Design 设计, 2024, 9(6), 469-475
Published Online December 2024 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/design
https://doi.org/10.12677/design.2024.96715

Hans汉斯

数字经济背景下数字产品设计问题探究

燕　茹

南京林业大学马克思主义学院，江苏　南京

收稿日期：2024年10月13日；录用日期：2024年12月9日；发布日期：2024年12月16日

摘　要

随着人工智能技术的飞速发展，数字产品呈现出高智化的趋势，这不仅极大地丰富了人们的生活，也深刻地改变了人与人、人与社会之间的关系。本文从马克思主义理论的角度出发，探讨数字经济背景下数字产品设计所面临的问题，旨在为数字产品的设计与创新提供理论参考。

关键词

数字经济，产品设计，马克思主义理论

Exploration of Digital Product Design Issues in the Context of Digital Economy

Ru Yan

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Oct. 13th, 2024; accepted: Dec. 9th, 2024; published: Dec. 16th, 2024

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence technology, digital products show a trend of high intellectualization, which not only greatly enriches people's lives, but also profoundly changes the relationship between people and people, people and society. From the perspective of Marxist theory, this paper discusses the problems faced by digital product design in the context of digital economy, aiming to provide theoretical reference for the design and innovation of digital products.

Keywords

Digital Economy, Product Design, Marxist Theory

文章引用: 燕茹. 数字经济背景下数字产品设计问题探究[J]. 设计, 2024, 9(6): 469-475.
DOI: 10.12677/design.2024.96715

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

数字经济时代，数字产品已成为人们日常生活的核心元素。人工智能技术的运用使得数字产品展现出智能化特征，为人们提供了更为便捷、高效的服务。然而，这种智能化趋势也引发了一系列问题，例如隐私泄露、信息不对称、社会分化等。从马克思主义理论视角来看，这些问题实际上反映了数字产品设计过程中对人的本质和价值的忽视。因此，本文将探讨数字经济背景下数字产品设计所面临的问题，并提出相应的解决策略。

2. 数字经济与数字产品

2.1. 数字经济的概念与发展

在国民经济增长速度明显下降的大背景下，数字经济这一主要依托网络和新型信息技术的新兴经济发展形式，也呈现出了强大的发展势头[1]。以我国为例，数据经济的出现、发展和应用给我国经济社会的发展带来了契机，时代发展越来越融入创新、绿色、开放、共享，数字成为中国经济高质量发展的核心动力[2]。根据数字经济及其核心产业统计分类(2021)，我们可以将数字经济定义为：数字经济指以数据资产为重要产出因素、以现代信息网络为主要媒介、以数据通信技术的高效应用成为质量改善和国民经济结构调整的主要引擎的一系列经济行为[3]。

数字经济具有以下特点：

(1) 高度信息化：数字经济以信息技术为基础，通过信息化手段实现经济活动的数字化、网络化、智能化。

(2) 高度融合化：数字经济将传统产业与新兴产业相结合，实现产业跨界融合，推动经济高质量发展。

(3) 高度创新化：数字经济以创新为动力，推动技术创新、模式创新、业态创新，为经济发展注入新活力。

自 20 世纪 90 年代以来，我国数字经济历经了从萌芽到成熟的多个发展阶段，并在此过程中不断壮大。在此过程中，国家层面对数字经济的崛起给予了极大的关注，并制定了一系列政策以促进其健康成长。随着数字化浪潮的推进，人工智能、大数据和云计算等前沿技术得到了广泛应用，为数字经济的蓬勃发展注入了强劲动力。

在 2016 年，我国通过《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确了数字经济在推动创新和维持中高速增长中的关键角色。同年，在 G20 杭州峰会上，各国领导人共同签署了《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，这标志着“数字经济”一词首次被正式纳入官方文件，成为全球共识。进入 2017 年，党的十九大报告进一步明确了数字经济在构建现代化经济体系中的重要地位，强调了其在推动经济发展中的新动能作用。同年的《政府工作报告》也提出了深化“互联网+”战略，旨在让数字经济的红利惠及更多企业和民众。到了 2023 年，随着《数字经济促进共同富裕实施方案》的发布，数字经济正式被视为一种全新的社会经济形态，这不仅体现了数字经济在社会发展中的重要地位，也彰显了其在促进共同富裕方面的潜力。

