

大数据背景下智慧旅游管理模式的构建策略

宋冰雪

(山东商业职业技术学院, 山东 济南 250103)

【摘要】在当今信息化、数字化的社会背景下,大数据技术与旅游业的融合成为研究热点。本文通过探讨大数据在旅游业中的应用,对智慧旅游的管理模式进行深入分析,并提出了一种新的构建策略。随着大量的旅游数据的产生,如何有效地利用这些数据,为旅游者提供更加便捷、个性化的服务,同时为旅游業者带来更高的运营效率,是本文探讨的核心问题。通过综合运用数据采集、数据分析、服务优化等技术手段,本文提出了一种智慧旅游管理模式的构建策略,并对其实施中可能遇到的挑战和机遇进行了分析。

【关键词】大数据;智慧旅游;管理模式;构建策略

一、引言

在互联网+的时代背景下,各行各业都面临着数字化转型的挑战。而在旅游业这一领域,大数据不仅为行业带来了前所未有的变革机遇,同时也提出了新的管理和服务模式的需求。随着移动互联网、物联网等技术的广泛应用,旅游业的数据量呈指数级增长,这些数据中蕴藏着大量有价值的信息。如何将这些数据转化为有用的知识,为旅游业的发展提供决策支持,成为行业内亟待解决的问题。因此,深入研究大数据背景下智慧旅游的管理模式,探索如何更好地利用数据资源,对于推动旅游业的发展具有重要意义。

二、大数据与智慧旅游

(一)大数据的定义及特点

大数据是指在传统数据处理应用软件难以处理的大量、高增长率和多样性的信息资产,它通常涉及大量的非结构化和结构化数据。这种数据的特点可以概括为“4V”:即Volume(容量大)、Velocity(速度快)、Variety(种类多)和Value(有价值)。

容量大:大数据所涉及的数据量极大,通常以TB、PB甚至更大为单位。

速度快:大数据的收集和处理速度非常快,这意味着企业可以实时或准实时获得数据反馈。

种类多:除了传统的文本、图片等数据,还包括社交媒体、日志、视频、传感器等多种类型的数据。

有价值:虽然大数据的数据量巨大,但其中蕴含着巨大的商业价值,需要通过有效的分析工具去挖掘。

(二)智慧旅游的内涵及特点

智慧旅游是在现代信息技术,尤其是互联网、物联网、云计算、大数据等技术的支持下,对旅游业的传统服务和管理模式进行升级和优化,实现旅游资源

的高效整合,提供旅游者全方位、个性化的服务。

智慧旅游的主要特点包括:

信息化:智慧旅游依托现代信息技术,将各类旅游信息进行集成,为旅游者提供及时、准确的信息服务。

个性化:通过大数据分析,智慧旅游能够根据每位旅游者的偏好和需求,提供个性化的推荐和服务。

环境友好:智慧旅游注重环境保护,通过技术手段实现资源的合理配置和利用,减少对环境的负面影响。

(三)大数据与智慧旅游的关联

大数据技术为智慧旅游提供了强大的技术支撑。

第一,通过大数据技术,可以对海量的旅游数据进行高效处理和分析,为旅游业提供有价值的决策支持。例如,通过分析旅游者在社交媒体上的行为和评论,旅游業者可以了解旅游者的真实需求和反馈,从而优化服务。

第二,大数据技术可以帮助旅游业实现个性化服务。通过对旅游者的行为、偏好、历史记录等数据进行深入分析,旅游業者可以为每位旅游者提供个性化的推荐和服务,提高旅游者的满意度。

三、智慧旅游管理模式的构建策略

(一)数据采集:多元数据源的整合与利用

1. 多元数据源的重要性。多元数据源的整合与利用是智慧旅游管理模式成功的关键之一。不同渠道的数据提供了各种维度的信息,帮助旅游管理者更全面地了解游客的需求、行为和喜好。以下是一些不同数据源的重要性:

在线旅游平台数据:与在线旅游平台、酒店、景点等合作,直接获取他们的数据,可以提供有关游客住宿选择、消费习惯、游览路线等方面的信息。

这些数据是了解游客行为和趋势的宝贵来源。

社交媒体和旅游评论数据：社交媒体和旅游评论网站是游客分享旅行经验、满意度评价和建议的主要平台。通过监测这些渠道，旅游管理者可以获取关于游客满意度、需求和市场趋势的实时反馈。

移动应用程序和智能设备数据：移动应用程序和智能设备的广泛使用为数据采集提供了方便。通过GPS和其他传感器，可以获得游客的实时位置、活动轨迹等信息。这有助于提供个性化的服务和优化资源管理。

