



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16688—2008/ISO/IEC 8649:1996  
代替 GB/T 16688—1996

---

## 信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义

Information technology—Open Systems  
Interconnection—Service definition  
for the Association Control Service Element

(ISO/IEC 8649:1996, IDT)

2008-08-19 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 定义 .....	2
3.1 参考模型定义 .....	2
3.2 服务约定定义 .....	2
3.3 表示服务定义 .....	3
3.4 应用层结构定义 .....	3
3.5 ACSE 服务定义 .....	3
4 缩略语 .....	4
5 约定 .....	5
6 基本概念 .....	5
6.1 概述 .....	5
6.2 鉴别 .....	6
7 服务综述 .....	6
7.1 面向连接方式 .....	7
7.2 无连接方式 .....	8
8 与其他 ASE 和下层服务的关系 .....	10
8.1 其他应用服务元素 .....	10
8.2 表示服务 .....	10
8.3 会话服务 .....	11
9 服务定义 .....	11
9.1 A-ASSOCIATE 服务 .....	11
9.2 A-RELEASE 服务 .....	16
9.3 A-ABORT 服务 .....	18
9.4 A-P-ABORT 服务 .....	19
9.5 A-UNIT-DATA 服务 .....	19
10 顺序信息 .....	21
10.1 A-ASSOCIATE .....	21
10.2 A-RELEASE .....	21
10.3 A-ABORT .....	22
10.4 A-P-ABORT .....	22
10.5 A-UNIT-DATA .....	22

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 8649:1996《信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义》，并根据 ISO/IEC 8649:1996/Amd. 1:1997《修改单 1》和 ISO/IEC 8649:1996/Amd. 2:1998《修改单 2》进行了相应修改：

- 更改了 7.2、8.2.1 等的内容；
- 增加了 9.1.1.18、9.5.1.15、9.5.1.16、9.5.1.17 等的内容。

本标准代替 GB/T 16688—1996《信息处理系统 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义》。

本标准与 GB/T 16688—1996 相比主要变化如下：

- 更改了 3.4、3.5、7.2、8.2.1 和 9.1.1.2 等的内容；
- 增加 9.1.1.18、9.5.1.15、9.5.1.16、9.5.1.17 等的内容。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：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。

本标准主要起草人：徐全平、董火民、刘勇、李刚、王英龙、李文华。

本标准于 1996 年首次发布。

## 引 言

本标准是为了便于信息处理系统互连而制定的一组标准之一。它与开放系统互连参考模型(GB/T 9387)所定义的一组标准中的其他标准有关。参考模型把互连标准化的范围细分成一系列规模可管理的规范的层。

开放系统互连的目标是使用互连标准之外的最少技术协定来达到信息处理系统的互连,这些信息处理系统:

- 来自不同的制造厂商;
- 在不同的管理下;
- 具有不同的复杂程度;
- 具有不同的技术。

本标准认识到应用进程互相通信的原因是多种多样的,但是任何通信都要求具有与通信原因无关的某些服务性能。这里定义的应用服务元素提供此种服务。

本标准定义由应用联系控制的应用服务元素,即联系控制服务元素(ACSE)所提供的服务。ACSE提供两个应用实体间应用联系控制的基本业务,而应用实体是通过表示连接进行通信。ACSE包括两个功能单元,一个功能单元用来交换信息以支持联系建立过程中的鉴别,另一个功能单元支持联系建立过程中的应用上下文协商。ACSE服务应用到广泛的应用进程通信。

ACSE服务应用到广泛的应用进程通信的要求。

已经认识到,为了提供贯穿对OSI参考模型所有层的服务质量(QOS)的综合处理以及为了确保每层服务的各自处理以一致方法满足总的服务质量目的,关于在第9章中描述的ACSE服务质量的工作仍在进行,所以本标准以后可能会增加一个补篇来反映QOS的发展和综合。

快速联系机制允许以信息的压缩形式来建立会话连接,包括它的嵌入式表示连接和应用联系,而该信息也会以其他方式在S-CONNECT交互中发送出去。这个压缩形式被称作上层上下文标识符,是对上层上下文规范的引用,它是在完整形式连接信息上可以发送的应用、ACSE、表示和会话协议的名称字段的定义。可以将上层上下文标识符进行参数化,以包含被上层的完整形式协议所允许的可变字段的值。

在ACSE服务中,附加的只有:概述A-ASSOCIATE原语中的用户信息内容的概念性参数。

# 信息技术 开放系统互连

## 联系控制服务元素服务定义

### 1 范围

本标准定义了开放系统互连环境中应用联系控制的 ACSE 服务。ACSE 支持两种方式的通信服务：面向连接和无连接。

通过使用面向连接的 ACSE 协议(GB/T 16687.1—2008)和面向连接的表示服务(GB/T 15695—1995)提供 ACSE 面向连接服务,这些 ACSE 服务作为使用面向连接的表示服务核心功能单元的最小集。

通过使用无连接的 ACSE 协议(GB/T 17545.1—1998)和无连接方式的表示服务来提供 ACSE 无连接方式服务(A-UNIT-DATA)。

ACSE 中定义了三个功能单元。必备的核心功能单元用来建立和释放应用联系。ACSE 包括两种可选的功能单元,可选的鉴别功能单元为联系建立过程中的鉴别信息交换提供支持,可选的鉴别功能单元为交换信息提供附加的业务,在没有增加服务的情况下以支持联系建立过程中的鉴别,ACSE 鉴别业务可以用于支持有限类别的鉴别方法。第二个可选的功能单元用于支持联系建立过程中应用上下文的协商。ACSE 服务应用于更广范围的应用进程通信。

本标准既不规定各个实现或产品,也不约束在一种计算机系统内实体和接口的实现。

本标准没有规定任何一致性的要求。

### 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,鼓励根据本标准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 9387.2—1995 信息技术 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—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/IEC 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 16687.1—2008 信息技术 开放系统互连 面向连接的联系控制服务元素协议 第 1 部分:协议规范(ISO/IEC 8650.1—1996, IDT)

GB/T 17176—1997 信息技术 开放系统互连 应用层结构(idt ISO/IEC 9545:1994)

GB/T 17545.1—1998 信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素的无连接协议 第 1 部分:协议规范(idt ISO/IEC 10035-1:1995)

GB/T 17967—2000 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 OSI 服务定义约定(idt ISO/IEC 10731:1994)

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