

基于计算机技术的医院信息化管理与优化策略

王海宇

武警第二机动总队医院，江苏 无锡 214000

DOI: 10.61369/TACS.2026070049

摘 要： 计算机技术近年来发展迅速，是现阶段医疗行业建设智慧医院的重要基础，能够对医院诊疗、管理、服务等多项工作活动进行现代化、智慧化改造升级。通过有力的技术支持，提高医院的运营效率，充分开发医疗资源的使用价值，更好地满足广大患者的健康需求。在当前智慧医院成为大量医院转型升级的重要目标时，有必要进一步提升对计算机技术的重视程度，结合医院自身情况做好考虑，推动技术与医院各项工作内容和具体流程环节的有效融合，在医院信息化建设中深度开发计算机技术的应用价值。基于此，本文重点分析计算机技术对医院信息化管理与优化方面的作用与影响，扎根医院在实际运营过程中可能遇到的多种情况，主动引入计算机技术推动医院信息化建设创新发展，推动医院运营管理转型升级，为医院医疗卫生服务质量的全面提升贡献力量。

关 键 词： 计算机技术；医院运营；信息化管理；信息化建设

Computer Technology-Based Hospital Information Management and Optimization Strategies

Wang Haiyu

The Second Mobile Corps Hospital of the Chinese People's Armed Police Force, Wuxi, Jiangsu 214000

Abstract： Computer technology has advanced rapidly in recent years and serves as a crucial foundation for constructing smart hospitals in the current medical industry. It enables the modernization and intelligent upgrading of various hospital activities, including diagnosis and treatment, management, and services. With robust technical support, hospital operational efficiency can be enhanced, the utilization value of medical resources can be fully tapped, and the health needs of patients can be better met. As smart hospitals become a significant goal for transformation and upgrading in numerous hospitals, it is essential to further emphasize the importance of computer technology. By considering the hospital's specific circumstances, we can promote the effective integration of technology with various hospital tasks and specific processes, thereby deeply exploring the application value of computer technology in hospital informatization construction. Based on this, this paper focuses on analyzing the role and impact of computer technology on hospital information management and optimization. It examines various situations that hospitals may encounter during actual operations and actively introduces computer technology to drive innovative development in hospital informatization construction, facilitating the transformation and upgrading of hospital operations and management, and contributing to the comprehensive improvement of hospital healthcare service quality.

Keywords： computer technology; hospital operations; information management; informatization construction

信息化建设是当前医院提升医疗卫生服务质量的重要方式。在实际的信息化建设过程中，由于医院日常工作复杂，并且牵涉大量的职工与患者，导致信息化管理难度相对较高。基于该现实问题对医院信息化管理进行针对性优化，构建起更加完善、成熟的信息管理体系，促进医院运营发展进一步优化，有效应对现阶段医院日益激增的业务量，优化医院医疗资源配置。

一、基于计算机技术推动医院信息化的意义

（一）提高医疗卫生服务质量

计算机技术与医院各方面管理与业务工作的适配性较高。通

过在医院运营发展实践中应用计算机技术可以对传统运营发展模式进行改造，比如医院的电子病历系统、医院影像存储与传输系统等，保证医院制作完成的患者资料及相关数据，在得到授权后能够在医院内部高效流转，确保最终各个相关科室都能对患者病

作者简介：王海宇（1994—），男，汉，本科，河南濮阳人，助理工程师，研究方向：计算机软件（医疗信息化

情有更加全面、充分地了解,形成贯穿诊疗全过程的质量保障^[1]。通过应用计算机技术,能够为医生提供重要辅助,保证能够快速匹配最新的诊疗规范,以免因为部分诊疗规范要求变化影响诊疗结果的准确性,并且也能保证临床决策完全符合患者实际病情,切实保障诊疗安全,提高医疗卫生服务质量。

(二) 全面增强医疗服务效能

医院作为保障大众身体健康与生命安全的重要单位,在实际运营发展过程中长期受到传统运营管理体系的限制,想要在短时间内完成调整有一定难度。医院通过积极引入计算机技术,能够将其作为重要突破口,让长期固化的运营管理体系受到新的冲击,并在冲击影响下尽快调整医疗服务。通过发展预约挂号、远程医疗等新型线上服务,合理配置医院各方面医疗资源,保证相关信息能够在一定范围内高效流转,更好地满足广大患者对优质医疗资源的需求。同时,在计算机技术的支持下,各大医院也可以利用成熟的沟通交流平台进行知识共享,并共同解决问题,在多方沟通交流中提高医院医疗团队的医疗卫生服务水平,全面增强医疗服务效能。

