

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1248.4-2005

固定电话网短消息业务 第四部分 短消息中心的测试方法

Part IV: Test methods of short message centre based on PSTN

2005-05-11 发布

2005-11-01 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 规范性引用文件	1
3 定义和缩略语	1
4 测试方法	2
5 测试内容	3
5.1 基本业务测试	3
5.2 基本功能测试	17
5.3 性能测试	27
5.4 计费功能	28
5.5 操作维护功能	30
5.6 安全性和可靠性	37
5.7 短消息中心与短消息终端之间传送协议测试	40
5.8 网关功能(可选)	183
5.9 与终端的兼容测试	186
5.10 物理层测试	187

前 言

《固定电话网短消息业务》由以下4个部分组成：

- YD/T 1248.1-2003 固定电话网短消息业务 第一部分：短消息终端侧技术要求和测试方法
YD/T 1248.2-2003 固定电话网短消息业务 第二部分：短消息终端和短消息中心之间的传送协议
技术要求
YD/T 1248.3-2004 固定电话网短消息业务 第三部分：短消息中心的技术要求
YD/T 1248.4-2005 固定电话网短消息业务 第四部分：短消息中心的测试方法

本部分为《固定电话网短消息业务》的第四部分。随着应用及技术的发展，可能还会有相关标准补充进来。

本部分在制订过程中注意了与YD/T 1248.3和YD/T 1248.2的协调统一。

本部分由中国通信标准化协会提出并归口。

本部分起草单位：信息产业部电信研究院

中兴通讯股份有限公司

华为技术有限公司

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

本部分主要起草人：盛蕾 李海花 张薇 李振刚 解滨 熊辉

固定电话网短消息业务

第四部分 短消息中心的测试方法

1 范围

本标准规定了对固定电话网短消息中心进行测试的测试结构、测试环境和测试内容等。其中测试内容包括基本业务测试、基本功能测试、性能测试、计费功能测试、操作维护功能测试、安全性和可靠性测试、接口测试、短消息中心与短消息终端之间协议测试、网关功能测试、与终端的配合测试、物理层测试等方面的测试。

本标准适用于固定电话网短消息中心的测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

YD/T1248.2-2003 固定电话网短消息业务 第二部分：短消息终端和短消息中心之间的传送协议技术要求

YD/T 1248.3-2004 固定电话网短消息业务 第三部分：短消息中心的技术要求

3 定义和缩略语

下列定义和缩略语适用于本标准。

3.1 定义

短消息中心：在固定电话网上完成信息发送以及消息的接收和转发等处理功能的中心。

短消息终端：从短消息中心接收或向短消息中心发送短消息的终端设备。

3.2 缩略语

AAA	Authorization/Authentication/Account	用户认证/授权/计费
AS	Access Server	接入服务器
CAS	SMTE Alert Signal	终端设备提示信号
CTSI	Chinese Terminal Service Interface	中文终端服务接口
DTMF	Dual Tone Multi-Frequency	双音多频
FSK	Frequency Shift Key	频移键控
ICP	Internet Content Provider	互联网内容提供商
PSTN	Public Switch Telephone Net	公共交换电话网
RADIUS	Remote Authentication Dial In User Service	远程拨号用户认证服务
SMC	Short Message Centre	短消息中心
SMGW	Short Message Gateway	短消息网关
SMPP	Short Message Peer-to-Peer Protocol	短消息点对点协议
SMS	Short Message Server	短消息服务器

4 测试方法

4.1 测试结构

短消息中心的测试结构如图 1 所示。

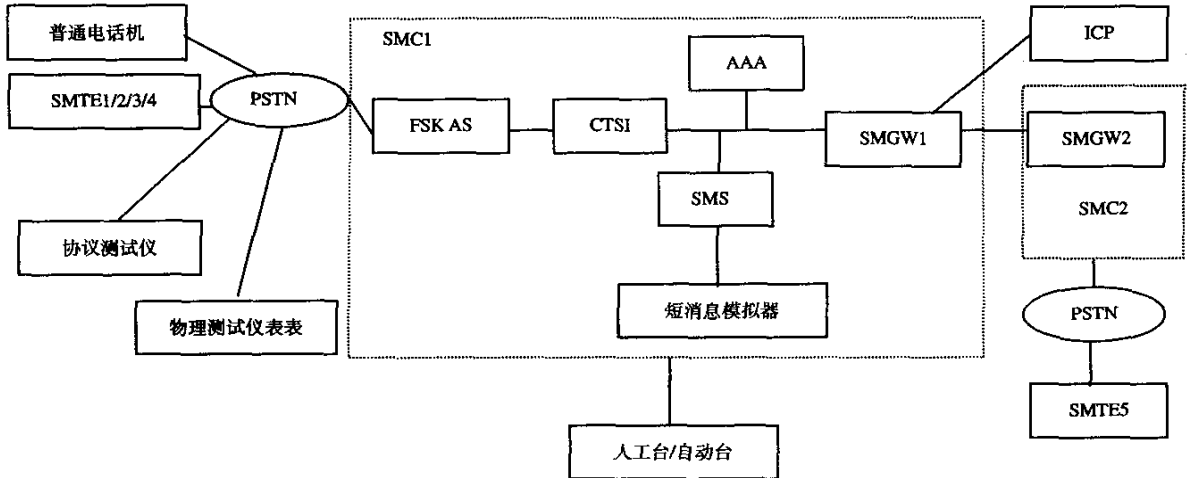


图1 短消息中心的测试结构

4.2 短消息中心设备测试结构说明

- 1) 在进行设备测试之前，要求测试环境数据设置准备完备。
- 2) SMTE1/SMTE2/SMTE3/SMTE4/SMTE5 为短消息终端，这些短消息终端通过 PSTN 和 SMC 相连，其中 SMTE1/SMTE2/SMTE3/SMTE4 注册到 SMC1，SMTE5 注册到 SMC2。
- 3) 使用协议测试仪对 SMTE 和 SMC 之间的协议进行测试，并可模拟短消息的接收和发送。
- 4) 使用物理层测试仪表对 SMC 的各项物理指标进行测试。
- 5) 短消息中心可以选择配置人工台和自动台。
- 6) 短消息中心至少支持上行 DTMF 方式下行 FSK 方式和双向 FSK 方式之一。
- 7) 与 PSTN 的接口采用 No.7 信令方式并按照《中国国内电话网 No.7 信号方式测试规范和验收方式(暂时规定)》通过测试。
- 8) 短消息模拟器可以与 SMS 对接，模拟短消息的接收和发送。
- 9) 普通电话用户注册到人工台或自动台。

5 测试内容

5.1 基本业务测试

5.1.1 点对点短消息业务

测试编号：1.1.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点对点短消息业务
测试分项目：短消息终端到短消息终端的短消息业务
测试目的：检验短消息中心能够正确进行点到点短消息的接收和发送
测试预置条件：SMTE1、SMTE2均为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
测试步骤： 1. 利用SMTE1离线编辑一条短消息，短消息接收方为SMTE2。 2. 确认后发送。
预期结果： 1. SMTE2接收到SMTE1发送来的该条短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间均正确。

测试编号：1.1.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点对点短消息业务
测试分项目：短消息终端到短消息终端的群发短消息业务
测试目的：检验短消息中心能够正确进行点到点短消息的群发
测试预置条件：SMTE1、SMTE2、SMTE3和SMTE4均为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
测试步骤： 1. 利用SMTE1离线编辑一条短消息，短消息接收方为SMTE2、SMTE3和SMTE4的号码。 2. 确认后发送。
预期结果： 1. SMTE2、SMTE3和SMTE4均接收到SMTE1发送来的该条短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间均正确。

测试编号：1.1.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点对点短消息业务
测试分项目：中英文短消息的发送和接收
测试目的：检验短消息中心能够正确进行中英文短消息短消息的接收和发送
测试预置条件：SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
测试步骤： 1. 利用SMTE1离线编辑一条包括中文、英文内容的短消息，短消息接收方为SMTE2。 2. 确认后发送。
预期结果： 1. SMTE2正确接收到发送来的短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间正确。

测试编号：1.1.4
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点对点短消息业务
测试分项目：超长短消息的处理
测试目的：检验短消息中心能够正确进行超长短消息的处理
测试预置条件：SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
测试步骤： 1. 利用协议测试仪编辑一条超长短消息（140byte<内容长度<200byte），短消息接收方为SMTE1。 2. 确认后发送。 3. 利用协议测试仪编辑一条超长短消息（内容长度>200byte），短消息接收方为SMTE1。 4. 确认后发送。
预期结果： 1. SMC能够正确进行处理，SMC应该能够拒绝接收超长短消息或者对收到的超长短消息进行截取处理（短消息的截取方式取决于具体实施）。 2. 如果SMC能够接收超长短消息，SMTE1应可以接收到协议测试仪发送来的短消息，并且显示的发送方号码和发送时间正确。显示的短消息内容为截取后的短消息内容。

5.1.2 异地点对点短消息业务

测试编号：1.2.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：异地点对点短消息业务
测试分项目：短消息终端向异地短消息终端发送短消息
测试目的：检验短消息中心能够正确进行异地点对点短消息的发送
测试预置条件：SMTE1注册在SMC1，SMTE5注册在SMC2，且均为空闲状态。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用SMTE1离线编辑一条短消息，短消息接收方为SMTE5。 2. 确认后发送。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE5可以正确接收到SMTE1发送来的短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间正确。

测试编号：1.2.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：异地点对点短消息业务
测试分项目：短消息终端从异地短消息终端接收短消息
测试目的：检验短消息中心能够正确进行异地点对点短消息的接收
测试预置条件：SMTE1注册在SMC1，SMTE5注册在SMC2，且均为空闲状态。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用异地的SMTE5离线编辑一条短消息，短消息接收方为SMTE1。 2. 确认后发送。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1正确接收到发送来的短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间正确。

测试编号：1.2.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：异地点对点短消息业务
测试分项目：短消息终端到异地短消息终端的群发短消息业务
测试目的：检验短消息中心能够正确进行异地点对点短消息的群发
测试预置条件：SMTE1、SMTE2、SMTE3和SMTE4注册在SMC1，SMTE5注册在SMC2，且均为空闲状态。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用SMTE5离线编辑一条短消息，短消息接收方为SMTE1、SMTE2、SMTE3和SMTE4。 2. 确认后发送。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2、SMTE3和SMTE4可以正确接收到发送来的短消息，并且显示的短消息内容、发送方号码和发送时间正确。

5.1.3 点播业务

测试编号：1.3.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点播业务
测试分项目：短消息中心菜单的正确下传
测试目的：检验短消息中心能够正确下传菜单
测试预置条件：SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过SMTE1呼叫短消息中心进行信息点播。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMC能够正确与SMTE建立连接。 2. SMC能够正确下传菜单。 3. SMTE1显示的菜单内容应该和SMC下传的菜单相一致。

测试编号：1.3.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点播业务
测试分项目：信息点播功能——立即显示
测试目的：检验短消息中心能够立即向短消息终端下传点播信息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 短消息中心和ICP正确进行连接。 3. 在短消息中心上设置相关的菜单，使用户能够通过该菜单点播ICP上的信息。 4. 短消息终端SMTE1空闲。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过SMTE1呼叫短消息中心进行信息点播。 2. 利用短消息中心下发的菜单，向ICP点播一条消息。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用户向ICP进行点播之后，在SMTE1应该能够正确收到ICP发送的点播信息。

测试编号：1.3.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：点播业务
测试分项目：信息点播功能——延迟发送
测试目的：检验短消息中心能够延迟向短消息终端下传点播信息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 短消息中心和ICP正确进行连接。 3. 在短消息中心上设置相关的菜单，使用户能够通过该菜单点播ICP上的信息。 4. 短消息终端SMTE1空闲。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过SMTE1呼叫短消息中心进行信息点播。 2. 利用短消息中心下发的菜单，向ICP点播一条消息。 3. 在未收到点播信息之前，SMTE1终止与SMC的连接，SMTE1回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1终止与SMC的连接之后，能够收到ICP发送的点播信息。

5.1.4 短消息订阅业务

测试编号：1.4.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息订阅业务
测试分项目：短消息终端请求订阅短消息业务
测试目的：检验短消息终端通过短消息中心可以向ICP订阅信息
<p>测试前置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 短消息中心和ICP正确进行连接。 3. 在短消息中心上设置相关的菜单，使用户能够通过该菜单订阅ICP上的信息。 4. 短消息终端SMTE1空闲。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过SMTE1呼叫短消息中心进行信息订阅。 2. 利用短消息中心下发的菜单，向ICP订阅相关信息。 3. SMTE终止与SMC的连接，SMTE1回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE能够正确收到订阅的信息（订阅信息下发的时间和次数取决于ICP的实施）。 2. 在ICP上应该能够看到该项订阅标志。

测试编号：1.4.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息订阅业务
测试分项目：短消息终端取消订阅短消息业务
测试目的：检验短消息终端通过短消息中心可以取消在ICP的订阅
<p>测试前置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测试项1.4.1结束时的状态。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过SMTE1呼叫短消息中心进行信息订阅。 2. 利用短消息中心下发的菜单，向ICP取消在测试项1.4.1中订阅的信息。 3. SMTE终止与SMC的连接，SMTE1回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE在订阅信息下发时间到达之后没有收到订阅信息。 2. ICP上应该能够看到该项订阅被取消。

5.1.5 人工台/自动台业务(可选)

5.1.5.1 人工台业务

测试编号：1.5.1.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台向短消息中心提交短消息
测试目的：检验短消息中心能够正确与人工台进行交互并正确接收人工台提交的短消息
测试预置条件： 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 人工台接入准备好。 3. 普通电话机注册到人工台。
测试步骤： 1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。 2. 人工台根据用户需求向SMTE1发送短消息并向短消息中心提交该短消息。
预期结果： 1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。 2. SMTE1正确接收到用户通过人工台发送短消息，并且短消息内容、发送方号码（发送方号码为发送该短消息的用户的主叫号码）和发送时间正确。

测试编号：1.5.1.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：优先发送
测试目的：检验短消息中心能够根据人工台提交的短消息的优先级发送短消息
测试预置条件： 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 人工台接入准备好。 3. SMTE1忙。 4. 普通电话机注册到人工台。
测试步骤： 1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。 2. 人工台根据用户要求向SMTE1发送两条具有不同优先级的短消息，并向短消息中心进行提交。 3. 通过短消息中心维护管理系统观察这两条短消息正在等待下发。 4. 将SMTE1回复到空闲状态。
预期结果： 1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。 2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。 3. SMTE1可以正确接收到两条短消息，并且高优先级的短消息先收到。

测试编号：1.5.1.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台定时发送短消息
测试目的：检验短消息中心能够根据人工台的设置定时发送短消息
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. 人工台接入准备好。3. SMTE1空闲。4. 普通电话机注册到人工台。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。2. 人工台根据用户要求向SMTE1定时发送一条短消息并提交给短消息中心。3. 通过短消息中心维护管理系统观察该条短消息正在等待下发。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 普通电话用户接入到人工台坐席。2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。3. 定时时间未到达，短消息在短消息中心中处于等待下发的状态。4. 定时时间到达以后，SMTE1能够正确接收到该条短消息。

测试编号：1.5.1.4
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台查询短消息
测试目的：检验人工台能够查询所提交的短消息
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. 人工台接入准备好。3. 普通电话机注册到人工台。4. SMTE1空闲。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。2. 人工台根据用户要求向SMTE1发送一条短消息并提交给短消息中心。3. 用户通过人工台查询该短消息的发送状态。4. 通过短消息中心维护管理系统观察该短消息的发送状态。5. 将 SMTE1 置忙重复上述测试。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。3. 用户可以通过人工台查询已提交短消息的状态，查询结果应该和通过短消息中心维护管理系统观察到的结果相一致。

测试编号：1.5.1.5
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台替换短消息
测试目的：检验人工台能够替换所提交的短消息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 人工台接入准备好。 3. SMTE1忙。 4. 普通电话机注册到人工台。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。 2. 人工台根据用户要求向SMTE1发送一条短消息并提交给短消息中心。 3. 通过短消息中心维护管理系统观察该条短消息正在等待下发。 4. 通过人工台替换该条短消息。 5. 将SMTE1回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。 2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。 3. 通过人工台可以替换已提交但还未下发的短消息。 4. SMTE1回复到空闲状态后能够收到该条短消息且内容、发送方号码和发送时间正确。

测试编号：1.5.1.6
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台删除短消息
测试目的：检验人工台能够删除所提交的短消息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 人工台接入准备好。 3. SMTE1忙。 4. 普通电话机注册到人工台。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。 2. 人工台根据用户要求向SMTE1发送一条短消息并提交给短消息中心。 3. 通过短消息中心维护管理系统观察该条短消息正在等待下发。 4. 通过人工台删除该条短消息。 5. 通过短消息中心维护管理系统观察该条短消息已被删除。 6. 将SMTE1回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。 2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。 3. 通过人工台可以删除已提交但还未下发的短消息。 4. SMTE1回复到空闲状态后未收到该条短消息。在人工台查询该条短消息的状态为已删除。

测试编号：1.5.1.7
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：人工台业务
测试分项目：人工台群发短消息
测试目的：检验人工台能够实现短消息的群发
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1、SMTE2和SMTE3为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. 人工台接入准备好。3. 普通电话机注册到人工台。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 利用普通电话拨打人工台接入号码。2. 人工台根据用户要求发送一条短消息，短消息接收方为SMTE1、SMTE2和SMTE3。人工台向短消息中心提交该条短消息。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 普通电话用户可以正常接入到人工台坐席。2. 短消息中心能够正确与人工台进行交互并能够正确接收人工台提交的短消息。3. SMTE1、SMTE2和SMTE3正确接收到短消息，且短消息的内容、发送方号码和发送时间正确。

5.1.5.2 自动台业务

测试编号：1.5.2.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：自动台业务
测试分项目：发送预定义短消息功能
测试目的：检验自动台能够根据用户要求发送预定义的短消息
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. 自动台接入准备好。3. 普通电话机注册到自动台。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 利用普通电话拨打自动台接入号码。2. 根据语音提示选择向SMTE1发送一条预定义的短消息。3. 自动台向短消息中心提交该短消息。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 普通电话用户可以正常接入到自动台坐席。2. 短消息中心能够正确与自动台进行交互并能够正确接收自动台提交的短消息。3. SMTE1正确接收到用户通过自动台发送的短消息，且短消息的内容、发送方号码和发送时间正确。

测试编号：1.5.2.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：自动台业务
测试分项目：发送主叫号码
测试目的：检验自动台能够自动发送主叫号码
测试预置条件： 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 自动台接入准备好。 3. 普通电话机注册到人工台。
测试步骤： 1. 利用普通电话拨打自动台接入号码。 2. 根据语音提示选择向 SMTE1 发送主叫号码，自动台向短消息中心提交该短消息。
预期结果： 1. 普通电话用户可以正常接入到自动台坐席。 2. 自动台能够根据用户的选择自动生成内容为主叫用户号码的短消息。 3. 短消息中心能够正确与自动台进行交互并能够正确接收自动台提交的短消息。 4. SMTE1正确接收到用户通过自动台发送的短消息，短消息的主叫号码正确。

5.2 基本功能测试

5.2.1 存储功能

测试编号: 2.1.1
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 存储功能
测试分项目: 短消息的存储能力
测试目的: 检验短消息中心能够正确存储和短消息相关的信息
测试预置条件: 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE2 忙。
测试步骤: 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过短消息中心维护管理系统观察短消息中心存储的该条短消息的相关信息。
预期结果: 1. 短消息中心至少应存储了以下和短消息相关的信息: 短消息的内容、短消息的长度、短消息的提交时间、短消息的优先级、短消息的有效期、发送方和目的地地址、短消息的发送状态和失败原因等。 2. 所存储的内容是否与短消息的相关内容一致。

测试编号: 2.1.2
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 存储功能
测试分项目: 短消息的发送状态的标识
测试目的: 检验短消息中心能够正确表示短消息的发送状态
测试预置条件: 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1、SMTE2空闲。
测试步骤: 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. SMTE2 成功接收短消息。
预期结果: 1. 通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的发送状态为: 已经发送。 2. 设置SMTE2忙, 重复上述测试, 通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的发送状态为: 等待发送。 3. 等待一段时间, 使等待时间超过有效期, 通过相应的维护终端查看该短消息的发送状态为: 发送失败, 失败原因为: 用户忙。 4. 从SMTE1向未注册用户发送一条短消息, 通过相应的维护终端查看该短消息的发送状态为: 发送失败, 失败原因为: 被叫用户未注册。

5.2.2 短消息的接收和发送功能

测试编号: 2.2.1
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 短消息的接收和发送功能
测试分项目: 短消息的接收和发送功能
测试目的: 检验短消息中心能够正确进行短消息的接收和发送。
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. SMTE1空闲, SMTE2忙
测试步骤: <ol style="list-style-type: none">1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。2. 通过短消息中心维护管理系统查看短消息中心所接收的该条短消息。3. 将SMTE2回复到空闲状态。
预期结果: <ol style="list-style-type: none">1. 短消息中心能正确接收SMTE1提交的短消息。2. 当SMTE2恢复到空闲状态后, 能正确接收到短消息中心重发的该条短消息, 且所收到的短消息的内容、发送方地址和发送时间正确。

测试编号: 2.2.2
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 短消息的接收和发送功能
测试分项目: 子邮箱功能
测试目的: 检验短消息中心能够正确转发到达不同子邮箱的短消息
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. SMTE1、SMTE2处于空闲状态。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none">1. 从SMTE1向SMTE2的子邮箱1发送一条短消息 (“1”)。2. 从SMTE1向SMTE2的子邮箱2发送一条短消息 (“2”)。3. 从 SMTE1 向 SMTE2 的子邮箱 3 发送一条短消息 (“3”)。
预期结果: <ol style="list-style-type: none">1. 在SMTE2的3个子邮箱中分别收到SMTE1发来的短消息, 并且内容正确。

5.2.3 短消息的优先级功能

测试编号：2.3.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息的优先级功能
测试分项目：高优先级短消息优先发送
测试目的：检验短消息中心能够按照短消息的优先级发送短消息
测试预置条件： 1. SMTE1、SMTE2和SMTE3为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE3忙。
测试步骤： 1. 从SMTE1向SMTE3发送一条短消息（优先级为“高”）。 2. 从SMTE2向SMTE3发送一条短消息（优先级为“普通”）。 3. 将SMTE3回复到空闲状态。
预期结果： 1. 当SMTE3回复到空闲状态后，应正确收到这两条短消息，并且先收到高优先级的短消息。

5.2.4 短消息的有效期

测试编号：2.4.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息的有效期
测试分项目：有效时间的设定
测试目的：检验在短消息中心能够设置短消息的有效期
测试预置条件： 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。
测试步骤： 1. 通过短消息中心维护管理系统修改短消息的有效期（如改为1天）。 2. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 3. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的有效期。
预期结果： 1. 短消息中心所存储的短消息的有效期已经更改为1天。

测试编号：2.4.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息的有效期限
测试分项目：有效期内短消息的转发
测试目的：检验在短消息的有效期限内短消息中心能够正确转发短消息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。 3. 设置短消息的有效期限为10min。 4. 在短消息中心进行设置，在短消息的有效期限内对短消息进行多次重发。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的发送状态。 3. 等待一段时间（但未超过有效期），将SMTE2恢复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE2忙，短消息在短消息中心待发送，短消息的有效期限为10min。 2. SMTE2恢复到空闲状态后应正确收到该条短消息。

测试编号：2.4.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：短消息的有效期限
测试分项目：超过有效期的短消息的处理
测试目的：检验短消息中心能够终止对超过有效期的短消息发送
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。 3. 设置短消息的有效期限为10min。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的发送状态。 3. 等待一段时间（超过有效期），将SMTE2恢复到空闲状态。 4. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的发送状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过短消息中心维护管理系统观察到该条短消息在短消息中心等待重发，所显示的有效期限为10min。 2. 10min后，可通过维护管理系统看到该条短消息发送失败。 3. SMTE2恢复到空闲状态后未收到该条短消息。

5.2.5 重发功能

测试编号: 2.5.1
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 重发功能
测试分项目: 重发参数的设置
测试目的: 检验短消息中心能够正确设置短消息的重发参数
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲, SMTE2忙。 3. 在短消息中心设置一个较长的有效期, 使有效期大于重发机制所作用的时长。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过短消息中心维护管理系统修改短消息的重发参数如重发次数和重发间隔等。 2. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 3. 等待一段时间, 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的重发次数。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息的重发次数是否正确。

测试编号: 2.5.2
测试参考: YD/T 1248.3-2003
测试项目: 重发功能
测试分项目: 短消息的重发次数未到而成功发送
测试目的: 检验短消息中心能够正确重发短消息
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲, SMTE2忙。 3. 在短消息中心设定重发参数如重发次数和重发间隔等。 4. 在短消息中心设置短消息的有效期, 使有效期大于重发机制所作用的时长。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 等待一段时间(等待时间小于达到最大重发次数所要求的时长), 将 SMTE2 回复到空闲状态。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE2回复到空闲状态后, 应正确收到该条短消息。

测试编号：2.5.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：重发功能
测试分项目：短消息的重发次数到达最大重发次数
测试目的：检验短消息中心能够删除重发次数到达最大重发次数的短消息
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。 3. 在短消息中心设定重发参数（如最大重发次数=3次，重发间隔=1min等）。 4. 在短消息中心设置短消息的有效期，使有效期大于到达最大重发次数所要求的时长。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的当前状态。 3. 等待一段时间（等待时间大于到达最大重发次数所要求的时长但小于有效期）。 4. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的当前状态。 5. SMTE2回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 当SMTE2处于忙状态时，通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的状态，短消息中心应该对该条短消息进行重发。 2. 到达最大重发次数后，通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的状态，该短消息的发送状态应该是发送失败。 3. SMTE2回复到空闲状态后，不会收到该短消息。

测试编号：2.5.4
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：重发功能
测试分项目：某些情况下的不重发处理
测试目的：检验短消息中心在某些情况下直接删除短消息而对短消息不进行重发处理
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。 3. 在短消息中心设定重发参数。 4. 在短消息中心设置短消息的有效期，使有效期小于到达最大重发次数所要求的时长。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的当前状态。 3. 等待一段时间（等待时间小于到达最大重发次数所要求的时长但大于有效期）。 4. 通过短消息中心维护管理系统查看该条短消息的当前状态。 5. SMTE2回复到空闲状态。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 当SMTE2处于忙状态时，通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的状态，短消息中心应该对该条短消息进行重发。 2. 到达有效期后，通过短消息中心维护管理系统查看该短消息的状态，该短消息的发送状态应该是发送失败。 3. SMTE2回复到空闲状态后，不会收到该短消息。 4. 从SMTE1向未在短消息中心注册的号码发送一条短消息，重复上述测试。检验短消息中心不会对该条短消息进行重发。

5.2.6 回执功能

测试编号：2.6.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：回执功能
测试分项目：回执功能——成功转发
测试目的：检验当主叫用户申请回执时，短消息中心能够正确地向主叫用户回送回执
测试预置条件： 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1和SMTE2空闲。
测试步骤： 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息，不要求回执。 2. 从SMTE1向SMTE2再发送一条短消息，并要求回执。
预期结果： 1. SMTE2正确收到SMTE1发送的两条短消息。 2. SMTE1收到关于第二条短消息的回执，回执中的相关内容正确且指示短消息发送成功。

测试编号：2.6.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：回执功能
测试分项目：回执功能——转发失败
测试目的：检验当主叫用户申请回执时，短消息中心能够正确地向主叫用户回送回执
测试预置条件： 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1空闲，SMTE2忙。
测试步骤： 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息，并要求回执。
预期结果： 1. 等待一段时间之后（等待时间超过最大有效期或最大重发次数），SMTE1应收到关于该短消息的回执，回执中的相关内容正确且指示短消息发送失败。 2. 从SMTE1向未在短消息中心注册的号码发送一条短消息，重复上述测试。检验SMTE1应收到该短消息的回执，回执中的相关内容正确且指示短消息发送失败。

测试编号：2.6.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：回执功能
测试分项目：回执功能——群发回执
测试目的：检验当主叫用户进行短消息群发且申请回执时短消息中心能够正确向主叫用户回送回执
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2、SMTE3为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE2、SMTE3空闲。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1发送一条短消息，接收方为SMTE2和SMTE3，并要求回执。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 在SMTE3空闲的状态下，SMTE2和SMTE3应正确收到SMTE1发送的短消息。 2. SMTE1应收到两条回执，回执中的相关内容正确且指示短消息发送成功。

5.2.7 认证功能

测试编号：2.7.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：认证功能
测试分项目：身份认证成功
测试目的：检验短消息中心能够正确完成对主叫用户和被叫用户的认证
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1和SMTE2空闲。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过消息跟踪功能检查CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE2正确收到SMTE1发送的短消息。 2. CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程正确，且在SMTE1向短消息中心上传短消息的过程中执行对主叫用户的认证，在短消息中心向SMTE2下传短消息的过程中执行对被叫用户的认证。

测试编号：2.7.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：认证功能
测试分项目：身份认证失败——主叫用户注册，被叫用户未注册
测试目的：检验如果身份认证失败，短消息中心能够停止短消息的收发
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. 删除SMTE2在短消息中心的注册信息。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过消息跟踪功能检查CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由于SMTE1为已在短消息中心注册的短消息终端,身份认证成功，短消息成功提交。 2. 由于SMTE2为未在短消息中心注册的短消息终端,身份认证失败，SMTE2无法收到短消息。 3. CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程正确。

测试编号：2.7.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：认证功能
测试分项目：身份认证失败——主叫用户未注册
测试目的：检验如果身份认证失败，短消息中心能够停止短消息的收发
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none"> 1. 删除SMTE1在短消息中心的注册信息。 2. SMTE2为在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。 2. 通过消息跟踪功能检查CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程。 3. 通过短消息中心维护管理系统查看SMTE1所提交的短消息的情况。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 由于SMTE1为未在短消息中心注册的短消息终端,身份认证失败，短消息提交失败。 2. CTSI服务器和AAA服务器之间的消息流程正确。 3. 短消息中心没有收到SMTE1提交的短消息。

