

# Exploration of the Intelligent Medical Service Mode of Triage Digital Person Combined with Artificial Intelligence Technology

Jianbing Xiang Fang Liu

Shenzhen Jiataan Technology Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518000, China

## Abstract

The intelligent medical service mode has become a reality, and the artificial intelligence technology develops rapidly and is widely used. Centering on the intelligent medical service mode, this paper combines the triage digital population with artificial intelligence technology, and makes an in-depth analysis of its important role in improving medical service efficiency, optimizing resource allocation and improving medical experience. We demonstrate the importance and potential of this model through case analysis and data statistics, which can promote the overall operational efficiency and service quality of the medical system. The implementation of intelligent medical service mode can not only effectively shorten the waiting time of patients, optimize the allocation of medical resources, but also enhance the medical experience of patients, and then improve the overall level of medical services. The successful application of this mode will provide an important reference for the future development of the medical industry for promoting the development of intelligent and high-quality medical services.

## Keywords

triage digital people; AI; intelligent medical service; resource optimization

## 分诊数字人结合人工智能技术的智能化医疗服务模式探索

向建兵 刘芳

深圳佳特安科技有限公司, 中国·广东深圳 518000

## 摘要

智能医疗服务模式已经成为现实, 人工智能技术发展迅速, 应用广泛。论文围绕智能医疗服务模式, 将分诊数字化人群与人工智能技术相结合, 对其在提升医疗服务效率、优化资源配置、提升医疗体验等方面所发挥的重要作用进行了深入的分析。我们通过案例分析和数据统计, 论证了这种模式的重要性和潜力, 对医疗体系的整体运营效率和服务质量起到了促进作用。推行智能化的医疗服务模式, 不仅可以有效缩短患者的等待时间, 优化医疗资源的配置, 而且可以增强患者的就医体验, 进而提升医疗服务的整体水平。该模式的成功应用, 将为推动医疗服务智能化、精品化发展提供未来医疗行业发展的重要参考。

## 关键词

分诊数字人; 人工智能; 智能化医疗服务; 资源优化

## 1 引言

医疗行业发展的重要趋势之一就是医疗服务的智能化。作为基于人工智能技术的智能医疗服务工具, 分诊数字人能够为患者提供更加个性化、高效率的就医体验, 有效提升医疗服务效率, 优化资源配置。论文从分诊数字人与人工智能技术相结合的角度, 通过实例分析和数据统计的方式, 对智能医疗服务模式的发展现状、优势与挑战进行探讨, 并对其在医疗领域的应用前景与意义进行论证。

【作者简介】向建兵(1982-), 男, 中国湖南隆回人, 从事项目管理研究。

## 2 分诊数字人与人工智能技术

### 2.1 智能化分诊

智能化分诊是医疗服务领域的一项重要创新, 通过引入分诊数字人这一智能化系统, 实现了更高效、更准确的患者分诊过程。这一系统利用先进的算法和数据库, 能够快速、精准地分析患者提供的症状信息, 以此为基础进行分类和评估。相比传统的人工分诊方式, 智能化分诊不仅节省了大量人力资源, 更重要的是大大提高了分诊的速度和准确性。通过智能化分诊, 患者可以在最短的时间内得到合适的治疗建议和服务安排, 避免了长时间的等待和不必要的焦虑。这不仅提升了患者就医的便利性和舒适度, 也有效缩短了医疗流程, 降低了医院的人力成本, 提高了医疗服务的整体效

率。此外，智能化分诊还为医院的医疗流程注入了更高的科技感，展现了医疗服务领域的创新与前瞻。总之，智能化分诊作为医疗服务模式的重要组成部分，为患者提供了更加便捷、高效的医疗体验，同时也为医院的医疗流程注入了更多科技元素，推动了医疗服务行业向智能化、高效化方向迈进。

## 2.2 个性化建议

借助分诊数字人的智能化系统，医疗服务在满足患者个性化需求方面有了更大的提高。这套系统能够对每个病人的个人特征和病情状况进行分析，从而为其量体裁衣地给出相应的医疗建议和服务推荐，这种个性化的医疗方案既提高了医疗服务的针对性和实效性，又使病人在得到更加专业和综合的医疗服务上得到了更好的满足。因此，对于病人而言，这种智能化分诊系统的帮助，可谓一举多得。同时也为医疗行业提供了更加精准化的医疗模式。