(三) 促进医疗渠道多元化发展

在我国人口老龄化加速的背景下,老年人口数量激增,医疗需求也在持续增加。现阶段我国医疗资源是有限的,并且优秀医疗卫生领域人才培养需要消耗大量的实践,并且不同地区的医疗资源也存在一定的差异,导致在实际的医疗工作中往往容易出现难以满足所有患者医疗卫生服务需求的现实问题。通过利用现代信息技术推动医院信息化发展,能够拓展线上医疗渠道,尝试实施线上医疗模式,让更多的患者能利用线上医疗渠道解决初步、简单的医疗需求,打破医疗资源在时空上的限制^[2]。同时,应当始终明确计算机技术的先进性和与医疗业务的结合效果,会直接影响线上远程诊疗的准确性和可靠性,需要为医生提供更加全面、真实的患者信息才能更好地保障线上诊疗效果。

二、现阶段医院信息化建设存在的实际问题

(一) 信息管理系统集成度低

信息集成度直接影响医院的管理情况和资源调用合理性。在传统理念的影响下,虽然我国医院的信息管理体系基本稳定,并且建设时间较早,但是往往容易出现独立性过于突出的问题,大量部门、科室的信息管理系统都是根据自身需求建设的项目,并且由于不同部门工作内容不同,最终配置完成的信息管理系统在实际应用中很容易出现数据“孤岛”问题。在数据“孤岛”问题的影响下,医院的医疗资源配置会受到影响,出现部分资源因为供需不匹配被迫闲置、患者诊疗过程连续性难以得到保障等一系列问题。面对该问题主治医师、管理人员往往需要消耗大量时间进行调整,增加不必要的时间成本与人力成本,影响医院的实际运营效能。

(二) 医疗数据共享机制不健全

结合医院在实际治疗工作中的相关发现来看,存在很大一批在疾病治疗过程中存在多种疾病并发的情况。在传统医院运营管

理模式下,往往需要患者带着相关资料奔走多个科室,出现该情况的根本原因便是医疗数据、资料共享程度相对较低。此外,部分患者疾病治疗难度大,还可能涉及跨院、跨区域资料调用,问题影响也会因此进一步扩大。面对该情况,医生需要重新了解患者病情发展情况和具体的疾病影响,导致医疗服务效率降低,并且还会因为二次检查造成不必要的资源浪费,很有可能因为该问题让患者错过最佳治疗时机。

(三) 缺乏有效的应用指导与规划

虽然近年来我国计算机技术发展迅速,但是在医院的运行发展过程中医院职工长期将自身主要精力放在工作上,对其他领域技术性内容的重视程度有限,导致有很大一批职工计算机操作并不熟练,进而影响到了计算机在医院信息化管理与优化方面的作用。部分医院的信息化建设随波逐流,并未根据自身情况和需求设立明确的目标,导致计算机技术在实际应用过程中缺乏明确的技术应用规划作为支撑,在医院业务与技术融合时往往容易因为缺乏规划导致各项工作难以正常推进^[3]。此外,在前文提到职工计算机操作水平的问题,在该问题的影响下计算机技术在医疗卫生服务中顺利落地的难度会进一步增加,还有可能损害医院医疗卫生服务的效率和质量。

(四) 存在一定的数据安全问题

信息化建设在医院运营发展中的应用必然会牵涉数据安全与隐私保护的问题。由于诸多计算机技术均具有通用性、共享性和开放性,导致在将计算机技术应用到医院信息化建设以后,容易受到不法分子威胁,出现信息泄露的问题。此外,医院信息管理系统收录了患者大量隐私数据,一旦出现问题,不仅会影响患者的隐私安全,还有可能对患者的生活、工作都造成威胁。部分医院的信息化建设完成时间较早,并且针对数据安全问题采取的措施相对薄弱,导致医院信息管理系统容易受到不法分子工艺,信息系统缺陷问题显著,重要信息数据被泄露、篡改的概率较高。

三、基于计算机技术的医院信息化管理与优化策略

(一) 全面提高医院信息管理系统集成度

医院内部信息的高效流转是医院在当前时代背景下保障患者身体健康的重要配套。由于部分患者身体状态较差,可能涉及多种疾病,在对患者进行诊疗时需要实施多学科合作模式,共同讨论如何制定更加安全、科学的治疗方案才能达到最佳的治疗效果。基于此,医院有必要利用计算机技术在医院信息化建设中构建专门的信息管理平台,将其作为整合医院所有部门、科室数据信息的主体,实现数据信息集中储存与管理,顺利解决在传统管理模式容易出现的信息“孤岛”问题。同时,医院管理人员能够借助平台全方位管控医院运营发展情况,有利于提高管理效率。考虑到医院科室、部门的信息管理系统建设时间较早,为促进信息在医院内部的高效流转,有必要对信息管理系统的接口实施统一管理。通过采用标准化技术和协议,构建统一的接口,并由专门的团队负责管理与维护工作,全面提高医院信息管理系统集成度,确保在医院实际运行发展过程中,信息流转效率

