

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1152—2001

---

## 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信 No.7 信令测试规范 ——事务处理(TCAP)部分

800MHz CDMA Digital Cellular Mobile Communication No.7 Signalling Test  
Specification——Transaction Capability Application Part(TCAP)

2001-09-03 发布

2001-11-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 测试范围 .....	1
4 测试环境 .....	1
5 测试项目 .....	1
5.1 事务处理子层 (TSL) .....	1
5.2 成分子层 (CSL) .....	51

## 前 言

本测试规范的制定是为了适应 CDMA 移动通信网发展的需要，为设备的入网检测和验收提供技术依据，同时也为我国通信设备的开发和研制提供技术参考。800MHz CDMA 移动通信网 No.7 TCAP 信令测试规范主要用于 800MHz CDMA 移动通信网。本测试规范主要依据 ANSI T1.114-1996《七号信令系统(SS7)事务处理能力应用部分(TCAP)》和 YDN 039-1997《国内 No.7 信令方式事务处理能力(TC)部分测试规范》，并结合我国的实际情况而制定。

本标准由信息产业部电信研究院提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信传输研究所

华为技术有限公司

上海贝尔有限公司

中兴通讯股份有限公司

东方通信股份有限公司

本标准主要起草人：盛 蕾 王立言 续合元 王玉军 袁 华 熊 钢 梅 森

本标准委托信息产业部电信传输研究所负责解释。

# 中华人民共和国通信行业标准

## 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信 No.7 信令测试规范——事务处理 (TCAP) 部分

800MHz CDMA Digital Cellular Mobile Communication  
No.7 Signalling Test Specification  
——Transaction Capability Application Part(TCAP)

YD/T 1152—2001

### 1 范围

本标准规定了 800MHz CDMA 移动通信网 No.7 TCAP 信令的测试方法。  
本标准适用于 800MHz CDMA 移动通信系统的交换子系统设备的入网测试和验收。

### 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。

YDN 039-1997 国内 No.7 信令方式事务处理能力(TC)部分测试规范  
ANSI T1.114-1996 七号信令系统(SS7) 事务处理能力应用部分(TCAP)

### 3 测试范围

测试分为两个部分：事务处理子层(TSL)和成分子层(CSL)。本标准是通过测试 TCAP 消息和其中的内容来验证 TCAP 的功能。在测试规范中原语不作为检查内容。

### 4 测试环境

测试在有信令关系的 SP A 和 SP B 之间进行。测试结构见图 1, SP A 为被测点，也称 IUT(Implementation Under Test)。

### 5 测试项目

测试分为有效性测试(VAT)和兼容性测试(CPT)两种。下列测试项上，有“\*”的表示 VAT 和 CPT 测试，其它则仅为 VAT 测试。

#### 5.1 事务处理子层(TSL)

每一项测试由正确的消息顺序(原语仅表示了 SP A 侧的)、测试说明和信息单元检查表组成。检查表的功能是提供起始消息和预期的结果的内容以便按照测试说明进行检查。消息中信息单元(IE)的检查表中不包括与专门应用有关的成分部分或用户中止信息 IE 内容。自 IUT 发出的消息用短格式描述(IE 长度不限)。

TSL 的测试项如下。

#### 1.1 有效功能

##### 1.1.1 非结构化对话

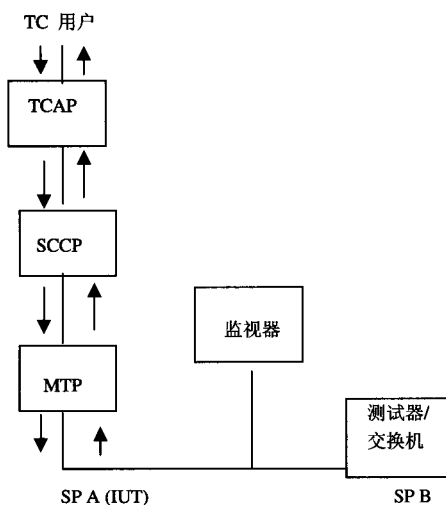


图 1 测试结构

\* 1.1.1.1 被测方发送

\* 1.1.1.2 被测方接收

1.1.2 结构化对话

1.1.2.1 后续消息前清除

1.1.2.1.1 从起源侧清除

\* 预安排结束

1.1.2.1.2 从响应侧清除

1.1.2.1.2.1 IUT 发送

\* 1) 基本结束

\* 2) 预安排结束

3) 由 TR—用户中止

1.1.2.1.2.2 IUT 接收

1) 由 TR—用户中止

2) 由事务处理子层中止

\* 3) 基本结束

1.1.2.2 Conversation 消息后清除

1.1.2.2.1 从起源侧清除

1.1.2.2.1.1 IUT 发送

\* 1) 基本结束

\* 2) 预安排结束

3) 由 TR—用户中止

1.1.2.2.1.2 IUT 接收

\* 1) 基本结束

- 2) 由事务处理子层中止
- 3) 由 TR—用户中止
- 1.1.2.2.2 从响应侧清除
  - 1.1.2.2.2.1 IUT 发送
    - \* 1) 基本结束
    - \* 2) 预安排结束
  - 3) 由 TR—用户中止
  - 1.1.2.2.2.2 IUT 接收
    - \* 1) 基本结束
    - 2) 由事务处理子层中止
    - 3) 由 TR—用户中止
- 1.1.2.3 事务处理建立后的消息交换
  - \* 1.1.2.3.1 IUT 启动
  - \* 1.1.2.3.2 IUT 接收
- 1.2 语法无效动作
  - 1.2.1 信息单元的无效值
    - 1.2.1.1 Query 消息类型
      - 1) DTID 长度=0
      - 2) DTID 长度 $\neq$ 4 个八位位组
    - 1.2.1.2 第一个 Conversation 消息
      - DTID 长度=0
    - 1.2.1.3 后续的 Conversation 消息
      - 成分部分长度不正确
    - 1.2.1.4 Response 消息
      - DTID 长度 $\neq$ 4 个八位位组
    - 1.2.1.5 Abort 消息
      - 1) 无效的 P-Abort 原因值
      - 2) P-Abort 原因长度不正确
  - 1.2.2 无效的结构
    - 1.2.2.1 单向(Unidirectional)消息类型
      - 不认识的信息单元出现
    - 1.2.2.2 Query 消息类型
      - 1) 无 OTID
      - 2) 不认识的信息单元出现(有 OTID)
    - 1.2.2.3 Conversation 消息
      - 1) 无 TID
      - 2) 不认识的信息单元出现(DTID 已分配)
    - 1.2.2.4 Response 消息
      - 无 DTID
    - 1.2.2.5 Abort 消息
      - 无 DTID
    - 1.2.2.6 不认识的消息
      - 1) 无 TID
      - 2) TID 可得并已分配

## 3) DTID 可得但未分配

## 1.2.3 无效的编码

## 1.2.3.1 Query 消息类型

无效的标签

## 1.2.3.2 Conversation 消息类型

无效的标签

## 1.3 不恰当的消息

## 1.3.1 Conversation 消息类型

在空闲状态下收到未分配 DTID 的 Conversation 消息

## 1.3.2 Response 消息类型

在空闲状态下收到 Response 消息

## 1.3.3 Abort 消息类型

在空闲状态下收到 Abort 消息

## 1.4 多个事务处理的编码

## 1.4.1 有效的事务处理编码

- 1) 在事务处理建立期间有新的事务处理请求
- 2) 在事务处理建立后有新的事务处理请求

## 1.4.2 不恰当的消息

- 1) 在事务处理建立期间有未分配 DTID 的消息
- 2) 在事务处理建立后有未分配 DTID 的消息

测试编号: 1.1.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.1		
项 目: 有效功能; 非结构化对话		
分 项 目: 被测方发送		
目 的: 验证信令点 A 能正确发送单向(Unidirectional)消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
UNIDIRECTIONAL ----->		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个单向消息。	
2.	检查 A: 单向消息是否从 SP A 正确发出?	
3.	检查 B: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
UNIDIRECTIONAL		
消息类型标签: 11100001		
消息总长度: 正确的八位位组数		
成分部分标签: 11101000		







测试编号: 1.1.2.1.2.1 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.2		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: 后续消息前清除; 从响应侧清除; IUT 发送; 预安排结束		
目 的: 验证信令点 A 能接收 QUERY 消息并按“预安排结束”方法终结事务处理		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 150px;">SP A(TSL)</span> <span>SP B(TSL)</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 150px;">←-----</span> <span>QUERY</span> </p>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
3.	检查 B: RESPONSE 消息是否未从 SP A 发出?	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.) 或 11100011 (without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		

测试编号: 1.1.2.1.2.1 3)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: 后续消息前清除; 从响应侧清除; IUT 发送; 由 TR—用户中止		
目 的: 验证信令点 A 能接收 QUERY 消息并按“中止”方法终结事务处理		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>           SP A(TSL)                SP B(TSL)                  &lt;----- QUERY            ABORT(U) -----&gt; </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
3.	检查 B: ABORT 消息是否由 SP A 正确发送?	
4.	检查 C: ABORT 消息中的 DTID 是否与 QUERY 消息中的 OTID 相同?	
5.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.) 或 11100011 (without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>ABORT(U)</p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>用户中止信息标签: 11011000</p> <p>用户中止信息长度: 正确的八位位组数</p>		







测试编号: 1.1.2.2.1.1 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 发送; 基本结束		
目 的: 验证信令点 A 能按“基本结束”方法终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 收到 QUERY 消息后用 CONVERSATION 消息响应		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>       SP A(TSL)                SP B(TSL)       QUERY -----&gt;       &lt;----- CONVERSATION       RESPONSE -----&gt; </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: CONVERSATION 消息是否由 SP A 的 TSL 正确接收?	
4.	检查 C: RESPONSE 消息是否从 SP A 正确发送?	
5.	检查 D: RESPONSE 消息中的 DTID 是否与 CONVERSATION 消息中的 OTID 相同?	
6.	检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.2.1.1 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 &		
项 目: 有效功能: 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 发送; 预安排结束		
目 的: 验证信令点 A 能按“预安排结束”方法终结事务处理		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 收到 QUERY 消息后用 CONVERSATION 消息响应		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>                 SP A(TSL)                                SP B(TSL)                  QUERY -----&gt;                 &lt;----- CONVERSATION             </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
4.	检查 C: SP A 不产生也不发送 RESPONSE 消息?	
5.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p><b>QUERY</b></p> <p>消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p><b>CONVERSATION</b></p> <p>消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 8</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		



测试编号: 1.1.2.2.1.1 3)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 发送; 由 TR—用户中止		
目 的: 验证信令点 A 能按“中止”方法终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 收到 QUERY 消息后用 CONVERSATION 消息响应		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 150px;">SP A(TSL)</span> <span>SP B(TSL)</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">QUERY -----&gt;</span> <span>CONVERSATION</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">&lt;-----</span> <span>ABORT(U) -----&gt;</span> </p>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
4.	检查 C: ABORT 消息是否从 SP A 正确发送?	
5.	检查 D: ABORT 消息中的 DTID 是否与 CONVERSATION 消息中的 OTID 相同?	
6.	检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态? ……	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>CONVERSATION</p> <p>消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 8</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>ABORT(U)</p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)</p> <p>用户中止信息标签: 11011000</p> <p>用户中止信息长度: 正确的八位位组数</p>		

测试编号: 1.1.2.2.1.2 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 接收; 基本结束		
目 的: 验证信令点 A 能产生一个 CONVERSATION 消息并在收到 RESPONSE 消息后终结事务处理		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                                SP B(TSL)           &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt;           &lt;----- RESPONSE </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	SP B 用一个 RESPONSE 消息响应。	
4.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 C: RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.2.1.2 2)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4 & §4.1.7		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 接收; 由 TSL 中止		
目 的: 验证信令点 A 能产生一个 CONVERSATION 消息并在收到同层 TSL 的 ABORT 消息后终结事务处理。		
测试预置条件: SP A(TSL) 和 SP B(TSL) 是空闲状态,		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                                SP B(TSL)           &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt;           &lt;----- ABORT(P) </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	SP B 用一个 ABORT(P) 消息响应。	
4.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 C: ABORT 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.) 或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.) 或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 整数(0..6)		

