

智能座舱作为电商新入口：沉浸式体验、用户信任与购买意愿

罗 静

浙江理工大学理学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年11月7日; 录用日期: 2025年11月20日; 发布日期: 2025年12月19日

摘 要

随着智能汽车产业的快速发展和数字经济的深度演进, 智能座舱正在从传统的驾驶辅助工具转变为集消费、娱乐、社交于一体的移动商业空间, 为电商行业开辟了全新的增长入口。本文从经济学视角出发, 系统探讨智能座舱电商的发展, 分析沉浸式体验、用户信任与购买意愿之间的关系。智能座舱通过移动私密空间和即时需求响应等场景独特性, 构建了区别于传统电商的差异化竞争优势。沉浸式体验通过多感官交互和情境化消费创造显著经济价值, 拥有提升购买转化率, 培养用户粘性和消费习惯的潜力。用户信任依赖品牌背书和隐私保护等要素的协同建立, 影响用户对新购物渠道的接受度。研究为汽车厂商、电商平台等产业参与者提供了生态构建、体验优化和差异化定位等策略建议, 并指出未来随着自动驾驶技术成熟和人工智能深化应用, 智能座舱电商有望成为数字经济的重要增长点。

关键词

智能座舱, 沉浸式体验, 用户信任, 购买意愿, 场景经济

Smart Cockpit as a New Entry Point for E-Commerce: Immersive Experience, User Trust, and Purchase Willingness

Jing Luo

School of Science, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: November 7, 2025; accepted: November 20, 2025; published: December 19, 2025

Abstract

With the rapid development of the smart automotive industry and the profound evolution of the

digital economy, the smart cockpit is transforming from a traditional driving assistance tool into a mobile commercial space integrating consumption, entertainment, and social interaction, thus opening up a new growth entry point for the e-commerce industry. Adopting an economic perspective, this paper systematically investigates the development of smart cockpit e-commerce, analyzing the relationships among immersive experience, user trust, and purchase intention. Leveraging unique contextual features such as mobile private spaces and real time demand response, the smart cockpit establishes a differentiated competitive advantage over traditional e-commerce platforms. Immersive experience, through multi sensory interaction and contextualized consumption, generates significant economic value, with the potential to boost purchase conversion rates and foster user loyalty and consumption habits. User trust is synergistically built upon factors such as brand endorsement and privacy protection, influencing user acceptance of these new shopping channels. This research offers strategic recommendations for industry participants, including automotive manufacturers and e-commerce platforms, focusing on ecosystem building, experience optimization, and differentiated positioning. Furthermore, it suggests that with the future maturity of autonomous driving technology and deepened application of artificial intelligence, smart cockpit e-commerce is poised to become a significant growth driver for the digital economy.

Keywords

Smart Cockpit, Immersive Experience, User Trust, Purchase Willingness, Scenario Economy

Copyright © 2025 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

随着数字经济的深入发展和汽车智能化浪潮的推进，智能座舱正在从单纯的驾驶辅助工具演变为集娱乐、社交、消费于一体的综合性移动空间。据预测，2025 年全球智能座舱市场规模持续扩大，预计 20% 以上的增长速度[1]，这一趋势为电商行业开辟了全新的流量入口和消费场景。传统电商平台面临流量成本高、用户增长见顶的困境，而智能座舱凭借其独特的封闭性、私密性和移动性特征，为用户提供了差异化的购物体验，成为电商企业竞相布局的战略高地。

然而，作为新兴消费渠道，智能座舱电商的发展仍面临诸多挑战。用户对这一购物方式的接受度如何？沉浸式体验能否真正转化为购买行为？这些问题不仅关系到商业模式的可持续性，更影响着整个产业生态的构建方向。

本文旨在从经济学视角探讨智能座舱作为电商新入口的商业逻辑，分析沉浸式体验、用户信任与购买意愿之间的关系机制。通过剖析智能座舱电商的经济特征、用户行为模式和信任建立路径，为汽车企业、电商平台提供战略决策参考，并为数字经济时代新型消费业态的发展提供理论支撑。

