

浅谈电子档案数据永久存储的安全保障

Talking about the Safety Guarantee of Permanent Storage of Electronic Archives Data

钟声

Sheng Zhong

江西省萍乡市芦溪县残疾人联合会
中国·江西 萍乡 337200
Luxi Disabled People's Federation, Pingxiang
City, Jiangxi Province,
Pingxiang, Jiangxi, 337200, China

【摘要】对于电子档案数据的永久存储是社会经济发展过程中在档案保护工作方面提出的新要求,也是应该被重点关注的问题。目前,中国的电子档案数据存储方面依旧存在很多问题,必须要采取有效的措施来应对和解决。基于此,论文首先将分析电子档案数据存储的特征,然后分析电子档案数据安全存储的关键性问题,最后提出电子档案数据永久存储的安全保障策略。

【Abstract】Permanent storage of electronic archives data is a new requirement for archives protection in the process of social and economic development, and it should also be a focus of attention. At present, there are still many problems in data storage of electronic archives in China, and effective measures must be taken to deal with them. Based on this, this paper will first analyze the characteristics of electronic archives data storage, then analyze the key issues of electronic archives data security storage, and finally put forward the security guarantee strategy of electronic archives data permanent storage.

【关键词】电子档案数据;永久存储;特征;安全保障;对策

【Keywords】electronic archives data; permanent storage; characteristics; safety guarantee; countermeasure

【DOI】10.36012/sde.v1i1.98

1 引言

以前已经探究了电子文件的规范化管理和加强电子政务环境下的电子档案管理,现在再来探讨电子档案数据永久存储的安全保障。电子档案是在社会发展过程中形成的,它主要是通过使用计算机来存储与处理各类数

据。在信息技术快速发展的过程中,档案信息逐渐成为社会中非常重要的一个组成部分。在对电子档案数据进行收集、整理、分析与传输的过程中,经常会出现处理失误、数据丢失等多种问题,从而也就会影响到电子档案数据的永久存储。因此,必须要采取有效的安全保障措施来进行应对。

2 电子档案数据存储的特征

2.1 电子档案需要将计算机作为媒介进行获取

将纸质材料作为主要载体的传统档案可以被直接获得与接触,在整个过程中不会使用到其他媒介。但是,对于电子档案来说,想得到存储的数据信息就需要使用各种类型的先进设备,它在软硬件设施方面都有着非常强的依赖性^[1]。在信息技术不断发展的过程中,计算机软硬件设施也在持续升级,在这个大背景下,必须要对档案数据的存储格式进行合理转变,以此来完成对于电子档案数据的转存储与再存储。

2.2 电子档案数据的信息和载体能够分离

传统档案的主要载体通常都是一些纸质材料,其中包含的信息资料与载体是合二为一的。虽然能够使用先进的科学技术来复制原始档案中所承载的内容,但是却并不能同步复制信息内容和对应的载体。而电子档案数据通常会被存储在磁盘、U盘等信息载体中,在这种存储模式下,数据信息与载体是能够分离的,也就是说,这种存储模式在本质上不是对信息化载体的存储,而是对于数据信息的存储,所以,其中包含的数据信息更加容易被传输与复制。

2.3 电子档案数据更加容易管理和存储

对于传统档案材料的存储往往需要占用很大的空间,而且也要使用很多人力来对其分类、归档、编目,并开展对应的保护工作。相对于传统档案来说,电子档案更加容易被管理与存储,在实际的存储过程中,仅仅需要把数据信息通过数据化、电子化的方式存储在磁盘、U盘等载体上即可,而且这类载体所需占用的位置小、成本低,且可以存储的信息数据非常庞大,只需要使用计算机设备就能够进行查找、使用与管理,从而不但能够减轻档案管理人员的工作压力,且也可以节约更多的人力、物力、财力^[2]。

3 电子档案数据安全存储的关键性问题

3.1 保证电子信息档案系统的安全性

在存储电子档案信息的过程中,需要确保系统的安全性与稳定性;此外,在获取信息数据的过程中,也应该要以软件与硬件设施为基础,并确保软件与硬件系统的安全性,只有这样才能可以保证整个电子档案存储环境的安全性。所以,对于技术人员来说,在系统运行的过程中,要加大检查力度,以此来防止系统被外人攻击与干涉,并通过使用先进的技术来保证系统的稳定性。

3.2 确保存储的安全性

在对电子档案数据进行存储的时候,首先,应该要重视存

储的安全性,对于相关的工作人员来说,不但应该要将保密工作落到实处,而且也要确保电子信息数据的准确性、完整性以及对应用户的合法权益,赋予他们一定的访问权限,以便于其可以随时查找自己所需的数据信息。此外,在整理电子信息档案的时候,也应该要确保档案信息的真实性,其中不应该包含任何的虚假信息。最后,对于档案管理人员来说,在收集档案信息的时候,需要适当地录入一些背景信息,以此来确保信息存储的完整性和存储质量^[3]。

