

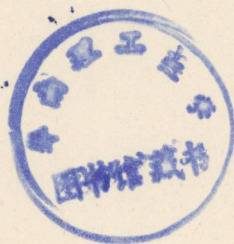


中华人民共和国国家标准

GB/T 16688—1996
idt ISO 8649:1988

信息处理系统 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义

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



C9714940

1996-12-18 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

3

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
信息处理系统 开放系统互连
联系控制服务元素服务定义

GB/T 16688—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 $\frac{3}{4}$ 字数 42 千字

1997年9月第一版 1997年9月第一次印刷

印数 1—500

*

书号: 155066·1-14045 定价 14.00 元

*

标 目 316—38

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 8649:1988《信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义》、ISO 8649:1988/Amd. 1:1990《信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义 修改单 1 联系建立阶段的鉴别》、ISO 8649:1988/Amd. 2:1991《信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义 修改单 2 无连接方式的 ACSE 服务》和 ISO 8649:1988/Cor. 1:1991《信息技术 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义 技术修改 1》。

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:复旦大学。

本标准主要起草人:张根度、江南。

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 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。

国际标准 ISO/IEC 8649:1988 是由前 ISO/TC 97“信息处理系统”技术委员会制定的;修改单和技术修改是由合并后的 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会制定的。

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 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;和
- 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: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。ACSE 服务应用到很大范围上的应用进程通信。ACSE 提供面向连接和无连接方式的服务。ACSE 使用面向连接的表示服务(GB/T 15695)作为它的面向连接服务。ACSE 使用无连接的表示服务(ISO 8822/Amd. 1)作为它的连接服务。

在本标准中定义的服务用法还要受到表示服务(GB/T 15695)和会话服务(GB/T 15128)用法的制约。

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应 QOS 的发展和综合。

目 次

前言	Ⅱ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
引言	V
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 缩略语	4
5 约定	4
6 基本概念	5
7 服务综述	6
8 与其他 ASE 和下层服务的关系	8
9 服务定义	8
10 顺序信息	17

中华人民共和国国家标准

信息处理系统 开放系统互连 联系控制服务元素服务定义

GB/T 16688—1996
idt ISO 8649:1988

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

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。通过使用面向连接的 ACSE 协议(GB/T 16687)和面向连接的表示服务(GB/T 15695)来提供 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(ISO/IEC 10035)和无连接方式的表示服务(P-UNIT-DATA ISO 8822/Amd. 1)来提供 ACSE 无连接方式服务(A-UNIT-DATA)。

ACSE 中定义了两个功能单元。必备的核心功能单元用来建立和释放应用联系。可选的鉴别功能单元为信息交换提供附加的业务,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的鉴别方法。

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。

本标准没有作出任何一致性的要求。

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 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:命名与编址(idt ISO 7498-3:1989)

GB/T 15128—94 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的基本会话服务定义(idt ISO 8326:1987)

GB/T 15129—94 信息处理系统 开放系统互连 服务约定(idt ISO/TR 8509:1987)

GB/T 15695—1995 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示服务定义(idt ISO 8822:1988)

GB/T 16687—1996 信息处理系统 开放系统互连 联系控制服务元素协议规范(idt ISO 8650:1988)

ISO 7498:1984/Add. 1:1987 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 补篇1 无连接方式传输

ISO 8327:1987 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的基本会话协议规范

ISO 8822:1988/Amd. 1:1991 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示服务定义 修改单 1: 无连接方式表示服务

ISO/IEC 9545:1989 信息技术 开放系统互连 应用层结构

ISO/IEC 9834-1:1993 信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的工作规程 第 1 部分:一般规程

ISO/IEC 10035:1991 信息技术 开放系统互连 无连接 ACSE 协议规范

CCITT X.410:1984 文电处理系统 远程操作和可靠传输服务器

3 定义

3.1 参考模型定义

3.1.1 基本参考模型定义

本标准以 GB 9387 和 ISO 7498/Add. 1 中建立的概念为基础,并使用其中定义的下列术语:

