

RFID 系统与数字档案馆 融合的探索与实践

向禹^{1,2} 孔玉佳^{1,2} 付文韬³

(1. 中南大学档案技术研究所, 长沙 410083; 2. 中南大学生物医学
信息系, 长沙 410013; 3. 湖南德立信科技发展有限公司, 长沙 410006)

摘要: 在分析 RFID 系统和数字档案馆系统现状的基础上, 文章分析 RFID 系统与数字档案馆之间融合的需求, 提出两者融合的思考和设计, 实现了 RFID 系统和数字档案馆系统的基础数据层、业务逻辑层、用户展示层的融合, 既解决了档案实体安全, 也为档案系统的使用带来便捷体验。

关键词: 射频识别; 数字档案馆; 系统融合

中图分类号: G270.7 **收稿日期:** 2019-03-21

作者简介: 向禹, 研究馆员/教授, 硕士生导师, 研究方向为信息技术及档案信息化应用研究与开发等; 孔玉佳, 硕士研究生, 本文通讯作者, E-mail: 1456899341@qq.com; 付文韬, 高级工程师。

基金项目: 国家社科基金一般项目“档案大数据战略及实现路径研究”(18BTQ093)。

DOI:10.16113/j.cnki.daxtx.2019.06.009

随着档案信息化发展, 数字档案馆的功能也越来越完善, 覆盖从目录管理到全文管理, 从立卷归档和数据采集到档案在线服务, 从具体业务流程到档案管理的全部角落。而智能库房的建设, 为档案实体管理带来了极大的便利, 智能化和自动化技术的运用也为档案规范管理和精细管理打下坚实基础。比如说库房环境监测系统、库房恒温恒湿系统、智能空气净化消毒系统、智能灯光和监控联动系统、智能密集架及定位系统等, 这些系统在研发的过程中, 形成了自己的业务流程、系统规范和完整独立的封装, 但随之而来出现的系统之间融合难、多系统操作繁琐等问题, 使得一些智能系统的效率也大打折扣。文章基于中南大学档案 RFID 系统项目的实施和研究, 探讨和解决 RFID 系统与数字档案馆融合的实现问题。

1 数字档案馆和 RFID 研究现状分析

20 世纪 90 年代末, 随着深圳档案馆、青岛档案馆开始在数字档案馆领域的探索实践, 我国数字档案

馆建设步入发展阶段; 2000—2005 年进行试点探索, 主要集中在项目规划、软硬件部署、档案数字化等方面; 2006—2010 年采取区域建设, 逐渐发展电子文件中心和数字档案馆的建设; 2011—2013 年数字档案馆建设全面启动, 档案数字化、基础设施部署成绩显著, 工作重点逐步转向档案资源的共享与服务建设;^[1]2014 年, 国家档案局发布《数字档案馆系统测试办法》, 基于用户的建设理念和追求更高的服务绩效逐渐凸显; 到 2018 年, 随着区块链技术在艺术、法律、房地产、物联网、保险等行业的应用发展, 英国国家档案馆开始研究基于区块链的电子档案管理技术, 旨在利用区块链技术使历史文档记录不受篡改。中南大学数字档案馆建设始于 2006 年, 2009 年开始研究并应用双层 PDF 实现档案全文检索, 2013 年建设在线服务平台实现用户足不出户办理档案业务, 2016 年开始研究智慧数字档案馆, 2018 年应用 RFID 技术实现库房实体档案的精细化管理。

从国家档案局《数字档案馆建设指南》关于数字档案馆定义可以看出, 数字档案馆是对数字档案信息

进行采集、加工、存储、管理,并通过各种网络平台提供公共档案信息服务和共享利用的档案信息集成管理系统。^[2]对档案实体的管理是以数据为基础的逻辑管理,并不涉及对档案实体的物理控制。一种观点认为,智慧档案馆是数字档案馆发展的更高阶段;另一种是,智慧档案馆为数字档案馆提供技术服务,数字档案馆为智慧档案馆提供基础数据支持,二者并行存在、略有交叉。智慧档案馆的管理对象全面多元,而数字档案馆的管理对象较为单一,^[3]因此,不管哪种观点,智慧档案馆都将是继数字档案馆之后的一种形态。从技术发展和完善程度来说,智慧数字档案馆可能是数字档案馆迈向真正意义智慧档案馆的一个中间过程。

