

# 浅析电子信息工程在医院信息化中的运用

吴浩铭

(河北省承德市隆化县医院, 河北 承德 068150)

**【摘要】**目前有许多新兴科技不断出现,并且在我国社会的各个领域当中都有所涉及,其中电子信息工程在目前社会的各个领域当中都已经有了比较深入的开展。因为医院和目前人们的生活有着十分密切的联系,也是保证我国人民生活甚至是生命重要的基本设施之一。电子信息是人类传递信息的动力,也是促进人类发展的手段,正在积极改变与推动医疗行业的发展,让其更加快速、科学、透明,让医疗市场发展得更好、更先进。所以,加快电子工程在我国医院信息化中的建设具有至关重要的作用。

**【关键词】**电子信息工程;医院;信息化

## 引言:

目前我国各方面等都在不断进行深化改革,医疗水平也有了更加深入的发展,并且我国目前医院的管理水平以及医疗服务的质量都有明显的改善。然而从整体发展的角度来看,目前我国电子信息工程在医院信息化建设方面还没有完全的应用,还留有一部分难题,并且会为我国医疗行业带来一些新风险。电子信息工程能够对服务模式进行创新,进而提高患者对医院医疗服务的满意程度。通过借助电子信息工程,患者能够进行网上预约看诊以及健康咨询,这就在极大程度上改善了医院的就诊程序以及环境,最大程度上减少“黄牛”的出现,解决人民群众“看病难”的问题。许多医院都在微信上推出了公众号,和智能系统相结合,能够让患者实时了解自己就诊的信息。

## 一、电子信息工程在医院信息化中运用的好处

### (一) 落实以患者为中心的服务理念

在医院内应用信息系统,能够利用提高工作效率来提高患者看病的时间,通过自动化收费让患者对医院的收费更加放心,而且还可以让医务人员有更多的时间和患者交流、照顾患者,通过规范化医疗护理,让患者能够享受到更为优质的服务。例如应用预约挂号系统能够减少患者在医院内排队的时间,尤其是对到大医院进行专家挂号的患者,防止通宵进行排队,也能够减少发生贩子贩号的可能性。目前在国家医保改革政策与推动中居民身份证和医保卡已可以替换老式诊疗卡,能够让患者同时完成实名制挂号、就诊、缴费、报销等活动,真正做到让患者就诊、报销得到了便利。

### (二) 简化工作流程

有效的管理需要信息系统的支持,能够促进医院管理模式与工作流程的改变。电子信息工程让患者的

就医流程得到了优化,减少了各种手续办理时间,强化了医疗收费的透明度与速度,让就医过程更加的便捷。计算机管理让作业流程发生了变化,医院内的工作人员通过信息技术能够更加方便地进行交流,可以减少沟通的环节,提高工作效率。在进行就诊时,医院利用信息系统录入药物的处方与检查单时就可以了解医院药品库存的实际情况,掌握患者的账户余额,在费用不够时医生可以根据费用直接修改检查单或者是药品处方,防止患者在交费时来回跑的情况发生。

### (三) 提高医院信誉

在医院内应用电子信息工程,可以通过电子查询的方式让患者更加了解医院的特色与优点,信息系统自动化计价让患者能更加放心医院的收费,可以让患者感到医院有序、正规的管理,让患者能随时查询自己的费用,做到真正的公开、透明,进而在同等外在条件下获得更多患者的喜爱。这种医院的良好形象是日后医疗市场竞争中的有利优势,能够获得患者以及社会的信任。医院的收益主要来自患者的信任,只有患者愿意就医,才能够让医院的作用发挥出来,能够让患者接受本医院的治疗,让医院在提高经济效益的同时可以获得名誉,进而做到“名利双收”。

### (四) 加强环节管理

在传统的模式下,在就医过程、就医环节中都比较复杂,很难保证医院的工作质量。比如,只有在患者出院后才能够对治愈率、住院费用等进行统计,但是在电子信息化下,因为各种各样的医疗活动随时都会在系统中被自行记录,医院人员可以在相关平台内随时查询,并对患者的整个医疗过程进行监督,可以及时发现就医时存在的问题,进而制定更加符合患者需求的工作计划,使用合理的管理措施,利用现代化的软件进行办公,可以随时指挥和调度运行的医疗工

作,在整个就医环节中贯穿管理和控制,对于医疗工作的动态变化能够随时掌握,让业务运营始终保持在正确轨道上,能够根据医疗市场以及患者的需求合理分布卫生资源,让全部流程都变成动态可调节的管理。

