

Research on Innovative Models of Hospital Archive Management under the Background of Smart Healthcare

Yingcai Liu

Handan Seventh Hospital, Handan, Hebei, 056001, China

Abstract

With the rapid development of smart healthcare, hospital archive management is facing unprecedented challenges and opportunities. Smart healthcare not only promotes personalized and precise medical services, but also puts higher demands on hospital archive management. This article aims to explore innovative models for hospital archive management in the context of smart healthcare, and to improve the efficiency and security of archive management through the widespread application of information technology. Firstly, analyze the current problems in hospital archive management, such as information silos, inconsistent data, and outdated archive management methods. Then, propose innovative strategies to adapt to the development needs of smart healthcare, including intelligent data processing, cloud storage, and the introduction of blockchain technology. Finally, summarize the significance and prospects of implementing these strategies, hoping to promote the transformation of hospital archive management from traditional manual operation to intelligent, digital, and systematic, in order to better serve the needs of the smart healthcare era, improve medical service quality and management efficiency.

Keywords

smart healthcare; Hospital archive management; Information technology; Innovative mode; digitization

智慧医疗背景下医院档案管理的创新模式研究

刘英才

邯郸市第七医院, 中国 · 河北 邯郸 056001

摘 要

随着智慧医疗的迅猛发展, 医院档案管理正面临前所未有的挑战与机遇。智慧医疗不仅推动了医疗服务的个性化、精准化, 也对医院档案管理提出了更高要求。本文旨在探讨智慧医疗背景下医院档案管理的创新模式, 通过信息化技术的广泛应用, 提升档案管理的效率与安全性。首先分析当前医院档案管理存在的问题, 如信息孤岛、数据不统一、档案管理手段落后等, 接着提出适应智慧医疗发展需求的创新策略, 包括智能化数据处理、云存储、区块链技术的引入等, 最后总结实施这些策略的意义和展望, 期望能够推动医院档案管理从传统的手工操作向智能化、数字化、系统化转型, 以更好地服务智慧医疗时代的需求, 提升医疗服务质量和管理效率。

关键词

智慧医疗; 医院档案管理; 信息技术; 创新模式; 数字化

1 引言

随着医疗行业的信息化、智能化发展, 智慧医疗已经成为提升医疗服务质量的重要手段。在智慧医疗背景下, 医院档案管理作为医疗信息管理的重要组成部分, 其传统的纸质档案管理模式已经难以满足现代化医疗服务需求。信息技术的发展, 尤其是云计算、大数据、人工智能等技术的引入, 为医院档案管理提供了新的机遇和挑战。因此, 探索适应智慧医疗时代的医院档案管理创新模式, 不仅能提升档案管理的效率, 还能确保数据的安全性和可靠性。

2 医院档案管理现状分析

2.1 传统档案管理模式的局限性

传统医院档案管理模式长期以来主要依赖纸质档案和人工操作。这种模式存在着许多局限性, 首先是存储空间占用过大, 随着档案数量的不断增加, 存储空间逐渐紧张, 管理人员需要花费大量时间和精力进行整理和存放。其次, 纸质档案查找起来非常不便, 特别是当需要迅速调取某份档案时, 查找过程可能耗费过多的时间, 导致工作效率低下。另外, 纸质档案的损坏或丢失也是一个不可忽视的问题。档案一旦受潮、破损或遭受其他意外因素影响, 就可能导致信息的丧失, 给医院的正常运作带来风险。此外, 纸质档案的传递也存在时效性差的问题, 尤其是在医院多部门之间的信息传递过程中, 纸质档案无法实现即时更新, 导致信息传递延

【作者简介】刘英才(1977-), 女, 中国河北武安人, 本科, 馆员, 从事档案管理研究。

误,影响决策效率和服务质量。随着信息技术的快速发展,医院的管理模式逐步走向数字化,传统的纸质档案管理逐渐暴露出许多不适应新形势的问题,迫切需要向电子化、智能化方向转型^[1]。

2.2 智慧医疗对档案管理的要求

智慧医疗的发展不仅离不开信息技术的持续支持,还对医院档案管理系统提出了更高的要求。在智慧医疗环境下,医院档案管理系统必须具备高效、便捷、安全等关键特点,以确保医疗信息的流畅与安全。首先,高效性是系统必须具备的基本能力,它需要能够处理大量数据,支持快速存取和检索,避免因信息积压导致的管理效率低下。便捷性体现在用户友好性和系统的操作简便上,医院工作人员和患者可以快速进行档案查询和更新,无需烦琐的流程和多次操作。安全性则是保证档案信息不被泄露、篡改或丢失的关键,系统需通过加密技术、权限管理等手段,保障数据的完整性与隐私安全。此外,智慧医疗下的档案管理系统需要支持多种数据格式的存储与共享,这意味着系统必须能够兼容不同类型的医疗数据,如电子病历、影像资料、检查结果等,并确保数据在不同部门和机构之间的实时共享与同步。智能化管理使得档案能够自动分类、更新和管理,确保数据始终准确、及时,并通过智能化的分析提升医疗决策效率。

