

摘 要

在线诊疗用户信息采纳意愿影响因素及信息服务模式研究

随着我国互联网信息技术的飞速发展，互联网平台能够实现的功能越来越丰富，出现了在线问诊的新兴问诊服务形式。线上形式的医疗问诊既能有助于解决线下医疗资源供不应求的问题，又为用户提供了一种便捷的问诊方式。近年来，手机应用商城中涌现出大量的在线诊疗 App，但在线诊疗行业仍处在发展阶段，探究用户采纳在线诊疗 App 所提供的健康信息受何种因素影响，以及分析在线诊疗 App 的信息服务模式，对提升在线诊疗 App 服务质量具有重要意义。

本文以在线诊疗 App 作为研究对象针对其信息服务效果开展两方面研究。研究一：探究影响在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的影响因素。首先对在线诊疗移动应用、社会临场感理论、社会模仿理论、健康信念模型、SOR 模型等相关概念与理论进行分析；随后基于已有研究提出本文研究假设，构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型；通过问卷调查的方式收集数据，对所构建模型进行实证分析检验，并探讨在线诊疗 App 用户信息采纳意愿各影响因素的路径。研究二：分析在线诊疗 App 的在线问诊信息服务模式。基于研究一的实证研究结果，根据影响在线诊疗 App 用户信息采纳意愿强度较大的因素，提出在线诊疗 App 的在线问诊信息服务模式。划分两类在线问诊信息服务模式，并通过案例分析对比两类信息服务模式的异同点，最终提出改进在线诊疗 App 在线问诊信息服务的策略与建议。

本文在理论层面，整合多种理论模型，构建能解读在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素的理论模型，丰富在此方面的相关研究，并为后续研究提供理论支撑与参考。在实践层面，本文结合在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的影响因素以及在线问诊信息服务模式，为开发者如何提高在线诊疗 App 的服务质量提出改进建议，为在线诊疗更好地融入人们的生活提供现实意义。

关键词:

在线诊疗, 信息采纳, 影响因素, 信息服务模式

ABSTRACT

Research on the influencing factors of users' willingness to adopt information and information service mode of online diagnosis and treatment

With the rapid development of Internet information technology in China, the functions that the Internet platform can achieve are more and more abundant, and a new form of online consultation service has emerged. Online medical consultation can not only help solve the problem that the supply of offline medical resources is in short supply, but also provide users with a convenient way of consultation. In recent years, a large number of online diagnosis and treatment Apps have emerged in the mobile App mall, but the online diagnosis and treatment industry is still in the development stage. It is of great significance to explore the factors that affect users' adoption of the health information provided by the online diagnosis and treatment App, and analyze the information service model of the online diagnosis and treatment App to improve the service quality of the online diagnosis and treatment App.

This article takes the online diagnosis and treatment App as the research object to conduct two aspects of research on its information service effectiveness. Study 1: Explore the influencing factors of online diagnosis and treatment App users' willingness to adopt information. Firstly, analyze relevant concepts and theories such as online diagnosis and treatment mobile Applications, social presence theory, social imitation theory, health belief model, SOR model, etc; Subsequently, based on existing research, this article proposes research hypotheses and constructs a model of factors influencing the willingness of online diagnosis and treatment App users to adopt information; Collect data through a questionnaire survey, conduct empirical analysis and testing on the constructed model, and explore the paths of various influencing factors on the willingness of online diagnosis and treatment App users to adopt information. Study 2:

Analyze the online consultation information service mode of the online diagnosis and treatment App. Based on the empirical research results of Study 1, this study proposes an online consultation information service model for online diagnosis and treatment Apps based on the factors that have a significant impact on the willingness of online diagnosis and treatment App users to adopt information. Divide two types of online consultation information service modes, and compare the similarities and differences between the two types of information service modes through case analysis. Finally, propose strategies and suggestions to improve the online consultation information service of the online diagnosis and treatment App.

At the theoretical level, this paper integrates a variety of theoretical models to build a theoretical model that can interpret the factors affecting the willingness of online diagnosis and treatment App users to adopt information, enrich relevant research in this field, and provide theoretical support and reference for subsequent research. At the practical level, this paper combines the influencing factors of online diagnosis and treatment App users' willingness to adopt information and the online diagnosis and treatment information service mode, and puts forward suggestions for developers on how to improve the service quality of online diagnosis and treatment App, and provides practical significance for online diagnosis and treatment to better integrate into people's lives.

Keywords:

Online diagnosis and treatment, Information adoption, Influencing factors, Information service mode

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 第 1 章 绪论..... | 1 |
| 1.1 研究背景..... | 1 |
| 1.2 研究意义..... | 2 |
| 1.2.1 理论意义..... | 2 |
| 1.2.2 实践意义..... | 3 |
| 1.3 国内外研究现状..... | 4 |
| 1.3.1 国内外在线诊疗 App 研究现状..... | 4 |
| 1.3.2 国内外用户信息采纳研究现状..... | 6 |
| 1.3.3 研究现状述评..... | 9 |
| 1.4 主要内容及研究方法 | 9 |
| 1.4.1 主要内容..... | 9 |
| 1.4.2 研究方法..... | 10 |
| 1.4.3 技术路线..... | 11 |
| 1.5 研究的主要创新点..... | 12 |
| 第 2 章 相关概念及理论基础 | 14 |
| 2.1 在线诊疗移动应用..... | 14 |
| 2.1.1 在线诊疗移动应用的概念..... | 14 |
| 2.1.2 在线诊疗移动应用发展历程..... | 14 |
| 2.2 社会临场感理论..... | 15 |
| 2.2.1 社会临场感理论的内涵..... | 15 |

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| 2.2.2 | 社会临场感理论的应用..... | 16 |
| 2.3 | 社会模仿理论..... | 17 |
| 2.3.1 | 社会模仿理论的内涵..... | 17 |
| 2.3.2 | 社会模仿理论的应用..... | 18 |
| 2.4 | 健康信念模型..... | 19 |
| 2.4.1 | 健康信念模型的内涵..... | 19 |
| 2.4.2 | 健康信念模型的应用..... | 20 |
| 2.5 | SOR 模型..... | 21 |
| 2.5.1 | SOR 模型理论的内涵..... | 21 |
| 2.5.2 | SOR 模型理论的应用..... | 21 |
| 2.5.3 | 基于 SOR 模型的信息采纳意愿研究..... | 22 |
| 2.6 | 本章小结..... | 23 |
| 第 3 章 | 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素分析 | 24 |
| 3.1 | 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素问题的提出 | 24 |
| 3.2 | 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿研究假设 | 25 |
| 3.2.1 | 平台特征与健康信念模型..... | 25 |
| 3.2.2 | 外界推荐与健康信念模型..... | 26 |
| 3.2.3 | 健康信念模型与信息采纳意愿..... | 28 |
| 3.2.4 | 健康信念模型的中介作用..... | 29 |
| 3.3 | 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型构建 | 30 |
| 3.4 | 本章小结..... | 31 |

| | | |
|-------|-------------------------------|----|
| 第 4 章 | 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素实证 | 33 |
| 4.1 | 调查问卷设计..... | 33 |
| 4.2 | 数据采集与描述性统计 | 35 |
| 4.3 | 信度和效度分析..... | 36 |
| 4.3.1 | 信度分析..... | 36 |
| 4.3.2 | 效度分析..... | 37 |
| 4.4 | 模型检验与数据结果分析 | 42 |
| 4.4.1 | 模型拟合度检验..... | 42 |
| 4.4.2 | 参数估计与假设检验..... | 43 |
| 4.4.3 | 中介效应检验..... | 44 |
| 4.5 | 讨论分析..... | 48 |
| 4.6 | 本章小结..... | 51 |
| 第 5 章 | 在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式 | 53 |
| 5.1 | 在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式的提出 | 53 |
| 5.2 | 信息获取型在线问诊信息服务模式 | 54 |
| 5.3 | 心理支持型在线问诊信息服务模式 | 55 |
| 5.4 | 案例分析..... | 57 |
| 5.4.1 | 信息获取型在线问诊信息服务模式案例分析 | 57 |
| 5.4.2 | 心理支持型在线问诊信息服务模式案例分析 | 58 |
| 5.5 | 在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式对比 | 59 |
| 5.5.1 | 相同点分析..... | 59 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 5.5.2 差异点分析..... | 60 |
| 5.6 在线诊疗 App 在线问诊信息服务策略 | 61 |
| 5.6.1 信息获取导向的在线问诊信息服务策略 | 62 |
| 5.6.2 心理支持导向的在线问诊信息服务策略 | 63 |
| 5.7 本章小结..... | 64 |
| 第 6 章 研究结论与展望 | 65 |
| 6.1 研究结论..... | 65 |
| 6.2 研究局限与展望..... | 66 |
| 参考文献..... | 68 |
| 附录..... | 78 |
| 作者简介及科研成果 | 81 |
| 致谢..... | 82 |

第 1 章 绪论

1.1 研究背景

(1) 信息技术飞速发展引领医疗保健 4.0 阶段

自党的十八大以来十年间，我国信息技术飞速发展，信息技术产业取得了很大的成就。在“新时代工业和信息化发展”系列新闻发布会上，工业和信息化部提到我国信息技术服务业在 2021 年收入 6 万亿，较五年前翻了一番，较十年前翻两番；1-7 月收入 3.03 万亿元，占软件全行业收入 65%，同比增长 12%^[1]。信息技术的迅猛发展推动了医疗保健行业的在线转型。自 2014 年我国互联网医院出现以来，本着延伸实体医疗的愿景，互联网医院的基础设施与技术体系正不断完善^[2]。在目前的医疗保健 4.0 阶段，医疗发展更加倾向于医疗服务与智能设备的智能化^[3]。医疗保健 4.0 阶段的显著特点是应用了机器学习、大数据分析、人工智能等新兴技术，使得具有自学能力的智能设备能广泛应用于各类医疗场景中。随之兴起的在线诊疗 App 兼具在线医生与 AI 智能问诊的功能，与传统远程医疗相比具有更多的功能与更大的服务面，也是医疗保健 4.0 时代的成果之一。

(2) 在线诊疗 App 改善医疗资源需求问题

我国作为一个人口大国，民生问题备受关注。对于我国的医疗资源情况，至 2021 年底，我国每千人口医师数已达 3.04 人，接近发达国家水平^[4]。但我国医疗资源与发达国家相比仍有一定差距，并且在基层存在医疗资源浪费和不足的问题，医疗配置的不均衡导致部分地区的医疗需求不能被满足^[5]。并且在新冠疫情的大环境下，就诊流程更为复杂，总体上看居民线下就医受到了一定阻碍，在线诊疗在此期间也得到了社会共识并形成了加速发展之势^[2]。在线问诊可以满足居民足不出户地寻求网络医生帮助的需求，并大大简化了在线下医院排队挂号就诊的流程。对于医疗资源分布不均衡、初级医疗体系不够完善的地区，在线诊疗可以起到较好的平衡作用；对于受制于疫情线下就医不便利的居民，线上问诊可以帮助居民节约时间及时就诊，并为线下医院节约医疗资源。在线诊疗的出现协助解决了医疗方面的现实问题，这也是在线诊疗兴起并日益热门的原因之一。

