

# Significance and Prospect of the Application of Medical Equipment Maintenance Management System

Binbin Wu

Beijing Chuangfu Technology Co., Ltd., Beijing, 100176, China

## Abstract

With the development of China's economy, people's living standards have been continuously improved on this basis, and the medical and health undertakings and scientific and technological level are also constantly enhanced, so that more new medical equipment can be effectively used in the fields of medical surgery or medical treatment. With the gradual improvement of medical equipment and medical means, manual maintenance cannot meet the refined equipment maintenance, and relevant personnel need to innovate and research the maintenance and management of medical equipment. Under the development of science and technology, information means will generally be used to improve it, and then form a medical equipment maintenance and management system. In order to meet the development of the Times and people's needs, the application and operation of this system needs continuous development and innovation. Based on this, according to the analysis of the current situation of the medical equipment maintenance industry, this paper briefly analyzes the significance and Prospect of the application of the medical equipment maintenance management system, in order to provide reference suggestions for the research of relevant personnel in the future.

## Keywords

medical equipment; equipment maintenance; maintenance and management system; information management means

## 医疗设备维修管理系统应用的意义与前景展望

吴彬彬

北京创孚科技有限公司, 中国·北京 100176

## 摘要

随着中国经济的发展,人民生活水平在此基础上得到了不断的提升,医疗卫生事业和科技水平也都在不断地增强,进而使得更多的新型医疗设备在医疗手术或是医疗治理等领域得以有效地运用。随着医疗设备和医疗手段逐渐提升,人工维护无法满足精细化的设备维修,需要相关人员对医疗设备维修管理进行创新和研究。在科技的发展下一般会运用信息化的手段对其进行改进,进而形成医疗设备维修管理系统,为了满足时代发展和人们的需要,此系统的应用和运行需要不断发展和创新。基于此,论文根据对医疗设备维修行业的现状分析,对医疗设备维修管理系统应用的意义与前景展望进行简要的探析,旨在为日后相关人员的研究提供参考性建议。

## 关键词

医疗设备; 设备维修; 维修管理系统; 信息化管理手段

## 1 引言

近些年来随着经济的发展医疗水平在逐渐提升,其中医疗设备在医疗过程中具有重要意义,因此在其出现故障时需要进行及时抢修,以便提升医疗效率。但是,现阶段的设备维护具有一定的问题,需要对其进行完善和解决,而在维护管理中运用信息化技术能够有效地提升医疗设备维修管理水平,能对设备中出现的故障进行及时显示,促进问题解决的

速度和效率。此外,为了促进医院各个部门中的沟通与协作,需要建立医疗设备维修管理系统,使得医疗设备能够发挥出最大作用,进而实现对医疗设备进行全面管控的目的。这方面在提升医疗设备使用、效益统计上会有显著效果,对医疗设备维修管理系统进行研究和创新,能够有效地促进其医疗设备更好地服务于医疗卫生事业。

## 2 医疗设备维修行业的现状

### 2.1 获得的专业培训较少

传统的医疗设备维修主要是运用人力进行检查和维修,而专业人员的维修技能和知识储备需要根据设备的发展而不断地进行培养和提升,进而促进专业维修人员对其所管辖设

【作者简介】吴彬彬(1987-),男,中国内蒙古赤峰人,硕士,中级工程师,从事医疗设备的应用与实践和现代项目管理的应用研究。

备的诸多环节有透彻了解,使得其对故障进行分析和处理,以便匹配相对应配件准确和及时地供应<sup>[1]</sup>。但是在医院环境中与其他方面的人员比,专业的设备运维人员进行专业培训的机会比较少,甚至培训间隔的时间跨度也比较大,久而久之,运维操作人员所具有的系统知识会逐渐减少。

## 2.2 管理和维修手段落后

首先,因为传统的医疗设备管理维修制度具有滞后性,无法与时代发展下的新型医疗技术相适应,进而使得其管理的方式无法适用<sup>[2]</sup>。其次,专业的运维人员具有的知识比较少,其在对设备进行维修和保养过程中难以进行精准的把握,使得其无法进行精细化的管理,进而难以保障维修的效率。最后,由于现阶段中国大部分使用中的医疗设备主要为进口设备,其专业的维修、维护技术还无法进行有效掌握,进而使得自主维修能力和设备故障检测能力比较差,缺乏先进的设备维护技术和理念作为支撑。