3 智慧医疗背景下医院档案管理的创新模式

3.1 基于云计算的档案管理平台

云计算技术为医院档案管理提供了一种高效便捷的存储和管理方式。通过云平台,医院能够实现档案数据的集中存储,不再依赖传统的纸质档案或局部存储系统。不同科室的医生或其他医务人员可以通过网络随时随地访问和使用患者档案,打破了时空限制,显著提高了信息获取的效率。这种集中存储方式不仅便于数据的统一管理,还可以避免传统纸质档案由于存储空间不足而带来的困扰。云计算平台的强大数据处理能力使其能够支持海量数据的存储与处理,尤其是在大数据时代,医院每天产生的海量医疗数据,如病历、检查报告、影像资料等,都可以通过云平台高效存储并进行实时分析。借助云计算,医院可以及时更新档案信息,并将最新的数据推送给相关医疗人员,确保医疗服务的实时性和准确性。

3.2 大数据技术在档案管理中的应用

随着大数据技术的快速发展,医院的档案管理方式也发生了革命性的变化。传统的医院档案管理主要依靠纸质记录或电子文档存储患者的健康信息,虽然在数据保存上有一定的效果,但缺乏对数据的有效利用和深度挖掘。而通过大数据技术,医院不仅能够存储患者的基本健康信息,还能够进行数据的深度分析与挖掘,识别潜在的健康风险。例如,通过对患者的历史病历、诊疗记录、实验室检查结果等数据

的综合分析,医院能够预测患者可能出现的疾病风险,提前采取预防措施,提供个性化的治疗方案。这种基于大数据分析的精准医疗方式,能够提高治疗效果,降低医疗成本。此外,大数据技术还可以帮助医院优化资源配置,通过对医院运营数据的分析,精准评估各科室的工作负荷、床位使用情况、药品消耗等,帮助医院做出更科学的决策,提高管理效率。同时,医院还可以根据数据分析结果优化病患就诊流程,提升服务质量,改善患者的就医体验。因此,大数据技术不仅在档案管理方面发挥着重要作用,还在医院的整体管理和提升中起到至关重要的作用。

3.3 人工智能辅助档案管理

人工智能(AI)技术为医院档案管理带来了全新的智能化解决方案,极大地提高了效率和准确性。传统的医院档案管理往往依赖人工整理和分类,过程烦琐且容易出错。而借助AI技术,医院能够实现档案管理的自动化。通过图像识别技术,AI可以扫描和分析患者的医疗影像、手术记录等资料,自动归类并标注相关信息,极大地减少了人工干预的需要,节省了大量的时间和劳动力成本。此外,AI的自然语言处理技术可以对电子病历中的文本数据进行智能分析,识别患者的病史、用药记录、诊断结果等关键信息,进一步提升档案管理的准确性和高效性。更重要的是,AI还能够基于大规模的档案数据进行预测分析,识别潜在的健康风险。通过对患者的历史数据进行模式识别,AI可以帮助医生作出更为精准的诊断和治疗方案。例如,AI可以提前发现某些疾病的潜在迹象,为医生提供决策支持。最终,这种智能化的档案管理方式不仅提高了医院的管理效率,也为患者提供了更加个性化和精准的医疗服务,推动了医疗服务的升级与创新^[2]。

3.4 区块链技术保障档案安全性

区块链技术凭借其去中心化、不可篡改和透明性等特点,逐渐成为医院档案管理的一个重要工具,为确保患者信息的安全性和完整性提供了创新的解决方案。传统的医疗档案存储和管理模式常常依赖中心化的系统,这种方式容易受到黑客攻击或数据泄露的威胁。而通过区块链技术,医院可以实现档案数据的分布式存储,使得每一份患者档案都被加密并以链条形式存储在多个节点上。这不仅保证了数据的安全性,还确保了患者档案的不可篡改性,即一旦数据被录入系统,任何未经授权的修改都无法进行,防止了数据伪造和篡改的风险。区块链的透明性特点使得患者对自己的健康数据拥有更高的控制权,患者可以随时查看自己档案的访问记录,确保个人隐私的保护。医院也可以通过区块链技术实现不同医疗机构间的安全数据共享,确保患者在不同机构之间就医时,信息可以快速、可靠地传递,同时避免了由于数据共享不当导致的隐私泄露或信息不一致的情况。

