

# 基于UTAUT模型的“互联网 + 护理服务”运行现状分析

李婧妍\*, 陈昌锦#

南京大学医学院附属盐城市第一人民医院, 江苏 盐城

收稿日期: 2026年2月25日; 录用日期: 2026年3月18日; 发布日期: 2026年3月27日

## 摘要

目的: 基于统一技术接受与使用理论(UTAUT)模型, 分析某三级甲等医院“互联网 + 护理服务”的运行现状及护理人员行为意向影响因素, 为服务模式优化提供依据。方法: 采用描述性统计分析2025年平台订单数据, 并对12名上门护士开展访谈, 围绕绩效期望、努力期望、社会影响和促进条件四个维度进行主题分析。结果: 2025年共完成上门护理服务324单, 其中管路相关护理项目占比69.75%, 订单结构呈明显集中趋势。护理人员在绩效期望维度表现出较高职业价值认同, 但对经济激励匹配度存在一定顾虑; 努力期望维度显示平台操作适配性较好, 参与成本总体可接受; 社会影响层面患者信任与组织支持基础较为稳定; 促进条件方面组织支持已具雏形, 但对风险保障与制度完善仍存期待。结论: 护理人员对“互联网 + 护理服务”整体持积极态度, 绩效期望与社会影响构成行为意向的重要驱动因素。未来应完善风险分级评估机制、健全法律与保险保障体系, 并优化绩效激励结构, 以促进该服务模式规范化、常态化与可持续发展。

## 关键词

UTAUT模型, 互联网+, 上门护士, 护理服务

# Analysis of the Operational Status of “Internet Plus Nursing Services” Based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model

Jingyan Li\*, Changjin Chen#

Yancheng First People's Hospital Affiliated to Nanjing University Medical School, Yancheng Jiangsu

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 李婧妍, 陈昌锦. 基于 UTAUT 模型的“互联网+护理服务”运行现状分析[J]. 护理学, 2026, 15(4): 73-78.  
DOI: 10.12677/ns.2026.154106

## Abstract

**Objective:** To analyze the operational status of “Internet Plus Nursing Services” and the influencing factors of nurses’ behavioral intention based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), and to provide evidence for optimizing service delivery models. **Methods:** Descriptive statistics were used to analyze platform order data in 2025 from a tertiary hospital. Semi-structured interviews were conducted with 12 home-visit nurses. Thematic analysis was performed according to the four core constructs of the UTAUT model: performance expectancy, effort expectancy, social influence, and facilitating conditions. **Results:** A total of 324 home nursing service orders were completed in 2025. Catheter-related nursing services accounted for 69.75% of all orders, indicating a highly concentrated demand structure. Nurses demonstrated strong professional value recognition under the dimension of performance expectancy, although concerns regarding the alignment between workload and financial incentives were reported. Under effort expectancy, the platform was perceived as user-friendly, and the participation burden was generally acceptable. Social influence findings indicated stable patient trust and organizational support. Regarding facilitating conditions, basic institutional support had been established; however, expectations remained for enhanced risk management mechanisms and policy safeguards. **Conclusion:** Nurses generally hold positive attitudes toward “Internet Plus Nursing Services”. Performance expectancy and social influence serve as primary drivers of behavioral intention. Future development should focus on strengthening risk stratification mechanisms, improving legal and insurance protection systems, and optimizing performance-based incentive structures to promote standardized, sustainable, and long-term service implementation.

## Keywords

UTAUT Model, Internet Plus, Home Visit Nurse, Nursing Services

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

“互联网 + 护理服务”是指医疗机构依托互联网等信息技术手段,整合本机构注册护士资源,采用“线上申请、线下服务”的运行模式,为出院患者以及患病且行动不便的特殊人群提供连续性、延伸性护理服务。“互联网 + 护理服务”通过信息技术与护理服务的深度融合,拓展了护理服务边界,不仅提升了服务的便捷性与针对性,也有助于提升医疗资源的整体运行效率。《全国护理事业发展规划(2021~2025年)》和《进一步改善护理服务行动计划(2023~2025年)》均明确提出,要持续扩大“互联网 + 护理服务”的覆盖范围,逐步增加开展该服务的医疗机构数量及上门护理服务项目种类,以更好地满足群众多层次、多样化的护理服务需求[1]。本院自2021年开展“互联网 + 护理服务”试点工作以来,已取得一定成效,但在实际运行中仍存在部分问题。本研究以UTAUT模型为理论框架,分析本院2025年“互联网 + 护理服务”平台订单项目需求分布现状及存在的困难,为服务模式的优化与持续发展提供决策参考。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 组建上门护士团队