都能得到有效保障，有效促进所有系统数据的高效共享。

（二）搭建重要数据信息共享平台和机制

患者在实际诊疗过程中，复杂疾病会遇到需要多次转院的情况，为避免在诊疗过程中主治医师需要重复进行检查的情况，并促进不同医院之间的沟通交流，有必要在计算机技术的支持下搭建重要数据信息共享平台和机制。尤其需要注意，与患者相关的诊疗数据应当重视患者及家属的意见，得到患者及家属的相关授权后再积极推动医疗数据的共享。医疗机构需要在一定范围内共同协商数据共享的范围，以及数据共享情况下需要承担的具体责任，提前做好风险防范，确保在后续医疗数据储存与管理上能够将风险发生率和风险影响控制到最小^[4]。面对数据共享需求，应当优先保证数据标准的统一性，以免因为数据标准不同导致数据共享后需要重新计算数据，从而实现对数据共享成本的有效控制，不同医疗机构也能在对应数据标准的指导下快速明确具体数据背后的含义，方便主治医师快速分析并做好医疗准备。

（三）积极开展应用规划与技术专项培训

随着计算机技术应用范围的不断拓展，医院信息化建设的先进性也在不断提升，医院职工在实际的工作、生活中会接触到更多与计算机技术相关的内容。基于上述现实情况，医院有必要结合运营发展需求在内部积极开展计算机技术应用规划指导，向广大职工明确医院信息化管理的重点和未来发展方向。借此让职工能够对医院相关工作计划有更加清晰的认知，并有序推进自身工作中关联性较高的内容，促进医院的高质量发展。

此外，医院信息化管理与优化中计算机技术的应用对职工该方面技术水平有较高的要求。因此，医院需要根据需求培养综合型人才，在内部开展计算机技术专项培训，针对智能辅助诊疗、线上远程医疗等新型诊疗模式的应用方式进行培训，并针对医院日常运营发展中的信息化内容，比如线上预约挂号、线上排队、平台缴费、检查报告申领等常规功能使用方法做好培训和普及，保证能够为患者提供一定的指导，持续改善医患关系。面对现阶段计算机技术在医院信息化管理方面的重要作用价值，医院应当积极推进与科研机构、互联网企业的合作交流，主动接触计算机

技术研发、应用一线工作，尝试将更多的先进技术应用到医疗卫生服务中。

（四）切实做好数据安全保障与隐私保护

在我国现代信息技术持续发展的过程中，计算机技术作为其中的重要代表，技术的先进性和其他方面又是特征必然会得到进一步强化。基于此，医院有必要提高对数据信息的重视程度，切实做好数据安全保障与隐私保护工作，以免在医院运营发展过程中出现数据泄露的问题，加强对患者重要隐私信息的保护，并借此建立起更加稳定的医患关系，赢得广大群众的认可。

首先，医院需要主动引进安全防护技术。针对医院信息管理系统配置安全防护技术，包括防火墙技术、风险识别体系、安全监测机制和多重验证技术等，并建立应急安全处理体系，保证能够及时发现风险问题并做好处理，将风险带来的负面影响控制到最小^[5]。其次，科学分配管理权限并严格控制访问用户。针对信息管理系统中储存的各类数据信息，所有科室、部门都需要由管理人员按照具体的职责分配和工作需求科学划分管理权限，任何操作行为都需要得到监督。借此有效防范风险操作，一旦出现问题也能快速定位问题根源并找到具体相关人员进行追责。如果所需信息超出权限，必须向上级领导申请，审批通过后才能获取数据信息。最后，定期开展信息安全讲座。在医院范围内，通过讲座的形式全面提升职工的信息安全意识，树立正确的思想观念，切实保障职工日常行为的安全性。

四、结语

综上所述，计算机技术作为现阶段我国科技创新领域的重要技术成果，在长期以来的应用实践过程中，对医疗工作起到了极为关键的促进作用，并且也在一定程度上影响了医院的运营和发展。在现在和未来的医院运营发展过程中，有必要进一步提升对计算机技术的重视程度，主动推动计算机技术与医疗卫生服务之间的有效融合，打造更加成熟、完善的智慧健康服务体系，积极响应国家“健康中国”战略要求，助力医院的现代化发展。

参考文献

- [1] 孟冬青,于森,傅申龙.医院信息化中计算机云计算技术的应用研究[J].通讯世界,2025,32(6):133-135.
- [2] 王道远.浅析计算机应用技术对医院信息化的影响[J].信息与电脑(理论版),2024,36(11):17-19.
- [3] 魏传宇.计算机网络技术在医院信息化建设和管理中的重要性与应用[J].办公自动化,2023,28(16):52-54.
- [4] 高雷娜.计算机网络技术在医院信息化建设和管理中的重要性与应用[J].科技资讯,2022,20(15):8-10.DOI:10.16661/j.cnki.1672-3791.2112-5042-5123.
- [5] 徐春丽,陈雯,施春雷,等.基于计算机技术的医院人事信息化管理系统研究[J].自动化技术与应用,2022,41(5):184-186.DOI:10.20033/j.1003-7241(2022)05-0184-03.