

# PACS 在医院网络建设中的应用及维护分析

纪凤锦 孟双双 刘建

禹城市人民医院 山东 禹城 251200

**摘要:** 目的 研究 PACS 应用对医院经济效益与社会效益。方法 通过分析 PACS 在医院网络建设中的应用和在网络建设应用中的维护。结果 PACS 在医院网络建设中产生了一定的价值,但仍存在一系列问题,影响了医院的网络建设以及医院的整体效益。结论 加强对 PACSD 在医院网络建设中的应用及维护分析十分重要。

**关键词:** PACS; 医院; 网络建设; 应用; 维护

中图分类号: R812 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2016)04-0412-02

DOI:10.13491/j.cnki.issn.1004-714x.2016.04.009

近几年来,影像归档和通信系统(PACS)作为医院网络建设中的新型应用系统之一,在很大程度上对医院的影响存档以及通信系统方面起着重要的安全管理作用,且在医院的网络建设中占据着重要地位。但是就目前 PACS 在医院网络建设中的应用来看,PACS 的实际应用仍存在着一系列问题,严重的影响了医院的网络建设以及医院的整体经济效益以及社会效益。所以,加强对 PACS 在医院网络建设中的应用及维护分析变得十分重要。

## 1 PACS 在医院网络建设中的应用

1.1 PACS 在医院网络建设影像科室的工作流程中的应用 在影像科室中,医院传统的工作模式比较繁琐,不仅使得医院工作效率不高的印象,而且在很大程度上造成了检查时间的延长,从而增加了医院工作上的负担。因此,医院在加强自身建设的同时,引进 PACS 这一技术运用到医院网络建设,进一步的将影像科室打造成为现代化的工作流程,这样能够给患者来医院就诊提供了方便,能够将以前来回检查的时间剪短,从而提高医院的工作效率以及为更多的患者提供更为优质的服务。由 PACS 技术带来的工作流程是:第一步进行检查登记,第二步进行合理的分诊,第三步进行相关的影响检查,第四步在检查之后取得诊断报告,第五步是将诊断报告之后的结果进行打印以

及发送。甚至有的直接能够将影响传送到就诊医生的电脑上进行分析与讨论,然后对最后诊断的结果进行打印分发给就诊的患者并有其保存<sup>[1]</sup>。

1.2 PACS 在医院网络建设医学影像的数字化中的应用 加强 PACS 在医院网络建设医学影像的数字应用,这样能够为医生的工作提供一定的便捷性,加强了医生的工作效率以及避免了病患的病情进一步延误的可能性。由于影像图片的容量较大,而且 PACS 上的储存器是有限的,因此需要加强对 PACS 数字化的管理与储存,不仅能够释放出更多的存储空间,而且还能节省一大笔胶片的管理费用<sup>[2]</sup>。此外,数字化的诊断技术可以提供比传统诊断模式上无法提供的辅助功能。比如说,传统的影像科室对影像的调用,完全是依靠医生到科室去取,而现在数字化技术的运用,不仅能够避免这一现象,还能对影像进行动态调整、移动、综合信息的比对以及进行远程的会诊等等。所以,PACS 在医院网络建设中的数字化建设运用到影像科室能够有效的提高实际工作效率,而且还能作为案例进行分析与学习。

1.3 PACS 在医院网络建设管理、存储及管理系统中的应用 PACS 的功能之一是对影像进行储存,并在计算机上建立一个比较完整的医疗图像,并整合成数据库的实行进行储存及管理。如果医生想要调用就诊人员相关的信息以及图像资料,可以根据自身的权限进行调用,这样能够很大程度上避免资料外泄的可能性,保护病人的隐私。而且,该系统还能提供综合

作者简介:纪凤锦,男,工程师,从事医院信息技术工作。  
通讯作者:孟双双

[2] 冀法[2010]10号.河北省人民政府法制办公室关于印发《河北省行政处罚案卷标准(试行)》的通知[Z].2010.

[3] 卫生监督体系建设与发展研究报告[M].北京:人民卫生出版社,2008.