- a) 应用层;
- b) 应用进程;
- c) 应用实体;
- d) 应用服务元素;
- e) 应用协议数据单元;
- f) 应用协议控制信息;
- g) 无连接方式表示服务;
- h) (N)无连接方式传输;
- i) 应用功能;
- j) (N)功能;
- k) 表示服务;
- l) 表示连接;
- m) 会话服务;
- n) 会话协议; 和
- o) 会话连接。

3.1.2 安全体系定义

本标准使用 GB/T 9387.2 中定义的下述术语:

- a) 凭证;
- b) 口令;和
- c) 对等实体鉴别。

3.1.3 命名和寻址定义

本标准使用 GB/T 9387.3 中定义的下列术语:

- a) 应用进程标题;
- b) 应用实体限定符;
- c) 应用实体标题;¹⁾
- d) 应用进程调用标识符;
- e) 应用实体调用标识符;和

1) 根据 GB/T 9387.3 的定义,应用实体标题由应用进程标题和应用实体限定符构成。ACSE 服务通过传送应用实体标题的二个分量值来传送它的值。

f) 表示地址。

3.2 服务约定定义

本标准使用 GB/T 15129 中定义的下列术语：

- a) 服务提供者；
- b) 服务用户；
- c) 证实型服务；
- d) 非证实型服务；
- e) 提供者发起型服务；
- f) 原语；
- g) 请求(原语)；
- h) 指示(原语)；
- i) 响应(原语)；和
- j) 证实(原语)。

3.3 表示服务定义

本标准使用 GB/T 15695 和 ISO 8822/Add. 1 中定义的下列术语：

- a) 抽象语法；
- b) 抽象语法名；
- c) 缺省上下文；
- d) 已定义上下文集；
- e) 功能单元〔表示〕；
- f) 常规方式〔表示〕；
- g) 表示上下文；
- h) 无连接方式〔表示〕；
- i) 表示数据值；和
- j) X.410:1984 方式〔表示〕。

