

VR背景下虚拟农场体验营销

王伟杰 杨 乐 陈浩翀

文华学院 湖北武汉 430000

摘 要: 随着科学技术的不断更新进步以及农业的发展应用, 如何有效的将技术与农业有机结合的发展变成了当下热门的话题。体验营销做为当代营销发展之一在农业发展发面还是存在着大量的市场的, 本文将VR技术运用到休闲农业的体验营销之中, 着重讨论了VR技术对农业体验营销的发展。

关键词: 体验营销 ; VR技术; 现代农业

The marketing of virtual farm experiences under VR

Weijie Wang, Le Yang, Haochong Cheng

Wenhua College

Abstract: With the continuous update and progress of science and technology, as well as the development and application of agriculture, how to effectively combine the development of technology and agriculture has become a hot topic. Experience marketing as one of the contemporary marketing development, there is still a large number of markets in agricultural development, this article applies VR technology to the experience marketing of leisure agriculture, focusing on the development of VR technology on agricultural experience marketing.

Keywords: Experiential marketing; VR technology; Modern agricultur

基金项目: 2022年省级大学生创新创业立项项目 项目名称 VR虚拟农场 项目编号: S202213262028

1 VR虚拟农场体验营销的现状

1.1 农业培训与教育

VR技术在农业培训和教育方面的应用已经开始取得进展一些农业机构和科技公司已经开始开发VR培训模块通过虚拟农场和互动模拟场景帮助农民学习农业技术和最佳实践。这些培训模块涵盖了种植技术养殖管理农机操作等方面但培训内容和平台的广泛应用仍需要进一步发展。

1.2 农产品展示与营销

VR技术在农产品展示与营销方面已经开始崭露头角。一些农业企业和电商平台已经开始利用VR技术为消费者提供虚拟农场游览和产品体验。例如抖音的云养猪淘宝和京东的种植虚拟果树与助农相结合起来。消费者可以通过手机或头戴设备进入虚拟农场了解农产品的生产过程产品品质特点和溯源信息。此外一些农产品的包装上也开始采用AR技术通过扫描产品包装消费者可以第一时间获得有关产品的详细信息和推广活动。

1.3 农业决策支持与生产管理

VR技术在农业决策支持方面的应用还相对较少但正在

逐渐发展。一些农业科技公司正在开发VR应用程序通过手机或VR眼镜提供实时农田信息如土壤湿度作物生长情况和病虫害预警。这种实时信息的展示帮助农民更好地了解农田状况及时调整农业管理策略提高产量和减少损失。然而这些应用仍面临数据采集和处理农田监测设备的普及等挑战。对于农业生产管理方面的应用正在逐步拓展一些农业机械制造商正在研发VR技术帮助农民精准施肥浇水和种植作物。通过智能眼镜或手机应用, 农民可以获得准确的作业位置和操作指导提高作业效率和资源利用率

1.4 农业科普宣传

VR技术为农业科普宣传活动提供了创新的方式和更丰富的体验。通过虚拟农场游览农业主题的VR应用程序和VR体验人们可以更直观地了解农业的重要性现代农业技术的应用以及可持续农业的发展方向。这种沉浸式的体验有助于提高公众对农业的认识和理解促进农业的可持续发展并增强农产品的市场竞争力。尽管VR技术在农业中的应用具有巨大潜力, 但目前仍面临一些挑战。首先技术成熟度仍有提升空间特别是在设备的稳定性和VR技术的真实感方面。

其次农民和农业从业者对这些技术的了解和接受度相对较低需要加强培训和推广工作。此外设备成本较高也是一个制约因素农民普遍难以负担高昂的设备费用。最后农业数据的采集隐私保护和数据安全也是一个重要考虑因素相关的法规和政策需要完善。

2 VR虚拟农场体验营销存在的问题

2.1 VR虚拟农场缺乏一定的趣味性

VR在观察虚拟作物的过程中,由于观测属于实验过程所以对于普通大众来说可能缺乏趣味性对观测过程无法有耐心的观察下去同时对于农户来说,VR观测可能存在一定的技术性以及接受性对于观测结果可能存在无法准确上报的不确定性对于专业人员来说长期进行观测存在枯燥乏味性对于用户体验感较差

2.2 VR虚拟农场与自然农业存在差异性

VR在观察虚拟作物的过程中由于所有过程都是通过数据进行模拟与现实农业存在一定的隔阂在模拟观察的过程中无法完全模拟真实自然界所发生的状态,所以实际数据情况可能与真实所发生的情况存在一定的偏差。所以用户在实际现实农业的体验感更加的强烈。