RFID(Radio Frequency Identification)无线射频身份识别,是一种通信技术,可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据,而无须识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。RFID射频识别技术起初是应用在军事领域,20世纪八九十年代,欧洲开始率先将RFID技术应用到公路收费等民用领域。到21世纪初,RFID在民用领域的价值开始得到世界各国的广泛关注,特别是在西方发达国家,RFID技术大量应用于生产自动化、门禁、公路收费、停车场管理、身份识别、货物跟踪等民用领域中,其新的应用范围还在不断扩展。21世纪初,RFID已经开始在中国进行试探性的应用,并很快得到政府的大力支持,2006年6月,《中国RFID技术政策白皮书》发布,标志着RFID的发展已经提高到国家产业发展战略层面。目前已在产品跟踪、供应链自动管理、仓储库存、资产管理、医疗卫生、防伪等领域得到广泛应用。^[4]

通过借鉴RFID在各个领域中取得的成果,近年来,RFID也被运用到了智能库房建设中,一些企业也开发了成熟的RFID档案管理系统,来实现对档案实体的精细化管理,这些RFID系统的功能大致相同,主要包括标签转换、馆员工作站、推车盘点、安全监测及可视化平台等功能。RFID系统之所以能够被用于档案实体的精细化管理,一是每卷/件档案将会被贴上电子标签而取得唯一的身份标识;二是库房的每个存放位置都也将被定义为一个电子标识;三是将具备了电子标识的每卷/件档案实体与库房中的每个存储位置建立关联;四是通过门禁系统实现进出门自动感应记录、非法报警及监控抓拍;五是通过盘点和感应设备对库房内错架、乱架的档案进行盘点和感知等。从而实现对档案实体的精确控制和管理,完善

和提升数字档案馆的功能。

在文献研究方面,通过检索1988—2018年中国知网全文期刊数据库,可得关于“数字档案馆”的文章多达4059余篇,其研究重点主要集中在数字档案馆、档案信息资源、档案信息化建设等方面。关于“RFID系统”的相关文章有14106篇,研究重点集中在RFID技术、图书馆、无线射频技术等方面。而以“数字档案馆”+“RFID”为主题搜索结果为零。从检索结果分析,可以看出数字档案馆和RFID系统两个领域已为人们普遍关注,但是对于两者融合方面的研究还较少。在实践方面,目前建设RFID系统的档案机构越来越多,但将之与数字档案馆系统完全整合、无缝对接的情况较少。

2 融合需求分析

数字档案馆是档案馆的核心业务系统,涵盖档案收集立卷、数据审核、移交接收、档案管理、档案服务等所有业务,面向档案用户、立卷部门、档案管理人员。而RFID主要解决实体档案案卷的精确管理和安全问题,面向档案管理人员,即档案馆内部。实现二者的深度融合,让数据跨系统“跑路”,减少档案管理人员的繁琐操作,解决了实体档案的安全问题,也更利于档案信息化的实施与推进。