3.4 ACSE 服务定义

本标准采用下列定义：

3.4.1 应用联系；联系 application-association; association

两个应用实体调用间的一种合作关系。这种关系是通过使用表示服务交换它们的应用协议控制信息形成的。

3.4.2 应用上下文 application context

在一个应用联系上的应用服务元素、有关选项以及任何其他应用实体协作所需信息组成的显式标识的集合。

注：这个定义将根据应用层结构范围内正在进行的工作的结果而进一步精确化。

3.4.3 联系控制服务元素 association control service element; ACSE

本标准中定义的特定应用服务元素。

3.4.4 ACSE 服务用户 ACSE service-user

应用实体中使用 ACSE 服务的那部分。

3.4.5 ACSE 服务提供者 ACSE service-provider

向对等 ACSE 服务用户提供 ACSE 服务的那些实体的抽象总和。

3.4.6 请求者 requestor

发出特定 ACSE 服务请求原语的 ACSE 服务用户。对证实型服务，它还要接收证实原语。

3.4.7 接受者 acceptor

接收特定 ACSE 服务指示原语的 ACSE 服务用户。对证实型服务,它还要发出响应原语。

3.4.8 联系发起者 association-initiator

发起特定联系的 ACSE 用户,即建立该联系的 A-ASSOCIATE 服务的请求者。

3.4.9 联系响应者 association-responder

不是特定联系发起者的 ACSE 服务用户,即建立该联系的 A-ASSOCIATE 服务的接受者。

3.4.10 常规方式 normal mode

一种导致使用表示服务来传送 ACSE 语义的方式。

3.4.11 X.410:1984 方式 X.410:1984 mode

ACSE 的一种操作方式,它允许 ACSE 服务用户使用在 CCITT X.410:1984 中所规定的协议进行协作。使用这种方式不传送任何 ACSE 的语义。

3.4.12 中止 disrupt

如果一个服务产生的服务原语不能按另一个服务的规程所规定的那样被使用,则后者被前者中止。

3.4.13 鉴别 authentication

与联系建立相关的客体实体的身份证实,这些客体具体可以包括多个 AE、多个 AP 和一个应用的用户。

注:为了表明这不仅仅是对等实体鉴别而是指更大范围意义上的鉴别,本术语已经在 GB/T 9387.2 中定义过。

3.4.14 鉴别功能 authentication-function

是一个应用实体调用中的应用功能,它处理鉴别并且与一个对等鉴别功能交换鉴别值。

3.4.15 鉴别值 authentication-value

是一个鉴别功能的输出,它作为一个对等鉴别功能的输入被传送到对等 ACSE 服务用户。

3.4.16 鉴别机制 authentication-mechanism

是一组特定的用于定义、处理和传送鉴别值的鉴别功能规则规范。

3.5 应用层结构定义

本标准使用在 ISO/IEC 9545 中定义的下述术语:

- a) 应用实体调用;
- b) 单联系控制功能;和
- c) 单联系客体。

4 缩略语

本标准使用如下缩略语:

ACSE	联系控制服务元素
AE	应用实体
ASE	应用服务元素
OSI	开放系统互连
QOS	服务质量
AEI	应用实体调用
SACF	单联系控制功能
SAO	单联系客体

5 约定

5.1 本标准根据 GB/T 15129 中定义的下列约定来定义 ACSE 服务。在第 9 章中,每个 ACSE 服务的定义包括一个表,表中列出它的原语参数。对给定原语,用下列值之一来描述每个出现的参数:

空 不用的

C	有条件的
M	必备的
P	按 GB/T 15695 中所定义的条件而定
U	用户选项

5.2 此外,记号(=)表示参数值在语义上等于该表中左边的值。

6 基本概念

6.1 概述

6.1.1 在参考模型(GB 9387)中,一对应用进程间的通信是通过它们的使用表示服务的应用实体(AE)间的通信表示的。一个 AE 的功能被分解为许多应用服务元素(ASE)。AE 间的交互是通过使用它们的 ASE 的服务来描述的。

6.1.2 本标准引进了应用联系和应用上下文的附加的模型化概念。

6.1.3 应用联系是两个 AE 间的合作关系。为了应用实体能够有效地协作,应用联系在 AE 间提供了所需的参照框架。这种关系是通过使用表示服务的应用实体之间交换应用协议控制信息形成的。

6.1.4 应用上下文是应用服务元素有关选项以及在一个应用联系上应用实体协作所需要的任何其他信息的显示标识的集合。

6.1.5 ACSE 服务使用者是使用 ACSE 服务的应用实体部分,它可以是一个单联系控制功能(SACF)或 ASE,也可以是两者的组合。

6.1.6 ASE 不需要指明与操作 ASE 不相关的 ACSE 服务参数,可以假设 SACF 在 ACSE 服务提供者与和与参数相关的 AEI 部分之间传递参数。

6.1.7 作为一个例子,考虑 6.2 讨论的鉴别功能单元的鉴别参数。SACF 可以作为在鉴别功能和 ACSE 服务提供者之间传递鉴别值的一个模型。引用 ACSE 的 ASE 不必关心这些参数。

6.2 鉴别

本标准包括鉴别功能单元。鉴别功能单元允许多个 API、多个 AEI 和它们的相关对象之间在联系建立时交换鉴别信息。

6.2.1 鉴别概念

本标准包括鉴别功能、鉴别机制、鉴别机制名和鉴别值的模型概念,下面一一讨论。

6.2.1.1 鉴别功能

6.2.1.1.1 对本标准而言鉴别由一对鉴别功能支持。功能被模型化为一个对 ACSE 服务用户开放的应用功能(即定义在 GB 9387 中的(N)功能)。每个鉴别功能包含在相关的多个 AEI 中。

6.2.1.1.2 按这种方法模型化鉴别功能,可以使 ACSE 不需要理解交换的安全信息语义及如何使用这些语义就可以满足鉴别通信要求。

6.2.1.2 鉴别机制

6.2.1.2.1 鉴别机制是由一对鉴别应用功能执行的一特殊处理规范。该规范包含鉴别需要的创建、发送、接收和处理信息的规则。

6.2.1.2.2 GB/T 16687—1996 附录 B 是鉴别机制的一个例子,它定义了通过发送 AEI 的标题及其口令实现的发送 AEI 鉴别过程。

6.2.1.3 鉴别机制名

6.2.1.3.1 鉴别机制名用来指明一特殊的鉴别机制,例如,GB/T 16687—1996 附录 B 中指明的鉴别机制的名字在该附录中指定(即登记)。该值具有 OBJECT IDENTIFIER 数据类型。

