

新兴信息技术在酒店信息管理中的应用

陈政

(马上消费金融股份有限公司, 重庆 401121)

摘要 伴随着现在我国经济的逐步成长, 人口基数也在不断的增长, 人们的生活品位正在不断的进步, 酒店业也开始日益繁荣昌盛起来。酒店业在我国的人民生活当中的地位也开始逐渐的升高, 这样的状况也对改善人民的生活质量以及国民的经济方面的成长都是有着举足轻重的作用。然而, 在现在酒店业正在不断的成长壮大的时候, 也在面临着非常多的挑战, 随着信息技术的进步, 万维网地理信息系统、虚拟现实技术、射频识别技术和智能商务可以提高酒店信息管理, 促进酒店管理。这些技术的综合应用也体现了经济、旅游和信息技术的融合, 为酒店行业的发展提供了强大的技术支持。

关键词 新兴信息技术 酒店信息管理 智能商务酒店

中图分类号: TP315; F49

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)08-0033-03

随着我国经济的不断发展和人民生活水平的不断提高, 旅游已经成为一种新时尚。近年来旅游产业的快速发展直接关系到各地酒店的增加, 酒店间的竞争也在加剧。为了在竞争中处于不败之地, 在服务、产品、管理、运营等方面必须具有一定的独立性, 酒店信息直接影响酒店的经营状况。因此, 酒店经营者必须直面这样的状况, 更好地适应信息时代带来的机会。要充分利用先进的管理工具, 不断提高酒店的管理水平, 在先进信息技术条件下, 虚拟现实技术、无线电射频识别技术和智能商务技术提高了酒店管理信息化的各个方面, 提高了酒店管理水平。这些技术的综合应用也体现了经济、旅游和信息技术的融合, 为酒店行业的发展提供了强大的技术支持。

1 新兴信息技术在酒店信息管理中的重要性

(1) 酒店运营效率化。酒店每天为客人提供账单、咨询、登记信息、预约信息、房间状况统计。在执行这些操作时, 上述手动方法有很多困难, 不仅需要大量人员, 而且速度慢, 错误概率高。在酒店管理中, 通过科学合理地利用管理信息系统, 可以大大提高经营的准确性和速度。(2) 规范酒店信息管理, 提高服务质量。计算机处理信息的速度非常快, 信息系统为客户提供标准、准确、及时的信息和服务, 这大大减少了错误的可能性, 并且可以随时查询相关信息, 并且可以向客户提供消息^[1]。因此, 酒店利用新兴信息技术, 可以促进酒店的发展, 建立自己的形象。(3) 有助于改善酒店经济效益。通过利用管理信息系统, 可以节省大量的人力和资源, 减少酒店费用。同时, 通过合理使用酒店管理信息系统, 可以不断扩大自己的服务项目, 提高酒店服务水平, 达到开源目的。这样, 通过将经营信息系统应用于酒店经营, 可以有效地提高酒店的经济效益。(4) 能促进酒店持续运营。酒店在激烈的市场竞争中, 必须科学合理地预测和分析不同酒店的经营状况。在此过程中, 酒店信息系统可以提供最新的数据和历史数据, 同时进行比较分析, 提供其他分析方法。在这种有利条件下, 管理员可以迅速完成复杂的分析, 酒店内部运营是酒店管理者的重

要任务, 如客房消费品数量、餐饮数量、客房数量等, 在这个过程中, 酒店信息系统可以及时准确地向管理者提供数据和信息, 这对管理者的决策有很大的帮助。

2 虚拟现实技术在酒店信息管理中的应用

该技术是带有综合性能的新信息技术, 起源于20世纪后半期, 集中了数字图像处理、多媒体、网络、传感器等。人们生活在多维空间, 感受到现实世界的动态变化, 可以得到实际体验。另外, 也可以使用数据手套、数据衣服、自然语言等与虚拟对象交互。虚拟现实技术具有沉浸性、交互性、概念性三个特征, 用户实际上可以沉浸在虚拟环境中获得场景感, 克服了传统计算机外部操作的局限性^[2]。同时, 用户可以对虚拟环境中对象的操作做出最及时、最现实的响应, 在虚拟环境中观察、操作、控制物体可以获得感性和理性的知识, 加深对概念的理解, 创造新的思想和概念。今天, 这种交互技术在社会的各个领域都很普遍, 酒店行业只不过是给我们带来巨大影响和变化的重要领域之一。