2.1 政策标准要求

《数字档案馆建设指南》(以下简称《指南》)对管理功能的其中一条要求就是辅助完成馆藏实体档案编目(著录、标引)、整理、出入库房管理等工作。《数字档案馆系统测试办法》(以下简称《办法》)要求“满足对数字档案进行有序列管理,辅助实体档案管理”“具有调卷、出入库登记、档案位置指示、档案状态描述等辅助实体档案管理功能”“具备档案利用审核、审批功能”“具备利用过程监控记录过程”“用户和现场专家等对数字档案馆操作满意度”等。大多数字档案馆系统都建设了虚拟库房、档案出入库及库房管理,但仍停留在逻辑管理方面。而RFID系统是针对档案实体的物理管理与控制,相对于逻辑层面,物理管理则更详细记录了每一件档案实体的实际运行轨迹,也实现了更为精确地控制,实体管理安全性更高。可以说,对档案实体的物理控制及精确管理,更符合《办法》要求的辅助实体档案管理的要求。而实际工作中,控制同一件实体,往往需要通过两套系统来操作,无疑对用户体验和满意度大打折扣。从《指南》和《办法》的指导思想来看,便捷操

作和用户满意度是衡量指标,建设了RFID系统,必然需要与数字档案馆系统进行融合,更好地实现政策所期待的便捷效果。

从当前档案政策和标准来看,即便是电子档案“单套制”越来越近,但传统载体档案管理与电子档案管理并存仍将持续,这也并不矛盾。将来很长时期,档案馆仍然需要同时对档案数据和档案实体进行管理,RFID系统作为当前对档案实体进行物理管理与控制的普遍采用的一种方式,需要和数字档案馆相辅相成,共同为档案管理服务,档案实体的物理控制与管理要融入数字档案馆系统,成为其中一部分,操作才能更便捷、数据与实体才能更安全。

2.2 现实管理需求

数字档案馆系统大多流程完备,有档案检索、档案利用和远程服务、档案出入库(或档案借还)等流程与功能,实现了档案数据及实体的逻辑管理。而RFID系统同样具备检索、库房位置定位、出入库(借还)等流程与功能,实现的是档案实体的物理管理与精准控制。一些已建两套系统的档案机构,在实际使用中却还未感受到技术带来的便捷,操作时需要人工传送数据,在二者之间切换操作。两套系统同时运行,要么会给管理人员带来复杂的体验,要么某些操作可能会遗漏,容易导致两个系统的数据不同步,如档案状态等。如何才能便捷的操作,如何才能让数据自动同步,这便是摆在我们面前的急需解决的问题。

小数据在个性化管理与服务等方面的价值与优势,^[5]各档案机构对档案实体管理所产生的数据,具备小数据特征的档案实体管理小数据在将来各档案机构的档案利用统计、信息价值评估、档案鉴定及用户个性化数据等计量和研究方面有着不可小觑的作用。

2.3 档案安全需求

笔者调研发现,在实际工作中,丢失案卷或因错架乱架导致案卷找不到的情况偶有出现。从档案实体安全角度看,通过RFID的管理与追踪,比数字档案馆系统的安全系数要高很多。数字档案馆系统主要保障数字档案数据的安全和信息系统及其网络平台的安全,数据安全就是要保证数字档案信息的可靠、可用、不泄密、不被非法更改等,系统及其网络平台安全就是要保持系统软硬件的稳定性、可靠性、可控性^[6];周耀林构建的档案安全体系理论框架的十大核心内容之一是档案实体安全风险防范^[7],而在RFID系统,主要是保护档案的实体安全,RFID系统中的安全监测模块和监控中心模块为档案的实体保管提供

了条件。

安全与便捷是一对矛盾,但都是档案机构想要的。所以二者融合也是档案安全需求。不论是政策标准、现实管理,还是档案安全,都对二者融合提出了需求。

2.4 系统需求分析

通过业务分析,数字档案馆和RFID系统之间存在多个环节的数据共享与交互,需要把两者建立联系,对融合中需要的某些数据进行同步来进行融合。

RFID系统加工环节。从图1可以看出,在对实体档案粘贴完RFID标签之后,需要将档案信息写入RFID标签,以实现实体档案的唯一标识,即电子身份证,这时需要获取数字档案馆中实体档案的关键标识及相关信息,加工完成后,需要将RFID加工状态信息回传数字档案馆中,给予实体档案的RFID加工标记,便于数据核对。