6.2.1.3.2 鉴别机制名也可以用来指明一个更通用的安全机制,这包括鉴别机制。通用的安全机制的例子是一个为其服务用户提供安全设施的 ASE。

6.2.1.3.3 鉴别机制名和通用的安全机制名登记在 OSI 中(见 GB/T 16687—1996 的第 12 章)。

6.2.1.4 鉴别值

6.2.1.4.1 鉴别值包含由一对执行鉴别的鉴别功能使用的信息。它可以包括诸如凭证、时间戳和数字签名等等的信息。它也能标识需鉴别的客体(AE 或一个用户)的类型和/或名称。

6.2.1.4.2 鉴别值的语义结构由涉及到的鉴别机制指明。

6.2.1.4.3 鉴别功能为它的 AEI 提供一个发送到对等 AEI 的鉴别值。对等 AEI 的鉴别功能接收和处理鉴别值。例如它可以使用此值来鉴别发送 AEI 的客体。

6.2.1.4.4 鉴别机制可以是为其一个服务用户提供安全设施的 ASE 的一部分。在这种情况下,鉴别机制名标识该 ASE,鉴别值为一个 ASE 的 APDU。

6.2.2 ACSE 鉴别设施

6.2.2.1 ACSE 核心功能单元不支持鉴别。但是 AP 标题、AE 限定符、AP 调用标识符和 AE 调用标识符的值在联系建立过程中可以有选择地传输。它们可以用来标识主呼、被呼和响应多个 AEI。

6.2.2.2 ACSE 鉴别功能单元能作为 A-ASSOCIATE 服务的部分,支持鉴别值的传送。ACSE 把鉴别值作为一个原子项来对待,它的语义对 ACSE 服务提供者透明。

6.2.2.3 鉴别功能单元的设施可以用来传送其他安全相关信息,这可以在联系建立过程中通过鉴别信息来做到。

7 服务综述

7.1 ACSE 服务

7.1.1 本标准定义下列单联系控制的服务:

- a) A-ASSOCIATE;
- b) A-RELEASE;
- c) A-ABORT;
- d) A-P-ABORT;和
- e) A-UNIT-DATA。

7.1.2 A-ASSOCIATE 服务使得由应用上下文名参数的值标识的那些 ASE 过程开始使用一个联系。

注:几个 ASE 使用一个联系是一个正在研究中的课题。

7.1.3 A-RELEASE 服务如果成功,将导致 ASE 过程结束对一个联系的使用且不会在迁移中丢失信息。这些 ASE 过程是由有效的应用上下文标识。然而,A-RELEASE 服务的成功可以协商。

7.1.4 A-ABORT 服务使得联系非正常释放,并且有可能丢失迁移中的信息。

7.1.5 A-P-ABORT 服务指出联系非正常释放是由支持它的表示服务产生的动作结果,有可能丢失迁移中的信息。

7.1.6 对特定联系,ACSE 服务按下列方式之一操作:

- a) 常规方式;或者
- b) X.410:1984 方式。

7.1.7 常规方式的操作允许 ACSE 服务用户充分使用 ACSE 和表示服务(GB/T 15695)所提供的功能。在此方式下,ACSE 服务提供者用表示服务的常规方式传送它的语义。

7.1.8 X.410:1984 方式的操作允许 ACSE 服务用户使用 CCITT X.410:1984 所规定的协议与对等的服务用户协作。在此方式下,ACSE 服务提供者不传送任何它自身的语义,并使用表示服务的 X.410:1984 方式。