## 3 医疗设备维修管理系统应用的意义

### 3.1 方便信息管理和处理

医疗设备维修管理系统的建立对于医疗设备的管理具有重要意义。医疗设备的有效运用能够大大促进医疗效果,进而提升医疗水平,而医疗设备维修管理系统的建立能够使得信息收集和处理更加具有系统性。同时减少了不必要的人力资源和环节,使得信息能够进行直接性的处理,进而使得管理机制得以有效的运行,权责到位,也促进了医院设备的维护管理表格能够得到规范化的运用<sup>[3]</sup>。此外还可以运用计算机技术使得其中的数据和信息能够进行及时的交换,进而促进问题信息的处理效率。

### 3.2 提升数据统计和分析的效率

计算技术的运用能够使得数据进行网络化管理,使得管理者能够对各个部门的设备运行状态进行及时了解,以便能够在故障出现时及时采用站队形的对策进行解决<sup>[4]</sup>。医疗设备维修管理系统中的计算技术能够将人工管理中的缺点进行有效弥补。例如,对数据的统计问题上,开展人工工作不仅量大,还会出现计算不准确的情况,而计算机技术的运用不仅能够对其进行有效地解决,还能对设备信息进行分析和了解,使得工作时间得以有效缩短,进而使得工作效率得以有效提升。

## 4 医疗设备维修管理系统应用的前景展望

### 4.1 建设信息化设备系统

随着科学技术的发展和人民日益增长的医疗需要,医院需要不断进行改革,而随着医疗改革的深化,一些传统管理方式得到有效的优化,使得其原本运行效率低下的情况得以有效地改善,使得管理方式在时代的发展下逐渐向新时代的需要进行转变和靠拢<sup>[5]</sup>。基于此,医疗设备的管理系统不应只进行内部优化,还需要跟紧时代的步伐,顺应时代发展需

要,将信息化融入到管理系统中,以此促进管理方式的转型,而互联网技术的运用能够有效地维护信息安全,使得信息能够进行有效的整合,以此促进信息实时共享的目的得以实现。医疗设备维修信息化管理系统的建设和运用能够有效地提升医疗工作的效果和维修工作的效率,而设备信息化维修管理的建设主要内容分为三方面:

其一,对采购计划进行有效的审批管理。首先,为了提升审批效率,管理系统会对各科室提交的设备需求内容进行审批,如对提交的采购计划、医疗卫生材料购买、常规的设备增补等内容进行审批,此审批结果会实时反馈到申报的部门,使其能够对其进行检阅<sup>[6]</sup>。申报人会运用信息化技术在线对其申报的结果进行查看,在第一时间知晓申报审批结果。若申报审批通过,医院将会按照相应的流程对其进行招标,进而在对其根据采购人的诉求或是医院的建议和招标人的意见进行统一化研究,再进行合同的签订。

其二,对申请过程进行有效的管理。申请人在进行资源申请时需要在医疗器械报修申请单上对维修申请的内容运用人工的方式进行填写,并对其中必须体现的内容进行有效的填写,如故障日期、临床部门、设备序列号、故障表现等,再进行信息的保存。此时,系统会对此条信息进行有效的保存,进而生成医疗设备派工单传送到申请科室。而设备科在接受到维修单后第一时间会对涉及的器械维修列表进行查找,依据故障内容对其进行故障问题分析,并做故障维修费用预估,最后反馈给临床科室,随后再进行后续工作的开展。

其三,设立不达标登记记录。机械违规操作的登记内容需要进行及时报告,统一交由管理部门进行处理,促进医疗机构的质量管理工作能有效减少。

### 4.2 建立健全管理机制

随着人民生活水平不断提升,人们对医疗水平也给予了高度重视,原有的老旧的管理方式已经无法对新形势下的医疗设备要求进行有效的满足,甚至部分医院的管理系统建立后只在财务管理中进行运用,并没有将其具有的价值进行充分地发挥<sup>[7]</sup>。基于此,建立医疗设备维修管理系统,运用信息化能够使得数据资源得以有效运用,进而促进人工数据采集得以有效提升,提升医疗设备的管理效果。首先,建立一套符合现代化发展需要的管理制度,完善数据准备工作,使得权责明确,以此保证数据的完整性和真实性。