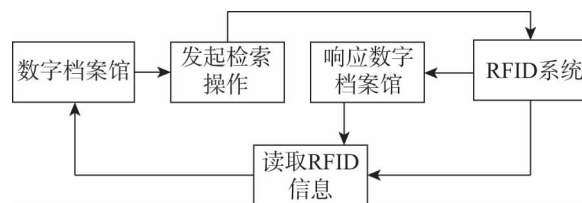


图1 RFID系统加工交互

数字档案馆检索环节。包括全文检索、门类检索和简单检索等,数字档案馆发起检索操作,RFID系统响应检索条件查询相关档案信息,返回实体档案的RFID信息给数字档案馆,而数字档案馆检索系统的用户界面,需要将检索结果信息展示出来,如图2。



图2 数字档案馆检索交互

档案借还及出入库环节。为了掌握档案被调阅的准确信息,保障档案信息与实体安全,对电子档案的授权阅读和实体档案的调卷,必须严格遵循数字档案馆的业务流程。从在线服务平台的用户端发起档案业务需求(如档案查阅/借阅申请),电子档案经审核授权后阅读,实体档案的调阅及出入库,甚至出入馆都必须经过一定的流程,记录下相关信息,数字档案馆和RFID两系统的“档案状态”必须同步。但操作要尽可能简单,一定的环节只操作一个系统。未经授权的实体档案出库报警的同时通过门禁监控记录下非法出库照片。而还档案或档案入库,则只需要手持档案

通过库房门禁,系统将会自动进行记录,并在系统中登记为“已入库”或自动处理归还操作,而无须其他繁琐操作,并将档案状态信息及归还信息等自动同步到数字档案馆系统中。

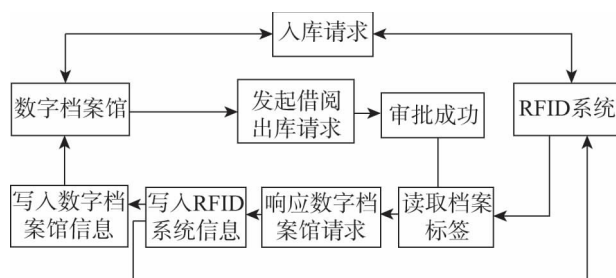


图3 档案借还及出入库数据交互

3 融合的思考与设计

根据需求分析,两个系统的融合采用数据同步的方式来设计,通过对比分析两者功能模块及系统数据库中的相关数据,提出融合的模型,如图4所示。分别从数据层、业务层和表示层等三层体系模型进行思考与设计。

第一是数据层,两系统的数据内在表现就是保持同步更新;两系统的档案电子标签信息、案卷标识信息、存储位置信息等索引互见;在档案知识管理中,RFID系统的几项主要信息也将融入数字档案馆系统中成为知识节点或者元素,将档案实体中所隐藏的有机联系显现出来,成为档案知识库的一部分,并提供便捷准确的利用^[8]。而外在表现为两者融合,为用户带来便捷的体验。为了系统安全,数据库的更新均由各自的系统来实现,不接受对方系统直接写入,为此在某些业务环节的融合时需要设计接口。数据层不包含逻辑处理,负责对数据库进行处理,为业务层或表示层提供服务。

第二是业务层,针对业务逻辑进行处理,对数据层进行操作。它处于数据层和表示层之间,起承上启下的作用,由于“层”是一种弱耦合的向下依赖,所以作为底层的数据层稳定是关键,也就是说在设计融合时,要考虑到数据库是否需要完善。业务层,由于两个系统的相互介入,而操作上又必须要求以单线为主以简化操作的繁琐度,某些原有流程可能需要重构。对于采用工作流引擎技术的数字档案馆系统来说,业务流程可配置,是比较容易实现流程重构的。