测试编号: 1.1.2.2.1.2 3)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从起源侧清除; IUT 接收; 由 TR—用户中止		
目 的: 验证信令点 A 能产生 CONVERSATION 消息并在收到同层 TR—用户的 ABORT 消息后终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>       SP A(TSL)                SP B(TSL)       &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt;       &lt;----- ABORT(U) </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	SP B 用一个 ABORT(U)消息响应。	
4.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 C: ABORT 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(U)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)		
用户中止信息标签: 11011000		
用户中止信息长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.2.2.1 1)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 发送; 基本结束		
目 的: 验证信令点 A 能产生 CONVERSATION 消息并按“基本结束”方法终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL) 和 SP B(TSL) 是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                SP B(TSL)           &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt; RESPONSE -----&gt; </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。</li> <li>2. SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。</li> <li>3. 由 SP A 的 RESPONSE(基本)消息终结事务处理。</li> <li>4. 检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?</li> <li>5. 检查 B: CONVERSATION 消息是否由 SP A 的 TSL 正确发送?</li> <li>6. 检查 C: RESPONSE 消息是否从 SP A 正确发送?</li> <li>7. 检查 D: CONVERSATION 和 RESPONSE 消息中的 DTID 是否与 QUERY 消息中的 OTID 相同?</li> <li>8. 检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?</li> </ol>		
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>CONVERSATION</p> <p>消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 8</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>RESPONSE</p> <p>消息类型标签: 11100100</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		

测试编号: 1.1.2.2.2.1 2)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4		
项 目: 有效功能: 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 发送; 预安排结束		
目 的: 验证信令点 A 能产生 CONVERSATION 消息并按“预安排结束”方法终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>           SP A(TSL)                SP B(TSL)                     &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt; </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
4.	检查 B: CONVERSATION 消息是否由 SP A 的 TSL 正确发送?	
5.	检查 C: 验证 SP A 不产生也不发送 RESPONSE 消息?	
6.	检查 D: CONVERSATION 消息中的 DTID 是否与 QUERY 消息中的 OTID 相同?	
7.	检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>CONVERSATION</p> <p>消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 8</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		

测试编号: 1.1.2.2.2.1 3)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.2 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 发送; 由 TR—用户中止		
目 的: 验证信令点 A 能产生 CONVERSATION 消息并按“中止”方法终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: I	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram     participant SPA as SP A(TSL)     participant SPB as SP B(TSL)     SPB--&gt;&gt;SPA: QUERY     SPA--&gt;&gt;SPB: CONVERSATION     SPA--&gt;&gt;SPB: ABORT(U) </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应并中止事务处理。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
4.	检查 B: CONVERSATION 消息是否由 SP A 正确发送?	
5.	检查 C: ABORT 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 D: CONVERSATION 和 ABORT 消息中的 DTID 是否与 QUERY 消息中的 OTID 相同?	
7.	检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(U)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
用户中止信息标签: 11011000		
用户中止信息长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.2.2.2 1)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能; 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 接收; 基本结束		
目 的: 验证信令点 A 收到 CONVERSATION 消息后的 RESPONSE 消息能终结事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>       SP A(TSL)                SP B(TSL)       QUERY -----&gt;       &lt;----- CONVERSATION       &lt;----- RESPONSE           </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP A 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	由 SP B 的 RESPONSE 消息终结事务处理。	
4.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
6.	检查 C: RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		



测试编号: 1.1.2.2.2.2 2)														
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §4.1.7														
项 目: 有效功能: 结构化对话														
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 接收; 由 TSL 中止														
目 的: 验证信令点 A 收到 CONVERSATION 消息后的 ABORT(P)消息能终结事务处理														
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态														
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP												
<p>正确的消息顺序:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 40%;">SP A(TSL)</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="text-align: center; width: 40%;">SP B(TSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QUERY</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">CONVERSATION</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">ABORT(P)</td> </tr> </table>			SP A(TSL)		SP B(TSL)	QUERY	----->			<-----	CONVERSATION		<-----	ABORT(P)
SP A(TSL)		SP B(TSL)												
QUERY	----->													
	<-----	CONVERSATION												
	<-----	ABORT(P)												
测试说明:														
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。													
2.	SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应。													
3.	由 SP B 的 ABORT(P)消息终结事务处理。													
4.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?													
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?													
6.	检查 C: ABORT 消息是否在 SP A 正确接收?													
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?													
消息中信息单元的检查表														
QUERY														
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)														
消息总长度: 正确的八位位组数														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 4														
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)														
成分部分标签: 11101000														
成分部分长度: 正确的八位位组数														
CONVERSATION														
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)														
消息总长度: 正确的八位位组数														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 8														
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)														
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)														
成分部分标签: 11101000														
成分部分长度: 正确的八位位组数														
ABORT														
消息类型标签: 11110110														
消息总长度: 正确的八位位组数														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 4														
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)														
P-ABORT 原因标签: 11010111														
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数														
P-ABORT 原因: 整数(0..6)														

测试编号: 1.1.2.2.2.2 3)		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能: 结构化对话		
分 项 目: CONVERSATION 消息后清除; 从响应侧清除; IUT 接收; 由 TR—用户中止		
目 的: 验证信令点 A 收到 CONVERSATION 消息后的 ABORT(U)消息能终结事务处理		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;">             SP A(TSL) <span style="margin-left: 200px;">SP B(TSL)</span>              QUERY -----&gt;              &lt;----- CONVERSATION              &lt;----- ABORT(U)           </p>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应。	
3.	SP B 用一个 ABORT(U)消息终结事务处理。	
4.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
6.	检查 C: ABORT 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(U)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
用户中止信息标签: 11011000		
用户中止信息长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能: 结构化对话		
分 项 目: 事务处理建立后的消息交换; IUT 启动		
目 的: 验证事务处理建立(IUT 启动)后 SP A 与 SP B 之间正确的消息流		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>       SP A(TSL)                                SP B(TSL)       QUERY  -----&gt;       &lt;----- CONVERSATION       CONVERSATION -----&gt;       &lt;----- RESPONSE           </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个 CONVERSATION 消息。	
3.	从 SP A 向 SP B 发送一个 CONVERSATION 消息。	
4.	从 SP B 向 SP A 发送一个 RESPONSE 消息。	
5.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 C: CONVERSATION 消息是否从 SP A 正确发送?	
8.	检查 D: RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
9.	检查 E: SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.1.2.3.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1.1 & §3.2.1.4 & §3.2.1.5		
项 目: 有效功能: 结构化对话		
分 项 目: 事务处理建立的后的消息交换: IUT 接收		
目 的: 验证事务处理建立(IUT 接收)后 SP A 与 SP B 之间正确的消息流		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre> SP A(TSL)                                SP B(TSL)       &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt;       &lt;----- CONVERSATION RESPONSE -----&gt; </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP A 向 SP B 发送一个 CONVERSATION 消息。	
3.	从 SP B 向 SP A 发送一个 CONVERSATION 消息。	
4.	从 SP A 向 SP B 发送一个 RESPONSE 消息。	
5.	检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
6.	检查 B: CONVERSATION 消息是否从 SP A 正确发送?	
7.	检查 C: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
8.	检查 D: RESPONSE 消息是否从 SP A 正确发送?	
9.	检查 E: SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010(with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101(with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.2.1.1 1)						
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7						
项 目: 语法无效动作; 信息单元的无效值						
分 项 目: QUERY 消息类型; OTID 长度=0						
目 的: 验证信令点 A 能在收到一个错误的 QUERY 消息后丢弃此消息						
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送 OTID 长度=0 的 QUERY 消息						
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP				
正确的消息顺序:						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(TSL)</td> <td style="text-align: center;">SP B(TSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 查出语法错</td> <td style="text-align: center;">←----- QUERY</td> </tr> </table>			SP A(TSL)	SP B(TSL)	: 查出语法错	←----- QUERY
SP A(TSL)	SP B(TSL)					
: 查出语法错	←----- QUERY					
测试说明:						
1. 从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 QUERY 消息(OTID 长度=0)。						
2. 检查 A: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 QUERY 消息?						
3. 检查 B: 验证 SP A 不发送消息?						
4. 检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?						
消息中信息单元的检查表						
QUERY						
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)						
消息总长度: 正确的八位位组数						
事务处理 ID 标签: 11000111						
事务处理 ID 长度: 0						
起源事务处理 ID: 不存在						
成分部分标签: 11101000						
成分部分长度: 正确的八位位组数						

测试编号: 1.2.1.1 2)						
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7						
项 目: 语法无效动作; 信息单元的无效值						
分 项 目: QUERY 消息类型; OTID 长度≠4 个八位位组						
目 的: 验证信令点 A 能处理 OTID 信息单元的无效编码						
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送 OTID 长度≠4 个八位位组的 QUERY 消息						
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP				
正确的消息顺序:						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(TSL)</td> <td style="text-align: center;">SP B(TSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 查出语法错</td> <td style="text-align: center;">←----- QUERY</td> </tr> </table>			SP A(TSL)	SP B(TSL)	: 查出语法错	←----- QUERY
SP A(TSL)	SP B(TSL)					
: 查出语法错	←----- QUERY					
测试说明:						
1. 从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 QUERY 消息(OTID 长度≠4 个八位位组)。						
2. 检查 A: QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?						
3. 检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 QUERY 消息。						
4. 检查 C: 验证 SP A 不产生消息以响应 QUERY 消息。						
5. 检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?						
消息中信息单元的检查表						
QUERY						
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per)						
消息总长度: 正确的八位位组数						
事务处理 ID 标签: 11000111						
事务处理 ID 长度: 00000101						
起源事务处理 ID: 八位位组串(≠4 个八位位组)						
成分部分标签: 11101000						
成分部分长度: 正确的八位位组数						

测试编号: 1.2.1.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 信息单元的无效值		
分 项 目: 第一个 CONVERSATION 消息 DTID 长度=0		
目 的: 验证信令点 A 能在收到一个错误的 CONVERSATION 消息(DTID 长度=0)后丢弃此消息或正确地中止事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态, SP B 发送 DTID 长度=0 的 CONVERSATION 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                                SP B(TSL)             QUERY -----&gt;             : 查出语法错 &lt;----- CONVERSATION           ABORT(P) (见注) -----&gt;           </pre>		
注: 若 ABORT 未发送也认为是有效动作。		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP B 发送一个错误的 CONVERSATION 消息。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 CONVERSATION 消息。	
5.	检查 C: 若 ABORT 消息发送, 其 DTID 和 P-ABORT 原因值是否正确?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)		

测试编号: 1.2.1.3																	
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7																	
项 目: 语法无效动作; 信息单元的无效值																	
分 项 目: 后续的 CONVERSATION 消息; 成分部分长度不正确																	
目 的: 验证信令点 A 在事务处理建立后收到一个错误的 CONVERSATION 消息(其 OTID 和 DTID 是可得的且已分配值)能中止事务处理																	
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态																	
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP															
正确的消息顺序:																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(TSL)</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">SP B(TSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QUERY</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">CONVERSATION</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 查出语法错</td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">CONVERSATION</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ABORT(P) (见注)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> </table>			SP A(TSL)		SP B(TSL)	QUERY	----->			<-----	CONVERSATION	: 查出语法错	<-----	CONVERSATION	ABORT(P) (见注)	----->	
SP A(TSL)		SP B(TSL)															
QUERY	----->																
	<-----	CONVERSATION															
: 查出语法错	<-----	CONVERSATION															
ABORT(P) (见注)	----->																
注: 若 ABORT 未发送也认为是有效动作.																	
测试说明:																	
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。																
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个正确的 CONVERSATION 消息。																
3.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 CONVERSATION 消息(成分部分长度不正确)。																
4.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?																
5.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?																
6.	检查 C: 若 ABORT 消息发送, 其 DTID 和 P-ABORT 原因值是否正确?																
7.	检查 D: 若 ABORT 消息发送, 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否空闲?																

