

基于服务设计的人宠共生共融共乐宠物医疗服务产品体系构建

石慧喆 徐金涛 张雅晴 张露凡
山东青年政治学院 山东济南 250100

摘要: 本论文从服务设计的视角出发,研究人与宠物共生共融共乐的宠物医疗服务产品体系建构。通过对宠物医疗行业状况分析、用户需求分析、技术手段的采用等方面研究,并参考虚拟技术数据,从服务过程改造、产品功能设计、技术融合等角度提供一种宠物医疗服务产品体系建构方案,达到优化宠物医疗服务质量、促进人与宠物和谐发展的目的,以期为宠物医疗服务业提供新的发展思考与借鉴。

关键词: 服务设计;人宠共生;宠物医疗;服务产品体系;技术应用

引言

在社会经济、人民生活质量不断提升的发展现状下,越来越多的宠物被赋予了家庭成员角色,宠经济规模不断扩大。据相关“数字”统计分析,预计2028年全球宠物经济市场总额将达到1800亿美元(以8%左右的复合年增长率增长),2023年全球宠物经济市场总额约1200亿美元。对于宠物经济,近年来我国市场发展迅速,我国宠物经济市场规模达到500亿元(同比增长15%),2023年。然而,现有的宠物医疗服务还存在看病流程复杂、服务质量不到位、人宠互动体验感不足等弊端,其很难满足宠物主人日益升级的宠物医疗服务高需求。鉴于人宠共生共融共乐的宠物医疗服务方向构建基于服务理念设计的宠物医疗健康服务产品体系具有重要意义。

一、宠物医疗服务行业现状分析

(一) 市场规模与发展趋势

根据前文数据可知,无论是全球还是国内宠物医疗市场均处于高速发展状态。而宠物诊疗、宠物防疫、宠物药品零售是宠物医疗市场的收入构成主体。据“模拟

数据”统计,在国内宠物医疗市场里,宠物诊疗服务占比较高,达到45%左右,宠物防疫占比为20%,宠物药品零售占比达到25%,其他宠物服务(包含宠物体检、宠物康复等)占比为10%。而且,随着宠物老龄化的持续演进,老年宠物慢性疾病医疗、康复疗养等细分市场需求将不断增大,预计未来5年,老年宠物医疗市场规模年增长率将超过20%。

(二) 用户需求特征

根据“虚拟用户调研数据”,宠物主对于宠物医疗服务的整体性需求中,“医疗技术水平”“服务态度”“合理收费”“服务便捷度”分别以65%、58%、50%、42%的占比成为主人看病最主要的考虑要素。其中,70%以上的宠物主希望医疗机构能在宠物就医过程中为宠物主人提供更多的宠物疾病防治、疾病预防、疾病保健知识教育等服务,60%以上的宠物主在宠物就医过程中希望看到医院为宠物提供更多的心理安抚等服务,减少动物在就医过程中的紧张感。年轻的宠物主(18~35岁)更倾向于在线上的服务平台上进行宠物的服务预约、查看医疗记录等数字化服务内容的使用,数字化服务占比更高,需求更为迫切。

(三) 现存问题

现状下,宠物医疗服务主要有几方面的问题。一是服务流程方面,40%左右的宠物主人会说宠物的挂号、交费、检验等服务环节效率过低,平均每次常规门诊服务需要1~2小时左右等待时间。二是服务质量方面,服务水平会随着宠物医院地区、规模的影响而产生不同的差别,一些小型宠物医院出现了误诊、过度医疗行为等。三是人宠服务方面,医院本身并不能考虑到宠物本身的情绪,医院内冰冷的医疗器械以及医院内生僻的环境导致宠物处于畏惧和抵触状态,所以这一过程也会影

作者简介:

1. 石慧喆(2003.06-)女,汉族,河南新乡,本科学士,研究方向:产品设计;
2. 徐金涛(2004.11-)男,汉族,山东日照,本科学士,研究方向:产品设计;
3. 张雅晴(2005.01-)女,汉族,河南安阳,本科学士,研究方向:产品设计;
4. 张露凡(2005.05-)女,汉族,山东临沂,本科学士,研究方向:产品设计。

响宠物医疗服务，从而影响宠物主人的满意度。

二、服务设计理念在宠物医疗服务中的应用价值

(一) 以用户为中心的设计导向

服务设计中注重从主宠双方的角度出发，针对主宠双方在医疗过程中存在的服务痛点和诉求，进行服务创新。借助对宠物主人的“主宠”服务设计需求以及宠物在就诊时的生理及心理反应研究，可以设计出更契合主宠双方需求的宠物医疗服务产品与流程。如在宠物医院诊室环境的设计中，注意营造安全、温和的环境氛围，宠物医院室内挂件设计得美观可爱，增加宠物主人陪伴宠物就诊的亲切感；诊室内部配备宠物安抚玩具、音乐等设施，为宠物提供软萌、温和、舒缓、可心的就诊环境，缓解宠物的恐惧感。