第三是表示层,是展现给用户的界面,负责与用户进行交互,用户并不关心数据层和业务层的内容,更关注的是表示层是否便捷,是否能获取到想要的信

息。比如在档案加工整理时,数字档案馆系统已完成了对档案数据的整理,RFID系统在写入电子标签时,要自动读取数字档案馆系统中的相应数据,而不需要人工操作;又比如,用户在数字档案馆系统中检索档案时,就希望能获取到RFID系统中的档案实体在库房中的位置信息或定位。良好的展示层,不仅是用户友好体验的基础,还是系统平台成功的重要保障。

通过融合对产生的数据进行处理和展示,运用三层模型结构来减少系统间来回切换的繁琐操作,提高档案工作人员的操作效率。

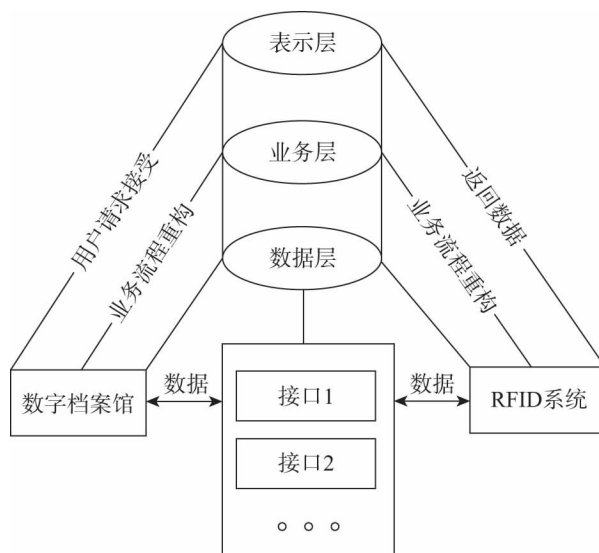


图4 融合功能模块图

3.1 RFID系统加工环节

RFID系统档案加工的难点在于标签注册环节,系统中标签注册通过档案工作人员手工输入档号来进行,通过融合系统,如图5所示,通过在数据库中增加注册标识字段来区分档案注册状态,把数字档案馆入库移交后产生的档号上传到服务器,然后RFID系统从服务器接收注册状态为“否”的档案档号,实现对档案标签注册的批量操作,同时修改数字档案馆中的注册信息。通过“状态”的改变来触发流程、驱动业务,以实现数据自动同步,增强加工环节的用户体验。

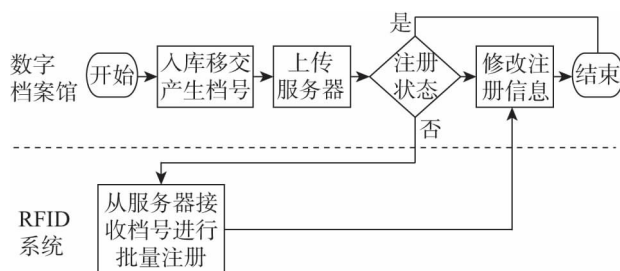


图5 档案加工业务流程图

3.2 数字档案馆检索模块

从图6档案检索业务流程图可以看出,档案用户通过在数字档案馆进行检索操作,首先从数字档案馆系统的数据库获取相关信息,同时从RFID系统数据库检索该档案的详细信息,通过相关接口对两者的信息进行融合,最后在数字档案馆展示融合以后的数据,实现两者的融合检索。

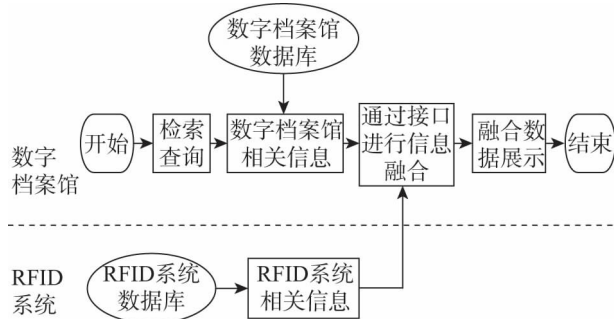


图6 档案检索业务流程图

3.3 RFID系统的出入库模块

根据档案服务实际情况,分为档案阅览和档案外借,阅览是从档案库房取出,在档案馆内部阅览室查阅,只需要经过一层门禁;外借是办理完相关手续,将档案实体带出档案馆,除了库房门禁外,还需要经过档案馆总门禁。二者流程和状态均不一样。