4 智慧医疗环境下档案管理创新模式的实施策略

4.1 加强医院信息化建设

随着智慧医疗的不断发展,医院应加大信息化建设的投入,以应对日益增长的医疗服务需求和复杂的档案管理任务。为了提高医疗效率和服务质量,医院应积极引入先进的信息技术和设备,构建一个符合智慧医疗需求的档案管理平台。这个平台不仅需要具备基础的电子病历存储功能,还应当具备高效的数据处理和智能化管理能力,能够支持大数据分析、人工智能辅助决策、数据安全保护等多种功能。为了确保平台的高效运作,医院应与信息技术公司密切合作,定制开发符合医院实际需求的档案管理系统。在开发过程中,医院应特别关注系统的兼容性、稳定性和可扩展性,确保系统能够与医院现有的其他信息化系统(如电子病历系统、影像存储系统等)无缝对接,避免因数据孤岛和信息壁垒造成的工作效率低下。此外,系统还应具备可扩展性,能够随着医院业务规模的扩大和技术发展的变化,方便进行功能升级和系统扩展。通过引入先进技术并结合医院实际需求,打造一个智能化、高效、安全的档案管理平台,能够提升医院管理水平,保障患者信息安全,推动医院服务的全面升级^[1]。

4.2 培养专业人才

随着信息技术的飞速发展,医院档案管理工作已不再仅仅依赖传统的纸质记录和手工处理,而是逐渐向电子化、智能化方向转型。因此,医院应加强对档案管理人员的信息技术培训,以提升其在新技术应用中的能力。这种培训不仅包括对现有档案管理系统操作技巧,还应涵盖大数据分析、人工智能、区块链等先进技术的基本知识,使档案管理人员能够熟练运用新技术进行数据存储、分析与管理。同时,培训还应注重培养档案管理人员的信息安全意识,确保他们了解如何保护患者隐私,防止数据泄露或篡改。除了培训现有人员,医院还应积极引进具有信息技术背景的专业人才,补充档案管理领域的技术力量。这些专业人才能够根据医院的需求,参与档案管理系统的设计、优化与维护,确保系统的高效运行和技术支持。他们还可以为医院提供专业的技术咨询和解决方案,帮助医院在信息化建设过程中有效应对技术挑战。通过提升档案管理人员的技术水平和引进专业人才,医院能够确保档案管理工作的顺利进行,并推动整体

信息化管理水平的提升。

4.3 完善数据安全管理体系

随着医疗信息化的迅速发展,医院档案数据的安全性成为至关重要的课题。医院需要建立完善的数据安全管理体系,以保障患者的个人隐私和医疗数据的安全。这一体系应包括数据加密、身份验证和访问权限控制等多重安全措施,确保档案数据在存储和传输过程中的安全性。通过数据加密技术,医院能够有效防止未经授权的人员获取敏感数据,保证即使数据被窃取也无法读取。身份验证措施应确保只有经过授权的医护人员才能访问患者的档案信息,避免因人员失误或恶意行为导致数据泄露。同时,访问权限控制能够根据不同职位和职责对档案信息进行精细化管理,确保不同层级的人员只能访问到与其工作相关的数据,从而降低信息泄露的风险。此外,医院还应定期进行安全审计,评估数据安全管理体系的有效性。通过安全审计,医院能够及时发现系统漏洞和潜在的安全隐患,采取相应的整改措施,避免数据泄露和其他安全事件的发生。安全审计不仅能够发现技术层面的风险,还能评估操作流程中的安全漏洞,确保医院在技术、管理和人员三方面形成合力,有效提升档案数据的整体安全性。

5 总结

智慧医疗背景下,医院档案管理的创新模式是提升医疗服务质量、保障患者隐私、提高管理效率的重要途径。通过引入云计算、大数据、人工智能等先进技术,医院档案管理能够实现数字化、智能化、系统化,极大地提高工作效率和数据安全性。然而,医院在实施这些创新模式时,还需要加强信息化建设、培训专业人才、保障数据安全等方面的工作。未来,随着技术的不断进步,医院档案管理将朝着更加智能化和便捷化的方向发展,为医疗行业的全面升级提供强有力的支持。

参考文献

- [1] 谢毅.医院人事档案管理中信息技术应用的创新策略[J].办公自动化,2025,30(01):94-96.
- [2] 刘纪华.公立医院会计档案信息化管理现实困境和发展路径[J].兰台内外,2024(36):33-35.
- [3] 张虹.探讨信息时代医院综合档案管理的新思路[J].兰台内外,2024(36):63-65.