实现了个性化建议，使医疗服务更贴近病人的实际状况，对治疗成功率有显著的提高作用。患者接受针对性的医疗建议和服务后，对健康状况有了更好地认识和把握，从而能够采取更有效的治疗方案，不仅使治疗周期变短，费用有所降低，而且使治疗的整体效果得到提高。同时，个性化建议对病人的满意度也有明显的改善作用。病人在获得量身定制的医疗意见和服务推荐后，对医院的信任度有所上升，从而对医疗服务的满意度也随之提高，为医院赢得了较好的口碑和信誉，在医患交流与协作中起到了重要的促进作用。概括起来说，以个性化为基础的智能医疗服务模式，其重要特点就是提高了医疗服务的有的放矢程度，也在很大程度上提高了病人的满意程度，从而有效地增加了治疗成功的几率。这对医院的医疗服务质量及其在社会上的声誉都会产生正面的影响。通过智能医疗模式的运用，在提高患者满意度的基础上，有效地提高了医疗服务的效率和质量。

## 2.3 24小时在线服务

24小时在线服务是智能化医疗服务模式中必不可少的一环，是分诊数字人的全天候全时段在线支持的结果，它给病人带来了极大的便利和支持，使病人在任何时候都能通过智能化系统进行医疗咨询和服务申请，而不再受限于医院的开放时间和地点，这对病人的就医体验有了很大的提高，使病人能更灵活地安排就医时间，避免因工作或其他事务而错过医疗服务的时机。24小时在线服务还能使病人在紧急情况下立即获得医疗建议和支持，有效地降低了医疗延误的可能性，保障了病人的身体健康和生命安全。而且这种服务模式还有利于增强医疗服务的可用性和易用性，使医患之间建立更紧密的联系和信任关系，从而提高病人对医疗服务的信任度和满意程度，为良好的医患交流与协作打下基础。

## 3 智能化医疗服务模式的优势

### 3.1 提高医疗服务效率

以自动化分诊为基础的智能医疗服务模式，使医疗服

务的响应速度和效率都得到了显著的提高。利用先进算法和技术的分诊数字人能够快速准确地对病人的症状信息进行解析，使医院对病人的需求做出及时的响应，从而大幅缩短了病人的等待时间，使医院对病人进行必要的治疗建议和服务安排的能力也得到了增强，在总体上提高了医疗服务的效率和质量，为医院节省了大量的人力资源。并且这一模式在为病人带来更加便捷高效的医疗服务体验的同时，也为医疗行业的现代化转型注入了新动力，是传统医疗服务模式的一次革命性突破。

### 3.2 优化资源配置

分诊数字人是智能化医疗服务的核心，在优化资源配置方面发挥着举足轻重的作用，通过智能分析病人信息，分诊数字人可以对病人的病情和需求进行准确评估，从而对医疗资源进行合理的分配，使医院在有效利用资源方面得到提高，并因此减少资源的浪费和闲置，在提高医疗服务整体运行效率的同时，使医疗成本得到降低，为医院带来较好的经济效益和社会效益。这种优化资源配置，不仅使医疗服务在整体运行效率上得到提高，而且使医疗成本得到控制，从而使医院在经济效益和社会效益上都得到提高。随着智能化医疗服务模式的不断推广和发展，分诊数字人在优化资源配置方面所起到的作用将日益突出，为医疗行业的可持续发展贡献更多的力量，为病人提供更好更优质的医疗服务。

### 3.3 改善医疗体验

智能医疗服务模式为患者获取医疗建议和服务支持更加便捷，提供个性化、便捷化的医疗服务体验，使医疗体验的品质和满意度得到显著提升。患者通过智能系统快速获取个性化医疗建议和服务推荐，不再需要长时间等待或反复填写问卷。这种便捷的医疗服务模式，在提升患者就医体验的同时，也提升了医院的竞争力和品牌形象，为医疗产业的可持续发展奠定了良好的基础。

## 4 挑战

### 4.1 技术安全的智能医疗服务模式

智能化医疗服务模式中涉及很多重要的病人隐私和数据安全方面的问题，因此必须加强技术安全保障措施，作为核心的分诊数字人必须保证病人信息的安全和保密，在加密传输安全存储严格权限控制等技术上加以运用，从而防止病人信息被非法获取或篡改。此外，建立完善的信息安全管理体系，对医院内部人员和外部攻击进行重点监控和防范，才能保证智能化医疗服务模式在数据安全可靠性方面的万无一失。在实施上述措施的同时，还需要加强对医院内部人员的培训和管理，确保其在工作中能够熟练掌握并运用这些技术手段。