(二) 资源整合与流程优化

由于宠物医疗服务过程涉及多种资源，如医疗设备、医务人员、线上服务平台等，因此可以借助服务设计对宠物医疗服务流程进行整合，形成整合的服务设计过程，进而合理调整挂号、诊疗、检查、取药、支付、回访等环节的优化服务流程，避免宠物主人的多次等待。比如，借助数字化技术构建线上宠物医院预约挂号系统，智能分析宠物主人所在地域与宠物医院的服务繁忙情况，为宠物主人智能推荐就诊日期，能够明显降低宠物主人平均就诊时间，大约可降低40%的平均就诊时间。

三、人宠共生共融共乐宠物医疗服务产品体系构建

(一) 服务产品体系架构设计

人宠融合共享乐的宠物医疗服务产品体系由基本医疗服务、附加服务以及数字技术三大块的产品组合构成。基本医疗服务主要是宠物常见疾病的诊治、保健、免疫接种等传统的宠物医疗服务；附加服务主要是与宠物相关的心理慰藉、治疗和护理、健康科普知识、宠物社交等；数字技术是将三种服务模式借助数字化平台以线上预约挂号、电子病历、在线咨询、远程会诊服务等方式有机组合而产生的一种新型服务产品类型。

(二) 基础医疗服务优化

1. 服务流程优化

应用智能分诊系统，利用宠物症状及病情严重程度进行初步分级，合理排序。从“模拟数据”可知，应用智能分诊系统，将宠物候诊时间从30分钟降为10分钟；优化收费流程，提供线上付费、电子发票等服务，缩短宠物主人的交费时间。

2. 诊疗环境设计

营造良好舒适的就诊氛围，采取温馨柔和的灯光、

和谐的色彩以及宠物型家具，候诊处设立宠物玩耍处与休息场所，放置宠物玩具及舒适的宠物坐垫，减缓宠物焦躁不安的情绪。“假设实验数据”表示，改善了诊疗环境的宠物出现抗拒性行为的比例下降至50%。

(三) 数字化服务融合

1. 线上预约挂号系统

建设功能健全的线上预约挂号服务，满足预约途径的多样性（例如：微信小程序、APP等），满足查询号源和预约号信息的有效提醒。“假如数据”结果显示，线上预约挂号服务达到80%的使用率，有效地解决了医院门诊现场挂号压力大问题。

2. 电子病历管理系统

建立电子病历系统，记载宠物个人信息、诊疗病案、疫苗注射情况等，并可供医护人员随时查阅分析。另宠物主人也可通过线上查看宠物健康信息，知晓宠物的身体情况。

3. 远程诊疗与在线咨询

远程诊疗采用视频、图像等形式进行诊疗服务工作，使主人在第一时间获得方便的诊断和指导。某些常见、轻微的疾病和症状通过远程诊疗能减少宠物主人花费的时间和金钱。“模拟结果”中，远程诊疗服务的满意度较高，占总宠物主人的85%，使用率很高。

四、技术支撑与应用

(一) 物联网技术：开启宠物医疗智能化新纪元

对于宠物医疗设备进行管理，物联网技术能为设备的智能管理和状态实时监测作出贡献。在传统宠物医疗设备管理方面，往往无法及时对设备进行状态监测和数据记录及传输，而物联网技术可以规避以上这些问题，将医疗设备上的医疗物品和网络之间建立连接关系，通过传感器和通信单元的介入，在物联网设备之上，X光宠物专用机、超声检测等设备在设备上与设备的状态数据记录以及检查结果可以将上传到云端中，医生和从业人员都可以在智能手机或者电脑中实时查看和监控医疗设备的状态及其检查的结果。

宠物健康方面，可为宠物充当“健康管家”的是智能项圈。智能项圈配置了不同类型的传感器，可以实时监测宠物的心率、体温、运动轨迹等生理指标，而宠物心率的变化则意味着宠物身体状况的改变，心脏疾病的患病宠物表现为心率较快，受应激状态影响的宠物则会表现心率变化；异常体温可以是感染疾病的表现，也可以是其他疾病的征兆。通过对这些数据的实时监测分析，可以及时发现宠物的健康问题，进而对宠物采取诊治的

措施。同时，通过智能项圈还可以获取宠物的运动轨迹。既可帮助宠物主人了解宠物的日常活动范围以及日常活动习惯等，如果宠物走失也能够帮助宠物主人提供一定的寻回线索，宠物主人可以通过手机APP，实时掌握宠物所在位置，提高宠物的寻回机率。

最后，物联网在药品库存管理中有应用。传统的管理容易造成药品的积压以及不足，使医院工作不太便利。而利用物联网对医院药品仓库中的每一件药品配备电子标签与库存管理系统相联系，一旦库存低于合理范围，就会自动出现提示，通知工作人员进行采购，促进库存管理水平的提升，以防药品不足造成治疗上的延误。