2. 数据整合与利用。数据整合技术是将来自不同渠道的数据进行融合，以提供一个全面的、连续的数据流。这一过程包括数据清洗、转换和集成，以确保数据的一致性和可用性。以下是一些数据整合与利用的关键方面：

数据清洗和质量控制：在整合数据之前，需要对数据进行清洗和质量控制。这包括识别和纠正数据错误、缺失或重复，以确保数据的准确性和一致性。

数据转换和标准化：不同数据源可能使用不同的格式和标准，因此需要将它们转换为一致的格式和标准，以便进行比较和分析。

数据集成和分析：整合后的数据可以用于各种分析和建模任务。通过数据分析，旅游管理者可以识别趋势、模式和关联关系，从而优化服务和决策。

个性化服务和决策支持：利用整合后的数据，智慧旅游管理模式可以提供个性化的服务建议，例如推荐餐厅、景点或活动。同时，数据分析也可以为决策制定提供支持，例如资源分配和市场营销策略。

（二）数据分析：深入挖掘用户需求和行为模式

1. 深入理解游客需求。第一，数据分析可以帮助我们深入理解游客的需求。通过分析游客的消费记录、活动选择和评价反馈等数据，我们可以洞察到他们的偏好和喜好。例如，通过观察游客购物的消费习惯，我们可以预测他们对某一类商品或服务的兴趣。这种预测有助于为游客提供个性化的购物建议，从而提高他们的满意度。

第二，通过数据分析，我们还可以识别出游客的潜在需求，即使他们自己尚未明确表达出来。例如，分析游客的搜索历史和浏览行为，我们可以推断他们可能对某个特定目的地或活动感兴趣，然后提前为他们推荐相关信息，提高他们的旅行体验。

2. 预测游客行为模式。除了理解需求，数据分析还可以帮助我们预测游客的行为模式。通过机器学习算法，我们可以分析历史数据，建立模型来预测游客未来的行为。例如，通过分析游客的游览路线和活动选择，我们可以预测他们在未来的旅行中可能会选

择哪些景点或参加哪些活动。

这种预测有助于旅游管理者更好地规划资源和提前做好准备。例如，在预测到某一景点将会有高流量的情况下，可以提前增加工作人员和资源，以满足游客的需求，提高服务质量。

3. 个性化服务和差异化对待。通过对比分析不同类型游客的行为模式和需求差异，我们可以为他们提供更为精准的服务。不同类型的游客可能有不同的期望和偏好。例如，家庭游和情侣游的需求是完全不同的。对于家庭游，可能更加重视儿童友好的设施和服务，而对于情侣游，可能更加注重浪漫和私密的体验。

通过识别这些差异，旅游管理者可以针对不同类型的游客制定不同的服务策略，以满足他们的期望，并提供更加个性化的体验。这不仅有助于提高游客的满意度，还有助于增加重复游客和口碑传播。

（三）服务优化：基于数据的个性化服务推荐与智能导航

在智慧旅游管理模式中，服务优化是其中一个核心内容。基于大数据技术，旅游机构可以收集、分析、挖掘海量的旅游数据，从而为每位游客提供更加个性化的服务推荐。

例如，一位想要体验历史文化的游客，在选择景点时，系统可以基于其过去的旅游记录、喜好和社交媒体互动情况，为其推荐一系列与历史文化相关的旅游路线和景点。而对于一位热爱自然风光的游客，系统则可能会推荐一些自然公园、山川湖泊等景点。

除此之外，智能导航也是服务优化的重要部分。当游客在景区内，通过手机或其他智能设备，系统可以为其提供实时的导航服务，包括路线规划、导览解说、周边服务信息等。这不仅仅是传统的导航功能，更是一个全方位的、实时的、互动式的旅游伴侣。

（四）监控与反馈：实时数据流的监控与调整

在智慧旅游管理模式中，监控与反馈环节尤为关键。实时数据流的监控能够帮助我们更好地了解旅游者的实时需求和行为习惯，从而进行及时的调整和优化，确保旅游者能够获得最佳的旅游体验。

为了实现这一目标，我们需要构建一个强大的数据收集和分析系统。这个系统不仅要能够收集来自各个渠道的数据，还要能够进行实时的分析和处理。例如，通过监控旅游者在社交媒体上的行为，我们可以了解到他们对某个旅游景点的评价和反馈，从而及时进行调整。

反馈环节也非常关键。我们要建立一个便捷、高效的反馈机制，确保旅游者的意见和建议能够被及时收集和处理。这不仅可以提高旅游者的满意度，

还可以为我们提供宝贵的参考,帮助我们不断优化和完善智慧旅游管理模式。

四、智慧旅游管理模式的实施挑战与机遇

(一) 数据隐私和安全问题

在智慧旅游管理模式中,大量的个人和旅游相关数据被收集和分析,以提供更个性化的旅游体验。然而,这也引发了数据隐私和安全问题。用户担心他们的个人信息可能被滥用或泄露,这可能会损害他们的信任,降低他们使用智慧旅游服务的积极性。