5.3 性能测试

5.3.1 系统处理性能测试

测试编号：3.1.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：性能测试
测试分项目：消息处理能力
测试目的：检验短消息中心的消息处理能力能够达到要求
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息模拟器与短消息中心服务器（SMS）正确连接。 2. SMS处于空闲状态（负荷为0），且关闭其它非相关的应用程序。 3. 运行短消息模拟器的短消息收发程序时，设置不回送状态报告，只做短消息上传和下发。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开SMS的监视窗口，包括资源负荷、提交的总包数、下发的总包数、发送速率和丢包率等信息。 2. 短消息模拟器以每秒200条短消息的速率开始向SMS发送短消息（内容长度长度为40个字节），同时接收SMS发送的短消息。 3. 运行较长一段时间后，观察SMS的消息处理能力。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息应该没有丢失，SMS监视窗口中提交的总包数应该等于下发的总包数，发送输率为200条/s，丢包率为0。

5.4 计费功能

5.4.1 计费类别

测试编号：4.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：计费数据的采集
测试分项目：计费数据的采集
测试目的：检验短消息中心能够正确进行计费数据的采集
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. SMTE1和SMTE2空闲。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。2. 通过相关的维护管理系统查看计费数据。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 计费数据应至少包含以下信息：话单序号、主叫用户号码、被叫用户号码、信息来源、优先级、存档时间、状态报告标记和信息量等。2. 检查计费数据中的相关内容是否正确。

测试编号：4.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：计费数据的存储
测试分项目：计费数据的存储
测试目的：检验短消息中心能够正确存储计费数据
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none">1. SMTE1、SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。2. SMTE1和SMTE2空闲。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 从SMTE1向SMTE2发送一条短消息。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 短消息中心应能够按照一定的格式存储计费数据。2. 短消息中心能够将计费数据保存3个月以上。

测试编号：4.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：计费数据的查询
测试分项目：计费数据的查询
测试目的：检验短消息中心能够支持对计费数据的查询
测试预置条件： 1. SMTE1、SMTE2、SMTE3、SMTE4为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. SMTE1、SMTE2、SMTE3、SMTE4空闲。
测试步骤： 1. 从SMTE1分别向SMTE2、SMTE3、SMTE4发送多条短消息。 2. 通过相关的维护管理系统检查短消息中心所保存的计费数据。
预期结果： 1. 短消息中心应支持按业务类型、按用户属性、按日期时间等多种查询条件对计费数据进行查询。

测试编号：4.4
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：计费的接口
测试分项目：
测试目的：检验短消息中心能够提供标准的接口与计费中心相连，且能够正确传送计费数据
测试预置条件： 1. 短消息中心和计费中心正常进行连接。
测试步骤： 1. 将短消息中心的计费数据输出计费中心。 2. 将计费数据输出到硬盘、磁盘、光盘或打印机上。
预期结果： 1. 短消息中心可以通过X.25、RS232或以太网接口与计费中心连接。 2. 计费信息可以采用FTP、FTAM规程正确进行传送。

5.5 操作维护功能

5.5.1 统计功能

测试编号：5.1.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：统计功能
测试分项目：短消息中心各项数值统计
测试目的：检验短消息中心能够正确完成相应的统计功能
测试预置条件： 1. 短消息中心与短消息模拟器正确连接。
测试步骤： 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。 2. 对相应的统计项（短消息递交成功的数目、短消息转发成功的数目、短消息重发的数目、短消息丢失的数目、短消息递交失败的数目、短消息转发失败的数目等）进行设置，启动统计任务。 3. 设置短消息模拟器和短消息服务器（SMS）之间进行短消息的收发，并保持一段时间。 4. 观察统计结果。
预期结果： 1. 统计结果正确。

测试编号：5.1.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：统计功能
测试分项目：短消息拥塞统计
测试目的：检验短消息中心能够正确进行短消息拥塞统计
测试预置条件： 1. 短消息中心和短消息模拟器正确进行连接。
测试步骤： 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。 2. 设置相关的拥塞统计并启动统计任务。 3. 设置短消息模拟器与短消息服务器（SMS）之间进行短消息的收发，并调整短消息模拟器发送短消息的速率，使系统处理负荷高于其设定的阈值，并持续一段时间。 4. 观察统计结果。
预期结果： 1. 当系统负荷超过设定的阈值时，应产生告警信息。 2. 短消息中心能够正确输出拥塞统计的结果，例如拥塞持续的时间等。

测试编号：5.1.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：统计功能
测试分项目：性能统计
测试目的：检验短消息中心能够正确进行相关的性能统计
测试预置条件： 1. 短消息中心和短消息模拟器正确进行连接。
测试步骤： 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。 a) 设置相关的性能统计（如短消息处理的平均时延、呼叫完成率、CPU 的占用率等等）。 2. 设置短消息模拟器与短消息服务器（SMS）之间进行短消息的收发，并调整短消息模拟器发送短消息的速率，并持续一段时间。 3. 观察统计结果。
预期结果： 1. 短消息中心能够正确输出各项性能统计结果。

5.5.2 设备维护管理功能

测试编号：5.2.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：设备维护管理功能
测试分项目：资源使用负荷监视
测试目的：检验短消息中心能够正确监视系统资源使用的负荷情况
测试预置条件： 1. 短消息中心和短消息模拟器正确连接。
测试步骤： 1. 以超级用户的身份登录短消息维护管理系统。 2. 启动对系统资源的负荷监视。 3. 设置短消息模拟器与短消息服务器（SMS）之间进行短消息的收发，并持续一段时间。 4. 观察监视结果。
预期结果： 1. 短消息中心能够正确监视系统资源的使用情况，且能够分别对FSK资源负荷情况进行监视，对CTSI资源负荷情况进行监视，对短消息服务器(SMS)负荷情况进行监视等。

测试编号：5.2.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：设备维护管理功能
测试分项目：设备通信情况的监视
测试目的：检验短消息中心能够监视系统内部设备的通信情况
测试预置条件： 1. 短消息中心内部的各个设备工作正常。
测试步骤： 1. 以超级用户的身份登录短消息维护管理系统。 2. 启动对设备通信情况的监视。 3. 在两个设备之间（如SMS与CTSI服务器之间等）进行通信中断的操作，如退出某设备或切断网线等。 4. 观察设备通信监视的情况。 5. 恢复这两个设备之间的通信。 6. 观察设备通信监视情况。
预期结果： 1. 短消息中心能够监视设备的通信情况，当两个设备之间的通信中断时，设备通信监视功能能通过某种方式反映该情况（如通过颜色），当通信恢复时，设备通信监视功能也能做出正确的反映。 2. 同时短消息中心应产生相应的告警信息。 3. 通过拔出和重新插入FSK接入服务器上的（备用）中继板来重复上述测试。

测试编号：5.2.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：设备维护管理功能
测试分项目：障碍检测的定位及处理
测试目的：检验短消息中心能够正确地进行障碍的检测、定位和处理
测试预置条件：
测试步骤： 1. 人为地产生一些软件和硬件故障。 2. 观察系统的运行情况。 3. 通过短消息中心维护管理系统查找故障点。 4. 根据查找的结果对故障进行修复。 5. 通过短消息中心维护管理系统查看故障是否消除。
预期结果： 1. 故障产生之后，能够通过系统诊断手段观察并定位故障点。 2. 故障修复之后，系统能够正常运行。

5.5.3 故障告警

测试编号：5.3.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：故障告警
测试分项目：告警指示
测试目的：检验短消息中心能够正确地产生告警信息
测试预置条件： <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心具有与专用告警设备的接口。 2. 短消息中心与专用告警设备连接正常。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 人为地产生一些软件和硬件故障，例如断开短消息服务器和CTSI的网络，或在运行正常情况下关闭短消息运行程序。 2. 观察告警设备的指示。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 告警设备能够产生告警信息。 2. 告警信息可以通过声或光等不同的形式来反应。

测试编号：5.3.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：故障告警
测试分项目：告警记录
测试目的：检验短消息中心能够正确地记录和告警相关的信息
测试预置条件：
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 人为地产生一些软件和硬件故障，例如断开短消息服务器和CTSI的网络，或在运行正常情况下关闭短消息运行程序。 2. 查看告警记录。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 可实时对系统出现的问题产生告警信息，并形成告警记录保存。 2. 告警记录内容正确。

测试编号：5.3.3
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：故障告警
测试分项目：告警分级功能
测试目的：检验短消息中心能够对告警进行分级
测试预置条件：
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人为地产生一些软件和硬件故障，例如断开短消息服务器和CTSI的网络，或在运行正常情况下关闭短消息运行程序。 2. 查看告警信息和告警指示。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 告警信息应该有级别区分，并且至少分为3级。 2. 不同的告警级别应该有不同的告警指示。

5.5.4 系统的配置管理

测试编号：5.4.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：系统的配置管理
测试分项目：系统参数配置
测试目的：检验短消息中心能够实现对系统参数的配置
测试预置条件：
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。 2. 进入系统参数配置管理窗口。 3. 进行各参数（如各种参数、信令连路局数据、接口参数等）的查询、增加、删除、修改等操作。 4. 观察并记录操作的过程、现象和结果。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各操作均能正常进行，没有异常现象。 2. 操作的结果正确，达到参数设置的目的，且与设置值一致。

测试编号：5.4.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：系统的配置管理
测试分项目：权限管理
测试目的：检验短消息中心能够对用户和用户权限进行管理
测试预置条件：
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。2. 启动系统权限管理功能。3. 进行用户及用户权限的查询、增加、删除、修改等操作。4. 观察并记录操作的过程、现象和结果。5. 重新使用不正确的用户名和口令进行登录。6. 重新使用已删除的用户名和口令进行登录。7. 重新使用修改后的用户名和口令进行登录，并观察用户可进行的操作。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 各操作均能正常进行，没有异常现象。2. 使用不正确的用户名和口令无法登录。3. 使用已删除的用户名和口令无法登录。4. 使用修改后的用户名和口令能够成功进行登录，登陆后只能进行与其权限相对应的操作。

5.5.5 系统日志功能

测试编号：5.5.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：系统日志功能
测试分项目：系统日志功能
测试目的：检验短消息中心能够对各种事件和操作进行记录
测试预置条件：
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统。 2. 进行各种命令操作（包括修改各种系统的配置参数等），记录这些操作。 3. 查看系统的日志。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统能够对各种操作和事件进行保存，保存的日志内容包括用户访问系统的记录、执行命令的记录等。 2. 系统能够查询到历史记录，在操作终端上能够显示出来。 3. 系统所保存的历史记录正确。

5.5.6 消息跟踪功能

测试编号：5.6.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：消息跟踪功能
测试分项目：消息跟踪功能
测试目的：检验短消息中心能够对系统内部主要模块之间的消息流程进行跟踪
测试预置条件：
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以超级管理员的身份登录短消息中心维护管理系统，启动消息跟踪功能。 2. 进行各种命令操作（包括短消息的收发、信息点播等）。 3. 通过消息跟踪功能查看不同模块之间的消息流程（FSK接入服务器和PSTN之间、FSK接入服务器和CTSI服务器之间、CTSI服务器和AAA服务器之间、CTSI服务器和SMS之间、SMS和SMGW1之间）。
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心可对系统内部各种主要模块之间的消息流程进行跟踪。 2. 通过消息跟踪到的消息流程正确。

5.6 安全性和可靠性

5.6.1 安全性测试

测试编号：6.1.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：安全性测试
测试分项目：系统的过载控制
测试目的：检验短消息中心能够进行过载控制
<p>测试前置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息服务器SMS和短消息模拟器正确连接。 2. 在短消息中心可以设置过载阈值。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设定短消息中心的过载阈值。 2. 启动短消息模拟器，调整短消息模拟器与SMS之间收发短消息的速率，使系统的处理负荷低于其设定的阈值。 3. 持续一段时间，查看系统的负荷（SMS的CPU占用率等）和相关的统计结果。 4. 再次调整短消息模拟器与SMS之间收发短消息的速率，使系统的处理负荷高于设定的阈值。 5. 持续一段时间，查看系统的负荷和相关的统计结果。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在系统的处理负荷低于其设定的阈值时，CPU的占用率最终会维持在一个稳定的值，统计结果中丢失短消息的数目应该为0。 2. 当系统的处理负荷高于其设定的阈值时，CPU的占用率最终会维持在一个稳定的值，统计结果中丢失短消息的数目应该不为0。

测试编号：6.1.2
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：安全性测试
测试分项目：关键设备的双机备份和适当冗余
测试目的：检验短消息中心系统的关键设备能够支持双机备份和冗余
测试前置条件： <ol style="list-style-type: none">1. 系统中关键设备的冗余配置或备份正确连接且工作正常。2. SMTE1和SMTE2为已在短消息中心注册的短消息终端，并已设置了正确的短消息中心接入号码。3. SMTE1空闲，SMTE2忙。
测试步骤： <ol style="list-style-type: none">1. 从SMTE1向SMTE2发送多条短消息。2. 在关键硬件单元产生重大告警（导致系统必须倒换）。3. 观察系统进行倒换时的运行情况。4. 倒换程序结束后，通过短消息中心的维护管理系统查看SMTE1向SMTE2所发送的短消息的相关信息。5. 恢复SMTE2到空闲状态。
预期结果： <ol style="list-style-type: none">1. 系统应该可以倒换到备用设备上。2. 倒换完成后，备用设备能够正常运行。3. SMTE2恢复到空闲状态后，能够收到SMTE1发送的短消息（有些短消息可能丢失），且消息内容正确。

5.6.2 可靠性测试

测试编号：6.2.1
测试参考：YD/T 1248.3-2003
测试项目：可靠性测试
测试分项目：系统内部通信中断的处理
测试目的：检验如果系统内部通信中断，短消息中心能够正确进行响应和处理
测试预置条件：
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进行违法操作，如： <ul style="list-style-type: none"> — 断开主数据库的连接； — 关掉主处理机等等。 2. 观察系统的运行情况。 3. 恢复通信和连接。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通信中断后，系统有较高等级的告警产生。 2. 系统应具有自恢复能力，如： <ul style="list-style-type: none"> — 数据库服务器重起后，数据库重新连接； — 打开主处理器后自动进入备用状态。 3. 通信恢复之后，系统能够正常运行。 4. 系统所保存的数据应该完整。

5.7 短消息中心与短消息终端之间传送协议测试

5.7.1 上行 DTMF 下行 FSK 方式

5.7.1.1 数据链路层

测试编号: 7.1.1.1.1
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确响应 SMTE 的呼叫。 2. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF 'A')。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: 摘机 SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'A' Note over SMTE, SMC: 数据链路建立成功 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验话音通路建立后, SMC 能够正确地发送 CAS 音信号。 2. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态, 可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.1.1.1.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, SMC 重发 CAS 音信号

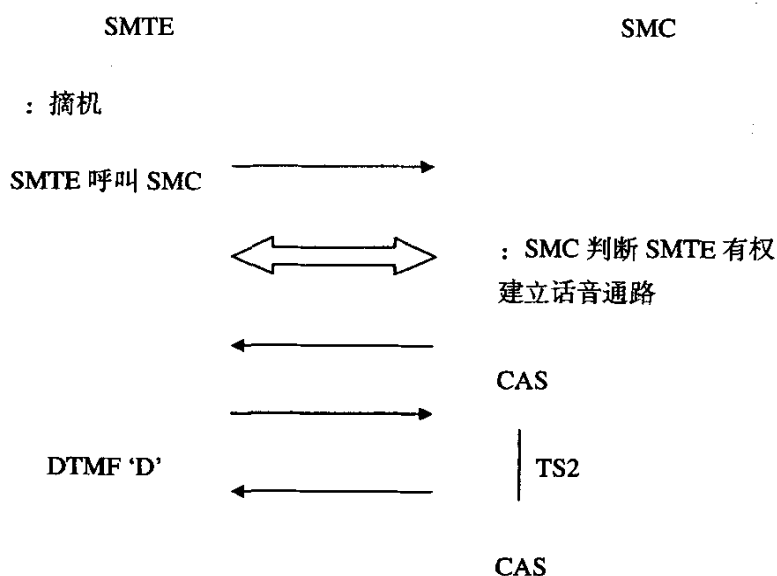
测试目的:

1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够重发 CAS 音信号。
2. 检验定时器 TS2 的值等于规定的值。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够重发 CAS 音信号。
2. 检验定时器 TS2 的值等于规定值。
3. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF'1'、DTMF'Cl', 重复上述测试。

测试编号: 7.1.1.1.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, SMC 重发 CAS 音信号
测试目的: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 响应的 CAS_ACK 时, 能够重发 CAS 音信号。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号不进行响应。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</p> <p>CAS</p> <p>: 无响应</p> <p>CAS</p> </div> </div> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE-->>SMC: : 无响应 SMC->>SMTE: CAS </pre>
测试说明: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 对 CAS 音信号的响应时, 能够重发 CAS 音信号。

测试编号: 7.1.1.1.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功

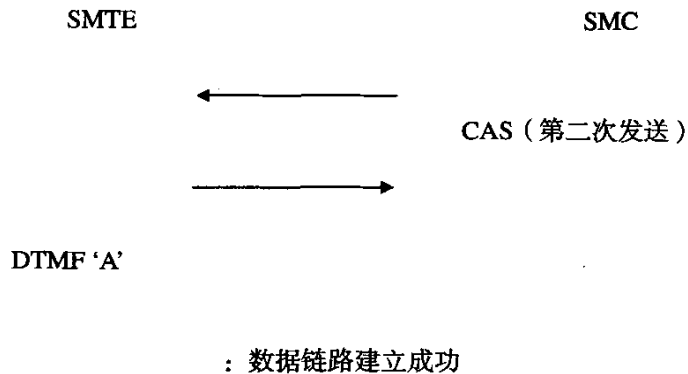
测试目的:

1. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。

测试预置条件:

1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的第二个 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF 'A')。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.1.1.1.5
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, SMC 重发 CAS 音信号
<p>测试目的:</p> <p>1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。</p>
<p>测试预置条件:</p> <p>1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。</p> <p>2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。</p>
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: DTMF 'D' SMC->>SMTE: CAS (第二次发送) SMC->>SMTE: CAS </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。</p> <p>2. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF'1'和 DTMF'C1', 重复上述测试。</p>

测试编号: 7.1.1.1.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, SMC 重发 CAS 音信号

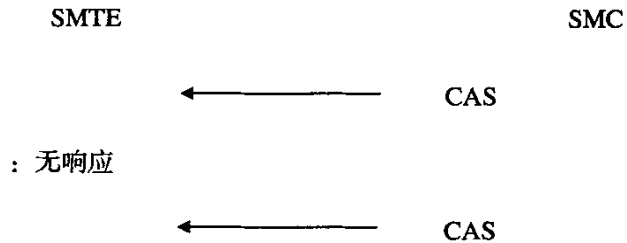
测试目的:

1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 响应的 CAS_ACK 时, 能够继续重发 CAS 音信号。

测试预置条件:

1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 不进行响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 对 CAS 音信号的响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。

测试编号: 7.1.1.1.7

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功

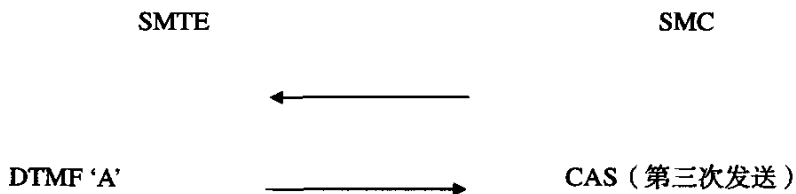
测试目的:

1. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。

测试预置条件:

1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的第三个 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF 'A')。

测试流程:



: 数据链路建立成功

测试说明:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.1.1.1.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, 数据链路建立失败

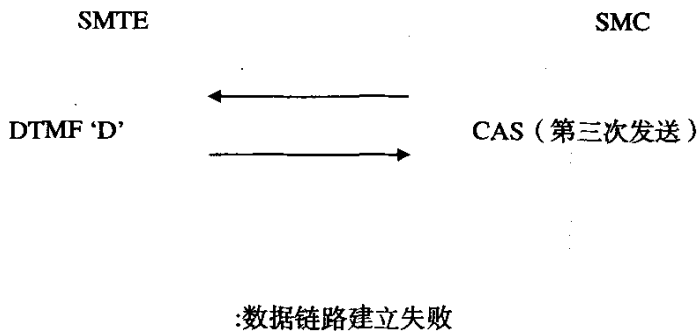
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 对 SMC 第三次发送的 CAS 音信号响应异常, 则数据链路的建立将失败。

测试预置条件:

1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验如果 SMTE 对 SMC 第三次发送的 CAS 音信号响应异常, 则数据链路的建立将失败。
2. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF '1' 和 DTMF 'CI', 重复上述测试。

测试编号: 7.1.1.1.9
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, 数据链路建立失败
<p>测试目的:</p> <p>1. 检验如果 SMC 收不到 SMTE 对第三次发送的 CAS 音信号的响应, 数据链路的建立将失败。</p>
<p>测试预置条件:</p> <p>1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。</p> <p>2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 不进行响应。</p>
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> sequenceDiagram participant SMC participant SMTE SMC->>SMTE: CAS (第三次发送) Note over SMTE: : 无响应 </pre> <p style="margin-left: 100px;">: 数据链路建立失败</p> </div>
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验如果 SMC 收不到 SMTE 对第三次发送的 CAS 音信号的响应, 数据链路的建立将失败。</p>

测试编号: 7.1.1.1.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMTE 空闲, SMC 主动呼叫 SMTE

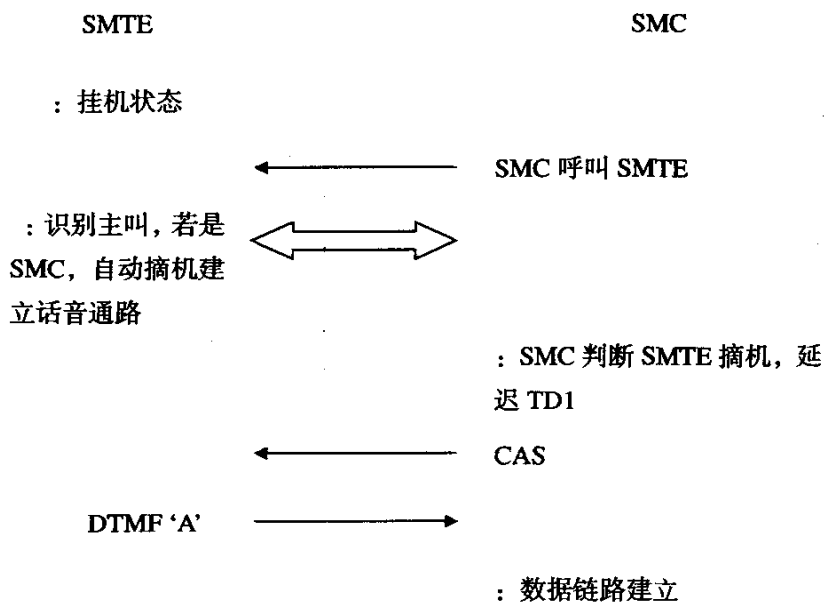
测试目的:

1. 检验在 SMTE 空闲状态下, SMC 能够成功地主动建立和 SMTE 之间的数据链路。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 能够根据短消息中的被叫地址主动向 SMTE 发起呼叫。
2. 检验 SMC 能够正确地判断 SMTE 摘机, 并自动进入数据链路建立过程。
3. 检验定时器 TD1 的值等于规定的值。
4. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.1.1.1.11
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMTE 忙, SMC 主动呼叫 SMTE
测试目的: 1. 检验在 SMTE 忙的状态下, SMC 能够中止服务。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于通话状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机状态</p> <p>: 用户忙</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>←</p> <p>SMC 呼叫 SMTE</p> <p>→</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: 中止服务 (SMC 应该在 一段时间以后重试)</p> </div> </div>
测试说明: 1. SMC 主动呼叫 SMTE, 检验当 SMC 检测到用户忙时能够正确地中止服务。 2. 检验 SMC 在一段时间以后将进行重试。

测试编号: 7.1.1.2.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包, 数据链路层响应 'D1'

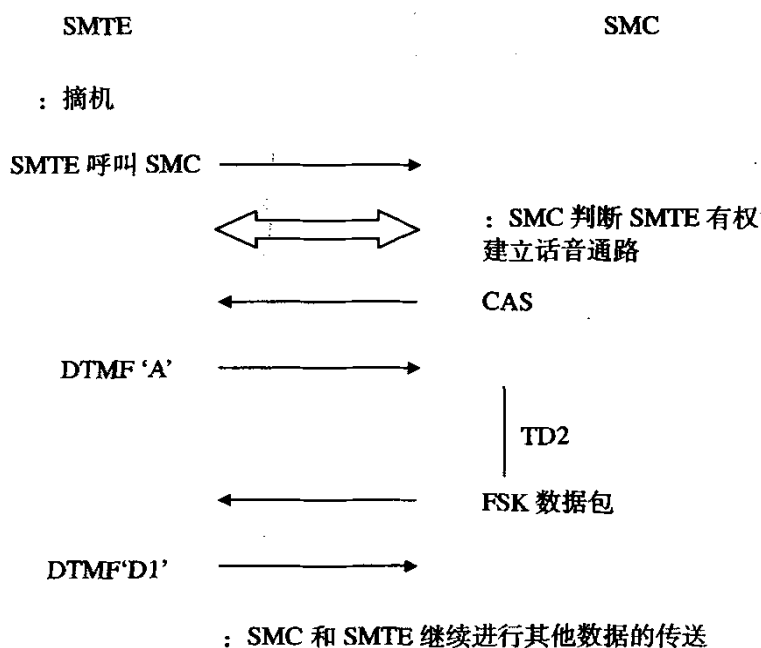
测试目的:

1. 检验 SMC 和 SMTE 进入数据通信状态以后, SMC 能够正确地向 SMTE 发送 FSK 数据包。
2. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 'D1' 时, SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。
3. 检验定时器 TD2 在规定的范围内。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF 'D1'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 响应的 CAS_ACK 后, SMC 将下传 FSK 数据包。
2. 检验 FSK 消息包的内容, 其中消息类型应该等于 84H, 消息序列号应该等于 01H。
3. 检验定时器 TD2 在规定的范围之内。
4. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应 DTMF 'D1'。
5. 检验 SMC 和 SMTE 之间继续进行其他数据的交互。

测试编号:7.1.1.2.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包, 数据链路层响应'D0'

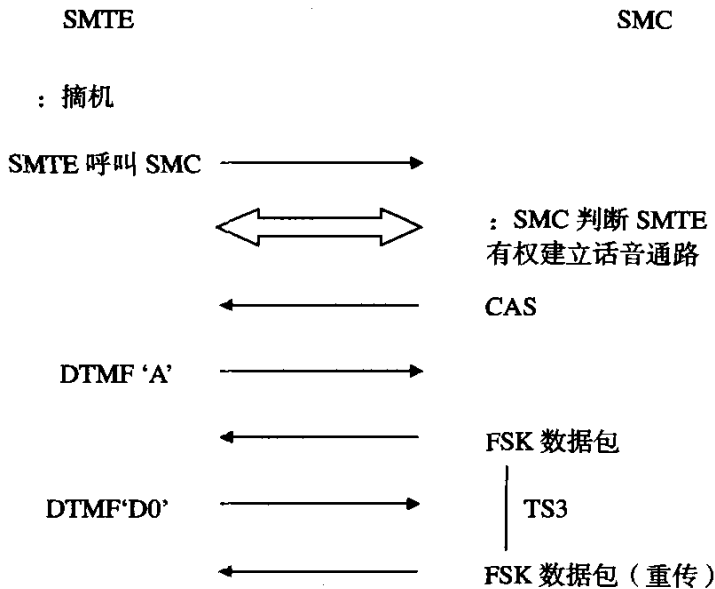
测试目的:

1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应'D0'时, SMC 能够重发 FSK 数据包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 和 SMTE 之间数据链路建立后, SMC 首先下传 FSK 数据包。
2. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。
3. 检验 SMC 将重传 FSK 数据包。
4. 检验定时器 TS3 等于规定的值。

测试编号:7.1.1.2.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包, 数据链路层响应异常

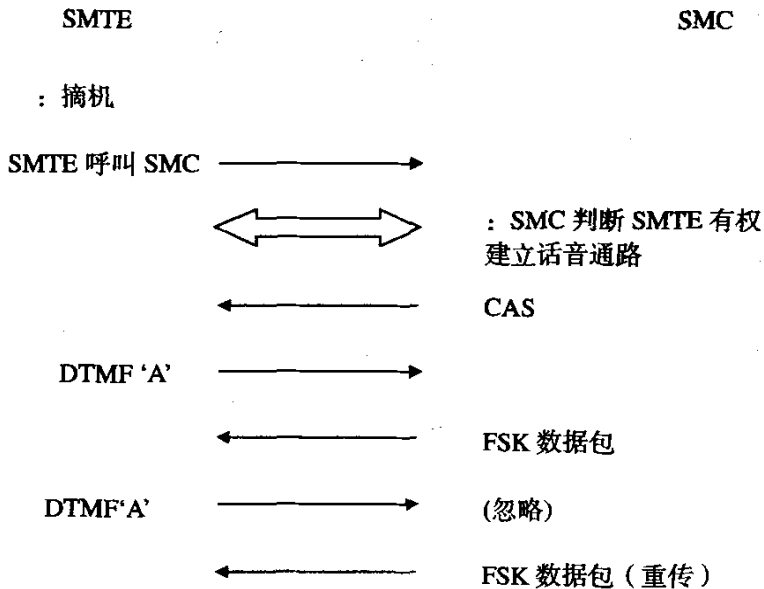
测试目的:

1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应异常时, SMC 能够重发 FSK 数据包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'A'。

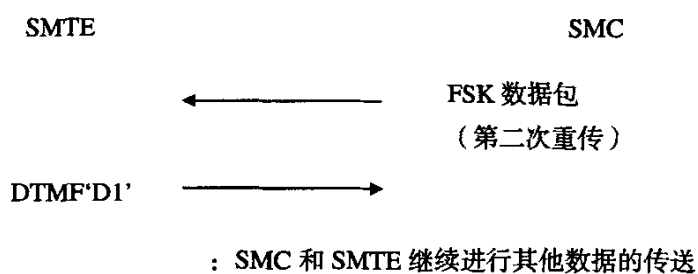
测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 和 SMTE 之间数据链路建立后, SMC 首先下传 FSK 数据包。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应的 DTMF'A'后, 能够重传 FSK 数据包。
3. 对于 SMC 第一次发送的 FSK 数据包, SMTE 响应其他的 DTMF 信号 (除 DTMF'D0'和 DTMF'D1'之外), 重复上述测试。