(3) 国家政策鼓励互联网医疗探索发展

从我国政策法规来看,我国始终关注互联网医疗行业的发展,并不断出台政策推动以及规范其发展。早在 2015 年我国首次在国家战略层面将“互联网+”与医疗相结合,出台政策《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,提出要将“互联网+”与健康医疗相结合、推广在线医疗卫生的新模式^[6]。随后在 2018 年国务院推行新政策《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,为我国“互联网+医疗健康”服务体系建设、安全监管保障规划了方向^[7]。政策上国家对互联网医疗的推进发展十分重视,给予足够支持,对于新冠疫情期间互联网医疗发挥的重要作用给予充分肯定,出台《国家卫生健康委办公厅关于进一步推动互联网医疗服务发展和规范管理的通知》及相关政策加强对互联网医疗的促进与规范^[8]。我国陆续出台多项政策,至 2022 年医政司发行《关于印发互联网诊疗监管细则(试行)的通知》以进一步规范加强互联网医疗体系的建设,对互联网医疗的医疗机构、人员、业务、质量安全等方面的监管作出了更具体的要求与说明^[9]。通过政策的不断推行,可以看出我国对互联网诊疗行业的发展十分重视,我国互联网医疗行业也存在明显的上升空间与规范空间。

1.2 研究意义

探究在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的影响因素,对影响作用的路径和中介效应进行分析;同时分析在线诊疗 App 的信息服务模式,分析用户对使用在线诊疗 App 中重视的内容,根据研究结果为在线诊疗 App 的改进与用户体验提升提出策略,为促进我国互联网医疗行业的发展提出建议。

1.2.1 理论意义

(1) 提出在线诊疗用户信息采纳意愿影响因素理论模型

目前在在线诊疗 App 兴起阶段,线上形式的问诊在一定程度上解决线下诊疗中存在的问题,对于在线诊疗 App 的研究正成为热点。目前的已有研究中,大部分研究的主要主题是针对某种疾病的诊疗设计、技术开发研究、以及政策研究,目前对于用户使用在线诊疗 App 时,App 特征对用户信息采纳意愿的影响效果以及用户内在心理作用的研究,仍具有一定研究空间。

本研究的理论意义在于整合社会临场感理论、社会模仿理论、健康信念模型

以及 SOR 模型多种理论，探究了用户对于在线诊疗 App 的信息接纳意愿影响因素模型，构建了刺激-有机体-反应的影响因素作用路径，试图从在线诊疗 App 特征对用户心理内化影响的角度分析用户信息采纳意愿，采用结构方程模型分析验证所构建的在线诊疗 App 用户信息接受影响因素模型，分析了影响因素及作用路径的关系。本文的研究在一定程度上能够丰富对在线诊疗 App 用户信息采纳意愿方面的研究，并为后续的相关研究提供参考与理论支持。

(2) 为在线诊疗用户信息采纳意愿未来研究提供理论支持

在线诊疗 App 作为新兴的医疗服务模式，探究在线诊疗用户信息采纳意愿的影响因素时，可参考的模型与理论也较为有限。为了更全面地对用户采纳在线诊疗 App 所提供信息的意愿进行探究，需要更为丰富的视角。本文主要从两个角度：在线诊疗界面特征即社会临场感的角度，以及外界推荐特点即社会模仿的角度入手，对用户信息采纳意愿的影响因素进行了探究。本文所提出的研究视角也可供未来学者进行相关研究时作为参考。

1.2.2 实践意义

(1) 通过实证分析为改进在线诊疗服务效果提供依据

对于在线诊疗 App 正处于兴起初期，探究用户对于在线诊疗 App 信息采纳的影响因素，可以更好地了解用户的期待与需求。尽管目前已有大量的在线诊疗 App 上架，但是用户对此类 App 的使用满意度以及信任度等方面仍有待完善。对于解决线下就诊压力有巨大潜力的在线诊疗 App，仍有相当部分的潜在用户不了解在线诊疗 App 的作用与使用方式，甚至可能没有被普及到此类应用的存在。因而探究用户对于在线诊疗 App 的信息采纳影响因素，分析用户对于此类型应用的重视之处，有助于更好地了解用户使用心理，以促进完善在线诊疗 App 功能与表现形式，对于在线诊疗 App 更好地为用户服务具有重要意义。

(2) 提出在线问诊的信息服务模式并提出改进策略

本研究分析了在线诊疗 App 的在线问诊信息服务模式，从信息需求角度与用户心理特征角度，提出两种在线诊疗 App 信息服务模式，结合案例分析法比较分析不同信息服务模式的特点。基于本文探究得到的用户对于在线诊疗 App 信息采纳意愿的影响因素，结合在线诊疗 App 提供在线问诊信息服务的模式，本

文为移动应用平台提出建议以完善在线诊疗 App 的服务效果，对如何提升用户对在线诊疗 App 信息采纳的意愿提出建议与对策，以期在线诊疗 App 能更广泛有效地服务于用户并真正地满足用户需求。

1.3 国内外研究现状

本节通过梳理国内外文献，对有关在线诊疗、用户信息采纳的相关文献进行了梳理。通过对这些研究成果的归类分析，归纳关于在线诊疗与用户信息采纳的研究热点、研究方向、未来研究趋势等方面，总结在线诊疗相关研究现状以探索在相关领域新的研究方向。

1.3.1 国内外在线诊疗 App 研究现状

(1) 国外在线诊疗 App 研究现状

本研究以“Mobile health application” or “online diagnosis and treatment”为关键词在 Web of Science 核心数据集中进行检索并筛选，最终得到近十年的相关文献共 33050 篇，具体发文情况随年度走势如图 1.1 所示。由图 1.1 可知，国外有关在线诊疗的研究趋势在 2013-2022 年逐年上升，总体来看，在线诊疗 App 在国外具有相当的研究热度。

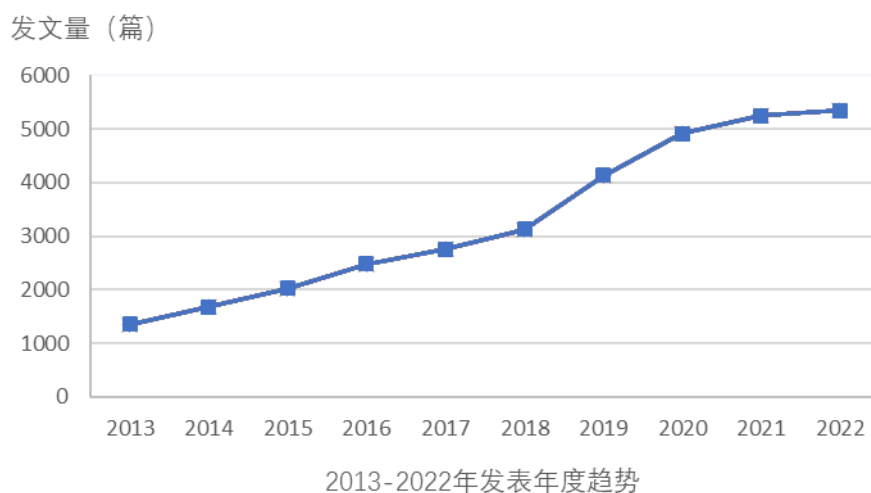


图 1.1 国外在线诊疗研究发文量走势图（截止至 2022 年）

在国外已有的在线诊疗相关研究中，主要研究方向集中在医疗保健、心理学以及行为科学研究中。在这些研究中，主要集中在两个方面。一是针对应用群体进行在线诊疗 App 的使用效果探究：有学者探究护士对在线诊疗 App 在医院应

用的接受程度^[10]；有研究探究针对癌症患者与护理人员对于使用在线健康平台提高健康素养的益处及其中存在的隐私安全问题^[11]；有学者从患者与医疗服务提供者的角度分析移动医疗应用对二者之间沟通关系的影响^[12]。二是针对某种疾病进行的在线诊疗 App 效果探究：有学者探究针对失眠的移动健康 App 的作用效果参差不齐，用户需要获得更可靠信息^[13]；有研究分析选择合适的健康管理应用对糖尿病的管理能起到一定作用^[14]；有研究认为移动平台提供的心理健康信息可以有助于解决精神卫生障碍^[15]；有研究认为远程医疗与移动医疗可以有助于肿瘤与癌症治疗^[16]；

（2）国内在线诊疗 App 研究现状

对于国内相关研究现状，本研究在中国知网数据库中，以“在线诊疗”为关键词进行搜索并进行筛选，最终得到近十年文献共 346 篇，具体发文趋势图如图 1.2 所示。由图 1.2 可知，国内在线诊疗相关研究自 2013 年以来逐年递增，在 2019-2020 年时具有较大的涨幅，2020-2021 年有回落趋势，在 2021-2022 年度又再度成为热点，发文量增加。

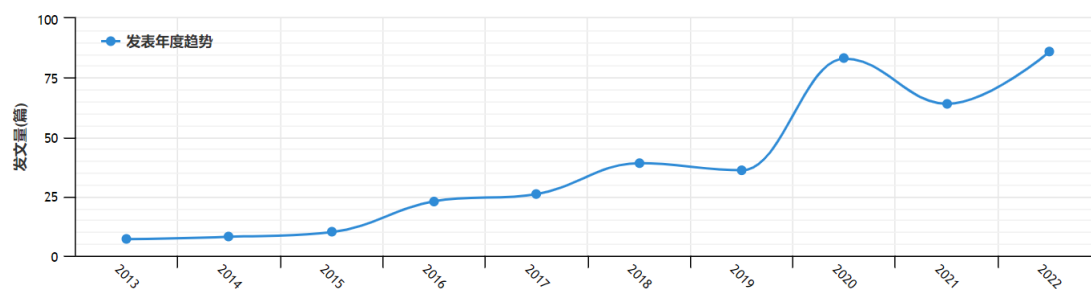


图 1.2 国内在线诊疗研究发文量走势图（截止至 2022 年）

在近十年的研究中，国内针对在线诊疗的相关研究主题方向排名前十的划分情况如图 1.3 所示。有关在线诊疗的现有研究中，主要主题集中在互联网医疗与诊疗中，整体占排名前十的主题比例一半以上；移动医疗与影响因素研究的占比较少，可针对在线诊疗 App 以及用户行为影响因素的研究仍具有一定研究空间。

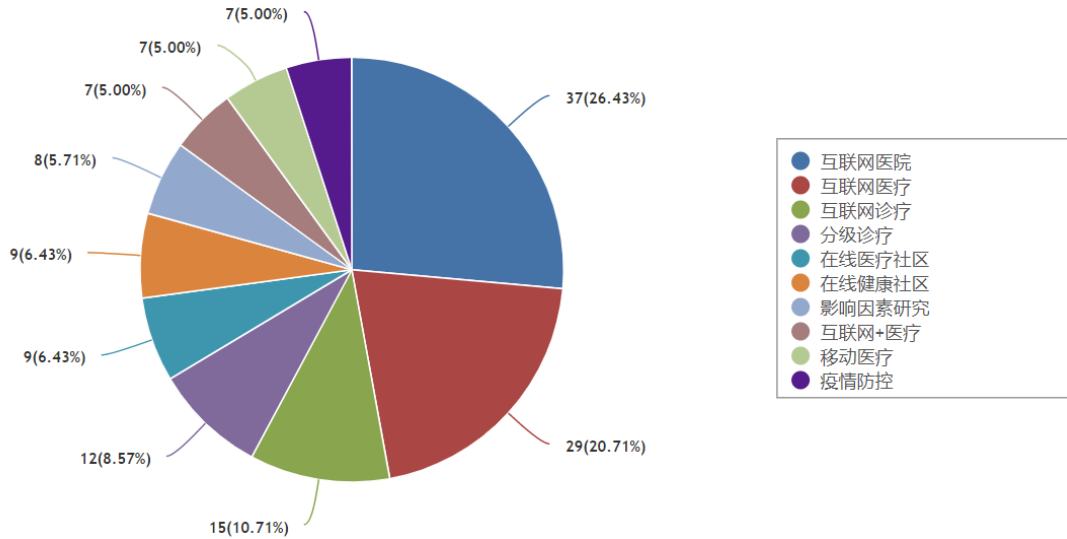


图 1.3 国内在线诊疗研究主题分布图（截止至 2022 年）

国内已有在线诊疗的研究中，相关的研究方向主要有三个。一是面向不同场景的在线诊疗平台搭建与终端研究：有学者探究了基于互联网医院如何实现搭建川崎病的诊疗平台^[17]；有学者针对在线诊疗的健康管理功能所涉及相关技术展开分析进行系统设计^[18]。二是关于在线诊疗的出现对相关利益方的影响：有学者研究发现使用在线诊疗应用服务可以显著影响医生年收入^[19]；有研究设计在线诊疗服务的声誉激励模型，以鼓励在线医生积极参与在线诊疗中进行诊疗服务^[20]；有研究针对在线诊疗进行患者、医生、医院三方的演化博弈设计三方均认可的诊疗模式^[21]。三是对在线诊疗应用效果的影响因素分析：有研究分析在线诊疗中医生的专业程度与活跃程度等对医生咨询量与推荐热度的影响程度^[22]；有研究探究信息生态视角下用户使用在线诊疗进行信息求助的影响因素^[23]；有研究探究了理性行为理论、健康素养理论等视角下用户对人工智能辅助诊疗系统采纳的影响因素^[24]。