为保障“互联网 + 护理服务”的规范运行,本院依托互联网医院小程序开设居家护理服务模块在第

三方平台, 患者可在线自主预约所需服务项目。在护理部统筹管理下, 组建专业化上门护士团队, 目前平台注册网约护士共 108 人。所有注册护士均具备主管护师及以上职称, 或为中华、省级、市级专科护士, 具备扎实的专业能力与丰富的临床经验。上门服务前, 护士需接受统一培训与考核, 重点涵盖服务流程、风险评估、应急处置及信息系统操作等内容, 确保上门护理服务安全、规范、有序开展。

## 2.2. 明确护理服务项目

根据《江苏省“互联网 + 护理服务”试点服务项目名录》, 结合区域居民健康需求及医院专科优势, 本院科学设置居家护理服务项目, 主要包括伤口换药/拆线、造口护理、PICC 导管维护、乳腺疏通等内容。各服务项目均制定标准化操作流程与风险管理规范, 明确适应证与禁忌证, 强化服务质量与安全控制。同时, 根据平台订单情况与患者需求变化动态优化项目结构(项目根据省卫健委下发的目录制定), 提高服务供给的针对性与可及性, 为出院患者及行动不便人群提供连续性护理支持。

## 2.3. 服务对象准入与风险评估标准

为保障上门护理服务的安全性与规范性, 本院对服务对象实行严格筛选与评估机制。纳入标准: 1) 已在本院或其他三级甲等医院完成首诊, 且居住地距离医院 15 km 以内(无需三甲医院, 居住地原则上不超过大市区); 2) 高龄或失能老年人, 以及康复期、终末期、慢性病等行动不便人群, 或有居家护理需求的母婴人群; 3) 患者基本资料完整, 并经专业评估符合上门服务条件。排除标准: 1) 病情危重或极度衰弱, 存在较高突发风险者; 2) 患者或家属有明确精神疾病史, 可能影响服务安全与配合度者; 3) 操作技术难度较大, 或存在可能危及患者生命安全风险的情况(部分操作如插导尿管、更换胃管等要求 10 周岁及以上)。

为确保上门护理服务安全、规范开展, 本院建立“三阶段评估”制度, 对服务对象实施全过程风险筛查。第一阶段由平台管理员在派单前通过电话完成初筛评估, 重点审核患者基本情况、病情状态及居家环境条件, 确认是否符合派单要求(患者自行提交订单, 会附上个人基本情况和照片, 选择平台指派单的管理员会打电话进行电话评估, 符合条件通过评估并匹配合适护士; 选择自行排班护士的订单的, 由管理员或者护士进行电话评估, 符合条件通过评估会自动派单到选择的护士)。第三阶段为现场终评, 由上门护士到达患者家中后, 对生命体征及操作条件进行最终评估, 确认符合安全要求后方可实施护理操作。

## 3. 研究方法

### 3.1. 理论框架

统一技术接受与使用理论(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT)由 Venkatesh 等于 2003 年提出, 是在整合技术接受模型和计划行为理论等多种理论上形成的综合模型, 用于解释个体对新技术的使用意愿与实际使用行为[2]。该模型包括绩效期望、努力期望、社会影响和促进条件四个核心变量, 其中前三者主要影响行为意向, 行为意向与促进条件共同影响实际使用行为[3]。在“互联网 + 护理服务”情境下, UTAUT 模型用于分析护理人员对信息平台的接受程度及其影响因素, 为优化服务模式和提升运行效果提供理论依据。

### 3.2. 定性访谈

访谈主要基于 UTAUT 模型, 围绕绩效期望、努力期望、社会影响及促进条件四个维度展开, 重点探讨护理人员对“互联网 + 护理服务”运行价值、操作体验、组织支持及制度保障等方面的真实感受与

建议。本研究共纳入访谈对象 12 名。其中, 中级职称护理人员 11 名(91.67%), 副高级职称 1 名(8.33%)。从事“互联网 + 护理服务”上门服务频次方面, 近一年内服务次数不足 10 次者 7 名(58.33%), 10~30 次者 3 名(25.00%), 30 次以上者 2 名(16.67%)。为保护受访者隐私, 访谈对象采用匿名编码方式表示, 以 N1~N12 代表不同受访护士。

### 3.3. 统计学方法

将数据录入 Excel 进行整理和描述性分析。

## 4. 结果

### 4.1. 订单量分析

本院 2025 年上门护理服务订单共计 324 单。其中, 留置/更换鼻胃管 124 单, 占 38.27%; 留置/更换导尿管 102 单, 占 31.48%, 位列前两位。两项合计 226 单, 占总订单量的 69.75%, 表明平台服务需求高度集中于管路相关护理项目。PICC/植入式输液港(PORT)维护 23 单, 占 7.10%; 普通造口护理 12 单, 占 3.70%; 压疮预防与护理、居家产后护理及伤口换药/拆线各 9 单, 分别占 2.78%。前五位高频项目合计 270 单, 占 83.33%, 显示平台订单呈明显的头部集中趋势。其余项目如气管切开护理(2.47%)、输液港维护(1.54%)、皮下注射及生命体征测量(各 0.93%)等占比较低; 多项项目仅 1 单, 占 0.31%, 呈现零散分布特征。

