

创建特色智慧档案室专题档案库的探究实践

——以台州卫健系统人才档案工作为例

张丹玲

台州市疾控中心 浙江台州 318000

摘要:为践行“三个走向”精神,遵循国家数字改革的指导意见,台州市卫健委大力推进档案室数字化转型,如何在数字化转型背景下构建智慧档案室,形成智慧档案模式与数字化转型的相互促进,具有重要意义。专题档案库是智慧档案室的其中一个重要管理模块,人才档案又是专题档案的重要内容之一,利用技术手段研发高质量的业务管理模式,提出人才档案专题库建设的深化策略,创建好特色智慧档案室专题档案库,为台州卫健智慧档案室专题库的管理提供了路径参考^[1],为专题库的纵深建设提供参考借鉴。

关键词:智慧档案室;管理模块;专题档案库;人才档案

引言

为贯彻落实档案工作“三个走向”的重要精神,坚定不移地把这精神贯穿到档案事业现代化的全方位,充分发挥档案资源的独特作用,深化开发利用,提高档案开发利用水平,不断优化利用服务^[2]。报告提出“培养造就大批人才兼备的高素质人才,是国家和民族长远发展大计”,这充分肯定了人才作为核心战略要素在引领驱动中国式现代进程中的重要地位。台州市卫健委综合档案室遵循国家加快数字改革的指导意见,遵循人才档案工作的重要性。立足新时代,加快推进档案工作数字化转型,打造档案数字变革,建设“档案智慧库”高地,同时以建设好人才专题档案为例,建设智慧业务专题库,立足人才强国战略布局,加快实现人才档案建设,从而推动各类医疗卫生各处室业务档案的整理和数字智慧化进程,加快档案事业高质量发展,在档案利用上做好高质量服务,发挥档案价值、贡献档案力量,以档案工作现代化助力中国式现代化。

1. 探究的背景和意义

2022年开始,台州市卫健委从数字档案逐步走向智慧档案。原来使用的量子档案系统,由于量子产品PDE数字档案管理系统V6,已使用十余年,因科技发展,服务器操作系统,客户端操作系统,数据库都有更新,版本PDE数字档案管理系统V6已停止版本更新,在高于上述环境版本下已无法正常运行。2022年我们重新建设数字化智慧档案

室,在市卫健委的统一规划和组织下,出资29万,在档案管理活动中应用现代信息技术,对档案信息资源进行处置、管理和提供利用服务。在此基础上结合市卫健系统档案工作的要求,布署属于卫健特色的智慧档案室。

本课题是在如何完善数字化智慧档案室的基础上,将业务档案专题库进行实践研究,在业务档案中人才职称档案最为复杂繁琐,课题以医疗卫生人才工作专题档案为例进行实践研究,解决这一类的业务档案系统建设,那么其他业务档案的问题也随之解决。研发适合卫健系统业务档案专题库,实现清晰检索业务目标,同时能够将不同载体、不同内容的原件再次整合,实现专题库条目清晰且整合归一。方便大家对人才档案的进一步了解和利用,突出专家人才在医疗卫生事业现代化建设中领军带头作用,深入推进智慧档案的高质量服务,不断提高档案利用的精准性和高效性,提升查档人员的满意度。

2. 国内外研究现状和发展趋势

档案信息智慧化建设是档案管理模式从以面向档案实体保管为重点,向以现代化的档案信息实体的数字化信息处理和利用的这种主要形式向社会提供服务为重点的转变过程。由于这方面的技术在我市发展时间较短,人们对档案信息化建设的理解和认识上还有一些偏差和不足,在思想观念上还需要有进一步的更新和突破。

2.1 更新档案管理的旧有观念。

长期以来,档案工作者普遍思想观念比较陈旧,认为档案工作是一个简单的,默默无闻的工作,只要守好摊、看好门,不让档案丢失就行,社会大众也把档案部门看成是一台“文件保险箱”,因此,要真正实现档案信息化,就必须更新档案管理的观念,树立信息意识、服务意识、法制意识、效益意识,通过档案信息服务带动整个档案工作水平的提高。

2.2 正确理解现代化、数字化、信息智慧化的关系。

档案信息智慧化建设是一个长久的、系统的、庞大的工程,它包括档案信息资源的有序整理,档案信息数据库的建立、档案信息网络的建设和档案信息资源的最终开发利用。档案现代化是旗帜,数字化是基础,而档案的信息智慧化才是最终的目的,信息智慧化的实现需要有明确的指导思想 and 领导的重视与支持,需要档案工作人员脚踏实地的工作态度,需要资金和技术的保证,只有把现代信息技术手段的运用与现代信息管理方法的应用有机结合起来,才能确保档案信息化建设取得最优化的效果。