7.1.9 A-UNIT-DATA 服务为使用无连接方式表示服务的 AEI 之间的信息传送提供服务。

7.2 功能单元

7.2.1 在联系建立时本标准使用功能单元来标识 ACSE 用户要求。下面定义了两个功能单元。

- a) 核心功能单元;和

b) 鉴别功能单元。

7.2.2 核心功能单元总是可用的,它包括 7.1 中标识的基本服务。

7.2.3 鉴别功能单元支持联系建立时的鉴别。在联系建立时就该功能单元的可用性进行协商。该功能单元不包含附加的服务。它在 A-ASSOCIATE 和 A-ABORT 服务中增加参数。

7.2.4 表 a 列出了与 ACSE 功能单元相关的服务和参数。这些服务及它们的参数在第 9 章中讨论。

表 a 功能单元服务及其参数

功能单元	服 务	参 数
核心	A-ASSOCIATE	方式 应用上下文名 主呼 AP 标题 主呼 AP 限定符 主呼 AP 调用标识符 主呼 AE 调用标识符 被呼 AP 标题 被呼 AE 限定符 被呼 AP 调用标识符 被呼 AE 调用标识符 响应 AP 标题 响应 AE 限定符 响应 AP 调用标识符 响应 AE 调用标识符 用户信息 结果 结果源 诊断 主呼表示地址 被呼表示地址 响应表示地址 表示上下文定义表 表示上下文定义结果表 缺省表示上下文名 缺省表示上下文结果 服务质量 会话要求 初始同步点序列号 初始权标符值 会话连接标识符
	A-RELEASE	原因 用户信息 结果
	A-ABORT	夭折源 用户信息
	A-P-ABORT	提供者原因
鉴别	A-ASSOCIATE	鉴别机制名 鉴别值
	A-ABORT	诊断

8 与其他 ASE 和下层服务的关系

8.1 其他应用服务元素

8.1.1 为了支持特定信息处理任务, ACSE 与其他 ASE 一起使用。因此可以期望在所有的应用上下文说明中包含 ACSE。

8.1.2 为了以协调方式使用表示服务业务, 要求应用上下文中包括 ACSE 和其他 ASE 服务元素的集合。

8.2 表示服务

8.2.1 在应用联系和表示连接之间存在一一对应关系。

8.2.2 ACSE 服务要求使用 P-CONNECT、P-RELEASE、P-U-ABORT 和 P-P-ABORT 服务。ACSE 服务既不使用任何其他表示服务, 也不对它们的用法进行限制。

8.2.3 A-ASSOCIATE 服务的请求者和接受者使用下列 A-ASSOCIATE 的参数来确定下层表示连接的方式、缺省表示上下文和初始定义上下文集:

- 方式;
- 表示需求;
- 表示上下文定义表;
- 表示上下文定义结果表;
- 缺省表示上下文名; 和
- 缺省表示上下文结果。

8.2.4 如果请求者指定方式参数的值为“normal”, 则上述后六个参数根据表示服务(GB/T 15695)常规方式的规则来确定该联系的表示上下文业务。在 A-ASSOCIATE 过程结束时, 请求者和接受者必须已经获得了表示上下文, 该表示上下文支持在 GB/T 16687 中为 ACSE 应用协议数据单元规定的抽象语法。

注: ACSE 服务提供者通过本地机制来了解包含抽象语法的表示上下文。

8.2.5 如果请求者指定方式参数的值为“X.410:1984”, 则 ACSE 服务提供者不传送 ACSE 语义, 因此, 就它的抽象语法而言, 也不要求表示上下文。然而, 对于表示服务(GB/T 15695)的 X.410:1984 方式, ACSE 服务提供者传递的用户信息使用无名的缺省表示上下文。

注: 表 2 中指出了在“X.410:1984”方式中不使用的 A-ASSOCIATE 服务参数。任何与表示上下文有关的参数都不使用。

8.2.6 A-UNIT-DATA 服务需要访问 P-UNIT-DATA 服务。

8.3 会话服务

8.3.1 A-ASSOCIATE 服务的请求者和接受者使用会话要求参数来确定下面的会话服务(GB/T 15128)功能单元。

8.3.2 下面会话服务的规则和参数值的长度限制会影响 ACSE 服务。ACSE 服务用户必须明了这些限制。

注: 这些限制的例子是:

