

数字化技术在高校档案管理中的应用

李杨雪

沈阳城市建设学院 辽宁 沈阳 110167

【摘要】：档案管理在高校的管理工作中占据着重要地位，而数字化技术应用于高校档案管理中，可以快速、方便地查找所需个人信息与人员变动情况。高校学生人数和教职工变动情况随着日积月累会不断增多，高校档案的数量和管理内容也会随之增多，而传统的档案管理模式已难以适应当下快速发展的社会要求。因此，将数字化技术应用于高校档案管理中，有利于提升高校档案管理效率，促进高校档案信息管理建设，对于推动今后高校的信息化管理发展具有一定的指导意义。

【关键词】：数字化技术；高校档案；档案管理

DOI:10.12417/3041-0630.25.22.045

在信息化的浪潮中，作为知识传播与创新的先锋，高校档案管理也将面临技术性发展变革。以往，高校档案管理主要通过人工整理、搜集、编排、分门别类、编目、储存及使用的方式进行。随着数字化技术的进步，纸质文档被转化为电子文件，依托计算机及网络等现代信息技术，档案信息实现信息化管理。在我国经济与教育迅速发展的情况下，师资力量不断增多，传统的档案管理模式已经不适应当下档案管理的发展需求。因此，采用数字化技术管理高校档案，可以有效提升高校档案管理效率，为确保信息数据安全加以保障^[1]。

1 高校档案数字化管理概述

1.1 数字化技术

数字化技术通过采集、存储、管理和分析海量数据，其基本原理是通过分布式存储等集合大量数据，利用算法从中挖掘有价值的信息。其特点包括数据量大、数据类型多、数据处理速度快。云计算是依托网络环境实现的分布式运算，其核心在于将海量服务器整合为共享资源库，允许终端用户根据实际需求动态调配处理器性能、数据存储容量及各类应用程序服务。云计算具有强大的弹性扩展能力、高可靠性和较低的成本^[1]。人工智能技术包含机器学习算法、自然语言理解等多项核心技术，赋予计算机系统模拟人类认知功能的能力，具备数据不可伪造和历史可验证等核心特征^[2]。

1.2 高校档案管理

档案管理工作包括文件收集、整理、保存、计算以及利用等环节，用于保护档案的完整性和保密性，便于提供方便地访问和利用档案中的相关信息资源。虽说它的工作本质是一种管理工作，但也存在一定的服务功能和社会功能，它的存在如果没有得到直接的经济效益的话，也能通过提供信息的形式对社

会的实际活动进行贡献，实现自己的潜在价值，档案管理就显得格外重要，因为高校文献量大、种类多，纸质式的工作方式是耗时耗力效率低下的，采用数字化手段改善高校档案管理切实可行^[3]。

1.3 高校档案数字化管理

在信息发达的时代下，传统档案管理正逐渐向数字化转型方向发展。数字化技术档案具有紧密性。数字化档案管理信息化处于信息爆炸的时代，日常生活和工作中充斥着大量信息，这正是信息化高度发展的体现。以往高校档案管理主要依赖人工，而随着数字化进程，智能化技术逐渐应用于档案管理，有效减轻了人工管理的负担，并显著提高了工作效率^[2]。

2 数字化技术应用于高校档案管理中的必要性

2.1 提升档案管理效率

传统的高校档案管理是依靠人工操作和实物保存相结合的管理方式，既浪费大量的劳动力资源，也占据十分宝贵的空间资源。而随着信息技术的高速发展，档案管理领域正在进行深入的信息化改革，为高校资源的分配提供有效的优化，降低了管理成本。

高校在先进的网络技术支持下能很好地获得各类文件信息，同时在短暂的时间内做到精准地分类大量的信息资料，与手动收集纸质档案资料进行对比，更能体现工作效率的提升与对人力资源的减少使用。并且可以通过数据挖掘的计算机技术进一步对档案资料中的核心内容进行更深入地解析，提升档案管理工作效率和质量^[4]。

数字化技术管理模式打破了传统物质存档时需要占有较大存储空间的限制。使用电子档案替代传统的纸质档案，减少

作者简介：李杨雪，1992年12月，女，汉，山东省荣成市，硕士研究生，沈阳城市建设学院，讲师，研究方向：研究学校和教育机构的组织结构、管理模式等方面，目标是提高内部管理效能，优化资源配置，提升教育质量等。