解决这一挑战的关键在于建立严格的数据隐私和安全保护措施。旅游管理者需要采取措施来确保用户数据的安全存储和传输,包括加密技术、访问控制和数据备份。透明的隐私政策和用户教育也是维护用户信任的重要手段。通过明确告知用户他们的数据将如何被使用,并提供选择权,可以增强用户对数据隐私的掌控感。

(二) 数据的真实性和准确性

在智慧旅游管理模式中,数据的真实性和准确性至关重要。如果数据不准确或失实,将会导致错误的决策和不良的用户体验。例如,错误的地理信息可能导致用户迷路,不准确的天气预报可能影响行程安排。

为确保数据的真实性和准确性,旅游管理者需要依赖可靠的数据源和先进的数据验证技术。这可能包括使用传感器技术来收集实时数据,以及使用数据质量控制工具来检测和纠正数据错误。建立反馈机制,允许用户报告数据问题,也是提高数据质量的重要手段。

(三) 技术和人才短缺

智慧旅游管理模式依赖于先进的技术和专业的人才来设计、开发和维护系统。然而,许多旅游机构和目的地可能面临技术和人才短缺的挑战。缺乏足够的技术知识和人才可能会限制智慧旅游管理模式的实施。

为克服技术和人才短缺,旅游业需要投资培训和教育,以培养技术人才和数据科学家。合作和知识共享也可以帮助旅游业充分利用现有的技术和专业知识。与高校和科研机构建立合作关系,吸引创新思维和专业人才,将有助于解决这一挑战。

(四) 机遇:增强用户体验、提高运营效率、促进旅游业的可持续发展

尽管智慧旅游管理模式面临各种挑战,但它也带来了巨大的机遇。以下是一些主要的机遇:

1. 增强用户体验。智慧旅游管理模式可以通过提供个性化的建议和服务,以及提前解决潜在问题,来显著增强用户的旅游体验。例如,智能导航系统可以帮助游客规划最佳路线,智能酒店可以根据用户的偏好提供定制服务。这将吸引更多游客,并增强他们

对旅游目的地的满意度。

2. 提高运营效率。智慧旅游管理模式还可以提高旅游业的运营效率。自动化和数据分析可以帮助旅游管理者更好地管理资源,优化供应链,减少浪费,提高成本效益。这有助于提高旅游业的竞争力和可持续性。

3. 促进旅游业的可持续发展。智慧旅游管理模式还可以促进旅游业的可持续发展。通过实时监测和分析环境数据,旅游业可以更好地管理和保护自然资源。智慧旅游还可以促进文化和社会可持续性,通过推广本地文化和社区参与,为旅游业的可持续性作出贡献。

结论:

大数据为旅游业的发展带来了前所未有的机遇。通过对大数据的深入分析和应用,可以为旅游者提供更为便捷、个性化的服务,从而提高旅游业的服务质量和满意度。同时,对于旅游业者而言,利用大数据可以提高运营效率,实现资源的最优配置,从而提高竞争力。然而,大数据在旅游业的应用还面临着数据隐私、数据安全等问题,需要行业、政府和学术界共同努力,制定相关的政策和标准,为大数据在旅游业中的健康、持续的发展提供保障。

参考文献:

- [1] 王华丽. 基于大数据驱动的新时代智慧旅游发展思考 [J]. 农村经济与科技, 2019, 0(22): 42-43.
- [2] 史万莉. 大数据背景下智慧旅游管理模式的构建策略 [J]. 产业与科技论坛, 2020(9): 278-279.
- [3] 廖维俊, 何有世. 基于服务感知的智慧旅游服务供应链架构质性研究——以江苏省为例 [J]. 资源开发与市场, 2017, 33(5): 626-629.
- [4] 张磊玲. 历史文化街区智慧旅游管理体系构建研究——以苏州平江历史文化街区为例 [J]. 苏州市职业大学学报, 2018, 29(2): 53-57.
- [5] 彭蝶飞, 龙红明. 面向游客体验的特色小镇智慧旅游服务体系构建与策略研究——以浔龙河生态艺术小镇为例 [J]. 湖南财政经济学院学报, 2018, 34(3): 73-79.
- [6] 孙瑾瑾, 李勇泉. 旅游文化创意产业园区智慧管理系统设计——以晋江五店市传统街区为例 [J]. 无锡商业职业技术学院学报, 2018, 18(3): 55-60.

中国职业技术教育学会 2023 年度科研规划课题 - 数字赋能旅游职业教育治理体系的理论溯源、困境与出路

ZJ2023A012 课题编号