测试编号: 1.2.1.3

消息中信息单元的检查表

QUERY

消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

CONVERSATION(第一个)

消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 8

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

CONVERSATION(第二个)

消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 8

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 不正确的八位位组数

ABORT(P)

消息类型标签: 11110110

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)

P-ABORT 原因标签: 11010111

P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数

P-ABORT 原因: 00000010 (不良结构的事务处理部分)



测试编号: 1.2.1.4		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 信息单元的无效值		
分 项 目: RESPONSE 消息类型; DTID 长度 $\neq$ 4 个八位位组		
目 的: 验证信令点 A 能在收到一个错误的 RESPONSE 消息后丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送 DTID 长度 $\neq$ 4 个八位位组的 RESPONSE 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;"> SP A(TSL) <span style="margin-left: 200px;">SP B(TSL)</span>  QUERY -----&gt;  : 查出语法错 &lt;----- RESPONSE </p>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 RESPONSE 消息(无效的 DTID 长度)。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 RESPONSE 消息。	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 不为 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(五个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.2.1.5 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作: 信息单元的无效值		
分 项 目: ABORT 消息: 无效的 P-ABORT 原因值		
目 的: 验证信令点 A 能处理 P-ABORT 原因信息单元的不正确编码(非法值)		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 将包含一个语法错的 ABORT 消息(OTID 是可得的且已分配值)传送给 SP A 以响应 QUERY 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre> SP A(TSL)                SP B(TSL)       QUERY -----&gt;       : 查出语法错 &lt;----- ABORT(P)           </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息且 SP B 用一个错误的 ABORT 消息响应(非法的 P-ABORT 原因值)。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 ABORT 消息。	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p>QUERY</p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>ABORT(P)</p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)</p> <p>P-ABORT 原因标签: 01101010</p> <p>P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数</p> <p>P-ABORT 原因: 整数(7—这个字段的非法值)</p>		

测试编号: 1.2.1.5 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作: 信息单元的无效值		
分 项 目: ABORT 消息: 无效的 P-ABORT 原因长度		
目 的: 验证信令点 A 收到原因长度不正确的 ABORT 消息后能丢弃此消息并通知本地用户		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态, SP B 将包含一个语法错的 ABORT 消息(OTID 是可得且已分配值)传送给 SP A 以响应 QUERY 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                SP B(TSL)           QUERY -----&gt;           : 查出语法错 &lt;----- ABORT(P) </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息且 SP B 用一个错误的 ABORT 消息响应(错误的 P-ABORT 原因长度)。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 ABORT 消息。	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 错误的八位位组数(即: 不为 1)		
P-ABORT 原因: 整数(0..6)		

测试编号: 1.2.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: UNIDIRECTIONAL 消息类型; 不认识的信息单元出现		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 UNIDIRECTIONAL 消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 将包含一个语法错的 UNIDIRECTIONAL 消息传送给 SP A		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
: 查出语法错		<----- UNIDIRECTIONAL
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误 UNIDIRECTIONAL 消息。	
2.	检查 A: SP A 的用户不知此单向消息。	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的单向消息。	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
UNIDIRECTIONAL		
消息类型标签: 01100001		
消息总长度: 正确的八位位组数		
成分部分丢失		

测试编号: 1.2.2.2 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: QUERY 消息类型; 无 TID		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 QUERY 消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 将包含一个语法错和 OTID 不可得的 QUERY 消息传送给 SP A		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
: 查出语法错		<----- QUERY
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 QUERY 消息(无 OTID)。	
2.	检查 A: SP A 的 TR—用户不知此 QUERY 消息。	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 QUERY 消息。	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
无 OTID		

测试编号: 1.2.2.2 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作: 无效的结构		
分 项 目: QUERY 消息类型; 不认识的信息单元出现(有 OTID)		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 QUERY 消息(包括无效的信息单元)后能丢弃此消息并产生 ABORT 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 将包含一个语法错的 QUERY 消息传送给 SP A		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">SP A(TSL)</span> <span>SP B(TSL)</span>  : 查出语法错 &lt;----- QUERY  ABORT(P) -----&gt; </p>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 QUERY 消息(OTID 后是无效的信息单元)。	
2.	检查 A: 若 ABORT 消息发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因值是否正确?	
3.	检查 B: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
信息单元标签: 不认识(例: 01101101)		
信息单元长度: 正确的八位位组数		
信息单元: 八位位组串		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)		

测试编号: 1.2.2.3 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: CONVERSATION 消息; 无 TID		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 CONVERSATION 消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 收到 QUERY 消息后用 CONVERSATION 消息响应。这个 CONVERSATION 消息包含一个语法错和 TID 不可得		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>       SP A(TSL)                SP B(TSL)       QUERY  -----&gt;       : 查出语法错 &lt;----- CONVERSATION           </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 CONVERSATION 消息(TID 不可得)。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 CONVERSATION 消息?	
5.	检查 C: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 CONVERSATION 消息?	
6.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机在 CONVERSATION 消息后是否处于原(非空闲)状态?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p><b>QUERY</b></p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p><b>CONVERSATION</b></p> <p>消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		

测试编号: 1.2.2.3 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: CONVERSATION 消息; 不认识的信息单元出现(DTID 已分配)		
目 的: 验证信令点 A 收到一个错误的 CONVERSATION 消息后的正确动作		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 向 SP A 发送包含一个语法错的 CONVERSATION 消息(DTID 未分配)以响应 QUERY 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                                SP B(TSL)           QUERY -----&gt; : 查出语法错 &lt;----- CONVERSATION           ABORT(P) -----&gt; </pre>		
测试说明:		
<p>从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 CONVERSATION 消息(在 DTID 信息单元后有多余的信息单元, 例: P-ABORT 原因)。</li> <li>检查 A: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 CONVERSATION 消息?</li> <li>检查 B: 若 ABORT 消息发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因是否正确?</li> <li>检查 C: 若 ABORT 消息发送, 本端用户是否被通知并且与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?</li> </ol>		
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p><b>QUERY</b></p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p><b>CONVERSATION</b></p> <p>消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 8</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)</p> <p>信息单元标签: 不认识(例: 01101101)</p> <p>信息单元长度: 正确的八位位组数</p> <p>信息单元值: 八位位组串</p> <p><b>ABORT(P)</b></p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)</p> <p>P-ABORT 原因标签: 11010111</p> <p>P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数</p> <p>P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)</p>		

测试编号: 1.2.2.4		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: RESPONSE 消息; 无 DTID		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 RESPONSE 消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送包含一个语法错(无 DTID)的 RESPONSE 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>                 SP A(TSL)              SP B(TSL)                          QUERY -----&gt;                 : 查出语法错 &lt;----- RESPONSE                     </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 RESPONSE 消息(无 DTID)。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 RESPONSE 消息?	
5.	检查 C: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 RESPONSE 消息?	
<p>消息中信息单元的检查表</p> <p><b>QUERY</b></p> <p>消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p><b>RESPONSE</b></p> <p>消息类型标签: 11100100</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>无 DTID</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p>		



测试编号: 1.2.2.5		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作: 无效的结构		
分 项 目: ABORT 消息: 无 TID		
目 的: 验证信令点 A 收到错误的 ABORT 消息后能丢弃此消息		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送包含一个语法错(无 TID)的 ABORT 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SPA(TSL) <span style="margin-left: 100px;">SP B(TSL)</span>  QUERY -----> : 查出语法错 <----- ABORT		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 ABORT 消息。	
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 ABORT 消息?	
5.	检查 C: 验证 SP A 不产生消息以响应错误的 ABORT 消息?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
无 DTID		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)		

测试编号: 1.2.2.6 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: 不认识的消息; 无 TID		
目 的: 验证信令点 A 收到不认识的消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 向 SP A 发送一个 OTID 不可得的不认识的消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
: 查出不认识的消息类型		<----- 不认识的消息
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个不认识的消息。	
2.	检查 A: 验证 SP A 的 TR--用户不知此事件?	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应不认识的消息?	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
不认识的消息		
消息类型标签: 不认识(例: 01100110)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
无 TID		

测试编号: 1.2.2.6 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的结构		
分 项 目: 不认识的消息; TID 可得并已分配		
目 的: 验证信令点 A 收到不认识的消息后能正确动作		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 向 SP A 发送一个 TID 可得并已分配的 不认识的消息。		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
: 查出不认识的消息类型		<----- 不认识的消息
ABORT(P)		----->
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个不认识的消息。	
2.	检查 A: 若 ABORT 消息发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因是否正确?	
3.	检查 B: 若 ABORT 消息发送, 本地用户是否被通知并且与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
不认识的消息		
消息类型标签: 不认识(例: 01100110)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (不认识的消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 一个八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000000 (未被识别的消息类型)		

测试编号: 1.2.2.6 3)		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作: 无效的结构		
分 项 目: 不认识的消息: DTID 可得但未分配		
目 的: 验证信令点 A 收到 DTID 可得但未分配的不认识的消息后能正确动作		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 向 SP A 发送一个 DTID 可得但未分配的不认识的消息以响应 QUERY 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;">SPA(TSL) <span style="float: right;">SP B(TSL)</span></p> <p style="text-align: center;">QUERY -----&gt;</p> <p style="text-align: center;">: 查出不认识的消息类型 &lt;----- 不认识的消息</p> <p style="text-align: center;">ABORT(P) -----&gt;</p>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息且 SP B 用一个不认识的消息响应。	
2.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
3.	检查 B: 若 ABORT 发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因是否正确?	
4.	检查 C: 若 ABORT 发送, 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
不认识的消息		
消息类型标签: 不认识(例: 01100110)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (不认识的消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000000 (未被识别的消息类型)		

测试编号: 1.2.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 语法无效动作; 无效的编码		
分 项 目: QUERY 消息类型; 无效的标签		
目 的: 验证信令点 A 收到包含无效标签的错误的 QUERY 消息后能正确动作		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 发送包含无效标签的 QUERY 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>                 SP A(TSL)                SP B(TSL)       : 查出语法错  &lt;-----                 ABORT(P) -----&gt;           </pre>		
注: 若 ABORT 消息未发送也认为是有效动作(取决于实施)。		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 QUERY 消息。	
2.	检查 A: 检查用户不知此 QUERY 消息?	
3.	检查 B: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
4.	检查 C: 若 ABORT 消息发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因是否正确?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
无效的标签: 例: 00100010		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)		

测试编号: 1.2.3.2														
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7														
项 目: 语法无效动作; 无效的编码														
分 项 目: CONVERSATION 消息; 无效的标签														
目 的: 验证信令点 A 收到包含无效标签的错误的 CONVERSATION 消息后能正确动作														
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。SP B 收到 QUERY 消息后用一 CONVERSATION 消息响应。 SP B 发送包含无效标签的 CONVERSATION 消息														
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP												
正确的消息顺序:														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SP A(TSL)</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SP B(TSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QUERY</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 查出语法错</td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">CONVERSATION</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ABORT(P)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> </table>			SP A(TSL)		SP B(TSL)	QUERY	----->		: 查出语法错	<-----	CONVERSATION	ABORT(P)	----->	
SP A(TSL)		SP B(TSL)												
QUERY	----->													
: 查出语法错	<-----	CONVERSATION												
ABORT(P)	----->													
注: 若 ABORT 消息未发送也认为是有效动作(取决于实施)。														
测试说明:														
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。													
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个错误的 CONVERSATION 消息。													
3.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?													
4.	检查 B: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 CONVERSATION 消息?													
5.	检查 C: 若 ABORT 消息发送, 它的 DTID 和 P-ABORT 原因是否正确?													
消息中信息单元的检查表														
QUERY														
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)														
消息总长度: 正确的八位位组数														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 4														
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)														
成分部分标签: 11101000														
成分部分长度: 正确的八位位组数														
CONVERSATION														
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)														
消息总长度: 正确的八位位组数														
无效的标签(例: 00011111)														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 8														
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)														
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)														
ABORT(P)														
消息类型标签: 11110110														
消息总长度: 正确的八位位组数														
事务处理 ID 标签: 11000111														
事务处理 ID 长度: 4														
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)														
P-ABORT 原因标签: 11010111														
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数														
P-ABORT 原因: 00000011 (不正确的事务处理部分)														

测试编号: 1.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 不恰当的消息: CONVERSATION 消息类型		
分 项 目: 在空闲状态下收到未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息		
目 的: 验证信令 A 收到未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息后能丢弃此消息并产生一个 ABORT 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)是空闲状态且 SP B 是启动接收激活状态。SP B 向 SP A 发送一个 CONVERSATION 消息 (OTID 是可得的且 DTID 也是可得的但未分配值)		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre>           SP A(TSL)                                SP B(TSL)           &lt;----- CONVERSATION           ABORT(P) -----&gt; </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息。	
2.	检查 A: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 CONVERSATION 消息?	
3.	检查 B: ABORT 消息中的 DTID 是否与 CONVERSATION 消息中的 OTID 相同?	
4.	检查 C: 若 ABORT 消息正确发送, 它的 P-ABORT 原因是否为未被识别的事务处理 ID?	
5.	检查 D: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(1~4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 00000001 (未被识别的事务处理 ID)		

