

计算机技术助推医院信息化建设的研究

于杰

河北医科大学第二医院

DOI:10.12238/acair.v3i2.13494

[摘要] 国内经济的迅猛发展,现代化医院的建设在科技与经济的推动下,得以全面建设,医院信息化建设大大加快了医院整体发展。基于此,文章主要针对当前计算机技术在医院信息化建设及其应用方面展开分析,并根据当前医院信息化建设中存在的一些问题,提出了一些指导性的建议,希望可以全面加强医院发展,提高医院的医疗服务质量与工作效率。

[关键词] 计算机技术; 医院信息化; 医院信息系统; 电子病历

中图分类号: TP3 **文献标识码:** A

Research on computer technology boosting hospital information construction

Jie Yu

The Second Hospital of Hebei Medical University Shijiazhuang Heibei

[Abstract] With the rapid development of domestic economy, the construction of modern hospitals has been comprehensively built under the impetus of science and technology and economy, and the hospital information construction has greatly accelerated the overall development of hospitals. Based on this, the article mainly analyzes the application of computer technology in the information construction of hospitals, and puts forward some guiding suggestions according to some problems existing in the information construction of hospitals, hoping to comprehensively strengthen the development of hospitals and improve the quality of medical services and work efficiency of hospitals.

[Key words] Computer technology; Hospital informatization; Hospital information system; Electronic medical record

引言

随着科学技术的快速发展,计算机技术已经广泛应用到我国各领域企业中,医疗行业也不例外。医院作为保障人民健康的机构,不断加强医院的医疗服务质量与工作效率有着极大的意义。在建设医院信息化过程中,计算机技术作为技术核心,能够为医院信息化建设提供一定的技术支持。利用计算机技术,医院信息化能够将一些医疗信息进行储存,这样不仅提高了医疗服务的协同性与精准性,还能全面实现医院自动化与信息化管理。但是,信息化建设作为一项较为复杂的系统工程,还需要技术人员不断提高自身的信息技术水平,只有这样才能发挥出计算机技术在医院信息化建设中的作用。

1 医院信息化管理系统设计要点

1.1 以体系化建设为核心强调协同性

医院信息化建设作为一项较为复杂的工程,在建设信息化期间,需要对医院的基本现状以及信息进行全面了解,以此来开展计算机网络的应用方向以及信息体系框架构建。第一,要以信息体系构建为核心,完善医院的信息化整体建设,从而实现全面

信息统一、信息互联等。第二,通过利用计算机网络技术与医院每个部门进行组织,凸显医院信息化建设的协同与协调功能,以此来加强各部门之间的协同性,从而全面实现资源共享、数据共享、信息共享等;这样不仅可以提高信息的精准性,还能够大大加强信息管理工作效率。第三,明确信息化建设方向。根据市场经济变化,将经济效益与管理效率作为信息化建设方向,全面革新信息化管理体系。

1.2 以网络安全及保障执行为主

信息化建设作为医院的安全保障核心,利用计算机技术能够全面加强医院信息化建设。对此,在建设信息化过程中,需要以计算机网络为主,全面提高计算机网络技术水平。现阶段,网络环境中存在较多的风险,例如:黑客入侵、病毒入侵、木马入侵等,这些问题都能够为医院信息化建设带来一定的安全隐患。对此,要想做好医院信息化建设,就需要全面防止医院信息化平台出现非法入侵、信息窃取以及系统故障等问题,实现医院每个部门互相交流、资源共享,只有这样才能充分体现出医院信息化建设的意义。

1.3以远程互动及资源共享为主

近年来,伴随着我国医疗体系的不断完善变革,信息化的建设成为了医院发展不可或缺的一部分。而目前医院的远程体系建设主要以资源共享、技术交流、全国联网以及信息互通组成,以往的医院信息化建设主要是对医院内部信息体系进行构建,从而实现内部信息互通互享,这样就造成了内部信息资源不能对外开放,从而导致信息化建设过于单一。基于此,要想全面提高信息化建设,就需要加强计算机网络技术水平,实现信息远程化,从而与全国各地医疗机构形成信息互联、系统互联,如对疑难杂症可通过远程网络进行资料搜索、资料获取,同时还可以与其他医疗机构的专家进行共同讨论,这样不仅可以有效提高工作效率,还在一定程度上提升治愈率。