测试编号:7.1.1.2.4
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包,数据链路层响应超时
测试目的: 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应超时时, SMC 能够重发 FSK 数据包。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包不进行响应。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'A'</p> <p>: 不响应</p> </div> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: : SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'A' SMC->>SMTE: FSK 数据包 SMTE-->>SMC: : 不响应 SMC->>SMTE: FSK 数据包 (重传) </pre> </div> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 和 SMTE 之间数据链路建立后, SMC 首先下传 FSK 数据包。 2. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应超时时, 能够重传 FSK 数据包。

测试编号:7.1.1.2.5
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 数据包,数据链路层响应 'D1'
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应'D1'时,SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测试项 2.2、2.3 或 2.4 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置,在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'D1'。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> sequenceDiagram participant SMC participant SMTE SMC->>SMTE: FSK 数据包 (第二次重传) SMTE->>SMC: DTMF'D1' Note over SMC, SMTE: : SMC 和 SMTE 继续进行其他数据的传送 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应 DTMF'D1'。 2. 检验 SMC 和 SMTE 之间继续进行其他数据的交互。

测试编号:7.1.1.2.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 数据包, 数据链路层响应'D0'

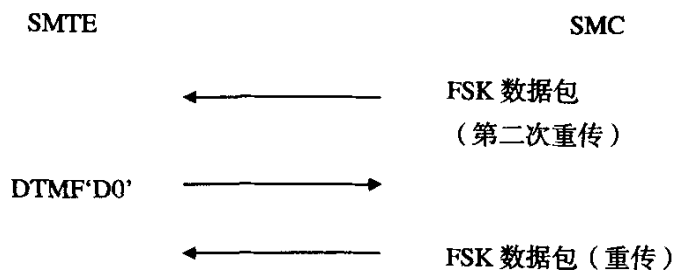
测试目的:

1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应'D0'时, SMC 能够继续重发 FSK 数据包。

测试预置条件:

1. 测试项 7.1.2.2、7.1.2.3 或 7.1.2.4 结束时的状态。
2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 在数据链路层对第二次重传的 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。
2. 检验 SMC 将重传 FSK 数据包。

测试编号:7.1.1.2.7

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 包, 数据链路层响应异常

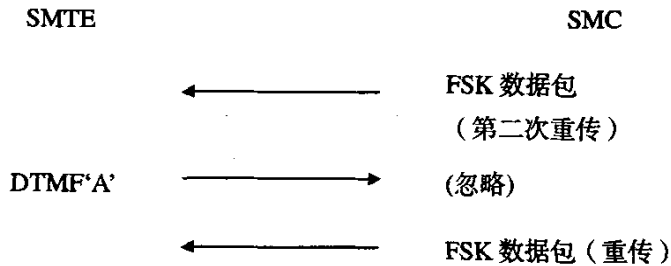
测试目的:

1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应异常时, SMC 能够继续重发 FSK 数据包。

测试预置条件:

1. 测试项 7.1.2.2, 7.1.2.3 或 7.1.2.4 结束时的状态。
2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'A'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 收到 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应的 DTMF'A'后, 能够第三次重传 FSK 数据包。
2. 对于 SMC 第二次重传的 FSK 数据包, SMTE 响应其他的 DTMF 信号 (除 DTMF'D0'和 DTMF'D1'之外), 重复上述测试。

测试编号:7.1.1.2.8
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 包,数据链路层响应超时
测试目的: 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应超时时, SMC 能够继续重发 FSK 数据包。
测试前置条件: 1. 测试项 7.1.2.2、7.1.2.3 或 7.1.2.4 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包不进行响应。
测试流程: <pre>sequenceDiagram participant SMC participant SMTE SMC->>SMTE: FSK 数据包 (第二次重传) SMTE-->>SMC: : 不响应 SMC->>SMTE: FSK 数据包 (重传)</pre>
测试说明: 1. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应超时时, SMC 能够第三次重传 FSK 数据包。

测试编号:7.1.1.2.9
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下载
测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 数据包, 数据链路层响应 'D1'
测试目的: 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应'D1'时, SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。
测试预置条件: 1. 测试项 7.1.2.6、7.1.2.7 或 7.1.2.8 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'D1'。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: DTMF'D1' SMC-->>SMTE: FSK数据包 (第三次重传) Note over SMTE, SMC: : SMC 和 SMTE 继续进行其他数据的传送 </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应 DTMF'D1'。 2. 检验 SMC 和 SMTE 之间继续进行其他数据的交互。

测试编号:7.1.1.2.10																
测试参考: YD/T 1248.2-2003																
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下载																
测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 数据包, 数据链路层响应'D0'																
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应'D0'时, SMC 应发送挂机命令中止与 SMTE 的通信。 																
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测试项 7.1.2.6、7.1.2.7 或 7.1.2.8 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。 																
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: right;">FSK 数据包 (第三次重传)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">DTMF'D0'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: right;">挂机命令 : 中止通信</td> </tr> </table> </div>		SMTE		SMC			←	FSK 数据包 (第三次重传)		DTMF'D0'	→				←	挂机命令 : 中止通信
	SMTE		SMC													
		←	FSK 数据包 (第三次重传)													
	DTMF'D0'	→														
		←	挂机命令 : 中止通信													
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 在数据链路层对第三次重传的 FSK 数据包响应 DTMF'D0'。 2. 检验 SMC 将发送挂机命令, 中止与 SMTE 的通信。 																

测试编号:7.1.1.2.11

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 包, 数据链路层响应异常

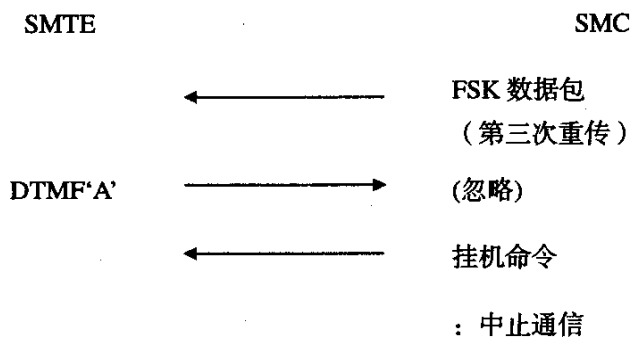
测试目的:

1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应异常时, SMC 应发送挂机命令中止与 SMTE 的通信。

测试预置条件:

1. 测试项 7.1.2.6、7.1.2.7 或 7.1.2.8 结束时的状态。
2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应 DTMF'A'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 收到 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应的 DTMF'A'后, 能够发送挂机命令, 中止与 SMTE 的通信。
2. 对于 SMC 第三次重传的 FSK 数据包, SMTE 响应其他的 DTMF 信号 (除 DTMF'D0'和 DTMF'D1'之外), 重复上述测试。

测试编号:7.1.1.2.12															
测试参考: YD/T 1248.2-2003															
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传															
测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 包, 数据链路层响应超时															
<p>测试目的:</p> <p>1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应超时, SMC 应发送挂机命令中止与 SMTE 的通信。</p>															
<p>测试预置条件:</p> <p>1. 测试项 7.1.2.6、7.1.2.7 或 7.1.2.8 结束时的状态。</p> <p>2. 在 SMTE 中进行设置, 在数据链路层对收到的 FSK 数据包不进行响应。</p>															
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">FSK 数据包 (第三次重传)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 不响应</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">挂机命令</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: 中止通信</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC		←	FSK 数据包 (第三次重传)	: 不响应				←	挂机命令			: 中止通信
SMTE		SMC													
	←	FSK 数据包 (第三次重传)													
: 不响应															
	←	挂机命令													
		: 中止通信													
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验 SMTE 在数据链路层对 FSK 数据包响应超时时, SMC 能够发送挂机命令, 中止与 SMTE 的通信。</p>															

测试编号:7.1.1.2.13
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下载
测试分项目: SMC 发送 FSK 数据包,数据链路层首先响应 'D', 然后间隔一段时间响应 '1'
测试目的: 1. 检验 SMTE 对收到的 FSK 数据包,在数据链路层上首先响应 DTMF 'D', 然后间隔一段时间响应 '1' 时, SMC 应能继续与 SMTE 进行通信。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置,在数据链路层对收到的 FSK 数据包以一定的间隔分别响应 DTMF 'D' 和 DTMF '1', 并设置时间间隔在定时器 TS3 之内。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">SMTE</div> <div style="text-align: center;">SMC</div> </div> <p style="margin-left: 40px;">: 摘机</p> <p style="margin-left: 40px;">SMTE 呼叫 SMC →</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">←</div> <div style="text-align: center; margin: 0 10px;">↔</div> <div style="text-align: center;">→</div> </div> <p style="margin-left: 40px;">: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路</p> <p style="margin-left: 40px;">← CAS</p> <p style="margin-left: 40px;">DTMF 'A' →</p> <p style="margin-left: 40px;">← FSK 数据包</p> <p style="margin-left: 40px;">DTMF 'D' →</p> <p style="margin-left: 40px;">DTMF '1' →</p> <p style="margin-left: 100px;">: SMC 和 SMTE 继续进行其他数据的传送</p>
测试说明: 1. 检验当 SMTE 以一定的时间间隔在数据链路层对 FSK 数据包分别响应 DTMF 'D' 和 DTMF '1' 时, SMC 能够正确接收并能继续与 SMTE 之间的通信。

测试编号:7.1.1.3.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层的拆除

测试分项目: 用户强行退出通信

测试目的:

1. 检验 SMC 发现 SMTE 挂机后, 能够正确地中止与 SMTE 之间的通信。

测试预置条件:

1. SMTE 已摘机。

测试流程:

SMTE	SMC
<p>: 摘机</p> <p>(SMTE 可在任何情况下主动强行挂机)</p> <p>: 挂机</p>	<p>: SMC 发现 SMTE 挂机, 中止服务 (如果 SMTE 正在向 SMC 发送短消息, SMC 要清除收到的短消息; 如果 SMC 正在下传短消息, 则记录尚未下载内容)</p>

测试说明:

1. SMTE 可在各种情况下挂机, 包括: 数据链路建立之前, 数据链路建立过程中, 数据链路建立之后, SMC 下传消息时, SMTE 上传消息时, SMC 和 SMTE 进行交互时, 数据链路拆除过程中。
2. 检查在数据链路建立之前, 握手过程中 SMTE 挂机, 如: 收到 CAS 时挂机, 发送完 CAS_ACK 后马上挂机。
3. 数据通信过程中挂机, 如: 用户上传消息阶段挂机, SMC 下传消息时 SMTE 挂机, SMTE 下传菜单时 SMTE 挂机。
4. 数据链路拆除过程 SMTE 挂机, 如: 收到 STATE 消息时, SMTE 挂机。

5.7.1.2 表示层

测试编号:7.1.2.1.1																																	
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																	
测试项目: SMS_QUERY 消息																																	
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请短消息业务																																	
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMC 能够正确地接收用户上传的消息。 																																	
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 的各种消息正确进行响应。 																																	
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDD1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 继续进行数据通信</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDD1'	→			←	SMS_MO			: SMC 和 SMTE 继续进行数据通信
SMTE		SMC																															
: 摘机																																	
SMTE 呼叫 SMC	→																																
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																															
	←	CAS																															
DTMF 'A'	→																																
	←	SMS_QUERY																															
DTMF 'D1'	→																																
DTMF 'BDDDDDD1'	→																																
	←	SMS_MO																															
		: SMC 和 SMTE 继续进行数据通信																															
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_QUERY, 检验该消息的内容: 消息类型=B0h 消息长度=00h 2. 检验 SMTE 响应 DTMF 'BDDDDDD1'向 SMC 申请短消息业务。 3. 检验 SMC 能够正确地接收 SMTE 的响应, 并将下传 SMS_MO 消息。 																																	

测试编号:7.1.2.1.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_QUERY 消息

测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请下传菜单业务

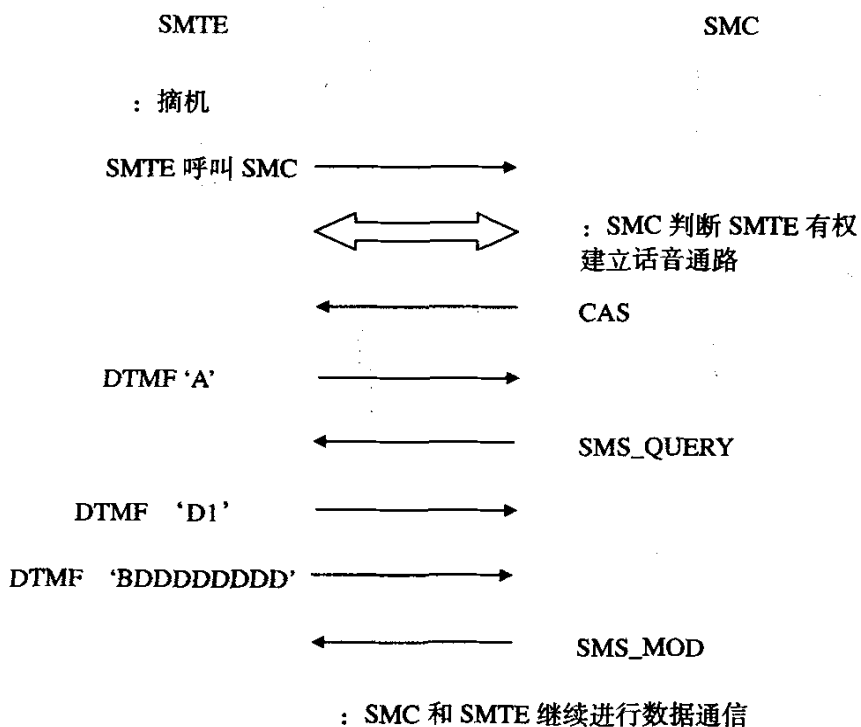
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_QUERY 消息。
2. 检验 SMC 能够正确地接收用户上传的消息。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 的各种消息正确进行响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 响应 DTMF 'BDDDDDDDD' 向 SMC 申请短消息业务。
2. 检验 SMC 能够正确地接收 SMTE 的响应, 并将下传 SMS_MOD 消息。

测试编号:7.1.2.1.3																														
测试参考: YD/T 1248.2-2003																														
测试项目: SMS_QUERY 消息																														
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息,SMTE 响应不完整																														
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMC 收到不完整的响应后能够正确地进行处理。 																														
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置,对 SMC 发送的 SMS_QUERY 消息, SMTE 回送不完整的响应。 																														
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> <p>注: SMC 收到不完整响应消息后的动作依赖于具体的实施,如 SMC 可以将 SMS_QUERY 消息重传,但 SMC 应该能够控制 SMS_UREY 消息重传的次数。</p> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDD'	→			←	SMS_STATE
SMTE		SMC																												
: 摘机																														
SMTE 呼叫 SMC	→																													
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																												
	←	CAS																												
DTMF 'A'	→																													
	←	SMS_QUERY																												
DTMF 'D1'	→																													
DTMF 'BDDDD'	→																													
	←	SMS_STATE																												
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMTE 回送的 DTMF 响应信号不完整。 3. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的不完整响应后,能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息,或者进入在线交互流程,不能无限制占用通道。 																														

测试编号:7.1.2.1.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_QUERY 消息

测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 响应异常

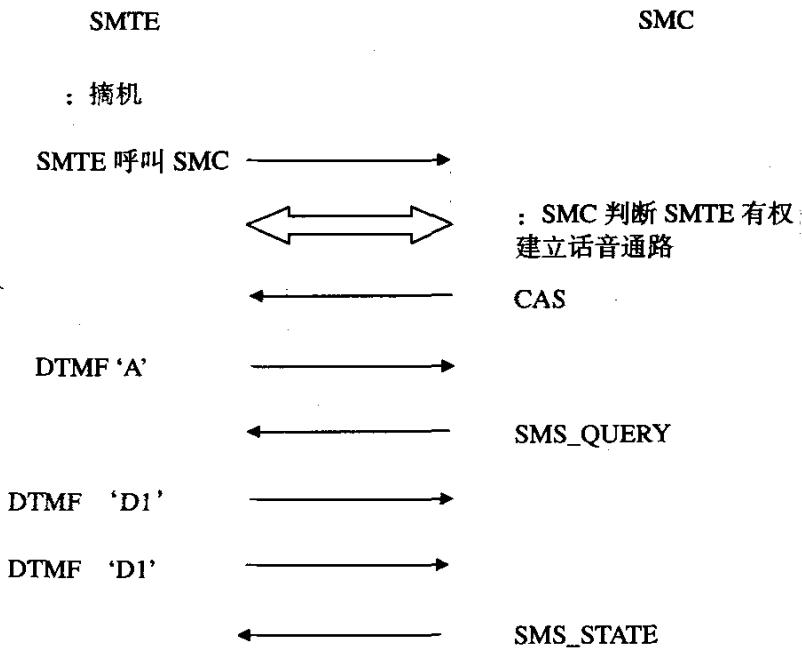
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_QUERY 消息。
2. 检验 SMC 收到异常的响应后能够正确地进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 发送的 SMS_QUERY 消息, SMTE 回送异常响应。

测试流程:



注: SMC 收到异常响应消息后的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_QUERY 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_QUERY 消息重传的次数。

测试说明:

1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 DTMF 响应信号异常。
3. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的不完整响应后, 能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息, 或者进入在线交互流程, 不能无限制占用通道。
4. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_QUERY 消息响应其他的异常信号来重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A'、DTMF'BDBADD1D0'和 DTMF'BDDDDADDD1'等。

测试编号:7.1.2.1.5																														
测试参考: YD/T 1248.2-2003																														
测试项目: SMS_QUERY 消息																														
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务																														
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验当 SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务时, SMC 能够正确地进行处理。 																														
<p>测试前置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置向 SMC 申请除短消息和下载菜单之外的业务。 																														
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDD3'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div> <p>注: SMC 在收到 SMTE 对 SMC 目前不支持业务的请求时,所采取的动作依赖于具体的实施,如 SMC 可以发送 SMS_MOD 来下传点播菜单。</p>	SMTE		SMC		: 摘机		SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDD3'	→			←	SMS_STATE
SMTE		SMC																												
	: 摘机																													
SMTE 呼叫 SMC	→																													
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																												
	←	CAS																												
DTMF 'A'	→																													
	←	SMS_QUERY																												
DTMF 'D1'	→																													
DTMF 'BDDDDDD3'	→																													
	←	SMS_STATE																												
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务, 回送响应 DTMF 'BDDDDDD3'。 3. 检验 SMC 能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息。 																														

测试编号:7.1.2.1.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_QUERY 消息

测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 响应超时

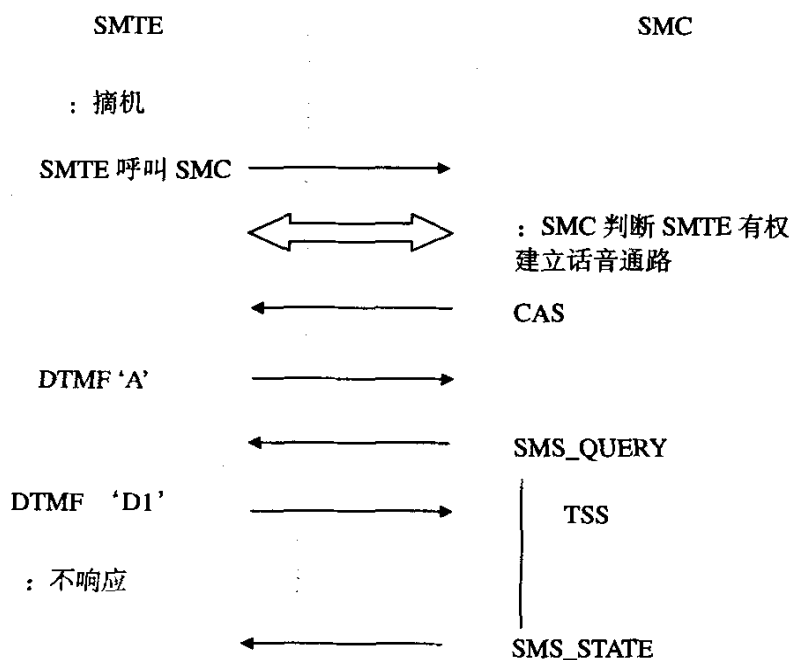
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_QUERY 消息。
2. 检验当 SMTE 响应超时, SMC 能够正确的进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 上进行设置对 SMC 发送的 SMS_QUERY 消息不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。
2. 检验 SMTE 没有回送 DTMF 响应信号。
3. 检验 SMC 能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息。
4. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试编号:7.1.2.2.1

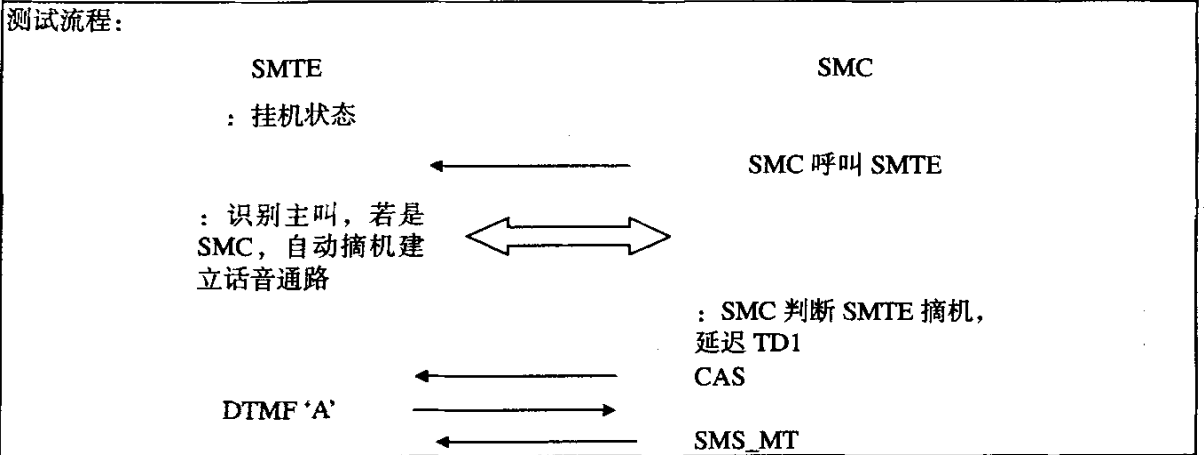
测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMS_MT 消息中包含不同的标志参量

测试目的:
 1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_MT 消息。
 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MT 消息。
 3. 检验 SMC 能够根据业务需要正确地填充标志参量。

测试预置条件:
 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
 3. SMTE 处于空闲状态。
 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。



测试说明:

检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 检验该消息包含的具体内容:
 消息类型=B1h
 消息长度
 标志参量= 'xxx0000x' (单位比特, 顺序是由高到低。以下未注明单位 h (十六进制) 的单位都为比特)
 部件号参量=02h
 下传信息参量: (和 SMC 下传的短消息进行比较)
 发送方地址
 间隔标志
 信箱号
 发送时间
 短消息内容

由 SMC 下传一条增强型消息, 重复该项测试。
 检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0001x'。
 由 SMC 下传一条紧急的短消息, 重复该项测试。
 检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0010x'。
 由 SMC 下传一条普通加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。
 检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0100x'。
 由 SMC 下传一条 DES 加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。
 检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx1000x'。
 由 SMC 下传一条 3DES 加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。
 检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx1100x'。

测试编号: 7.1.2.2.2
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMS_MT 消息中包含不同的部件号参量
测试目的: 1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_MT 消息。 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MT 消息。 3. 检验 SMC 能够正确地填充部件号参量。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
测试流程: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE SMTE->>SMC: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路 SMC->>SMTE: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1 SMC->>CAS: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'A' SMC->>SMTE: SMS_MT </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 检验该消息的部件号参量为 02h。 2. 由 SMC 下传一条定制的短消息, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 03h。 3. 由 SMC 下传一条话费帐单, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 08h。 4. 由 SMC 下传一条话费详单, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 09h。

测试编号: 7.1.2.2.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMS_MT 消息发往不同的信箱号
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够将消息正确地发往不同的信箱号
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE 的公共信箱。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE SMTE-->>SMC: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路 Note over SMC: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TDI SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'A' SMC->>SMTE: SMS_MT </pre> </div> <p>注: 对此项应该检查 SMC 收到的回执,回执应该也发送相应的私人信箱。</p>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由 SMC 下传一条普通的不需要加密的短消息, 信箱号为公共的信箱号。 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 其中信箱号参量=30h。 2. 由 SMC 下传一条普通的不需要加密的短消息, 信箱号为私人信箱号 x ($x=1 \sim 3$)。 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 其中信箱号参量=3xh。

测试编号: 7.1.2.2.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 MT 消息, SMTE 响应 DTMF 'AA'

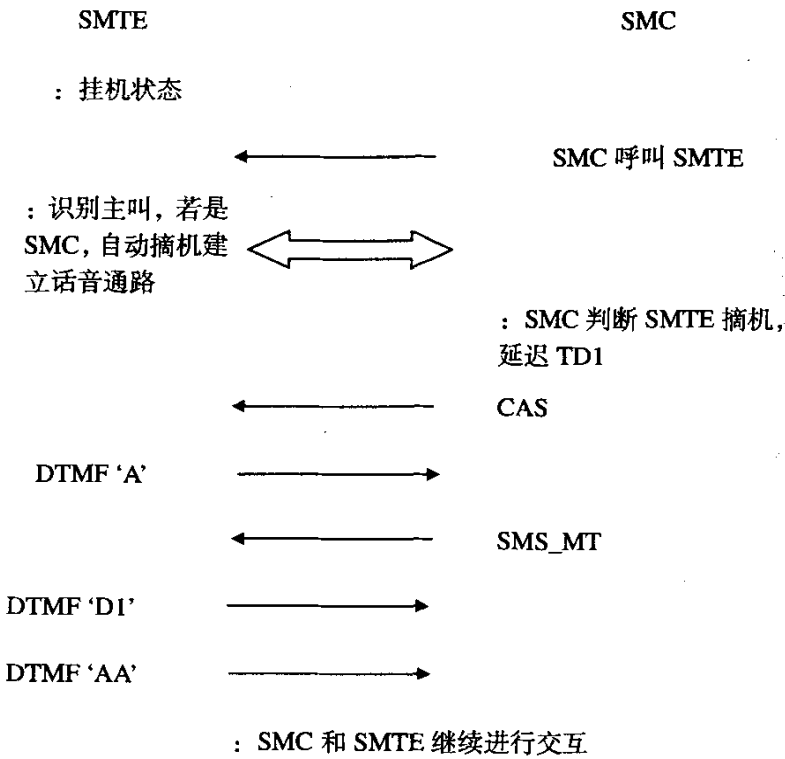
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的确认响应后, 能够继续正常地与 SMTE 进行交互。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息响应 DTMF 'AA'。

测试流程:



注: 测试结束时, SMC 可以继续向 SMTE 下传其他的短消息 (如果还有短消息要发送到 SMTE), 也可以直接发送挂机信号 (无论是否还有短消息要发送到 SMTE), 后续动作依赖于具体的实施。

测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送 DTMF 'AA', 且 SMC 和 SMTE 继续进行交互。

测试编号: 7.1.2.2.5																																							
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																							
测试项目: SMS_MT 消息																																							
测试分项目: SMC 下传 MT 消息, SMTE 响应 DTMF 'A0'																																							
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。 2. 检验 SMC 收到 DTMF 'A0'后, 能删除相应的短消息, 并继续与 SMTE 的交互。 																																							
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息响应 DTMF 'A0' (指示的存储部件不存在)。 																																							
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 挂机状态</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMC 呼叫 SMTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路</td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 指示的存储部件不存在</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A0'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 删除本次下载的内容</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 继续进行交互</td> </tr> </table> </div> <p>注: 测试结束时, SMC 可以继续向 SMTE 下传其他的短消息 (如果还有短消息要发送到 SMTE), 也可以直接发送挂机信号 (无论是否还有短消息要发送到 SMTE), 后续动作依赖于具体的实施。</p>	SMTE		SMC	: 挂机状态				←	SMC 呼叫 SMTE	: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路	↔				: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_MT	DTMF 'D1'	→		: 指示的存储部件不存在			DTMF 'A0'	→				: SMC 删除本次下载的内容			: SMC 和 SMTE 继续进行交互
SMTE		SMC																																					
: 挂机状态																																							
	←	SMC 呼叫 SMTE																																					
: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路	↔																																						
		: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1																																					
	←	CAS																																					
DTMF 'A'	→																																						
	←	SMS_MT																																					
DTMF 'D1'	→																																						
: 指示的存储部件不存在																																							
DTMF 'A0'	→																																						
		: SMC 删除本次下载的内容																																					
		: SMC 和 SMTE 继续进行交互																																					
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。 2. 检验 SMTE 回送 DTMF 'A0', 且 SMC 删除了相应的短消息。 																																							

测试编号: 7.1.2.2.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 MT 消息, SMTE 响应 DTMF 'A1'

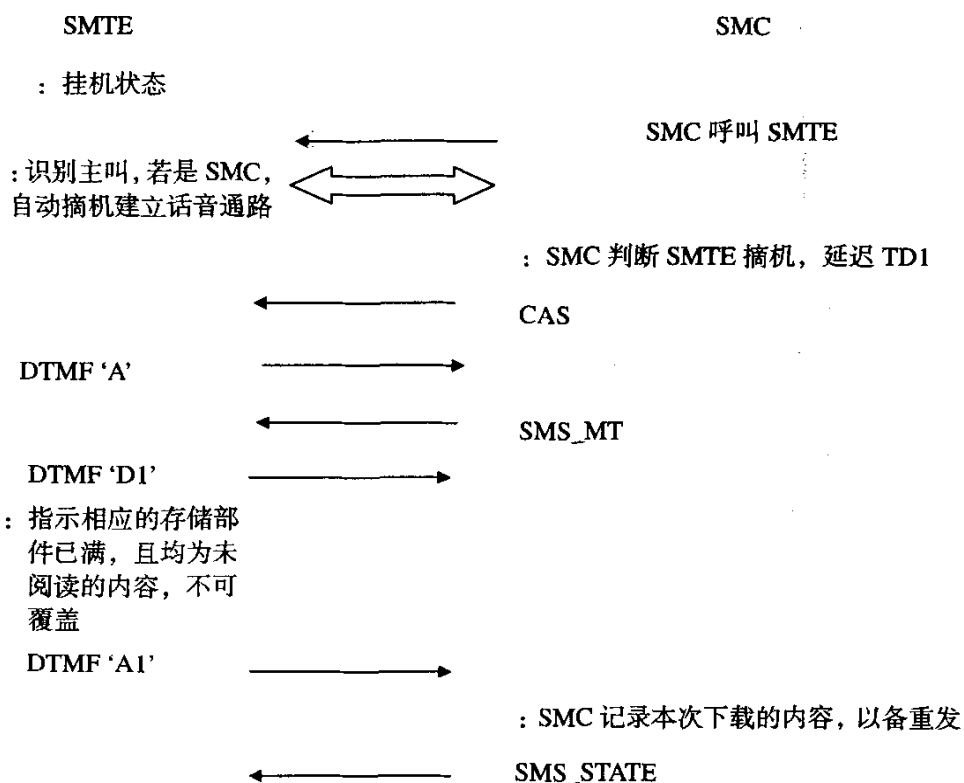
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到 DTMF 'A1'后, 能正确地中止服务。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息响应 DTMF 'A1' (指示相应的存储部件已满)。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送 DTMF 'A1'。
3. 检验 SMC 发送挂机信号 SMS_STATE 消息, 并且在一段间隔之后会将此短消息重发。

