

# 基于用户需求的 档案信息融汇服务系统功能设计思路

屠跃明 李丽云

(中国科学院档案馆,北京,100190)

**[摘要]**用户需求决定系统功能,系统功能影响系统服务能力。文章重点阐述了档案信息融汇服务系统功能的设计思路与方法,结合系统目标能力的实现要求,采取了用户需求调研——应用场景分析——系统功能设计三步走的工作路线,将三者关系进行紧密结合,环环相扣,使系统功能设计的所有工作都围绕着以用户需求为导向的大方向展开,以确保档案信息融汇服务模式能够符合用户的实际需求。

**[关键词]**档案 系统功能 设计思路

**[分类号]**G273.5

## The Design Ideas of the Function of the Interconnected Archive Information Mashup Service System Based on User's Needs

Tu Yueming, Li Liyun

(Archives of the Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100190)

**Abstract:** User's demand decides the function of the system and the function of the system affects its service ability. This article focuses on the design ideas of the function of the interconnected archive information mashup service system. To meet the requirement of achieving the goal of the system, we will totally base our work on the user's needs and follow three steps: surveying the user's needs, analyzing the application scenarios and designing the system function. To ensure that the archive information mashup service system mode can meet the user's actual needs.

**Keywords:** Archive; System Function; Design Idea

档案信息融汇服务系统是数字档案信息服务使用者的系统,是提升档案信息服务能力的系统,“信息融汇”本身是指多种信息的融合,其融汇服务系统简单地来说就是能够提供多种信息资源检索的服务平台。那

么结合这种目标能力的实现,档案信息融汇服务系统的功能应当如何设计呢?为此,中国科学院档案馆开展了《数字档案信息融汇服务系统研究》课题的相关研究工作,其中,档案信息融汇服务系统功能的设计十分关键,

直接关系到对使用者信息获取的满足程度,因而系统功能的设计必须结合用户的实际需求。为此研究团队采取了三步走的融汇系统功能设计的工作路线。第一步,先从用户需求调研入手,充分掌握使用者对档案融汇服务系统的实际需要和使用要求;第二步,在深入了解用户需求的基础上进行系统服务应用服务场景设计,检查融汇服务系统的服务应用场景与用户需求的吻合度并进行相应的调整;第三步,在分析融汇服务应用场景的基础上,对应设计融汇系统本身应当具备的相关服务功能以及功能实现的技术方法路线,以确保档案信息融汇服务模式能够符合用户的实际需求。

### 1. 用户需求调研

#### 1.1 确定调研对象与方式

为使用户需求调研具有针对性,课题组选择了科研人员、管理人员、档案人员和研究生等档案信息的主要用户群体作为调研对象。课题组对调研方式进行了精心策划设计,分别采用调查问卷和访谈座谈两种方式开展调研,课题组共收回调查问卷 339 份,先后走访 12



个中国科学院所属单位,直接与55名科研与管理人员进行面对面的访谈调研。通过调研掌握了大量第一手资料,课题组对调研结果进行整理汇总、统计分析,形成了用户需求调研报告,以此作为档案融汇服务应用场景分析和系统功能需求设计的主要依据。

## 1.2 调研结果分析

### 1.2.1 档案信息的主要用户群体

档案信息的用户群体主要集中在管理人员、史志研究人员、科研人员(含研究生)等方面,他们对档案的利用目的和利用内容各不相同。许多管理工作需要借鉴以往的政策要求,提供相关依据,为领导决策提供服务,档案作为各项工作的真实记录,是管理工作不可或缺的重要信息资源;每一个单位的档案都记录了这个单位的发展历史,史志研究是历史档案的利用主体,主要是通过档案对相关机构或专题进行深度的梳理发掘研究,还原历史发展的真实面貌;科研人员关注研究的学科领域前沿趋势动态和已经开展的研究成果状况,前沿趋势动态主要通过网络数据库和各种专业信息资源了解,同时通过科研档案可以直观了解研究领域已经完成的项目研究和取得的相应成果。由于档案的时间差现象和管理模式相对单一,造成科研档案信息的使用低于文书(管理)档案的使用,尽管如此,调研中发现科研人员仍非常愿意了解本领域研究的档案信息情况,希望简化档案利用程序与方式,科研人员对科研档案的主要关注点在于前期项目研究的课题概况、研究报告、成果产出(著作、论文、获奖、专利)、实验数据等相关信息,而研究生作为科研队伍的后备军,是档案信息利用的潜在用户群体。