1.3.2 国内外用户信息采纳研究现状

(1) 国外用户信息采纳研究现状

本研究以“User information adoption”为关键词在 Web of Science 核心数据集中进行检索并筛选，最终得到近十年的相关文献共 11873 篇，具体发文情况随年度走势如图 1.4 所示。由图 1.4 可知，国外有关用户信息采纳的研究趋势在 2013-2022 年逐年上升，在 2016-2017 年间略有波动。但总体来看，用户信息采纳在国外具有相当的研究热度。

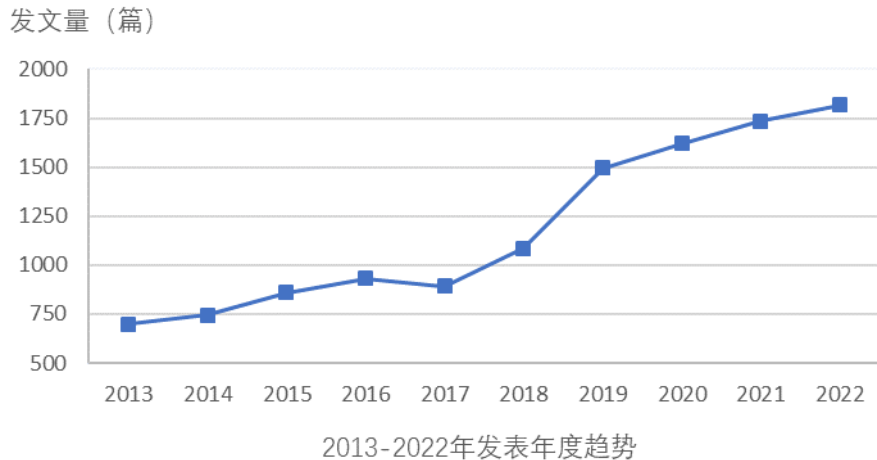


图 1.4 国外用户信息采纳研究发文量走势图（截止至 2022 年）

在国外对于用户信息采纳的已有研究中，主要研究方向集中于计算机科学、经济学以及信息科学等学科中。在目前的研究中，主要进行的是针对某程序或系统的信息采纳影响因素研究。这些以往研究中大部分是基于商业化应用的使用效果分析：有学者研究发现社会影响与社交互动的的作用会影响用户对推特的采纳应用^[25]；有研究基于女性这一具有购物偏好的群体探究时尚导购网站用户信息采纳的影响因素^[26]；有研究基于 YouTube 视频网站传播的品牌、教程演示等因素对用户信息采用的影响因素^[27]；有研究分析在社交网络平台中如何实现利用社会影响力及用户兴趣挖掘以实现产品采用最大化^[28]；有学者探究了用户对新技术品牌延伸的态度以及对品牌延伸所提供信息的接受情况^[29]。然而近年来用户信息采纳研究对于健康社区的研究热度逐渐兴起：有学者研究发现信息因素和社会互动因素会影响用户使用在线健康社区的采纳意愿^[30]；有学者探究了内容质量与来源可信度对用户对于在线健康社区中医生的回复内容采用的影响情况^[31]；有研究基于心理依赖理论探究了社会影响对于用户对医疗保健信息技术采纳前阶段和采纳后阶段的影响^[32]。

（2）国内用户信息采纳研究现状

关于国内用户信息采纳研究现状，本文在中国知网数据库中，以“用户信息采纳”为关键词进行搜索并进行筛选，最终得到近十年的文献共 160 篇，具体发文趋势如图 1.5 所示。由图 1.5 可知，2013-2022 年间，除 2016 年略有研究减少的趋势以外，国内用户信息采纳相关研究始终呈现波动上升趋势，可见用户信息

采纳研究热度不减，是值得进行研究的话题。

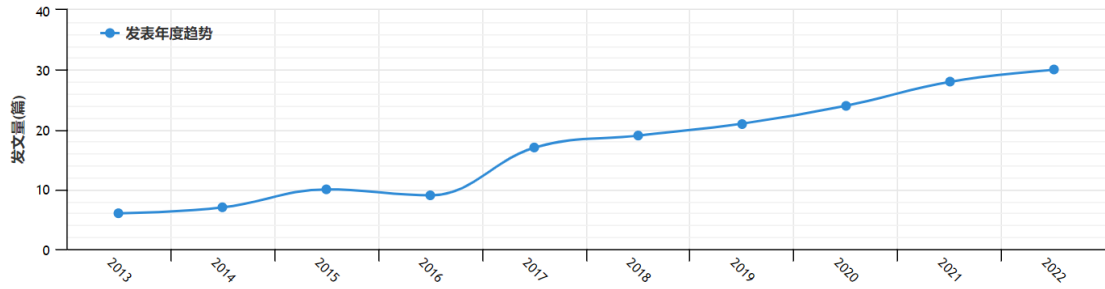


图 1.5 国内用户信息采纳研究发文量走势图 (截止至 2022 年)

在近十年的研究中，国内针对用户信息采纳研究的相关主题方向排名前十的占比情况如图 1.6 所示。有关用户信息采纳的现有研究中，占比较大的研究主题有影响因素研究、采纳行为、信息采纳、用户采纳等，在排名前十的研究主题中占据一半以上，可以看出影响因素研究仍是较为主要的研究主题，用户的采纳行为也是热门研究主题，因而对影响因素以及用户采纳行为进行进一步研究是合理的。

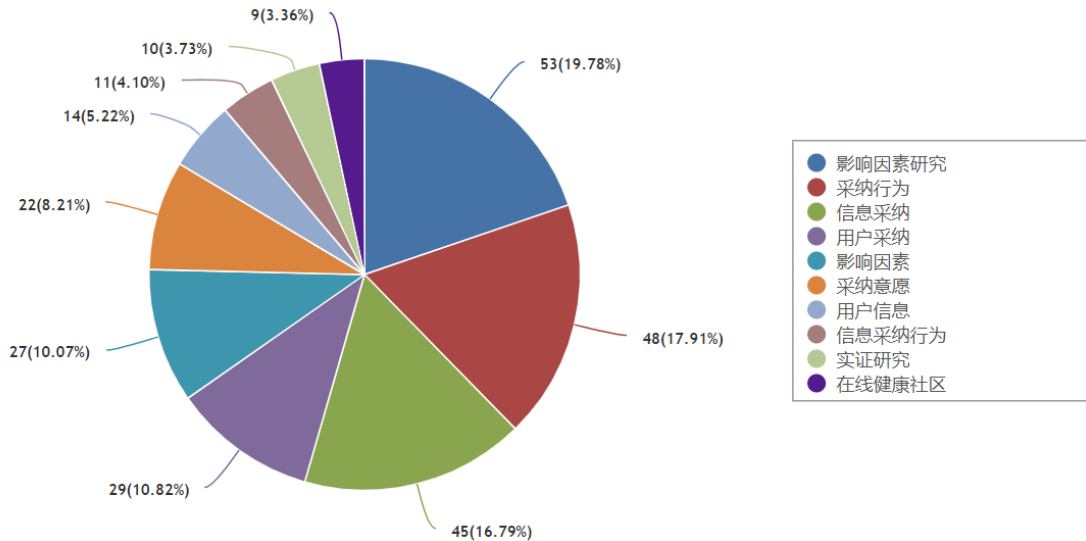


图 1.6 国内用户信息采纳研究主题分布图 (截止至 2022 年)

国内对于用户信息采纳的研究中，主要是针对的研究对象有应用软件使用与互联网社区中，已有的研究对象类型主要是应用广泛或新兴热门的平台。目前的用户信息采纳研究中，涉及方面较为广泛，有研究探究用户对于旅游直播的采纳意愿，并提出丰富直播内容、完善平台推送等提升建议^[33]；有研究探究了关于移动短视频 UGC 信息流用户对于其广告的采纳意愿^[34]；有学者基于信息生态视角，探究了作为新兴电子商务形态的移动网络社群团购信息采纳的动因并提供优化

策略^[35]；有研究探究了社交媒体用户对于学术信息的采纳意愿并为学术信息服务提出建议^[36]；有学者以知乎为例研究了社会化问答社区中信息的用户采纳行为并为平台的持续发展提出建议^[37]。不过在当前更为主流的研究话题是健康，有诸多研究对于通过社区传递的健康信息，用户采纳意愿如何进行了研究。有学者探究了移动 UGC 社区中用户对健康信息采纳意愿的影响因素，探究发现声誉特征和感知知识共识会影响用户对健康信息的采纳^[38]；有研究基于信息采纳理论，探究突发卫生公共事件下社交媒体用户对于健康信息采纳的影响因素，并采用支持向量机构建健康信息采纳行为预测模型^[39]；有学者探究了对于微信公众平台提供的健康信息用户的采纳意愿，并提出相应的提升策略^[40]。

1.3.3 研究现状述评

从国内外研究现状综述来看，对于在线诊疗 App 与用户信息采纳这两个主题均表现为国外研究比国内研究更为丰富全面且热度更高；与用户信息采纳相关主题相比，近年来与在线诊疗 App 相关的话题是更为热门、发文量更多的。总体上看国外研究与国内研究对于在线诊疗 App 的探究主要都包含针对某类群体的在线诊疗 App 使用与采纳情况、针对某疾病的在线诊疗 App 效果评价，而在国内研究中还存在更多关于在线诊疗平台与系统的搭建与终端设计研究。对于用户信息采纳的研究方向，国内外的研究对象大多集中于对某类商业化的应用或网络社群，可见这是用户信息采纳研究主题的趋势。然而在新冠疫情的驱使下，线下就医存在不便，随着越来越多的人选择使用在线诊疗 App 以实现线上就医，在线诊疗 App 又与线下就医存在一些异同之处，因而探究用户对于使用在线诊疗 App 的采纳意愿有着较大的现实意义。因此本文以在线诊疗 App 作为研究对象，从多个角度探究影响用户信息采纳意愿的因素，分析在线诊疗 App 的信息服务模式，并为在线诊疗 App 的发展与完善提出建议。

1.4 主要内容及研究方法

1.4.1 主要内容

本文基于国内外研究成果，进行在线诊疗 App 用户信息采纳意愿及信息服务模式研究，构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿模型，采用问卷调查法进行相关数据的收集，采用结构方程模型对所设计模型进行验证，基于研究结论为在线

诊疗 App 的发展与完善提出对策与建议。并基于案例分析法对在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式进行比较分析。论文的主要研究内容如下：

论文第二章梳理相关概念及理论基础。作为本研究的理论基础部分，本章对在线诊疗 App 信息采纳意愿相关的概念以及后续研究模型中涉及的相关理论基础进行概述分析，为后文研究提供相应的理论支撑。主要包括：①在线诊疗移动应用的基本概念、应用现状；②社会临场感理论内涵及相关应用；③社会模仿理论内涵及相关应用；④健康信念模型框架与应用场景；⑤SOR 模型框架与应用范围。