测试编号: 7.1.2.2.7																																	
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																	
测试项目: SMS_MT 消息																																	
测试分项目: SMC 下传 MT 消息, SMTE 响应异常																																	
测试目的: 1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够正确地进行处理。																																	
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息响应 DTMF 'D1'。																																	
测试流程: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 挂机状态</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMC 呼叫 SMTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路</td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-top: 20px;">注: SMC 收到异常响应消息后的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_MT 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_MT 消息重传的次数。</p>	SMTE		SMC	: 挂机状态				←	SMC 呼叫 SMTE	: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路	↔				: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_MT	DTMF 'D1'	→		DTMF 'D1'	→			←	SMS_STATE
SMTE		SMC																															
: 挂机状态																																	
	←	SMC 呼叫 SMTE																															
: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路	↔																																
		: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1																															
	←	CAS																															
DTMF 'A'	→																																
	←	SMS_MT																															
DTMF 'D1'	→																																
DTMF 'D1'	→																																
	←	SMS_STATE																															
测试说明: 1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。 2. 检验 SMTE 回送 DTMF 'D1'。检验 SMC 将发送挂机命令 SMS_STATE。 3. 在 SMTE 中进行设置, 响应其他的异常一消息, 如 DTMF 'A3', DTMF 'A4', DTMF 'B', DTMF 'C'等重复上述测试。																																	

测试编号: 7.1.2.2.8
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMC 下传 MT 消息, SMTE 响应超时
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送响应超时之后, 能够正确地进行处理。 3. 检验定时器 TSS 等于规定的值。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息不回送响应。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE SMTE-->>SMC: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路 Note over SMC: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'A' SMC->>SMTE: SMS_MT Note over SMTE: : 不响应 SMC->>SMTE: SMS_STATE Note over SMC: TSS </pre> </div> <p>注: 在没有收到响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_MT 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_MT 消息重传的次数。</p>

测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验如果 SMTE 不回送响应, 在定时器 TSS 超时之后 SMC 将发送挂机命令 SMS_STATE。
3. 检验定时器 TSS 的值等于规定的值。

测试编号: 7.1.2.2.9 (任选)	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MT 消息	
测试分项目: SMC 连续下传多个 MT 消息	
测试目的:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 检验在一次数据通信过程中, SMC 能够正确地将多条短消息下传。 2. 检验定时器 TD3 的值在规定的范围内。 	
测试预置条件:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有多条短消息要发送到 SMTE。 	
测试流程:	
SMTE	SMC
: 挂机状态	
	← SMC 呼叫 SMTE
: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路	↔
	: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1
	← CAS
DTMF 'A'	→
	← SMS_MT (第一条短消息)
DTMF 'D1'	→
DTMF 'AA'	→
	TD3
	← SMS_MT (第二条短消息)
DTMF 'D1'	→
DTMF 'AA'	→
	: 如果还有短消息, SMC 将继续下传
测试说明:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 可以将短消息连续下传。 2. 检验定时器 TD3 的值在规定的范围内。 	

测试编号: 7.1.2.3.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

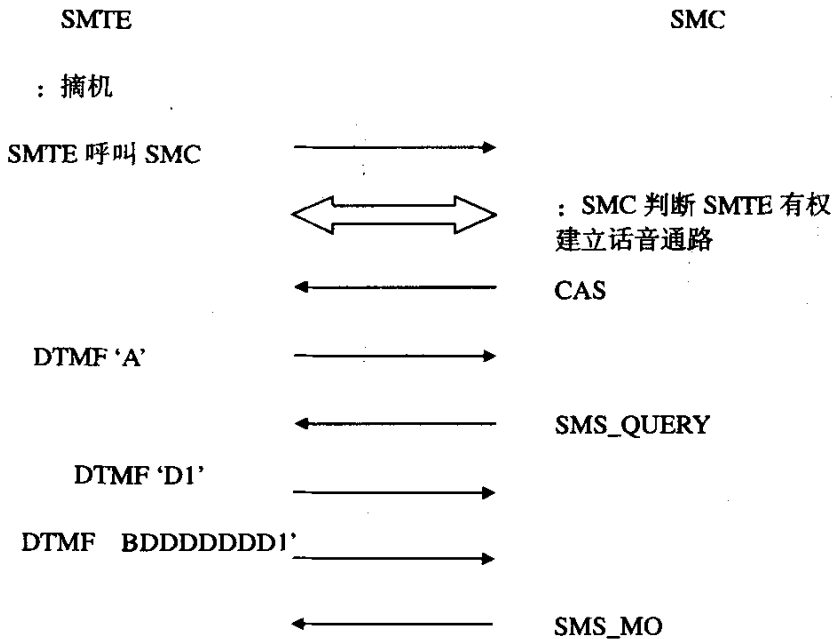
测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, 其中包括不同的标志参量和部件号参量

测试目的:
 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_MO 消息。
 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MO 消息。
 3. 检验 SMC 能够正确地填充标志参量和部件号参量。

测试预置条件:
 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MO, 检验该消息的内容:
 消息类型=B2h
 消息长度
 标志参量=xxxxx00x
 部件号参量=02h
2. 由 SMC 下传一条普通加密的短消息, 重复该项测试(对 SMC 以加密方式下传短消息的测试为可选)。检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxxxx01x'。
3. 由 SMC 下传一条 DES 加密的短消息, 重复该项测试(对 SMC 以加密方式下传短消息的测试为可选)。检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxxxx10x'。
4. 由 SMC 下传一条 3DES 加密的短消息, 重复该项测试(对 SMC 以加密方式下传短消息的测试为可选)。检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxxxx11x'。

测试编号: 7.1.2.3.2	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MO 消息	
测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 正确进行响应	
测试目的:	
1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 上传的短消息。	
测试预置条件:	
1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中编辑好要上传的短消息。	
测试流程:	
SMTE	SMC
: 摘机	
SMTE 呼叫 SMC	→
↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路
	←
	CAS
DTMF 'A'	→
	←
	SMS_QUERY
DTMF 'D1'	→
DTMF 'BDDDDDD1'	→
	←
	SMS_MO
DTMF 'D1'	→
DTMF 'Bxxxxxxx' (上传短消息)	→
	: SMC 正确接收 SMTE 上传的短消息
测试说明:	
1. 检验 SMTE 正确上传短消息。SMTE 上传的 DTMF 响应的具体内容应包含: “B+长度+上传标志参量+接收方地址+FFh+短消息内容”。	
2. 检验 SMC 收到的短消息内容和 SMTE 上传的短消息内容相同。	

测试编号: 7.1.2.3.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应异常

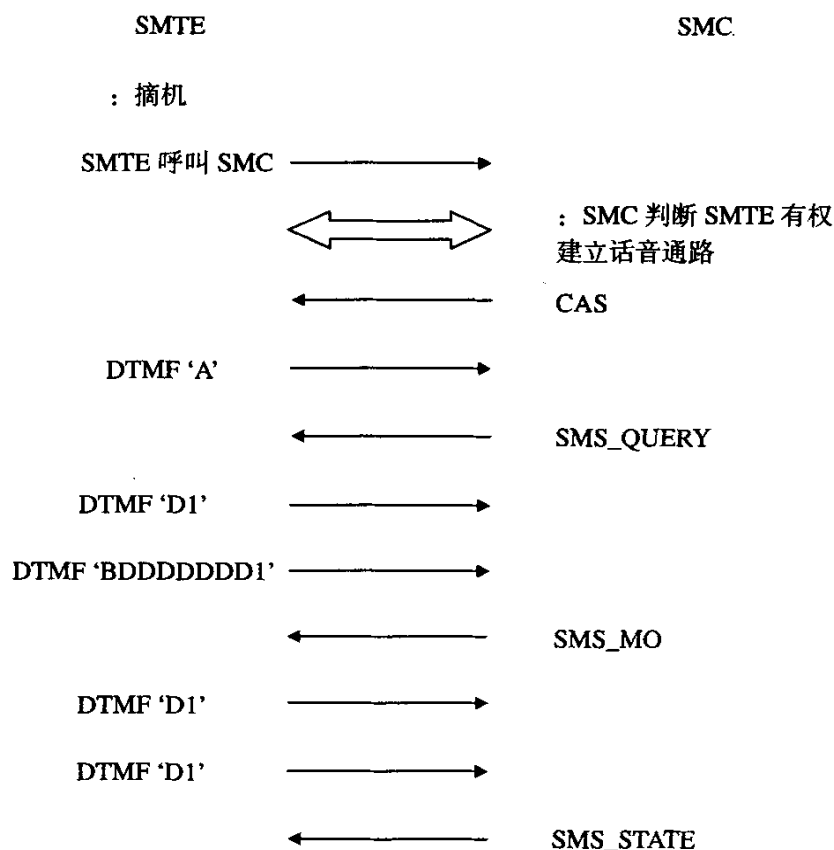
测试目的:

1. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应时能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MO 消息响应 DTMF'D1'。

测试流程:



注: SMC 在收到异常响应的情况下所采取的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_MO 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_MO 消息重传的次数; SMC 可以发送 SMS_OUTPUT 消息, 向 SMTE 指示发送失败。

测试说明:

1. 检验 SMTE 回送异常的 DTMF 响应'D1'。
2. 检验 SMC 发送 SMS_STATE 消息。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 消息响应其他的 DTMF 消息来重复上述测试, 如 DTMF 'Axxxxx' 和 DTMF '1xxxxx'等。

测试编号: 7.1.2.3.4																																										
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																										
测试项目: SMS_MO 消息																																										
测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应一个超长的消息																																										
测试目的: 1. 检验 SMC 收到超长的消息时能够正确进行处理。																																										
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一个超长的短消息 (即短消息内容的长度大于 140 字节小于 200 字节)。																																										
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDDDI'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'Bxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(超长短消息, 消息内容 长度大于 140 字节小于 200 字节)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_OUTPUT (提示发送成功)</td> </tr> </table> <p>注: SMC 有可能截短收到的超长短消息。</p> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDI'	→			←	SMS_MO	DTMF 'D1'	→		DTMF 'Bxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx'	→		(超长短消息, 消息内容 长度大于 140 字节小于 200 字节)				←	SMS_OUTPUT (提示发送成功)
SMTE		SMC																																								
: 摘机																																										
SMTE 呼叫 SMC	→																																									
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																																								
	←	CAS																																								
DTMF 'A'	→																																									
	←	SMS_QUERY																																								
DTMF 'D1'	→																																									
DTMF 'BDDDDDDDI'	→																																									
	←	SMS_MO																																								
DTMF 'D1'	→																																									
DTMF 'Bxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx'	→																																									
(超长短消息, 消息内容 长度大于 140 字节小于 200 字节)																																										
	←	SMS_OUTPUT (提示发送成功)																																								
测试说明: 1. 检验 SMTE 向 SMC 回送超长的短消息。 2. 检验 SMC 收到的短消息的内容, 并和 SMTE 上传的短消息内容进行比较。 3. 在 SMTE 上进行设置, 向 SMC 上传消息内容超过 200 字节的短消息, 重复上述测试。SMC 应该向用户提示发送失败。																																										

测试编号: 7.1.2.3.5

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应超时

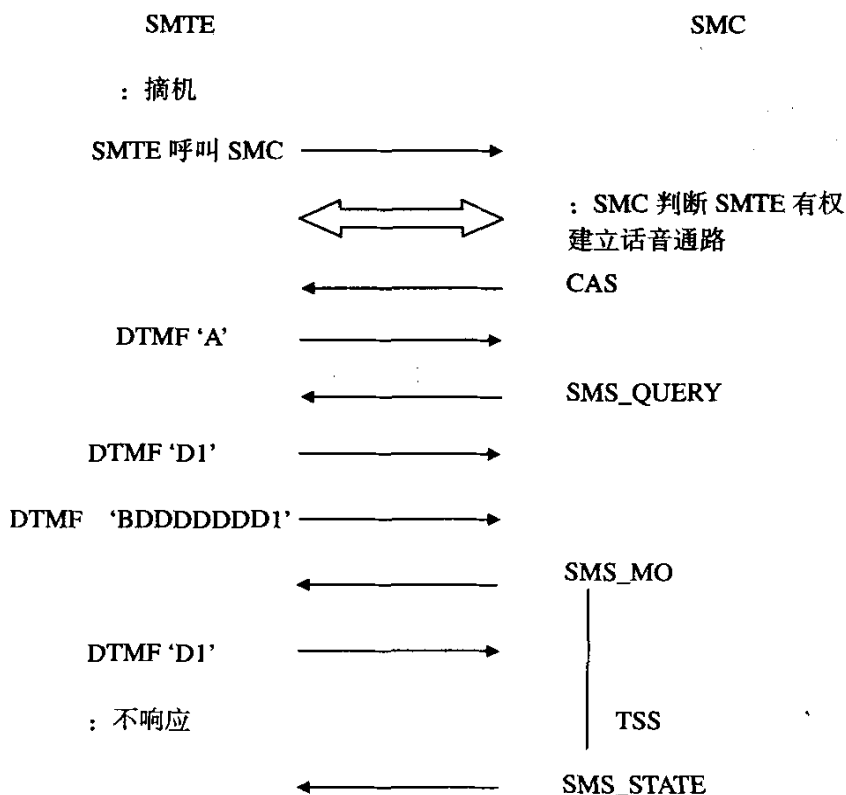
测试目的:

1. 检验当 SMC 下传 SMS_MO 消息 SMTE 响应超时时, SMC 能够正确进行处理。
2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MO 消息不进行响应。

测试流程:



注: 在没有收到响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_MO 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_MO 消息重传的次数。

测试说明:

1. 检验当 SMTE 对 SMS_MO 消息响应超时时, SMC 能够正确进行处理。SMC 直接发送挂机命令 SMS_STATE。
2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试编号: 7.1.2.3.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应内容不完整,缺少必备参数

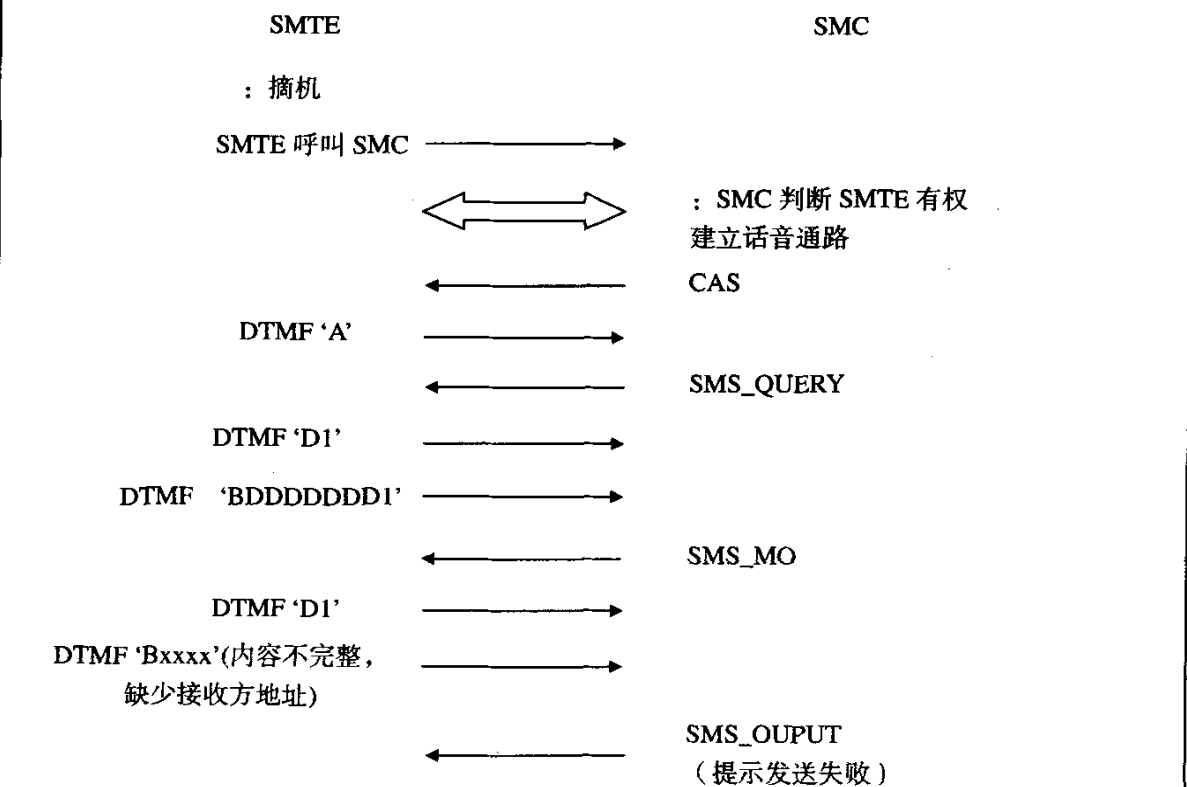
测试目的:

1. 检验当 SMTE 对 SMS_MO 消息响应的内容不完整且缺少必备参数时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MO 消息响应的内容不完整, 其中仅包含“B+长度+上传标志参量”。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMTE 对 SMS_MO 消息响不完整的消息时, SMC 能够正确进行处理。
2. 检验 SMC 向用户发送 SMS_OUTPUT 消息向用户提示短消息发送失败。
3. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MO 消息的响应中仅包含“B+长度”重复上述测试。

测试编号: 7.1.2.3.7

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的消息中在接收方地址之后没有填充 FFh

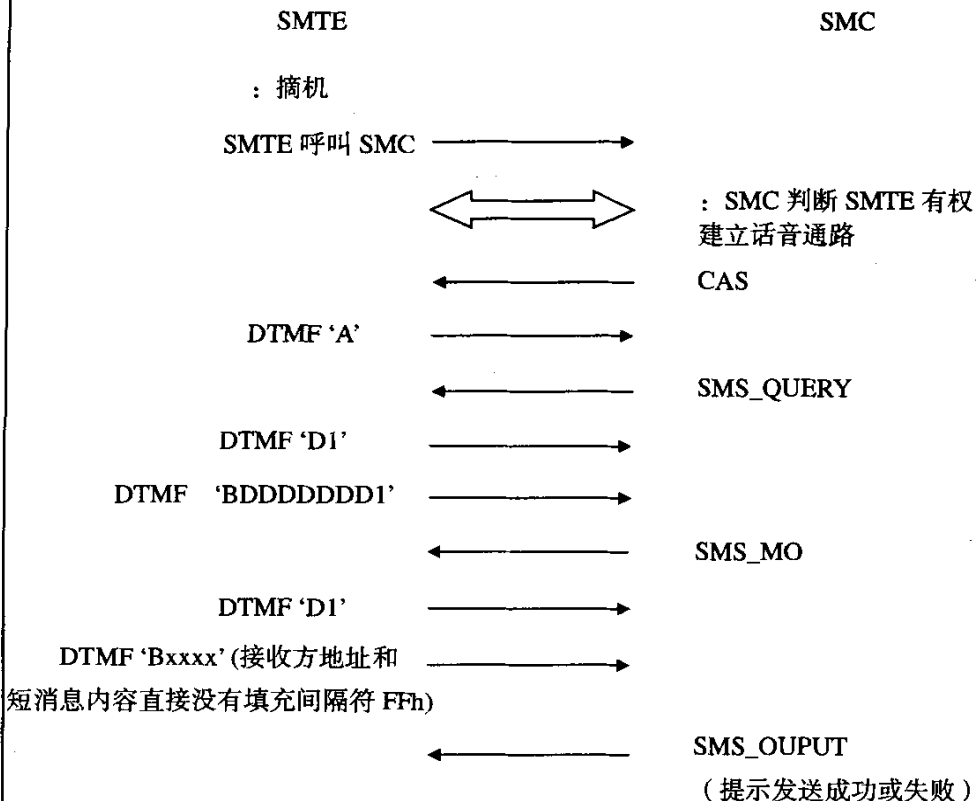
测试目的:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中在接收方地址之后没有填充 FFh 时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中在接收方地址之后没有填充 FFh。

测试流程:



注: 在这种情况下, SMC 收到的被叫地址将为乱码, 如果 SMC 对这种情况进行判断, 则将向 SMTE 回送发送失败信息; 如果 SMC 在接收短消息时对这种情况不进行判断, 则该短消息也无法正确下传, 最终 SMC 也应该将该短消息删除。

测试说明:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中在接收方地址之后没有填充 FFh 时, SMC 应该能够正确进行处理。

测试编号: 7.1.2.3.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的消息中接收方地址的总长度>80 个字节

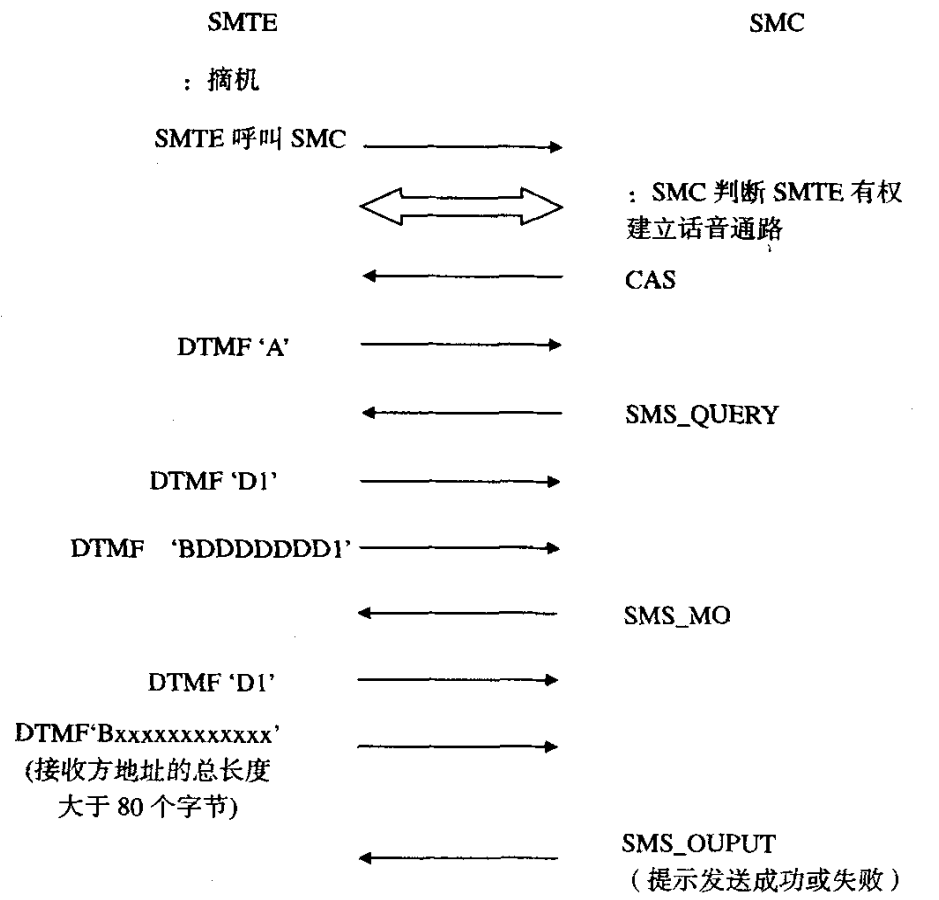
测试目的:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中的被叫方地址>80 个字节时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中的接收方地址的总长度>80 个字节。

测试流程:



注: 在这种情况下, SMC 究竟会如何响应依赖于具体实施。如果 SMC 接受了该短消息, 此时 SMC 也应该对被叫地址进行截取, 使该短消息最多只能发送到 5 个被叫地址。

测试说明:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中接收方地址的总长度大于 80 个字节时, SMC 应该能够正确进行处理。

测试编号: 7.1.2.3.9

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址

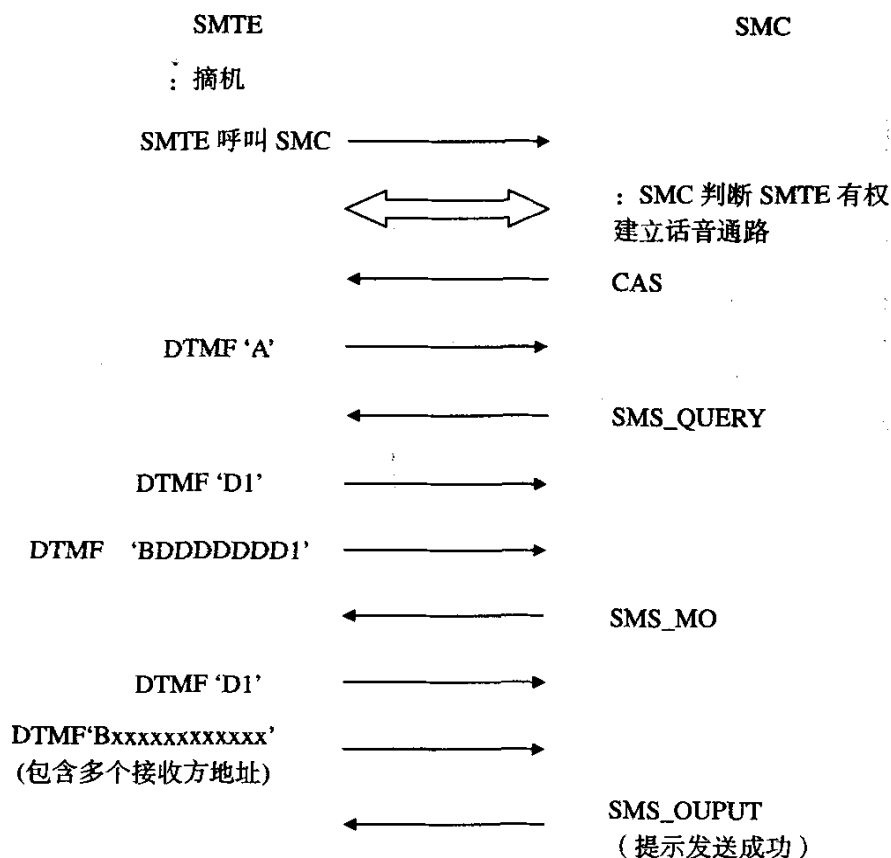
测试目的:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中包含多个接收方地址 (≤ 5 个)。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址时, SMC 应该能够正确进行处理。
2. 检验在 SMC 中, 对应于每个接收方地址都有一个对应的短消息。
3. 检验每个被叫 SMTE 都收到了短消息。
4. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中包含多于 5 个的接收方地址 (总长度 < 80 个字节), 重复上述测试。

测试编号: 7.1.2.3.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 上传消息发往不同的信箱号

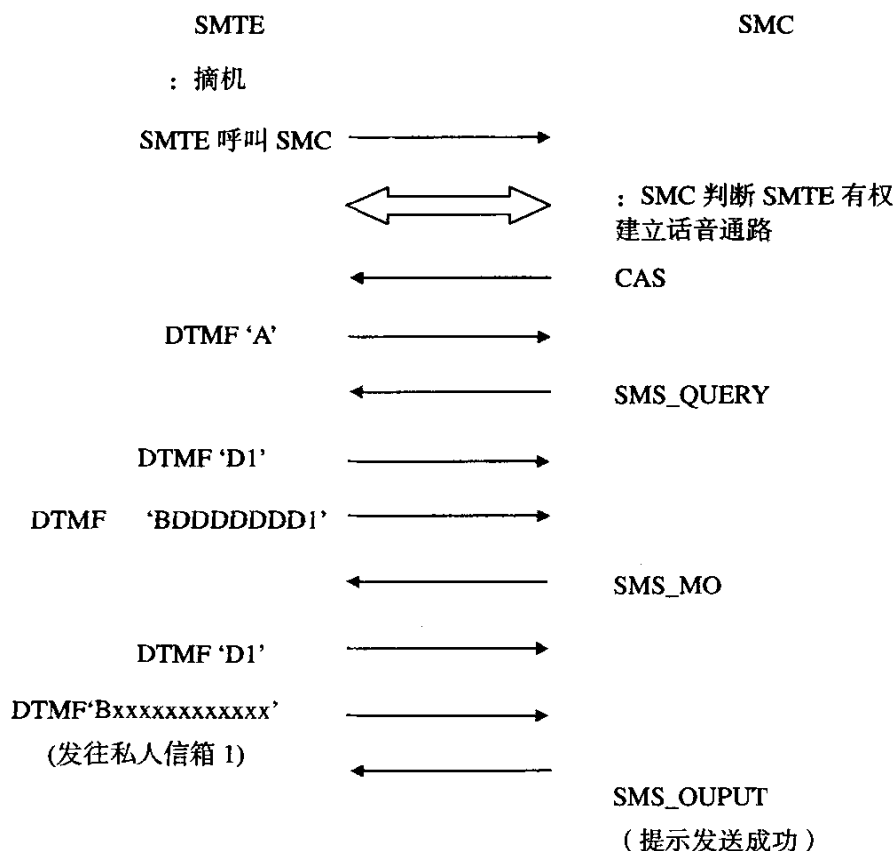
测试目的:

1. 检验当 SMTE 上传消息要发往不同的信箱号, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 向被叫 SMTE 的私人信箱 1 发送短消息。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 正确收到了 SMTE 上传的短消息。
2. 检验被叫 SMTE 的私人信箱 1 收到了该短消息。
3. 在 SMTE 中进行设置, 使发送的私人信箱号分别=2~9, 重复上述测试。
4. 检查被叫 SMTE 对短消息的接收, 对于>3 的子信箱, 发送到公共信箱。