测试编号: 1.3.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 不恰当的消息; RESPONSE 消息类型		
分 项 目: 在空闲状态下收到 RESPONSE 消息。		
目 的: 验证信令点 A 收到未分配 DTID 的 RESPONSE 消息后能丢弃此消息		
测试预置条件: SP A(TSL)是空闲状态且 SP B 是启动接收(IR)/激活(ACTIVE)状态。SP B 向 SP A 发送一个 RESPONSE 消息(DTID 是可得的但未分配值)		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">SP A(TSL)</div> <div style="text-align: center;">SP B(TSL)</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">←</span>----- RESPONSE         </div>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个未分配 DTID 的 RESPONSE 消息。	
2.	检查 A: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 RESPONSE 消息?	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应此 RESPONSE 消息?	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
RESPONSE		
消息类型标签: 11100100		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.3.3		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.7		
项 目: 不恰当的消息: ABORT 消息类型		
分 项 目: 在空闲状态下收到 ABORT 消息		
目 的: 验证信令点 A 收到未分配 DTID 的 ABORT 消息后能丢弃此消息。		
测试预置条件: SP A(TSL)是空闲状态且 SP B 是启动接收状态。 SP B 向 SP A 发送一个 ABORT 消息(DTID 是可得的但未分配值)		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序: <div style="text-align: center;">       SP A(TSL)                      SP B(TSL)        &lt;----- ABORT(P)     </div>		
测试说明:		
1.	从 SP B 向 SP A 发送一个未分配 DTID 的 ABORT 消息。	
2.	检查 A: 验证 SP A 的 TR—用户不知此 ABORT 消息?	
3.	检查 B: 验证 SP A 不产生消息以响应此 ABORT 消息?	
4.	检查 C: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
ABORT(P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)		
P-ABORT 原因标签: 11010111		
P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数		
P-ABORT 原因: 整数{0,1,2,3,4, 5, 6}		

测试编号: 1.4.1 1)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1		
项 目: 多个事务处理的编码: 有效的事务处理编码		
分 项 目: 在事务处理建立期间有新的事务处理请求		
目 的: 验证信令点 A 在另一个事务处理建立期间能正确响应 QUERY 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序: <div style="text-align: center;">       SP A(TSL)                      SP B(TSL)        QUERY -----&gt;        &lt;----- QUERY(新的事务处理)        (结束新的事务处理)        RESPONSE -----&gt;        &lt;----- RESPONSE     </div>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息(新的事务处理)。	
3.	SP A 用一个 RESPONSE 消息响应第二个 QUERY 消息。	
4.	SP B 用一个 RESPONSE 消息响应第一个 QUERY 消息。	
5.	检查 A: 第一个 QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 B: 第二个 QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 C: 第一个 RESPONSE 消息中的 DTID 是否与第二个 QUERY 消息中的 OTID 相同?	
8.	检查 D: 第二个 RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
9.	检查 E: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	



测试编号: 1.4.1 1) (续)

消息中信息单元的检查表

QUERY(第一个)

消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

QUERY(第二个)

消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

RESPONSE(第一个)

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y

(第二个 QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

RESPONSE(第二个)

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X

(第一个 QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

测试编号: 1.4.1 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1		
项 目: 多个事务处理的编码: 有效的事务处理编码		
分 项 目: 在事务处理建立后有新的事务处理请求		
目 的: 验证信令点 A 在另一个事务处理建立后能正确响应 QUERY 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<pre> SP A(TSL)                                SP B(TSL)   QUERY -----&gt; &lt;----- CONVERSATION &lt;----- QUERY(新的事务处理) (结束新的事务处理)   RESPONSE -----&gt; &lt;----- RESPONSE </pre>		
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应 QUERY 消息。	
3.	从 SP B 向 SP A 发送一个 QUERY 消息(新的事务处理)。	
4.	SP A 用一个 RESPONSE 消息响应第二个 QUERY 消息。	
5.	SP B 用一个 RESPONSE 消息响应第一个 QUERY 消息。	
6.	检查 A: 第一个 QUERY 消息是否在 SP A 正确发送?	
7.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
8.	检查 C: 第二个 QUERY 消息是否在 SP A 正确接收?	
9.	检查 D: 第一个 RESPONSE 消息中的 DTID 是否与第二个 QUERY 消息中的 OTID 相同?	
10.	检查 E: 第二个 RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
11.	检查 F: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY(第一个)		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION		
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X		
(第一个 QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
QUERY(第二个)		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Z		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.4.1 2) (续 2)

**RESPONSE(第一个)**

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Z

(第二个 QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

**RESPONSE(第二个)**

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X

(第一个 QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

测试编号: 1.4.2 1)

参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1 &amp; §4.1.7

项 目: 多个事务处理的编码; 不恰当的消息

分 项 目: 在事务处理建立期间有未分配 DTID 的消息

目 的: 验证信令点 A 在另一个事务处理建立期间能正确响应未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息(OTID 可得)

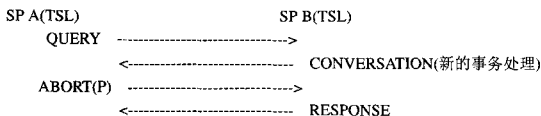
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。

结构: 1

测试类型: VAT

SP 类型: SP

正确的消息顺序:



测试说明:

1. 从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。
2. 从 SP B 向 SP A 发送一个未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息(OTID 可得)。
3. SP B 用一个 RESPONSE 消息响应 QUERY 消息。
4. 检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?
5. 检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?
6. 检查 C: ABORT 消息中的 DTID 是否与 CONVERSATION 消息中的 OTID 相同?
7. 检查 D: ABORT 消息中的 P-ABORT 原因是否正确(为未被识别的事务处理 ID)?
8. 检查 E: RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?
9. 检查 F: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?

测试编号: 1.4.2 1) (续)

消息中信息单元的检查表

**QUERY**

消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

**CONVERSATION**

消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Z(不等于 X)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

**ABORT(P)**

消息类型标签: 11110110

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y

( CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)

P-ABORT 原因标签: 11010111

P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数

P-ABORT 原因: 00000001 (未被识别的事务处理 ID)

**RESPONSE**

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X

( QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

测试编号: 1.4.2 2)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.2.1 & §4.1.7		
项 目: 多个事务处理的编码; 不恰当的消息		
分 项 目: 在事务处理建立后有未分配 DTID 的消息		
目 的: 验证信令点 A 在另一个事务处理建立后能正确响应未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息(OTID 可得)		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(TSL)		SP B(TSL)
QUERY	----->	
	<-----	CONVERSATION
	<-----	CONVERSATION (新的事务处理)
ABORT(P)	----->	
	<-----	RESPONSE
测试说明:		
1.	从 SP A 向 SP B 发送一个 QUERY 消息。	
2.	SP B 用一个 CONVERSATION 消息响应 QUERY 消息。	
3.	从 SP B 向 SP A 发送一个未分配 DTID 的 CONVERSATION 消息(OTID 可得)。	
4.	SP B 用一个 RESPONSE 消息响应 QUERY 消息。	
5.	检查 A: QUERY 消息是否从 SP A 正确发送?	
6.	检查 B: CONVERSATION 消息是否在 SP A 正确接收?	
7.	检查 C: ABORT 消息中的 DTID 是否与第二个 CONVERSATION 消息中的 OTID 相同?	
8.	检查 D: ABORT 消息中的 P-ABORT 原因是否正确? (为未被识别的事务处理 ID)	
9.	检查 E: RESPONSE 消息是否在 SP A 正确接收?	
10.	检查 F: 与此事务处理相关的 SP A 的 TSL 状态机是否处于空闲状态?	
消息中信息单元的检查表		
QUERY		
消息类型标签: 11100010 (with Per.)或 11100011(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) W		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION(第一个)		
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) X		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) W		
(QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
CONVERSATION(第二个)		
消息类型标签: 11100101 (with Per.)或 11100110(without Per.)		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 8		
起源事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Z(不等于 W)		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		

测试编号: 1.4.2 2) (续 1)

ABORT( P)

消息类型标签: 11110110

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) Y

(第二个 CONVERSATION 消息中收到的 OTID 值)

P-ABORT 原因标签: 11010111

P-ABORT 原因长度: 正确的八位位组数

P-ABORT 原因: 00000001 (未被识别的事务处理 ID)

RESPONSE

消息类型标签: 11100100

消息总长度: 正确的八位位组数

事务处理 ID 标签: 11000111

事务处理 ID 长度: 4

目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) W

(QUERY 消息中收到的 OTID 值)

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

## 5.2 成分子层(CSL)

在所有的测试中, 测试说明中的“……成分(是否)正确”意为对列在检查表中所指明的成分的详细值将进行语法验证。

成分子层测试假定事务处理子层和 SCCP 正常运行。因此, 成分子层测试假定成分是放在有效事务处理消息中且处于有效事务处理状态。这样, 低层的非正常情况不会发生。

对与 TC 用户相关的信息, 如专门的操作码和参数未作规定。测试实施者可决定使用与应用相关的信息来产生所期望的成分流。

### 2.1 有效功能

#### 2.1.1 调用成分, 非链接操作

- \* 2.1.1.1 IUT 作为发方: 接收结果
- \* 2.1.1.2 IUT 作为收方: 报告结果
- \* 2.1.1.3 IUT 作为发方: 接收差错
- \* 2.1.1.4 IUT 作为收方: 报告差错

#### 2.1.2 调用成分, 链接操作

- \* 2.1.2.1 IUT 作为发方: 接收一个链接操作调用, 报告结果。
- \* 2.1.2.2 IUT 作为收方: 接收一个链接操作调用, 接收结果。
- \* 2.1.2.3 IUT 作为发方: 接收一个链接操作调用, 报告差错。
- \* 2.1.2.4 IUT 作为收方: 接收一个链接操作调用, 接收差错。
- \* 2.1.2.5 IUT 作为发方: 接收一个链接操作调用, 无输出结果。

#### 2.1.3 远端拒绝

##### 2.1.3.1 由 CSL 远端拒绝

###### 2.1.3.1.1 一般问题码

###### 2.1.3.1.2 调用问题

##### 2.1.3.2 由 TC—用户远端拒绝

###### 2.1.3.2.1 调用问题码

- 2.1.3.2.2 返回结果问题码
- 2.1.3.2.3 返回差错问题码
- 2.1.4 收到成分导致 TC—用户拒绝
  - 2.1.4.1 调用问题
    - 2.1.4.1.1 未被识别的操作码
    - 2.1.4.1.2 错误类型参数
  - 2.1.4.2 返回结果问题
    - 2.1.4.2.1 错误类型参数
  - 2.1.4.3 返回差错问题
    - 2.1.4.3.1 未被识别的差错
    - 2.1.4.3.2 非预期的差错
    - 2.1.4.3.3 错误类型参数
- 2.1.5 返回结果分段 (任选)
  - \* 2.1.5.1 IUT 作为发方: 接收分段的成分
  - \* 2.1.5.2 IUT 作为收方: 发送分段的成分
- 2.1.6 编码变化
  - 2.1.6.1 成分长度用长格式
  - 2.1.6.2 值的变化
    - 2.1.6.2.1 调用 ID=-127(FFh)
    - 2.1.6.2.2 调用 ID=0 (00h)
- 2.1.7 对话部分
  - 2.1.7.1 接受提供的应用上下文
    - 2.1.7.1.1 在 Query 消息中包含应用上下文
    - 2.1.7.1.2 接受应用上下文, 继续对话
    - 2.1.7.1.3 接受应用上下文, 结束对话
  - 2.1.7.2 提供替换的应用上下文
    - 2.1.7.2.1 发送替换的应用上下文
    - 2.1.7.2.2 接收替换的应用上下文
  - 2.1.7.3 对话没有建立, 用户拒绝
  - 2.1.7.4 对话已经建立, 第一个后续消息中的对话部分不接受, 用户拒绝
  - 2.1.7.5 用户信息的传送
    - 2.1.7.5.1 接受 Query 消息中的用户信息。
    - 2.1.7.5.2 接受第一个 Conversation 消息中的用户信息
  - 2.1.7.6 非结构化对话
  - 2.1.7.7 结构对话
    - 2.1.7.7.1 结构对话, 版本不接受
    - 2.1.7.7.2 结构对话, 版本接受
    - 2.1.7.7.3 非结构对话, 版本不接受
- 2.2 语法无效动作
  - 2.2.1 无效的结构
    - 2.2.1.1 调用成分
      - 2.2.1.1.1 操作码丢失
    - 2.2.1.2 返回差错成分
      - 2.2.1.2.1 差错码丢失