- a) 版本 1 的会话协议(GB/T 16687)限制用户的数据长度, 它影响 ACSE 原语参数。使用 A-ABORT 服务要特别考虑(参见 9.3);
- b) 对特定联系上的会话功能单元的选择会影响 ACSE 服务的使用规则。例如, 选择会话权标可以控制协商释放和释放碰撞。

9 服务定义

表 1 列出 ACSE 服务。

表 1 ACSE 服务

方 式	服 务	类 型
面向连接	A-ASSOCIATE	证实型
	A-RELEASE	证实型
	A-ABORT	非证实型
	A-P-ABORT	提供者发起
无连接	A-UNIT-DATA	非证实型

9.1 A-ASSOCIATE 服务

使用 A-ASSOCIATE 服务来开始使用联系：这是一种证实型服务。

9.1.1 A-ASSOCIATE 参数

表 2 列出了 A-ASSOCIATE 服务的参数。此外，定义以下几组参数以供其他 ASE 引用：

- a) 主呼 AE 标题由主呼 AP 标题和主呼 AE 限定符参数组成；
- b) 被呼 AE 标题由被呼 AP 标题和被呼 AE 限定符参数组成；和
- c) 响应 AE 标题由响应 AP 标题和响应 AE 限定符参数组成。

AE 标题的两个分量 (AP 标题和 AE 限定符) 在 GB/T 9387.3 中定义。

表 2 A-ASSOCIATE 参数

参 数 名	请 求	指 示	响 应	证 实
方式	U	M		
* 应用上下文名	M	M(=)	M	M(=)
* 主呼 AP 标题	U	C(=)		
* 主呼 AE 限定符	U	C(=)		
* 主呼 AP 调用标识符	U	C(=)		
* 主呼 AE 调用标识符	U	C(=)		
* 被呼 AP 标题	U	C(=)		
* 被呼 AE 限定符	U	C(=)		
* 被呼 AP 调用标识符	U	C(=)		
* 被呼 AE 调用标识符	U	C(=)		
* 响应 AP 标题			U	C(=)
* 响应 AE 限定符			U	C(=)
* 响应 AP 调用标识符			U	C(=)
* 响应 AE 调用标识符			U	C(=)
ACSE 需求	U	C	C	C(=)
鉴别机制值	U	C(=)	U	C(=)
鉴别值	U	C(=)	U	C(=)
用户信息	U	C(=)	U	C(=)
结果			M	M
结果源				M
* 诊断			U	C(=)
主呼表示地址	P	P		
被呼表示地址	P	P		
响应表示地址			P	P
* 表示上下文定义表	P	P		
* 表示上下文定义结果表		P	P	P
* 缺省表示上下文名	P	P		
* 缺省表示上下文结果			P	P
服务质量	P	P	P	P

表 2(完)

参 数 名	请求	指示	响应	证实
* 表示需求	P	P	P	P
会话需求	P	P	P	P
初始同步点序号	P	P	P	P
初始权标分配	P	P	P	P
会话连接标识符	P	P	P	P
* 在 X. 410:1984 方式中不用。				

9.1.1.1 方式

本参数规定了 ACSE 服务将对该联系的操作方式。它取下列符号值之一：

- normal；或
- X. 410:1984。

如果在请求原语中不包括本参数，则 ACSE 服务提供者使用缺省值“normal”。在指示原语中，本参数总是存在。

9.1.1.2 应用上下文名

本参数标识由请求者提议的应用上下文。接受者返回相同或者不同的名。返回的名规定了该联系使用的应用上下文。

注：接受者提供的替换的应用上下文为有限协商提供了一种可能的机制。但是，这种交换的语义和规则完全是视用户情况而定。如果请求者不能在接受者的应用上下文中操作，则它可以发出 A-ABORT request 原语。