3.3.1 出库嵌入

图7详细描绘了借阅嵌入的业务流程图,数字档案馆系统中填写出库登记表,通过输入主要参数档号(全宗号+案卷号+目录号)来调用RFID系统的服务,在接口中将需要出库档案的清单信息传给RFID系统,库房管理人员拿到实体档案后用手持设备扫描档案,如果档案在出库清单中,则消磁出库,并在remark字段上标记操作成功,如果不在清单中则禁止出库,remark字段改为操作失败。

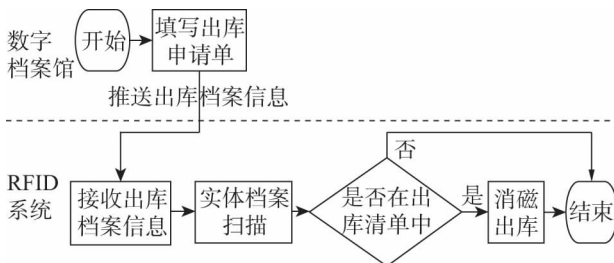


图7 出库嵌入业务流程图

3.3.2 入库嵌入

图8展示了融合以后的入库功能的业务过程,用户在数字档案馆发起入库请求,档案工作人员通过实体档案的标签读取RFID系统中的信息,并进行入库操作,将入库信息写入RFID系统,RFID系统调用

与数字档案馆的服务相关联的接口,数字档案馆接收入库的档案信息,然后将出入库登记单中档案状态修改为已入库。

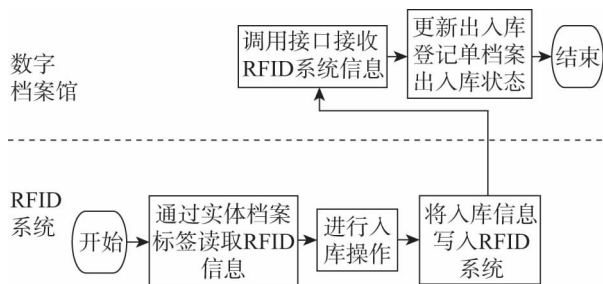


图8 入库嵌入业务流程图

4 融合的实现及效果

信息化建设的根本目的是实现战略目标与信息系统整体部署的有机结合,降低成本、提高效率。随着档案信息化的全面铺开,多信息系统的建立,随之而来的便是多系统如何有机结合,通过前面的分析思考与设计,取得良好的实现效果。

4.1 加工模块

实现过程。通过RFIDProcess接口传入档号和部门号,通过两者来对档案进行筛选,把未进行注册的档案显示出来,然后在RFID系统注册后把注册过的档案添加标识,返回结果到数字档案馆中,如表1所示。

表1 融合接口

项目: 内容
主要参数: 档号 (全宗号+案卷号+目录号), 部门号
接口地址: 可变化
接口名称: RFIDProcess (string dh, string deptno)
返回值: Boolean 类型 <Return> true </Return> <Remark> 操作成功 </Remark> True 操作成功 false 操作失败
返回值字段说明: Boolean bResult 注册标识

实现界面。从图9可以看出,未注册的数据标识传输到RFID系统中,在RFID系统中通过“部门+档号”的检索方式对未注册的档案进行筛选,注册完一条就把其隐藏掉,并且返回标识,修改数字档案馆中的数据,显示已经注册。