### 4.2. 绩效期望: 职业价值认同与经济激励感知

在绩效期望层面中, 护理人员整体呈现出较为积极的价值认同取向。多数受访者认为, 上门护理服务不仅提升了自身的职业价值感, 也增强了职业认同与专业自信。例如, 一名受访护士表示: “以前很多慢性病患者来医院换管路非常困难, 现在我们上门服务, 他们和家属都很感激, 我也觉得自己的专业价值得到了体现。”(N3)另一名护士提到: “上门护理让护理工作从医院延伸到了社区和家庭, 感觉职业发展空间更大了。”(N7)然而, 在积极评价职业价值与社会意义的同时, 部分护理人员也表达了对投入与回报匹配程度的关注。有受访者指出: “有时候一次上门服务要花两三个小时, 加上交通时间, 但收入并没有明显增加。”(N5)还有护士提到: “如果患者临时提出额外护理需求, 但平台没有明确收费标准, 我们也比较为难。”(N9)由此可见, 绩效期望在职业价值层面呈现明显正向认同, 但在经济激励层面仍存在一定现实顾虑, 体现出价值理想与制度保障之间的张力。

### 4.3. 努力期望: 操作适配性与参与成本的可接受性

在努力期望层面中, 护理人员整体对线上护理平台的使用体验持积极态度。多数受访者认为, 服务流程逻辑清晰、操作路径简明, 能够较为顺畅地完成接单、沟通与记录等环节。例如, 一名护士表示: “平台操作其实很简单, 接单、联系患者、填写记录都比较顺畅。”(N2)另一名受访者认为: “只要熟悉一次流程, 后面基本不会觉得麻烦。”(N8)与此同时, 护理人员普遍未将上门护理视为显著增加工作负担或心理压力的因素。相较于传统护理工作, 其额外投入在可接受范围内, 未对日常工作节奏造成明显冲击。虽然个别受访者提及在特定情境下存在一定压力感, 但整体而言, 该服务模式在时间成本与心理承受层面呈现出较好的适配性。上述结果表明, 在操作复杂度与参与成本方面, 上门护理模式总体处于可接受状态, 为持续参与提供了现实基础。

### 4.4. 社会影响: 信任基础与组织支持的双重建构

在社会影响层面中, 护理人员整体感受到较为正向的外部评价环境。多数受访者认为, 在上门护理

实践中, 患者及家属总体能够理解并认可其专业能力, 对收费标准亦未表现出明显质疑。例如, 一名受访者表示: “很多老人行动不便, 能在家完成护理操作, 他们和家属都很支持这个服务。” (N4) 整体来看, 上门护理服务在实际运行过程中逐渐建立起一定的专业信任基础, 职业权威性并未受到显著削弱。与此同时, 护理人员普遍认为患者及家属在互动过程中能够给予相对尊重与配合, 尽管在个别情境下可能出现沟通挑战或认知差异, 但整体社会评价氛围呈现出较为稳定的支持态势。在组织层面, 科室内部形成的支持氛围为上门护理服务的实施提供了重要的心理与文化保障。团队认同、管理层态度以及同事间的理解与协作, 共同构成了一种正向的组织文化环境, 使护理人员在参与该服务模式时更具安全感与归属感。这一结果与杜静等人的结果一致[4]。社会影响在患者信任与组织支持两个层面均呈现出较为积极的结构特征, 为行为意向的形成奠定了良好的社会基础。