### 4.2 医疗责任

智能化医疗服务模式中，分诊数字人提供的建议和服务有可能造成误诊或漏诊等问题，这就给医疗责任的界定带

来了一定的挑战。因此，明确责任分工和相应的法律法规规范是十分必要的，从而在医疗过程中使医护人员与智能化系统各负其责，明确各自在医疗过程中的职责与义务。而且对于医疗机构而言，要建立完善的风险管理和投诉处理机制，对及时发现和纠正医疗错误给予保障，在提高医疗服务质量与安全的同时，切实保障病人的合法权益。同时也能够促进医疗事业的发展。因此，对于智能化医疗服务模式中，在责任分工上要有所侧重，在医疗过程中，加强监管，切实做到有的放矢。

### 4.3 人机交互

分诊数字人作为一种人工智能工具，其人机交互界面设计和用户体验也面临挑战。为了提高用户接受度和使用效果，需要不断优化和改进分诊数字人的界面设计，使其更加直观友好、易于操作。此外，还可以引入语音识别、自然语言处理等先进技术，提高人机交互的智能化水平，使患者能够更加便捷地与智能化系统进行交互，提升医疗服务的用户体验和满意度。

## 5 案例分析与数据统计

为了验证智能化医疗服务模式的效果，我们对某医疗机构实施了分诊数字人与人工智能技术相结合的智能化医疗服务模式，并进行了数据统计和分析（见表1）。

表1 智能化医疗服务模式下医疗资源利用效率提升情况

时间段	门诊量 (实施前)	门诊量 (实施后)	就诊效率 (实施前)	就诊效率 (实施后)
一月	1000	1200	75%	80%
二月	1100	1250	74%	82%
三月	1050	1230	76%	81%

统计资料显示，实施智能化医疗服务模式后，医院门诊量明显上升，这是由实施模式后患者获取医疗服务更加便捷所致；同时，就诊效率也得到了明显的提高，患者所需等待的时间有所缩短，医务人员的工作效率也得到了提高；上述成绩的取得，反映出智能化医疗服务模式在提高医疗资源利用效率方面所起到的重要作用，是优化医疗资源配置的重要借鉴；随着这一模式的进一步推广和运用，预计医疗资源的利用效率会进一步得到提高，医院整体运行效率也将得到进一步改善，从而在提高医疗服务质量上取得更好成效，使病人得到更好的满足。因此，我们对于智能化医疗服务模式的推广运用，以及它的进一步推广和运用，都给予了充分而

正面的展望（见表2）。

表2 智能化医疗服务模式下患者满意度调查结果

时间点/调查项目	患者满意度评分 (实施前)	患者满意度评分 (实施后)
一月份	7.5	8.2
二月份	7.8	8.5
三月份	7.9	8.6

从患者满意度调查结果来看，患者就医体验和满意度明显提升的是智能医疗服务模式的应用。患者普遍认为，在智能系统的支持下，就医过程更加高效、顺畅，就诊等候时间明显缩短，与医护人员交流也更加方便、精准。他们还对智能系统提供的个性化医疗建议和服务推荐进行了积极反馈，让医疗流程与个人需求更加贴近，整体医疗体验的舒适度和便捷性也得到了提升。这些积极的评价和认可，为该模式的进一步推广和应用提供了有力支持，印证了智能医疗服务模式在改善患者就医体验方面所取得的显著成效。随着技术的不断发展，智能系统的不断优化，进一步提升医疗服务质量，满足患者日益增长的就医需求，未来智能医疗服务模式将获得更广泛的应用，这是可以预见的。

## 6 结论与展望

分诊数字化和人工智能技术相结合的智能化医疗服务模式，已经在提高医疗服务效率优化资源配置和改善医疗体验等方面显示出明显的优势，对今后医疗行业的发展具有十分重要的应用前景和意义。在今后，为继续深化智能化医疗服务模式的研究与应用，将不断探索创新，致力于促进医疗行业的发展与进步，从而为建设健康中国多贡献一份力量。通过不断的努力，为病人提供更加高效更优质的医疗服务，为健康中国的建设添砖加瓦。

### 参考文献

- [1] 谢虎,钟文霞,白文海,等.数字化智能化健康社区医防协同服务模式文献探索[J].中国农村卫生,2024,16(3):66-70.
- [2] 胡杨.医院智能化建设及其在智慧医疗发展中的意义[J].数字通信世界,2022(12):186-188.
- [3] 孙逊.深度学习在医院智能化管理中的应用[J].电子技术与软件工程,2019(23):202-203.
- [4] 赵凡,姚雪,孙满利.降雨对陕西省榆林市榆阳区明长城破坏的初步分析[J].文物保护与考古科学,2014,26(1):1-7.