3.3 完善安全管理制度

中国陆续出台了一系列和电子档案数据管理相关的法律法规,包括《电子签名法》《磁性载体档案管理与保护规范》《电子文件归档与管理规范》等,在采集、处理、传输和归档电子档案过程中必须明确电子档案数据存储和管理各环节和各人员的职责。公安部、信息产业部和国家档案局等保密部门和地方政府、大型企事业单位均制定了电子档案数据安全管理的标准体系,然而不同部门之间难以协调统一,造成自动化办公和政务工程之间相互分离,甚至在各个时期,一个档案管理部门遵循的电子档案安全管理细则也有所差异。就此看来,中国必须制定由上到下统一、规范的标准,不同单位和机构必须严格按照此要求,全面考虑自身的特殊实际,进行相应的改善和调整,以此保证构建可用、适用、能追溯的电子档案,共享档案数据资源,有效保证安排存储的电子档案数据。

4 电子档案数据永久存储的安全保障措施

4.1 对于数据信息采取技术上的安全管理措施

4.1.1 运用加密技术

通过对加密技术的有效应用可以提高电子档案数据信息的安全性,目前已经出现几种有效的加密方法,在传输信息的时候,可以使用“双密钥码”的方式加密。所有的信息加密传输人员都设置了双重密钥,其中包含一个可以公开的加密密钥以及一个需要严格保密的解密密钥。对于发方来说,需要应用收方的加密密钥来传输文件,而对于收方来说,在收到文件的时候,在使用解密密钥对文件进行解密之后就能够获得自己所需的信息,从而也就可以保证电子数据信息传输的安全性。

4.1.2 采用认证技术

使用认证技术的目的主要包括以下2个方面:第一,检验发送者所发送的信息是否真实可靠;第二,检验发送者发送的信息是否完整和全面,防止在数据信息传输与存储的时候被恶意篡改。

4.1.3 采用防写技术

可以把电子档案数据信息存储成“只读”格式,在这种格式下,使用者仅仅可以使用计算机读取自己所需的信息,而不能修改其中的信息。在使用其他类型的存储设备时,使用者也仅仅能够浏览“只读”光盘里所包含的内容,而没有权限去添加或者是删除其中的相关信息。

4.2 完善电子档案数据安全管理制度

在社会经济持续发展的过程中,档案管理行业的相关管理制度也愈加健全。目前已经颁布了一些相应的规范内容,以此来对档案管理人员的各项工作内容进行有效约束,从而也就能够确保档案管理的合理性与安全性。但是,在对电子档案数据相关的安全管理制度进行改进的过程中,也应该要充分考虑档案的适用性和有效性,努力提高档案的作用,并促进档案资源共享。

4.3 对于网络环境使用的安全技术措施

电子档案数据信息平稳传输与运行的前提条件即为良好的网络环境,所以,必须要提高相关的网络安全技术保障工作的质量与效率,并安排专业的网络安全技术人员定期对网络的运行情况进行检查,及时清理其中存在的垃圾文件、修补系统中存在的漏洞,以此来保证网络的安全运行。目前可以使用的网络安全技术主要包括以下几种:第一,安全防火墙技术。通过使用这种技术能够在网络环境中建立起网络通信监控系统,以此来保证网络的安全和稳定运行。第二,网络安全监测

技术。使用这一技术可以实现对内部网络中存在的恶意攻击问题的有效监控和检测,并且也可以防止黑客的恶意入侵。第三,防止、清除病毒的技术。所谓计算机病毒,就是那些会影响到计算机正常运行的程序,它的复制能力非常强,无须授权就能够入侵计算机系统并损坏和感染其中存在的重要数据信息。所以,相关的技术人员应该使用软硬件设置来制定合理有效的查杀方案,并定期地使用查杀软件来查杀病毒,以此来确保电子档案数据的安全性。

5 结语

总而言之,要想永久存储电子档案数据,不但应该要确保档案数据的真实性与完整性,也应该要做好相关的安全保障工作,这方面的工作也是目前电子档案管理相关的技术人员应该重点关注和努力做好的工作。只有这样,才可以防止出现档案数据被丢失或者是恶意篡改的问题,从而也就可以降低电子档案数据存储过程中存在的安全隐患,提高电子档案数据存储与管理工作的质量。

参考文献

- [1]李涛,曾春秋,周武柏,等.大数据时代的数据挖掘——从应用的角度看大数据挖掘[J].大数据,2015(4):25.
- [2]娄翠英.大数据时代背景下的高职院校档案信息资源建设与共享[J].才智,2016(21):3.
- [3]田华丽.浅析档案数据备份问题及策略[J].科学咨询(科技·管理),2015(5):4.