4.2 检索模块

实现过程。通过调用相关接口,检索结果显示为两个系统检索的内容的并集,一次性检索到档案数据与档案实体的集合,检索接口主要说明如表2所示,

图9 RFID系统批量注册图

RFID系统拿到档案实体,根据档案的档号调用档案系统的服务传入档号,查询档案的详细信息(全宗号,目录号,案卷号,档号,题名,等等),数字档案馆传回相关档案信息,RFID系统保存档案信息到系统中,完成数据的同步。

表2 检索模块融合接口

状态: 说明
失败: { " bResult": false, " szRemark": " RFID系统中不存在档号: G1995-XZ11-0006 ", " fileAddr ": " ", " fileAddrPic ": " " }
成功: { " bResult": true, " szRemark": " 获取成功 ", " fileAddr ": " 601 库房 01 排 B 面 1 列 01 层 ", " fileAddrPic ": " 01020100200101 " }
返回值字段说明: Boolean bResult: 接口请求成功或失败 String szRemark: 请求成功或失败原因 String fileAddr: 位置信息描述 String fileAddrPic: 位置图片定位代码

检索模块融合后的部分代码如下,通过 ajax 获取该条数据的地址信息及原文数量等,然后组装层位信息超链接,点击转发到 RFID 系统,展示 RFID 系统中该文件所在的场景信息。

```

if(status=='success'){
if(data flagStr=='0'){ //接口获取到数据
var addrInfo=data.addrInfo;
var addrPicNum=data.addrPicNum;
$(" "# + archiveNo).attr(" title"," RFID 层位信息:" + addrInfo);
str += "<span style = \" color: # 008000; font-size: medium; \" >RFID 系统层位信息:" + addrInfo + \"</span>\" ;
}else if(data flagStr=='1'){ //本系统内数据;
var addrInfo=data.addrInfo;
if(addrInfo==null || addrInfo==undefined || addrInfo=='null'){addrInfo="";}
$(" "# + archiveNo).attr(" title"," 档案系统 层位信息 : " + addrInfo);

```

```

str += "<span style = \" color: # 008000; font-size: medium; \" >档案系统 层位信息:" + addrInfo + \"</span>\" ;

```

```

$(" "# + addrInfoStr).append(str);

```

```

$(" "# + addrInfoPic).attr(" style"," display: none");

```

```

} else { alert(" 查询定位信息出错,请联系管理员!!");
}
}
}
}

```

实现界面。图 10 展示了融合的检索功能的具体实现图,检索结果其中不仅包含了档案的数据信息,也把档案的 RFID 信息嵌入进去,展示档案在 RFID 系统中的层位信息,如图 11 所示。

图10 检索嵌入界面图

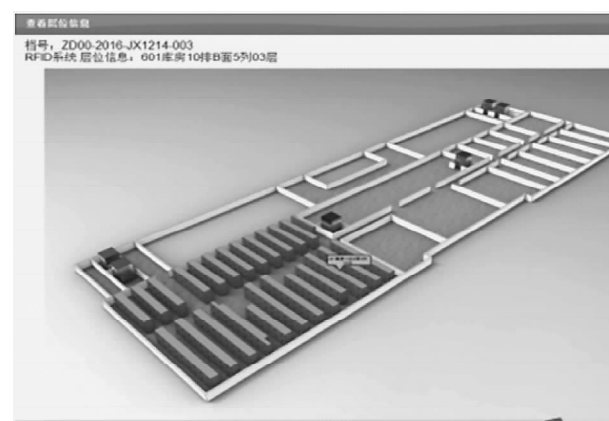


图11 RFID系统层次展示图

4.3 出入库模块

实现过程。在档案出入库方面,把数字档案馆与 RFID 系统的出入库模块关联起来,实现档案在 RFID 系统一键出入库操作,表 3 对出入库模块融合接口进行了说明,通过主要参数——档号来进行在两个系统之间的融合操作,最后通过 XML 类型的返回值传入到数字档案馆中进行档案数据的同步修改。

