计对用户体验的影响

2.1 提高用户学习效率体验

适合的教育产品交互设计的核心价值就在于简化学习

流程,减少无效操作,从根子上提升用户的学习效率,优化整体学习体验。在教育产品里,用户想获取某种学习资源的话一般要经历多个菜单逐级查找,既浪费时间还会在一系列复杂的寻找步骤里把学习者的注意力给带走了,影响学习的连续性。科学交互设计可以减少用户寻找资源的时间,使学习更直接更方便,使得用户的注意力集中在知识上,而不是操作上。

交互设计对于提升学习效率有多种场景。比如网络在线教育的应用在首页设置一个“继续学习”按钮,用户一开机就会看到未完成的课程章节,并能马上进入;又或者用标签功能来分类课程,按照“知识板块”“难易度”等不同方式分类,只要点击对应标签就能精挑细选课程;避免盲目浏览。交互设计也可以优化知识学习过程,课程学习时运用“学练结合”模式,用户刚刚学会某个知识点时,马上就会有系统弹出对应的习题,通过“学习-练习-反馈”的循环互动让用户及时强化学习,避免忘记。数据显示,采用“边学边练”交互模式教育产品,用户知识点掌握度要比传统的高出 30% 以上,直接证明了交互设计对于提高学习效率体验所起的积极作用。

2.2 提升用户情感体验

教育产品交互设计可打破传统教学模式单一信息传输的情况,能提高用户参与感、刺激学习兴趣、改进情绪体验^[3]。传统教学产品的形式大多数是视频演示、文字阅读。用户只能被动接受这些知识,长此以往,用户就容易处于单向的输入模式,而且由于缺少和讲师之间的互动交流,使他感到枯燥乏味,甚至会逐渐失去学习的兴趣。多样化的互动设计会将“被动地看”转变成“主动地做”,让用户在参与中感到满足感和快乐感,从而建立一个积极的学习情感。

不同用户群体的情感需求能够被有针对性的交互设计来满足。儿童英语教育产品里可以设计“单词闯关”的交互游戏,儿童通过点击正确单词、跟读单词等操作完成关卡挑战,通关之后还会给到虚拟勋章奖励,这样游戏化交互既符合儿童的认知特点,也通过即时奖励强化了学习的兴趣。对于成人职业教育产品来说,则可以设置“案例分析”的交互模块,用户能依据背景资料自己做出决策,系统会根据决策展示出不同的故事线,用户在沉浸式的互动中更深入了解专业知识,增强主动性和代入感。另外,个性化

的互动回馈可以增强用户的感情共鸣,例如 AI 助教根据用户的学习行为,发送“你的学习时间已经超过了 80% 的用户,继续努力”之类的个性化激励,让用户觉得自己的学习受到关注并得到认可,进而提高用户学习的自信心和融入感,在这个基础上可以提升对情绪体验的效果,。

2.3 提高产品长期使用体验

教育产品交互设计的用户体验会影响用户的留存率,优质的交互设计能强化用户对产品的粘性,帮助用户持续留存,相反的差的交互设计会导致用户流失快。用户首次接触教育产品的时候,交互体验就会影响用户对产品的认知。交互逻辑混乱、操作复杂的话,用户会因为“门槛高”很快地放弃该产品。交互流程顺畅、操作简单明了,就能让用户的诉求得到满足,更容易让用户有“继续使用”的意愿,从而为用户的长线留存打好基础。

交互设计的动态优化和迭代,更是保持长期使用体验的关键。一方面,随着用户学习的深入,产品的交互设计可进行调整学习模式:在“基础知识学习”阶段,用“引导式交互”让用户快速入门。当进入到“综合应用”阶段,再切换到“自发型交互”,鼓励用户独立探索,让不同阶段用户都可以获取符合自己的交互体验,免于“交互方式单一”的枯燥。另一方面,重视用户反馈,将交互优化落到实处,则会形成良性的循环,用户在使用过程中提出关于交互方面的建议,如果被产品的团队采用并做出优化,不仅能解决实际的使用问题,并且还让用户感觉到自己受人重视,增强用户的参与感、归属感,进一步提高用户留存率。比如,一款考研教育软件刚推出时,课程查找麻烦、答疑不及时等原因使得月留存率只有 25%;后来改进人机交互逻辑、简化课程查找步骤并加上即时答疑,月留存率提高到 50%。

3. 结论

新媒体技术给教育产品交互设计提供多样的技术支持有 VR、AI、大数据等交互方式。随着从单方向传播转为双方交互,教育产品交互设计要遵循以教育性为主导、易使用、响应速度快的原则。优秀的交互设计可以通过改进学习路径、加强参与感、提升用户保留意愿,全方位地改善体验。在教育数字化转型的情况下,教育产品开发者需要充分利用新媒体技术的优势,以用户需求和教育目标为核心,对交互设计做持续的优化。并且要建设用户体验反

馈机制,以用户行为数据或者直接反馈,不断的优化产品,来实现交互设计和用户体验的同步进步。未来可以继续去研究不同年龄阶段、不同学习情境下教育产品的交互设计差异化方案,并给予更加科学的理论依据。

参考文献:

[1] 黄莉玲,梁怡.高校主题教育与新媒体的融合路径探析[J].传媒论坛,2025,(16):115-117.

[2] 盖鸿章.新媒体文化产品赋能思政教育的融合路径研究[J].传播与版权,2025,(10):96-98.

[3] 罗亚莹,石玉昌.新媒体时代下儿童教育产品内容设计研究[J].玩具世界,2025,(05):58-60.

作者简介: 满孝锴(1989.06-),男,汉,山东枣庄人,学士,青岛航空科技职业学院助教,主要研究方向为交互与体验设计。

刘萌(1995.07-),女,汉,山东平度人,学士,青岛航空科技职业学院助教,主要研究方向为媒介融合时代背景下广播电视编导学科的转型。