### 1.2.2 用户愿意接受的档案信息利用方式

调研中了解到,绝大多数用户希望

档案信息能够通过网络平台的环境使用,与广大用户获取其他信息的途径方式相吻合,减少利用手续环节,方便用户查询,最大限度地满足各种利用需要,拓展档案信息的应用空间。

用户首先希望系统中的档案信息连续完整,并将现行档案接入系统中,如果能与其他档案馆信息实现检索共享那就更方便利用。同时,用户对其他相关信息资源的需求非常广泛,针对工作领域需要,利用国内外不同学科领域的专业信息,包括前沿动态、政策管理、情报研究、科研成果等相关知识资源,希望融汇系统能够检索的信息资源全面,覆盖面广,不论是自有数据库还是融汇关联信息,通过网络能够获取到关于某一学科领域或专题的主要信息资源,方便用户使用。

### 1.2.3 对档案融汇服务系统平台的期待

系统功能满足用户需要。希望融汇系统开放性好,满足档案信息与其他关联信息的集成需要,具有广泛集成多方资源的融汇能力,与用户经常关注的网站和数据库相连通,减少中间环节,使检索的数据对象互动关联,融合、抽取、聚类和重组,并筛选优化,提供综合融汇集成的信息服务环境;在结合档案信息管理系统常规功能的基础上,进一步扩展系统的信息服务功能,能够提供查阅档案信息全文并下载打印、个性化的参考咨询、电子信息传递、信息定制等多种服务功能于一体的综合性的网上信息服务平台。

系统使用快捷方便,能够提供桌面检索工具的嵌入式服务;符合用户平时网络查询信息的习惯和方式,检索方式应适应不同人群,能够进行简单检索和高级检索,检索信息采用简洁清晰的条目式分类显现展示,检索结果可以保存以备后续使用。

数据信息安全可靠。用户希望在融

汇服务系统平台上利用的档案数据信息应该是可靠安全的;要有严格的保密措施,要设置好使用权限,应有保护个人知识产权措施;信息资源应该分级管理,分不同层次用户利用,注意版权问题。

## 2. 融汇服务系统应用服务场景分析

课题组通过用户需求调研过程,了解了用户群的主要类型,分析不同用户的利用目的、工作环境、工作方式和工作习惯,梳理了不同用户利用档案信息的工作流程。根据中国科学院院属单位的分布式用户,采用工作引擎和工作系统获取网络数据主要的利用方式,围绕用户获取跨领域、跨类型信息的集成服务需要等实际情况,进行档案融汇服务系统的服务应用场景分析。

档案信息管理系统是根据档案工作流程对档案信息进行管理和提供利用,而档案信息融汇服务系统则是在档案信息管理系统的基礎上,对系统的用途进行了较大程度的扩展。一是针对中国科学院内各机构保存的分布式档案信息,通过网络搭建统一的检索平台,实现对分布式档案信息进行检索利用;二是在检索利用档案信息的过程中,根据用户实际需要同时调用相关的第三方信息资源;三是帮助用户借助第三方系统平台来查询档案融汇系统中的开放档案信息,进一步拓宽档案信息的利用途径等等。这些想法和思路都是用户所期待的,但对于长时期相对封闭的档案信息管理方式无疑是一个极大的挑战。

### 2.1 对分布式档案信息资源实现集成检索利用

对于用户而言,他们希望通过档案信息门户平台,能够检索到完整的系统的全面的档案信息,而对档案信息的具体存放地点并不关心。因此,系统应当提供中国科学院系统分布式档案信息