#### 4.5. 促进条件: 组织支持与制度保障的结构张力

在促进条件层面中, 护理人员对上门护理服务所处的制度与组织环境呈现出一种“支持与顾虑并存”的复杂感知。例如, 有受访者表示: “上门服务毕竟是在患者家里, 如果出现突发情况, 责任界定有时不太清晰。” (N11) 另一名护士提到: “如果能有更明确的保险和法律保障, 大家会更放心参与。” (N12) 一方面, 部分受访者认为在实际服务过程中能够获得来自医院的支持与协助, 当出现突发问题或需要协调资源时, 组织层面能够提供一定的后盾力量。这种组织支持在一定程度上增强了护理人员参与服务的安全感与稳定感。然而, 在制度层面, 护理人员仍表现出对安全保障与权益保护充分性的关注。尤其是在涉及人身安全、法律责任及突发风险处置等方面, 部分受访者对现行制度能否提供全面、明确且持续的保障持审慎态度。这种顾虑并非源于强烈的不信任, 而更多体现为对风险不确定性的敏感与对制度完善性的期待。这一结果与袁媛等人的研究一致[5]。此外, 在护患关系层面, 护理人员对潜在冲突风险保持一定警觉。虽然整体焦虑程度不高, 但居家环境的不确定性与服务场景的开放性, 使其在执业过程中需要承担额外的风险意识与心理准备。与此同时, 绩效评价与激励机制是否充分纳入上门护理工作的贡献, 也成为部分护理人员关注的焦点。制度激励与劳动投入之间的匹配程度, 直接影响其对长期参与的稳定预期[6]。总体而言, 促进条件维度呈现出一种结构性特征: 组织支持已具雏形, 但制度保障与风险管理机制仍处于持续完善阶段。这种“保障基础存在、制度期待增强”的状态, 构成了护理人员行为意向背后的现实制度背景。

## 5. 讨论

本研究基于 UTAUT 模型分析“互联网 + 护理服务”的运行现状, 结果显示护理人员整体持积极态度, 行为意向呈现稳定的正向趋势。从模型路径结构来看, 行为意向的形成呈现出以绩效期望为核心驱动、社会影响为强化因素、努力期望为基础保障、促进条件为制度调节变量的多维互动机制。在绩效期望层面, 护理人员高度认可上门护理在拓展职业发展空间、增强专业自主性及提升职业价值方面的意义, 同时认同其改善患者就医可及性的社会价值。职业赋能与社会责任感构成参与行为的主要内在动机, 是推动行为意向形成的关键因素。然而, 部分护理人员对经济回报与劳动投入匹配度存在顾虑, 提示激励机制尚未完全实现价值转化。若绩效分配与风险承担长期失衡, 可能削弱持续参与的稳定性。因此, 应将服务强度、风险等级及时间成本纳入绩效核算体系, 增强制度支撑。努力期望方面, 平台流程清晰、技术适配性良好, 未对工作负担造成显著压力。订单结构中高频项目的集中分布降低了操作复杂度, 提高了服务可控性, 为持续参与提供现实基础。社会影响维度显示, 患者信任与组织支持已初步形成稳定环境, 职业权威未被削弱。但在促进条件层面, 护理人员对人身安全、法律责任及突发风险处置仍持审慎态度。居家护理场景缺乏完善抢救条件, 护士无法独立开具处方或实施紧急医疗处置, 家庭消毒条件

亦难以完全达到医疗机构标准, 客观上提高了风险感知水平。尽管组织支持存在, 但风险治理体系尚未完全制度化。因此, 应构建系统化风险管理框架, 包括派单前风险分级评估、标准化应急处置流程及与急救系统的联动机制; 同时完善职业责任保险与意外保险制度(出诊护士有综合险, 包括医务人员意外险 + 护理责任 + 护理第三者责任), 配套必要安全保障(目前有护理记录仪)措施, 明确法律责任边界[7]。通过强化促进条件的制度化建设, 实现行为意向向持续行为的稳定转化。总体而言, “互联网 + 护理服务” 已具备较强价值基础, 其高质量发展关键在于制度激励与风险治理能力的同步提升, 在内在动机与外在保障形成协同机制的前提下, 方能实现规范化与可持续运行。

## 参考文献

- [1] 杜佳翼, 汪春雨, 张照莉. “互联网+护理服务”护士上门服务培训的研究进展[J]. 中国护理管理, 2025, 25(2): 316-320.
- [2] Alenazi, L. and Alhalal, E. (2025) Factors Affecting Artificial Intelligence Usage Intention among Nursing Students: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Nurse Education Today*, **152**, Article ID: 106780. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106780>
- [3] 邓仲平, 李河源, 葛梅, 等. 基于 UTAUT 模型的用户移动医疗服务行为意愿研究[J]. 中国医院管理, 2022, 42(10): 68-72.
- [4] 杜静, 伦晓钦, 赵琳, 等. 山东省“互联网+护理服务”实践效果分析[J]. 中国护理管理, 2024, 24(4): 507-512.
- [5] 袁媛, 周红娣, 洪飞, 等. 护士开展“互联网+”上门护理工作及困难体验的质性研究[J]. 护士进修杂志, 2022, 37(11): 1009-1013.
- [6] 何雨芯. 供需双方对“互联网+护理服务”的认知、意愿及需求研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆医科大学, 2021.
- [7] 刘文珏, 吴彩琴, 孙唯珺. “互联网+护理服务”模式下的伦理问题探析[J]. 医学与哲学, 2021, 42(12): 32-35.