测试编号: 7.1.2.3.11

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 要求回执

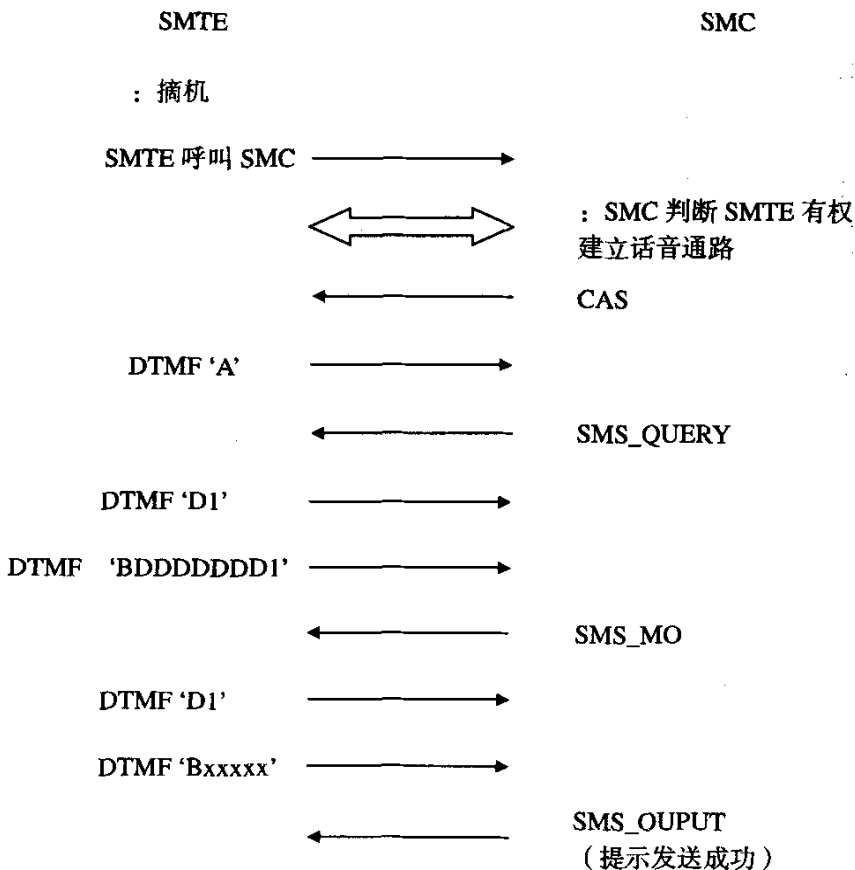
测试目的:

1. 检验当 SMTE 要求回执时, SMC 能够将回执下传。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一条短消息, 并且设置要求回执。
4. 被叫 SMTE 空闲。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 上传的 DTMF 响应中上传标志参量为 "xxxxxx01"。
2. 检验如果被叫 SMTE 成功接收了短消息, 则主叫 SMTE 将收到有关短消息成功发送的回执。
3. 从 SMTE 向非法的被叫用户发送一条短消息。
4. 检验 SMC 向主叫 SMTE 发送了短消息发送失败的回执。

测试编号: 7.1.2.3.12																																										
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																										
测试项目: SMS_MO 消息																																										
测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 上传消息中消息内容为空																																										
测试目的: 1. 检验当 SMTE 上传消息中的消息内容为空时, SMC 能够正确进行处理。																																										
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一条短消息, 其中短消息的内容为空。																																										
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDD1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'Bxxxxx'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(短消息的内容为空)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_OUPUT (提示发送成功)</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDD1'	→			←	SMS_MO	DTMF 'D1'	→		DTMF 'Bxxxxx'	→		(短消息的内容为空)				←	SMS_OUPUT (提示发送成功)
SMTE		SMC																																								
: 摘机																																										
SMTE 呼叫 SMC	→																																									
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																																								
	←	CAS																																								
DTMF 'A'	→																																									
	←	SMS_QUERY																																								
DTMF 'D1'	→																																									
DTMF 'BDDDDDD1'	→																																									
	←	SMS_MO																																								
DTMF 'D1'	→																																									
DTMF 'Bxxxxx'	→																																									
(短消息的内容为空)																																										
	←	SMS_OUPUT (提示发送成功)																																								
测试说明: 1. 检验 SMTE 上传短消息内容为空的短消息。 2. 检验 SMC 应能够正确接收, 并将消息内容为空的短消息成功转发给被叫 SMTE。																																										

测试编号: 7.1.2.4.1

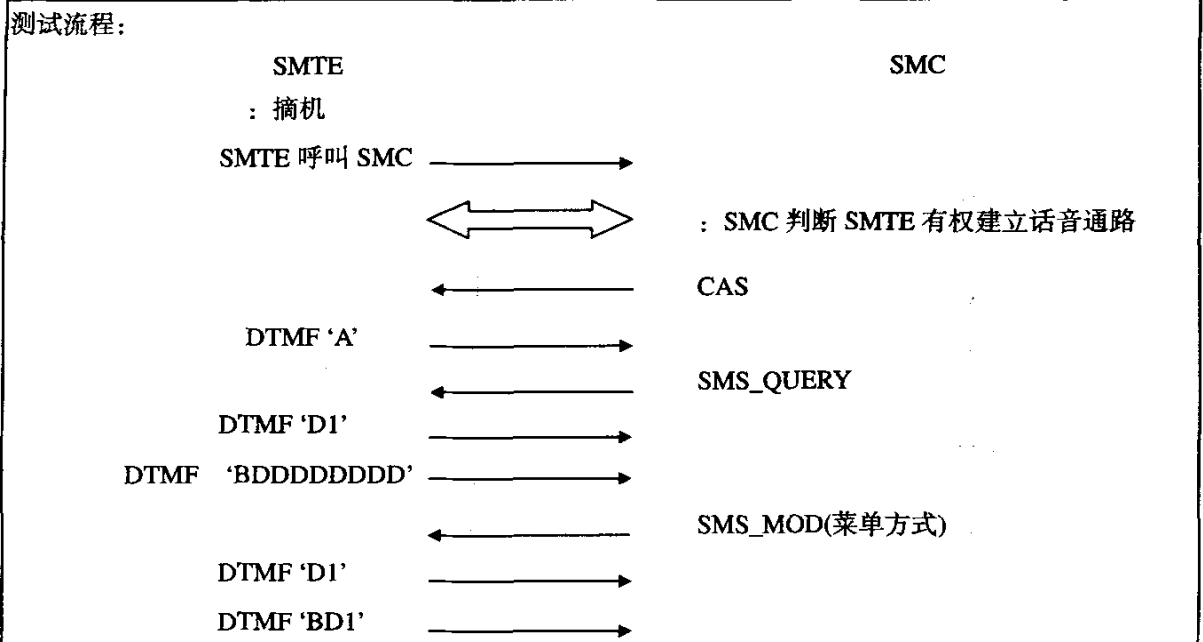
测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 正确进行响应

测试目的:
 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_MOD 消息。
 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
 3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 的响应。

测试预置条件:
 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。



测试说明:

- 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B3h
 - 消息长度
 - 询问类型参量=01h
 - 回送方式参量=01h
 - 点播信息参量
 - 菜单标题/选择项
 - FFh
 - 菜单总项数/选择总项数
 - FFh
 - 菜单 1/单选项 1
 - FFh
 -
 - FFh
 - 菜单 N/单选项 N
- 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应, 并根据 SMTE 选择的菜单项正确地进行响应。

测试编号: 7.1.2.4.2																																													
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																													
测试项目: SMS_MOD 消息																																													
测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 响应异常																																													
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应消息异常, SMC 能够正确进行处理。																																													
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 回送异常响应 DTMF 'D1'。																																													
测试流程: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 40%;">SMTE</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="text-align: right; width: 40%;">SMC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding-left: 40px;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="padding-left: 40px;">: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">DTMF 'BDDDDDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">SMS_MOD (重发)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">: 或者</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="padding-left: 40px;">SMS_STATE</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">注: 在收到异常响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施。</p> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDD'	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'D1'	→			←	SMS_MOD (重发)		←	: 或者		←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																											
: 摘机																																													
SMTE 呼叫 SMC	→																																												
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路																																											
	←	CAS																																											
DTMF 'A'	→																																												
	←	SMS_QUERY																																											
DTMF 'D1'	→																																												
DTMF 'BDDDDDDDD'	→																																												
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																											
DTMF 'D1'	→																																												
DTMF 'D1'	→																																												
	←	SMS_MOD (重发)																																											
	←	: 或者																																											
	←	SMS_STATE																																											
测试说明: 1. 检验 SMTE 回送的异常的响应 DTMF'D1'。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。 3. 在 SMTE 中进行设置, 回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A'、DTMF 'B' (响应不完整) 或 DTMF 'BDx' (x 大于菜单的项数)。																																													

测试编号: 7.1.2.4.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MOD 消息
测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 响应超时
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。 2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。
<p>测试流程:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'A'</p> <p>DTMF 'D1'</p> <p>DTMF 'BDDDDDDDD'</p> <p>DTMF 'D1'</p> <p>: 不响应</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路</p> <p>CAS</p> <p>SMS_QUERY</p> <p>SMS_MOD(菜单方式)</p> <p>TSS</p> <p>SMS_STATE</p> </div> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 对收到的确认方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。 2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。 3. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试编号: 7.1.2.4.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 正确进行响应

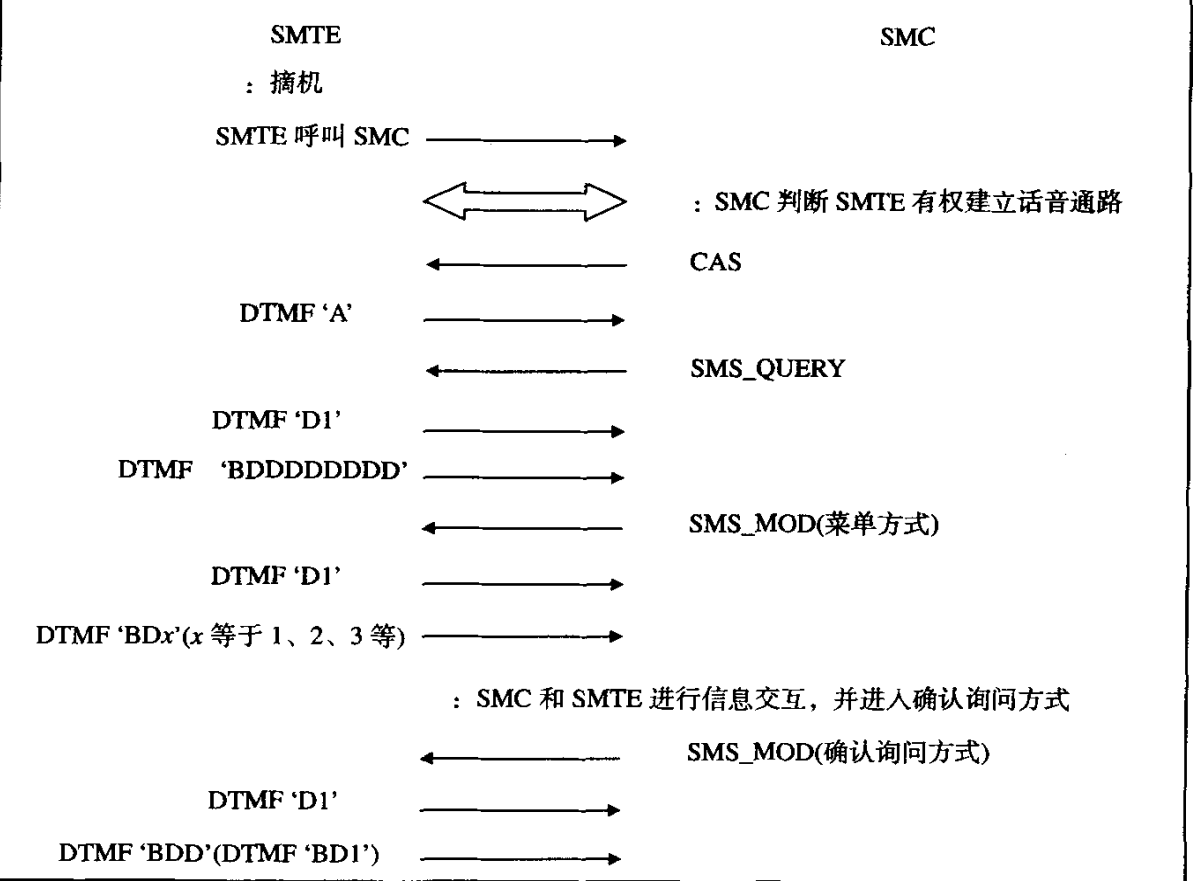
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 的响应。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B3h
 - 消息长度
 - 询问类型参量=02h
 - 回送方式参量=01h
 - 点播信息参量
 - 提示字符串
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。

测试编号: 7.1.2.4.5

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 响应异常

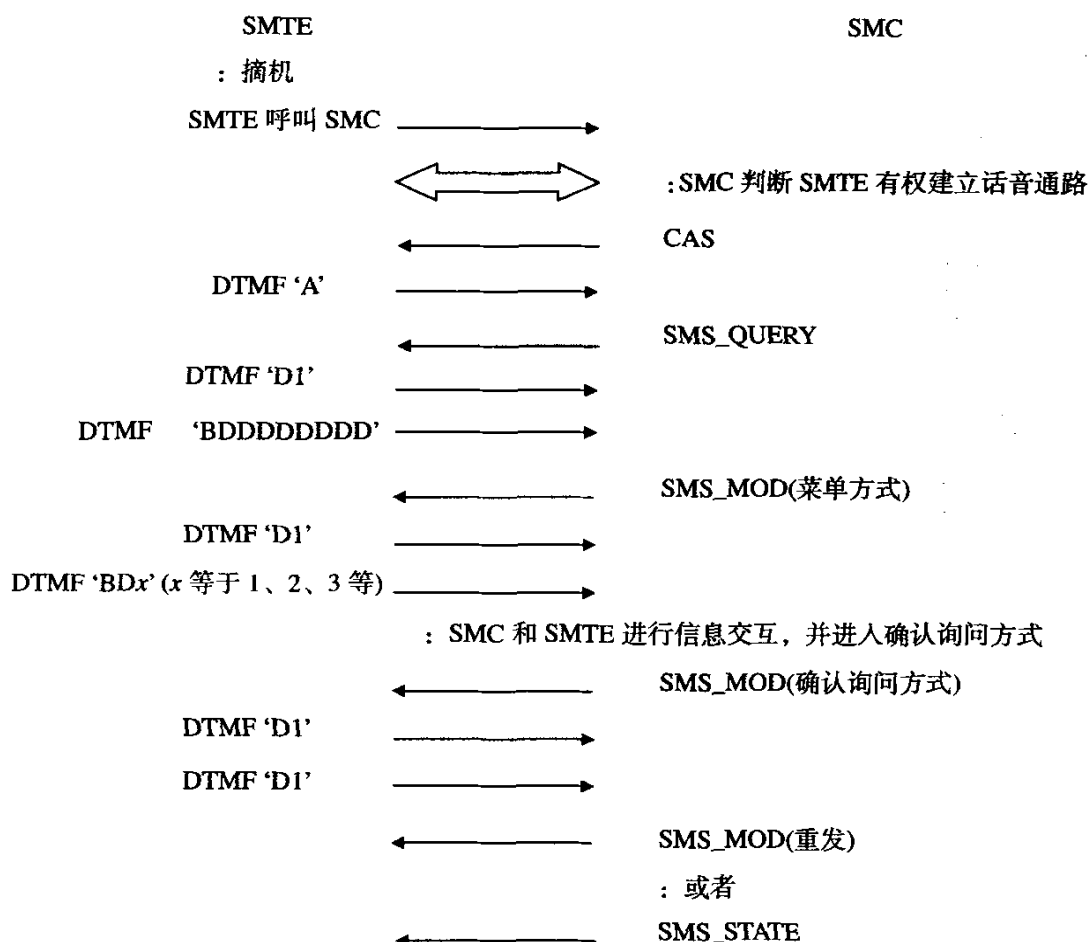
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 回送的响应消息异常, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 回送异常响应 DTMF 'D1'。

测试流程:



注: 在收到异常响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施。

测试说明:

1. 检验 SMTE 回送的异常的响应 DTMF 'D1'。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。
3. 在 SMTE 中进行设置, 回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A' 或 DTMF 'BDx' (x 不等于 0 或 1)。

测试编号: 7.1.2.4.6																																																			
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																																			
测试项目: SMS_MOD 消息																																																			
测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 响应超时																																																			
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。																																																			
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。																																																			
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入确认询问方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(确认询问方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">TSS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 不响应</td> <td></td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDD'	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)	→			←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入确认询问方式		←	SMS_MOD(确认询问方式)	DTMF 'D1'	→	TSS	: 不响应				←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																																	
: 摘机																																																			
SMTE 呼叫 SMC	→																																																		
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路																																																	
	←	CAS																																																	
DTMF 'A'	→																																																		
	←	SMS_QUERY																																																	
DTMF 'D1'	→																																																		
DTMF 'BDDDDDDDD'	→																																																		
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																																	
DTMF 'D1'	→																																																		
DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)	→																																																		
	←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入确认询问方式																																																	
	←	SMS_MOD(确认询问方式)																																																	
DTMF 'D1'	→	TSS																																																	
: 不响应																																																			
	←	SMS_STATE																																																	
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的确认方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。 2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。																																																			

测试编号: 7.1.2.4.7

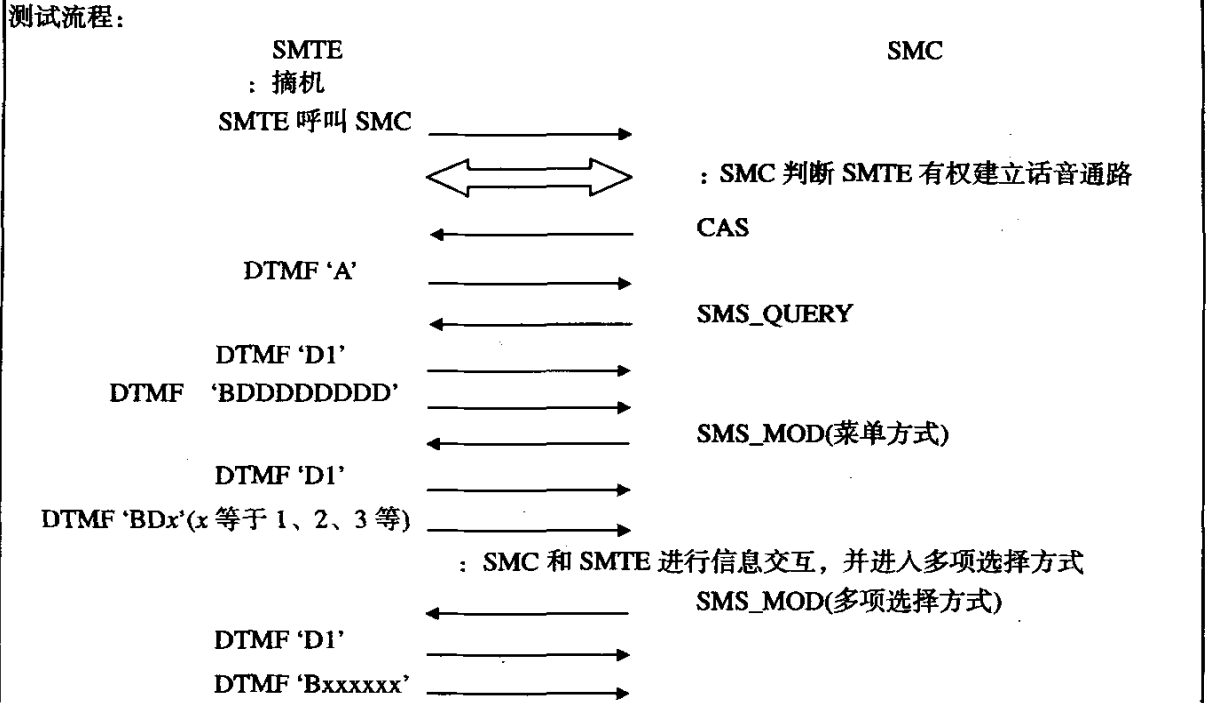
测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以多项选择方式进行询问, SMTE 正确进行响应

测试目的:
 1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
 2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 的响应。

测试预置条件:
 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。



测试说明:
 1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 消息类型=B3h
 消息长度
 询问类型参量=03h
 回送方式参量=01h
 点播信息参量
 提示字符串
 FFh
 选择总项数
 FFh
 选项 1
 FFh

 FFh
 选项 N
 2. 检验 SMTE 回送的响应, 为 'B+项数+第一个选中的编号+...+第 N 个选中的编号'。
 3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。

测试编号: 7.1.2.4.8																																																									
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																																									
测试项目: SMS_MOD 消息																																																									
测试分项目: SMC 以多项选择输入方式进行询问, SMTE 响应异常																																																									
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应消息异常, SMC 能够正确进行处理。																																																									
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 回送异常响应 DTMF 'D1'。																																																									
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%; text-align: center;">SMC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(多项选择方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(重发)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">: 或者</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 在收到异常响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施。在某些情况下, SMC 也可能发送 SMS_OUTPUT 消息。</p> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDD'	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)	→			: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式			←	SMS_MOD(多项选择方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'D1'	→			←	SMS_MOD(重发)		: 或者			←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																																							
: 摘机																																																									
SMTE 呼叫 SMC	→																																																								
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路																																																							
	←	CAS																																																							
DTMF 'A'	→																																																								
	←	SMS_QUERY																																																							
DTMF 'D1'	→																																																								
DTMF 'BDDDDDDDD'	→																																																								
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																																							
DTMF 'D1'	→																																																								
DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)	→																																																								
	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式																																																								
	←	SMS_MOD(多项选择方式)																																																							
DTMF 'D1'	→																																																								
DTMF 'D1'	→																																																								
	←	SMS_MOD(重发)																																																							
	: 或者																																																								
	←	SMS_STATE																																																							
测试说明: 1. 检验 SMTE 回送的异常的响应 DTMF'D1'。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。 3. 在 SMTE 中进行设置, 回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A'或 DTMF 'BD'(响应不完整)。																																																									

测试编号: 7.1.2.4.9

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以多项选择输入方式进行询问, SMTE 响应超时

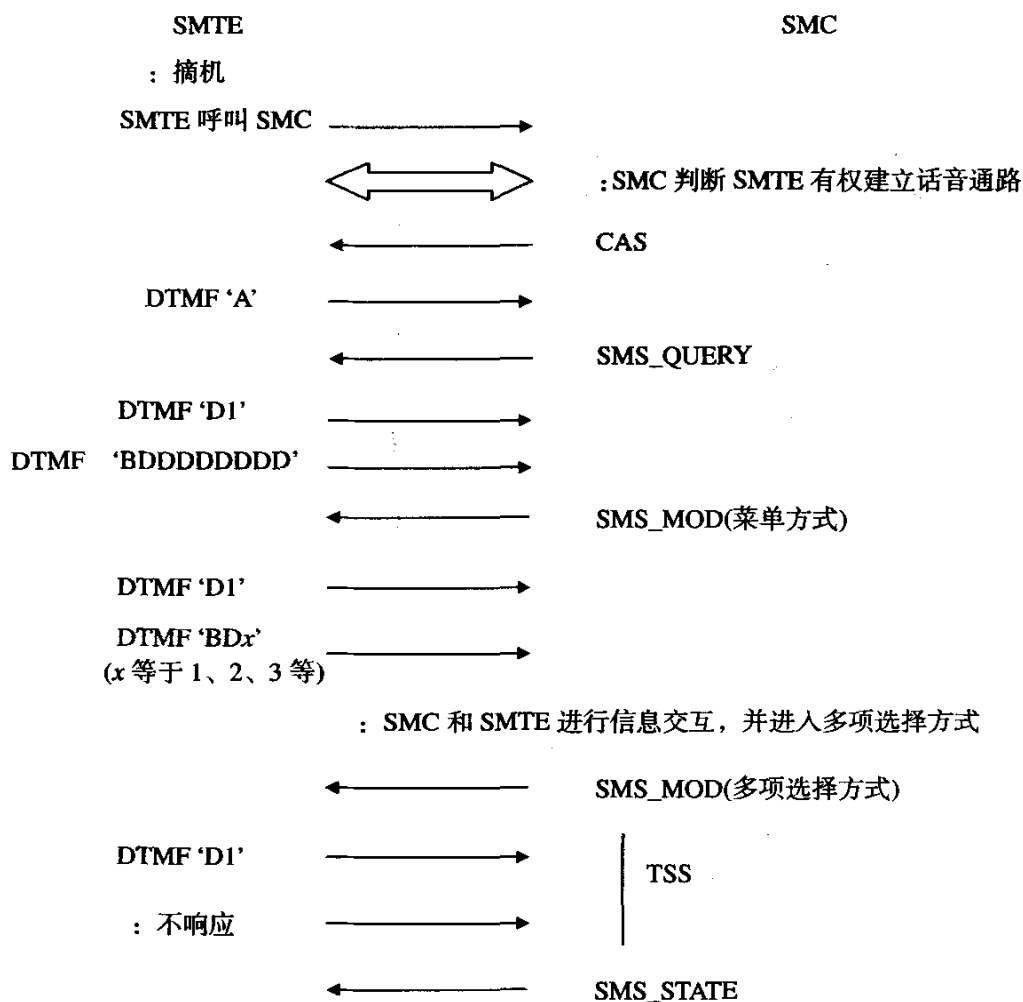
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 对收到的多项选择方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。
2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。

测试编号: 7.1.2.4.10																																																									
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																																									
测试项目: SMS_MOD 消息																																																									
测试分项目: SMC 以多项选择输入方式进行询问, SMTE 响应消息中的项数和编号数不相符																																																									
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应消息中的项数和编号数不相符时, SMC 能够正确进行处理。																																																									
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 回送的响应消息中的项数和编号数不相符。																																																									
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDx'(x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(多项选择方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;"> TSS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BD2D1' (项数和编号数不相符)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(重发)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: 或者</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div> <p>注: 在收到异常响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施。在某些情况下, SMC 也可能发送 SMS_OUTPUT 消息。</p>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDD'	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDx'(x 等于 1、2、3 等)	→			↔	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式		←	SMS_MOD(多项选择方式)	DTMF 'D1'	→	TSS	DTMF 'BD2D1' (项数和编号数不相符)	→			←	SMS_MOD(重发)		←	: 或者		←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																																							
: 摘机																																																									
SMTE 呼叫 SMC	→																																																								
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路																																																							
	←	CAS																																																							
DTMF 'A'	→																																																								
	←	SMS_QUERY																																																							
DTMF 'D1'	→																																																								
DTMF 'BDDDDDDDD'	→																																																								
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																																							
DTMF 'D1'	→																																																								
DTMF 'BDx'(x 等于 1、2、3 等)	→																																																								
	↔	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式																																																							
	←	SMS_MOD(多项选择方式)																																																							
DTMF 'D1'	→	TSS																																																							
DTMF 'BD2D1' (项数和编号数不相符)	→																																																								
	←	SMS_MOD(重发)																																																							
	←	: 或者																																																							
	←	SMS_STATE																																																							
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的多项选择方式询问的 SMS_MOD 消息响应的消息中的项数和编号数不相符。 2. 检验 SMC 将重新发送 SMS_MOD 消息或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。																																																									

测试编号: 7.1.2.4.11

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 正确进行响应

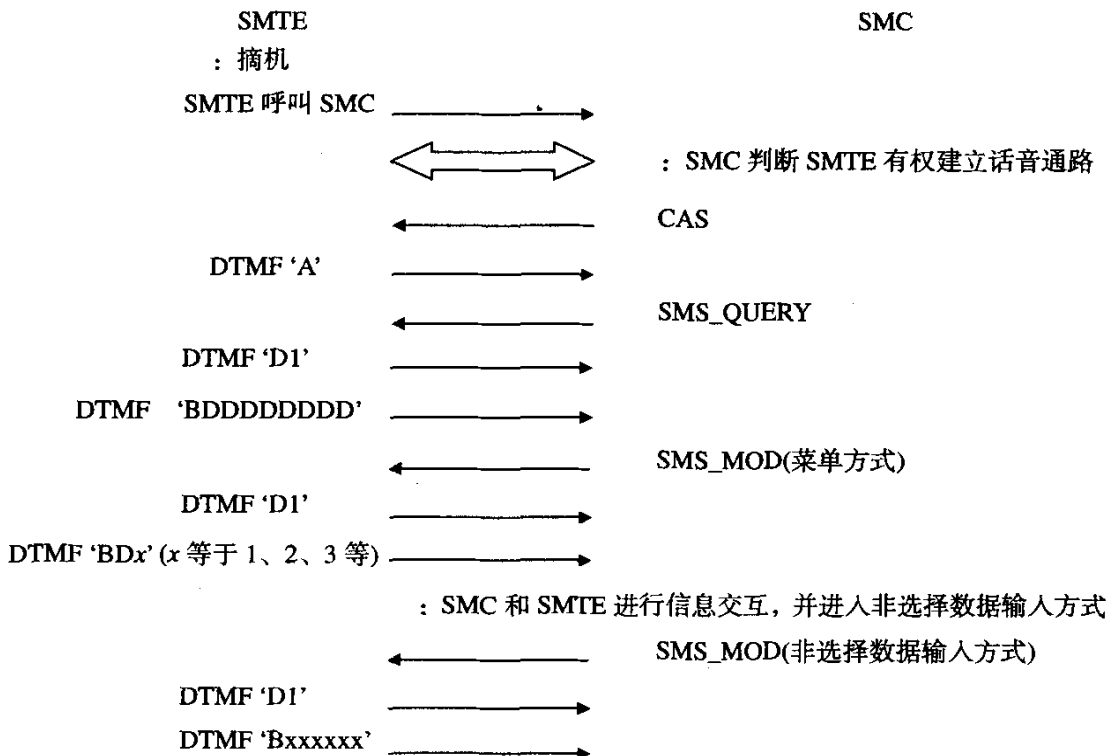
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 的响应。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B3h
 - 消息长度
 - 询问类型参量=04h
 - 回送方式参量=01h
 - 点播信息参量
 - 提示字符串
 - FFh
 - 长度
 - 长度要求和其他标志
2. 检验 SMTE 回送的响应, 为 'B+长度+参量内容'。
3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。