的集成检索并统一展示的功能,能够对用户关心了解的档案信息内容“一网打尽”。

### 2.2 系统能够进行档案信息与相关信息资源的融汇集成检索服务

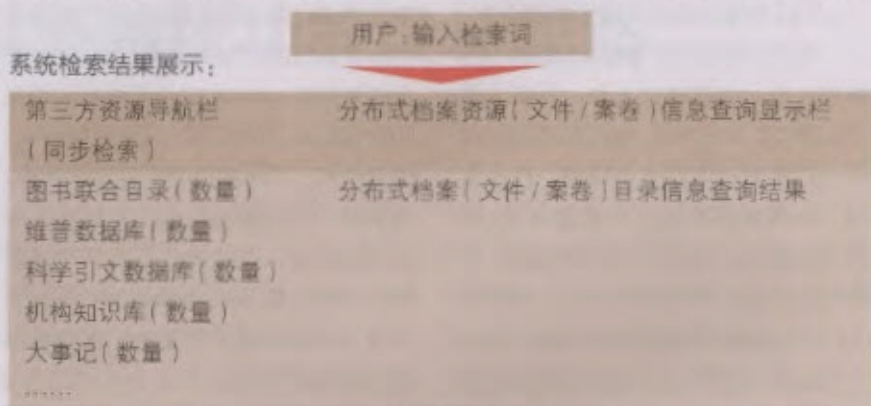
用户希望系统针对检索请求,在检索档案信息的同时,查询其他第三方相关信息资源并提供综合结果索引信息,实现多方资源信息的融汇服务。系统为用户提供一个从档案信息查询起点出发,采用机构、人员、项目(课题)等不同检索途径展开信息的关联融汇,为用户提供多种资源类型、多级网络关联融汇的信息服务环境。

以人员融汇检索为例(机构、项目融汇检索同理)。当进行人员检索时,系统首先查询提交该人员有关的档案信息(文件信息与案卷信息)索引,同时并发检索图书联合目录、维普数据库、科学引文数据库、中国科学院机构知识库及大事记等数据库中该人员的相关信息,数量结果在第三方资源导航栏中体现,第三方资源导航栏的检索结果是随着档案信息检索词的变化而变化的,用户可以根据需要逐级进入检索信息

融汇分面显示查询的具体信息,系统为用户呈现多层级的信息集成融汇服务;同时可以点击该人员名字直接进入个人信息的融汇页面,包括个人简介、个人成果产出(论文与著作)、个人主持或参加的项目(档案信息库与自然科学基金网中相关信息);系统能够提示该人员在档案中的文件信息和案卷信息

2.3 融汇系统的开放档案信息能够被第三方系统平台检索查询

用户在使用其他系统平台时,希望能够检索到相关的档案信息内容,进一步拓宽档案信息的利用途径。根据这一需求,应该设计档案融汇服务开放的标准接口,使用户能够在第三方系统平台上直接进入档案融汇服务平台,查找相



融汇信息检索界面示意图

数量,同时显示该人员研究项目的课题组其他成员和课题合作单位;同样用户可以点击关心点进入融汇分面查询具体信息。如档案融汇信息检索界面示意图所示:

关档案信息,拓宽用户利用档案信息的渠道。

### 2.4 其他

用户希望系统操作简便易行,符合用户的工作习惯。系 (下转第 23 页)

用户需求	应用场景分析	系统功能设计
科研人员关注课题基本情况、研究报告、成果产出等	基于“项目(课题)”融汇相关信息	形成基于“项目(课题)”的融汇界面:包含项目(课题)简介、项目成果产出(论文、著作等)、项目获奖信息(奖项);同时围绕项目形成相关人员、机构等导航信息,作为项目的扩展性内容
管理人员关注机构沿革等档案信息	基于“机构”融汇相关信息	形成基于“机构”的融汇界面:包括机构的简介、大事记、成果产出(融汇图书、期刊资源)、项目、网站等
用户关注的“人物”	基于“人物”融汇相关信息	形成基于“人物”的融汇界面:人物的简介、个人成果产出(论文、专著等)、主持和参与的研究项目等
一站式获取更多信息资源:包括档案信息及其关联信息	检索结果界面除显示档案信息外,同时将其其他资源检索结果同步显示在左侧导航栏中,供用户选择使用	运用开放 API 接口的 SRU 技术和 Http 请求方式,在系统的一级检索界面同步呈现维普、JR、图书联合目录、科学引文等第三方资源,将检索内容及其关联信息集成分类显示数量
系统操作简便,检索方式应适应不同人群	检索信息分类呈现展示;检索结果提供多种服务方式;在用户桌面可直接进行系统检索	系统功能能够实现应用场景;采用 Widget 组件提供系统的嵌入式服务
.....		