9.1.1.3 主呼 AP 标题

本参数标识 AP，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务的请求者。

9.1.1.4 主呼 AE 限定符

本参数标识 AP 的特定 AE，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务的请求者。

9.1.1.5 主呼 AP 调用标识符

本参数标识 AP 调用，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务的请求者。

9.1.1.6 主呼 AE 调用标识符

本参数标识 AE 调用，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务的请求者。

9.1.1.7 被呼 AP 标题

本参数标识 AP，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务所期望的接受者。

9.1.1.8 被呼 AE 限定符

本参数标识 AP 的特定 AE，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务所期望的接受者。

9.1.1.9 被呼 AP 调用标识符

本参数标识 AP 调用，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务所期望的接受者。

9.1.1.10 被呼 AE 调用标识符

本参数标识 AE 调用，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务所期望的接受者。

9.1.1.11 响应 AP 标题

本参数标识 AP，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务的实际接受者。

9.1.1.12 响应 AE 限定符

本参数标识 AP 的特定 AE，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务的实际接受者。

9.1.1.13 响应 AP 调用标识符

本参数标识 AP 调用，该 AP 调用包含 A-ASSOCIATE 服务的实际接受者。

9.1.1.14 响应 AE 调用标识符

本参数标识 AE 调用，该 AP 包含 A-ASSOCIATE 服务的实际接受者。

9.1.1.14a ACSE 要求

本参数由请求者用于指示所需要的功能单元。若不存在,则只有核心功能单元对联系可用。为了支持这种协商机制,ACSE 服务提供者在发送指示原语给接受者之前删除不支持的功能单元。

接受者用这个参数指示哪些请求的功能单元是接受者选择的。如果在指示原语中没有被要求的话,接受者在响应原语中不可以选择功能单元。在响应原语中的参数值不作更改地传送到证实原语中。这个参数采用以下的标志值:

——鉴别。

9.1.1.14b 鉴别机制命名

只有在 ACSE 需求参数中包含鉴别功能单元时,才使用这个参数。如果它存在,则其参数值表明使用了鉴别机制。如果不存在,则通信 AEIS 必须隐含地知道(比如通过优先的理解)所使用的机制。

注

1 一些鉴别机制可能需要这个参数,如果是这样的话,在它们的规范中会指明这一点。

2 这个参数将指定较通用的鉴别机制。例如,它可以指定某 ASE,为它的服务用户提供安全机制。

9.1.1.14c 鉴别值

只有在 ACSE 需求参数中包含鉴别功能单元时,才使用这个参数。

按下述定义使用鉴别值参数:

a) 如果该参数包含在请求和响应原语中,则它包括由发送服务原语的 AEI 中的鉴别功能所产生的鉴别值。它被用于对等者的鉴别功能。

b) 如果该参数包含在指示和证实原语中,则它包括由发送相应的请求或响应原语的 AEI 中的鉴别功能所产生的鉴别值。它被用于对等者的鉴别功能。

9.1.1.15 用户信息

请求者或接受者都可以有选择地包含用户信息。其意义依赖于伴随原语的应用上下文。

注:例如,可以使用本参数来携带包含在应用上下文中的其他应用服务元素的初始化信息,其中,应用上下文是用伴随的应用上下文名参数指定的。

9.1.1.16 结果

本参数¹⁾可以由接受者、ACSE 服务提供者或表示服务提供者给出。它指示建立联系的请求被接受还是被拒绝。它取下述符号值之一:

——accepted;

——rejected (permanent);或者

——rejected (transient)。

9.1.1.17 结果源

本参数¹⁾的值是由 ACSE 服务提供者给出的。如果存在,本参数标识产生结果参数和诊断参数的源。它取下列符号之一:

——ACSE service-user;

——ACSE service-provider;或者

——presentation service-provider。

注:如果结果参数取值“accepted”,那么本参数的值是“ACSE service-user”。

9.1.1.18 诊断

接收者使用本参数¹⁾提供联系建立时的诊断信息。

注:本参数的使用与结果参数的值无关。

如果结果源参数取值“ACSE service-provider”,则本参数取下列符号值之一:

1) 为了贯穿 OSI 参考模型所有层中对本参数提供综合处理,这方面的工作仍在进行。所以,以后本标准可能会提供附录来反映进一步的发展和综合。