此外，党的二十届三中全会也强调了实体经济与数字经济深度融合的重要性，突出了数字经济在推动经济社会发展中的核心作用。这些政策和措施的实施，为我国数字经济的持续健康发展提供了坚实的

政策保障和广阔的发展空间。

2.2. 数字产品的概念与发展

数字产品涵盖狭义与广义两个层面。从狭义的角度来看，数字产品主要指的是那些以数字形式进行交换，或者通过互联网以比特流的方式传输的信息内容。而从广义的角度来定义，数字产品的范畴更为广泛，它不仅包括了狭义定义中的数字信息产品，还扩展到了所有基于数字技术构建的电子产品，以及所有通过互联网进行传播和接收的数字化内容。此外，广义的数字产品还包括那些虽然依赖于物理介质，但实际上以数字形态存在和使用的商品。这些产品都以数字化形态呈现，既具有实际的使用价值，也拥有在市场上进行交换的经济价值。

数字产品具有以下特点：

(1) 无形性：数字产品以数字形式存在，不具有物理形态。

(2) 易复制性：数字产品可以轻松复制，且复制成本较低。

(3) 易传播性：数字产品可以通过互联网迅速传播，实现全球范围内的共享。

数字产品的发展经历了以下几个阶段：

(1) 萌芽阶段：20 世纪 90 年代，数字产品主要以软件、游戏等形式出现。

(2) 成长阶段：21 世纪初，随着互联网的普及，数字产品逐渐向网络服务、电子商务等领域拓展。

(3) 成熟阶段：近年来，数字产品逐渐向智能化、个性化方向发展，如人工智能、大数据、云计算等。

2.3. 数字产品设计的发展

数字产品设计是指针对数字产品进行的设计活动，包括用户研究、需求分析、界面设计、交互设计等。随着数字经济的快速发展，数字产品设计也呈现出以下特点：

(1) 用户体验至上：数字产品设计注重用户体验，以满足用户需求为核心。

(2) 个性化定制：数字产品设计强调根据用户需求进行个性化定制，提高用户满意度。

(3) 技术创新：数字产品设计不断引入新技术，如人工智能、大数据等，提升产品竞争力。

(4) 跨界融合：数字产品设计与其他领域(如艺术、设计、心理学等)跨界融合，推动产品创新。

总之，在数字经济背景下，数字产品设计面临着诸多挑战和机遇。设计师需要紧跟时代步伐，不断探索和创新，以满足用户需求，推动数字产品的发展。

3. 数字经济背景下数字产品设计问题

人工智能的发展已经成为信息科学领域中一个极为引人注目的焦点。随着计算机科学和神经网络等技术的不断突破，人工智能的应用场景日益扩大，并对众多学科领域产生了显著的影响，包括社会学、心理学等，促进了新的知识结构和学科体系的形成。

在当今的数字经济背景下，科技企业已经聚集了庞大的用户基础，用户数量甚至达到了数亿之巨。政府和企业都在利用这些海量的用户数据来促进社会的优化和发展。对于普通用户来说，他们在计算机、智能手机和平板电脑等人工智能设备上花费的时间已经大大超过了他们在实体城市空间中的时间，人工智能产品正在逐步重塑人们的日常生活、居住环境和思维模式。一方面，人工智能提高了信息处理的效率，使得人们能够更加广泛地参与到社会交流中去；另一方面，信息的泛滥和选择的困难也给用户带来了不小的挑战。