测试编号: 7.1.2.4.12	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MOD 消息	
测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 响应异常	
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应消息异常, SMC 能够正确进行处理。	
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 回送异常响应 DTMF 'D1'。	
测试流程:	
SMTE	SMC
: 摘机	
SMTE 呼叫 SMC	→
	↔
	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路
	← CAS
DTMF 'A'	→
	← SMS_QUERY
DTMF 'D1'	→
DTMF 'BDDDDDDDD'	→
	← SMS_MOD(菜单方式)
DTMF 'D1'	→
DTMF 'BDx' (x 等于 1、2、3 等)	→
	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入非选择数据输入方式
	← SMS_MOD(非选择数据输入方式)
DTMF 'D1'	→
DTMF 'D1'	→
	← SMS_MOD(重发)
	: 或者
	← SMS_OUTPUT
	: 或者
	← SMS_STATE
注: 在收到异常响应的情况下, SMC 的动作依赖于具体的实施。在某些情况下, SMC 也可能发送 SMS_OUTPUT 消息。	
测试说明:	
1. 检验 SMTE 回送的异常的响应 DTMF'D1'。	
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者发送 SMS_OUTPUT 消息向用户通知错误, 或直接发送挂机命令 SMS_STATE。	
3. 在 SMTE 中进行设置, 回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A' 或 DTMF 'BD'(响应不完整)或 'Bxxxxx' (输入的字符和要求的长度不相符)。	

测试编号: 7.1.2.4.13

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 响应超时

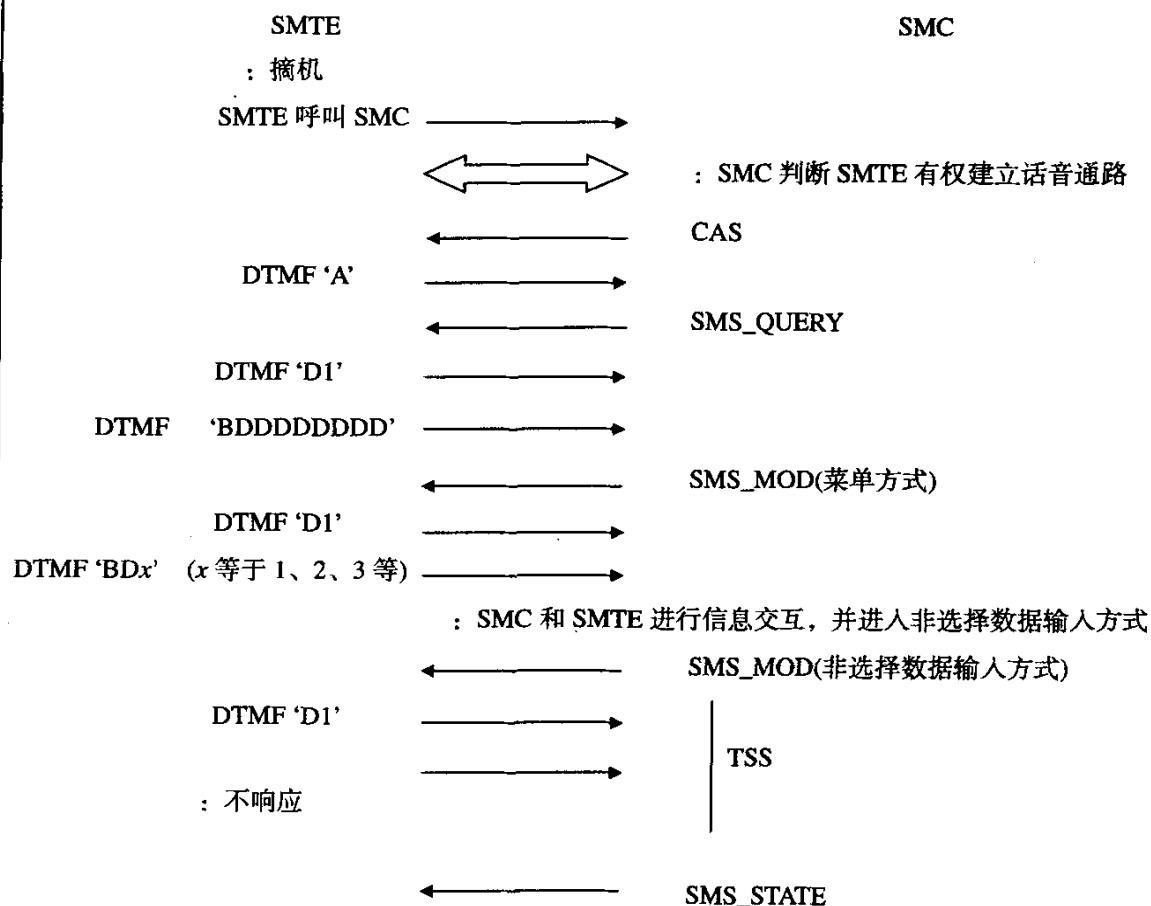
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 对收到的非选择数据输入方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。
2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。

测试编号: 7.1.2.4.14
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MOD 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 连续发送两个或多个响应
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 连续发送两个或多个响应, SMC 能够正确进行处理。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 连续发送两个或多个响应。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'A'</p> <p>DTMF 'D1'</p> <p>DTMF 'BDDDDDDDD'</p> <p>DTMF 'D1'</p> <p>DTMF 'BDxBDy'</p> <p>(x、y 等于 1、2、3 等)</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路</p> <p>CAS</p> <p>SMS_QUERY</p> <p>SMS_MOD(菜单方式)</p> </div> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_MOD 连续发送了两个或多个响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 连续发送的两个或多个响应之后, 能够正确进行处理。具体如果进一步处理依赖于实施。

测试编号: 7.1.2.4.15	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MOD 消息	
测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 正确进行响应, SMC 继续下传 SMS_MOD 消息	
测试目的: 1. 检验 SMC 能够根据用户的响应连续下发 SMS_MOD 消息。	
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。	
测试流程:	
SMTE	SMC
: 摘机	
SMTE 呼叫 SMC	→
	↔
	: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路
	← CAS
DTMF 'A'	→
	← SMS_QUERY
DTMF 'D1'	→
DTMF 'BDDDDDDDD'	→
	← SMS_MOD(菜单方式)
DTMF 'D1'	→
DTMF 'BDx'	→
(x 等于 1、2、3 等, SMTE 正确进行响应)	: 进入下一级菜单
	← SMS_MOD
: SMC 和 SMTE 正确进行交互	
测试说明:	
1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_MOD 正确进行响应。	
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的响应之后, 能够通过继续下传 SMS_MOD 消息与用户进行交互。	

测试编号: 7.1.2.4.16																																																												
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																																												
测试项目: SMS_MOD 消息																																																												
测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 正确进行响应, SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息																																																												
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够根据用户的响应下传 SMS_OUTPUT 消息向用户显示消息。 2. 检验用户对 SMS_OUTPUT 进行确认之后, 能够和用户继续进行交互。 																																																												
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 																																																												
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%; text-align: center;">SMC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'A'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDDDDDDDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDx'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(x 等于 1、2、3 等, SMTE 正确进行响应)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行交互, SMC 向 SMTE 传送信息</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_OUTPUT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'BDD'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 正确进行交互</td> </tr> </tbody> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔				: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路		←	CAS	DTMF 'A'	→			←	SMS_QUERY	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDDDDDDDD'	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDx'	→		(x 等于 1、2、3 等, SMTE 正确进行响应)	→				: SMC 和 SMTE 进行交互, SMC 向 SMTE 传送信息		←	SMS_OUTPUT	DTMF 'D1'	→		DTMF 'BDD'	→			←	SMS_MOD			: SMC 和 SMTE 正确进行交互
SMTE		SMC																																																										
: 摘机																																																												
SMTE 呼叫 SMC	→																																																											
	↔																																																											
		: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路																																																										
	←	CAS																																																										
DTMF 'A'	→																																																											
	←	SMS_QUERY																																																										
DTMF 'D1'	→																																																											
DTMF 'BDDDDDDDD'	→																																																											
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																																										
DTMF 'D1'	→																																																											
DTMF 'BDx'	→																																																											
(x 等于 1、2、3 等, SMTE 正确进行响应)	→																																																											
		: SMC 和 SMTE 进行交互, SMC 向 SMTE 传送信息																																																										
	←	SMS_OUTPUT																																																										
DTMF 'D1'	→																																																											
DTMF 'BDD'	→																																																											
	←	SMS_MOD																																																										
		: SMC 和 SMTE 正确进行交互																																																										
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_OUTPUT 消息正确进行响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的响应之后, 能够继续下传 SMS_MOD 消息与用户进行交互。 																																																												

测试编号: 7.1.2.4.17

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 响应 'B', 然后间隔一段时间再响应其他 DTMF 信号

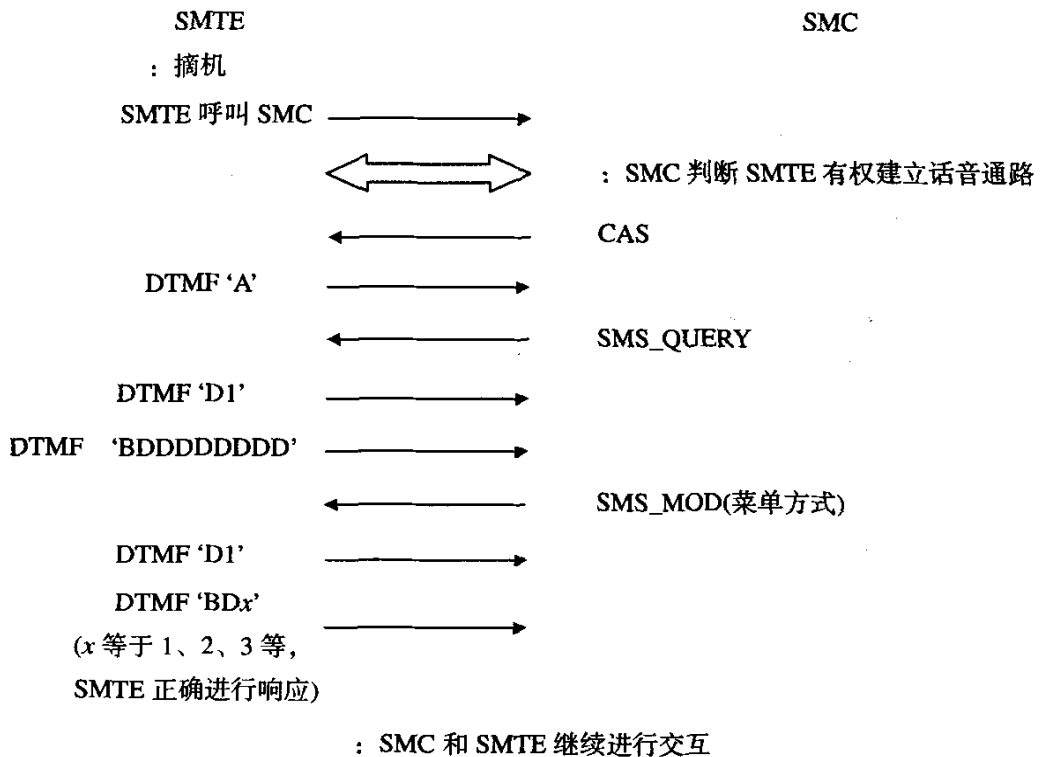
测试目的:

1. 如果 SMTE 响应的信号之间间隔较大, 但小于 TS4, 检验 SMC 仍然能够正确接收。
2. 如果 SMTE 响应的信号之间间隔大于 TS4, SMC 将不能正确接收。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 是 SMTE 响应的 DTMF 信号之间的间隔比较大, 但小于 TS4。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMTE 响应的 DTMF 信号之间的间隔比较大时, SMC 仍然能够正确进行接收, 并能够继续与 SMTE 进行交互。
2. 在 SMTE 中进行设置, 是 SMTE 响应的 DTMF 信号之间的间隔大于 TS4, 重复上述测试, 检验 SMC 将不能正确接收, SMC 进一步将如何动作取决于具体的实施。

测试编号: 7.1.2.5.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_OUTPUT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 正确进行响应

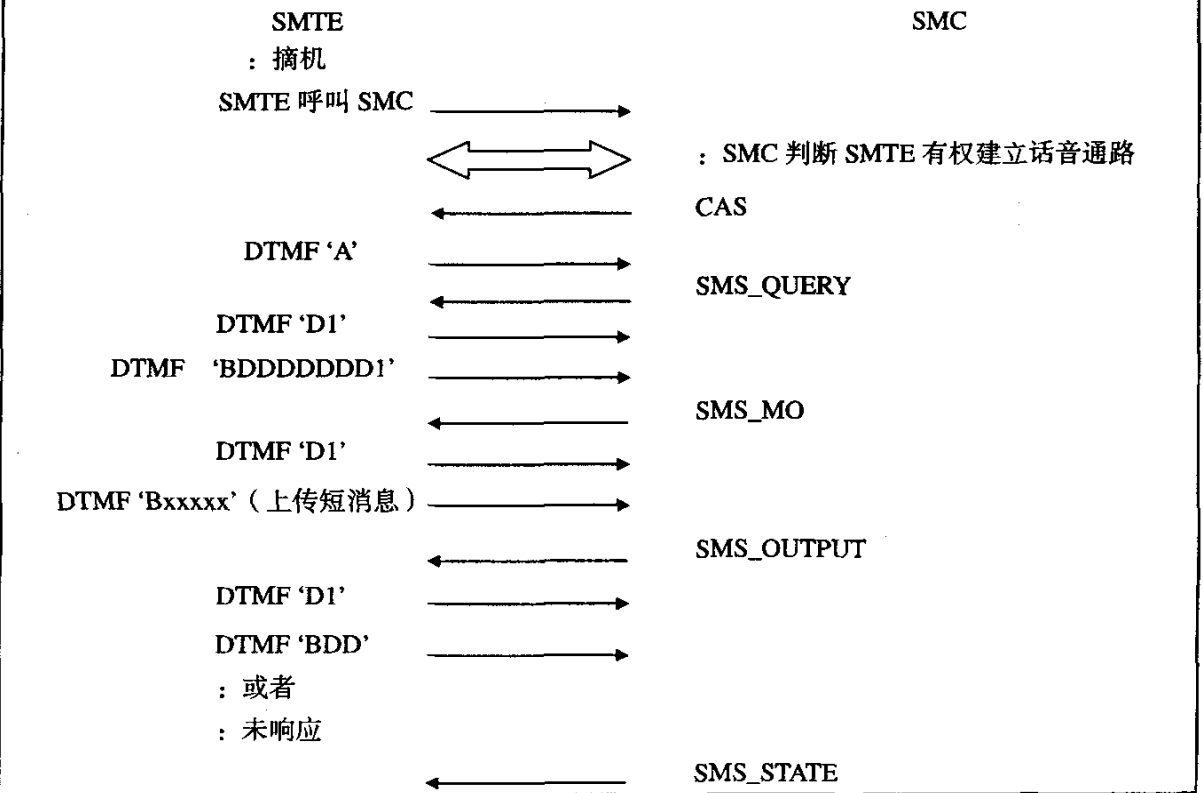
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地上传 SMS_OUPUT 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_OUTPUT 消息。
3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 的响应。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 中有短消息要发送到 SMC。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_OUTPUT, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B4h
 - 消息长度
 - 输出命令参量=03h
 - 输出信息参量
 - 状态码参量=(00h, 01h 或 02h)
 - 提示内容
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。SMS_OUTPUT 消息中填充的状态码参量决定了 SMTE 可能采取的动作, 可能需要用户必须按确认键, 也可能等待一段时间而直接返回。

测试编号: 7.1.2.5.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_OUTPUT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 响应异常

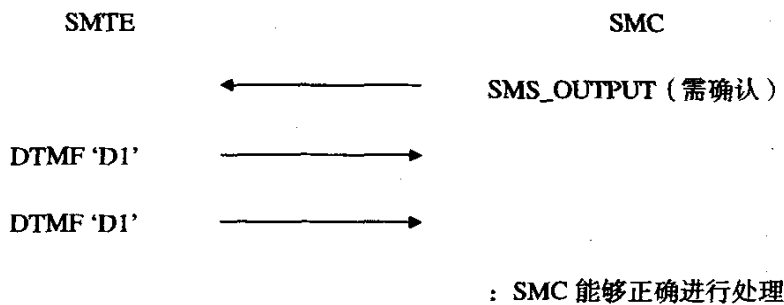
测试目的:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 的异常响应时, 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发需要用户进行确认的 SMS_OUTPUT 消息。
4. 在 SMTE 中进行设置, 对必须用户确认的 SMS_OUTPUT 消息回送异常的响应 DTMF 'D1'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 下发需要用户确认的 SMS_OUTPUT 消息。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后能够正确进行处理。SMC 将如何进一步处理依赖于具体的实施。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_OUTPUT 消息回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A'、DTMF 'B' 等。

测试编号: 7.1.2.5.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_OUTPUT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 响应超时

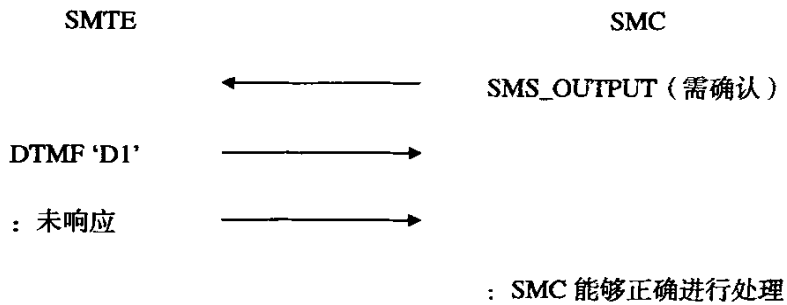
测试目的:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 的响应超时, 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发需要用户进行确认的 SMS_OUTPUT 消息。
4. 在 SMTE 中进行设置, 对必须用户确认的 OUTPUT 消息不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 下发需要用户确认的 SMS_OUTPUT 消息。
2. 检验 SMC 没有收到 SMTE 回送的响应之后能够正确进行处理。SMC 将如何进一步处理依赖于具体的实施。

测试编号: 7.1.2.6.1

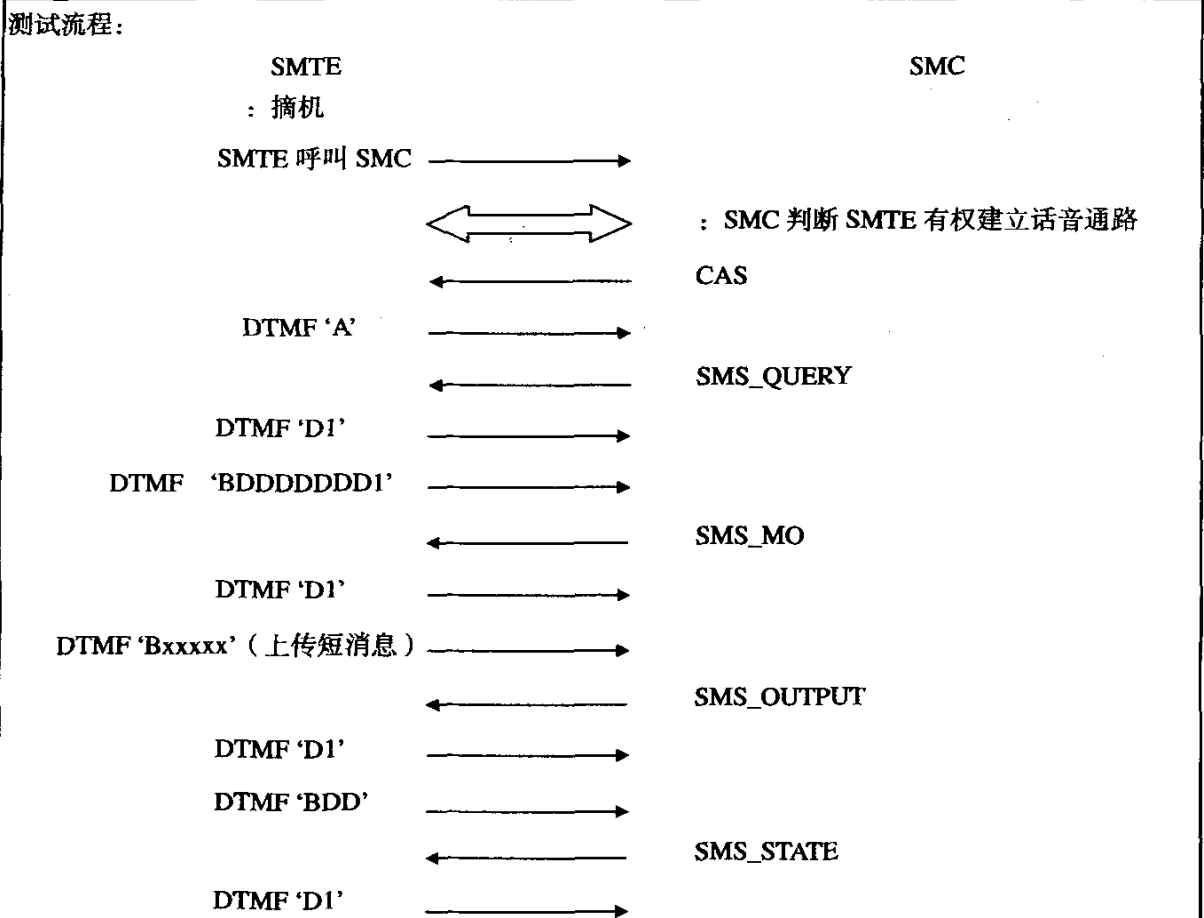
测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_STATE 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 的数据链路层正确进行响应

测试目的:
 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_STATE 消息。
 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_STATE 消息。

测试预置条件:
 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
 3. SMTE 中有短消息要发送到 SMC。



测试说明:
 1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_STATE, 检验该消息的内容:
 消息类型=B7h
 消息长度=01h
 状态码=00h
 2. 检验 SMTE 向 SMC 正确回送数据链路层响应。SMC 和 SMTE 都正确挂机。

测试编号: 7.1.2.6.2															
测试参考: YD/T 1248.2-2003															
测试项目: SMS_STATE 消息															
测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 的数据链路层响应异常															
测试目的: 1. 检验当 SMC 收到 SMTE 的异常响应时, 能够重发 SMS_STATE 消息。															
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发 SMS_STATE 消息。 4. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_STATE 消息在数据链路层回送异常响应。															
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D1'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'D0'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE (重发)</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC		←	SMS_STATE	DTMF 'D1'	→		DTMF 'D0'	→			←	SMS_STATE (重发)
SMTE		SMC													
	←	SMS_STATE													
DTMF 'D1'	→														
DTMF 'D0'	→														
	←	SMS_STATE (重发)													
测试说明: 1. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常响应之后, 能够重发 SMS_STATE 消息。 2. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_STATE 消息回送其他的异常响应重复上述测试, 如 DTMF '1'、DTMF 'A'、DTMF 'B' 等。															

测试编号: 7.1.2.6.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_STATE 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 的数据链路层响应超时

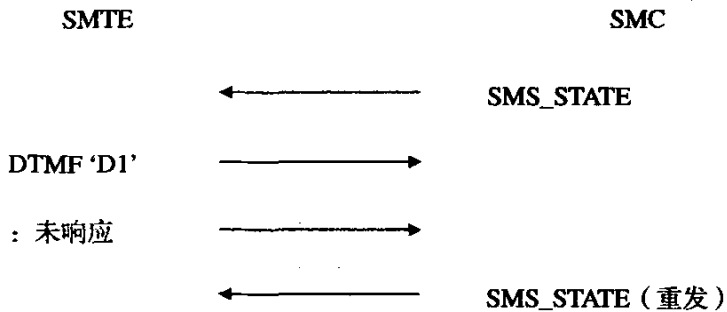
测试目的:

1. 检验当 SMC 未收到 SMTE 的响应时, 能够重发 SMS_STATE 消息。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发 SMS_STATE 消息。
4. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_STATE 消息在数据链路层不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 没有收到 SMTE 数据链路层的响应时, 能够重发 SMS_STATE 消息。

5.7.2 上行 FSK 下行 FSK 方式

5.7.2.1 数据链路层

测试编号: 7.2.1.1.1																					
测试参考: YD/T 1248.2-2003																					
测试项目: 数据链路的建立																					
测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功																					
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确响应 SMTE 的呼叫。 2. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。 																					
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF'B')。 																					
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">: 数据链路建立成功</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→				: 数据链路建立成功
SMTE		SMC																			
: 摘机																					
SMTE 呼叫 SMC	→																				
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																			
	←	CAS																			
DTMF 'B'	→																				
		: 数据链路建立成功																			
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验话音通路建立后, SMC 能够正确地发送 CAS 音信号。 2. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。 																					

测试编号: 7.2.1.1.2
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, SMC 重发 CAS 音信号
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够重发 CAS 音信号。 2. 检验定时器 TS2 的值等于规定的值。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 摘机 SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC<-->SMTE: : SMC 判断 SMTE 有权: 建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'D' SMC->>SMTE: CAS Note over SMC: TS2 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够重发 CAS 音信号。 2. 检验定时器 TS2 的值等于规定值。 3. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF'1'、DTMF'C1', 重复上述测试。

测试编号: 7.2.1.1.3																					
测试参考: YD/T 1248.2-2003																					
测试项目: 数据链路的建立																					
测试分项目: SMC 第一次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, SMC 重发 CAS 音信号																					
测试目的: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 响应的 CAS_ACK 时, 能够重发 CAS 音信号。																					
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 不进行响应。																					
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 无响应</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	: 无响应				←	CAS
SMTE		SMC																			
: 摘机																					
SMTE 呼叫 SMC	→																				
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																			
	←	CAS																			
: 无响应																					
	←	CAS																			
测试说明: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 对 CAS 音信号的响应时, 能够重发 CAS 音信号。																					

测试编号: 7.2.1.1.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功

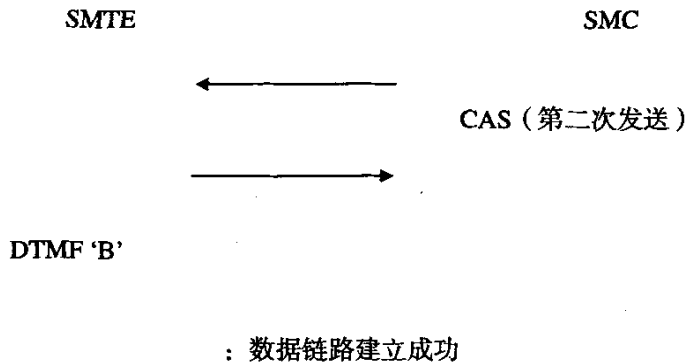
测试目的:

1. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。

测试预置条件:

1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的第二个 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF'B')。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.2.1.1.5
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, SMC 重发 CAS 音信号
测试目的: 1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。
测试预置条件: 1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。 2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: DTMF 'D' SMC->>SMTE: CAS (第二次发送) SMC->>SMTE: CAS </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 在收到 SMTE 对 CAS 音信号的异常响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。 2. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF '1'、DTMF 'CI', 重复上述测试。

测试编号: 7.2.1.1.6
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第二次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, SMC 重发 CAS 音信号
测试目的: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 响应的 CAS_ACK 时, 能够继续重发 CAS 音信号。
测试预置条件: 1. 测试项 1.2 或 1.3 结束时的状态。 2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 不进行响应。
测试流程: <div style="text-align: center; margin-left: 100px;"> <p>SMTE</p> <p style="margin-left: 200px;">← CAS</p> <p>: 无响应</p> <p style="margin-left: 200px;">← CAS</p> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 在收不到 SMTE 对 CAS 音信号的响应时, 能够继续重发 CAS 音信号。

测试编号: 7.2.1.1.7
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应正确, 数据链路建立成功
<p>测试目的:</p> <p>1. 当 SMTE 正确响应 SMC 发送的 CAS 音信号时, SMC 能够成功完成数据链路的建立。</p>
<p>测试预置条件:</p> <p>1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。</p> <p>2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的第三个 CAS 音信号, 正确地响应 CAS_ACK (DTMF'B')。</p>
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMC participant SMTE SMC->>SMTE: CAS (第三次发送) SMTE->>SMC: DTMF 'B' Note over SMC: 数据链路建立成功 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音信号的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。</p>

测试编号: 7.2.1.1.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应异常, 数据链路建立失败

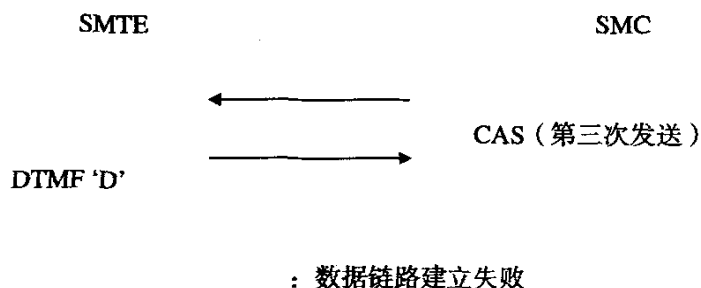
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 对 SMC 第三次发送的 CAS 音信号响应异常, 则数据链路的建立将失败。

测试预置条件:

1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。
2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 响应 DTMF 'D'。

测试流程:



测试说明:

1. 检验如果 SMTE 对 SMC 第三次发送的 CAS 音信号响应异常, 则数据链路的建立将失败。
2. 在 SMTE 上进行设置对 CAS 音信号响应其他的异常消息, 如 DTMF '1'、DTMF 'C1', 重复上述测试。

测试编号: 7.2.1.1.9
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMC 第三次发送 CAS 音信号, SMTE 响应超时, 数据链路建立失败
<p>测试目的:</p> <p>1. 检验如果 SMC 收不到 SMTE 对第三次发送的 CAS 音信号的响应, 数据链路的建立将失败。</p>
<p>测试预置条件:</p> <p>1. 测试项 1.5 或 1.6 结束时的状态。</p> <p>2. 在 SMTE 上进行设置, 对收到的 CAS 音信号, 不进行响应。</p>
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> sequenceDiagram participant SMC participant SMTE SMC->>SMTE: CAS (第三次发送) Note over SMTE: : 无响应 Note over SMC: : 数据链路建立失败 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验如果 SMC 收不到 SMTE 对第三次发送的 CAS 音信号的响应, 数据链路的建立将失败。</p>