基于图像的虚拟现实技术使用图像、视频和数字图像构建环境。不需要追加高品质的硬件。(1) 电脑绘制。可以连接不同的视点方向, 或者基于一定距离连接图像, 或者创建一个全景图像来构建视图空间, 利用鼠标与键盘达到对三维造型的全景观察, 可以完全显示周围所有的场景。全景图像可以通过使用计算机图形绘制全景来获得(2) 全景相机拍摄, 将普通的照相机拍摄的图像重叠, 作为基准配置在系统内进行比较, 最终形成全景图像。该技术可以给顾客提供完美的沉浸感、交互性和概念感, 具有真实的客房、服务设施、设施等真实的三维信息, 还可以清楚地看到室内外的空间景观, 为顾客提供个性化的智能服务, 根据顾客的需要进行选择。实际上, 万维网地理信息系统是与WebGIS技术类似的万维网地理信息系统。万维网地理信息系统技术确立了更准确、真实地显示各个地理位置信息的能力。基于空间信息的MIS技术不仅能够实现原本的信息管理功能, 还能够实现空间解析功能。例如, 为了向

顾客提供最方便的服务设备,可以使用缓冲存储器查询特定区域内各种服务设备的信息。为客户提供适当的移动手段,通过测量两个位置之间的最短距离,并发挥智能检测效果。结合 WebGIS 虚拟现实技术,酒店可以为顾客提供系统、准确、方便的信息服务和咨询。通过这些虚拟现实技术,人们可以更直观、直观地捕捉产品,创造购物场景等环境,刺激酒店消费者的需求,产生强烈的购买欲望,促进消费者的行动,顾客的被动消费可以变成主动购买。

3 RFID 在酒店信息管理中的应用

在顾客进入酒店以后,酒店的电脑系统能够立即识别信息,根据客人的信息,可以更了解其喜好和习惯。登记后,安排好客人,当客人到房间门口后,电脑系统马上确认了他的身份,如果在酒店吃饭,或者为了享受温泉的舒适而购物的话,就不用在意钱包和酒店的钥匙了,费用会自动征收合计到总费用中。

3.1 RFID 技术

RFID 技术即无线电射频识别,在 90 年代以后,利用射频信号进行空间耦合的非接触信息传输,以及通过信息传输实现本人确认的技术被开发出来。被动电子标签主要存储标签数据信息。读取器/写入器数据读取器和天线信号发送和接收由三个部分组成^[3]。接收侧通过感应产生的能量传输发送存储在芯片上的信号和信息,或者主动地发送特定频率的信号来读出信息,在解码后发送到中央信息系统,进行相关处理,得到结果,不仅可以读写数据,对环境的适应性也很强,在仓库保管、货物运输、防盗监视和保险、图书分类管理等方面的零售供应链中发挥着重要作用。

3.2 RFID 技术在酒店信息管理中的应用

实际上,RFID 是酒店管理的概念,顾客只需要 RFID 芯片卡,RFID 就可以无线使用,短距离内,靠近任何读码器,可能会对同一电线产生反应。进行本人确认,在芯片上存储用户信息。每个标签都被赋予了唯一的 ID 号码,为了处理链接到酒店相关费用数据库。RFID 识别系统在许多酒店中使用。例如,位于美国威斯康星州芭蕾的观光名胜格兰多乌尔夫·内德·沃特帕克度假村,最近在美国发售了 RFID 识别系统,室内水上乐园的游客可以使用智能 RFID 磁带,这对于提高休闲酒店和高级商务酒店的服务质量特别有效。另外,RFID 也可以用于内部库存管理,空间管理员可以通过连接了 RFID 终端和电脑的电子速溶打印机和适合酒店住宿客人的 RFID 带,提高了安全性和便利性。阅读电子邮件,在线打印照片,这可以进一步扩大 RFID 系统的应用范围,提高 RFID 技术的集中度,建立利用 RFID 技术的自助服务站,方便顾客访问,这提高了客人的入住率,酒店可以提高生产率,降低成本。可以通过下述几方面进行:一是终端登录,所有员工都采用 IC 卡作为员工卡,为了便于登录操作,提供了两种登录方式。一个是使用员工卡作为账号,只需输入密码就可以登录,另一个是操作员手动输入账号和密码进行登录操作。所有登录将通过无线