## 2.2.1.3 不认识的成分类型

## 2.2.1.3.1 未分配的调用 ID

## 2.2.1.3.2 调用 ID 可得

## 2.2.2 调用成分的无效编码

## 2.2.2.1 无效的标签

## 2.2.2.2 错误的成分长度

## 2.3 不恰当的动作

## 2.3.1 不恰当的调用成分

## 2.3.1.1 无效的链接 ID

## 2.3.2 未被识别的调用 ID

## 2.3.2.1 不恰当的拒绝成分

## 2.3.3 非预期的对话

## 2.3.3.1 CONVERSATION 消息中非期望的对话部分

## 2.3.3.2 无对话部分的 CONVERSATION 消息

测试编号: 2.1.1.1											
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4											
项 目: 有效功能; 调用成分; 非链接操作											
分 项 目: 操作调用; IUT 作为发方; 接收结果											
目 的: 验证操作能被成功地调用并能将收到的成功结果传送给 TC—用户											
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生一个包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生返回结果(最终)成分											
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP									
正确的消息和成分顺序:											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30%;">SP A(CSL)</td> <td style="text-align: center; width: 40%;"></td> <td style="text-align: center; width: 30%;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INVOKE(i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">RETURN RESULT-LAST(j)</td> </tr> </table>			SP A(CSL)		SP B(CSL)	INVOKE(i)	----->			<-----	RETURN RESULT-LAST(j)
SP A(CSL)		SP B(CSL)									
INVOKE(i)	----->										
	<-----	RETURN RESULT-LAST(j)									
测试说明											
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的单操作调用。										
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?										
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的返回结果(最终)成分是否正确?										
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?										
消息中的成分检查表											
TSL 消息中的成分部分											
成分部分标签: 11101000											
成分部分长度: 正确的八位位组数											
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分											
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)											
成分长度: 正确的八位位组数											
成分 ID 标签: 11001111											
成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)											
调用 ID: i (i 为 1 个整数)											
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)											
操作码长度: 正确的八位位组数											
操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)											
参数(内容可为空)											
从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分											
成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)											
成分长度: 正确的八位位组数											
成分 ID 标签: 11001111											
成分 ID 长度: 00000001 (内容可为空)											
关联 ID: i											
参数(内容可为空)											



测试编号: 2.1.1.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4		
项 目: 有效功能; 调用成分; 非链接操作		
分 项 目: 操作调用; IUT 作为收方; 报告结果		
目 的: 验证操作能被成功地调用并能发送成功的结果		
测试预置条件: SP B 的 TC—用户激发产生一个包含调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>       SP A(CSL)                                     SP B(CSL)                                      &lt;----- INVOKE(i)       RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的单操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
4.	检查 C: 返回结果(最终)成分中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?	
5.	检查 D: 返回结果(最终)成分中的操作码是否与调用成分中的一样?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.1.3	
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4	
项 目: 有效功能; 调用成分; 非链接操作	
分 项 目: 操作调用; IUT 作为发方; 接收差错	
目 的: 验证操作能被成功地调用并能将收到的不成功结果传送给 TC—用户	
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发生成一个包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生返回差错成分	
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT
SP 类型: SP	
正确的消息和成分顺序:	
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL) INVOKE(i) -----&gt; &lt;----- RETURN ERROR(i) </pre>	
测试说明	
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的单操作调用。
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC-用户的返回差错成分是否正确?
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回差错</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位位组数</p> <p>差错码: y (y 是 1 个有效的差错码)</p> <p>参数(内容可为空)</p>	

测试编号: 2.1.1.4											
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4											
项 目: 有效功能; 调用成分; 非链接操作											
分 项 目: 操作调用; IUT 作为收方; 报告差错											
目 的: 验证操作能被成功地调用并能发送不成功的结果											
测试前置条件: 1) SP B 的 TC-用户激发产生一个包含调用成分的 TSL 消息 2) SP A 能产生返回差错成分											
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP									
正确的消息和成分顺序: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">SP A(CSL)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←-----</td> <td style="text-align: center;">INVOKE(i)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">RETURN ERROR(i)</td> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> </table> </div>			SP A(CSL)		SP B(CSL)		←-----	INVOKE(i)	RETURN ERROR(i)	-----	→
SP A(CSL)		SP B(CSL)									
	←-----	INVOKE(i)									
RETURN ERROR(i)	-----	→									
测试说明											
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的单操作调用。										
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC-用户的调用成分是否正确?										
3.	检查 B: SP A 发送的返回差错成分是否正确?										
4.	检查 C: 返回差错成分中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?										
5.	检查 D: 返回差错成分中的差错码是否有效?										
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为一个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回差错</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位位组数</p> <p>差错码: y</p> <p>参数(内容可为空)</p>											

测试编号: 2.1.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4		
项 目: 有效功能; 调用成分; 链接操作		
分 项 目: 起源操作调用; IUT 作为发方; 接收一个链接操作调用; 报告结果		
目 的: 验证链接操作能被成功地接收并且起源操作能成功地完成		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC-用户产生一个包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生链接调用成分		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>       SP A(CSL)                                SP B(CSL)       INVOKE(i) -----&gt;       &lt;----- INVOKE(j,i)       RETURN RESULT-LAST(j) -----&gt;       &lt;----- RETURN RESULT-LAST(i)           </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的将被链接的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC-用户的链接调用成分是否正确?	
4.	检查 C: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
5.	检查 D: 返回结果(最终)成分中的关联 ID 是否与 SP B 发送的调用成分中的一样?	
6.	检查 E: 返回结果(最终)成分中的操作码是否与 SP B 发送的调用成分中的一样?	
7.	检查 F: 传送给 SP A 的 TC-用户的返回结果(最终)成分是否正确?	
8.	检查 G: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000010</p> <p>调用 ID: j (j 为 1 个整数)</p> <p>关联 ID: I</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: y (y 是 1 个有效的操作码)</p>		

测试编号: 2.1.2.1 (续)

参数(内容可为空)

SP A 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分

成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: j

参数(内容可为空)

从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分

成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: i

参数(内容可为空)

测试编号: 2.1.2.2

参 考: ANSI T1.114.4 §3.4

项 目: 有效功能; 调用成分; 链接操作

分 项 目: 起源操作调用; IUT 作为收方; 发送一个链接操作调用; 接收结果

目 的: 验证链接操作能被成功地调用并且起源操作的成功结果能被执行

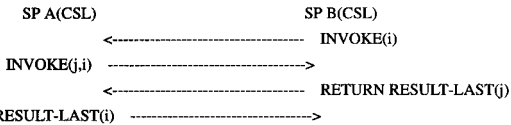
测试预置条件: SP B 的 TC—用户激发产生一个包含将要调用一个链接操作的调用成分的 TSL 消息

结构: 1

测试类型: VAT 和 CPT

SP 类型: SP

正确的消息和成分顺序:



测试说明

1. 启动一个从 SP B 至 SP A 的链接操作调用。
2. 检查 A: 传送给 SP A 的 TC-用户的调用成分是否正确?
3. 检查 B: SP A 发送的链接调用成分是否正确?
4. 检查 C: 关联 ID 是否与 SP B 发送 的起源调用 ID 一样?
5. 检查 D: 传送给 SP A 的 TC-用户的返回结果(最终)成分是否正确?
6. 检查 E: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?
7. 检查 F: SP A 发送的返回结果(最终)成分中的关联 ID 是否与 SP B 发送的起源调用成分中的一样?
8. 检查 G: SP A 发送的返回结果(最终)成分中的操作码是否与 SP B 发送的起源调用成分中的一样?
9. 检查 H: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?

测试编号: 2.1.2.2 (续)

消息中的成分检查表

TSL 消息中的成分部分

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

从 SP B 至 SP A 发送的起源 TSL 消息中的调用成分

成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)

调用 ID: i (i 为一个整数)

操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)

操作码长度: 正确的八位位组数

操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)

参数(内容可为空)

从 SP A 至 SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分

成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000010

调用 ID: j (j 为 1 个整数)

关联 ID: i

操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)

操作码长度: 正确的八位位组数

操作码: y

参数(内容可为空)

SP B 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分

成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: j

参数(内容可为空)

从 SP A 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分

成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: i

参数(内容可为空)

测试编号: 2.1.2.3																	
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4																	
项 目: 有效功能; 调用成分; 链接操作																	
分 项 目: 起源操作调用; IUT 作为发方; 接收一个链接操作调用; 报告差错																	
目 的: 验证链接操作能被成功地接收并且报告差错不影响起源操作的完成																	
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生一个包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生链接调用成分																	
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP															
正确的消息和成分顺序:																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(CSL)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INVOKE(i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">INVOKE(j,i)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">RETURN ERROR(j)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">RETURN RESULT-LAST(i)</td> </tr> </table>			SP A(CSL)		SP B(CSL)	INVOKE(i)	----->			<-----	INVOKE(j,i)	RETURN ERROR(j)	----->			<-----	RETURN RESULT-LAST(i)
SP A(CSL)		SP B(CSL)															
INVOKE(i)	----->																
	<-----	INVOKE(j,i)															
RETURN ERROR(j)	----->																
	<-----	RETURN RESULT-LAST(i)															
测试说明																	
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的链接操作调用。																
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?																
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC-用户的链接调用成分是否正确?																
4.	检查 C: SP A 发送的返回差错成分是否正确?																
5.	检查 D: 返回差错成分中的关联 ID 是否与 SP B 发送的调用成分中的一样?																
6.	检查 E: 传送给 SP A 的 TC-用户的返回结果(最终)成分是否正确?																
7.	检查 F: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?																
消息中的成分检查表																	
TSL 消息中的成分部分																	
成分部分标签: 11101000																	
成分部分长度: 正确的八位位组数																	
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分																	
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)																	
成分长度: 正确的八位位组数																	
成分 ID 标签: 11001111																	
成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)																	
调用 ID: i (i 为 1 个整数)																	
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)																	
操作码长度: 正确的八位位组数																	
操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)																	
参数(内容可为空)																	
SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分																	
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)																	
成分长度: 正确的八位位组数																	
成分 ID 标签: 11001111																	
成分 ID 长度: 00000010																	
调用 ID: j (j 为 1 个整数)																	
关联 ID: i																	
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)																	
操作码长度: 正确的八位位组数																	
操作码: y																	
参数(内容可为空)																	

测试编号: 2.1.2.3 (续)
消息中的成分检查表
SP A 发送的 TSL 消息中的返回差错成分
成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)
成分长度: 正确的八位位组数
成分 ID 标签: 11001111
成分 ID 长度: 00000001
关联 ID: j
差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)
差错码长度: 正确的八位位组数
差错码: z
参数(内容可为空)
SP B 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分
成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)
成分长度: 正确的八位位组数
成分 ID 标签: 11001111
成分 ID 长度: 00000001
关联 ID: i
参数(内容可为空)

测试编号: 2.1.2.4		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4		
项 目: 有效功能: 调用成分: 链接操作		
分 项 目: 起源操作调用; IUT 作为收方; 接收一个链接操作调用; 接收差错		
目 的: 验证链接操作能被成功地调用并且报告差错不影响起源操作的完成		
测试预置条件: SP B 的 TC-用户激发产生一个包含调用成分的 TSL 消息		
结构: I	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre>           SP A(CSL)                                SP B(CSL)           &lt;----- INVOKE(i) INVOKE(j,i) -----&gt;           &lt;----- RETURN ERROR(j) RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的链接操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC-用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的链接调用成分是否正确?	
4.	检查 C: 关联 ID 是否与 SP B 发送的起源调用 ID 一样?	
5.	检查 D: 传送给 SP A 的 TC-用户的返回差错成分是否正确?	
6.	检查 E: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
7.	检查 F: SP A 发送的返回结果(最终)成分中的关联 ID 是否与 SP B 发送的起源调用成分中的一样?	
8.	检查 G: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	



测试编号: 2.1.2.4 (续)

消息中的成分检查表

TSL 消息中的成分部分

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分

成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)

调用 ID: i (i 为一个整数)