3. 研发内容和目标

内容

3.1 研发创建台州市卫健系统数字信息化智慧档案室。

3.2 研发创建台州市卫健系统业务档案专题库。

目标

任务 1: 完善 2022 年度政务云上初步组建的卫健系统数字档案室,结合本系统业务工作的特点,细化落实数字档案各类管理模块,达到智慧检索,方便利用的目的,实现数字信息化智慧档案室。

任务 2: 专题库管理模块在建设中要研发具有档案管理人员设置自由组合的管理模块,方便将各分类条目进行细化。同时在正式库和编研库等各个管理模块中设置好同步关联的功能按钮。

任务 3: 根据台州卫健委业务处室移交的的各类业务档案,综合内容、件/卷,时间等各类问题,将其进行分门别类,设计分类方案,整理数字化,挂接到智慧档案的正式库中。

任务 4: 按照分类方案落实专题库的建设。同时将智慧档案室中的正式库按不同裁体的档案和编研资料的相关内容,通过关联,整合至专题库。完成人才档案专题库的建设。

4. 项目实施方案、技术路线、组织方式与课题分解

实施方案

4.1 创建台州市卫健系统数字信息化智慧档案室: 采用 JAVA 编程语言开发,其主要通过 B/S 技术结构进行模式的设计,可通过 Web 页面进行访问,实现不受时间地点的限制可对其使用将档案进行收集、管理、保存、利用。将档案室内的各管理模块实现细化服务,实现元数据共享,管理模块自由组合。可根据卫健系统业务处室档案的不同分类要求,实现各业务档案的分类挂接,给档案工作者带来简单易操作的数字信息智慧平台,给利用者带来一目了然的快捷查阅。

4.2 创建台州市卫健系统业务档案专题库

要创建业务档案专题库,首先要解决人才业务档案这一重点专题库。因为医疗卫生人才档案在卫健业务档案中所占比重大,而且复杂多样,定期会形成一些相关联的文件,在传统线下情况,我们需对每一份档案进行人工寻找、复印、整理形成相应的专题档案。在完善建设数字智慧档案室过程中,按卫健业务档案需求创建一个不同于档案正式库维度的管理模块,建设专题库。第一,根据医疗卫生人才专题库内容不同创建相关目录,例如:业务处室涉及的名医工作室、拔尖人才、重点学科带头人,医技人员高级职称等资料先分门别类,梳理条目,按内容复杂性和详略不同,采取适合业务档案的整理方式(件或卷),再从室藏档案资源库筛选相关的档案添加至专题库。第二,利用技术手段,将正式库的人才业务档案和不同载体档案数据关联同步至专题库。第三,专题库支持与档案编研选材相结合,通过检索、筛选,将档案编研选材内容或档案编研成果,创建形成新的专题库或添加到已有的专题库。

技术路线:

4.2.1 总体架构

智慧档案室主要围绕四大层及四大体系业务应用层、应用支持层、数据支撑层、基础设施层、政策制度、标准规范、组织保障、政务网络安全共同保障数字档案系统平台。

4.2.2 总体技术路线

4.2.2.1 总体可控策略:

部署 gateway 后端 API 微服务网关,可以在此统一实现认证授权、动态路由、令牌限流等网关功能,所有请求到微服务的流量,都是首先到达 API 网关,确保所有流量可控。

部署 nacos 服务注册配置中心集群,所有通过网关转发的流量,都会通过服务注册中心去发现实际要加载的指定微

服务,并且读取配置中心的配置(如数据库连接信息、redis连接信息等),不需要硬编码,很方便就能在出现故障时进行服务迁移等操作,同时配置中心支持热加载服务配置,更改配置可以做到热更新而无需下线服务,在配置出现问题时,还支持一键回滚到之前的正常版本。另外,所有服务的状态,都能通过注册中心监控到,并且进行统一管理。

