

基于期望确认理论的青岛Q酒店机器人服务优化策略研究

于井湄 吴雅鸾
青岛恒星科技学院 山东青岛 266000

摘要：随着酒店业智能化转型加速，机器人服务成为提升效率与顾客体验的重要手段，但其实际应用仍面临顾客满意度波动、功能单一等挑战。本研究以青岛Q酒店为案例，基于期望确认理论，通过问卷调查与数据分析，探究顾客期望、感知绩效与满意度的关联，并提出针对性优化策略。

关键词：机器人服务；期望确认理论；感知绩效

一、研究背景

在人工智能、物联网、大数据等技术推动下，全球服务业加速智能化转型，酒店行业作为服务经济核心领域，积极探索技术赋能路径。服务机器人凭借高效、可替代重复劳动、24小时服务等优势，成为酒店提升效率与体验的关键工具。工信部《“十四五”机器人产业发展规划》明确，2025年我国需成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地，2035年产业综合实力达国际领先水平，这为酒店服务机器人应用拓展提供了政策支撑。

当前，国内高端酒店及连锁品牌已率先引入服务机器人，承担送物、清洁、导览等任务，缓解人力成本高、效率不稳定等问题，但技术落地仍存障碍。顾客接受度差异显著，年轻群体对新技术更开放，中老年顾客易因操作复杂或依赖人工产生抵触；且机器人服务实际效能与顾客预期常存差距，语音交互流畅性、任务执行精准度等若未达标，会引发体验落差。麦肯锡2023年调查显示，42%酒店顾客认为机器人服务“功能单一”，31%认为“交互体验不够人性化”，凸显酒店需兼顾“效率提升”与“体验优化”。

作者简介：

1.于井湄，籍贯：山东曲阜，出生年月：2002.06，性别：女，民族：汉族，学历：本科，职称：无，单位：青岛恒星科技学院，研究方向：酒店管理、酒店智能化运营；

2.吴雅鸾，籍贯：山东青岛，出生年月：1988.08，性别：女，民族：汉族，学历：硕士研究生，职称：讲师，单位：青岛恒星科技学院，研究方向：酒店管理、文化旅游、非遗。

青岛Q酒店作为连锁酒店，已引入机器人提供引领、送餐、咨询等服务，但顾客对服务的心理预期与实际体验存在差异，影响其对机器人的评价。因此，本研究基于期望确认理论，探索该酒店机器人服务优化策略。

二、相关理论与研究思路

机器人服务依托机器人技术、AI、物联网等先进技术，通过自主或半自主机器人系统，在生产、生活、医疗等领域提供多样化服务的新型模式，核心目标是通过自动化、智能化提升服务效率，满足实际需求；期望确认理论认为，消费者会对比购买前的期望与购买后的绩效表现，判断是否满意，进而影响重复购买意愿。其中，“期望”基于过往经验、他人转述或营销信息；“感知绩效”是消费者对产品或服务实际效果的认知；“期望确认”是实际体验与期望的比较过程，分正面、中性、负面确认；“满意度”由期望与确认结果决定，满意则易产生重复购买意愿；服务质量理论是在1985年由Parasuraman、Zeithaml和Berry提出，通过SERVQUAL模型系统化阐述，认为服务质量是顾客实际体验与期望的差距，实际体验超预期则服务质量高，反之则低，这与期望确认理论中“满意度取决于期望与体验比较”的核心观点一致。

该研究基于文献研究，结合问卷调查，设计问卷并发放给青岛Q酒店顾客，收集顾客基本信息、对机器人服务的期望、实际体验及满意度评价；整理分析调查数据，总结顾客对当前机器人服务的意见，据此提出优化策略。研究思路遵循“理论构建-问题诊断-策略提出”逻辑：先通过文献研究梳理期望确认理论、服务质量理论，结合国内外研究明确框架；再设计问卷调研青岛Q酒店顾客，收集期望、感知绩效及满意度数据；随后通过数据分析法识别服务问题；最后结合理论与实践，提

出针对性优化策略。

三、研究过程与研究结果

Q酒店为某连锁酒店集团旗下门店，位于青岛黄岛区，毗邻金沙滩，地理位置优越。酒店推行全场景智慧生活模式，提供门禁刷脸、语音控制客房设备、机器人送外卖等服务，前台配备智能入住退房设备，员工服务热情，致力于为顾客打造便捷舒适的住宿体验。