论文第三章构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型。首先提出在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素的问题；其次从影响因素的路径提出在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的相关研究假设；然后介绍根据提出的假设所构建的影响因素结构方程模型。

论文第四章进行在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素的实证研究。首先介绍针对模型设计的调查问卷；然后介绍数据采集与验证过程；接着介绍数据结果的信度效度检验结果；随后进行结构方程模型的检验以及数据结果的分析；再进行模型假设结果的讨论分析。

论文第五章为在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式以及案例分析。首先提出在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式的问题；然后讨论在线诊疗 App 的两种在线问诊信息服务模式；随后分别进行案例分析，并将两种在线问诊信息服务模式进行对比分析，为在线诊疗 App 在线问诊的信息服务提出改进策略。

1.4.2 研究方法

（1）文献分析法

根据本文研究问题，分析和在线诊疗、用户信息采纳意愿等相关方面的文献，形成概念认知并理清现有研究局限，确定研究方向并建立本研究理论框架。

（2）问卷调查法

问卷调查法是社会调查广泛使用的方法，通过发放问卷的方式收集数据。问卷调查方法可以标准化收集数据，便于后续的定量研究。本研究也会先小规模发放问卷以调整问卷表述便于填写者理解。

(3) 实证分析法

运用 SPSS 26.0 与 Amos 23.0 软件将收集数据进行定量分析，通过描述性统计分析、信效度检验、模型拟合度检验来检验数据的可靠程度、模型假设的合理性。

(4) 案例分析法

继实证分析后，本研究将综合概括在线诊疗 App 在线问诊的信息服务模式，并采用案例分析法，针对不同信息服务模式用具体的案例进行详细分析，并归纳出相应的改进策略。

1.4.3 技术路线

本文在分析研究背景、剖析研究意义后，梳理了国内外的相关文献研究成果，总结现有研究局限，提出本文的研究问题如下：

(1) 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的影响因素有哪些？如何构建其结构方程影响因素模型进行实证分析？

(2) 在线诊疗 App 在线问诊的信息服务模式有哪些？并应用案例具体分析。

(3) 为在线诊疗 App 发展中的用户信息采纳意愿提出提升策略与建议与对策。

本研究在对国内外相关领域文献进行梳理、分析在线诊疗 App 相关主题的研究空间后，细化研究问题、确定研究意义，阐释相关概念与理论基础，构建研究的假设模型，再基于问卷调查法为构建的假设模型收集数据，采用 Amos 软件验证结构方程模型的假设路径是否合理；然后根据在线诊疗 App 应用现状，运用案例分析法讨论在线诊疗 App 的不同信息服务模式，并为在线诊疗 App 信息服务提出改进策略，以便于更好地服务于用户。本文研究的技术路线如图 1.7 所示：

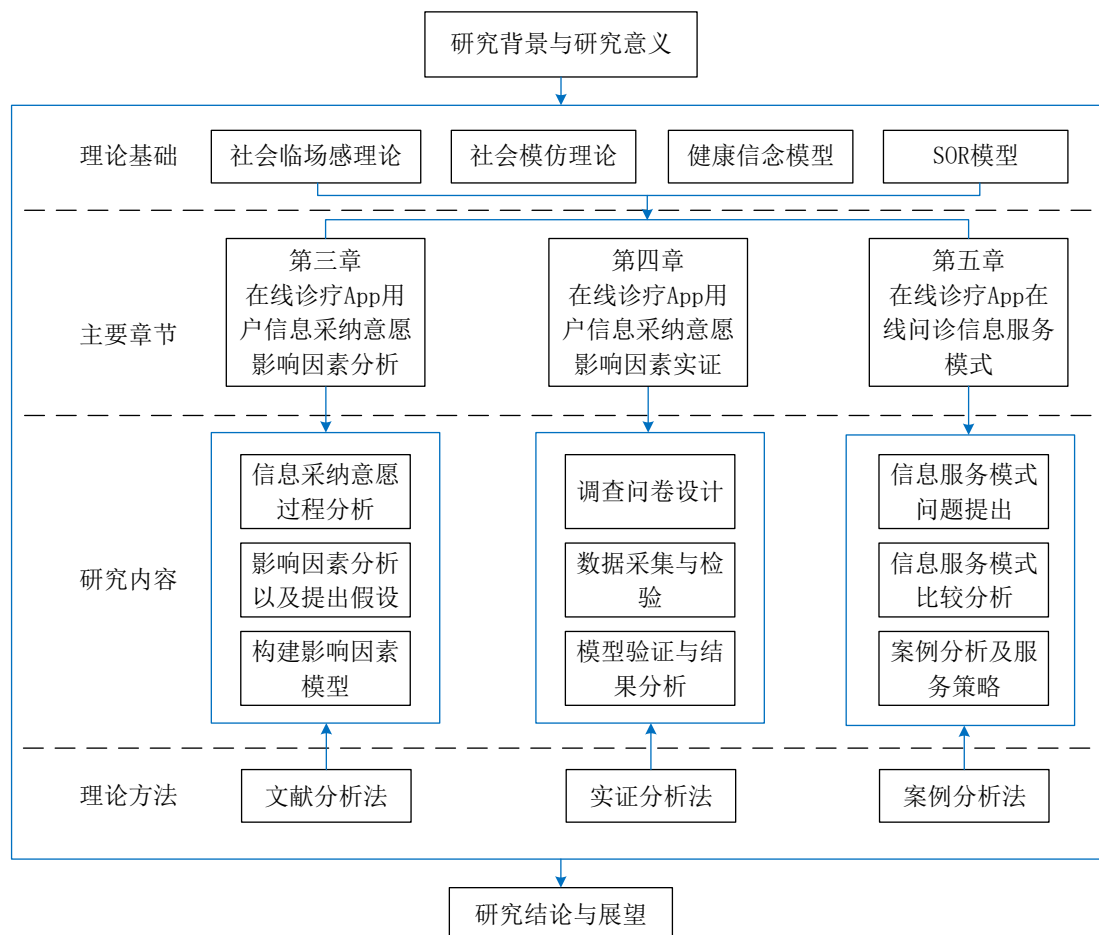


图 1.7 技术路线图

1.5 研究的主要创新点

本研究的创新点可以从以下两个角度来进行阐述：

(1) 构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型

在目前的医疗保健 4.0 时代，医疗与人工智能等新兴技术相结合，形成在线诊疗问诊的新形式；并且随着疫情出现，越来越多的人出现医疗需求，现有医疗资源对于满足大家的线下就诊需求仍有一定局限，在线诊疗这种问诊模式可以一定程度地缓解线下就诊的压力，因而探究在线诊疗 App 的信息采纳意愿，促进其更好地服务于大众，具有一定的现实意义。

因而本研究结合 SOR 模型，运用社会临场感理论与社会模仿理论，以 App 的临场感体验以及外界推荐作为刺激，以健康信念模型作为用户心理感知因素，以用户信息采纳意愿作为反应，构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型。并运用调查问卷收集实验数据，通过 Amos 软件进行实证分析，检验构建

的结构方程模型假设路径是否成立。

(2) 提出在线诊疗 App 在线问诊的信息服务模式

在目前的在线诊疗发展阶段,大量在线诊疗 App 出现,在线问诊的信息服务模式仍处在探索阶段,探究如何完善线上模式的问诊功能对于在线诊疗 App 更好地服务于大众具有很大意义。从目前已有研究看,对于在线诊疗 App 信息服务模式的探究仍有一定的研究空间。对此,本文对目前手机软件应用市场中较为热门的在线诊疗 App 在线问诊信息服务模式进行探索与分析,将其归纳为信息获取型在线问诊信息服务模式与心理支持型在线问诊信息服务模式。对于不同类型的信息服务模式进行相应的案例分析,并结合最终的分析结果,为在线诊疗 App 在线问诊信息服务的改进提出策略。

第 2 章 相关概念及理论基础

2.1 在线诊疗移动应用

2.1.1 在线诊疗移动应用的概念

在当前科技进步以及疫情制约的时代下，医疗卫生服务也受大环境影响向线上模式进行转型。目前对于在线诊疗移动应用的研究中，对在线诊疗的定义并不统一。有研究认为在线诊疗指的是注册医师通过互联网技术开展不同类型疾病的诊疗服务^[41]。技术上是指应用了移动通信技术、无线数据传输和移动设备应用程序来实现医疗保健服务^[42]。在线诊疗 App 程序设计基于软件运营服务 SaaS 进行开发，依赖于云计算技术、大数据技术、移动互联网技术、信息安全技术等多种技术，能够实现诸多医疗功能^[43]：基于传统就诊流程，构建一套相对流程化、标准化的问诊系统，可以实现线上问诊功能，患者与医生通过线上问诊交流方式，能够进行症状询问、疾病诊断、处方开具以及获取其他相关医疗建议^[44]；基于本体知识库、案例库的构建，可以实现软件自动进行诊断推理的智慧自诊^[45]，患者通过遵循人工智能医生的提示进行问诊，也可以实现方便快捷的智能问诊。本文将在线诊疗定义为从移动设备应用商店下载的，能够实现通过在线医师或人工智能技术为用户提供疾病诊断、健康信息推送等医疗服务功能的 App。

在线诊疗 App 可以帮助缓解医院线下就诊压力、为患者提供轻症诊治、向不便于前往医院的患者提供在线医疗服务。通过在线诊疗 App 可以以虚拟方式的电子通信实现医疗信息的异地传输，使患者能够通过线上而非线下实地就诊的方式进行就诊^[46]。在线诊疗 App 的出现对于全球国家的医疗卫生发展都有一定益处，对于中低等收入的国家，医疗系统相对脆弱、医疗资源较为紧缺，在线诊疗 App 可以为患者提供线上形式、更为便捷的医疗服务；对于高收入国家，医疗保健体系相对成熟，在线诊疗 App 可以与现有医疗体系互相促进，进一步改善现有医疗保健状况^[47]。

2.1.2 在线诊疗移动应用发展历程

在线诊疗的雏形始于 2004 年医药电商的出现，其最初的形式主要是出售药品的电商提供简单在线健康咨询服务^[48]，这一时期在线诊疗没有具体完善的形态，

在此期间国家也未出台相关政策进行规范或扶持。在 2014 年国家出台了有关远程医疗的政策《关于推进医疗机构远程医疗服务的意见》对远程医疗的形式进行了划定，主要是实现跨医疗机构提供医疗服务^[49]，在此时期“互联网+”已在各领域进行了融合，各大电商也推出了在线诊疗、人工智能医疗、在线售药等诊疗形式。但在随后的几年里，政策方面的态度倾向抑制了在线诊疗的发展。2016 年 8 月，国家食品药品监管总局考虑到网售药品存在不够专业、缺乏药品管理能力、销售多个环节存在潜在问题，出于百姓用药安全、谨慎推进在线诊疗发展的目的，要求结束互联网第三方平台药品网上零售试点工作^[50]。近年来随着技术发展，国家出台了相关政策鼓励支持互联网医疗队医疗的发展。自 2018 年起，国务院提出要促进“互联网+医疗健康”行业发展，发布《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，从促进互联网医疗体系健全、完善体系基础设施建设、加强行业监管监督等方面对互联网医疗的发展进行了规划^[7]，这一阶段受到政策的支持，已有大量在线诊疗 App 涌现。随着新冠疫情的出现，越来越多的人选择线上问诊，至 2020 年，在线诊疗用户月活跃峰值已超过 6000 万，可以明显看出互联网医疗正蓬勃发展^[51]。在政策的支持与规范以及社会环境的推动下，至 2022 年我国互联网医院数量已超过 1700 家，在线医疗用户数量已超过 3 亿，在线诊疗平台质量也有了明显的改善，医疗流程、服务质量均有提升^[52]。