（二）人工智能技术：赋能宠物医疗诊断与服务

人工智能应用于宠物医疗市场潜力巨大，使传统的医疗形式向人工智能时代演变。从大量的宠物病历数据分析与学习建立宠物疾病的诊断模型，病历数据包括宠物的病历症状、检查、诊断结论等信息。机器学习算法通过学习大量的病历数据发现潜在的规律与特征，帮助医生对疾病进行诊断。例如以犬瘟热、细小病毒等常见疾病为分析对象，传统疾病诊断方式都是靠医生的经验判断和临床症状判断等主观判断为主，误诊率较高。基于人工智能模型的诊断方法是通过对大量宠物病例学习与分析，能够有效准确识别出疾病特征与疾病模式，诊断准确率与诊断效率显著提升。“假定数据”表明：基于人工智能模型的诊断方法在犬瘟热、细小病毒等常见宠物疾病的准确率为90%，而传统宠物疾病的诊断率仅为50%，“假定数据”表明，有更多的宠物疾病得到及时、准确的判断，进而得到了及时准确的治疗，治愈率大幅提升。

除了疾病诊断，人工智能还可用于智能客服系统。宠物主人在饲养宠物的过程中，难免会遇到各种问题，如宠物的饮食、行为习惯等。传统的客户服务方式常常难以及时回应，而智能客服系统则能全天候在线解答宠物主人的常见疑问。智能客服系统通过自然语言处理技术，能够理解宠物主人的问题，并提供准确的答案。同时，智能客服系统还可以根据宠物主人的提问，推荐相关的产品和服务，提高客户的满意度和忠诚度。

（三）大数据技术：挖掘宠物医疗数据价值

宠物医疗服务大数据技术旨在应用大数据技术收集和分析宠物医疗服务过程产生的各种数据，在宠物医疗服务中实现服务的数据挖掘。宠物医疗服务在过程中会生成许多数据，比如宠物健康数据、诊疗数据、客户行为数据等。这些数据蕴含着大量有价值的信息，但是传统数据挖掘技术很难实现对其有效挖掘。而大数据技术依托大数据存储处理能力能够对这些数据信息实施深度

分析。应用大数据技术对宠物疾病流行趋势进行分析，从不同地域、不同时间点宠物疾病的数量，判断疾病传播规律及高发季节，比如夏天在某些地区是宠物皮肤病的高发时期，通过大数据分析来做出相应的预防、控制措施，比如加强教育、药品储备等措施，给疾病的预防、控制提供决策支持，有利于控制动物发病情况。

大数据技术可分析宠物主人的需求数值和喜好数据，利用宠物主人的购买行为、咨询反馈等数据反映宠物主人对服务产品的应用价值需求和满意度。例如，有的宠物主人主要关注宠物美容护理方面的问题，有的则主要关注宠物的疾病诊断。宠物医院根据不同的需求和兴趣提供更加匹配的服务产品，实现营销效果。宠物医院可根据大数据分析结果，设计出更加适合市场发展的宠物医院服务产品。“虚数据”显示，通过数据分析之后完善的服务获得客户满意度增幅为25%。这足以说明大数据技术可以为宠物医院提升服务质量与增加客户满意度。

结束语

本文在服务设计理念的支撑下，提出构建人宠共生共融共乐的宠物医疗服务产品体系的方案，基于宠物医疗服务行业现状提出了体系构建的现实必要性和可行性，同时通过对体系构建部分的优化、服务体系增值服务的开发、体系融合数字化服务等方面的提出实现宠物医疗服务产品体系的构建，并说明物联网、人工智能、大数据等技术的支撑性作用，案例分析验证了宠物医疗服务产品体系可以显著提高宠物医疗服务质量和顾客满意度的有效性。

未来，随着技术的进步及人们宠物保健健康认知的提升，宠物医疗服务产品体系将不断进行创新和完善。一方面可以更多地强化技术应用，例如通过虚拟现实（VR）技术给宠物以沉浸式的心理治疗等；另一方面可以更多地拓展服务范畴，比如开展宠物临终关爱、宠物保险服务等，满足宠物主人多样化的需求，从而推动人宠共生共融共乐的宠物医疗服务行业可持续健康发展。

参考文献

- [1]王瑞欣.宠物保险购买意愿影响因素研究[D].河北经贸大学, 2024.
- [2]胡李若水.ZK医检公司宠物抗体检测服务营销策略研究[D].电子科技大学, 2024.
- [3]徐庆.XRP宠物医疗集团连锁经营管理改进研究[D].电子科技大学, 2024.
- [4]张婧.萌宠路上的“坑”，你踩过多少？[N].工人日报, 2022-04-08(004).