2 医院信息管理系统设计分析

2.1信息化管理系统设计需求

现阶段,计算机网络技术已经应用到我国各领域企业中,而医院的发展建设也离不开计算机网络技术,并且计算机网络技术作为医院信息化建设的重要组成部分,要想全面发展医院信息化建设,就需要做好信息化管理系统的设计。在进行系统构架设计过程中,必须要全面掌握架构。除此之外,医院信息化管理系统较为独特,绝大部分数据都是由外部社会信息以及患者信息组成。由此可见,要想加强医院医疗水平,提高工作效率,就需要全面发展医院信息化管理建设。

2.2信息化管理系统设计

医院信息化管理系统设计主要以医院业务的架构以及流程布局为主,以此来全面加强医院就医与医疗业务的流程。而系统设计的前提,则是需要对医院的各个部门进行深入掌握,并明确各部门的工作流程,从而来完成系统架构流程图,并将患者信息与治疗流程植入到信息化系统中,从而更好的凸显信息管理系统的作用。而在建立医院信息管理系统过程中,主要是侧重于患者问题以及患者需求方面进行设计。在构建信息化系统中,合理、科学的对病历信息以及档案进行管理和病历信息记录等。比如:每个部门都有部门主要负责的工作,门诊部门则需要做好治疗工作安排。像一些收费、床位安排则需要住院部门来完成;此外,药品管理部门的工作内容则是对一些药品的出入信息进行记录;财务部门属于综合管理部门,需要对一些医疗器械、药品进出情况以及患者消费等进行全面管控。

3 基于计算机网络技术医院信息化系统具体应用

3.1医院信息系统应用

医院信息系统是医院信息化建设的核心,它涵盖了医院的门诊、住院、收费、药房、物资管理等多个业务模块。通过HIS,医院能够实现医疗业务的电子化管理,提高工作效率和服务质量。在门诊管理方面,HIS可以实现患者挂号、分诊、医生诊断、开处方、检查检验申请等流程的电子化,减少患者排队等待时间,提高门诊就诊效率。在住院管理方面,HIS可以实现患者入院登记、床位分配、医嘱处理、费用结算等功能,方便医生和护士对患者进行管理和治疗。同时,HIS还可以与药房、检验、检查等

部门的系统进行集成,实现医疗信息的共享和交互,提高医疗服务的协同性。

3.2财务管理系统层面应用分析

医院的财务管理工作内容主要包括对成本的控制、资管方面的管控以及资源方面的配置管控等。而医院财务管理信息化建设才能体现出医院现代化的标准。

当前,财务管理方面则是由内部财务与业务财务构建,财务信息化的建设过程中,需要将两者相互结合,如此才能确保业务财务与内部财务的协同。利用信息化系统管理平台,将财务的一些数据以及医院的采购数据、业务数据进行整合,并根据以往工作中的数据变化来进行动态分析,从而全面管理医院财务系统。除此之外,还需要对日常的医用采购数量、资产消耗以及成本方面的配置进行数据分析储存,并对数据进行实时的更新,如此才能使医院财务信息管理整体管控。

4 计算机技术对医院的积极影响

4.1提高医疗服务质量

要想全面提高医疗服务质量,就需要做好医院信息化建设。利用计算机技术可以使医疗信息能够快速、准确地传递和共享,医疗工作者可以及时获取患者的全面信息,包括病史、检验检查结果等,从而做出更准确的诊断和治疗方案。例如,电子病历系统可以让医生在短时间内了解患者的过往病史和治疗情况,避免了因信息不全面而导致的误诊和漏诊。医学影像存档与通信系统使医生能够随时查看患者的影像资料,进行更细致的分析,提高了诊断的准确性。

4.2优化管理流程

医院信息系统涵盖了医院的各个管理环节,实现了业务流程的自动化和信息化。从门诊挂号、收费到住院管理、物资管理等,都可以通过计算机系统进行高效管理。这不仅减少了人工操作的错误和繁琐,还提高了管理的透明度和效率。例如,在物资管理方面,通过医院信息系统可以实时监控物资的库存情况,自动生成采购计划,避免了物资的浪费和短缺。

4.3提升工作效率

计算机技术的应用大大减少了医护人员的手工劳动,提高了工作效率。医生可以通过电子病历系统快速书写病历和开具医嘱,护士可以通过系统接收医嘱并进行执行,检验人员可以通过信息系统自动处理检验数据。这些都节省了大量的时间,使医护人员能够将更多的精力投入到患者的治疗和护理中。

5 当前医院信息化建设中存在的问题

5.1信息化建设缺乏统一规划

目前,许多医院在信息化建设过程中缺乏统一的规划和标准,各个部门的信息系统往往是独立建设的,导致系统之间缺乏有效的集成和数据共享。不同系统之间的数据格式和接口不一致,使得医疗信息难以实现互联互通,形成了信息孤岛。这不仅影响了医疗服务的效率和质量,也增加了医院管理的难度。