2.2 社会临场感理论

2.2.1 社会临场感理论的内涵

社会临场感（Social Presence），也被称为社会存在、社会表露，这一概念最早是在 1976 年由 Short 等人在其书籍《通讯社会心理学》中提出的，社会临场感被定义为在使用社交媒体进行沟通时，用户被视为“真实的人”的程度以及对他人真实存在的感知程度^[53]。这一概念是从人际交流演变而来的，其来源于 Goifman 提出的“共存”概念，指的是空间中相互认识和关注彼此^[54]。社会临场感的提出是由于 Short 等人认为不同社交媒体具有不同的社会临场感，这也会影响用户使用社交媒体进行交互的过程。更具社交性、更为人性化、更为热情的社交媒体社会临场感更强，相反社交性更弱、不人性化、相对不热情的社交媒体则社会临场感更弱。

关于对社会临场感的感知是媒体技术决定还是社会因素决定,已有学者的观点并不一致,由于社会临场感并非一个简单的概念,可以认为是二者的共同作用影响着用户对社会临场感的感知。从弱技术决定论的视角来看,技术发展会影响人的感知,不过技术是具有自主性的,它同时是社会、政治以及伦理价值的载体,并不能作为影响社会临场感的唯一因素^[55]。在技术决定论视角下,社会临场感与技术更相关而与用户间的交流作用关系不大,不同媒介对于传递语言或非语言信息有不同的作用,媒体传递信息的能力影响用户使用其进行交互的效果,因而媒体的社会临场感程度影响交互效果,也可以看出社会临场感程度越高的媒体更适合应用与有关人际交往的场景中。而从社会决定论的角度来看,社会变革影响着人的价值观与技术观,技术是人心理感受产生的支撑环境,而非产生社会临场感的决定因素^[55]。在此视角下,社会临场感的产生是用户使用社交媒介与他人进行交流时产生的心理感受,这种心理作用受人的交互行为与身份等因素影响,而技术特征对用户出现社会临场感体验的影响则相对较弱。

2.2.2 社会临场感理论的应用

社会临场感出现以来,随着网络信息技术的不断发展,其研究应用领域也从传统通信领域向人机交互、市场营销、远程教育等更广泛的领域扩张应用。在 20 世纪 90 年代以前,社会临场感主要用于研究计算机中介传播的非人性化属性。当时的计算机传播信息时,异于面对面交流,往往会缺少许多如声音、面部表情、语气等非言语信息。因而探究以计算机作为中介传播信息时,社会临场感对使用者的影响具有现实意义。Smilowitz 等在社会影响的视角下进行实验,认为使用计算机作为中介沟通时会减弱社会压力对少数服从多数的影响^[56]。Mantei 讨论了在计算机环境下以及传统环境下开展会议,人与人之间交流的潜在社会化以及群体动态^[57]。Riva 和 Galimberti 分析了计算机媒介通信的框架,认为互动是网络的关键特征,在其中可以建立新形式的自我意识与社区意识,并通过定义社会心理的根源来构建用户主观的网络结构现实、虚拟对话以及身份建构^[58]。

随着计算机技术的发展,到 20 世纪 90 年代中期,计算机已经应用于在线教育,能够为师生间互动提供更多方式与机会,社会临场感的相关研究也围绕着教育领域的技术应用效果展开。Hanson 总结了关于远程互动学习的文献,探究了

在教学应用中,应如何融入技术使教育目标符合经济、文化等方面的社会现实^[59]。Angehrn 和 Nabeth 探讨了在互联网发展对传递社会信息的重要性,并且教育是最具应用前景的领域之一,整合多媒体电信、面向对象仿真、智能代理以及虚拟现实等技术,设计一个具有高教学价值的先进的概念框架^[60]。结合社会发展趋势有学者对于在线教育的发展有不同看法, Moll 分析社会信息传播与教育对于社会发展的重要地位,技术介入会影响社会感知,考虑技术的非中立性并分析计算机在线教育可能存在的社会责任问题^[61]。

社会临场感的研究领域随着社会发展而不断拓宽,社会临场感更多地用于研究在中介媒介中用户进行社交时对其他对象的存在感知, Biocca 等认为社会临场感可以用来评价不同媒介中的交互效果,并可以将其用于研究人际交往与社会认知等更丰富的主题中^[62]。因而本文也选择社会临场感理论对在线诊疗 App 这一类以移动应用作为信息传播载体的对象进行研究。

2.3 社会模仿理论

2.3.1 社会模仿理论的内涵

社会模仿理论是从人际传播学领域衍生出来的,这一理论最早是由法国社会学家 Tarde 提出的,他认为模仿对于推动社会发展具有重要作用,社会与自然具有多元性与异质性,社会关系之间是相互影响的,会通过各种途径传播人的想法意愿^[63]。社会模仿是指人在社交中受到社会刺激时,会有意识或无意识地根据他人的表现与行为进行重复模仿。Tarde 认为社会与个体是有机结合的,二者并非实证主义视角下的相互分离关系,而是同一性质的集合与个体的关系,对于个体之间的模仿行为则是相互沟通的过程,其作用是传播社会信息,是加强个体间关系以及扩大社会范围的方式。Tarde 赞同法学视角下的社会组成定义,认为社会关系不是依靠服务关系建立的,而是不同个体在长期交互过程中相互模仿,逐渐形成较为统一的思想观念,这种一致性达成后会持续保持,并影响社会成员的行为阻止成员特性的过度分化^[64]。社会通过模仿性接触,也会在不同层级间传递信息,向更低层级的社会成员灌输高层级的精神思想,使不同层级间成员同化,减弱社会层级间的差异性^[64]。

社会模仿被认为可以划分为行为、结果和目标三个要素,普遍认为存在两种

社会模仿：无意模仿与有意模仿。无意模仿是指模仿者只是简单复制行为，并不注重产生这个行为的目标以及其所带来的结果，即没有明确的模仿动机，也就是仿真；有意模仿则是指模仿者既复制他人行为，同时模仿产生该行为的目标，即刻意地进行模仿^[65]。有意模仿和无意模仿在某些情况下，二者之间可以相互转化。本文选择外界推荐这一因素来探究社会模仿视角对用户信息接纳的影响，对于使用在线诊疗 App 时，用户的信息采纳意愿是主观存在的，外界推荐影响用户的心理内化感知，用户受推荐影响是否接纳信息通常是具有目的性与结果导向的，因而本文认为外界推荐对用户信息采纳意愿的影响过程中，主要存在的是用户主动选择的有意模仿。

2.3.2 社会模仿理论的应用

社会模仿理论自 19 世纪末在社会传播学领域由 Tarde 提出以来，随着不断发展在广泛的场景中得到了应用，无论是医学与心理学领域的疾病治疗还是社会学领域研究人的社交行为均有社会模仿理论的身影。

在医学与心理学领域，一方面学者对某些精神心理疾病的治疗方式探究运用了社会模仿理论。一些精神类型疾病有外在的行为表征，通过改善患者的社交行为可能修复患者社交技能，助于其恢复。Lidstone 和 Mostofsky 认为孤独症谱系障碍患者会出现视觉运动整合受损现象，而从社交与模仿方面进行治疗也可能是发现此类疾病治疗方法的关键^[66]。王协顺与苏彦捷也认为自我-他人控制是影响社会认知的一个关键因素，对社会认知受损个体进行动作模仿控制训练可以调节其社会认知水平，起到治疗作用^[67]。另一方面学者探究了社会模仿对人的思维状态与行为的影响机理。Tomescu 等人通过实验证实社会模仿会改变神经元活动模式，进而影响人的行为与情绪状态，并且其影响程度会受到性格特征的影响^[68]。在对人的社会模仿行为特征进行探究以外，Zentall 对动物的仿真行为特征进行了解读，并将黑猩猩与儿童的模仿行为进行比较，认为人的模仿行为可能会将模仿本身作为目标，以强化群体身份获得认可^[69]。

在社会学与传播学领域，学者们探索了社会模仿对人的消费行为、应用程序使用、信息传播等方面行为的影响。Chen 等人认为社会模仿对消费者在社交平台进行购买行为产生正向影响，发现产品相关性的不确定性是触发群体效应的边

界机制，并正向调节模仿与购买意愿的关系^[70]。程明以农村老年人群体作为研究对象，分析差序格局的社交网络下，社会模仿对短视频内容生成与传播的影响效果，以及农村老年人短视频生成内容特点的形成逻辑^[71]。邱泽奇和黄诗曼探究了数字技术变革的时代背景下，社会模仿对乡村电商创业模式的影响，分析在熟人社会创造的社会背景下，通过能人带头来触发线上形式的电商创业行为这一思想传播模式^[72]。社会模仿也会影响舆论的演变与传播，在舆论传播中，多数意见会造成从众压力促使少数群体加入，并随着舆论主流观点群体的扩大，舆论的说服力也会越来越强^[73]。

2.4 健康信念模型

2.4.1 健康信念模型的内涵

健康信念模型（Health Belief Model，简称 HBM）是健康心理学中应用最为广泛的社会认知模型之一，其最早是在 20 世纪 50 年代由美国社会心理学家 Hochbaum 等人创立，用于解释与健康决策相关的个人行为。健康信念模型指的是通过衡量健康预防行为带来的益处与后果，来评价个人健康信念对健康行为的影响作用^[74]。健康信念模型有三个理论假设：人们认为某种疾病是可以预防的；当人们认为很有可能感染疾病时，采取行动预防疾病会避免疾病的进一步发生；人们相信自己可以改变感染疾病的结果。健康信念模型的组成部分主要有三个：个人健康信念、行为的促进因素、个体的因素。个人健康信念是指个体对疾病与健康的观念，个人对疾病的易感性与严重性的认知，以及对预防疾病行为的效果与可能存在的障碍的评估。行为的促进因素指的是能够促进人们采取健康预防措施的因素，包括社交媒体的宣传、医者的建议、他人的疾病经验等等。个人因素包括人口学特征，如性别、年龄等；社会心理因素，如性格、社会地位等；知识储备水平，如对疾病的了解程度、相关患病经历等。

健康信念模型以心理学为基础，结合马斯洛需要动机理论、认知理论等，将影响健康行为的健康信念前因划分为四个：对疾病的易感性、对疾病感知的严重性、预防疾病的收益、预防措施带来的感知障碍。疾病的易感性包括对退出健康状态以及其他可能导致不良健康后果的因素的可能性的信念感知，比如感染疾病、疾病复发；疾病的感知严重性是指个人对疾病的严重程度或带来的不良社会影响

的主观感知；感知收益是指采取预防疾病的措施时个人对预防行为会带来的健康收益的主观感知；感知障碍是指采取预防行为存在的潜在阻碍及可能带来的负面效果。

2.4.2 健康信念模型的应用

随着新冠疫情的出现，民众对健康的重视程度越来越高，也涌现了众多关于人们的健康观念的相关研究。健康信念模型在研究中的应用根据研究对象不同可以分为疾病防治以及生活决策两大部分。

健康信念模型在对疾病防治意愿的研究中，在新冠疫情的大环境下，近年来出现了许多有关新型冠状病毒预防的研究。预防疾病的措施之一是接种疫苗，Vatcharavongvan 等人运用健康信念模型针对 COVID-19 病毒分析父母在看待子女是否应该接种新冠疫苗时更多考虑的是病毒的易感性^[75]。对于新冠疫苗的公众接种意愿，有研究基于健康信念模型探究媒介接触、新冠疫苗类短视频等外在宣传因素对公众接种意愿的影响^{[76][77]}。有研究认为人们对新冠疫苗的感知风险较低，感知收益较高，是较合适的新冠预防措施，但多数人不愿意自费接种^[78]。有些人会选择远离疫区以避免感染病毒，有研究基于健康信念模型探究人们如何从个人健康导向层面以及社会层面考虑如何选择针对新冠疫情的预防性旅行^[79]。对于其他疾病感染的预防措施意愿，有研究调查小学生群体的狂犬病疫苗接种意愿，认为感知易感性以及狂犬病暴露史是促使小学生愿意接种狂犬病疫苗的重要因素^[80]。