3.1. 隐私泄露问题

美国华盛顿大学法学院教授丹尼尔 J.索乐在其著作《了解隐私》中提出，隐私是人们自主选择是否

与他人分享思想、情感和情绪等信息的正当权利[4]。在数字产品收集和处理用户数据的过程中，隐私问题尤为突出。技术漏洞和监管不力等因素导致隐私泄露事件频发。从马克思主义理论视角来看，隐私伦理问题本质上是人权问题。有人认为，隐私应被视为一种消极权利，即个人基本权利，使其免受他人对私生活的干预。社会应充分尊重和保护个人隐私。隐私泄露侵犯了个人隐私权，违背了人的本质和尊严。人之所以为人，在于通过自由自觉的活动实现自身价值，保持自我，拥有主体性。因此，人的主体性应具备自为性。在科技带来的便利面前，人们容易成为大数据背景下的信息奴隶，丧失主体性，被技术的主体性所主宰[5]。

3.2. 信息不对称问题

数字产品在提供信息时，常出现信息不对称现象。所谓“信息茧房”，最早由美国学者凯斯·桑斯坦提出，指的是人们只关注自己偏好的信息，排斥或忽视其他信息。随着数字技术的进步，“信息茧房”现象日益加剧[6]。平台企业利用大数据、云计算等技术分析用户需求和偏好，进而进行精准信息推送。从用户角度看，“信息茧房”限制了认知，可能导致认知极端化。个性化推荐算法让用户周围充斥着与自己观点一致或相似的信息，阻碍了与不同观点的接触，使观点不断强化并走向极端。从社会角度看，“信息茧房”引发了社会治理难题。由于“信息茧房”内的个体更倾向于接受和相信内部信息，难以接受外部不同观点，导致群体间沟通难度增加，甚至可能成为谣言传播的温床。一方面，平台方掌握大量用户数据，拥有信息优势；另一方面，用户对平台掌握的数据和算法缺乏了解。这种信息不对称导致用户权益受损，不利于社会公平正义。

3.3. 社会分化问题

在数字经济浪潮中，数字产品的普及和应用对社会各层面产生了深刻影响。然而，这种影响并非全然正面，尤其是社会分层问题愈发显著。数字产品在满足人们需求的同时，也加剧了社会分层现象。一方面，数字产品的发展让高收入群体更易享受其便利。随着互联网、大数据、人工智能等技术的持续进步，数字产品在生活、工作、娱乐等领域的应用日益广泛。高收入群体凭借较强的经济实力，能购买到更先进的设备，熟练掌握数字技能，在数字产品使用上占据优势。而低收入群体因缺乏数字技能和设备，难以享受数字产品带来的福利，加剧了社会分层。另一方面，新型数字鸿沟导致网络社会阶层分化。在数字经济时代，这种差距的表现形式更加多样化并且导致网络社会阶层分化，使得部分群体在信息获取、知识传播、社会参与等方面处于劣势地位。此外，数字产品的发展还催生了信息获取和信息相对剥夺现象。信息革命以来，信息总量不断增长，但人们在有限时间内接触到的有用信息却在减少。这种现象被称为信息的相对剥夺。在数字产品使用过程中，高收入群体更容易获取有价值的信息，而低收入群体则难以享受到这一福利。这种信息获取的不平等加剧了社会分层。

3.4. 人的本质和价值的忽视

在数字经济背景下，数字产品设计过程中，过度追求技术进步和经济效益，导致了对人的本质和价值的忽视。这一现象可以从马克思主义理论的角度进行深入分析。首先，从马克思主义关于人的本质的理论来看，人的本质是社会关系的总和。人的价值也体现在其社会关系之中。然而，在数字产品设计过程中，过度强调技术进步和经济效益，往往忽视了人的社会属性，使得数字产品成为了一种工具，而非满足人们全面发展的手段。人的物质需求的过度满足，数字产品设计往往以物质需求为导向，过分追求满足人们的物质需求，而忽视了人的精神需求和社会需求。这种设计思路导致数字产品在满足物质需求的同时，忽视了人的全面发展。也将会导致社会关系的弱化，数字产品设计过程中，过度强调个体之间

