



中华人民共和国国家标准

GB/T 17175.1—1997
idt ISO/IEC 10165-1:1993

信 息 技 术 开放系统互连 管理信息结构 第 1 部分：管理信息模型

Information technology—Open Systems Interconnection—
Structure of management information—
Part 1: Management Information Model

1997-12-25 发布

1998-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
引言	V
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
3.1 基本参考模型定义	2
3.2 管理框架定义	2
3.3 系统管理概述定义	2
3.4 公共管理信息服务定义	2
3.5 抽象语法记法一 定义	2
3.6 被管客体的定义指南的定义	2
3.7 安全体系结构定义	2
3.8 补充定义	3
4 缩略语	5
5 信息模型	5
5.1 使用面向对象设计的被管客体概念	6
5.2 兼容性和互操作性	8
5.3 系统管理操作	11
5.4 筛选器	18
5.5 通知	19
6 可容度和命名原则	19
6.1 可容度	19
6.2 命名树	20
6.3 名字结构	21
7 顶部属性	22

前 言

本标准等同采用 ISO/IEC 10165-1:1993《信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第1部分:管理信息模型》,以及 ISO/IEC 10165-1:1993/Cor. 1:1994《信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第1部分:管理信息模型 技术修改1》。

GB/T 17175 在《信息技术 开放系统互连 管理信息结构》的总标题下,目前包括下列三部分:

第1部分:管理信息模型

第2部分:管理信息定义

第4部分:被管客体的定义指南

本标准无论在技术内容上,还是在编排格式上均与国际标准保持一致。

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:电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:冯惠、黄家英、玉宝艾。

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)通过国际组织创建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 创建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%的参与表决的国家成员体投票赞成。

ISO/IEC 10165-1 是由 ISO/IEC JTC1 信息技术联合技术委员会与 CCITT 合作制定的,这个文本也以 CCITT X.720 发布。

ISO/IEC 10165 在《信息技术 开放系统互连 管理信息结构》的总标题下,包括下列部分:

第 1 部分:管理信息模型

第 2 部分:管理信息定义

第 4 部分:被管客体的定义指南

第 5 部分:类属管理信息

第 6 部分:与管理信息相关的实现一致性声明形式表的要求和指南

GB/T 17175.1—1997

引 言

GB/T 17175 是根据 GB 9387 和 GB 9387.4 编制的系列标准。GB/T 17175 涉及下列标准：

GB/T 16644—1996	信息技术	开放系统互连	公共管理信息服务定义
GB/T 16645—1996	信息技术	开放系统互连	公共管理信息协议
GB/T 17142—1997	信息技术	开放系统互连	系统管理概述
GB/T 17143—1997	信息技术	开放系统互连	系统管理

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连 管理信息结构 第1部分:管理信息模型

GB/T 17175.1—1997
idt ISO/IEC 10165-1:1993

Information technology—Open Systems Interconnection— Structure of management information— Part 1: Management Information Model

1 范围

本标准是用于 OSI 管理信息服务(MIS)的系列标准之一。它定义了对应于 GB/T 17142 系统管理概述中所引入的系统管理模型信息方面的被管客体及其属性的信息模型,因此提供了开发其他系统管理标准所需的模型化概念。它还定义了被管客体的命名原则和属性。

本标准定义了系统管理信息的逻辑结构。按照 GB/T 9387.4 和 GB/T 17142,利用被管客体及其属性,以及在其上能执行的管理操作和能发出的通知,管理信息可被结构化。开放系统中的被管客体集合、连同它们的属性一起构成该开放系统的管理信息库(MIB)。

本标准定义了信息模型中被管客体的概念,并且规定了被管客体的命名原则及其属性,以致它们可以通过管理协议被标识和访问。本标准还描述了被管客体类的概念和被管客体之间的关系以及被管客体类可能要考虑的继承、专门化、同质异性和可容度。

本标准适用于被管客体及其属性的所有定义,进而用于系统管理。

注:尽管本标准适用于系统管理,当定义层管理时也可以使用本标准。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 9387—88 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型(idt ISO 7498:1984)
- GB/T 9387.2—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第2部分:安全体系结构(idt ISO/IEC 7498-2:1989)
- GB/T 9387.3—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第3部分:命名和编址(idt ISO/IEC 7498-3:1989)
- GB/T 9387.4—1996 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第4部分:管理框架(idt ISO/IEC 7498-4:1989)
- GB/T 16262—1996 信息技术 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)规范(idt ISO/IEC 8824:1990)
- GB/T 16264.2—1996 信息技术 开放系统互连 目录 第2部分:模型(idt ISO/IEC 9594-2:1990)
- GB/T 16264.3—1996 信息技术 开放系统互连 目录 第3部分:抽象服务定义(idt ISO/IEC