调查对象为青岛Q酒店住宿顾客，样本涵盖不同性别、年龄段及出行目的，发放时间为酒店高入住率期间，共发放问卷350份，回收有效问卷304份，回收率86.86%。性别分布上，男性52.63%、女性47.37%；年龄分布上，26-30岁占25.99%、31-40岁占27.63%，为主要客群，18-25岁占16.45%、41-50岁占20.72%、51岁以上占8.88%，符合酒店常见客源结构。

在机器人使用情况方面，32.57%顾客未使用机器人服务，原因包括倾向人工服务（46.46%）、不了解功能（29.29%）、操作复杂（24.24%），反映使用率低、顾客认知不足；期望与感知绩效方面，期望均值4.38（满分5），51.71%顾客预期快速完成任务；实际均值4.26，7.8%顾客认为效率不足；人际交互体验方面，期望均值4.34，实际均值3.98，31.22%顾客评分 ≤ 3 ，主要问题为语音识别错误、指令需重复输入；功能多样性反馈方面，期望均值3.84，实际均值3.79，顾客对娱乐、导览等增值功能期待与体验均低，酒店未激发潜在需求；操作易用性方面，实际均值4.37，期望均值4.46，86.83%顾客认可便捷性，4.39%认为操作复杂，或因界面设计、指引不足；个性化需求响应方面，实际均值3.34，期望均值3.31，53.44%顾客评分 ≤ 3 ，顾客隐性需求未满足，低期望或因未意识到个性化价值；体验与满意度方面，35.12%顾客认为机器人服务超预期（均值3.64），22.93%持负面评价；整体满意度均值3.87，33.17%顾客满意/很满意，10.73%不满意；持续使用意愿上，36.1%顾客同意继续使用，12.68%持否定态度。顾客改进需求优先级为：交互体验优化（67.32%）、服务效率提升（58.05%）、功能多样性扩展（48.29%）、外观与情感设计改进（30.73%）。

四、Q酒店机器人服务存在问题与优化措施

通过对问卷调查数据进行分析，发现Q酒店机器人服务存在如下问题：

（1）人机交互体验差

顾客对“语音指令识别与屏幕操作”评价均值3.98，67.32%顾客建议改进，语音识别错误率高、指令响应延

迟，部分顾客反馈“重复指令仍无法理解”，24.24%顾客因操作复杂未使用；服务效率未达预期，任务效率实际均值4.26低于期望均值4.38，58.05%顾客认为送物响应速度需优化，部分场景送物耗时超5分钟；还存在系统卡顿、死机问题，导致服务中断，降低顾客信任，反映酒店在机器人语音识别算法、路径规划系统等底层技术投入不足。

（2）个性化缺失

机器人服务功能覆盖有限，集中于前台接待（70.73%）、客房送物（68.29%）、行李搬运（48.29%）、信息咨询（58.54%）使用率低；缺乏个性化设计，顾客对功能多样性实际体验均值3.79低于期望均值3.84，48.29%顾客建议增加娱乐、导览功能，且机器人无法记忆住客偏好、重复询问相同问题，难以提供差异化体验，削弱竞争优势。

（3）宣传偏差

顾客对机器人服务认知不足，29.29%顾客因“不了解功能”放弃使用，部分误以为仅能送物；宣传内容与实际体验不符，酒店营销强调“全智能服务”，但机器人无法处理多语言服务、突发问题等复杂请求，导致顾客期待过高、体验不佳；且缺乏有效引导，中老年顾客因“担心操作困难”回避使用，32.57%顾客未使用机器人服务，46.46%未使用者更倾向人工服务。

（4）情感化设计与外观吸引力不足

情感交互欠缺，顾客对拟人化体验期待未满足，仅10.24%顾客满意外观设计，反馈“表情僵硬”“语音语调机械”，节日场景中无法主动送祝福或调整交互方式，服务冷漠程式化；外观设计待优化，30.73%顾客建议改进造型与屏幕显示，部分指出“机身颜色与装修不协调”“屏幕过小导致信息不清”。

（5）顾客持续使用意愿不高

顾客整体满意度均值3.87，19.02%评价“一般”，10.24%明确表示“不同意”继续使用；未使用者中46.46%更倾向人工服务，部分顾客认为机器人“无法处理突发状况”“缺乏人情味”，情感信任与复杂场景处理能力不足，降低持续使用意愿。