网络在远程同步服务器上调用 Webservice,并实时运行,在登录的同时,将该人相关的所有最新数据掌握在移动端,保证前后站之间数据的一致性。二是早餐用餐。所有的餐卡都是实时在线操作方式进行的,服务人员将房间卡放在手机上后,手机会实时向服务器提交数据进行验证,如果有可用的早餐券,可以实时在后台系统中扣除,剩下的早餐券数量会得到反馈,如果结算失败,将向客户反馈信息。另外,为了防止早餐券重复提交,每次客户向后台提交时都会生成唯一的流水号,后台系统根据该流水号进行唯一性的验证,防止重复提交。三是通过现有的辅助设备以及后勤保障对酒店在硬件设备方面的不足之处进行补充,并对酒店意见反馈机制的完善进行支持^[4]。四是对原有客户进行定期的跟踪回访,对投诉、意见等客户意见进行收集,增加意见收集的渠道,更好的对酒店现有的不足之处进行认识,从而更好的提高客户的复购率。

4 商务智能技术在酒店信息管理中的应用

随着酒店业的发展,传统的经营模式和经营理念也受到了很大的影响,从酒店收集的信息,包括公司业务数据和顾客相关数据越来越多。如何利用这些信息,加强服务酒店的日常管理和商务决策,有效保存大量昂贵的酒店数据,并创建企业级数据服务分析,寻找市场的变化和顾客的需求等有用的信息。但是,商务情报是将现有数据转换成知识的工具,使酒店能够有效管理日常经营,并做出适当的商业决策。商业情报利用数据存储、在线分析和数据挖掘技术来处理和分析数据,这使得用户可以查询和分析数据,确定影响商业活动的重要因素,最终会得到更好的结果、更明智的决定。数据收集是与主题相关的、随时间变化的持久数据收集,用于支持管理中的数据创建过程,主要有两种方法,一个是存储关系数据库,另一个是多维数据库,为数据挖掘提供优秀的基础,数据挖掘是一个挖掘新数据的过程,与在线分析不同,数据挖掘是数据驱动型。在分析数据的时候,将这些信息和知识作为概念呈现,在线分析是数据挖掘的基础,数据挖掘是在线分析的深化,这些商务智能技术将酒店日常业务中产生的大量数据根据不同的经营需求进行分类,并细分成不同的类别^[5]。另外,分类统计和数据处理可以满足酒店各级别管理人员对酒店运营状况的理解和监视,利用这些技术处理客户数据,有助于酒店理解顾客水平的消费特性和模式、个性化的喜好和顾客需求,保证酒店的细分化,帮助酒店迅速评估和应对急剧变化的市场环境。酒店餐厅客人能够反复进行消费的关键,在于酒店餐厅方面能够满足客人的心理预期。为此,酒店餐厅方面可以根据其实际情况,创建客人的个性化信息数据库。由酒店餐厅建立起客人关系管理的系统数据库,收集客人信息,进行信息的分类,按照分类的信息强化对服务人员的培训,让员工能够更加的了解客人购买历史以及消费习惯,以便为客人带来个性化的服务保障客人的信息安全。若客人第一次来用餐,按照客人性别、年龄、口音等因素对客人的消费特点进行综合分析,为客人推荐合

适的菜品。在点菜的过程中,要善于倾听客人在点菜时的相互称谓,把称谓在菜单上进行登记,方便在服务过程中准确的称呼客人。

从酒店需求的角度看,智能酒店业务发展的主要项目包括智能交互酒店管理理念、智能酒店产业联盟、酒店产品销售网络。在酒店的智能化管理概念中,智能技术是酒店的整体管理,主要结合先进的智能化方法实现酒店的监控和智能化管理,提高监控的整体质量,创造良好的管理水平。在酒店产品的品质和开发中发挥着重要的作用,运用高度智能化的技术提高酒店管理水平是酒店行业可持续发展的前提。另外,结合其他酒店的先进管理模式和经验,智能酒店管理的主要发展目标是智能接待、餐饮、客房管理系统、方便客人和互动服务系统,酒店智能化服务是酒店的核心服务,是推动酒店发展的主要因素。原则上,智能酒店是通过智能酒店满足消费者的所有需求,提高智能酒店的服务质量,以智能方式为消费者提供服务。目前,智能酒店服务的主要发展目标是智能客房项目和国际客户服务门户的开发,在电子旅游和移动商务的支持下,智能酒店事业得到了广泛发展,是一种利用智能服务开展商务活动的新型智能酒店事业服务方式。原则上,为了电子商务、移动商务和其他商业活动组合不同的智能解决方案,反映其智能性,意味着创造更高水平的商业价值。