### 4.3 扩展信息化设备系统的应用范围

随着信息化的发展和科技的提升,自动信息化已经在各个领域得以有效运用,而在医院中运用信息化设备能够有效地促进医疗设备的信息化建设<sup>[7]</sup>。现阶段医疗设备维修管理系统的运用只发挥出部分作用,因此要想医疗设备维修管理系统得以有效运用不仅要增加信息化设备,还要重视其信息化管理系统的运用效果,使其运用范围得以有效地增加。例如,

(下转第91页)

电工程节目制作的先决条件,充分满足对广电工程节目的实际需求。

第四,以网络技术为基础,扩展广电工程服务领域。融媒体广电工程技术中网络技术应用时,需要通过网络技术,不断丰富融媒体广电工程服务内容,实现融媒体广电工程服务中教育、购物、医疗保健、生活娱乐等各项服务的融入,以此提升用户体验,推动融媒体广电工程的现代化发展。

## 6 结语

综上所述,融媒体广电工程技术中网络技术的应用具有重要价值,是促进广电工程产业现代化发展的必然途径。实

际过程中,需要注重对网络技术应用原则的把握,加强对网络技术应用现状的分析,注重对融媒体广电工程技术中网络技术应用要点的把握,提升广电工程节目制作的质量和效率。

## 参考文献

- [1] 易志中.融媒体广电工程技术中网络技术应用和思考[J].电视技术,2019,43(22):23-24+79.
- [2] 石小艳.网络技术在融媒体广电工程技术中的应用[J].卫星电视与宽带多媒体,2020,517(12):13-14.
- [3] 张传昆.融媒体背景下城市广播电视台新闻变革的思考[J].当代电视,2020(10):96-98.

(上接第82页)

在科室中加强管理力度,或是明确其管理目标,使得设备的维修和采购必须运用信息化设备进行申报等,以此促进医疗设备维修管理系统的运用效果。

## 5 结语

总而言之,在医疗设备中其维修管理系统能够对其故障和处理结果进行有效的记录,使得管理者能够进行有效的管理,使得其中存在的故障能够第一时间被管理者和使用者所知晓,并能实时跟踪处理进度,促使管理者发挥督导责任和维护责任,进而使得故障维修周期得以缩短。与此同时,医疗设备维修管理系统能够对其具有的维修记录进行有效的分析,使得其能够为各项管理决策者提供有效的参考性数据,进而简化医疗设备的采购流程,也使得医疗设备在临床运用上的安全性和稳定性得以保障。在此系统的发展中信息化管理是其发展前进的新方向,可以推动医疗设备智能化的进程,此类手段还需要不断进行试验和实践,促进其不断完善和创新,进而促进设备的维修和管理效率不断提升。

## 参考文献

- [1] 吴芝芝,吴枕戈.基于B/S架构的医疗设备维修系统应用及其信息化管理的价值分析[J].中国医学装备,2019,16(8):98-101.
- [2] 王昕,朱龙佼,许文涛,等.核酸切割酶在病原微生物检测中的研究进展[J].生物技术通报,2020,36(1):182-192.
- [3] 邱辰,顾文昌,杨伟威,等.医疗设备维修管理系统的需求与方案设计探讨[J].中国医疗设备,2019,34(S2):84-85.
- [4] 吴双,陈蔓,周育夫.人工智能技术在脑肿瘤影像诊断和评估中的应用[J].中国医疗设备,2020,35(12):179-184+195.
- [5] 罗锦程,李淑媛,周强,等.感染性医疗废物非焚烧处理技术述评——以微波消毒技术为例[J].环境与可持续发展,2020,702(4):138-142.
- [6] 王陆,袁睿,杨萌萌,等.大数据背景下关于重症医学研究生培养的思考[J].中国继续医学教育,2019,11(7):55-57.
- [7] 吴美容,赖琼宇,周佳,等.基于荧光法纸基器件在体外疾病检测中的应用进展[J].材料导报,2019,33(1):51-58.