2. 智能座舱电商的经济特征

2.1. 新型消费场景的独特性

智能座舱作为电商新入口，其消费场景呈现出显著区别于传统线上线下渠道的独特性。首先，智能座舱构建了一个相对封闭的移动私密空间，封闭环境中的情感状态可能激发冲动购买行为[2]，尤其在通勤等单调场景下。通勤、等待、短途出行等场景产生的大量碎片化时间，数据显示[3]，在中国主要城市，45 分钟以内的通勤比重总体平均达到 77%，注意力相对集中且缺乏替代性活动，为电商导流提供了天然

优势。

此外，智能座舱电商能够捕捉并即时响应基于场景触发的消费需求。驾驶途中看到的广告、行驶至商圈附近激发的购物冲动，这些需求具有强烈的时效性和情境依赖性。通过位置服务、智能推荐等功能，座舱电商能够实现从需求感知到产品推送，最后完成即时下单的闭环。这种将空间私密性、时间碎片化和需求即时性三者有机整合的特征，形成了区别于传统渠道的差异化竞争优势，为电商行业开拓了新的增长空间。

2.2. 市场潜力分析

智能座舱电商的市场潜力首先体现在目标消费群体的高价值特征上。2017~2022 年间，购车人群明显年轻化，21~30 岁群体占比增长 11%，年轻用户更愿意尝鲜，购车预算提升明显[4]。这一代用户成长于移动互联网时代，对数字化服务有着天然的接受度和依赖性，习惯于在各类智能终端上完成购物和娱乐等活动。产业链各方的利益驱动进一步加速了这一市场的开发：汽车厂商希望通过软件和服务增加收入来源，摆脱单纯依赖硬件销售的盈利模式；电商平台寻求新的流量入口以突破增长瓶颈；内容和服务提供商则看重座舱场景的变现机会。随着汽车从单纯的交通工具向移动智能空间转变，座舱内的停留时间和使用场景都在不断拓展，为电商服务的嵌入创造了独特的时空条件。多方力量的协同推动，加之技术成熟度的不断提升，使得智能座舱电商拥有较大的发展潜力，有望成为又一重要电商场景。

3. 沉浸式体验与消费意愿

3.1. 体验经济的价值创造

体验经济是一种以客户为中心的经济形态，它超越了传统的产品和服务层面，更加关注客户的情感需求与体验感受。在这种经济模式下，服务成为精心设计的舞台，商品与场景则化身为引人入胜的道具，共同营造出沉浸式的消费环境，使客户能够全身心地融入其中，获得独特而难忘的情感体验[5]。智能座舱电商正是体验经济理念在汽车消费场景中的创新实践。与传统电商依赖图文信息展示不同，智能座舱电商能够整合高清显示屏、环绕音响、语音交互、触觉反馈等多维度感官通道，通过多感官交互提供超越传统电商的沉浸式购物体验，为用户营造出更加立体和真实的购物环境，例如，购买服装时可以通过 AR (Augmented Reality) 技术实现虚拟试穿，提高商品转换率[6]。

3.2. 沉浸式体验对购买意愿的影响

基于消费者行为理论，沉浸式体验对购买意愿的影响遵循“体验 - 认知 - 行为”的递进路径。研究表明，沉浸式体验通过营造高度仿真的场景环境，使人产生强烈的临场感和角色代入感，这种沉浸状态能够显著增强对产品或服务的感知价值[7]。当消费者沉浸于虚拟或增强现实等技术营造的体验环境中时，多感官刺激会激发情感共鸣和角色认同，从而降低购买决策的不确定性，直接推动购买意向的提升。

然而，单次沉浸体验带来的购买转化只是消费行为的起点。更重要的是，这种深度体验能够在消费者心智中建立持久的情感联结和认知印记，使其不断重返相同的消费场景或寻求类似的体验产品。这种从“一次性购买”到“持续性消费”的转变，本质上反映了沉浸式体验对用户粘性与消费习惯的深层塑造作用。

3.3. 用户粘性与消费习惯

良好的购物体验能够为智能座舱电商创造持久的用户价值。当用户在座舱环境中获得便捷、愉悦的购物体验后，会形成深刻的正向记忆，这种记忆会自然而然地促进用户重复访问和购买，逐步培养起稳