另一类是应用健康信念模型分析某些社会环境下人们的决策行为特征。一方面是关于健康信息的辨识。由于社会中的健康信息十分繁杂，学者也愈加关注对于错误健康信息的干预问题，有研究结合健康信念模型针对公众如何辨识新冠错误健康信息提出建议^[81]。一方面是特定的社会环境给人们的日常生活带来了怎样的影响。有研究分析了新冠疫情出现后人们乘坐游轮的意愿，并证实健康信念模型的因素对人们使用游轮服务产生实质性影响^[82]。有研究基于健康信念模型探究，发现儿童对呼吸道疾病有一定了解，并认为戴口罩可以减少空气污染对人的影响，对口罩使用的感知障碍较弱^[83]。

2.5 SOR 模型

2.5.1 SOR 模型理论的内涵

SOR 模型 (stimuli-organism-response, 即刺激-有机体-反应模型) 作为现代认知心理学的基础之一, 是分析外界物理刺激对个体心理感知刺激进而影响输出反应的重要模型框架。SOR 模型是由行为主义的 SR 模型 (即刺激-反应模型) 演变而来的, 由于人们意识到心理感知对信息处理的影响过程而出现的 SOR 模型。SOR 模型最早的提出是美国心理学家 Woodworth 认为心理学应考虑人的意识与行为两方面, 机体的心理因素是在外界刺激与产生反应过程中的重要一环, 因而对 SR 模型进行了完善^[84]。Tolman 认为外界刺激与个人行为之间是通过机体的内在感知联系的, 这也是 SR 模型所忽视的。随后, 环境心理学家 Mehrabian 和 Russell 提出了更为完善的 SOR 模型, 将反应维度划分为趋向与规避两个方向, 这也为后续研究探究外在刺激发生后人们会作何反应时, 更深入地分析人们的内在心理感受做出了启发。

SOR 模型解释了人的一般行为, 人的购买、使用等行为往往由外界刺激引起, 在产生相应的心理感知后转化为行为动机。因而组成 SOR 模型的三大基本元素是: 刺激、有机体、反应。其中刺激是指影响生物体的外部环境因素, 是基于环境理论设计, 由环境中信息传播速率以及环境的新颖性、复杂程度等因素组成; 有机体指的是生物体将外界刺激内化的心理转化机制, 可以划分为三类心理状态: 享乐程度、精神警觉水平、对活动的支配力; 反应是指生物体对外界刺激信息信号的响应行为, 通常有靠近与回避两种状态^[85]。在图书情报领域的 SOR 理论运用中, 对这三大基本元素的界定均进行了细化。对于刺激与有机体因素, 普遍研究方式是将其直接定义, 或结合其他理论进行更细致的分析, 对于反应维度则是主要关注于用户积极或消极的意愿与行为。

2.5.2 SOR 模型理论的应用

SOR 模型在图书情报领域广泛应用于信息行为意愿的研究中, 随着互联网的发展以及社交网络平台的普遍使用, 广泛学者应用 SOR 模型进行线上或线下消费场所消费意愿、在线知识社区认知等方面的研究。

近年来, 电商消费的形式层出不穷, 社交媒体电子商务作为商品推广的新形

式进入大众视野，SOR 模型也在探讨用户消费意愿时作为对理论基础的完善而应用，SOR 模型在电商消费意愿的研究中，更倾向于对有机体因素的内在心理感受与反应元素中的积极行为进行探讨。有研究探讨了社交媒体对消费者持续购买意愿的影响，认为媒体的互动性、感知价值、沉浸体验会促进用户的持续购买意愿，且感知价值和沉浸体验起着明显的中介作用。对于线上线下相结合的销售方式，在商店内进行直播产生的环境刺激对消费者在店内购买商品的意愿产生正向影响，这也说明线上销售宣传行为对消费者线下购买行为会产生作用。对于实体商店的口碑与商品质量，也应用了 SOR 模型进行研究。研究发现商店内消费者与员工的社交氛围作为外界刺激会正向影响顾客的消费满意度、对商店的口碑以及再次光顾的意愿。还有研究探究了食品的营销渠道与感知食品价值如何影响消费者购买意图，发现作为刺激因素的营销渠道与感知食品价值会通过功利态度与享乐态度间接影响顾客的购买行为意图。

关于 SOR 理论在在线知识社区的应用中，由于用户既是信息共享者也是信息接受者拥有多种身份，因而在线知识社区中用户间的关系更紧密、信息交流形式也更为复杂。SOR 理论应可以用于对知识在传播途径中传播效率的分析。有研究探究在线知识社区中内部动机与外部动机的刺激会正向影响用户焦虑情绪与社交网络疲劳的心理感知，进而影响用户的在线知识社区潜水行为。有研究基于在线社区中的知识付费现象，探究了社会影响与内容特性的外界刺激会通过影响用户期望收益的内在心理进而影响用户付费意愿。

2.5.3 基于 SOR 模型的信息采纳意愿研究

SOR 模型较广泛地应用于对用户意愿行为的探究中，这也是由于用户对外界刺激所做出的反应更容易在意愿行为方面体现出来。尤其是对于互联网发展大环境下出现多种类型的线上平台，SOR 模型的运用体现出较为经典的用户响应过程，平台表征与社会因素等外界刺激促使用户内在心理感知发生变化，进而以用户意愿行为等形式呈现为反应表现。对于不同研究对象其具体影响因素设计可能会有所不同，但整体来看该模型框架呈现出动态统一的应用方式。在本文中欲探究用户使用在线诊疗 App 时其信息采纳意愿的影响因素，应用 SOR 模型的刺激-有机体-反应框架，探究在线诊疗 App 平台特征以及不同形式的推荐等外界刺激

因素，如何通过影响用户心理对健康信念不同维度的认知，进而影响用户对于在线诊疗 App 的信息采纳意愿。

2.6 本章小结

本章作为相关概念与理论基础部分，对在线诊疗 App、社会临场感、社会模仿理论、健康信念模型、SOR 模型等概念与理论进行了解释，为文章后续章节的分析提供了理论支撑。本章的研究要点如下：

第一，阐释了研究对象在线诊疗 App 的概念含义，基于本文对此概念进行了界定。介绍了在线诊疗 App 的发展历程，梳理本文的研究背景，彰显了本文研究的实践意义。

第二，介绍了社会临场感理论、社会模仿理论、健康信念模型等相关理论的内涵，并介绍理论基础的应用场景，为本文后续模型构建提供理论依据。

第三，介绍 SOR 模型框架的元素内涵，分析其在图书情报领域的相关应用，介绍本文构建用户信息采纳意愿研究框架时，对 SOR 模型框架的运用方式。

第3章 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素分析

3.1 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素问题的提出

在新冠疫情的时代背景下，民众更加注重自我健康保护，且随着政策放开，群众普遍的新型冠状病毒感染率上升，就诊需求明显上升。一方面线下医院受床位等医疗资源限制，其诊治能力有限；另一方面部分群众出于自我防护心理，对于轻症疾病可能意图避免在线下进行诊治。在线诊疗 App 的出现可以缓解线下医院问诊的压力，实现病患分流。并且随着支持在线诊疗发展的政策不断出台，以及互联网技术的进步，人工智能、大数据技术融入在线诊疗 App 中，在线诊疗不断完善发展。其能够实现的功能愈发全面，从线上问诊到健康信息发布，以便满足用户的不同类型需求；线上问诊医生的注册标准更为严格，要求医师拥有相应的执业资质而保证问诊质量；结合人工智能技术推行 AI 智能问诊新形式，既为线上医师分担部分压力，也能一定程度上避免人工因素带来的误差。在使用在线诊疗 App 进行线上问诊的过程中，用户可以根据个人需求选择不同的问诊形式。用户在输入基本个人信息后，若选择与真人医生问诊，可以以图文形式向医生传递自己的症状信息，并与医生线上沟通，获得医生的医疗建议，进而选择相应的药物或进行进一步检查；若通过 AI 智能问诊进行诊疗，则可以在回答智能医师的问题过程中，将病情传递给 AI 智能医师，最终获得智能医师的诊断结果及医疗建议。用户作为信息接受者的角色，通过使用在线诊疗 App 进行问诊以获得其所需的医疗信息。

用户信息采纳意愿（Information Adoption Willingness, IAW）则是指用户使用在线诊疗 App 进行问诊时，对所获得信息愿意采纳的程度。而探究用户使用在线诊疗 App 的信息采纳意愿一方面有助于用户获得更有效的医疗信息，助于其解决遇到的健康问题；另一方面通过提升用户信息采纳意愿可以提高用户的使用热情，助于在线诊疗 App 的服务改进，有利于在线诊疗产业的发展。因而本文将探究在线诊疗 App 的用户信息采纳意愿，构建其影响因素假设模型，通过调查问卷收集数据，并运用 Amos 软件对所获得的数据进行数据处理，并验证所提出假设是否成立。

3.2 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿研究假设

3.2.1 平台特征与健康信念模型

本文以平台特征作为对在线诊疗 App 社会临场感特征的概括，社会临场感是人们在非面对面交流的环境中衡量此环境给人带来的社交体验效果的指标之一。在使用在线诊疗 App 的过程中，与线下问诊最大的不同之处是在线诊疗 App 提供了一个交流平台但双方不能看到对方，缺少面对面交流时的声音、语气、面部表情等特征。因而为验证线上交流是否能起到与线下交流同样的效果，常需要检验线上的社交活动中，人们是否有真实的社交体验感受。用户对应用程序的使用过程中，其社交体验越真实、越有社会临场感、越能促进用户在网络中的行为表现^[86]。若用户在此虚拟环境中感知的社交氛围较弱，则可能并不能以真实的社交方式与对方进行沟通，会难以实现其社交目的。因而对于探究在线诊疗 App 用户对信息采纳的意愿，首先考虑的外界刺激因素为应用程序本身的社会临场感，以检验交流过程是否为真实有效的社交行为。已有研究中，在讨论人机交互的使用效果时，认为服务类机器人的人机交互属性包含视觉上的社会存在感以及互动程度的社会感知^[87]。对于在线诊疗 App 的使用中，社会临场感的主要体现形式是平台特征，可以划分为界面社会临场感（Interface Social Presence, IFSP）与交互社会临场感（Interactive Social Presence, IASP）两方面因素，对于界面社会临场感指的是应用程序所提供的虚拟社交环境是否与面对面社交有相似作用，是否是用户愿意接触与使用的社交场所；对于交互社会临场感指的是在应用程序中与医师进行交流时，用户是否有社交代入感，面对问诊医师是否有与真人交流的交互感受。

健康信念模型作为解释人们面对健康问题时是否采取行动预防疾病的模型，能够体现用户的内心变化，因而在本文模型中适合用于有机体元素中以探究用户的心理内化过程。用户使用在线诊疗 App 时，其主要目的是存在对某些症状或疾病的疑惑希望获得较为专业的解答。用户在进行线上问诊时，对于社会临场感因素在线诊疗 App 的界面特征与交互特征可能影响用户对此次问诊交互的信赖程度，则影响用户对健康信念模型中因素的评判，因而在线诊疗 App 用户的社交感可能影响用户的健康信念。界面社会临场感作为线上问诊社交行