测试编号: 7.2.1.1.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路的建立

测试分项目: SMTE 空闲, SMC 主动呼叫 SMTE

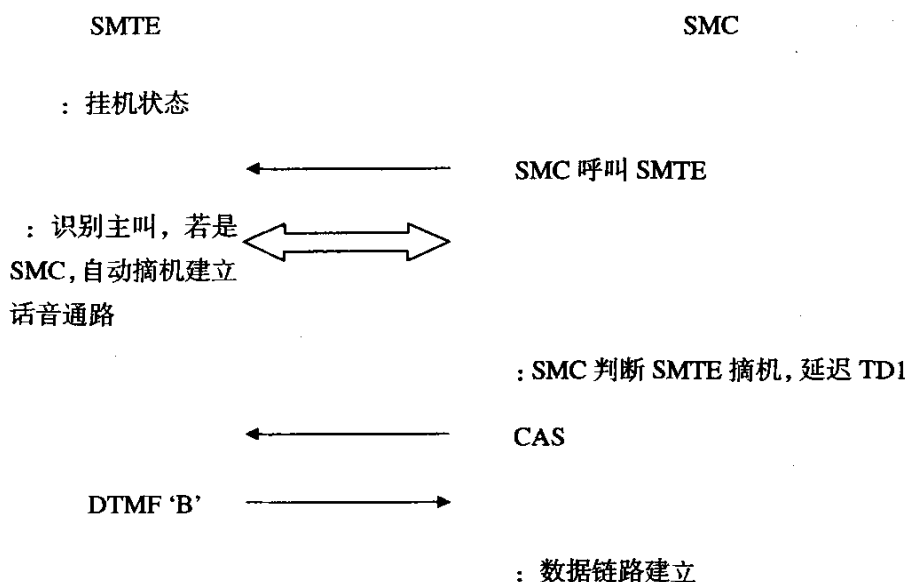
测试目的:

1. 检验在 SMTE 空闲状态下, SMC 能够成功地主动建立和 SMTE 之间的数据链路。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 能够根据短消息中的被叫地址主动向 SMTE 发起呼叫。
2. 检验 SMC 能够正确地判断 SMTE 摘机, 并自动进入数据链路建立过程。
3. 检验定时器 TD1 的值等于规定的值。
4. 检验当 SMC 收到 SMTE 对 CAS 音的正确响应时, 能够进入数据通信状态。可以通过从 SMC 向 SMTE 发送 FSK 包来检验数据链路建立成功。

测试编号: 7.2.1.1.11
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路的建立
测试分项目: SMTE 忙, SMC 主动呼叫 SMTE
测试目的: 1. 检验在 SMTE 忙的状态下, SMC 能够中止服务。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于通话状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 摘机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE Note over SMTE: : 用户忙 SMTE-->>SMC: Note over SMC: : 中止服务 (SMC 应该在一段时间以后重试) </pre> </div>
测试说明: 1. SMC 主动呼叫 SMTE, 检验当 SMC 检测到用户忙时能够正确地中止服务。 2. 检验 SMC 在一段时间以后将进行重试。

测试编号: 7.2.1.2.1
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包, 数据链路层响应正确
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 和 SMTE 进入数据通信状态以后, SMC 能够正确地向 SMTE 发送 FSK 数据包。 2. 检验当 SMTE 正确响应 FSK 数据包时, SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。 3. 检验定时器 TD2 的值在规定的范围内。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 FSK 数据包正确进行响应。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: SMC 判断 SMTE 有权建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: FSK 数据包 Note over SMC: TD2 SMTE->>SMC: FSK 数据包 Note over SMC, SMTE: SMC 和 SMTE 继续进行其他数据的传送 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验当 SMC 收到 SMTE 响应的 CAS_ACK 后, SMC 将下传 FSK 数据包。 2. 检验定时器 TD2 在规定的范围之内。 3. 检验 SMC 下传的 FSK 数据包的内容, 其中消息类型应该为 84H, 消息序列号应该为 00h。 4. 检验 SMTE 上传的 FSK 数据包的内容, 其中消息类型为 87h, 消息序列号为 01h。 5. 检验 SMC 和 SMTE 能够继续进行其他数据的交互。

测试编号: 7.2.1.2.2																											
测试参考: YD/T 1248.2-2003																											
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传																											
测试分项目: SMC 发送第一个 FSK 数据包, 数据链路层响应差错																											
测试目的: 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应差错时, SMC 能够重发 FSK 数据包。																											
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 响应 FSK 数据包中的消息序列号差错。																											
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">FSK 数据包</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 数据包 (消息序列号差错)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">FSK 数据包 (重传)</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→			←	FSK 数据包	FSK 数据包 (消息序列号差错)	→			←	FSK 数据包 (重传)
SMTE		SMC																									
: 摘机																											
SMTE 呼叫 SMC	→																										
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																									
	←	CAS																									
DTMF 'B'	→																										
	←	FSK 数据包																									
FSK 数据包 (消息序列号差错)	→																										
	←	FSK 数据包 (重传)																									
测试说明: 1. 检验 SMC 和 SMTE 之间数据链路建立后, SMC 首先下传 FSK 数据包。 2. 检验 SMTE 响应 FSK 数据包。 3. 检验 SMC 将重传 FSK 数据包。 4. 在 SMTE 中进行设置, 使响应 FSK 数据包中的消息类型, 消息长度或校验和差错重复上述测试。当消息长度差错时, SMC 是否会重传 FSK 数据包依赖于具体的实施。																											

测试编号: 7.2.1.2.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 数据包, 数据链路层响应正确

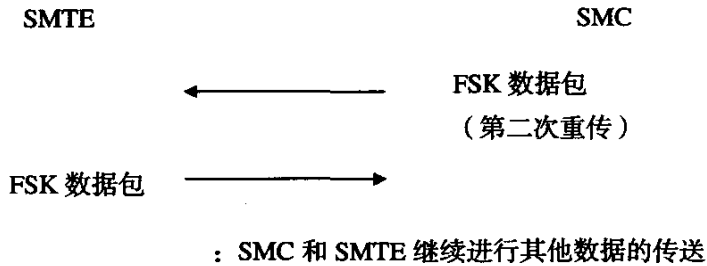
测试目的:

1. 检验当 SMTE 正确响应 FSK 数据包时, SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。

测试预置条件:

1. 测试项 2.2 结束时的状态。
2. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 FSK 数据包正确进行响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 响应的 FSK 数据包正确。
2. 检验 SMC 和 SMTE 之间继续进行其他数据的交互。

测试编号: 7.2.1.2.4
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第二个 FSK 数据包, 数据链路层响应差错
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应差错时, SMC 能够重发 FSK 数据包。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测试项 2.2 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 响应 FSK 数据包中的消息序列号差错。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: FSK 数据包 (消息序列号差错) SMC-->>SMTE: FSK 数据包 (第二次重传) SMC-->>SMTE: FSK 数据包 (重传) </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 响应的 FSK 数据包中消息序列号差错。 2. 检验 SMC 重传 FSK 数据包。 3. 在 SMTE 中进行设置, 使响应 FSK 数据包中的消息类型, 消息长度或校验和差错重复上述测试。当消息长度差错时, SMC 是否会重传 FSK 数据包依赖于具体的实施。

测试编号: 7.2.1.2.5

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 数据包, 数据链路层响应正确

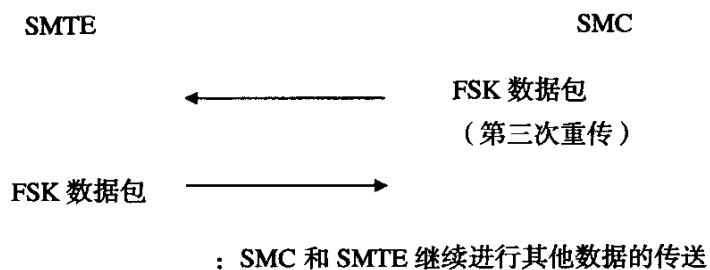
测试目的:

1. 检验当 SMTE 正确响应 FSK 数据包时, SMC 和 SMTE 之间能够继续进行其他数据的传送。

测试预置条件:

1. 测试项 2.4 结束时的状态。
2. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 FSK 数据包正确进行响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 响应的 FSK 数据包正确。
2. 检验 SMC 和 SMTE 之间继续进行其他数据的交互。

测试编号: 7.2.1.2.6
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传
测试分项目: SMC 发送第三个 FSK 数据包, 数据链路层响应差错
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验当 SMTE 在数据链路层对收到的 FSK 数据包响应差错时, SMC 应发送挂机命令中止与 SMTE 的通信。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测试项 2.4 结束时的状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 响应 FSK 数据包中的消息序列号差错。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMC->>SMTE: FSK 数据包 (第三次重传) SMTE->>SMC: FSK 数据包 (消息序列号差错) SMC->>SMTE: 挂机命令 : 中止通信 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 响应的 FSK 数据包中消息序列号差错。 2. 检验 SMC 将发送挂机命令, 中止与 SMTE 的通信。

测试编号: 7.2.1.2.7

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传

测试分项目: 消息序列号的正确填充

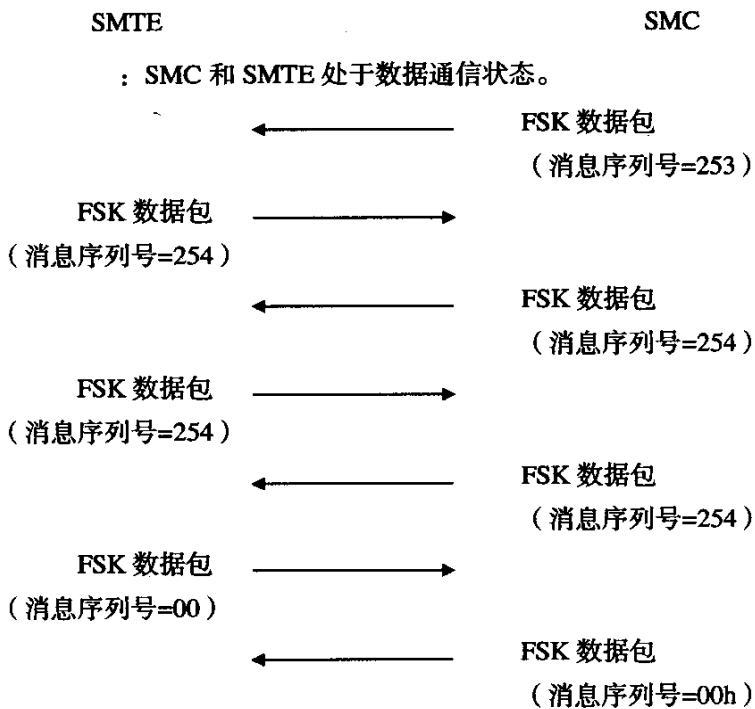
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确填充消息序列号。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMC 和 SMTE 处于数据通信状态。
4. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMC 第一次下传的消息序列号为 254 的 FSK 数据包响应的 FSK 数据包中的消息序列号等于 254, 即要求重发。

测试流程:



测试说明:

1. 检验如果 SMTE 响应正确且没有要求重发, 则 SMC 发送的下一个 FSK 数据包的序列号将增加 1。
2. 检验 SMTE 对 SMC 下发的消息序列号为 254 的 FSK 数据包响应的 FSK 数据包的消息序列号为 254。
3. 检验当 SMC 确认需要重发 FSK 数据包时, SMC 能够正确地重发 FSK 数据包, 且消息序列号不增加。
4. 检验 SMC 下发的 FSK 数据包的消息序列号以 255 为模。

测试编号: 7.2.1.2.8																		
测试参考: YD/T 1248.2-2003																		
测试项目: 数据链路层上信息的上传和下传																		
测试分项目: 当 SMTE 不再请求数据包时, SMC 能够中止通信																		
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地接收 SMTE 上传的 FSK 数据包, 且当 SMTE 不再请求数据包时, SMC 能够中止通信。 																		
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMC 和 SMTE 处于数据通信状态。 2. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMC 再一次下传的 FSK 数据包响应的 FSK 数据包中的消息序列号为 FFh。 																		
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 处于数据通信状态</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: right;">FSK 数据包</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 数据包 (消息序列号=FFh)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: right;">挂机命令</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">: 中止通信</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: SMC 和 SMTE 处于数据通信状态				←	FSK 数据包	FSK 数据包 (消息序列号=FFh)	→			←	挂机命令			: 中止通信
SMTE		SMC																
: SMC 和 SMTE 处于数据通信状态																		
	←	FSK 数据包																
FSK 数据包 (消息序列号=FFh)	→																	
	←	挂机命令																
		: 中止通信																
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 响应的 FSK 数据包中的消息序列号等于 FFh。 2. 检验当 SMC 收到消息序列号为 FFh 的 FSK 数据包时, 能够发送挂机命令, 进入中止通信阶段。 																		

测试编号: 7.2.1.3.1												
测试参考: YD/T 1248.2-2003												
测试项目: 数据链路层的拆除												
测试分项目: 用户强行退出通信												
测试目的: 1. 检验 SMC 发现 SMTE 挂机后, 能够正确地中止与 SMTE 之间的通信。												
测试预置条件: 1. SMTE 已摘机。												
测试流程: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30%;">SMTE</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="text-align: center; width: 30%;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">(SMTE 可在任何情况下主动强行挂机)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">: 挂机</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">: SMC 发现 SMTE 挂机, 中止服务 (如果 SMTE 正在向 SMC 发送短消息, SMC 要清除收到的短消息; 如果 SMC 正在下传短消息, 则记录尚未下载内容)</td> </tr> </table>	SMTE		SMC	: 摘机				(SMTE 可在任何情况下主动强行挂机)		: 挂机		: SMC 发现 SMTE 挂机, 中止服务 (如果 SMTE 正在向 SMC 发送短消息, SMC 要清除收到的短消息; 如果 SMC 正在下传短消息, 则记录尚未下载内容)
SMTE		SMC										
: 摘机												
	(SMTE 可在任何情况下主动强行挂机)											
: 挂机		: SMC 发现 SMTE 挂机, 中止服务 (如果 SMTE 正在向 SMC 发送短消息, SMC 要清除收到的短消息; 如果 SMC 正在下传短消息, 则记录尚未下载内容)										
测试说明: 1. SMTE 可在各种情况下挂机包括: 数据链路建立之前, 数据链路建立过程中, 数据链路建立之后, SMC 下传消息时, SMTE 上传消息时, SMC 和 SMTE 进行交互时, 数据链路拆除过程中。 2. 检查在数据链路建立之前, 握手过程中 SMTE 挂机, 如: 收到 CAS 时挂机, 发送完 CAS_ACK 后马上挂机。 3. 数据通信过程中挂机, 如: 用户上传消息阶段挂机, SMC 下传消息时 SMTE 挂机, SMTE 下传菜单时 SMTE 挂机。 4. 数据链路拆除过程 SMTE 挂机, 如: 收到 STATE 消息时, SMTE 挂机。												

5.7.2.2 表示层

测试编号:7.2.2.1.1
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_QUERY 消息
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请短消息业务
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMC 能够正确地接收用户上传的消息。 3. 检验定时器 TD4 等于规定的值。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 的各种消息正确进行响应。
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE as SMTE : 摘机 SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: : SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: SMS_QUERY SMTE->>SMC: FSK 信息包 (000000001h) SMC->>SMTE: TD4 SMS_MO Note over SMTE, SMC: : SMC 和 SMTE 继续进行数据通信 </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_QUERY, 检验该消息的内容: 消息类型=B0h 消息长度=00h 2. 检验 SMTE 的 FSK 信息包, 其中包含返回码=00h, 业务编号参量=00000001h。 3. 检验 SMC 能够正确地接收 SMTE 的响应, 并能够正确地下传 SMS_MO 消息。 4. 检验定时器 TD4 等于规定的值。

测试编号: 7.2.2.1.2
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_QUERY 消息
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请下传菜单业务
测试目的: 1. 检验 SMC 能够根据 SMTE 上传的业务编码参量正确进行响应。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 的各种消息正确进行响应。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'B'</p> <p>FSK 信息包 (0000000000h)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路 SMC-->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC-->>SMTE: SMS_QUERY SMTE->>SMC: FSK 信息包 (0000000000h) SMC-->>SMTE: SMS_MOD SMTE <--> SMC: SMC 和 SMTE 继续进行数据通信 </pre> </div> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMTE 响应 FSK 信息包, 其中返回码=00h, 业务编码参量=00000000h。 3. 检验 SMC 能够正确地接收 SMTE 的响应, 并将下传 SMS_MOD 消息。

测试编号: 7.2.2.1.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_QUERY 消息

测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 响应的消息中返回码不等于 00h

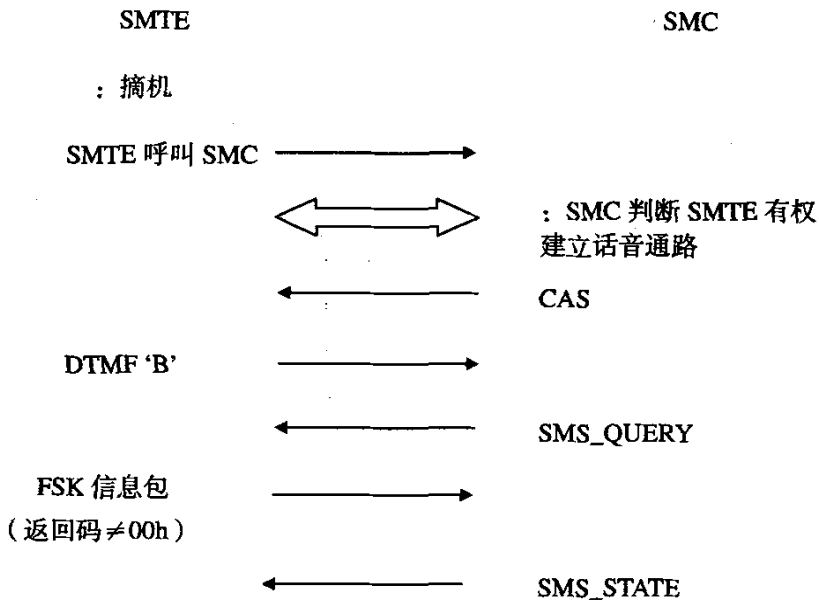
测试目的:

1. 检验当 SMC 收到的 SMTE 回送的响应消息中的返回码不等于 00h 时能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 上进行设置, 对 SMC 发送的 SMS_QUERY 消息, SMTE 回送的响应消息中的返回码不等于 00h。

测试流程:



注: SMC 收到返回码不等于 00h 的 FSK 消息后的动作依赖于具体的实施, 如 SMC 可以将 SMS_QUERY 消息重传, 但 SMC 应该能够控制 SMS_QUEY 消息重传的次数。

测试说明:

1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。
2. 检验 SMTE 回送的响应消息中的返回码不等于 00h。
3. 检验 SMC 收到 SMTE 回送响应消息之后能够正确进行处理, 可以直接发送挂机命令 SMS_STATE。
4. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 返回的消息中的返回码等于各种规定的值重复上述测试。

测试编号: 7.2.2.1.4																											
测试参考: YD/T 1248.2-2003																											
测试项目: SMS_QUERY 消息																											
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务																											
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验当 SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务时, SMC 能够正确地进行处理。 																											
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置向 SMC 申请除短消息和下载菜单之外的业务。 																											
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (0000000000xh, x 不等于 0 或 1)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div> <p>注: SMC 在收到 SMTE 对 SMC 目前不支持业务的请求时,所采取的动作依赖于具体的实施,如 SMC 可以发送 SMS_MOD 来下传点播菜单。</p>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→			←	SMS_QUERY	FSK 信息包 (0000000000xh, x 不等于 0 或 1)	→			←	SMS_STATE
SMTE		SMC																									
: 摘机																											
SMTE 呼叫 SMC	→																										
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																									
	←	CAS																									
DTMF 'B'	→																										
	←	SMS_QUERY																									
FSK 信息包 (0000000000xh, x 不等于 0 或 1)	→																										
	←	SMS_STATE																									
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMTE 申请除短消息和下载菜单之外的业务, 回送 FSK 信息包为 '0000000000xh(x 不等于 0 或 1)'。 3. 检验 SMC 能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息。 																											

测试编号: 7.2.2.1.5																											
测试参考: YD/T 1248.2-2003																											
测试项目: SMS_QUERY 消息																											
测试分项目: SMC 发送 SMS_QUERY 消息, SMTE 响应超时																											
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_QUERY 消息。 2. 检验当 SMTE 响应超时, SMC 能够正确的进行处理。 																											
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 上进行设置对 SMC 发送的 SMS_QUERY 消息不回送响应。 																											
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 不响应</td> <td></td> <td style="text-align: center;"> TSS</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→			←	SMS_QUERY	: 不响应		TSS		←	SMS_STATE
SMTE		SMC																									
: 摘机																											
SMTE 呼叫 SMC	→																										
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																									
	←	CAS																									
DTMF 'B'	→																										
	←	SMS_QUERY																									
: 不响应		TSS																									
	←	SMS_STATE																									
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到了 SMS_QUERY 消息。 2. 检验 SMTE 没有回送响应消息。 3. 检验 SMC 能够直接发送挂机信号 SMS_STATE 消息。 4. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。 																											

测试编号: 7.2.2.2.1	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MT 消息	
测试分项目: SMS_MT 消息中包含不同的标志参量	
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_MT 消息。 2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MT 消息。 3. 检验 SMC 能够根据业务需要正确地填充标志参量。 	
<p>测试前置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 	
<p>测试流程:</p> <pre> sequenceDiagram participant SMTE as SMTE participant SMC as SMC Note over SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE SMTE-->>SMC: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路 Note over SMC: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: SMS_MT SMTE-->>SMC: </pre>	
<p>测试说明:</p> <p>检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 检验该消息包含的具体内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> 消息类型=B1h 消息长度 标志参量= 'xxx0000x' (比特, 顺序是由高到低, 以下未详细说明都按照此顺序表述) 部件号参量=02h 下行信息参量: (和 SMC 下传的短消息进行比较) <ul style="list-style-type: none"> 发送方地址 间隔标志 信箱号 发送时间 短消息内容 <p>由 SMC 下传一条增强型消息, 重复该项测试。</p> <p>检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0001x'。</p> <p>由 SMC 下传一条紧急的短消息, 重复该项测试。</p> <p>检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0010x'。</p> <p>由 SMC 下传一条普通加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。</p> <p>检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx0100x'。</p> <p>由 SMC 下传一条 DES 加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。</p> <p>检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx1000x'。</p> <p>由 SMC 下传一条 3DES 加密的短消息, 重复该项测试 (加密下传为可选)。</p> <p>检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量= 'xxx1100x'。</p>	

测试编号: 7.2.2.2.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息中包含不同的部件

测试分项目: SMS_MT 消息中包含不同的部件号参量

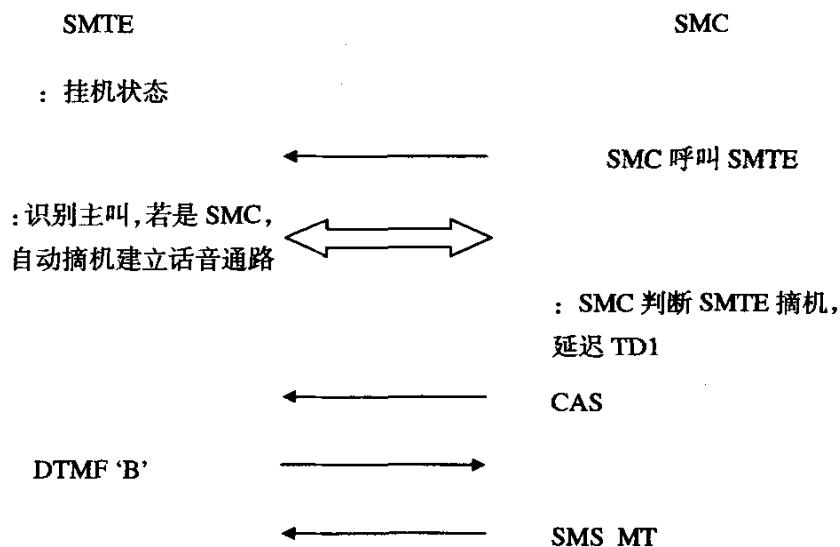
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地下载 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MT 消息。
3. 检验 SMC 能够正确地填充部件号参量。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 检验该消息的部件号参量为 02h。
2. 由 SMC 下载一条定制的短消息, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 03h。
3. 由 SMC 下载一条话费帐单, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 08h。
4. 由 SMC 下载一条话费详单, 重复该项测试。检验该消息的部件号参量为 09h。

测试编号: 7.2.2.2.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMS_MT 消息发往不同的信箱号。
测试目的: 1. 检验 SMC 能够将消息正确地发往不同的信箱号。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE 的公共信箱。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE SMTE-->>SMC: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路 Note over SMC: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: SMS_MT </pre> </div> <p>注: 对此项应该检查 SMC 收到的回执,回执应该也发送相应的私人信箱。</p>
测试说明: 1. 由 SMC 下传一条普通的不需要加密的短消息, 信箱号为公共的信箱号 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 其中信箱号参量为 30h。 2. 由 SMC 下传一条普通的不需要加密的短消息, 信箱号为私人信箱号 x (x=1~9) 检验 SMTE 收到的表示层消息是 SMS_MT, 其中信箱号参量为 3xh。

测试编号: 7.2.2.2.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MT 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码为 00h

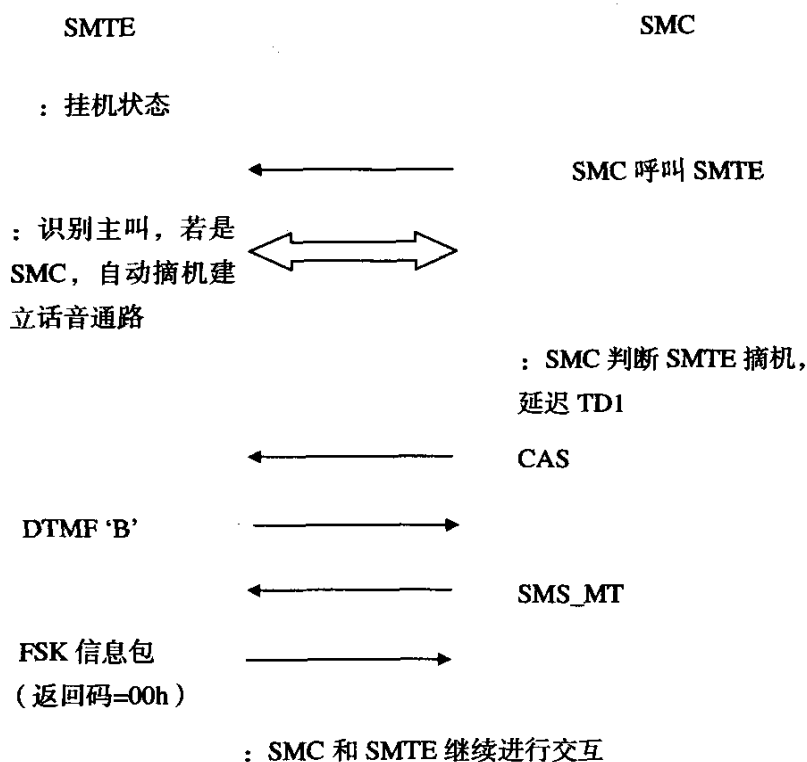
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到返回码为 00h 时, 能够继续正常地与 SMTE 进行交互。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MT 消息响应的 FSK 信息包中的返回码为 00h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 00h, 且 SMC 和 SMTE 继续进行交互。

测试编号: 7.2.2.2.5

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MT 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码为 02h

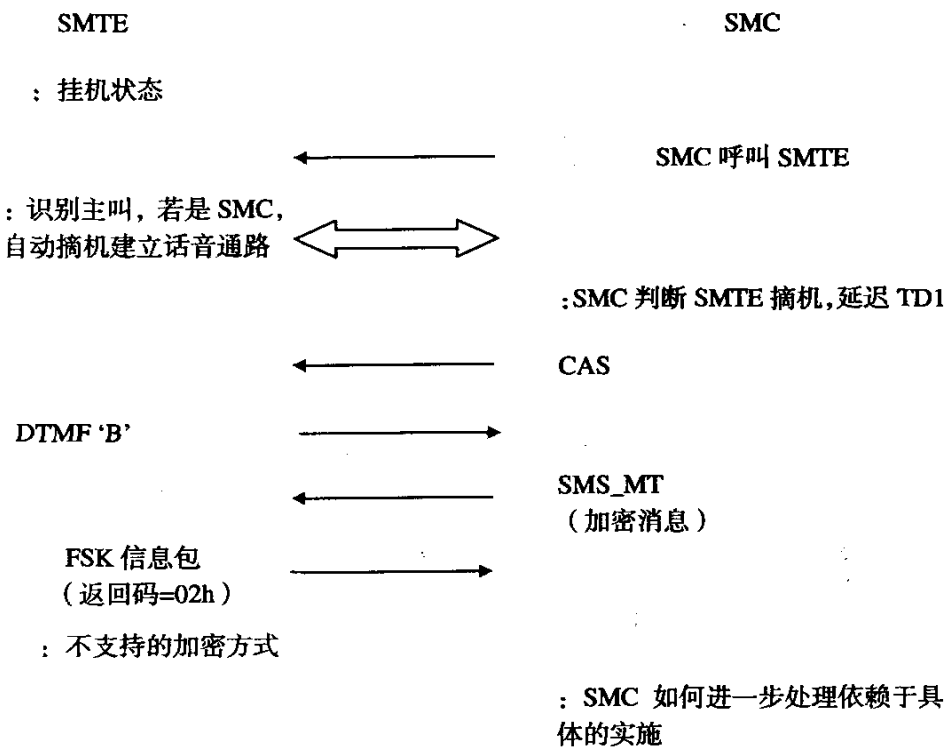
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到返回码为 02h 时, 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MT 消息响应的 FSK 信息包中的返回码为 02h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 02h。SMC 如何进一步处理依赖于具体的实施, SMC 可以采用一种新的加密方式而将短消息重新下传。

测试编号: 7.2.2.2.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MT 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码为 A0h