搜索功能,能够比较简便的查到患者以前的就诊情况。这样能够增强医生对现阶段患者的情况做出比较科学合理的诊断,降低医生出医疗事故的可能性。同时也是从患者现阶段的实际病情出发,制定相关的治疗方案。之后,由医生将这些诊断后的信息录入到该系统,以便以后多患者病情的查阅以及备份,为提高医院医生的工作效率打下夯实的基础。因此,PACS 在医院网络建设管理、存储以及管理系统能够给医院带来诸多方便之处。

## 2 PACS 在医院网络建设中的维护分析

2.1 PACS 在医院网络建设中的服务器服务内容维护分析 在医院网络建设的服务器应当保持全天候在线运行,并且对以下内容进行维护:第一,对数据库的资料进行维护。将影像科室中的 PACS 与 RIS 进行数据库的整合,并统一的存放在一起以便管理,而工作站不再保留相关数据<sup>[3]</sup>。第二,检查登记系统的维护,根据设备使用的相关规定,将登记的信息传输到医疗设备中,从而增强了医疗设备可利用程度以及避免重复登记。第三,对影像的采集进行维护,将设备采集到的影像进行综合,并将整理后的影像信息进行归档处理并加以保存。通过这三个步骤的维护,不仅能够加强 PACS 在医院网络建设中的应用,而且还能够将影像资料得到有效的保存,以便以后的查阅。此外,每一步骤的维护,操作系统会在启动之后,对其进行有效的维护以及自动启动。所以,加强 PACS 在医院网络建设中服务器服务内容的维护能够有效的提高影像科室的工作效率。

2.2 PACS 在医院网络建设中的服务器系统管理维护分析 在医院使用的 PACS 系统,应当设立专门管理的人员,并加强对 PACS 网络系统中工作站以及服务器两者之间的安全管理,建立比较完善的杀毒与防病毒的机制。运行的 PACS 系统的电脑上不得有与业务不相关的程序存在。如果是另有他用的,应当重新购置一台电脑设备,专门用于办公使用,但是不能与 PACS 相互混淆,如若这样会造成比较严重的后果。此外,系统安全管理人员应当对机器设备进行定期的杀毒与升级。而且,系统安全管理人员应当建立一个定期检查服务器设备的工作日志,以便以后的查阅,其中着重检查与登记的内容有:第一,检查服务器设备的存储空间并加以登记<sup>[4]</sup>。第二,相关的服务程

序能否进行正常的工作与运行。第三,服务器的电源灯是否完好等。经过这几个方面对服务器系统的管理与维护,以及增强设备安全操作程序,能够很大程度上加强使用设备的使用年限,为医院提供更好的服务。

2.3 PACS 在医院网络建设中的运行环境安全性维护分析 PACS 在医院网络建设中运行环境的安全性是非常重要的额,这主要是通过是三个方面进行维护分析:第一,PACS 存放的场地安全。根据国家的相关规定,存放或者使用地点应当是在一个防尘、防火、防静电以及防磁的环境,主要是通过有一个既良好又安全的工作环境。第二,设备安全使用的问题。主要是通过减少设备的安全隐患,从而增强设备为更多的人服务以及降低设备在整个使用年限内的发生故障率,而且应当加强设备的监管制度,如果发生故障应当及时上报,由专业人士进行维护。此外,还应该对设备进行定期的检查以及不定期的抽查来保障设备的使用安全。第三,人员安全方面的问题。在设备的安全管理方面的人员应该包括专业的维护人员以及直属的领导分管。比如说,专业的影像技师以及专业的影像学的医生,并规定自己的职责。

## 3 结束语

加强对 PACS 在医院网络建设中的应用以及维护分析,可有效的提升医院网络建设的服务器有效管理、服务器内容管理以及服务器运行维护,同时也可大幅度的提升医院在管理方面的综合能力。但是从 PACS 现阶段在我国医院网络建设中的实际应用情况来看,网络建设中存在的网络建设人员及服务器管理人员的专业技能和职业素养还有很大的提升空间,因此在该方面院方应予以有效强化。

## 参考文献

- [1] 王力伟. PACS 在医院网络建设中的实际应用及维护[J]. 中国医疗设备 2014, 29(3): 54-55.
- [2] 彭飞. PACS 在医院信息化建设中的应用与发展[J]. 医疗卫生装备 2012, 31(2): 32-33.
- [3] 冯义, 崔柔刚. VPN 技术在医院网络建设中的应用及发展前景[J]. 科学大众·科学教育 2010, 12(5): 168-169.
- [4] 孙萍. 医院网络建设中存在的问题及对策探究[J]. 网络信息工程 2013, 4(16): 80-81.

收稿日期: 2016-02-17 修回日期: 2016-04-15