2.3 缺少移动端交互平台

对于目前来说人人都会使用移动互联网平台进行上网对于我们目前的VR虚拟农场来说,仅仅靠头戴显示设备是不足以完全吸引用户的我们现在缺乏一个移动端的平台去进行人机交互利用VR技术线上引流从而达到线下门店的引流这样会影响用户的最终体验。

2.4 线下相关性体验门店较少

对于目前来说,VR体验门店有很多,都是大多数VR体验馆都是推出的VR游戏体验,对于VR虚拟农场的体验门店几乎可以说比较少或者没有,所以这对于我们后期进行VR虚拟农场的推广造成一定的困难性。

3 VR虚拟农场体验营销对策

3.1 利用新技术提高VR交互趣味性

随着显示技术的进步VR头戴设备的分辨率已经有了显著提高。未来更高分辨率的显示屏将进一步改善图像的清晰度和逼真感。图形处理技术的不断发展VR游戏和应用程序的图形质量也在不断提高。更快的图形处理器和更先进的渲染技术将带来更逼真的视觉效果。

延迟是VR体验中的一个重要问题它可能导致使用者感到晕眩或不适。通过优化硬件和软件减少传感器数据的处理时间,可以降低延迟提高用户体验。头戴设备的舒适性是一个重要的问题。未来的设计可以更加注重轻量化均衡分

布重量和呼吸性材料的使用以减轻使用者的不适感。

目前的VR技术主要依赖于手柄或控制器进行交互,但这种方式可能限制了用户的自由度。未来的发展可能包括更先进的手势识别眼球追踪和脑机接口等技术使用户能够更直接地与虚拟环境进行互动。解决这些问题需要不断的研究和技术进步随着技术的发展我们可以期待更加逼真舒适和交互性更强的VR体验。

设计多样化的农场活动例如种植养殖收割等。让玩家能够亲身体验农场的各个环节同时可以引入一些特殊的农作物或动物增加游戏的趣味性和可玩性。提供各种互动工具和设备例如耕地机喷洒器收割机等让玩家能够真实地操作这些工具增加游戏的沉浸感和互动性引入天气和季节变化的机制让玩家能够感受到农场的真实氛围。例如春天播种夏天收割秋天收获等让玩家能够根据季节的变化来规划和管理农场。设计经营和发展的机制让玩家能够逐渐扩大农场规模增加农作物的品种和养殖的种类。同时可以引入市场交易的元素让玩家能够出售农产品获取收益并进一步发展农场。设计有趣的任务和挑战例如解锁新的农作物养殖稀有动物参加农业比赛等让玩家有目标和动力进行游戏。提供社交功能让玩家能够与其他玩家进行交流和互动。例如合作种植交换农产品参观其他玩家的农场等增加游戏的社交性和趣味性。

利用虚拟现实技术玩家能够身临其境地感受农场的真实感通过优化图形和音效增强沉浸感让玩家能够更好地体验农场生活。

3.2 使VR农场贴近现实

虚拟农场系统可以利用真实的农业数据来模拟和预测不同因素的影响。通过收集和分析气象数据、土壤数据、害虫和疾病数据等,系统可以提供模拟的气候、土壤质量和病虫害情况帮助农民了解可能的变化和挑战。虚拟农场系统可以用于教育和培训农民,让他们了解不同环境因素对农作物生长和产量的影响。通过模拟不同的情景和挑战,农民可以学习如何应对和适应这些变化。虚拟农场系统可以与真实的农业环境观察相结合。农民可以在真实的农田中观察和收集数据,并将这些数据输入到虚拟农场系统中进行分析和模拟。这样可以使虚拟农场系统更贴近真实情况,并提供更准确的决策支持。虚拟农场技术是一个不断发展的领域,需要不断改进和反馈。农民和农业专家的反馈对于改进虚拟农场系统的准确性和实用性非常重要。通过与用户的密切合作和反馈,可以不断改进系统,使其更好地模拟真实农业环境中的变化和挑战。

需要明确的是,虚拟农场技术的目标是辅助农民做出决策和实践,而不是完全替代真实的农业环境。虚拟农场系统应该被视为一个工具,与农民的经验 and 观察相结合,以提供更全面的决策支持。

3.3 增加移动端交互

使用手机VR头盔,将智能手机插入头盔中,可以将手机屏幕分割成两个部分,实现基本的VR体验。这种方式相对便宜和易于使用,适合初次接触VR的用户。独立式VR头盔是一种集成了处理器、显示屏和传感器的独立设备,不需要连接到电脑或手机。这种头盔通常具有更高的性能和更好的图像质量,提供更沉浸的VR体验。