操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)

操作码长度: 正确的八位位组数

操作码: x (x 为一个有效的操作码)

参数(内容可为空)

从 SP A 至 SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分

成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000010

调用 ID: j (j 为一个整数)

关联 ID: I

操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)

操作码长度: 正确的八位位组数

操作码: y (y 为一个有效的操作码)

参数(内容可为空)

消息中的成分检查表

SP B 发送的 TSL 消息中的返回差错成分

成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: j

差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)

差错码长度: 正确的八位位组数

差错码: z

参数(内容可为空)

SP A 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分

成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: i

参数(内容可为空)

测试编号: 2.1.2.5		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4		
项 目: 有效功能; 调用成分; 链接操作		
分 项 目: 起源操作调用; IUT 作为发方; 接收一个链接操作调用; 无输出结果		
目 的: 验证链接操作能被成功地接收并且起源操作的成功结果能被执行		
测试前置条件: 1) SP A 的 TC-用户激发产生一个调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生一个链接调用成分		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>           SP A(CSL)                                SP B(CSL)           INVOKE(i)  -----&gt;           &lt;----- INVOKE(j,i)     </pre> <p>操作调用(i)定时器超时</p>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的链接操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的链接调用成分是否正确?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000010</p> <p>调用 ID: j (j 为 1 个整数)</p> <p>关联 ID: i</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: y</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.3.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4 & T1.114.2 §5.16.1		
项 目: 有效功能; 远端拒绝		
分 项 目: 由 CSL 远端拒绝; 一般问题码		
目 的: 验证有一般问题码的 CSL 的远端拒绝能收到并传送给 TC—用户		
测试前置条件: 1) SP A 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生一个有一般问题码的拒绝成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<p style="text-align: center;">           SP A(CSL) <span style="float: right;">SP B(CSL)</span>            INVOKE(i) <span style="float: right;">-----&gt;</span>  <span style="float: left;">&lt;-----</span> REJECT(i)         </p>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的单操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的拒绝成分是否正确?	
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>关联 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000001 (未被识别的成分)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.3.1.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4 & T1.114.2 §5.16.2		
项 目: 有效功能: 远端拒绝		
分 项 目: 由 CSL 远端拒绝; 调用问题码		
目 的: 验证有调用问题码的 CSL 的远端拒绝能收到并传送给 TC—用户		
测试预置条件: 1) SP B 的 TC-用户激发生成包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生有调用问题码的拒绝成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre>           SP A(CSL)                                SP B(CSL)           &lt;----- INVOKE(i) -----&gt;           INVOKE(j,i) -----&gt; REJECT(j)           &lt;-----&gt;         </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的链接操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的拒绝成分是否正确?	
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000010</p> <p>调用 ID: j (j 为 1 个整数)</p> <p>关联 ID: i</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: y (y 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>关联 ID: j (j 为 1 个整数)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000010 (调用问题)</p> <p>问题规定: 00000100 (未被识别的关联 ID)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.3.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4 & T1.114.2 §5.16.2		
项 目: 有效功能: 远端拒绝		
分 项 目: 由 TC—用户远端拒绝; 调用问题码		
目 的: 验证有调用问题码的 TC—用户的远端拒绝能收到并传送给 TC—用户		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生拒绝成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<p style="text-align: center;">           SP A(CSL) <span style="margin-left: 150px;">SP B(CSL)</span>            INVOKE(i) <span style="margin-left: 100px;">-----&gt;</span>  <span style="margin-left: 100px;">&lt;-----</span> REJECT(i)         </p>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的单操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC-用户的拒绝成分是否正确?	
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000010 (调用问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (不正确的参数)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.3.2.2														
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4 & T1.114.2 §5.16.3														
项 目: 有效功能; 远端拒绝														
分 项 目: 由 TC-用户远端拒绝; 返回结果问题码														
目 的: 验证有返回结果问题码的 TC—用户的远端拒绝能收到并传送给 TC—用户														
测试前置条件: 1) SP B 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP A 能产生有返回结果问题码的拒绝成分														
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP												
正确的消息和成分顺序:														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">SP A(CSL)</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←-----</td> <td style="text-align: center;">INVOKE(i)</td> </tr> <tr> <td>RETURN RESULT-LAST(i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←-----</td> <td style="text-align: center;">REJECT(i)</td> </tr> </table>				SP A(CSL)	SP B(CSL)		←-----	INVOKE(i)	RETURN RESULT-LAST(i)	----->			←-----	REJECT(i)
	SP A(CSL)	SP B(CSL)												
	←-----	INVOKE(i)												
RETURN RESULT-LAST(i)	----->													
	←-----	REJECT(i)												
测试说明														
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的单操作调用。													
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?													
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的拒绝成分是否正确?													
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000011 (返回结果问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (不正确的参数)</p> <p>参数(内容可为空)</p>														

测试编号: 2.1.3.2.3														
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4 & T1.114.2 §5.16.4														
项 目: 有效功能; 远端拒绝														
分 项 目: 由 TC-用户远端拒绝; 返回差错问题码														
目 的: 验证有返回差错问题码的远端拒绝能收到并传送给 TC—用户														
测试预置条件: 1) SP B 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生有返回差错问题码的拒绝成分														
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP												
正确的消息和成分顺序:														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">SP A(CSL)</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←-----</td> <td style="text-align: right;">INVOKE(i)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">RETURN ERROR(i)</td> <td style="text-align: center;">-----→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←-----</td> <td style="text-align: right;">REJECT(i)</td> </tr> </table>			SP A(CSL)		SP B(CSL)		←-----	INVOKE(i)	RETURN ERROR(i)	-----→			←-----	REJECT(i)
SP A(CSL)		SP B(CSL)												
	←-----	INVOKE(i)												
RETURN ERROR(i)	-----→													
	←-----	REJECT(i)												
测试说明														
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的单操作调用。													
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?													
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的拒绝成分是否正确?													
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回差错成分</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位位组数</p> <p>差错码: y</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000100 (返回差错问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (未被识别的差错)</p> <p>参数(内容可为空)</p>														

测试编号: 2.1.4.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能: 收到成分导致 TC—用户拒绝		
分 项 目: 调用问题: 未被识别的操作码		
目 的: 验证一个已请求的操作的拒绝能被执行		
测试预置条件: SP B 激发产生包含有未被识别的操作码的调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<p style="text-align: center;">           SP A(CSL) <span style="float: right;">SP B(CSL)</span>  <span style="margin-left: 150px;">←-----</span> INVOKE(i)            REJECT(i) -----&gt;         </p>		
测试说明		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 启动一个从 SP B 至 SP A 的有未被识别的操作码的操作调用。</li> <li>2. 检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确?</li> <li>3. 检查 B: 拒绝成分中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?</li> </ol>		
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>关联 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000010 (调用问题)</p> <p>问题规定: 00000010 (未被识别的操作)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		



测试编号: 2.1.4.1.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能; 收到成分导致 TC-用户拒绝		
分 项 目: 调用问题; 不正确的参数		
目 的: 验证一个已请求的操作的拒绝能被执行		
测试预置条件: SP B 激发产生包含有不正确的参数的调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL)                                 &lt;----- INVOKE(i)                                 &lt;----- REJECT(i) -----&gt;</pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的包括不正确的参数的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确?	
3.	检查 B: 拒绝成分中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(由 TC—用户提供,至少包括一个与操作无关的参数)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>关联 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000010 (调用问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (不正确的参数)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.4.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能: 收到成分导致 TC—用户拒绝		
分 项 目: 返回结果问题: 不正确的参数		
目 的: 验证由于返回结果(最终)成分中包括一个无效的操作码, 拒绝能被成功地启动		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生有无效操作码的返回结果(最终)成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL) INVOKE(i) -----&gt; &lt;----- RETURN RESULT-LAST(i) REJECT(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。	
2.	用一个有效的关联 ID 但一个不同的操作码产生从 SP B 至 SP A 的响应	
3.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
4.	检查 B: 返回结果(最终)成分是否传送给 SP A 的 TC—用户?	
5.	检查 C: SP A 是否发送拒绝成分?	
5.	检查 D: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
消息中的成分检查表		
TSL 消息中的成分部分		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分		
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)		
调用 ID: i (i 为 1 个整数)		
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)		
操作码长度: 正确的八位位组数		
操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)		
参数(内容可为空)		
从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分		
成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000001		
关联 ID: i		
参数(内容可为空)		
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分		
成分类型标签: 11101100 (REJECT)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000001		
关联 ID: i (i 为 1 个整数)		
问题码标签: 11010101		
问题码长度: 00000010		
问题类型: 00000011 (返回结果问题)		
问题规定: 00000011 (不正确的参数)		
参数(内容可为空)		

测试编号: 2.1.4.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能: 收到成分导致 TC—用户拒绝		
分 项 目: 返回差错问题: 未被识别的差错		
目 的: 验证由于返回差错成分中包含一个未被识别的差错码, 拒绝能被成功地启动		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生有无效差错码的返回差错成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL) INVOKE(i) -----&gt; &lt;----- RETURN ERROR(i) REJECT(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。 用这个操作的有效的相关 ID 但一个无效的差错码产生从 SP B 至 SP A 的不成功的响应	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: 返回差错成分是否传送给 SP A 的 TC—用户?	
4.	检查 C: SP A 是否发送拒绝成分?	
5.	检查 D: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回差错成分</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位位组数</p> <p>差错码: y (y 为这个操作的无效的差错码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000100 (返回差错问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (未被识别的差错)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.4.3.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能: 收到成分导致 TC—用户拒绝		
分 项 目: 返回差错问题: 非预期的差错		
目 的: 验证由于返回差错成分中包括一个非预期的差错码, 拒绝能被成功地启动		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生有非预期的差错码的返回差错成分		
结构: I	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL) INVOKE(i)  -----&gt; &lt;----- RETURN ERROR(i) REJECT(i)  -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。	
2.	用这个操作的有效的关联 ID 但一个非预期的差错码产生从 SP B 至 SP A 的不成功的响应	
3.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
4.	检查 B: 返回差错成分是否传递给 SP A 的 TC—用户?	
5.	检查 C: SP A 是否发送拒绝成分?	
5.	检查 D: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回差错成分</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位位组数</p> <p>差错码: y (y 不是调用的操作可能报告的差错码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000100 (返回差错问题)</p> <p>问题规定: 00000100 (非预期的差错)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.4.3.3		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 有效功能: 收到成分导致 TC—用户拒绝		
分 项 目: 返回差错问题: 不正确的参数		
目 的: 验证由于返回差错成分中包括一个不正确的参数, 拒绝能被成功地启动		
测试前置条件: 1) SP A 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生有不正确的参数的返回差错成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                     SP B(CSL) INVOKE(i) -----&gt;                                      &lt;-----                                      RETURN ERROR(i) REJECT(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。	
2.	用这个操作的有效调用 ID 但一个不正确的参数产生从 SP B 至 SP A 的不成功的响应	
3.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
4.	检查 B: 返回差错成分是否传送给 SP A 的 TC—用户?	
5.	检查 C: SP A 是否发送拒绝成分?	
5.	检查 D: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回差错成分</p> <p>成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)</p> <p>成分长度: 正确的八位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>差错码标签: 11010011 (National) 或 11010100 (Private)</p> <p>差错码长度: 正确的八位组数</p> <p>差错码: y (y 是这个操作的有效差错码)</p> <p>参数(由 TC—用户提供, 至少包括一个与操作的输出结果无关的参数标签)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000100 (返回差错问题)</p> <p>问题规定: 00000101 (不正确的参数)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.5.1 (任选)														
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4														
项 目: 有效功能: 返回结果分段														
分 项 目: 单操作调用: IUT 作为发方: 接收分段的成分														
目 的: 验证单操作能由接收分段的返回结果成分完成														
测试预置条件: 1) SP A 的 TC—用户激发生成包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 能产生返回结果(非最终)成分														
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP												
正确的消息和成分顺序:														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(CSL)</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="text-align: center;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INVOKE(i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">RETURN RESULT NOT-LAST(i)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">RETURN RESULT-LAST(i)</td> </tr> </table>			SP A(CSL)		SP B(CSL)	INVOKE(i)	----->			<-----	RETURN RESULT NOT-LAST(i)		<-----	RETURN RESULT-LAST(i)
SP A(CSL)		SP B(CSL)												
INVOKE(i)	----->													
	<-----	RETURN RESULT NOT-LAST(i)												
	<-----	RETURN RESULT-LAST(i)												
测试说明														
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的单操作调用。													
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?													
3.	检查 B: 传送给 SP A 的 TC—用户的返回结果(非最终)成分是否正确?													
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?													
消息中的成分部分检查表														
TSL 消息中的成分部分														
成分部分标签: 11101000														
成分部分长度: 正确的八位位组数														
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分														
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)														
成分长度: 正确的八位位组数														
成分 ID 标签: 11001111														
成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)														
调用 ID: i (i 为 1 个整数)														
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)														
操作码长度: 正确的八位位组数														
操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)														
参数(内容可为空)														
从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回结果(非最终)成分														
成分类型标签: 11101110 (RETURN RESULT-NOT-LAST)														
成分长度: 正确的八位位组数														
成分 ID 标签: 11001111														
成分 ID 长度: 00000001														
关联 ID: i														
参数(内容可为空)														
从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分														
成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)														
成分长度: 正确的八位位组数														
成分 ID 标签: 11001111														
成分 ID 长度: 00000001														
关联 ID: i														
参数(内容可为空)														

