



中华人民共和国国家标准

GB/T 15695—2008/ISO/IEC 8822:1994
代替 GB/T 15695—1995

信息技术 开放系统互连 表示服务定义

Information technology—Open Systems Interconnection—
Presentation service definition

(ISO/IEC 8822:1994, IDT)

2008-09-01 发布

2009-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
信 息 技 术 开 放 系 统 互 连
表 示 服 务 定 义

GB/T 15695—2008/ISO/IEC 8822:1994

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 2.5 字 数 69 千 字

2009 年 1 月 第 一 版 2009 年 1 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-35233

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话 : (010)68533533

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语	1
3.1 基本参考模型术语	1
3.2 服务约定术语	2
3.3 命名和编址术语	2
3.4 表示服务术语和定义	2
4 缩略语	4
5 约定	4
第一篇 总述	4
6 表示服务概述	4
6.1 目的	4
6.2 与应用层的关系	4
6.3 与会话层的关系	5
6.4 表示层特性	5
6.5 语法协商	5
6.6 信息传送	5
6.7 表示上下文定义	5
6.8 DCS 管理	6
7 服务业务	7
7.1 连接建立业务	7
7.2 连接终止业务	8
7.3 上下文管理业务	8
7.4 信息传送业务	8
7.5 对话控制业务	8
7.6 无连接信息传送业务	8
8 功能单元	8
9 服务质量	9
第二篇 服务原语定义	9
10 表示服务原语	9
10.1 用户数据参数	12
10.2 P-CONNECT 服务	12
10.3 P-U-ABORT 服务	15
10.4 P-P-ABORT 服务	16
10.5 P-ALTER-CONTEXT 服务	16
10.6 P-TYPED-DATA 服务	17

10.7	P-DATA 服务	18
10.8	P-RESYNCHRONIZE 服务	18
10.9	P-ACTIVITY-START 服务	19
10.10	P-ACTIVITY-RESUME 服务	20
10.11	P-ACTIVITY-INTERRUPT 服务	21
10.12	P-ACTIVITY-DISCARD 服务	21
10.13	P-ACTIVITY-END 服务	22
10.14	P-CAPABILITY-DATA 服务	22
10.15	P-CONTROL-GIVE 服务	23
10.16	P-TOKEN-GIVE 服务	23
10.17	P-TOKEN-PLEASE 服务	24
10.18	P-U-EXCEPTION-REPORT 服务	24
10.19	P-P-EXCEPTION-REPORT 服务	24
10.20	P-EXPEDITED-DATA 服务	25
10.21	P-SYNC-MINOR 服务	25
10.22	P-SYNC-MAJOR 服务	26
10.23	P-RELEASE 服务	26
10.24	P-UNIT-DATA 服务	27
11	顺序	28
11.1	P-CONNECT 服务	28
11.2	P-U-ABORT 服务	28
11.3	P-P-ABORT 服务	29
11.4	P-ALTER-CONTEXT 服务	29
11.5	P-TYPED-DATA 和 P-DATA 服务	29
11.6	P-CAPABILITY-DATA 服务	30
11.7	P-EXPEDITED-DATA 服务	30
11.8	P-SYNC-MINOR, P-SYNC-MAJOR, P-RELEASE, P-ACTIVITY-START, P-PLEASE-TOKENS, P-GIVE-TOKENS, P-GIVE-CONTROL, P-ACTIVITY-END 和 P-ACTIVITY-RESUME 服务	30
11.9	P-RESYNCHRONIZE, P-U-EXCEPTION-REPORT, P-P-EXCEPTION-REPORT, P-ACTIVITY-INTERRUPT 和 P-ACTIVITY-DISCARD 服务	30
11.10	P-UNIT-DATA 服务	31
附录 A (规范性附录)	在 X.410—1984 方式下的表示服务的使用限制	32
附录 B (规范性附录)	抽象语法的注册	33

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 8822:1994《信息技术 开放系统互连 表示服务定义》，仅有编辑性修改。

本标准代替 GB/T 15695—1994《信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示服务定义》。

本标准与 GB/T 15695—1995 的差异如下：

——变更标准名为《信息技术 开放系统互连 表示服务定义》；

——增加了无连接信息传送的技术内容(见 7.6)；

——增加了附录 B 抽象语法的登记。

本标准的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：信息产业部电子工业标准化研究所。

本标准主要起草人：张晖、张翠、吴东亚、郭楠、徐冬梅。

本标准于 1995 年首次发布。

引 言

本标准是为了便于信息系统互连而制定的一组标准中的一个,它与开放系统互连参考模型(GB/T 9387)定义的一组标准中的其他标准相关。参考模型将互连标准化的领域细分为一系列具有可管理规模的规范层。

开放系统互连的目的是使得各种信息处理系统能够用尽可能少的互连标准之外的技术协定实现互连,这些系统可以

- 来自不同厂家;
- 采用不同管理方式;
- 具有不同级别的复杂程度;
- 属于不同的时期。

本标准定义了参考模型中应用层内的实体可使用的服务。

本标准注意到,应用实体会各种理由希望彼此通信,但并非所有系统都使用同一种方法来表示它们希望相互通信的信息,因此应就通信的主要事项及赋予该信息的意义达成一致。表示服务提供了传送信息的适当方法,以保证在传送过程中语义不变。

要认识到,对第9章中描述的表示服务质量(QOS)而言,有关工作仍在进行,以便对涉及参考模型中所有各层的QOS提供综合处理,并保证各层中的个别处理能一致满足QOS的整体目标。因此要给本标准增添一个补篇,以反映QOS的进一步发展和综合。

信息技术 开放系统互连 表示服务定义

1 范围

1.1 本标准(以抽象的方式)根据下列各项来定义 OSI 表示层提供的外部可见的服务:

- a) 在用户/服务边界上的原语动作与事件;
- b) 与各原语动作和事件相关的参数数据;
- c) 这些动作和事件的相互关系及其有效顺序。

1.2 本标准定义的服务是由 OSI 表示协议(与 OSI 会话服务共同)提供的,并可供各 OSI 应用协议使用。

1.3 本标准不是各实现或产品的规范,也不约束计算机系统内实体和接口的实现,因而不存在是否与本标准一致的问题。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准。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标准。

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 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 15128 信息处理系统 开放系统互连 会话服务定义(GB/T 15128—2008,idt ISO 8326:1996)

GB/T 15696—1995 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示协议规范(idt ISO 8823:1988)

GB/T 16262(所有部分) 信息技术 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)(idt ISO/IEC 8824:2002)

GB/T 17546.1 信息技术 开放系统互连 无连接表示协议 第 1 部分:协议规范(GB/T 17546.1—1998,idt ISO/IEC 9576-1:1995)

GB/T 17969.1—2000 信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 1 部分:一般规程(eqv ISO/IEC 9834-1:1993)

ISO/TR 8509:1987 信息处理系统 开放系统互连 服务约定

CCITT 建议 X.410—1984 信报处理系统 远程操作和可靠传送服务

3 术语

本标准使用下列术语。

3.1 基本参考模型术语

本标准以 GB/T 9387 提出的概念为基础,并使用其中定义的下列术语:

- a) 应用实体 application-entity;