5.2计算机技术人才短缺

医院信息化建设需要既懂医学又懂计算机技术的复合型人才

才。然而,目前医院中这类人才相对短缺。一方面,医院对计算机技术人才的重视程度不够,缺乏有效的人才引进和培养机制;另一方面,计算机技术人才对医院工作环境和待遇的满意度不高,导致人才流失严重。这使得医院在信息化建设和系统维护方面面临着很大的困难。

5.3信息安全存在隐患

医院的医疗信息涉及患者的隐私和个人信息,具有很高的敏感性。然而,目前医院的信息安全防护措施还不够完善,存在着数据泄露、网络攻击等安全隐患。一些医院的信息系统缺乏有效的加密措施,容易受到黑客攻击;同时,医院内部人员的安全意识不强,也可能导致信息泄露事件的发生。

5.4系统应用深度不够

虽然许多医院已经建设了一些信息化系统,但在系统的应用深度方面还存在不足。一些医护人员对信息化系统的使用不够熟练,仍然习惯于传统的手工操作方式;同时,一些信息化系统的功能还不够完善,不能满足医护人员的实际需求。这导致信息化系统的优势无法充分发挥,影响了医院信息化建设的效果。

6 解决医院信息化建设问题的措施

6.1加强信息化建设规划

要想全面促进医院可持续发展,就需要加强医院信息化建设,统一信息化建设规划,并明确建设目标,使医院每个部门都能够信息互通、资源共享。在信息化建设规划期间,需要根据医院自身的发展情况来制定规划,并且还需要遵循相关的国际标准、国家标准和行业标准。此外,要加强对信息化建设项目的管理和监督,确保项目的顺利实施。

6.2加强人才培养和引进

计算机技术人才的培养与引进,是加强医院信息化建设的前提。对此,需要合理、科学的建立人才培养机制与奖励机制。第一,医院要加强对现有人员的培训,不断提高现有人员的计算机技术水平与信息化能力。第二,要积极引进既懂医学又懂计算机技术的复合型人才,为医院信息化建设提供人才支持。除此之外,还需要完善计算机技术人才的工作环境和待遇,提高他们的满意度和忠诚度。

6.3强化信息安全管理

要想全面提高医院在现代化社会中的发展,就需要不断加强医院信息安全管理,并建立完善的信息安全管理制度。此外,

还需要采取多层次的安全防护措施,如防火墙、入侵检测、数据加密等,确保医疗信息的安全。

6.4深化系统应用

医院应加强对信息化系统的应用推广和培训,提高医护人员对系统的使用熟练度和积极性。同时,要不断完善信息化系统的功能,根据医护人员的实际需求进行定制开发和优化。鼓励医护人员积极参与信息化系统的建设和改进,充分发挥信息化系统的优势,提高医疗服务质量和管理效率。

7 结束语

综上所述,医院信息化建设不仅能够提高医院的医疗服务质量与效率,还能做到资源共享、互相交流的作用。目前,医院信息化建设还需要进一步完善,还要不断培养更多优秀人才,并加强对医院信息化的规划以及管理。伴随着科学技术的快速发展,计算机技术在医院信息化建设中的应用将会更加广泛和深入。对此,医院在信息化建设方面,需要全面发挥出计算机技术的作用,如此才能全面促进医院发展,为患者提供更好的服务。

[参考文献]

- [1]林洪阳.计算机网络技术在医院信息化建设中的具体运用[J].信息与电脑(理论版),2024,36(07):7-9.
- [2]汤蒙.计算机网络技术在医院信息化建设中的应用分析[J].数字通信世界,2023,(11):109-111.
- [3]王琳琳,张伟伟,呼欣玮.基于计算机技术的医院信息化系统建设[J].信息与电脑(理论版),2023,35(17):51-53.
- [4]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.
- [5]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.
- [6]徐宁,张磊,李新艳,等.基于计算机技术的医院信息化系统建设[J].电子技术与软件工程,2021,(23):176-178.
- [7]姜旭东,杜银波.计算机网络技术在医院信息化建设中的应用[J].软件,2021,42(11):107-109.
- [8]肖宝菊.计算机网络技术在医院信息化建设中的应用[J].电子元器件与信息技术,2021,5(03):191-192.

作者简介:

于杰(1994—),男,河北石家庄人,助理工程师,本科,从事信息中心工作。