## 二、电子信息工程在医院信息化中的运用难题

### (一) 缺乏专业技术人员

医院开展信息化建设的动力来源以及前提就是信息技术创新发展与应用,但是大部分医院目前都缺少专业化的电子信息技术人员,即便医院拥有一定数量的信息化人才,但是其专业知识结构也比较单一,仅限于本医院信息化日常的运维工作当中,很难得到机会参与全国各类大型技术交流会与各类培训进修,造成很难让医院业务知识水平有机信息化建设的需求得到完全满足,进而造成医院缺少信息化建设的原动力,很难更加深入、全面的发展信息化建设

### (二) 资金投入相对不足

电子信息工程除了需要大量的信息化人才之外,另外一个基础以及支持动力就是投入资金,这是由于在建设信息化医院时,需要不断引进专业电子信息人才队伍以及完善配备信息化的设备设施,这一系列的活动都需要资金提供支持。但是对于医院信息化发展得经济投入不能为医院带来直观的经济效益,并且需要长期持久的投入,所以医院资金投入占比不会倾向到信息化工作当中。

### (三) 人员重视不够

因为医院实际信息化建设时间过程,而且需要投入大量的资金,而且短时间内很难获得回报,有没有明显的经济效益,以及信息系统日常工作中会产生各类问题,信息化工作人员工作方式及处理问题及反馈问题期间会产生各类矛盾,因此,各别人员对信息化从业人产生怀疑与否定态度等消极态度。

### (四) 存在数据安全隐患

信息化建设目前阶段在我国各类医院的应用中,还面临着隐私无法全面保护的问题。是因为由于我国网络不断发展以及信息技术不断提高,我国目前各级医院,都使用电子病历,但是,大部分医院对于相关的诊疗过程进行合并保存。为了能够将医疗信息作用充分发挥出来,大部分医院的技术部门都会使用电子信息数据进行相关资料的收集,为后续医学实验以及科室的科学研究,提供更多的便利以及更加充分的科学佐证。在这一过程中虽然有利于我国医院信息化水平的提高,以及总体医疗质量的改善,但是,在发展信息化系统中,这些优势也不能够对信息无法完善保存的问题进行掩盖,信息流通渠道还存在大量的漏洞以及问题,导致患者的隐私被泄露,没有充分保存好。我国各级医院在进行信息化建设中面临的信息保护

不足,具有十分重要的问题,这不但会威胁医院的发展,还会提高患者泄露个人信息的风险系数,所以需要加以改善,并且加强对信息系统的技术维修,提高保护患者信息的行为,让患者能够放心就医。此外,还存在不法分子恶意攻击医院系统,想通过获取患者资料而谋取私利。

## 三、电子信息工程在医院信息化中应用条件

### (一) 加大宣传提高重视

为了更好地消除患者对信息化建设存在偏见,如信息被盗、乱收费等,医院需要加大对信息工程的宣传力度。这不但可以更好地改善患者及医护人员对电子信息工程原有的看法,还能够促进医院管理,并且有利于医院实现在发展过程中以患者为重点的目标。加强公开信息的强度以及信息披露不但能够促进医院更加深入地开展信息化建设,还能够提高医院整体的管理水平,让医院得到更好的发展。逐渐强化对信息化建设的宣传,可以让患者了解到开展信息化建设的作用,加快自身思想以及行为的改变,让患者信赖信息及时,同时通过先进的信息技术以及管理理念提高医院的医疗治疗以及科研水平。同时建立以“患者为中心”“信息化管理”为核心的管理模式,利用开展信息化建设提高医院管理质量以及服务水平。

### (二) 培养专业性技术人员

从严格意义上而言,医院的信息管理系统并不是连接网络终端的计算局或者是一些应用程序,而是医院内的不同角色的工作人员对计算机的使用,医院中医生、护理人员、后勤人员等不同身份角色有着不同的分工,通过从计算机中获取特定的信息来对原始数据进行采集、处理以及交换。因此,医院内人员使用信息系统的的能力、方式以及处理信息的能力,都对医院信息系统的效能发挥具有直接的影响。所有,培养医院内员工信息化意识以及操作能力具有十分重要的作用,这就要求信息吸引的使用中不但可以充分了解系统的功能特征,还需要在日常工作中具备可以有效解决难题的能力,而不是一有事情就向信息技术人员进行求助。让医院内人员充分意识到完善医疗信息系统的重要性,能够为临床教学以及科研提供更加便利的服务,让医院获得更多合理的经济效益。

医院开展信息化建设的工作人员信息化的高低对于医院建设电子信息工程具有直接的影响。同时医院内医务人员电子信息水平对使用信息化系统的情况以及现代化进程有着直接的影响。所以,医院必须要积极引进专业的电子信息人才,并给通过对其进行培训以及学习不断提高信息化的水平以及医院业务知识的水平,来提高在整体医院的医疗水平。想要提高医院信息化人员的水平,可以从以下方面入手:其一,建