测试编号: 2.1.5.2 (任选)		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.4		
项 目: 有效功能: 返回结果分段		
分 项 目: 单操作调用: IUT 作为收方: 发送分段的成分		
目 的: 验证单操作能由发送分段的返回结果成分完成		
测试预置条件: 1) SP B 的 TC—用户激发生成包含调用成分的 TSL 消息 2) SP A 的 TC—用户能产生返回结果(非最终)成分		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<p style="text-align: center;">SP A(CSL) <span style="float: right;">SP B(CSL)</span></p> <p style="text-align: center;">←----- INVOKE(i)</p> <p>RETURN RESULT NOT-LAST(i) -----&gt;</p> <p style="text-align: center;">RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt;</p>		
测试说明		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 启动一个从 SP B 至 SP A 的单操作调用。</li> <li>2. 检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?</li> <li>3. 检查 B: SP A 发送的返回结果(非最终)成分是否正确?</li> </ol>		
<p>消息中的成分部分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(非最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101110 (RETURN RESULT NOT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.6.1		
参 考: ANSI T1.114.3 §2.2		
项 目: 有效功能; 编码变化		
分 项 目: 成分长度用长格式		
目 的: 验证长格式的成分部分能被接收		
测试预置条件: 1)SP B 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2)SP A 能产生返回结果(最终)成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>           SP A(CSL)                                SP B(CSL)                     &lt;----- INVOKE(i) RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC-用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数(长格式)</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为一个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为一个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (内容可为空)</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p>		



测试编号: 2.1.6.2.1		
参 考: ANSI T1.114.3 §5.7		
项 目: 有效功能; 编码变化		
分 项 目: 值的变化; 调用 ID: 调用 ID = FFh		
目 的: 验证 IUT(SP A)能处理成分 ID 的正确编码		
测试前置条件: SP B 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>       SP A(CSL)                                SP B(CSL)       &lt;----- INVOKE(i) -----&gt;       RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的调用 ID 置为 11111111 的单操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
4.	检查 C: 返回结果(最终)中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?	
5.	检查 D: 返回结果(最终)中的操作码是否与调用成分中的一样?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: 11111111 (FFh)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (内容可为空)</p> <p>关联 ID: 11111111 (FFh)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.6.2.2		
参 考: ANSI T1.114.3 §5.7		
项 目: 有效功能: 编码变化		
分 项 目: 值的变化; 调用 ID; 调用 ID = 0 (00h)		
目 的: 验证 IUT(SP A)能处理成分 ID 的正确编码		
测试前置条件: SP B 的 TC—用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 150px;">SP A(CSL)</span> <span>SP B(CSL)</span>  <span style="margin-left: 100px;">←----- INVOKE(i)</span>  <span>RETURN RESULT-LAST(i) -----&gt;</span> </p>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP B 至 SP A 的调用 ID 置为 0 的单操作调用。	
2.	检查 A: 传送给 SP A 的 TC—用户的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的返回结果(最终)成分是否正确?	
4.	检查 C: 返回结果(最终)中的关联 ID 是否与调用成分中的一样?	
5.	检查 D: 返回结果(最终)中的操作码是否与调用成分中的一样?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: 0</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (内容可为空)</p> <p>关联 ID: 0</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.1.7.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 在发送的 QUERY 消息中包括应用上下文		
目 的: 验证 IUT 能产生并发送包括应用上下文的对话部分的 QUERY 消息		
测试前置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">SP A(CSL)</div> <div style="text-align: center;">SP B(CSL)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">QUERY</div> <div style="margin: 0 20px;">-----&gt;</div> </div>		
测试说明		
1.	从 SP A 至 SP B 发送包括对话部分的 QUERY 消息。	
2.	检查 A: QUERY 消息中的对话部分包括应用上下文。	
对话部分中的信息单元检查表		
QUERY 消息中的对话部分		
对话部分标签: 11111001		
对话部分长度: 正确的八位位组数		
协议版本标签: 11011010		
协议版本长度: 00000001		
协议版本: 00000001 (T1.114.4-1996)		
应用上下文标签: 11011011 (整数应用上下文标签) 或 11011100 (目标识别应用上下文标签)		
应用上下文长度: 正确的八位位组数		
应用上下文: 相应的应用上下文		
用户信息标签: 11111101		
用户信息长度: 正确的八位位组数		
用户信息: 相应的用户信息 (外部数据类型)		
安全上下文标签: 10000000 (整数安全上下文标签) 或 10000001 (目标识别安全上下文标签)		
安全上下文长度: 正确的八位位组数		
安全上下文: 相应的安全上下文		
保密性标签: 10100010		
保密性长度: 正确的八位位组数		
保密性: 相应的保密性		

测试编号: 2.1.7.1.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 接受应用上下文并继续对话		
目 的: 验证 IUT 能接收包括应用上下文的 QUERY 消息并产生和发送包括应用上下文的对话部分的 CONVERSATION 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>           SP A(CSL)                SP B(CSL)                                  &lt;----- QUERY CONVERSATION -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送包括对话请求的 QUERY 消息。	
2.	检查 A: CONVERSATION 消息中的对话部分是否包括应用上下文并且应用上下文是否与收到的应用上下文一样?	

测试编号: 2.1.7.1.3		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 接受应用上下文并结束对话		
目 的: 验证 IUT 能接收包括应用上下文的 QUERY 消息并产生和发送包括应用上下文的对话部分的 RESPONSE 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>           SP A(CSL)                SP B(CSL)                                  &lt;----- QUERY RESPONSE -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送包括应用上下文的 QUERY 消息。	
2.	检查 A: RESPONSE 消息中的对话部分是否包括应用上下文并且是否与收到的一样?	

测试编号: 2.1.7.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 当证实对话时建议另一个应用上下文		
目 的: 验证 IUT 能产生和发送包括带有另一个应用上下文的对话部分的 CONVERSATION 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;">             SP A(CSL) <span style="margin-left: 200px;">SP B(CSL)</span>    <span style="margin-left: 150px;">←-----</span> QUERY                CONVERSATION <span style="margin-left: 100px;">-----&gt;</span> </p>		
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送包括应用上下文的 QUERY 消息。	
2.	SP A 建议另一个应用上下文。	
3.	检查 A: CONVERSATION 消息中的对话部分是否包括应用上下文并且是否与收到的不一样?	

测试编号: 2.1.7.2.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 接受另一个应用上下文, 接收 CONVERSATION 消息中的应用上下文		
目 的: 验证 IUT 能接受包括带有另一个应用上下文的对话部分的 CONVERSATION 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
<p style="text-align: center;">             SP A(CSL) <span style="margin-left: 200px;">SP B(CSL)</span>                QUERY <span style="margin-left: 100px;">-----&gt;</span>    <span style="margin-left: 150px;">←-----</span> CONVERSATION         </p>		
测试说明		
1.	从 SP A 至 SP B 发送包括对话部分的 QUERY 消息。	
2.	SP B 证实对话时建议另一个应用上下文。	
3.	检查 A: IUT 是否接受另一个应用上下文?	

测试编号: 2.1.7.3		
参 考: ANSIT1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 对话拒绝		
目 的: 验证 IUT 能产生和发送指示应用上下文不支持的对话部分的 ABORT 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和顺序:</p> <pre style="text-align: center;">                 SP A(CSL)                SP B(CSL)                  &lt;----- QUERY                  ABORT (U) -----&gt;             </pre>		
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送包括应用上下文的 QUERY 消息。	
2.	SP A 由于应用上下文不支持而拒绝对话。	
3.	检查 A: SP A 发送所期望的 ABORT 消息?	
信息单元检查表		
<p>ABORT 消息</p> <p>ABORT(U)</p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID 值)</p> <p>对话部分 (包括应用上下文)</p> <p>用户中止信息标签: 11011000 (必备, 内容可为空)</p> <p>用户中止信息长度: 正确的八位位组数</p> <p>用户中止信息: 用户中止信息数据</p>		



测试编号: 2.1.7.5.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 用户信息, 在对话开始接受用户信息单元		
目 的: 验证 IUT 能接收包括用户信息单元的 QUERY 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>               SP A(CSL)                    SP B(CSL)                  &lt;----- QUERY           </pre>		
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送包括用户信息的对话请求的 QUERY 消息。	
2.	检查 A: IUT 是否接受收到的对话请求中的用户信息?	
对话部分中的信息单元检查表		
QUERY 消息中的对话部分		
对话部分 (包括用户信息)		

测试编号: 2.1.7.5.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 用户信息, 接受第一个 CONVERSATION 消息中的用户信息单元		
目 的: 验证 IUT 能接受包括用户信息的 CONVERSATION 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre>               SP A(CSL)                    SP B(CSL)                  QUERY -----&gt;                 &lt;----- CONVERSATION           </pre>		
测试说明		
1.	从 SP A 至 SP B 发送包括对话部分的 QUERY 消息。	
2.	SP B 用包括用户信息的对话部分证实对话。	
3.	检查 A: IUT 是否接受收到的对话部分中的用户信息?	
对话部分中的信息单元检查表		
CONVERSATION 消息中的对话部分		
对话部分 (包括用户信息)		







测试编号: 2.1.7.7.3		
参 考: ANSI T1.114.4 §3.3		
项 目: 有效功能; 对话部分		
分 项 目: 版本, 对话版本不为 1		
目 的: 验证若对话部分中的协议版本字段的第一个比特未置 1 则 IUT 能丢弃 UNIDIRECTIONAL 消息		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态。		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(CSL)		SP B(CSL)
消息丢弃	<-----	UNIDIRECTIONAL
测试说明		
1.	从 SP B 至 SP A 发送指示版本 1 不支持的对话部分的 UNIDIRECTIONAL 消息。	
2.	检查 A: UNIDIRECTIONAL 消息是否在 SP A 被丢弃?	
对话部分中的信息单元检查表		
UNIDIRECTIONAL 消息中的对话部分		
对话部分标签: 11111001		
对话部分长度: 正确的八位位组数		
协议版本标签: 11011010		
协议版本长度: 00000001		
协议版本: 00000000 (版本 1 不支持)		

测试编号: 2.2.1.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 语法无效动作; 无效结构		
分 项 目: 调用成分; 操作码丢失		
目 的: 验证由于操作码丢失对已请求的操作的拒绝能被执行		
测试预置条件: SP B 激发产生包含有差错(操作码丢失)的调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
SP A(CSL)		SP B(CSL)
	<-----	INVOKE(i)
REJECT (i)	----->	
测试说明		
1.	启动从 SP B 至 SP A 的操作码丢失的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确? 本地用户是否被通知?	
3.	检查 B: 拒绝成分中的调用 ID 是否与调用成分中的调用 ID 一样?	

