



中华人民共和国国家标准

GB/T 15696.1—2009/ISO/IEC 8823-1:1994
代替 GB/T 15696—1995

信息技术 开放系统互连 面向连接的表示协议 第 1 部分：协议规范

Information technology—Open Systems Interconnection—
Connection-oriented presentation protocol—
Part 1: Protocol specification

(ISO/IEC 8823-1:1994, IDT)

2009-09-30 发布

2009-12-01 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	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
3.1 参考模型术语	2
3.2 服务约定术语	2
3.3 命名和编址术语	3
3.4 表示服务术语	3
3.5 表示协议术语	3
4 缩略语	5
4.1 数据单元	5
4.2 表示协议数据单元类型	5
4.3 其他缩略语	5
5 表示协议概述	6
5.1 表示层提供的服务	6
5.2 会话层提供的服务	6
5.3 表示层功能	6
5.4 表示功能单元	6
5.4bis 协议选项	6
5.5 表示层模型	7
6 规程元素	8
6.1 用户数据参数	8
6.2 连接建立	9
6.3 连接正常释放	18
6.4 连接异常释放	18
6.5 上下文改变	20
6.6 信息传送	22
6.7 权标处理	23
6.8 同步与重新同步	23
6.9 异常报告	25
6.10 活动管理	26
7 表示协议数据单元到会话服务的映射	26
7.1 连接建立	26
7.2 连接正常释放	30
7.3 连接异常释放	30
7.4 上下文改变	31
7.5 信息传送	31

7.6	权标处理	32
7.7	同步	32
7.8	重新同步	32
7.9	异常报告	33
7.10	活动管理	33
8	PPDU 的结构与编码	34
8.1	概述	34
8.2	SS 用户数据参数值的结构	35
8.2bis	短编码 PPDU	43
8.3	SS 用户数据参数值的编码	43
8.4	用户数据类型值的编码	43
8.5	常规方式的扩充性规则	45
9	一致性	45
9.1	动态一致性	45
9.2	静态一致性	45
9.3	协议实现的一致性声明	45
10	优先次序	46
附录 A (规范性附录)	状态表	47
附录 B (规范性附录)	传送语法登记	66

前 言

GB/T 15696《信息技术 开放系统互连 面向连接的表示协议》分为以下几个部分：

——第 1 部分：协议规范；

——第 2 部分：协议实现的一致性声明形式表。

本部分为 GB/T 15696 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO/IEC 8823-1:1994《信息技术 开放系统互连 面向连接的表示协议：协议规范》，并根据 ISO/IEC 8823-1:1994/Amd. 1:1998 修改单 1、ISO/IEC 8823-1:1994/Amd. 2:1998 修改单 2 进行了相应修改，并用“||”标示出来：

——根据修改要求，对 4.2、4.3、5.4、6.2、7.1、8.1、8.2 的内容进行了修改。

本部分代替 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》。

本部分与 GB/T 15696—1995 相比主要变化如下：

- a) 更新了标准的引用文件；
- b) 根据修改要求，对 4.2、4.3、5.4、5.5、6.2、7.1、8.1、8.2、9.3 的内容进行了修改；
- c) 对附录 A 进行了更新；
- d) 附录 C 主要说明了国际标准的修改和完善的过程情况，由于这些问题已在新的国家标准中进行了修订，所以删除了附录 C。

本部分的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：山东省计算中心、中国电子技术标准化研究所、山东省计算机网络重点实验室。

本部分主要起草人：徐全平、董火民、刘勇、李刚、王英龙、李文华。

本部分于 1995 年首次发布，本次是第一次修订。

引 言

GB/T 15696 的本部分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。

本部分规定了公共编码和一些表示协议规程的功能单元,用以满足表示服务用户的要求,旨在使表示协议既简单又足够通用,以便既满足表示服务用户的全部要求又不限制以后的扩充。

本部分的主要目标是提供以规程形式表述的一组通信规则,这些规程在通信时由对等实体执行。这些通信规则旨在为开发提供坚实的基础,并可用于:

- 作为实现者和设计者的指南;
- 设备测试和选购;
- 作为允许系统加入开放系统环境所需协定的一部分;
- 深入理解 OSI。

由于希望本部分的初始用户是设备的设计者与实现者,因此标准以注释或附录的形式包含了对于规程实现方面的指南。

目前还不可能制定一个产品标准,使其中包含相对于本部分的一组一致性目标测试。但本部分专设一篇,论述声称实现标准所规定的规程的设备的一致性。注意力集中于下述事实,即本部分不包含任何表明一致性的测试,因而不能认为它是一个完整的产品标准。在本部分中可用的变量和选项是必要的,使得能为多种多样的应用提供表示服务。因而一个最小化的一致性实现不能适用于所有可能的环境,所以必须根据提供的或要求的选项声明或者根据提供的或使用的预期目的声明来审查是否符合对本部分的所有引用。

信息技术 开放系统互连

面向连接的表示协议

第 1 部分:协议规范

1 范围¹⁾

1.1 GB/T 15696 的本部分规定:

- a) 用于由一个表示实体到一个对等表示实体传送数据或控制信息的规程;
- b) 借助功能单元选择表示实体要用的规程的手段;
- c) 用于传送数据和控制信息的表示协议数据单元的结构与编码。

用下述三条定义规程:

- d) 在对等表示实体之间通过交换表示协议数据单元所进行的交互;
- e) 在同一系统中的表示实体和表示服务用户之间通过交换表示服务原语所进行的交互;
- f) 在表示实体和会话服务提供者之间通过交换会话服务原语所进行的交互。

1.2 这些规程在本部分的正文主体中定义,并辅以附录 A 的状态表。

1.3 这些规程可应用于系统间的通信实例,这些系统支持 OSI 参考模型的表示层并且希望在 OSI 环境中互连。

1.4 本部分为实现这些规程的系统规定了一致性准则,但不包括可用于示范这种一致性的测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 15696 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 9387.3—2008 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第 3 部分:命名与编址(ISO 7498-3:1997,IDT)

GB/T 15128—2008 信息技术 开放系统互连 会话服务定义(ISO/IEC 8326:1996,IDT)

GB/T 15695—2008 信息技术 开放系统互连 表示服务定义(ISO/IEC 8822:1994,IDT)

GB/T 16262.1—2006 信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第 1 部分:基本记法规范(ISO/IEC 8824-1:2002,IDT)

GB/T 16263.1—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第 1 部分:基本编码规则(BER)、正则编码规则(CER)和非典型编码规则(DER)规范(ISO/IEC 8825-1:2002,IDT)

GB/T 16263.2—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第 2 部分:紧缩编码规则(PER)规范(ISO/IEC 8825-2:2002,IDT)

1) 本部分的使用和实现要求的 ASN.1 和 OBJECT IDENTIFIER 类型公开赋值为抽象语法和传送语法规范。抽象语法和传送语法的公开规范和命名可以出现在 ISO 标准或 CCITT 建议中,或者处于注册机构过程所标识的机构中,附录 B 给出了注册过程规范。