部署 Sleuth、Zipkin 等服务,支持对服务的链路进行全程追踪,如:用户登录行为,可以追踪到每一次用户登录,从 web 端到网关层花费了多少时间,从网关到具体的用户中心查询用户信息花费了多少时间,根据查询到的用户信息和用户输入的密码,去认证中心进行身份证并分配令牌花费了多少时间,分配令牌后,原路返回时每个阶段花费了多少时间,这样一旦发现用户登录响应超时,通过分析链路的日志,就可以立马定位到问题发生的位置,为迅速解决问题提供可能。

4.2.2.2 高可用部署设计:

部署档案收、管、存、用等核心业务服务集群,保障档案核心业务的高可用,并通过部署统一的任务调度管理集群,集中管理定时任务。

为了进一步提升系统可用可靠性,将使用统一的 docker 容器技术,屏蔽环境复杂性,大大减少因环境不一致等问题造成的服务异常,提升系统可靠性,同时降低部署的难度。并通过部署分布式消息队列,在一些支持异步操作的业务(如日志采集)中,大量使用异步消息列队,将业务解耦,提升核心业务的响应速度和可靠性。在数据库方面,署分布式高可用的数据库集群,保障数据访问高可靠、高可用。

4.2.2.3 高扩展性部署设计:

基于微服务开发过程中,采用 devops 流水线方法,采用漏洞扫描、静态代码质量检测、代码评审、代码走查、自动化单元测试、自动化接口测试、自动化 UI 测试、性能压力测试、人工复核测试等手段,保障微服务随业务发展过程中的每一次更新,都能得到质量保障,使得软件开发过程可以流水作业方式进行管理。同时,微服务采用 k8s、rancher、jenkins pipeline 等先进的容器编排、流水线方式,大大减轻因引入微服务架构后带来的运维难度几何层级上升的问题,让微服务运维最小化成本,确保高扩展性。

4.2.2.4 高性能部署设计:

部署 redis 缓存集群,当用户请求通过网关时,会将请

求的结果缓存起来,下次遇到同样的请求,就回直接通过缓存返回结果,大大提升请求效率的同时,降低对数据库的访问压力。另外,独立部署全文检索服务,大大提升对非结构化数据的检索效率,减轻数据库的集中访问压力。

4.2.2.5 高安全部署设计:

部署 prometheus 服务,实时主动抓取被监控服务的监控日志,进行多个维度的统计分析,结合 Grafana 将分析的数据可视化地展示出来,并结合 AlertManager,在服务指标出现异常时,自动通过如短信、邮件、微信等可能的形式发送预警信息,方便管理人员第一时间发现服务异常状态。

5. 课题进度

5.1 完善了 2022 年度政务云上初步组建的卫健系统数字档案室,结合本系统业务工作的特点,细化落实数字档案各类管理模块。

5.2 专题库管理模块在建设中要研发出给档案管理人员设置自由组合的管理模块,方便将各分类条目进行细化。同时在正式库和编研库等各个管理模块中设置了同步关联的功能按钮。

5.3 根据台州卫健委业务档案提供的各类专家人才档案,综合内容、件/卷,时间等各类问题,将其进行分门别类,设计分类方案,整理数字化,挂接到智慧档案的正式库中。

5.4 按照分类方案落实专题库的建设。同时将智慧档案室中的正式库按不同载体的档案、编研资料分类,通过关联,整合至专题库。完成人才档案专题库的建设。

6. 总结

档案数字化转为档案信息智能化的过程是一个精密庞大的系统工程,通过信息资源的整理整合,保障数据资源安全的建立,和利用网络建设实现开发利用,运用技术手段和科学的管理方法有机结合,才能确保创建数字信息化智慧档案室取得成效。有了智慧档案室,使已建成的系统档案资源管理更科学,服务更高效。在智慧档案室中,专题库模块是不同于其他档案库的管理模块。人才档案专题库的建设逐步实现人才资源的优质集聚,在此基础上开发类型丰富、应用前景广阔的档案业务专题库应用。通过建设实时服务平台和成果共享平台,增强档案专题库服务主体、链条与推广的协同能力,最大限度延展档案专题库资源与应用的时空疆域^[3]。

参考文献

[1] 马欢,陈雪萍,李敏,国网上海市电力公司,电力

企业智慧档案管理路径浅论, [J]. 浙江档案, 2023 (1) .

[2] 瑞安市档案馆, 以数字化改革提升馆藏企业档案开发利用水平 [J] 浙江档案, 2023(3)

[3] 周林兴, 张笑玮. 上海大学文化遗产与信息管理学院, 档案智库建设的价值与深化策略, [J] 浙江档案, 2022(8).