5 结语

信息时代的发展对酒店的信息管理提出了新的要求,为顾客提供舒适、快速高效的服务,根据不同客户的需求提供定制服务,把使用成本控制在最小限度。为了提高劳动生产率,必须活用新的高科技信息技术。利用先进技术,不仅改善了酒店的网络信息平台,还实现了酒店的信息需求和智能定位。网络营销得到了实现,利用商业情报收集信息,形成竞争优势,提高酒店管理与决策能力,实现了管理的统一和多元化,提高酒店管理能力,促进酒店全面发展。

参考文献:

- [1] 邢卫平. 新兴信息技术在酒店信息管理中的应用 [J]. 中外企业文化, 2020(11):45-46.
- [2] 丁蕾旋, 兰海翔, 卢涵宇, 祁小军, 薛安琪. 餐饮酒店信息管理系统设计与实现 [J]. 电脑知识与技术, 2019, 15(25):152-154.
- [3] 唐启政. 酒店信息管理系统的设计与实现 [D]. 吉林大学, 2016.
- [4] 靳静, 于愿昭. 酒店信息管理系统结构分析 [J]. 科技信息, 2012(24):143.
- [5] 施蓓琦, 陈能, 杨荫雅. 新兴信息技术在酒店信息管理中的应用 [J]. 商场现代化, 2007(30):92-94.

(上接第6页)

按公式: $k = \rho_p / (\rho_p - \rho_n)$

式中 ρ_p ——以丁基橡胶为基础的再生橡胶的比重, 取值: 1.25g/cm^3 ;

ρ_n ——实验得出的微孔橡胶缓冲层的比重 $\rho_n = 0.51\text{g/cm}^3$ 。

计算 $k = 1.69$ 。

则缓冲层厚度: $d = 200 \times 1.69 [1 - (1 - 0.015)^{1/3} + (403 - 273) (35 - 17.5) \times 10^{-6} + (523 - 273) \times 17.5 \times 10^{-6}] / 2 [1 - 1.01 \times 10^5 \times 273 / (3 \times 10^5 \times 523)] \approx 2.4\text{mm}$

此计算实例仅是采用丁基微孔橡胶时的情况, 当采用其它缓冲材料时应按具体材料压缩状态下的体积变化量来考虑, 采用不同缓冲材料时, 缓冲厚度是有差别的。常用的缓冲材料有皱纹纸、软橡胶带或橡胶板、发泡硅胶板、聚胺脂板、泡沫塑料等。

目前常用互感器浇注工艺主要有常压浇注和真空浇注两种, 对常压浇注的互感器缓冲材料可以采用皱纹纸。对真空浇注的电流互感器的缓冲材料在没有封闭处理的情况下建议不采用皱纹纸作缓冲材料, 因为真空浇注状态下, 环氧树脂容易渗入皱纹纸, 固化后皱纹纸与树脂固为一体, 起不到缓冲作用。缓冲材料可以选用软橡胶带或橡胶板、发泡硅胶板、聚胺脂板、泡沫塑料等, 需要考虑真空浇注后恢复常压过程中缓冲材料的微气孔不应被树脂胶填充而导致缓冲失效, 在设计缓冲方案时应考虑缓冲的密封, 避免

树脂填充微气孔^[2]。采用软橡胶带或橡胶板做为缓冲材料时, 由于缓冲材料是实体的, 压缩状态下的体积变化量不大, 因此缓冲层的厚度要设计得略大一些。

缓冲材料要求柔软、有弹性, 在较高温度下不变硬, 缓冲量应能补偿树脂固化的收缩量及产品加工及运行过程的高低温金属构件产生热胀冷缩的尺寸变化量, 以保证产品不产生裂纹甚至开裂。缓冲层的厚度既要考虑缓冲材料的弹性, 还要考虑构件尺寸, 包括断面尺寸及轮廓尺寸, 尺寸越大缓冲厚度应越大, 而且各个方位所加的缓冲层的轮廓大小应略大于构件的轮廓。

6 结语

本文介绍了浇注互感器的内应力产生原因, 从浇注材料及固化工艺方面采取的浇注互感器防开裂措施, 互感器内部构件的形状设计成圆弧形状或圆角可以消除应力集中, 重点介绍了互感器的缓冲设计。笔者认为互感器缓冲的合理设计是防开裂和防铁心性能下降的重要措施, 能有效提升产品合格率以及提高运行的稳定性、可靠性及使用寿命。

参考文献:

- [1] 肖耀荣. 浇注互感器缓冲层最佳厚度的计算 [J]. 变压器, 1986(04):30.
- [2] 李北光. 氧树脂浇注互感器开裂原因及预防措施 [J]. 变压器, 1994(11):45.