针对上述问题，综合分析，提出青岛Q酒店机器人服务优化策略如下：

（1）技术性能优化：夯实基础体验

针对67.32%顾客关注的交互体验与58.05%顾客提及的效率问题，从技术入手提升可靠性：升级语音识别系统，引入行业领先技术支持普通话、英语及方言，

加装定向降噪麦克风，确保嘈杂环境指令识别准确率超90%；优化对话逻辑，支持连续操作（如“送水+叫醒”），减少繁琐步骤；重新设计路径规划算法，部署实时定位系统，实现与电梯、门禁联动，将送餐平均响应时间从5分钟缩至3分钟，高峰时段通过“动态优先级调度”平衡效率与体验；建立全天候技术检测平台，实时追踪机器人电量、网络与系统状态，电量低于20%或故障时自动启动人工干预或切换备用机器人，减少服务中断。

（2）功能拓展与个性化服务设计：提升价值感知

突破现有服务范围，与第三方合作构建场景化智能系统：开发文化旅游导览功能，在机器人屏幕加入八大关、崂山等景点AR导览模块，提供历史介绍与实时人流量查询；针对31.58%的商务客群，开发“智能秘书”模块，支持会议提醒、文件打印、办公用品配送，联动会议室预订系统协调资源；为家庭顾客增加儿童友好模式，语音识别自动切换卡通声线，提供睡前故事、趣味问答。同时，建立顾客标签体系存储入住偏好，开放酒店APP自定义接口，允许顾客预设服务需求，满足个性化需求。

（3）精准宣传：提升认知与使用率

针对29.29%顾客“不了解功能”的问题，优化传播策略：采用“分场景功能可视化”宣传，制作《Q酒店机器人的24小时》短视频，展示商务旅客自助入住、家庭顾客获取儿童用品、老年顾客找健身房等场景，明确机器人“补充人工”定位，避免过度承诺，视频分发至官网、抖音及OTA平台；顾客入住时，前台主动介绍机器人功能并示范操作，待机界面循环播放“5秒指引短片”；设计“首次使用奖励”，完成送物或导览任务可获得迷你吧抵扣券或延迟退房权益，提升使用率。

（4）情感化与本地化设计：增强品牌亲和力

满足30.73%顾客的外观升级需求，融入情感与本土元素：开发“动态情绪引擎”，识别顾客语速、音量变化，自动切换安抚语音，生日、纪念日时显示祝福动画并提供蛋糕配送；与本地艺术家合作设计“海洋”主题造型，待机时循环播放五四广场灯光秀、奥帆中心全景等动态壁纸，强化青岛城市IP，提升情感共鸣与品牌辨识度。

（5）顾客激励与反馈：增强持续使用意愿

针对36.1%顾客的持续使用意愿，建立“积分-反

馈-改进”闭环：将会员体系与机器人使用绑定，每次使用送物、导览服务获积分，累积可兑换奖励，月度使用前10名解锁“智能管家”特权（免费升房、专属客服）；设立“服务共创计划”，邀请高频使用者测试新功能，增强参与感；简化评价流程，任务完成后机器人自动弹出评分界面，支持语音留言反馈，后台用NLP技术分析反馈并生成月度报告，管理层据此改进。

结论

本研究基于期望确认理论，分析青岛Q酒店机器人服务发现，顾客对技术性能体验基本符合预期，但功能多样性与个性化服务不足，服务模式僵化；顾客认知偏差与酒店过度宣传扩大体验差距，46.46%顾客更倾向人工服务，凸显机器人情感信任与复杂场景处理短板。数据分析证实，感知绩效与期望确认度是影响满意度的关键，情感价值需进一步挖掘。

据此提出优化策略：引入方言语音识别增强适应性；开发文化旅游导览功能丰富场景；融入海洋元素改进外观设计；建立积分激励体系提升黏性。通过技术与情感价值双提升，推动酒店机器人从“功能工具”向“智能伙伴”转型，贴合顾客需求，也为行业提供参考。

参考文献

- [1]Tussyadiah I P, Park S. Consumer evaluation of hotel service robots[C].Information and Communication Technologies in Tourism 2018: Proceedings of the International Conference in Jönköping, Sweden, January 24–26, 2018. Springer International Publishing, 2018: 308–320.
- [2]尹美玲.基于期望确认理论的酒店服务机器人持续使用意愿研究[D].上海师范大学, 2024.
- [3]宋潇潇, 李云鹏, 唐悦, 等.服务机器人拟人化对酒店顾客情感和交易意向的影响研究[J].首都经济贸易大学学报, 2023, 25(05): 79–94.
- [4]邱元杰.基于改进灰狼算法的酒店服务机器人路径规划[D].大连交通大学, 2023.
- [5]陈玲.服务机器人可爱设计对酒店顾客宽容度的影响研究[D].四川农业大学, 2023.
- [6]王彦文.机器人服务失败对顾客服务评价的影响[D].华侨大学, 2023.