的互动，而忽视了人与人之间的社会关系。这使得数字产品在一定程度上加剧了社会关系的弱化，导致人们在虚拟世界中过度依赖技术，忽视了现实生活中的人际交往。人的主体地位的忽视，在数字产品设计过程中，过度强调技术的作用，而忽视了人的主体地位。这使得人们在数字产品使用过程中，成为技术的奴隶，而非技术的创造者和使用者。人的全面发展受阻，数字产品设计过程中，过分追求经济效益，导致了对人的全面发展的忽视。这使得人们在数字产品使用过程中，难以实现自身潜能的充分发挥，进而影响人的全面发展。

4. 马克思主义理论与数字产品设计问题

在探讨数字经济背景下数字产品设计的问题时，马克思主义理论为我们提供了一个深刻的分析框架。马克思主义理论，由卡尔·马克思和弗里德里希·恩格斯创立，是一种关于社会、政治和经济的理论体系，它强调物质生产方式对社会发展的决定性作用，以及由此产生的社会关系和阶级斗争。

随着人工智能技术的飞速发展，数字产品呈现出高智化的趋势，这不仅极大地丰富了人们的生活，也深刻地改变了人与人、人与社会之间的关系。在这一背景下，数字产品设计不再仅仅是技术应用的问题，它涉及到更广泛的社会、经济和文化因素。马克思主义理论强调，技术发展和产品设计应当服务于人的全面发展和社会的公平正义。从马克思主义理论的角度出发，探讨数字经济背景下数字产品设计所面临的问题，我们需要关注以下几个方面：

人的全面发展：马克思主义认为，技术发展和产品设计应当促进人的全面发展，而不仅仅是追求经济效益。在数字产品设计中，我们应当考虑如何通过技术提升人的能力和生活质量，而不是导致人的异化或剥削。

社会关系的重塑：数字技术的发展改变了传统的社会关系，如生产关系、消费关系等。在设计数字产品时，我们需要考虑这些变化如何影响社会结构和人际关系，以及如何通过设计促进更加和谐的社会关系。

经济基础与上层建筑的关系：马克思主义认为，经济基础决定上层建筑。在数字经济时代，数字技术成为新的经济基础，对上层建筑(如法律、政治、文化等)产生深远影响。数字产品设计需要考虑这些变化，以适应新的经济和社会环境。

阶级斗争与社会公平：数字经济加剧了社会不平等，如数字鸿沟、数据垄断等问题。在设计数字产品时，我们应当关注这些问题，努力通过设计促进社会公平和正义。

可持续发展：马克思主义强调自然资源的合理利用和环境的保护。在数字产品设计中，我们应当考虑产品的生命周期，努力实现环境友好和资源节约。

通过以上分析，我们可以看出，马克思主义理论为我们提供了一个全面的视角，帮助我们理解和应对数字经济背景下数字产品设计所面临的问题。通过这一理论框架，我们可以更好地设计出既符合技术发展趋势，又能促进社会公平和可持续发展的数字产品。

5. 对策与建议

人类作为社会主体，始终将机器视为辅助工具。从数字产品的出现到人工智能技术的应用，其服务核心始终围绕人类。随着数字产品受众范围的扩大，设计过程中不可避免地会遇到各种挑战，如高科技造假、技术安全、数据安全等问题。这些问题涉及多个行业，只有正视这些问题，才能在数字产品设计的各个环节找到合适的解决方案。

在数字产品的设计和开发领域，政府和企业承担着不同的角色和责任。政府主要扮演着监管者的角色，通过法律和规章来确保道德规范的遵守，明确数据的所有权和使用权，建立数据使用的框架，以保护设计伦理。而企业则作为主动的决策者，拥有完善的道德评估体系，能够规范设计流程，确保在每个

设计环节中都融入伦理考量，尊重数据提供者的权益。产品设计师应坚守职业道德，设计出对世界有益的产品。作为人工智能产品的主要创造者，设计师在产品的运营和维护中起着至关重要的作用，他们不仅要提升用户体验，还要保护用户的利益。数字产品在满足用户需求的同时，也可能加剧社会分化。为了解决这一问题，我们可以采取以下措施：

