

ICS 35.060
L 79



中华人民共和国国家标准

GB/T 17962—2000
idt ISO/IEC 10728:1993

信息技术 信息资源词典系统 (IRDS)服务接口

Information technology—Information Resource
Dictionary System (IRDS) services interface

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 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 定义和缩略语	1
3.1 IRDS 框架标准(GB/T 16647)中定义和引用的以及本标准使用的术语	1
3.2 本标准定义的术语	2
3.3 数据项名缩略语	4
4 约定	5
4.1 概念和设施说明	5
4.2 数据结构说明	5
4.3 约束说明:概述	5
4.4 服务数据结构说明	5
4.5 服务说明	5
4.6 数据结构图	5
4.7 约束说明:细述	5
4.8 工作集图	11
5 IRDS 概念和设施	11
5.1 IRDS 环境概念	12
5.2 表的分类	12
5.3 IRD 定义级表的概念	12
5.4 IRD 表概述	15
5.5 数据和数据引用的对象	17
5.6 版本控制的概念	18
5.7 命名设施	22
5.8 可定义的限制和安装缺省	23
5.9 创建和删除 IRD	23
5.10 IRD 模式修改	23
5.11 其他设施	23
6 抽象的数据结构	24
6.1 IRD 定义级	24
6.2 IRD 级	57
6.3 IRD 总规则	58
7 服务的概念和设施	59
7.1 级和并行机制	59

7.2	通过数据库服务处理器访问 IRDS 数据	60
7.3	应用程序到 IRDS 服务接口处理器的连接	60
7.4	对象选择	61
7.5	集合和游标	61
7.6	诊断	61
7.7	版本控制	61
7.8	抽象数据结构的操作	62
8	服务的数据结构	62
8.1	基本常量	62
8.2	服务数据类型	63
9	服务格式和说明	66
9.1	操作服务	67
9.2	级独立服务	72
9.3	IRD 定义级专用服务	86
9.4	允许的服务请求顺序	90
10	一致性	91
附录 A(标准的附录) 状态类和子类		92
A1	状态类	92
A2	状态子类	93
A3	状态记录	94
附录 B(提示的附录) 用户定义的表		94
附录 C(标准的附录) C 语言联编		95
C1	语言联编策略	96
C2	一般规则	96
C3	实现注释	96
C4	C 语言.h 文件	96
附录 D(标准的附录) Ada 语言联编		106
D1	Ada 语言联编策略	106
D2	一般规则	107
D3	IRDS Ada 联编的 Hardware_Dependences 包	107
D4	IRDS 包说明	108
附录 E(标准的附录) CORBA IDL 联编		116
E1	语言联编策略	116
E2	类结构	116
E3	一般规则	117
E4	IDL 接口定义	117

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10728:1993《信息技术 信息资源词典系统(IRDS)服务接口》、ISO/IEC 10728:1993/Amd. 1:1995《信息技术 信息资源词典系统(IRDS)服务接口 补篇 1:C 语言联编》、ISO/IEC 10728:1993/Amd. 2:1996《信息技术 信息资源词典系统(IRDS)服务接口 补篇 2:Ada 语言联编》和 ISO/IEC 10728:1993/Amd. 3:1996《信息技术 信息资源词典系统(IRDS)服务接口 补篇 3:CORBA IDL 联编》。

根据补篇 1 增加了附录 C;根据补篇 2 增加了附录 D;根据补篇 3 增加了附录 E。

本标准的附录 A、附录 C、附录 D 和附录 E 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准是信息资源词典系统系列标准之一。GB/T 16647 定义本标准适用的范围。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位:复旦大学。

本标准主要起草人:楼荣生、孙永玉、郑洪仁。

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(他们都是 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 JTC 1。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。

国际标准 ISO/IEC 10728 是由 ISO/IEC JTC 1“信息技术”联合技术委员会制定的。

本标准的附录 A、附录 C、附录 D 和附录 E 是本标准的一部分,附录 B 仅提供参考信息。

引 言

本标准是信息资源词典系统系列标准之一。GB/T 16647 定义了要应用本标准的作业区。

中华人民共和国国家标准

信息技术 信息资源词典系统 (IRDS)服务接口

GB/T 17962—2000
idt ISO/IEC 10728:1993

Information technology—Information Resource
Dictionary System (IRDS) services interface

1 范围

IRDS 系列标准规定了能用于说明和潜在地控制一个企业信息资源的软件工具产品。它定义了 IRD 定义级维护的数据的结构和部分内容,以及在 IRD 级维护的数据结构。同样也定义了在这两级用于修改和查询数据的服务。关于 IRDS 系列标准的详细细节见 GB/T 16647。

本标准规定服务接口,这些接口使得任何程序通过程序语言提供的外部调用接口能完全访问所有的 IRDS 服务。本标准定义了接口语义,叙述与 Pascal(GB/T 7591)语言的联编。与 C 语言的联编由附件 C 提供,与 Ada 语言(ISO/IEC 8652)的联编由附件 D 提供,与 CORBA IDL 的联编由附件 E 提供。与其他标准程序语言的联编在其他标准中提供。

本标准没有考虑实现环境以及特定的运行或编译接口。

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/T 2659—1994 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166:1988)

GB/T 7591—1987 程序设计语言 PASCAL(idt ISO 7185:1982)

GB/T 12991—1991 信息处理系统 数据库语言 SQL(idt ISO/IEC 9075:1989)

GB/T 15272—1994 程序设计语言 C(idt ISO/IEC 9899:1990)

GB/T 16647—1996 信息技术 信息资源词典系统(IRDS)框架(idt ISO/IEC 10027:1990)

GJB 1383—1992 程序设计语言 Ada(idt ISO 8652:1987)

ISO/IEC 10032:1999 信息技术 数据管理参考模型

3 定义和缩略语

3.1 IRDS 框架标准(GB/T 16647)中定义和引用的以及本标准使用的术语

下面是在 IRDS 框架标准中定义(或引用)和使用的术语。他们同样适用于本标准。

3.1.1 客户 client

3.1.2 信息资源词典 Information Resource Dictionary (IRD)

3.1.3 信息资源词典系统 Information Resource Dictionary System (IRDS)

3.1.4 IRD 定义 IRD definition

3.1.5 IRD 定义级 IRD definition level

3.1.6 IRD 定义模式 IRD definition schema