立合理的激励制度,让医务人员有动力进行电子信息工程的学习,通过教育选拔以及提高薪资待遇来引进更多的高素质信息化人才;其二,通过学习以及培训提高现有医务人员的电子信息工程水平,让其能够充分理解信息化内涵并且对相关业务足够了解,以便更好地使用信息化系统为患者带来服务。加大在医院内部普及电子信息技术的力度,并让所有人员充分掌握信息化系统的操作程序,进而提高医院使用信息化系统的效率,推动医院的信息化建设以及加快现代化管理进程。

### (三) 加大资金投入

医院开展电子信息工程最基本的保障就是资金,为了使医院信息化建设的步伐能够加快,我国卫生部门明确规定了对医院开展电子信息建设所投入资金的力度,要求各个地区对医院的投入资金不能低于医院总收入的5%。所以,医院需要加强对资金投入方面的重视程度,让资金得到合理分配,不但需要保证医院开展信息化建设具备足够的建设资金,还需要保证在建设后期有充足的资金,防止因为资金问题导致医院延缓信息化建设,导致医院没办法跟上时代的发展步伐,影响患者的治疗进程。

### (四) 制定系统性的规划

医院的信息化建设经过多年的发展,已经远远超出了最早简单的财务和物资管理范畴。电子信息工程的最终目的是要服务于行业,服务于业务,服务于管理和服务,服务于医护和患者。信息化建设的结果评判不仅要体现在“自我感觉”上,还要表现在服务对象的“可及可感”上。医院信息化是人口健康大数据的主要来源,其发展和技术应用水平对我国未来占领人工智能领域应用研究具有至关重要的作用。

医院需要加强基础的电子信息工程设备,让对应的软件设备能够更好地负荷信息化建设的提高。由于医院中有许多的部门和科室,而每个部门和科室都要有独立存在的系统设置,但是总的系统之间需要进行信息共享,因此医院需要引进先进的系统设置,为部门以及科室设置单独的子系统,并且保证子系统之间能够互相联合。同时在采购时需要选择性价比比较高的软件以及设备,避免使用已经被淘汰了的设备,需要让设备以及软件的使用时间延长。与此同时,医院还需要对医院的发展做出长远的规划,将医院实际的需求以及未来的规划在信息系统的设计当中合理的加入在内,为未来的发展留有余地。充分调查医院目前使用的信息化系统,分析其中存在的问题,并进行有效的优化,特别是信息建设的规范性问题以及标准化问题。

### (五) 加强技术安全保障

为了更好地解决我国医院目前电子信息工程所面

临对隐私的威胁,需要采取科学、合理的措施对信息进行保护。在确定患者病历的准确性之后,医院技术部门需要在运用患者的信息之后使用技术手段为患者信息进行匿名的保护,在医院进行公开数据的发布中,对于一些敏感信息或者是一些带有隐私的信息可以选择性地进行公开,并选择匿名处理。在促进信息化建设中患者的隐私进行更好的保护,这不但可以更好地提高医院信息化的发展,还能够有效的保护患者个人的信息安全,让社会发展更加平稳。此外,还需要注重防止黑客攻击。很多从业人员并没有意识到被勒索软件要挟或者面临其他网络攻击的危害性。医院及信息化工作者应大力度宣传医疗领域网络安全方面的各类案例以及普及网络安全知识能让各类人员时刻警惕。医院的管理者们在选择供应商或是测试新设备的时候,不妨直接要求合作厂商更加重视网络安全。如果采购者们都能明确表示,签订采购合同的前提是供应商提供更完善的网络安全,那么这会对整个行业产生积极的涟漪效应。此外应增加安全技术防御硬件及软件,完善内外网交互使用规范,从业人员加强防范意识,定期检查。

### 结语:

开展信息化建设是医院目前可持续发展的大趋势,但是我国目前各个医院进行信息化建设当中还存在一定的问题,对信息化建设的发展进行了一定程度的限制,而且相关工作者对于信息化建设工作的重要意义还有一定程度上的不理解。而电子信息工程在医院信息化建设中应用,能够有效提高医院各项管理工作的质量。

### 参考文献:

- [1] 巩蕾. 医院挂号预约管理系统设计 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2022, No.440(02):66-68+80.
- [2] 郭亮. 基于大数据的智能辅助诊疗管理系统设计 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2022, No.440(02):84-85+143.
- [3] 郭亮. 数字化医院医疗数据报送系统的设计研究 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2022, No.439(01):68-70.
- [4] 李正高, 任晓明, 薛兵, 张斌. 大数据时代医院信息化建设的几点思考构架 [J]. 中国新通信, 2021, v.23(24):50-51.
- [5] 郑莉. 医院信息化建设的现状与展望 [J]. 电子技术, 2021, v.50;No.541(12):210-211.

**作者简介:** 吴浩铭 (1989.02.15-), 男, 汉族, 河北省承德市双桥区, 本科, 现职称: 初职, 研究方向: 工程技术类信息化。