首先，应增强数字技能的教育和培训，提高低收入群体的数字素养，缩小数字鸿沟。推广数字产品的普及，降低成本，使更多人能够享受到数字产品的便利。数据设计师应推动团队的多元化，创造更具包容性的产品。政府应增加对低收入群体的支持，降低他们使用数字产品的门槛，同时加强数字技能的培训，提高全民的数字素养。数字产品设计应关注人的本质和价值，以人的全面发展为目标，在满足物质需求的同时，也要关注精神需求，提升产品的文化价值。例如，广州市推动城乡融合发展，通过 5G 网络覆盖所有地级市城区、县城城区，实现“县县通 5G”，农村网络基础设施基本实现全覆盖，让农村及偏远地区群众逐步跟上互联网时代的步伐，实现了跨越式发展。

其次，加强信息监管，确保信息传播的公平性，防止信息获取的不平等。数字产品设计应遵循数据最小化原则，仅收集必要的信息，并采取技术手段保护用户的隐私安全。同时，加强监管，严厉打击侵犯用户隐私的行为。保持数字产品访问的无缝性与用户可访问性之间的平衡。例如，旷视梳理的全球十大 AI 治理事件中，涉及到人工智能的权利与义务、个人数据与隐私等多个主题，强调了技术与伦理安全的重要性。

最后，强化社会责任，鼓励企业关注社会分化问题，推动数字产品向低收入群体倾斜。建立公平、透明的信息传播机制，减少信息不对称。平台方应主动公开算法、数据等信息，提升用户的信任度。数字设计师应积极参与团队对话，倡导用户需求，强调道德问题。例如，杭州国辰机器人科技有限公司推出的玻璃纤维布智能验布系统，通过机器视觉及深度学习技术，为玻纤布质量把关，提高了产品质量，同时促进了产业的数字化转型。通过这些措施，我们可以有效地缓解数字经济背景下数字产品设计可能引发的社会问题，促进社会的和谐与稳定。

6. 启示

随着数字化转型的浪潮席卷全球，数字技术与产品的紧密结合为人类社会带来了前所未有的冲击和挑战，同时也在社会道德层面引发了一系列新的问题。尽管数字化转型的积极效应显而易见，但其潜在的风险同样不容忽视。在这样的背景下，政府需要清晰地界定数据权利与权力的边界，而企业则应制定产品的道德评估标准，以确保产品能够产生积极的社会效应。数字设计师在产品的全生命周期中，应致力于环境保护，建立有效的数据使用监督和反馈机制，并积极推广设计伦理。

数字产品作为人类智慧的成果，本身并不包含道德观念，但在实际使用中，用户可能会误解产品的功能。因此，研发企业在设计和提供服务时，应努力避免产品被误用或滥用的风险，以促进数字环境的净化和数据经济的健康发展。在数字经济时代，数字产品的设计面临着众多挑战。从马克思主义的视角出发，我们应明确数字产品的应用原则和规范，提高对数据保护和隐私保护的伦理风险防范意识，及时发现并应对潜在风险。同时，我们还需关注隐私保护、信息传播、社会分化以及人的全面发展等问题。通过加强监管、优化机制、缩小分化、关注人的全面发展等措施，我们能够推动数字产品的设计创新，为构建和谐社会贡献力量。在这个过程中，我们既要积极拥抱变革，又要坚守道德底线，确保数字技术为人类带来福祉，而非新的挑战。

参考文献

[1] 荆文君, 孙宝文. 数字经济促进经济高质量发展: 一个理论分析框架[J]. 经济学家, 2019(2): 66-73.

[2] 王军, 朱杰, 罗茜. 中国数字经济发展水平及演变测度[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(7): 26-42.
[3] 数字经济及其核心产业统计分类(2021) [J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021(20): 16-30.
[4] 卓鑫焱, 杨科正. 我国高等教育数字化转型中的伦理风险研究[J]. 平顶山学院学报, 2024, 39(1): 102-106.
[5] 杨子飞. 论大数据监控背景下基于情境完整性的隐私伦理革新[J]. 学习与实践, 2020(2): 128-134.
[6] 罗喜英, 唐玉洁. 平台企业数字伦理困境与重塑[J]. 财会月刊, 2022(3): 132-138.