为的 App 界面特征，界面社会临场感越强烈，表示用户更可能把线上问诊平台视为正式的医患交互环境，交互社会临场感作为线上问诊行为的交互特征，交互社会临场感越强烈，表示用户更可能将线上问诊视为真正的社交行为。对于用户使用在线诊疗 App 若认可其问诊体验，对应用界面环境的社会存在以及交互特征更认可，用户可能更倾向认为其所需要解决的疾病是需要尽快处理的，因而对所问诊疾病的易感性以及疾病的严重性两方面感知可能更强烈^[88]；在用户认为正式的医患交互环境中，用户可能对此环境的界面表现与交互过程更为信赖，即用户感知会获得更有价值的健康信息，因而用户感知的健康收益应更大^[88]；而在社交媒体交互环境中，界面的社会存在感越强烈以及交互感受越真实用户可能会更注重其隐私信息的保护，希望其个人信息或健康状况不要被泄露^[89]。因而，本文基于上述讨论提出以下假设：

- H1a: 在线诊疗 App 界面社会临场感正向影响感知易感性；
- H1b: 在线诊疗 App 界面社会临场感正向影响感知严重性；
- H1c: 在线诊疗 App 界面社会临场感正向影响感知健康收益；
- H1d: 在线诊疗 App 界面社会临场感正向影响隐私风险关注；
- H2a: 在线诊疗 App 交互社会临场感正向影响感知易感性；
- H2b: 在线诊疗 App 交互社会临场感正向影响感知严重性；
- H2c: 在线诊疗 App 交互社会临场感正向影响感知健康收益；
- H2d: 在线诊疗 App 交互社会临场感正向影响隐私风险关注。

3.2.2 外界推荐与健康信念模型

外界推荐是人们接触与使用新事物的触发方式之一，对于在线诊疗 App 这种新兴应用程序，用户可能受他人的推荐影响而使用进而接纳其信息。从社会模仿视角来看，人们模仿他人行为可能出于好奇、学习、适应环境等因素，本文从用户对健康考虑的角度，分析外界推荐对用户在线诊疗 App 的影响。无论用户是主动搜寻想要了解在线医疗，还是通过他人宣传被动了解，都会有接触外界信息的过程，而外界推荐信息如何影响用户的使用效果，则需要进一步探究。

本文从推荐用户使用在线诊疗 App 的来源这一角度将外界推荐划分为熟识推荐(Familiar Recommendation, FR)与非熟识推荐(Unfamiliar Recommendation,

UR) 两方面, 熟识推荐是指用户身边相识且较为了解的人对用户的推荐影响, 用户会比较了解熟识者的健康状况、习惯爱好、社会地位等; 非熟识推荐是指用户不熟识的对象, 包括在社交媒介中较为活跃的网络意见领袖, 如视频博主, 还包括在线诊疗 App 发布者通过图文视频等方式的推广宣传, 如广告, 以及包括用户不熟识的其他普通人群, 如网友。社会模仿理论认为, 模仿者容易发生模仿行为其中一个原因是模仿者与被模仿者具有一定相似性, 对于在线诊疗 App 用户的熟识群体中, 熟识者因曾有问诊需求而有使用在线诊疗 App 的经历, 用户也是因遇到某些症状或对疾病有疑惑才有问诊需求, 并且用户与熟识者的地位、爱好等特征会存在一些相似之处, 因而熟识推荐下用户的模仿行为较大程度是由于与熟识者相似性较高。社会模仿理论认为, 人们会倾向模仿社会地位高群体的行为, 对于在线诊疗 App 用户的非熟识群体, 对在线诊疗 App 的使用推荐也会存在推荐者与用户问诊需求的相似性, 但更为明显的是非熟识群体通常由社会影响力较强的意见领袖, 以及广告宣传所主导, 这些相较于熟识群体, 具有较高的话语权地位, 因而非熟识推荐下用户的模仿行为可能更多受到宣传者的社会地位影响。

在营销的视角下认为多样化的推荐会影响消费者购买意愿^[90], 本质是放大消费者对商品的接受意愿, 本文在健康医疗领域认为, 推荐可能放大用户对健康信念的感知。对于熟识推荐, 用户与熟识者的关系会相对紧密, 因而二者之间的信任感与可依赖感会较强, 用户则会更相信熟识者所推荐的内容^[91]。通过熟识者对使用在线诊疗 App 体验的推荐, 用户可能会从健康角度权衡利弊。熟识者陈述使用经历时, 可能将其使用在线诊疗 App 过程中的流程与体验效果、使用结果是否获得了其所需健康信息这些经验告诉用户, 用户在此过程中则会进一步衡量健康信念的心理感知。通过熟识推荐传递的信息可能会影响用户对在线诊疗 App 使用效果的期待, 即熟识推荐会促使用户产生更高的感知健康收益; 通过熟识推荐, 亲友会向用户传递需要收集个人信息类似情况, 用户在此提示下可能更关注其个人信息的保密性, 即熟识推荐会促使用户产生更高的隐私风险关注。对于非熟识推荐, 意见领袖通常具有较大的知名度与社会地位, 用户可能会认为意见领袖的观点更为可信, 用户会根据意见领袖的发言做出对自己健康更为有利的决定

^[92]；对于广告推广途径，此类非熟识推荐可能向用户传递应用程序的相关信息，广告的信息性会通过提升广告价值以促使用户接受^[93]，用户则会衡量在线问诊的利弊。因而本文认为，熟识推荐与非熟识推荐会分别对用户健康信念的感知健康收益与隐私风险关注产生正向影响。基于以上讨论提出以下假设：

H3a：在线诊疗 App 熟识推荐正向影响感知健康收益；

H3b：在线诊疗 App 熟识推荐正向影响隐私风险关注；

H4a：在线诊疗 App 非熟识推荐正向影响感知健康收益；

H4b：在线诊疗 App 非熟识推荐正向影响隐私风险关注。

3.2.3 健康信念模型与信息采纳意愿

健康信念模型可应用于分析人们的健康行为，在本文中为探究在线诊疗 App 用户信息采纳意愿，引入健康信念模型作为对用户受外界刺激后的心理内化过程细化分析。已有研究对健康信念模型的应用中，将其划分为感知易感性、感知严重性、感知收益、感知威胁四个部分^[94]。在本文中健康信念模型作为 SOR 模型框架中的有机体元素，综合已有研究以及健康信念模型的四种前因：对疾病的易感性、对疾病感知的严重性、预防疾病的收益、预防措施带来的感知障碍，将其细分为感知易感性（Perceived Susceptibility, PSC）、感知严重性（Perceived Seriousness, PSR）、感知健康收益（Perceived Benefits, PB）、隐私风险关注（Privacy Risk Concern, PRC）四个方面。

使用在线诊疗 App 时，感知易感性指用户对其可能感染所要问诊疾病的风险预估。已有研究认为，人们对新型冠状病毒的易感性感知促使人们产生疫苗接种意愿^[78]。有研究探究发现，儿童了解空气污染会使人们容易感染疾病，因而愿意选择戴口罩以进行预防^[83]。可以看出人们对疾病的易感性感知会促使人们产生预防疾病的意愿、做出预防患病的行为。在本文中，认为对在线诊疗 App 的信息采纳意愿可以体现用户对问诊所获得信息的信任与肯定，用户希望采纳在线问诊获得的信息，也能说明用户的疾病预防意识较为明显，因而本文假设用户对疾病的感知易感性会促进用户对在线诊疗 App 的信息采纳意愿。

感知严重性指用户认为某种疾病可能给其健康带来影响的严重性以及其社会影响的严重程度。研究认为对新型冠状病毒感知严重性越明显的人，以及亲

友有因感染新型冠状病毒而死亡的人，接种疫苗以预防新冠的意愿更强烈^[78]。对于儿童来说，对空气污染所带来疾病的严重性感知也会使其做出健康预防措施^[83]。可以认为人们对疾病的感知严重性会影响人们选择做预防措施的程度。在本文中，认为在线诊疗 App 用户信息采纳意愿能够体现用户对疾病预防的行动，因而本文假设用户对疾病的感知严重性会促进用户对在线诊疗 App 的信息采纳意愿。

感知健康收益指用户采取某项健康措施时，认为这能为其预防疾病或带来其他健康收益的程度。已有研究发现，人们对新型冠状病毒疫苗的感知健康收益越高，人们越有可能愿意付费接种疫苗^[78]。对于空气污染的危害，儿童认为戴口罩可以减少空气污染对健康的损害，即儿童对戴口罩的感知健康收益促使其愿意采取戴口罩的措施以抵御空气污染^[83]。人们对采取某种健康预防措施所带来的健康收益的感知会影响人们选择采取这种措施的意愿。本文认为，用户对在线诊疗 App 信息接纳的意愿体现其健康预防措施的程度，因而本文假设用户对在线诊疗 App 所提供信息的感知健康收益会影响用户的信息采纳意愿。

隐私风险关注指用户使用在线诊疗 App 时，由于其个人信息可能泄露导致的不良后果。在健康信念模型中，感知障碍的含义是在采取健康预防措施时，用户可能遇到某些障碍阻止其采取措施。在对感知障碍的讨论中不同学者选择了不同视角，有研究认为疫苗价格昂贵、获取途径困难会影响人们接种疫苗以预防疾病的意愿^[78]。对于戴口罩预防空气污染疾病的行为，儿童可能会因佩戴不方便、影响形象等感知障碍而不愿佩戴^[83]。本文选择隐私风险关注这一在互联网中普遍存在的风险问题作为对感知障碍隐私角度的衡量^[95]。本文认为，用户使用在线诊疗 App 时对其个人信息的隐私保护担忧可能影响用户采纳信息以进行健康防护的意愿，因而本文假设用户对在线诊疗 App 的隐私风险关注会负向影响用户的信息采纳意愿。基于以上讨论提出以下假设：

H5a: 在线诊疗 App 感知易感性正向影响用户信息采纳意愿；

H5b: 在线诊疗 App 感知严重性正向影响用户信息采纳意愿；

H5c: 在线诊疗 App 感知健康收益正向影响用户信息采纳意愿；

H5d: 在线诊疗 App 隐私风险关注负向影响用户信息采纳意愿。

3.2.4 健康信念模型的中介作用

在 SOR 模型中，外界刺激通过影响心理感知进而影响人的反应，在此过程中，有机体（O）作为中介变量存在。已有研究中，健康信念模型作为中介变量出现，用于分析人口统计特征对人们接种新冠肺炎疫苗的意愿的影响^[94]。在本研究中，用户使用在线诊疗 App 时，接触平台特征与外界推荐的刺激后，以健康信念模型用于衡量用户有机体对健康需求的程度，再对用户采纳所获取信息的意愿进行影响。在此过程中，健康信念模型的四项因素作为中介变量存在。根据前文已提出的假设，健康信念模型的四项因素分别对平台特征中的界面社会临场感及交互社会临场感与用户信息采纳意愿之间起中介作用；健康信念模型中的感知健康收益与隐私风险关注对外界推荐中的熟识推荐及非熟识推荐与信息采纳意愿之间起中介作用。基于此提出以下假设：

- H6a: 感知易感性在界面社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6b: 感知严重性在界面社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6c: 感知健康收益在界面社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6d: 隐私风险关注在界面社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6e: 感知易感性在交互社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6f: 感知严重性在交互社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6g: 感知健康收益在交互社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6h: 隐私风险关注在交互社会临场感与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6i: 感知健康收益在熟识推荐与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6j: 隐私风险关注在熟识推荐与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6k: 感知健康收益在非熟识推荐与用户信息采纳意愿间起中介作用；
- H6l: 隐私风险关注在非熟识推荐与用户信息采纳意愿间起中介作用。

3.3 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型构建

本文对在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素的探究，是基于应用程序使用的外界刺激对用户心理内化影响进而影响用户反应的分析。SOR 模型包含刺激、有机体、反应三个部分，适用于对用户采纳意愿的分析。在刺激元素中，本文选择融合社会临场感理论与社会模仿理论，设计平台特征与外界推荐两部分，以探究在线诊疗 App 线上形式的社交特征以及外界宣传特征。社会临场感理论

