

# 用户知识转化为档案知识

——以爱沙尼亚国家档案馆为例

王艳翠 蒋南 周丽 王旻霞  
(聊城大学图书馆, 山东 聊城 252059)

**【摘要】**档案馆的用户本身拥有一个巨大的档案知识库,本文对旨在探索捕捉用户知识并将其转化为档案知识的方法,并对爱沙尼亚国家档案馆将用户知识转化为档案知识的实际应用开发情况进行了介绍。

**【关键词】**数字化保存;开放数据;知识;众包;OAIS

## 0 引言

档案馆的用户本身拥有一个巨大的档案知识库。有一部分用户已经参与了某些活动,还有一部分用户对参与者有所了解,还有一部分用户是某方面主题的专家学者,他们所拥有的知识足以能够弥补档案知识中存在的不足。开放档案信息系统(OAIS)定义了由指定机构为了维护信息独立而做出的长期保存行动是天经地义的。但在现实生活中要做到这一点却是非常困难的,由于各种原因,信息的描述不够详尽、在预获取或获取过程中信息的结构不足。例如,如果生产者在组织归档时已不存在,那么就不可能达到提交信息时预期的质量水平;档案馆有兴趣(或有义务)获取这些记录,可能的结果就是传递的信息低于理想质量。而事实上,档案馆已经获得了这条信息质量优劣不等的各种记录。爱沙尼亚国家档案馆对 OAIS 进行了改进:在数据获取和数据管理功能条目之间补充增加一个新的链接从而能够更有效地更新详细的信息;从而研发出新的档案信息系统——AIS2.0(档案信息系统 2.0)。

## 1 爱沙尼亚国家档案馆的档案软件

### 1.1 开放档案信息系统

DIKW(数据、信息、知识和智慧)模型中有三个模块从数据、信息和知识三个基本方面来划分。档案馆藏的部分材料仅仅是内容片段——没有明确关联的、离散的事实,从而被认为是简单的数据;部分馆藏可以被视为是信息,因为它有内容并且相互关联而且还是数据的集合,还有部分馆藏被认为是相互关联的(已收录的)知识。在本文中,我们遵循 OAIS 精神。OAIS 认为有可能在个人和个别系统的基础上对知识进行合并,这就意味着在个人和系统之间的基础上对知识库的元素进行传递。通过走近知识(如:根据语境联系和组织来补充简单的数据和信息),我们可以获得更好的关于档案收藏内容的概述,从而使我们建立更好的(更快、更准确、人性化、个性化等)获取解决方案,并提供对已存档知识的多方面、多角度的可获取性。

### 1.2 爱沙尼亚国家档案馆的档案软件

爱沙尼亚国家档案馆设计的档案软硬件都适合应用 OAIS 系统。OAIS 系统同样用于管理模拟记录和数字化记录(具有明显媒介差异的记录)。目录工具是媒介未知的——用记录数字记录的工具模拟记录档案描述的处理。

爱沙尼亚国家档案馆有一个电子档案目录——档案信息系统。档案描述通常具有以下典型特征:第一,背景——更多的倾向于水准描述,而不是综合性描述。第二,仅用较少的数据填充较低级别的文件项目。第三,集合独立:除了把背景改编成普通目录外,没有其他方式获取记录水平(即在不同集合找到相似的记录)。鉴于以上情况,爱沙尼亚国家档案馆决定开发一个新的中心目录系统,该系统是以分面分类法和众包设计为核心,有助于用各个可能的方式把知识转化成档案。

### 1.3 OAIS 系统中用户——档案的知识转化

要建立这种知识转化的理论基础,我们需要一种方法采取用户输入并用它来更新档案信息。OAIS 认为需要用户补充和更新现有的信息:重要的是 OAIS 的获取和内部数据模型能够足够灵活的吸收这些新的描述,从而普通用户群体能够从这些研究中获益。所有的详细数据都是在数据管理和档案存储功能模块中处理的,数据管理功能模块

不严格提供任何具体的知识,但它包含了更新档案知识的一般逻辑。数据管理功能模块负责档案数据更新,更新包括加载新的描述性信息以及归档管理数据。数据管理功能模块包括接收数据更新功能,它可以在数据管理的永久性存储中增加、修改或删除数据。根据 OAIS 的设想:“更新的主要来源是采集,它为新的档案数据包提供描述性信息并管理系统更新和检验更新”。由于管理模块涉及由定期审查而产生的系统相关信息,而不是档案馆藏的描述性信息,管理模块在此不做讨论。采集功能模块协调数据管理和档案存储之间的更新。然而,实际上可能涉及一些难题:第一,OAIS 设计的采集接收原则是:“一次一个集合”,但富集过程可能涉及来自多个集合/背景资源的最佳使用。第二,质量控制方面的异议:通常并不要求不同档案机构的档案保管员检查提交信息包描述的准确性(这通常是档案保管员作为生产方的责任),但在众包情况下,用户提出的更新描述在成为正式存档说明的一部分之前进行手动检查和确认。某些情况下,上述原因可能导致采集功能模块通过众包实现更新描述的功能不能够升级。爱沙尼亚国家档案馆在一代数据管理功能模块的基础上进行了升级。在 OAIS 模型中加入了一个“从获取功能模块”到“接收数据更新”直接连接功能(如图中加粗虚线箭头)。

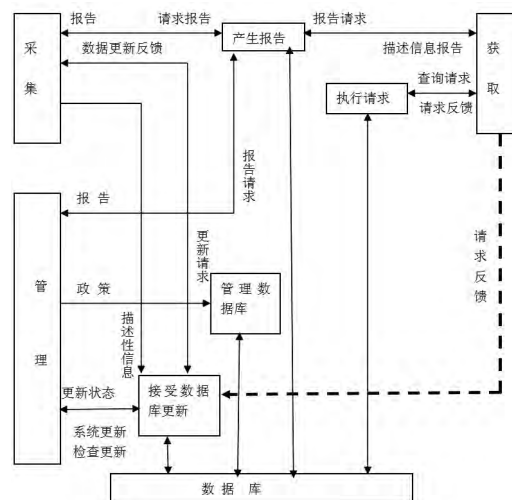


图1 数据管理功能模块图

## 【参考文献】

- [1] <http://dlib.org/dlib/march16/karberg/03karberg.html>.
- [2] Archer P,Goedertier S, Loutas N (2012).D7.1.3-Study on persistent URIs, with identification of best practices and recommendations on the topic for the MSs and the EC.
- [3] CCSDS(2012).Reference model for an open archival information system (OAIS), Consultative Committee for Space Data Systems, Magenta Book.

[责任编辑:朱丽娜]

作者简介:王艳翠,女,聊城大学图书馆副研究馆员,已发文数篇。  
蒋南,女,硕士,聊城大学图书馆馆员。  
周丽,女,硕士,聊城大学图书馆馆员。  
王旻霞,女,硕士,聊城大学图书馆馆员。