

# 中华人民共和国档案行业标准

DA/T 82—2019

## 基于文档型非关系型数据库的档案 数据存储规范

Specification for storage of archival data based on document-oriented  
non-relational database

行业标准信息服务平台

2019-12-16 发布

2020-05-01 实施

国家档案局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家档案局档案科学技术研究所提出。

本标准由国家档案局归口。

本标准起草单位：国家档案局档案科学技术研究所。

本标准主要起草人：聂曼影、陶光毅、张淑霞、晏杰、王熹、刘春阳、陈吉。

行业标准信息服务平台

## 引 言

目前,我国档案部门大都采用关系型数据库存储和管理档案数据。关系型数据库通常将数据存储于二维表中,高度结构化,对数据的规范性要求高。关系型数据库能够很好地管理和存储结构化数据,使用简单、功能强大。

非关系型数据库突破了关系型数据库严格的表结构,解决了关系型数据库模型简单、不易表达复杂嵌套数据结构的问题,存储的数据对象包括非结构化数据、半结构化数据和结构化数据。视处理数据对象而言,目前非关系型数据库主要有键值存储、列存储、文档型和图形四大类。

本标准基于文档型数据库具备的功能编制。文档型数据库允许创建不同类型的字段,存储任意格式的数据。在文档型数据库中,文档是处理信息的基本单位。文档型数据库存储每个对象的所有信息,并且每一个被存储的对象可与任一其他对象不同。采用文档型数据库,能够简单地将不同类型、不同格式的档案数据装入或映射到数据库。

从业务角度看,档案数据主要来自于各类业务系统产生的数据和传统载体档案数字化副本。每条记录一次写入、多次访问且几乎不可更改,适宜采用文档型数据库存储。

文档型数据库与关系型数据库不相互排斥,它们之间可以相互交换数据,从而相互补充、扩展。为了解决大规模档案数据集合多重数据种类带来的挑战,优化档案数据存储,推动档案数据科学管理,鉴于关系型数据库和文档型数据库各自的特点和优势,档案部门可以将文档型数据库、关系型数据库共同作为档案数据存储和管理的工具。

行业标准信息平台