定的消费习惯。特别是随着智能推荐算法的持续优化，系统能够越来越精准地把握用户偏好，提供高度个性化的商品和服务推荐，不断强化用户粘性，使其难以轻易转向其他购物渠道[8]。

这种基于优质体验的正向互动和反馈循环，会在用户心中建立起对平台的信任感和依赖感，逐渐增强用户粘性，进而形成持续参与的习惯。在驾驶或乘坐的日常场景中，座舱电商成为用户触手可及的购物伙伴，显著增加了未来的购买可能性。这种长期稳定的用户关系不仅能够提升单个用户的生命周期价值，更为平台积累了宝贵的用户数据资产，创造了更高的长期商业价值和竞争壁垒。

4. 用户信任对消费意愿的影响

未来，用户信任程度将成为影响企业兴衰的核心竞争力，用户信任的形成受到平台、信息透明度、服务能力等多种因素影响[9]。品牌影响力影响着用户的信任感和参与意愿。当用户对某一品牌的认知度和好感度较高时，他们会更倾向于参与该品牌的营销活动，并积极分享自己的体验和感受[10]。智能座舱电商往往由知名汽车厂商与成熟电商平台合作运营，双方的品牌信誉为新兴消费渠道提供了重要的信任支撑。用户对汽车品牌的认可会自然延伸到其座舱生态系统，而电商平台的成熟交易体系则保障了支付安全和物流可靠性。共同影响了用户尝试新渠道的心理门槛，影响在座舱环境中完成首次购买。同时，坚实的隐私保护与数据安全策略是构建制度性信任的关键支撑。通过运用加密、差分隐私等前沿技术，能够有效保障信息处理过程中的合法性与可控性[11]。

与传统电商相比，座舱电商的信任建立面临更大挑战，因为智能座舱电商需要收集用户的行驶轨迹、消费偏好、语音指令等敏感数据以提供个性化服务，但这种数据采集也引发了用户对隐私泄露的担忧。如何在数据利用与隐私保护之间取得平衡，成为影响用户信任的关键因素。平台需要向用户明确说明数据使用范围、保护措施和授权机制，给予用户充分的知情权和控制权。同时，用户无法像在电脑端或手机端那样从容地查阅详细信息，这就要求平台必须在简洁性与信息充分性之间找到最佳平衡点，通过智能化的信息呈现方式增强透明度，从而赢得用户信任。

更深层次来看，信任与体验之间存在协同作用，良好的体验能够增强信任，而高信任度又会提升用户对体验的正向评价，形成良性循环。当用户既享受到便捷的购物体验，又感受到平台的可靠性时，购买意愿会得到最大程度的激发。因此，智能座舱电商的成功不仅取决于技术创新，更依赖于信任机制的有效构建。

5. 发展与挑战

尽管市场前景广阔，智能座舱电商仍面临诸多现实挑战。用户习惯培养是首要难题，用户需要时间接受“在车上购物”这一全新理念，从认知到尝试再到养成习惯，可能需要较长的市场教育周期。

针对汽车驾驶场景和电商平台的结合，汽车厂商与电商平台需要建立协同共赢的生态体系。对于汽车厂商而言，更关键的是建立基于驾驶安全约束的交互设计原则。例如，将购物支付等高认知负荷操作限定在车辆静止或P档状态下激活；利用乘客检测技术实现交互权限的动态转移，当系统检测到副驾乘客时，自动将操作界面转移至副驾屏幕；根据驾驶场景的时空特征构建场景化商品分类体系：即时刚需类商品适配等红灯或堵车场景，包括前方3公里内即时消费品、目的地停车场预约等；碎片时间消费类商品适配通勤或长途场景，涵盖车辆相关服务续费等；家庭协同消费类商品适配家庭出行场景，如基于到家时间的生鲜配送等。同时应明确排除不适配车载场景的商品类别，包括需要复杂比价的大宗商品、依赖详细参数对比的技术类产品等，避免与传统电商的同质化竞争。

对于电商平台而言，进军智能座舱渠道需要明确市场定位和适配策略，重点开发适合车载场景的商品类别，而非简单地将现有电商内容搬运到座舱端；内容呈现方式需针对驾驶场景进行优化，采用卡片