表 3 出入库模块融合接口

项目：说明
主要参数：档号（全宗号+案卷号+目录号）
接口地址：可变化
接口名称：AddRFIDBorrowDA（string dh）
返回值：xml 类型 <Return> true </Return> <Remark> 操作成功 </Remark> True 操作成功 false 操作失败

实现界面。档案在数字档案馆系统审核完毕后，通过数字档案馆一键出库操作成功后 RFID 系统出库同步图如图 12 所示，成功地修改了 RFID 系统中档案数据的状态信息，并且在数字档案馆中也进行了数据的同步，保证档案的安全性。

档案信息			
电子档号: 00248232		档源地: 中南大学档案馆	
题名: 中南大学现代远程教育湖南教学点、焦作、新乡、周口、濮阳、漯河、平		状态: 外借	
档号: ZK2009-10K1514-0104		操作结果: 还档成功(档案系统输入失败)	
出库同步表			
序号	档案档号	题名	存放位置
1	ZK2009-10K1514-0104	中南大学现代远程教育湖南教学点、焦作、新乡、周口、濮阳、漯河、平	00248232排050505层

图 12 RFID 系统出库同步图

5 结语

档案机构在引进 RFID 系统解决实体档案的精确管理和安全问题的同时，如果不考虑与数字档案系统进行融合，势必会给档案工作人员或用户带来不少麻烦，也将违背档案信息化建设的初衷，档案信息化建设效果也将大打折扣。通过 RFID 系统与数字档案馆系统的融合，减少用户在系统之间的繁琐操作，真正实现让数据跨系统“跑路”，才能大幅提升效率。该系统在实践中取得了较好的应用效果，为档案实体的安全管理提供了保障，用户的便捷体验也体现了档案信息化建设带来的效果，未来智慧档案馆的建设和发展，在完善有关标准的同时，将 RFID 等技术纳入进来，在研发之初，便按照相关标准建设，使用档案实体管理系统及相关的系统都嵌入到统一智慧档案馆管理平台中，使智慧档案馆真正智慧起来。

注释与参考文献

[1]周耀林,朱倩.大数据时代我国数字档案馆的建设与发展[J].信息资源管理学报.2015(2):108-113.
[2]杨桂明.从数字、智能和智慧的视角论档案馆建设的三个阶段[J].档案学通讯,2018(2):110-112.
[3]牛力,裴佳勇.面向服务的我国智慧档案馆建设探析[J].档案学研究,2018(2):89-96.
[4]程冬冬.基于 RFID 和图像处理身份识别采集终端的研究与实现[D].邯郸:河北工程大学,2011:2-4.
[5]吕元智.基于小数据的数字档案资源知识集成服务研究[J].档案学通讯,2016(6):47-51.
[6]曾凡丽.西部地方高校档案管理信息化建设的现实困境与推进路径[J].教育现代化,2016(05):84-86.
[7]周耀林,赵跃.档案安全体系理论框架的构建研究[J].档案学研究,2016(4):107-112.
[8]吕玉洁,向禹.确定性需求驱动的档案数字化加工监理模式构建与适用性分析[J].档案学研究,2018(1):107-112.

Exploration and Practice of Integration of RFID System and Digital Archives

XIANG Yu^{1,2},KONG Yujia^{1,2},FU Wentao³

- (1. Institute of Archives Technology,Central South University,Changsha 410083,China ;
2. Department of Biomedical Information,Central South University,Changsha 410013,China ;
3. Hunan Delixin Technology Development Co. ,Ltd. ,Changsha 410006,China)

Abstract :Based on the analysis of the status quo of RFID system and digital archives system ,this paper analyses the need of integration between RFID system and digital archives ,puts forward the thinking and design of integration ,realizes the integration of RFID system and digital archives system ,not only solves the physical security of archives ,but also brings convenient experience for the use of archives system .

Keywords :RFID; Digital archives; Integration

【责任编辑：徐拥军】