<p>测试编号: 2.2.1.1.1 (续)</p> <p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>参数 (内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000010 (不正确的成分部分)</p> <p>参数 (内容可为空)</p>
--

测试编号: 2.2.1.2.1														
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9														
项 目: 语法无效动作: 无效结构														
分 项 目: 返回差错成分: 差错码丢失														
目 的: 验证由于返回差错成分中的差错码丢失,拒绝能被成功地启动														
测试预置条件: 1)SP A 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2)SP B 产生无差错码的返回差错成分														
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP												
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SP A(CSL)</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="text-align: center;">SP B(CSL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INVOKE (i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;-----</td> <td style="text-align: center;">RETURN ERROR(i)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">REJECT (i)</td> <td style="text-align: center;">-----&gt;</td> <td></td> </tr> </table>			SP A(CSL)		SP B(CSL)	INVOKE (i)	----->			<-----	RETURN ERROR(i)	REJECT (i)	----->	
SP A(CSL)		SP B(CSL)												
INVOKE (i)	----->													
	<-----	RETURN ERROR(i)												
REJECT (i)	----->													
测试说明														
1.	启动从 SP A 至 SP B 的操作调用。 产生从 SP B 至 SP A 的有关联 ID 但无差错码的不成功的响应。													
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?													
3.	检查 B: SP A 是否发送拒绝成分? 本地用户是否被通知?													
4.	检查 C: SP A 的调用状态机是否空闲?													

测试编号: 2.2.1.2.1 (续)

消息中的成分检查表

TSL 消息中的成分部分

成分部分标签: 11101000

成分部分长度: 正确的八位位组数

从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分

成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)

调用 ID: i (i 为 1 个整数)

操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)

操作码长度: 正确的八位位组数

操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)

参数(内容可为空) 参数(内容可为空)

从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的返回差错成分

成分类型标签: 11101011 (RETURN ERROR)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: i

参数(内容可为空)

从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分

成分类型标签: 11101100 (REJECT)

成分长度: 正确的八位位组数

成分 ID 标签: 11001111

成分 ID 长度: 00000001

关联 ID: i

问题码标签: 11010101

问题码长度: 00000010

问题类型: 00000001 (一般问题)

问题规定: 00000010 (不正确的成分部分)

参数(内容可为空)

测试编号: 2.2.1.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 语法无效动作; 无效结构		
分 项 目: 不认识的成分类型; 未分配的调用 ID		
目 的: 验证由于不认识的成分中的调用 ID 未分配, 拒绝能被启动		
测试预置条件: SP B 激发产生包含调用 ID 未分配的不认识的成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>       SP A(CSL)                                SP B(CSL)                 &lt;----- 不认识的成分       REJECT -----&gt;           </pre>		
测试说明		
1.	启动从 SP B 至 SP A 有不认识的成分的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确? 本地用户是否被通知?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的不认识的成分</p> <p>成分类型标签: 除 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last), 11101010, 11101011, 11101100 和 11101110 之外的任何值</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分内容: 任意</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000000 (内容为空)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000001 (未被识别的成分)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.2.1.3.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 语法无效动作; 无效结构		
分 项 目: 不认识的成分类型; 调用 ID 可得		
目 的: 验证由于调用 ID 可得的不认识的成分, 拒绝能被启动		
测试预置条件: SP B 激发产生包含调用 ID 可得的不认识的成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">SP A(CSL)</span> <span>SP B(CSL)</span>  <span style="margin-left: 100px;">←----- 不认识的成分(i)</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span>REJECT (i) -----&gt;</span> </p>		
测试说明		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 启动从 SP B 至 SP A 的调用 ID 可得的不认识的成分的操作调用。</li> <li>2. 检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确? 本地用户是否被通知?</li> </ol>		
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的不认识成分</p> <p>成分类型标签: 除 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last), 11101010, 11101011, 11101100 和 11101110 之外的任何值</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000001 (未被识别的成分)</p> <p>参数(或内容为空)</p>		

测试编号: 2.2.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 语法无效动作; 调用成分的无效编码		
分 项 目: 无效的标签		
目 的: 验证由于无效的标签拒绝能产生		
测试预置条件: SP B 激发产生包含无效的标签的调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<p style="text-align: center;">           SP A(CSL) <span style="float: right;">SP B(CSL)</span>            &lt;----- INVOKE(i)            REJECT (i) -----&gt;         </p>		
测试说明		
1.	启动从 SP B 至 SP A 有无效的标签的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确? 本地用户是否被通知?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (1 个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为 1 个整数)</p> <p>无效的标签: 00011111</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为 1 个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000010 (不正确的成分部分)</p> <p>参数(内容可为空)</p>		



测试编号: 2.2.2.2		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 语法无效动作: 调用成分的无效编码		
分 项 目: 错误的成分长度		
目 的: 验证由于错误的成分长度,对已请求的操作的拒绝能被启动		
测试预置条件: SP B 激发产生包含错误的成分长度的调用成分的 TSL 消息		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
<p>正确的消息和成分顺序:</p> <pre>           SP A(CSL)                                SP B(CSL)           &lt;----- INVOKE(i)           REJECT (i) -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	启动从 SP B 至 SP A 有无效的成分长度值的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的拒绝成分是否正确? 本地用户是否被通知?	
3.	检查 B: 拒绝成分中的关联 ID 是否与调用成分中的调用 ID 一样?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP B 至 SP A 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 错误的八位位组数(例: 00000000)</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为一个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为一个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: i</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000001 (一般问题)</p> <p>问题规定: 00000011 (不良结构的成分)</p> <p>参数(或内容可为空)</p>		

测试编号: 2.3.1.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 不恰当的动作; 不恰当的调用成分		
分 项 目: 无效的链接 ID		
目 的: 验证由于无效的关联 ID,对已请求的操作的拒绝能被启动		
测试前置条件: 1) SP A 激发产生包含调用成分的 TSL 消息 2) SP B 产生有无效的链接 ID 的链接调用成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL)   INVOKE(i)  -----&gt;               &lt;-----               REJECT(j) -----&gt;               &lt;----- 操作调用(i)定时器超时 </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	检查 B: SP A 发送的拒绝成分是否正确?	
4.	检查 C: 拒绝成分中的关联 ID 是否与 SP B 发送的调用成分中的一样? 本地用户是否被通知?	
5.	检查 D: SP A 的调用状态机是否处于空闲状态?	
消息中的成分检查表		
TSL 消息中的成分部分		
成分部分标签: 11101000		
成分部分长度: 正确的八位位组数		
从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分		
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)		
调用 ID: i (i 为一个整数)		
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)		
操作码长度: 正确的八位位组数		
操作码: x (x 为一个有效的操作码)		
参数(内容可为空)		
SP B 发送的 TSL 消息中的调用成分		
成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000010		
调用 ID: j (j 为一个整数)		
关联 ID: k (k 是一个与 i 不同的整数)		
操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)		
操作码长度: 正确的八位位组数		
操作码: y (y 为一个有效的操作码)		
参数(内容可为空)		
SP A 发送的 TSL 消息中的拒绝成分		
成分类型标签: 11101100 (REJECT)		
成分长度: 正确的八位位组数		
成分 ID 标签: 11001111		
成分 ID 长度: 00000001		
关联 ID: i		
问题码标签: 11010101		
问题码长度: 00000010		
问题类型: 00000010 (调用问题)		
问题规定: 00000100 (未被识别的关联 ID)		
参数(内容可为空)		

测试编号: 2.3.2.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.9		
项 目: 不恰当的动作: 未被识别的调用 ID		
分 项 目: 不恰当的拒绝成分		
目 的: 验证收到调用 ID 不对应任何激活的调用的拒绝成分后对激活的调用不影响		
测试预置条件: 1) SP A 的 TC-用户激发产生包含调用成分的 TSL 消息		
2) SP B 产生有未被识别的关联 ID 的拒绝成分		
结构: 1	测试类型: VAT	SP 类型: SP
正确的消息和成分顺序:		
<pre> sequenceDiagram     participant SP_A as SP A(CSL)     participant SP_B as SP B(CSL)     SP_A-&gt;&gt;SP_B: TC-INVOKE req.     SP_B--&gt;&gt;SP_A: INVOKE(i)     SP_A--&gt;&gt;SP_B: REJECT(j)     SP_B--&gt;&gt;SP_A: RETURN RESULT-LAST(i) </pre>		
测试说明		
1.	启动一个从 SP A 至 SP B 的操作调用。	
	产生从 SP B 至 SP A 的有无效的关联 ID 的拒绝。	
2.	检查 A: SP A 发送的调用成分是否正确?	
3.	产生一个从 SP B 至 SP A 的拒绝成分。	
4.	检查 B: 成分流是否为如上所示?	
5.	检查 C: SP A 的调用状态机是否空闲?	
<p>消息中的成分检查表</p> <p>TSL 消息中的成分部分</p> <p>成分部分标签: 11101000</p> <p>成分部分长度: 正确的八位位组数</p> <p>从 SP A 至 SP B 的 TSL 消息中的调用成分</p> <p>成分类型标签: 11101001 (Last) 或 11101101 (Not Last) (INVOKE)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001 (一个八位位组)</p> <p>调用 ID: i (i 为一个整数)</p> <p>操作码标签: 11010000 (National) 或 11010001 (Private)</p> <p>操作码长度: 正确的八位位组数</p> <p>操作码: x (x 为一个有效的操作码)</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>SP A 发送的 TSL 消息中的拒绝成分</p> <p>成分类型标签: 11101100 (REJECT)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001</p> <p>关联 ID: j(j 与 i 不同)</p> <p>问题码标签: 11010101</p> <p>问题码长度: 00000010</p> <p>问题类型: 00000010 (调用问题)</p> <p>问题规定: 任何值</p> <p>参数(内容可为空)</p> <p>SP B 发送的 TSL 消息中的返回结果(最终)成分</p> <p>成分类型标签: 11101010 (RETURN RESULT-LAST)</p> <p>成分长度: 正确的八位位组数</p> <p>成分 ID 标签: 11001111</p> <p>成分 ID 长度: 00000001(内容可为空)</p> <p>关联 ID: i</p> <p>参数(内容可为空)</p>		

测试编号: 2.3.3.1		
参 考: ANSI T1.114.4 §4.1.8		
项 目: 不恰当的动作		
分 项 目: 对话部分, CONVERSATION 消息中非期望的对话部分		
目 的: 验证 IUT 在收到包括对话部分的 CONVERSATION 消息(而 QUERY 消息中未发送对话部分)后中止事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
正确的消息顺序:		
SP A(CSL)		SP B(CSL)
	QUERY ----->	
查出差错	<-----	CONVERSATION
ABORT(P)		----->
测试说明		
1.	从 SP A 至 SP B 发送无对话部分的 QUERY 消息。	
2.	SP B 用包括对话部分的消息证实对话。	
3.	检查 A: ABORT 消息中的对话部分是否包括 P-ABORT 原因?	
4.	检查 B: 验证 SP A 的对话已经终结。	
信息单元检查表		
ABORT 消息		
ABORT (P)		
消息类型标签: 11110110		
消息总长度: 正确的八位位组数		
事务处理 ID 标签: 11000111		
事务处理 ID 长度: 4		
目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组)(QUERY 消息中收到的 OTID 值)		
对话部分		
P-Abort 原因标签: 11010111		
P-Abort 原因长度: 正确的八位位组数		
P-Abort 原因: 00001010 (不一致的对话部分)		

测试编号: 2.3.3.2		
参 考: ANSIT1.114.4 §4.1.8		
项 目: 不恰当的动作		
分 项 目: 对话部分, 无对话部分的 CONVERSATION 消息		
目 的: 验证 IUT 在收到无对话部分的 CONVERSATION 消息(而 QUERY 消息中发送了对话部分)后中止事务处理		
测试预置条件: SP A(TSL)和 SP B(TSL)是空闲状态		
结构: 1	测试类型: VAT 和 CPT	SP 类型: SP
<p>正确的消息顺序:</p> <pre> SP A(CSL)                                SP B(CSL)  QUERY  -----&gt;  查出差错  &lt;----- CONVERSATION  ABORT(P)  -----&gt; </pre>		
测试说明		
1.	从 SP A 至 SP B 发送包括对话部分的 QUERY 消息	
2.	SP B 用无对话部分的 CONVERSATION 消息证实对话	
3.	检查 A: 验证 SP A 的对话已经终结	
信息单元检查表		
<p>ABORT 消息</p> <p>ABORT (P)</p> <p>消息类型标签: 11110110</p> <p>消息总长度: 正确的八位位组数</p> <p>事务处理 ID 标签: 11000111</p> <p>事务处理 ID 长度: 4</p> <p>目的地事务处理 ID: 八位位组串(4 个八位位组) (QUERY 消息中收到的 OTID 值)</p> <p>对话部分</p> <p>P-Abort 原因标签: 11010111</p> <p>P-Abort 原因长度: 正确的八位位组数</p> <p>P-Abort 原因: 00001001 (对话部分丢失)</p>		