式简洁设计、语音主导交互、智能推荐为主等方式，减少用户操作负担；营销推广上应充分利用位置服务和场景感知技术，在恰当的时间地点推送相关商品，实现精准化营销与场景化服务的有机结合。

盈利模式的不确定性也困扰着产业参与者，目前尚未形成清晰的商业闭环，各方在成本投入、收益分配、风险承担等方面仍在探索中。此外，跨行业协作的复杂性不容忽视，汽车、电商、通信、内容等不同领域的企业有着各自的利益诉求和运作逻辑，如何建立有效的协同机制、避免数据孤岛和利益冲突，是生态建设的关键挑战。

展望未来，智能座舱电商有望在技术进步和政策支持的双重推动下实现跨越式发展。随着自动驾驶技术的成熟，驾驶者的注意力将得到进一步解放，座舱消费的时间和空间约束将大幅降低，这将释放出更大的市场潜力。人工智能技术的深化应用将使个性化推荐更加精准，语音交互更加自然，支付流程更加便捷，整体购物体验将持续提升。从消费模式演变来看，座舱不仅是出行工具，更将演变为移动的生活空间和消费终端。

6. 结语

本文从经济视角系统探讨了智能座舱作为电商新入口的商业逻辑，重点分析了沉浸式体验、用户信任对购买意愿的协同作用。智能座舱电商凭借移动私密空间、碎片化时间利用和即时需求满足等场景独特性，为传统电商行业开辟了差异化的发展路径。从实践应用角度看，智能座舱电商为汽车厂商、电商平台等产业参与者提供了新的增长机遇，但同时也面临用户习惯培养、盈利模式探索和跨界协作等现实挑战。本文提出的生态系统构建、体验优化投资、差异化定位等策略建议，为企业决策提供了参考依据。展望未来，随着自动驾驶技术的成熟和人工智能的深化应用，智能座舱电商有望从萌芽期进入快速增长期，成为数字经济的重要组成部分。

参考文献

- [1] 产业世界. 全球及中国汽车智能座舱行业战略全景专项报告[EB/OL]. <https://m.inwwin.com.cn/2189/view-847093-1.html>, 2025-11-04.
- [2] Sujana, I.N., Suwendra, I.W. and Suwena, K.R. (2020) The Effect of Store Environment on Positive Emotional Response and Impulse Buying Moderated by Situational Factor. *Proceedings of the 5th International Conference on Tourism, Economics, Accounting, Management and Social Science (TEAMS 2020)*, 3-4 November 2020, 177-181.
- [3] 中国城市规划设计研究院交通院. 2024 年度中国主要城市通勤监测报告[EB/OL]. <https://www.planning.org.cn/news/view?id=16083>, 2025-11-04.
- [4] 汽车之家研究院, 罗兰贝格. 汽车人群洞察与购车决策白皮书[EB/OL]. <https://www.autohome.com.cn/news/202302/1277534.html>, 2025-11-04.
- [5] 庞晓龙, 刘树老. 基于体验经济的情景化商业空间营造研究[J]. 家具与室内装饰, 2020(5): 11-13.
- [6] 中国网络社会组织联合会, 中国国际电子商务中心. 中国新电商发展报告(2025) [EB/OL]. https://www.cac.gov.cn/2025-07/28/c_1755417344368120.htm, 2025-11-04.
- [7] 闫春. 消费者行为视角下山西沉浸式旅游演艺后效提升研究[J]. 旅游学刊, 2023, 38(7): 190-202.
- [8] 王玉珍, 窦晓艺. 直播电商中互动性对用户购买行为影响研究——基于用户粘性中介作用的分析[J]. 管理研究, 2025, 40(6): 63-68.
- [9] 李汶研. 消费者信任对私域电商品牌消费金融行为的影响研究——以某有机食品平台为例[J]. 中国品牌与防伪, 2025(10): 222-224.
- [10] 吴雅萌. 后流量时代数字营销的互动性与品牌影响力[J]. 商业研究, 2024(20): 19-22.
- [11] 贾萌宵. 破解智能汽车“高潜力-低信任”研究综述: 技术困境、组织障碍与环境约束[J]. 汽车文摘, 2025(10): 34-43.