



中华人民共和国国家标准

GB/T 16264.1—2008/ISO/IEC 9594-1:2005
代替 GB/T 16264.1—1996

信息技术 开放系统互连 目录 第 1 部分：概念、模型和服务的概述

Information technology—Open Systems Interconnection—The Directory—
Part 1: Overview of concepts, models and services

(ISO/IEC 9594-1:2005, Information technology—Open Systems
Interconnection—The Directory: Overview of
concepts, models and services, IDT)

2008-07-28 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 缩略语	3
5 约定	4
6 目录概述	4
7 目录信息库(DIB)	5
8 目录服务	7
9 分布式目录	9
10 目录的访问控制	15
11 服务管理	15
12 目录复制	16
13 目录协议	18
14 目录系统管理	18
附录 A (规范性附录) 目录的应用	20

前 言

GB/T 16264《信息技术 开放系统互连 目录》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：概念、模型和服务的概述；
- 第 2 部分：模型；
- 第 3 部分：抽象服务定义；
- 第 4 部分：分布式操作规程；
- 第 5 部分：协议规范；
- 第 6 部分：选定的属性类型；
- 第 7 部分：选定的客体类；
- 第 8 部分：公钥和属性证书框架；
- 第 9 部分：复制(待发布)；
- 第 10 部分：公用目录管理机构的系统管理用法(待发布)。

本部分为 GB/T 16264 的第 1 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO/IEC 9594-1:2005《信息技术 开放系统互连 目录：概念、模型和服务的概述》，仅有编辑性修改。

本部分代替 GB/T 16264.1—1996。

本部分与 GB/T 16264.1—1996 的差异在于：

- 增加了模型操作的方法；
- 增加了目录访问的控制；
- 增加了服务管理；
- 增加了目录复制。

本部分的附录 A 是规范性附录。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：徐冬梅、冯惠、张翠、胡顺。

本部分于 1996 年首次发布。

引 言

GB/T 16264 的本部分连同本标准其他部分是方便信息处理系统之间的互连以提供目录服务而制定的。所有这些系统的集合,连同它们所拥有的目录信息可被视为一个整体,被称为“目录”。目录所拥有的信息,总称为目录信息库(DIB),典型地被用于方便客体之间的通信、与客体的通信或有关客体的通信等,这些客体如应用实体、个人、终端和分布列表等。

目录在开放系统互连中扮演了重要角色,其目标是,在它们自身的互连标准之外做最少的技术约定的情况下,允许下述各种信息处理系统之间的互连:

- 来自不同生产厂商;
- 具有不同的管理;
- 具有不同的复杂程度,以及
- 有不同的年代。

本部分介绍了目录和 DIB 的概念并对其建模,同时对它们所提供的服务和能力进行了概述。其他部分在定义目录所提供的抽象服务以及定义获取或传播这些服务所使用的协议时,使用了该模型。

本部分提供了一些基础框架,在此框架基础上,其他标准化组织和业界论坛可以定义工业配置集。在这些框架中定义为可选的许多特性,可通过配置集的说明,在某种环境下作为必选特性来使用。ISO/IEC 9594 的第 5 版是原有国际标准第 4 版的修订和增强,但不是替代。在系统实现时仍可以声明为符合第 4 版。然而,在某些方面,将不再支持第 4 版(即不再消除一些报告上来的错误)。建议在系统实现时尽快符合第 5 版。

第 5 版详细定义了目录协议的第 1 版和第 2 版。

第 1 版和第 2 版仅定义了协议第 1 版。本版本(第 5 版)中定义的许多服务和协议被设计为可运行在第 1 版下。然而,一些增强的服务和协议,如署名错误,只有包含在操作中的所有的目录条目都协商支持协议第 2 版时才可运行。无论协商的是哪一版,第 5 版中所定义的服务之间的差异和协议之间的差异,除了那些特别分配给第 2 版的外,都可以使用 GB/T 16264.5—2008 中定义的扩展规则调节。

本部分使用术语“第 1 版系统”来指遵循国际标准第 1 版的所有系统,即 ISO/IEC 9594:1990 版本;本部分使用术语“第 2 版系统”来指遵循国际标准第 2 版本的所有系统,即 ISO/IEC 9594:1995 版本;本部分使用术语“第 3 版系统”来指遵循国际标准第 3 版的所有系统,即 ISO/IEC 9594:1998 版本;本部分使用术语“第 4 版系统”来指遵循国际标准第 4 版的所有系统,即 ISO/IEC 9594:2001 版本的第 1 到第 10 部分;本部分使用术语“第 5 版系统”来指遵循国际标准第 5 版的所有系统,即 ISO/IEC 9594:2005 版本。

GB/T 16264—1996 是参照 ISO/IEC 9594:1990 而制定的。我国没有制定与国际标准第 2 版、第 3 版、第 4 版对应的国家标准。本部分提到的版本号是指国际标准的版本号。

附录 A 是规范性附录,描述了目录应用的类型。

信息技术 开放系统互连 目录

第 1 部分:概念、模型和服务的概述

1 范围

目录提供了 OSI 应用进程、OSI 管理进程、其他 OSI 层实体以及远程通信服务所要求的目录能力。它所提供的能力包括:“用户友好的命名”,即客体可以以人类用户适合记忆的名字被引用(尽管并不是所有的客体都需要拥有用户友好名);“名字与地址之间的映射”,即允许客体与它们位置之间动态地绑定。例如,后一个能力使得 OSI 网络可以是“自配置的”,当增加、删除和更新客体所在位置时,不会影响到 OSI 网络的运行。

目录并不是一个具有通用目的的数据库系统,尽管它可以是建立在这样的系统之上。例如,对于一个典型的通信目录来说,一般假定出现频度相当高的是“搜索”而非“更新”。“更新”的频度是由个人和组织而非网络来动态管理。另外,也没有必要承诺对全局信息进行即时更新,存在同一信息的新旧版本均可用的瞬变过渡状态也是完全可以接受的。

除了区分访问权限或不传播的更新结果以外,目录的另一个特性是其目录搜索结果将不取决于搜索者的身份或位置。这个特性使得目录不适合应用在某些远程通信应用中,如一些路由类型的应用。在结果取决于搜索者身份的情况下,对目录信息的访问和更新可被拒绝。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 16264 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 9387.1—1998 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第 1 部分:基本模型(idt ISO/IEC 7498-1:1994)

GB/T 16264.2—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 2 部分:模型(ISO/IEC 9594-2:2005, IDT)

GB/T 16264.3—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 3 部分:抽象服务定义(ISO/IEC 9594-3:2005, IDT)

GB/T 16264.4—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 4 部分:分布式操作规程(ISO/IEC 9594-4:2005, IDT)

GB/T 16264.5—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 5 部分:协议规范(ISO/IEC 9594-5:2005, IDT)

GB/T 16264.6—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 6 部分:选定的属性类型(ISO/IEC 9594-6:2005, IDT)

GB/T 16264.7—2008 信息技术 开放系统互连 目录 第 7 部分:选定的客体类(ISO/IEC 9594-7:2005, IDT)

ISO/IEC 9594-8:2005 信息技术 开放系统互连 目录:公共密钥和属性证书框架

ISO/IEC 9594-9:2005 信息技术 开放系统互连 目录:复制

ISO/IEC 9594-10:2005 信息技术 开放系统互连 目录:公用目录管理机构的系统管理用法