高校建设的用地需求和档案馆建设需求、档案管理的维护费用,让档案管理工作不会受到场所限制,真正把高校档案管理工作推向全方位更高水准,保障档案管理工作能长期发展。

2.2 促进档案信息共享

数字化技术通过扫描、录入等手段,将大量的学籍档案、科研成果及校史资料等转化为数字存储。校内师生凭借专属账号登录档案管理系统,通过关键词检索,能快速查找所需信息,无论是撰写学术论文查阅参考文献,还是校内活动的筹备,皆可轻松实现。校外合作单位经授权后同样可远程接入,跨越地域限制,共享高校珍贵的档案资源,使高校与社会的联系愈发紧密。数字化重塑了档案管理流程,极大地提高了共享效率。智能分类与编号功能自动为电子档案归类排序,新入库档案即时融入系统,时刻保持数据更新;借助云计算强大的运算能力,可支持多人同时在线访问,提升访问效率。

2.3 助推高校信息化发展

数字科技为高校档案管理工作的现代化提供巨大的技术支持,可以满足高校档案管理工作快速发展的需求。高校档案管理涉及学生个人资料、教学规划文件以及各类会议记录等众多因素,是一个庞大的工作体系和艰巨的任务,现代信息技术的融合,就像发动机一样使高校档案管理工作效率实现了质的飞跃,并迅速使高校档案管理人员适应到档案管理的数字化操作中,并将信息化的使用氛围扩散至高校校园中。

面对高校档案数字信息化的快速发展,教师以及学生都要对这种数字改革保持积极的态度,时时关注最先进的数字技术,并把这些最新的技术运用到实际的教学工作中来,这样就更加扩大了他们使用数字化技术的领域,可以有利于高校现代建设化的全面发展。

3 数字化技术应用于高校档案管理中面临的问题

3.1 技术安全问题

在对高校档案进行数字化管理时,我们应当对技术安全的风

险进行充分地关注,最大的问题可能还是在于系统的安全隐患会被恶意利用。高校档案管理系统通常是由一系列软、硬件系统组成,而每一项组成为组件都或多或少存在安全隐患。黑客可能会通过数据库注入的方式非法获取文件信息,或者通过网站代码漏洞盗取用户登录信息。除此以外,软件的升级、维护不及时的问题也是新出现的风险^[5]。此外,数据的保密措施也需要健全。尽管高校校园中一部分已经开始将加密技术应用到电子档案中,但是从整体上看安全性还比较低。比如只是采用了普通的加密手段传输,其安全级别较低;如果服务器中的信息没有进行加密处理,一旦被攻击就很可能造成信息泄露。

3.2 部门档案管理分工协作欠佳

高校工作管理中需要协同各个部门,高校档案管理工作亦是如此。高校档案管理工作涉及多方面管理内容,在档案管理过程中会存在档案管理工作的责任划分不明确,档案管理内容界限模糊以及部门之间在需要协作分享档案资料信息时缺乏有效的沟通机制,为档案管理工作增加了诸多不便,导致整体管理工作效率下降,部门协作欠佳。

3.3 档案基础服务建设管理不完善

档案基础服务建设对于提升档案整体服务建设尤为重要。当下一些高校的档案系统管理服务仍然存在诸多问题,如查阅档案资料时间有限,需要提前预约。线上访问需要受理权限,增加了访问程序,影响了档案的实际利用效率。还有些档案信息与实际纸质档案信息存在不统一等等。另外,档案信息系统检索不便,检索功能单一以及查询内容不精确等等,这些档案基础服务建设管理问题需要重视^[6]。

4 数字化技术应用于高校档案管理中的建议

4.1 加强数字化技术安全管理

高校档案数字化建设过程中,计算机技术的合理运用对风险防控具有决定性作用。由于高校档案涉及学术研究资料和个人隐私信息等多种类型,必须针对不同档案特性选择适配的加密方案。针对核心科研数据和师生隐私档案,建议实施分层加密策略,通过算法叠加提升防护等级。密钥作为数据保护的核心要素,其生成过程应采用具备密码学安全性的随机数发生器,确保密钥序列的不可推测性。在密钥存储环节,优先选用专业加密硬件设备进行保管,例如安全芯片或专用加密模块,有效防范密钥泄漏风险。密钥传输过程中需建立加密通信链路,配合多因素身份验证机制,严格控制访问权限。同时,建立周期性的密钥轮换机制,通过定期更新降低密钥被暴力破解的可能性。

