



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16973.1—1997  
idt ISO/IEC 10166-1:1991

---

## 信息技术 文本与办公系统 文件归档和检索(DFR) 第1部分:抽象服务定义和规程

Information technology—Text and office systems—  
Document Filing and Retrieval(DFR)—  
Part 1:Abstract service definition and procedures

1997-09-02 发布

1998-04-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
ISO/IEC 前言 .....	Ⅳ
引言 .....	V
第一篇 概述 .....	1
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	2
3 定义 .....	3
4 缩略语 .....	6
5 约定 .....	6
第二篇 DFR 抽象服务定义 .....	7
6 DFR 抽象模型 .....	7
7 抽象绑定和抽象松绑参数 .....	17
8 抽象操作 .....	21
第三篇 DFR 属性 .....	56
9 属性定义 .....	56
第四篇 DFR 实现 .....	71
10 DFR 抽象操作的提供 .....	71
11 端口实现 .....	73
附录 A(提示的附录) 属性映像概览——ODA 文件轮廓到 DFR .....	74
附录 B(标准的附录) 客体标识符的形式分配 .....	74
附录 C(标准的附录) DFR 抽象服务的形式定义 .....	77
附录 D(标准的附录) DFR 基本属性集的形式定义 .....	98
附录 E(标准的附录) DFR 扩展属性集的形式定义 .....	104
附录 F(提示的附录) 属性和筛选器介绍 .....	108

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10166-1:1991《信息技术 文本与办公系统 文件归档和检索 第1部分:抽象服务定义和规程》。

并根据 ISO/IEC 10166-1:1991 的技术勘误 1(Cor. 1:1994), 技术勘误 2(Cor. 2:1994), 技术勘误 3(Cor. 1:1994) 和补篇 1(Amd. 1:1995) 进行了更正。

通过制定这项国家标准, 为我国办公自动化领域应用软件提供以下内容的标准:

——定义一个分布式办公应用模型(见 GB/T 16972.1) 一致的客户-服务器类型的模型;

——定义由文件归档和检索服务器提供的功能和服务;

——定义一个明确的文件归档和检索模型用于管理文件和文件组;

——定义文件归档和检索抽象服务, 该抽象服务遵循由抽象服务定义协议(见 GB/T 16284.3) 确立的规则;

——定义其他服务的用法。

本标准在《信息技术 文本与办公系统 文件归档和检索(DFR)》总标题下, 目前包括以下两个部分:

——第1部分:抽象服务定义和规程

——第2部分:协议规范

本标准的附录 B, 附录 C, 附录 D 和附录 E 是标准的附录;

本标准的附录 A 和附录 F 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:清华大学。

本标准主要起草人:蒋维杜、张素琴、陈亮、蒋义、陈娟、陈斌。

## ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是ISO或IEC的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO和IEC的各个技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与ISO和IEC有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO和IEC建立了一个联合技术委员会,即ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要75%参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准ISO/IEC 10166是由ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会制定的。

本标准在《信息技术 文本与办公系统 文件归档和检索(DFR)》总标题下,目前包括以下两个部分:

- 第1部分:抽象服务定义和规程
- 第2部分:协议规范

附录B、附录C、附录D和附录E构成为ISO/IEC 10166-1的一部分。附录A和附录F仅提供参考信息。

## 引 言

文件归档和检索 (DFR) 的应用提供了在分布式办公系统中多用户存取大容量固定文档的能力。对一个存储能力有限的桌面工作站要求访问大而昂贵的存储设备环境时,这种机制特别有用。

文件具有关联的属性来简化和控制检索。根据给定的规则,使用这些属性可以用各种方式浏览、检索、管理和删除文件存储器中的文件。访问控制可以保护文件不接受越权操作。文件能按嵌套组存储。文件及文件组的引用也可以以嵌套组的方式创建或存储。通过特定属性,可以把一个文件指定为另一个文件的版本。单独的文件、引用或组能从一个组移至另一个组。组的计数、除名字外的属性标识、属性的条件式标识、查找符合查找标准的文件、同时访问同一文件、文件引用或组都是该标准提供的用以满足办公环境下用户要求的功能。

如同在分布式办公应用模型 (GB/T 16972.1) 中所描述的那样,文件归档和检索的应用是办公自动化领域需要的一系列由国际标准来定义的应用之一。本系列标准提供了文件归档和检索的功能。该功能直接支持办公环境下的用户。文件归档和检索并不是所有可能存在于计算机系统上的各种文件存储方式的通用标准。它只关注与办公工作任务有关的文件归档和检索。文件归档和检索的目标只在于使文件存储及有关服务的模型标准化,并把定义客户机访问分布式办公系统中不同结点上的服务器的原理的协议标准化。

文件归档和检索应用是位于开放系统互连参考模型 (见 GB 9387) 应用层上的一个分布式应用。

应该注意的是:文件编辑和检索的应用为开放型文件类型集提供存储。所存储文件的内容对 DFR 服务器是透明的。

### 注

- 1 本系列标准涉及分离的文件归档和检索服务器,它定义了文件归档和检索 (DFR) 协议。本标准管理文件归档和检索客户机与单独的文件归档和检索服务器之间的关系。未来的标准将考虑分布式归档和检索服务器系统的有关机制、对内部服务协议的需要以及 DFR 管理协议。我们认为最初的标准化工作的结果应当是可扩展的,并支持将来的标准化工作。
- 2 本系列标准现在还不包括文件归档和检索抽象服务管理方面的内容。它们可能包括在未来的标准中。

中华人民共和国国家标准

信息技术 文本与办公系统

文件归档和检索(DFR)

第1部分:抽象服务定义和规程

GB/T 16973.1—1997  
idt ISO/IEC 10166-1:1991

Information technology—Text and office systems—  
Document Filing and Retrieval (DFR)—  
Part 1: Abstract service definition and procedures

---

第一篇 概 述

1 范围

本标准规定了用户能与一个远程的文件归档和检索服务器(DFR-Server)通信,从而访问远程文件存储器的文件归档和检索的抽象服务。

本标准:

- 根据分布式办公应用模型(GB/T 16972.1)详细说明一个客户机-服务器模型;
- 详细说明由文件归档和检索服务器提供的功能和服务;
- 详细说明一个特定的文件归档和检索模型以管理文件和文件组;
- 详细说明文件归档和检索抽象服务,该抽象服务使用了抽象服务定义约定(GB/T 16284.3)所建立的原理;
- 详细说明其他服务的用途。

本系列标准适用于下列重要应用领域:

- 支持供在分布式系统下多个用户使用的大容量文件存储器;
- 支持文件的分类归档和多关键词检索;
- 支持文件组的结构化组织;
- 支持不限数量的不同文件类型的存储;
- 支持引用文件和组;
- 支持对文件存储外的文件(例如:非电子硬拷贝文件)进行归档和引用;
- 支持将属性与文件、组、引用及内容相对独立的查询结果表相关联;
- 支持对文件存储器中文件的存储、检索和删除,无论这些文件的内容是什么;
- 支持对使用了文件属性的单独文件或文件组进行查找、排序、检索和删除;
- 支持对一个文件不同版本的管理,包括下述概念:“前驱版本”,“后继版本”和“上一版本”;
- 支持保护系统不接受对文件的越权存储和检索操作;
- 支持对DFR客体的并发访问控制。