云VR服务将VR的计算和渲染任务放在云端,用户只需使用终端设备(如智能手机、平板电脑)通过网络连接进行交互。这种方式可以解决移动设备性能不足的问题,但需要稳定的网络连接。

随着5G网络的普及,网络速度和稳定性将得到显著提升,为移动VR提供更好的支持。5G网络的低延迟和高带宽将使移动VR更加流畅和逼真。

3.4 开展VR体验店

制定营销和推广策略,以吸引潜在客户。包括在线广告、社交媒体宣传、合作伙伴关系和口碑营销等。提供特别活动、优惠券或团体预订等方式来吸引更多的客户。VR技术可以提供独特而引人入胜的用户体验。可以通过设计各种农场活动,如参观农场、采摘水果、喂养动物等,来吸引和保持用户的兴趣。可以通过添加故事元素或游戏元素来增强用户的参与度。与当地的旅游机构、酒店、学校等建立合作伙伴关系,共同推广VR农场体验。可以提供特别优惠或套餐,以吸引他们的客户或学生来参与体验。这种合作关系可以帮助扩大用户基础,增加产品或服务的曝光度。组织各种活动和比赛,如采摘比赛、农产品展销会等,来吸引更多的人参与VR农场体验。这些活动和比赛可以提供乐趣和挑战增加用户的参与度和互动性。参与当地的农业活动和展会以展示VR农场体验。这可以帮助与农民和农业爱好者建立联系增加知名度和信誉度。提供特别的优惠和奖励,如团体折扣会员特权或推荐奖励以吸引更多的人来参与VR农场体验。这些优惠和奖励可以激励用户推荐产品或服务帮助扩大用户基础。确保提供出色的用户体验并鼓励客户提供反馈。根据客户的反馈不断改进和优化服务以提高客户满意度和口碑。

通过VR技术游客可以在不实际到访农场的情况下通过虚拟现实的方式进行农场游览。他们可以身临其境地观看农场

景观动物和植物感受到真实的农场氛围。游客可以在虚拟环境中进行农产品采摘体验他们可以选择自己喜欢的水果或蔬菜使用虚拟工具进行采摘并感受到采摘的乐趣和成就感。

VR技术可以用于展示农业技术的应用和效果。例如通过虚拟现实的方式展示农业机械的操作和效果,或者展示农业科技的创新成果,让游客了解农业的现代化和科技化发展。利用VR技术游客可以参与各种农场活动如种植养殖制作农产品等。他们可以在虚拟环境中亲自体验这些活动,增加互动性和参与感。通过VR技术游客可以在虚拟环境中品鉴农产品,了解其特点和优势。同时他们也可以通过虚拟商店购买农产品提供便捷的购物体验。

通过将体验营销与VR技术相结合,休闲农业可以为游客提供更加丰富、刺激和互动的体验,吸引更多的参观者和消费者,提升农业旅游的吸引力和竞争力。首先,需要将真实的农场环境进行建模,包括农田果树蔬菜等这可以通过使用3D扫描技术或手工建模来完成。确保模型尽可能地还原了农场的景观和植物。设计一个用户友好的交互界面使用户可以在虚拟环境中进行农产品采摘。这可以包括使用手柄、手势识别或头部追踪等交互方式。确保用户可以自由移动选择农产品和进行采摘动作。

通过以上步骤利用VR技术可以为用户提供沉浸式的农产品采摘体验。用户可以在虚拟环境中感受到真实的农场氛围,选择自己喜欢的农产品进行采摘,并享受采摘的乐趣和成就感。这种体验可以吸引更多的参观者和消费者,提升农业旅游的吸引力和竞争力。

参考文献:

- [1] 付炜,张永亮,&肖彦斌. (2018). 基于虚拟现实技术的智慧农业管理系统研究. 农业工程学报, 34 (6), 184-191.
- [2] 张宁,&王洪义. (2019). 基于增强现实技术的农业精准浇水系统设计与实现. 农业工程学报, 35 (11), 144-150.
- [3] 王晓晨,&张艳. (2020). 基于虚拟现实技术的现代农业智能化生产模式研究. 农业工程学报, 36 (7), 187-193.
- [4] 邓宇华,李锦程,&李学锋. (2021). 基于增强现实技术的农田遥感监测系统设计与实现. 农业工程学报, 37 (1), 237-244.
- [5] 王宁宁,陈广平,&张伟. (2021). 基于虚拟现实技术的智慧农业系统设计与实现. 农业工程学报, 37 (3), 227-235.

作者简介:

1. 王伟杰 (2000-), 男, 汉族, 21级电子商务本科;
2. 杨乐 (2000-), 男, 汉族, 21级电子商务本科;
3. 陈浩翀 (2000-), 男, 汉族, 21级电子商务本科.