推进前沿安防技术的综合应用,打造立体化防御架构。配置高性能网络安全设备和智能威胁感知系统,精准拦截各类恶意入侵行为。实施多重数据容灾备份方案,在遭遇数据异常时能够快速完成档案资料的修复重建。运用电子认证和区块链存证技术,维护档案信息的原始状态和可信度,杜绝任何非法修改行为。

4.2 强化部门档案管理协作

高校应该对高校整体战略进行长远的规划及设计,合理地调动其各部门,各层级之间的关系,按照实时在线的协同方式处理数字档案文件的安全,使其整个档案管理体制在扩展性及兼容性上规定相统一,为其提供的档案服务提供全方位的支持。此外,应该在整合所有档案信息,进行规范的整合以及处

理的过程中,加强与整个高校各部门的互动联系,尤其是要加强与研究处、教务处、信息科等核心部门的互动,拓宽档案信息获取渠道,实施专门的分类管理举措,共同建设完整的资源结构,高效地处理工作过程中产生的各种问题。现阶段主要是和教科研处、系部等单位,将所有的教职员工的积极引入到高质量的研究成果的收集中,建立专业的资源数据库及成果展示平台。

高校需与校史馆建立深度合作关系,扩充档案资源储备,制定科学的分类标准体系,提升归档处理与管理效能,携手打造功能完备的档案资源管理与服务平台,为档案数据安全保驾护航,优化服务质量,杜绝重复投入与资源闲置现象。高校需要积极对接其他服务支持部门与行政机构,深入开发档案资源潜力,突出特色馆藏建设,最大化释放档案资源的价值潜能。

4.3 优化档案基础服务建设,提升管理服务

档案数字化建设的系统性规划涵盖基础设施与应用系统两大核心要素。在应用系统层面,主要依托现代信息处理技术构建智能化管理平台,通过优化资源配置实现档案工作效能的显著提升。具体涉及运行监控模块、任务调度引擎、数据存储中心、语言转换工具、智能检索组件、安全防护体系以及人机交互界面等关键组成部分。只有确保应用系统的科学性 with 适用性才能够切实发挥整个系统的功能。硬件系统就是指计算机、打印机等相关设备,是数字化档案管理模式的基础。为了提高纸质信息录入速度,可以采购一个文字采集仪,将仪器连接到计算机技术上即可将纸质文档中的文字扫描到计算机中,

非常方便。

高校作为教育机构,具有一定的公益性,这就需要高校担负起社会责任。而高校档案信息服务中心就是连接外部环境的系统,是高校和社会群众之间的纽带和桥梁,档案服务中心为高校档案管理注入持久活力。该机构承担着档案存储、分类、处理、检索及开发利用等核心职能,既面向公众开放部分档案资源以供参考,又能广泛收集社会各界的档案资料。这样才能够迎合档案事业管理要求以及时代发展需求,具有较高的经济性特点。服务中心的核心为利用中心与处置中心,将各种档案资源内的潜藏价值挖掘出来,充分发挥档案信息的价值,这样即可为校内师生和校外群众提供更加优质的服务。

4.4 总结

计算机信息技术极大地推动了数字化技术的发展,并且当下数字化技术已经广泛应用于各个领域当中。在互联网技术快速发展的时代下,高校档案信息化管理必须要紧跟时代技术发展的潮流,应用于高校实际管理工作当中。高校是人才济济的地方,是国家培养人才的重地,高校的档案管理更是重中之重。基于此,高校的档案管理更要突破传统的管理束缚,逐渐克服面临的种种问题,迎难而上,面对技术安全问题要强化部门档案管理协作,要优化档案基础服务建设管理工作,提升服务管理质量,强化高校各部门之间的档案协同管理工作,从而切实发挥数字化技术应用于高校档案管理中的重要作用,提升高校档案信息化管理的重要价值,为我国社会发展和培育人才做出更多贡献。

参考文献:

- [1] 张丽霞.数字化技术在高校档案管理中的应用探究[J].兰台内外,2025,(11):4-7.
- [2] 杜昀蕙.数字化技术赋能高校档案管理模式构建研究[J].办公室业务,2025,(14):118-120.
- [3] 江春燕.人工智能技术在数字化档案管理中的应用研究[J].信息记录材料,2025,26(02):102-104.
- [4] 张培.数字化技术在高校学籍档案管理中的应用分析[J].中国管理信息化,2025,28(14):217-219.
- [5] 曹霞.数字化技术在高校后勤与能耗管理中的应用研究[J].科技与创新,2025,(10):212-214+218.
- [6] 张丽.数字化技术在智慧档案管理中的应用策略研究[J].办公室业务,2025,(07):80-82.