在网络社交媒体的使用效果探究的研究中多有体现, 社会模仿理论在社会信息传播的用户心理探究方面多有体现, 对于本文探究新兴应用在线诊疗 App 信息采纳时外界影响的作用也适用。在有机体元素中, 本文选择健康信念模型作为对用户内在心理感知的探究。健康信念模型在健康心理学研究中较为常见, 适合用于本研究中衡量用户使用在线诊疗 App 时的健康预防行为。在反应元素中, 选择用户信息采纳意愿探究用户对所获取健康信息的接受程度。基于对相关概念与理论基础的讨论, 本文提出相关假设, 构建了在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型, 如图 3.1 所示。

本模型包含 10 个变量, 在刺激 S (Stimuli) 中包括社会临场感理论下的界面社会临场感、交互社会临场感, 社会模仿理论下的熟识推荐、非熟识推荐; 在有机体 O (Organism) 中包括健康信念模型下的感知易感性、感知严重性、感知健康收益、隐私风险关注; 在反应 R (Response) 中包括信息采纳意愿。

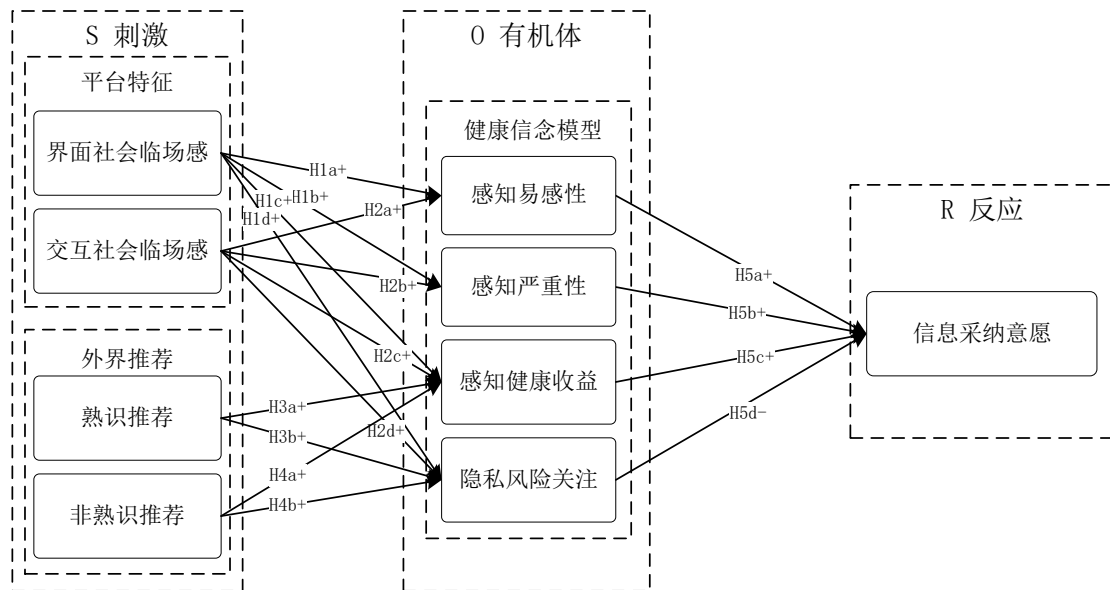


图 3.1 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型

3.4 本章小结

本章主要基于前文的相关概念与理论基础, 提出本文假设、构建研究的影响因素模型, 本章的研究要点如下:

第一小节, 结合社会背景介绍在线诊疗发展与应用现状, 分析用户使用在线诊疗 App 进行问诊的动机行为, 解释探究用户对在线诊疗 App 的信息采纳意愿问题具有实际意义。

第二小节，提出本文影响因素研究的假设。基于社会临场感理论、社会模仿理论、健康信念模型，从平台特征与健康信念模型、外界推荐与健康信念模型、健康信念模型与信息采纳意愿、健康信念模型的中介作用四个方面分别提出假设。

第三小节，基于 SOR 理论模型，结合前文提出的假设，构建在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素模型。

第4章 在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素实证

4.1 调查问卷设计

本文为探究在线诊疗 App 用户信息采纳意愿的影响因素,采用调查问卷的方式收集数据。在问卷调查研究对象的选择上,本文选择“平安健康”App 作为调查对象。平安健康 App 作为位于 2023 年移动医疗品牌榜榜首的应用程序^[98],在在线诊疗行业中拥有巨大的市场与影响力。截止至 2022 年 6 月 30 日,平安健康 App 累计已拥有超过 4.4 亿的注册用户,累计问诊次数已超过 13 亿人次^[99]。并且平安健康 App 在问诊方面功能较为全面,是专业的一站式医疗健康平台,不仅有医师问诊、健康推送、体检检测等功能,近期还推出了“平安象博士”AI 智能问诊服务,其功能较为丰富完善,是进行本研究较为合适的调查对象。本文考察手机应用商城中下载频次较高的在线诊疗 App 后,选择平安健康 App 作为本文调查问卷的研究对象,样本来源则为使用过平安健康 App 进行在线问诊的用户。

根据问卷调查目的与假设提出所设计的变量,设计出在线诊疗 App 用户信息采纳意愿影响因素调查问卷。本调查问卷采用李克特五级量表,每个题目用一句陈述句进行表述,并根据赞成程度划分五个级别的选项,分别为“十分赞同”、“赞同”、“一般”、“不太赞同”、“不赞同”,对这五个选项分别赋予 5、4、3、2、1 的分数。问卷分为两个部分,第一部分是变量问项,题型为矩阵量表题,共包括 9 个变量,每个变量设置 4-5 个问题,共计 41 个问题。基于社会临场感理论,分析界面社会临场感、交互社会临场感变量;基于社会模仿理论,分析熟识推荐、非熟识推荐变量;基于健康信念模型,分析感知易感性、感知严重性、感知健康收益、隐私风险关注变量;此外还分析信息采纳意愿变量。第二部分是受试者基本信息调查,考察用户性别、年龄等人口统计学特征,共 4 题。为使用户能将更多的专注力放在主要问题上,本问卷将变量问项前置,样本基本信息问题后置。各变量维度含义及问卷设置的参考来源如表 4.1 所示。

表 4.1 调查问卷构成维度及参考来源

| 维度 | 含义 | 参考来源 |
|---------|------------------------------|---|
| 界面社会临场感 | 用户使用在线诊疗 App 时，所感受到界面带来的社交感 | Gefen 和 Straub ^[100] |
| 交互社会临场感 | 使用在线诊疗 App 时，用户体验到线上交流的真实感 | Lu 等 ^[101] |
| 熟识推荐 | 用户相识的亲友对使用在线诊疗 App 的宣传作用 | Chen 等 ^[70] |
| 非熟识推荐 | 媒体等不熟识途径对使用在线诊疗 App 的宣传作用 | Chen 等 ^[70] |
| 感知易感性 | 用户认为所咨询疾病容易感染的程度 | Arabyat 等 ^[78] ，Kim 等 ^[79] |
| 感知严重性 | 用户认为感染此疾病对健康以及社会关系等方面影响的严重程度 | Ali 等 ^[102] ，Wen 和 Liu-Lastres ^[103] |
| 感知健康收益 | 用户对使用在线问诊 App 能获得的健康益处的感知 | Li 等 ^[104] ，Fox 等 ^[105] |
| 隐私风险关注 | 用户使用在线诊疗 App 对个人隐私信息泄露的担忧 | Fox 等 ^[105] ，Dinev 和 Hart ^[106] ，Liu 和 Tao ^[107] |
| 信息采纳意愿 | 用户采纳在线诊疗 App 健康信息的意愿 | Yuen 等 ^[82] |

在调查问卷正式发放前，为了保证问卷设计合理、题目叙述便于理解，先进行了小范围的问卷发放，根据预调研结果对问卷进行了修正，将题目中表述不够清晰明确的地方进行了调整，并尽量使选项含义不重复，提高选项区分度。随后再进行问卷的大规模发放。

4.2 数据采集与描述性统计

本文所要探究的研究问题是在线诊疗 App 用户信息采纳意愿,目前社会环境下就诊需求较大,线下医疗资源有限难以满足所有问诊需求,越来越多的患者转向在线医疗,在此背景下,在线问诊平台作为连接患者和医生的桥梁,发挥着越来越重要的作用。在线问诊 App 也在不断探索用户需求,尽量完善自身功能提升 App 质量。在手机应用商城中目前已有大量的在线诊疗 App,本研究在进行比对筛选后选择平安健康 App 作为调查问卷的研究对象,选择专业问卷调查平台“问卷星”作为调查问卷的发放平台,选择使用过平安健康 App 的用户作为受试者。问卷发放后总计回收 425 份,其中 409 份问卷符合样本标准,另外 16 份问卷由于填写不完整或填写逻辑存在问题答案高度重合,而被视为无效问卷将其剔除,调查问卷的有效回收率为 96.2%,调查对象的样本特征与描述性统计结果如表 4.2 所示。

从表 4.2 的统计结果可以看出,本次调查受试者中女性略多,占比 56.72%。受试者的年龄主要集中在 19 岁至 30 岁之间,年轻青年人居多,占比 52.81%,这一年龄段的群体是互联网用户的主要群体,他们年龄较为年轻且对新兴事物与新技术会比较感兴趣,因而也是在线诊疗 App 的主要用户群体。他们使用在线诊疗 App 可能不仅为自身问诊,还会代替家中幼年子女或年长老人进行疾病问诊咨询。而 30 岁以上年龄的用户群体可能是在线诊疗 App 较为小众的群体,尽管这一群体会有问诊需求,但他们可能对尝试新型医疗 App 持观望态度,或更信赖线下问诊效果而没有成为线上问诊的主流群体。从教育水平来看,七成以上受试者学历为本科及以上,这也一定程度上反映了受教育水平较高的群体更倾向尝试新型医疗方式,使用在线诊疗 App 进行问诊。从就职状况来看,占 60.39% 的受试者为在职人员,本次调查样本更多集中于已就业群体中。

表 4.2 样本描述性统计结果

| 统计量 | 含义 | 频次 | 比例 |
|------|----------|-----|--------|
| 性别 | 男 | 177 | 43.28% |
| | 女 | 232 | 56.72% |
| 年龄 | 18 岁及以下 | 17 | 4.16% |
| | 19-30 岁 | 216 | 52.81% |
| | 31-40 岁 | 83 | 20.29% |
| | 41-50 岁 | 63 | 15.4% |
| | 50 岁及以上 | 30 | 7.33% |
| 教育水平 | 中专或高中及以下 | 57 | 13.94% |
| | 大专 | 46 | 11.25% |
| | 本科 | 210 | 51.34% |
| | 硕士研究生 | 87 | 21.27% |
| | 博士研究生 | 9 | 2.2% |
| 就职状况 | 学生 | 142 | 34.72% |
| | 在职 | 247 | 60.39% |
| | 待业 | 20 | 4.89% |
| 总计 | | 409 | 100% |

4.3 信度和效度分析

信度效度分析是用来评估问卷量表的可靠性和有效性的统计分析方法，它们用于检验数据结果是否能反映受试者真实想法以及检查调查问卷是否有效。能通过信效度检验的问卷才能认为是有分析价值的的结果。信效度分析是进行假设检验前必不可少的步骤。

4.3.1 信度分析

信度分析是评价问卷量表结果的重要指标。信度体现了问卷对于受试者测量的稳定性程度，即对受试者真实感受的反映程度。信度主要检验三类系数：跨时间保持一致的稳定系数、跨形式保持一致的等值系数、检验受试者相似性的内部

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/217046013102006044>