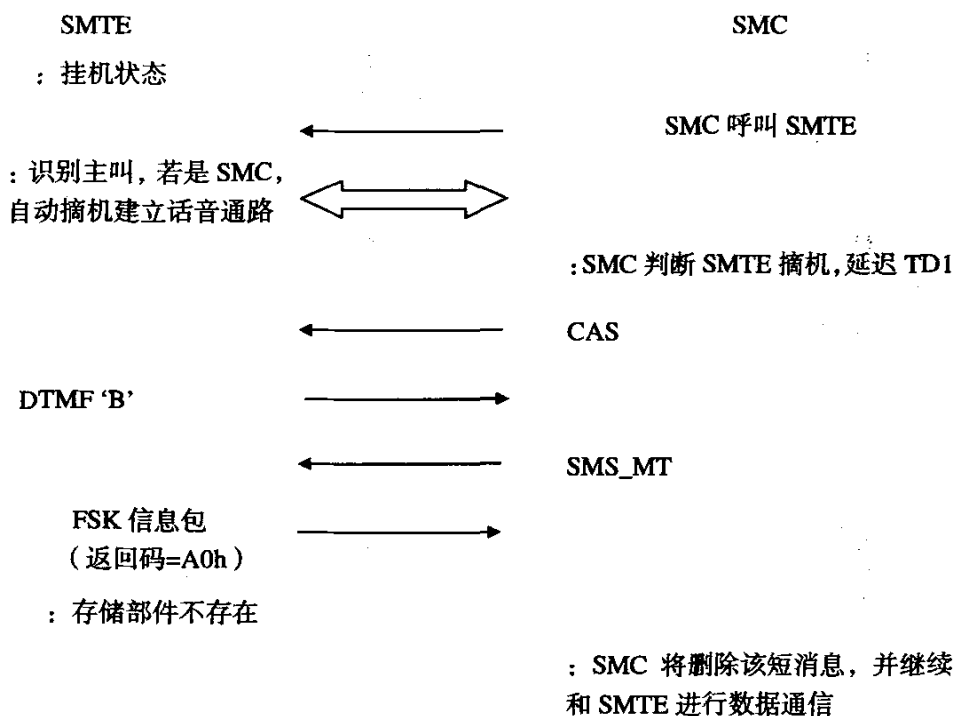
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到返回码为 A0h 时, 能够正确进行处理并继续与 SMTE 之间的数据通信。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MT 消息响应的 FSK 信息包中的返回码为 A0h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 A0h。SMC 将删除该短消息, 并继续和 SMTE 进行数据交互。

测试编号: 7.2.2.2.7
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_MT 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码为 A1h
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。 2. 检验 SMC 收到返回码为 A1h 时, 能正确地中止服务。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 5. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MT 消息响应的 FSK 信息包中的返回码为 A1h。
<p>测试流程:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p>SMTE</p> <p>: 挂机状态</p> <p>: 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立话音通路</p> <p>DTMF 'A'</p> <p>FSK 信息包 (返回码=A1h)</p> <p>: 指示相应的存储部件已满, 且均为未阅读的内容, 不可覆盖</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 45%;"> <p>SMC</p> <p>SMC 呼叫 SMTE</p> <p>: SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1</p> <p>CAS</p> <p>SMS_MT</p> <p>: SMC 记录本次下载的内容, 以备重发</p> <p>: SMC 和 SMTE 继续进行交互</p> </div> </div>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。 2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 A1h。SMC 将记录本次下载的内容, 并继续和 SMTE 进行数据交互。 3. 检验 SMC 在一段间隔之后会将此短消息重发。

测试编号: 7.2.2.2.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MT 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码异常

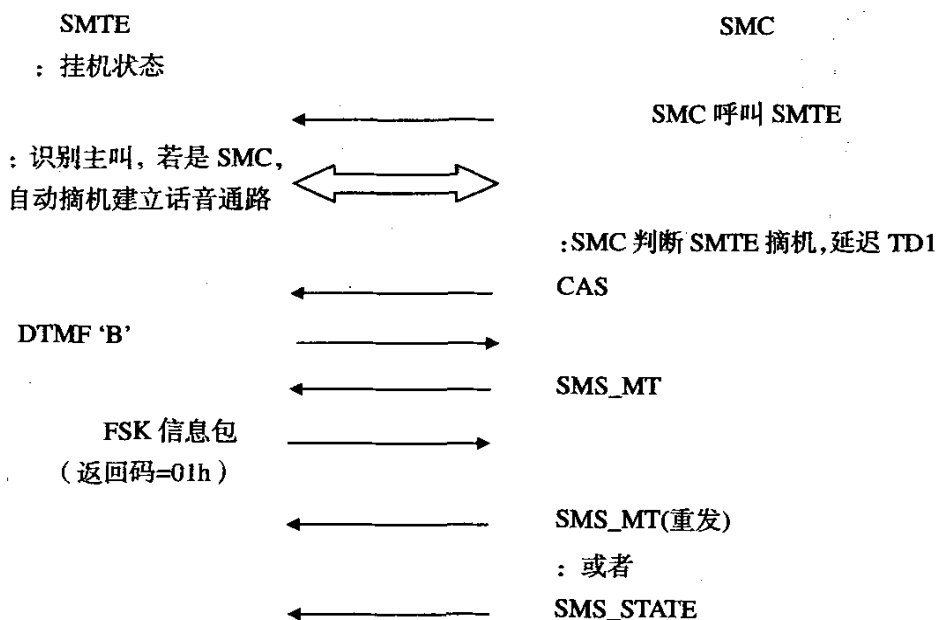
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的异常返回码之后, 能够正确地进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。
5. 在 SMTE 中进行设置, 使 SMTE 对 SMS_MT 消息响应的 FSK 信息包中的返回码为 01h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 01h。检验 SMC 将重发 SMS_MT 消息或者发送挂机命令 SMS_STATE。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息回送的 FSK 信息包中包含其他异常的返回码来重复上述测试。

测试编号: 7.2.2.2.9
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MT 消息
测试分项目: SMC 下传 SMSMT 消息, SMTE 响应超时
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送响应超时之后, 能够正确地进行处理。 3. 检验定时器 TSS 等于规定的值。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMTE 处于空闲状态。 4. SMC 中有短消息要发送到 SMTE。 5. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MT 消息不回送响应。
<p>测试流程:</p> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC Note over SMTE: : 挂机状态 SMC->>SMTE: SMC 呼叫 SMTE Note over SMTE: : 识别主叫, 若是 SMC, 自动摘机建立语音通路 SMTE-->>SMC: Note over SMC: : SMC 判断 SMTE 摘机, 延迟 TD1 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: SMS_MT Note over SMTE: : 不响应 SMC->>SMTE: SMS_MT(重发) Note over SMC: : 或者 SMC->>SMTE: SMS_STATE </pre>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到 SMS_MT 消息。 2. 检验如果 SMTE 不回送响应, 在定时器 TSS 超时之后 SMC 将重发 SMS_MT 消息或者发送挂机命令 SMS_STATE。 3. 检验定时器 TSS 的值等于规定的值。

测试编号: 7.2.2.2.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MT 消息

测试分项目: SMC 连续下传多个 SMS_MT 消息

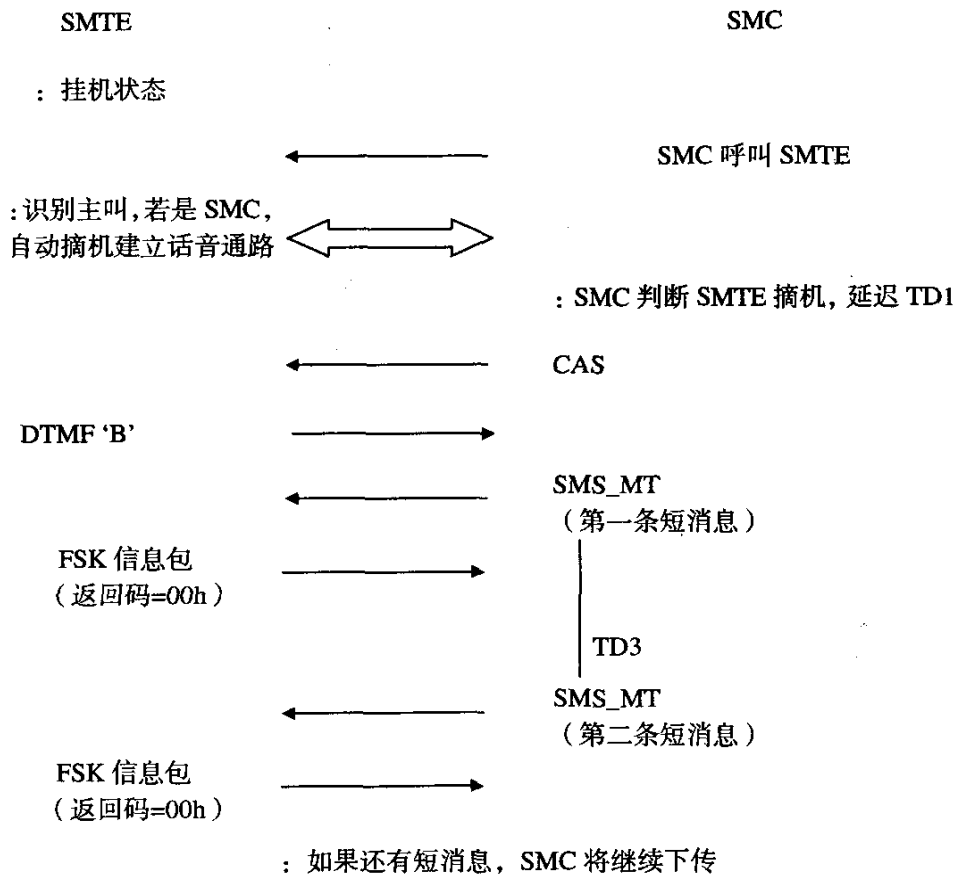
测试目的:

1. 检验在一次数据通信过程中, SMC 能够正确地将多条短消息下传。
2. 检验定时器 TD3 的值在规定的范围内。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 处于空闲状态。
4. SMC 中有多条短消息要发送到 SMTE。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 可以将短消息连续下传。
2. 检验定时器 TD3 的值在规定的范围内。

测试编号: 7.2.2.3.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, 其中包括不同的标志参量和部件号参量

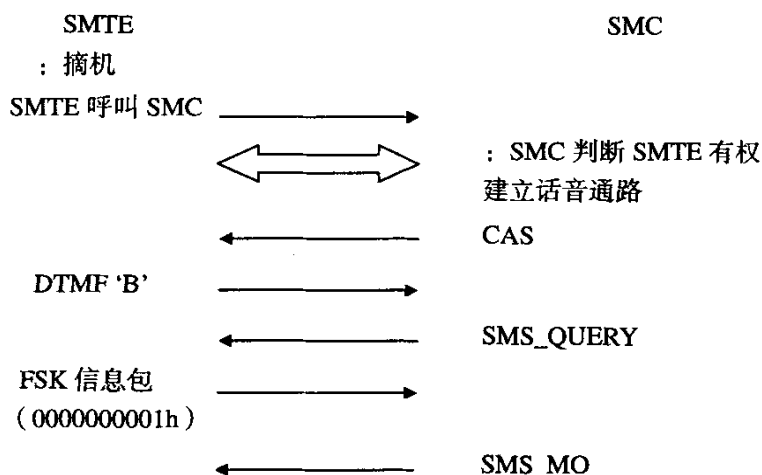
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地上传 SMS_MO 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MO 消息。
3. 检验 SMC 能够正确地填充标志参量和部件号参量。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MO, 检验该消息的内容:
消息类型=B2h
消息长度
标志参量=xxxx00x
部件号参量=02h
2. 由 SMC 下传一条普通加密的短消息, 重复该项测试。
检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量为 'xxxx01x'。
3. 由 SMC 下传一条 DES 加密的短消息, 重复该项测试。
检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量为 'xxxx10x'。
4. 由 SMC 下传一条 3DES 加密的短消息, 重复该项测试。
检查 SMTE 收到的消息 SMS_MT 的具体内容, 检验该消息中标志参量为 'xxxx11x'。

测试编号: 7.2.2.3.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码为 00h

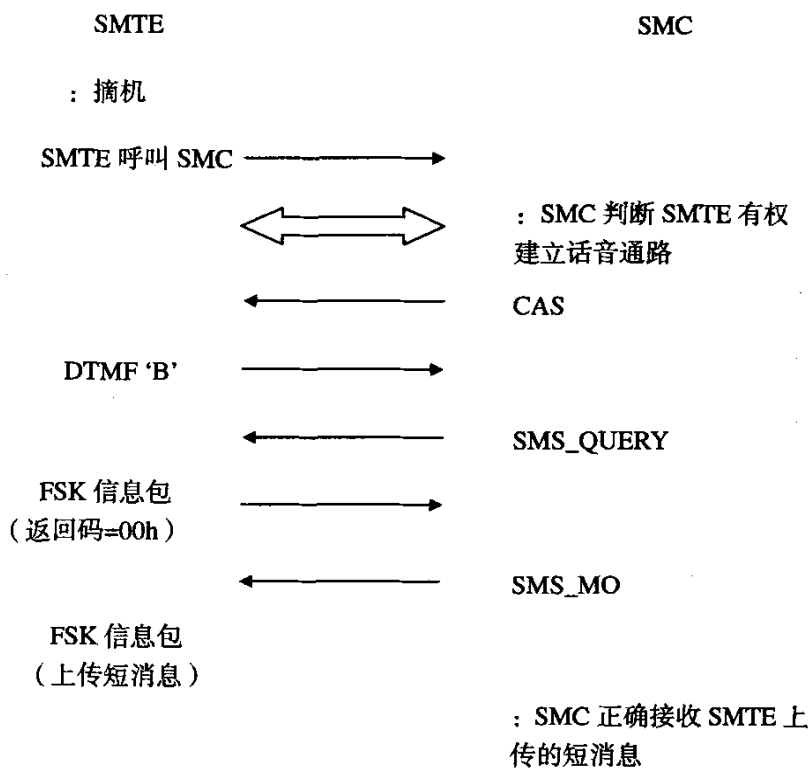
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 上传的短消息。
2. 检验 SMC 收到返回码为 00h 时, 能够继续正常地与 SMTE 进行交互。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中编辑好要上传的短消息。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMS_MO 消息。
2. 检验 SMTE 正确上传短消息。SMTE 上传的 FSK 信息包的具体内容包含: '返回码+上传标志参量+接收方地址+FFh+短消息内容'。
3. 检验 SMC 收到的短消息内容和 SMTE 上传的短消息内容相同。

测试编号: 7.2.2.3.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h

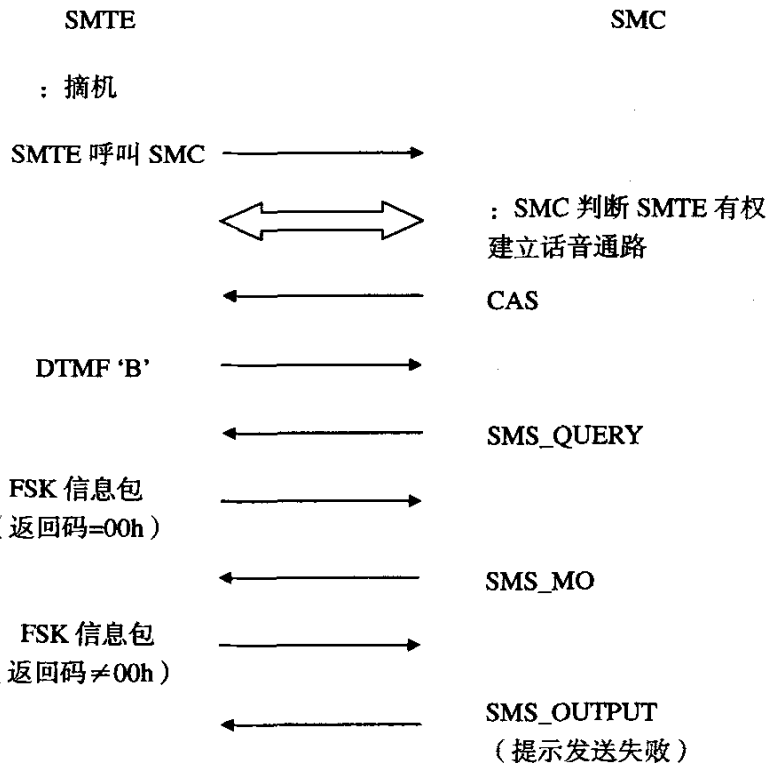
测试目的:

1. 检验 SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。
2. 检验 SMC 发送 SMS_OUTPUT 消息向用户提示短消息未能成功发送。
3. 在 SMTE 中进行设置, 响应的 FSK 信息包中的返回码等于其他值 (00h 除外) 重复上述测试。

测试编号: 7.2.2.3.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应一个超长的消息

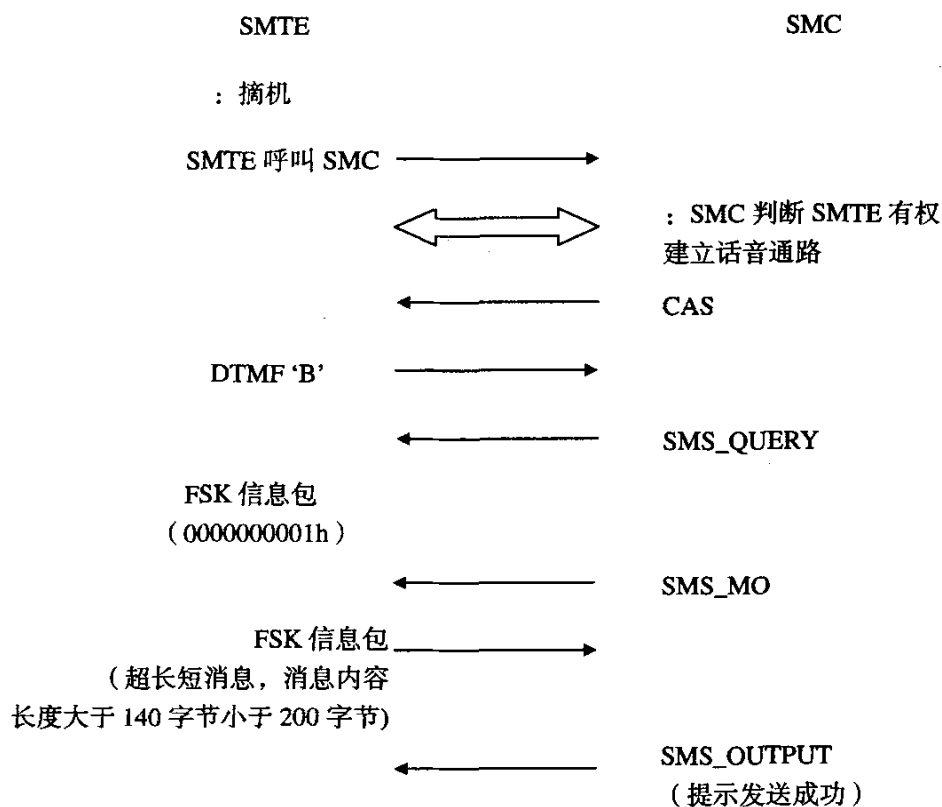
测试目的:

1. 检验 SMC 收到超长的消息时能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一个超长的短消息 (即短消息内容的长度大于 140 字节小于 200 字节)。

测试流程:



注: SMC 有可能截短收到的超长短消息。

测试说明:

1. 检验 SMTE 向 SMC 回送超长的短消息。
2. 检验 SMC 收到的短消息的内容, 并和 SMTE 上传的短消息内容进行比较。
3. 在 SMTE 上进行设置, 向 SMC 上传消息内容超过 200 字节的短消息, 重复上述测试。SMC 应该向用户提示发送失败。

测试编号: 7.2.2.3.5

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应超时

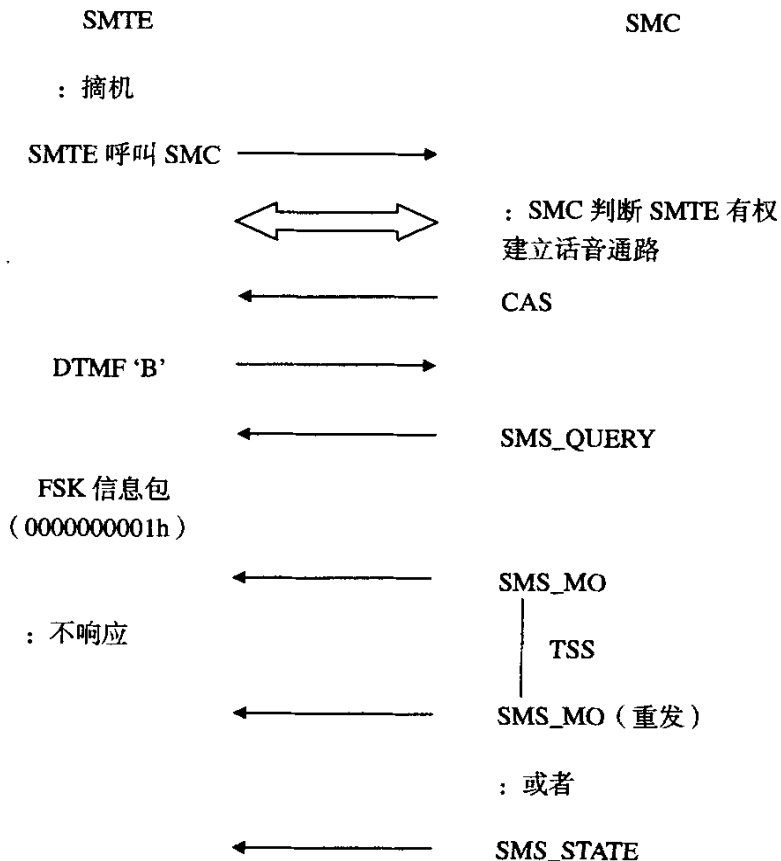
测试目的:

1. 检验当 SMC 下传 SMS_MO 消息 SMTE 响应超时, SMC 能够正确进行处理。
2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MO 消息不进行响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验当 SMTE 对 SMS_MO 消息响应超时, SMC 能够正确进行处理。SMC 可以重发 SMS_MO 消息也可以直接发送挂机命令 SMS_STATE。
2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试编号: 7.2.2.3.6

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的消息中接收方地址的总长度大于 80 个字节

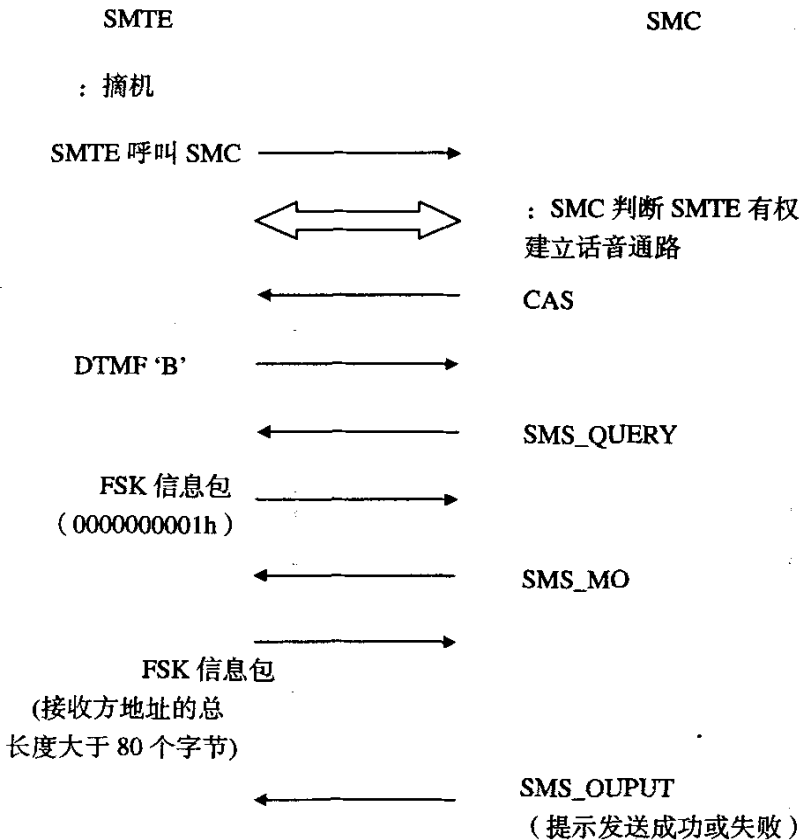
测试目的:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中的被叫方地址大于 80 个字节时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中的接收方地址的总长度大于 80 个字节。

测试流程:



注: 在这种情况下, SMC 究竟会如何响应依赖于具体实施。

测试说明:

1. 检验当 SMTE 响应的消息中接收方地址的总长度大于 80 个字节时, SMC 应该能够正确进行处理。

测试编号: 7.2.2.3.7
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MO 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址
测试目的: 1. 检验当 SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址时, SMC 能够正确进行处理。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中包含多个接收方地址 (≤5 个)。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'B'</p> <p>FSK 信息包 (0000000001h)</p> <p>FSK 信息包 (包含多个接收方地址)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</p> <p>CAS</p> <p>SMS_QUERY</p> <p>SMS_MO</p> <p>SMS_OUPUT (提示发送成功)</p> </div> </div>
测试说明: 1. 检验当 SMTE 响应的消息中包含多个接收方地址时, SMC 应该能够正确进行处理。 2. 检验在 SMC 中, 对应于每个接收方地址都有一个对应的短消息。 3. 检验每个被叫 SMTE 都收到了短消息。 4. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_MO 响应的消息中包含多于 5 个的接收方地址 (总长度小于 80 个字节), 重复上述测试。

测试编号: 7.2.2.3.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 上传消息发往不同的信箱号

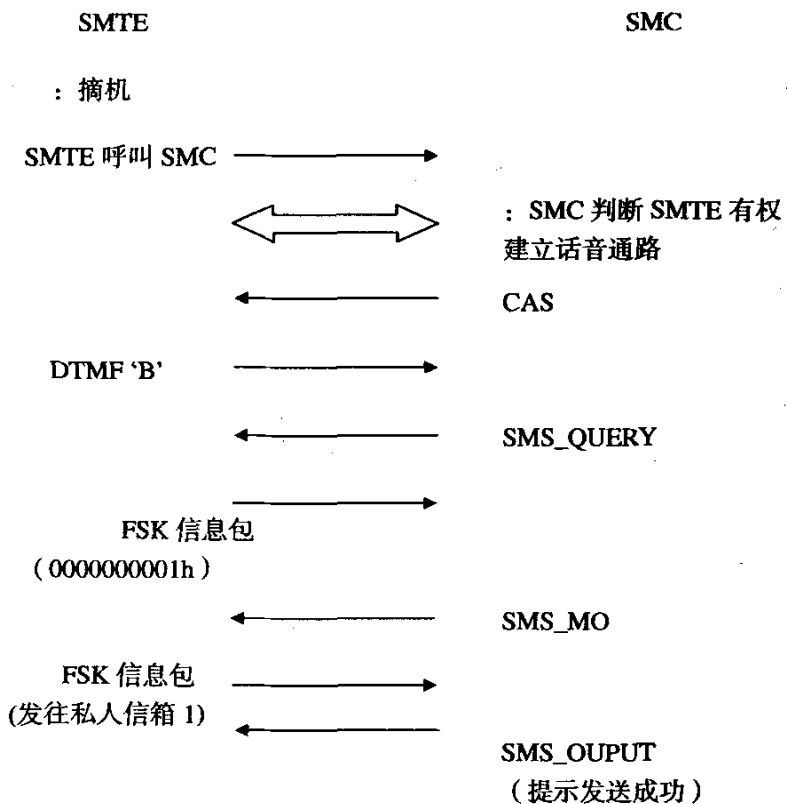
测试目的:

1. 检验当 SMTE 上传消息要发往不同的信箱号时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 向被叫 SMTE 的私人信箱 1 发送短消息。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMC 正确收到了 SMTE 上传的短消息。
2. 检验被叫 SMTE 的私人信箱 1 收到了该短消息。
3. 在 SMTE 中进行设置, 使发送的私人信箱号分别等于 2 到 9, 重复上述测试。
4. 检查被叫 SMTE 对短消息的接收。

测试编号: 7.2.2.3.9
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MO 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 要求回执
测试目的: 1. 检验当 SMTE 要求回执时, SMC 能够将回执下传。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一条短消息, 并且设置要求回执。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'B'</p> <p>FSK 信息包 (0000000001h)</p> <p>FSK 信息包 (要求回执)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMTE 呼叫 SMC SMC-->>SMTE: SMC 判断 SMTE 有权建立语音通路 SMC->>SMTE: CAS SMTE->>SMC: DTMF 'B' SMC->>SMTE: SMS_QUERY SMTE->>SMC: FSK 信息包 (0000000001h) SMC->>SMTE: SMS_MO SMTE->>SMC: FSK 信息包 (要求回执) SMC->>SMTE: SMS_OUPUT (提示发送成功) </pre> </div> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 上传的 DTMF 响应中上传标志参量为 "xxxxxx01"。 2. 检验如果被叫 SMTE 成功接收了短消息, 则主叫 SMTE 将收到有关短消息成功发送的回执。如果被叫 SMTE 在有效期内不能成功接收该短消息, 则主叫 SMTE 将收到有关短消息发送失败的回执 (也可以通过设置被叫 SMTE 是非法的用户来使短消息的下发失败)。

测试编号: 7.2.2.3.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MO 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MO 消息, SMTE 上传消息中消息内容为空

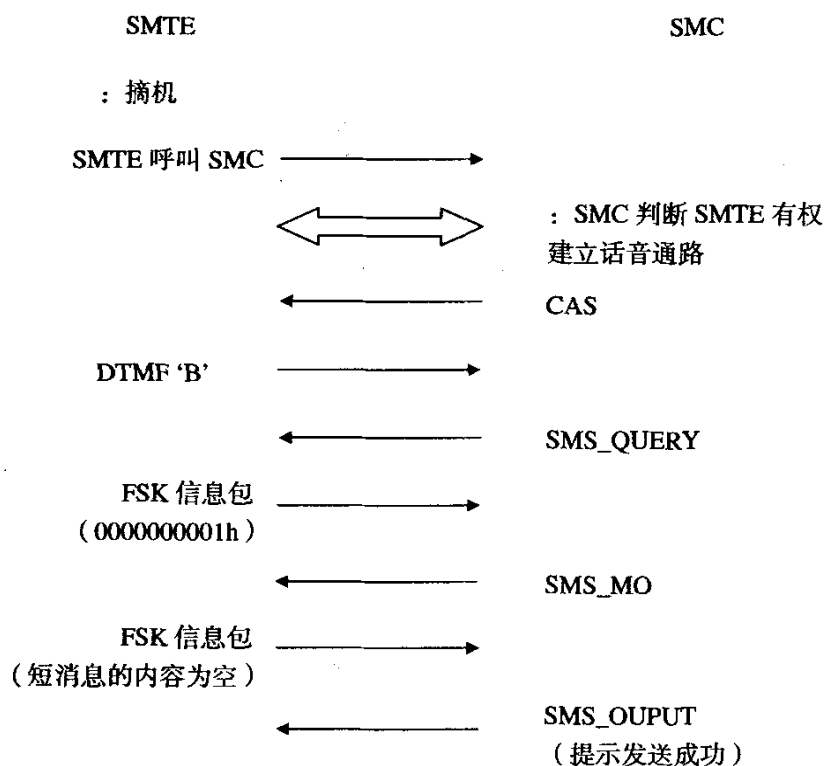
测试目的:

1. 检验当 SMTE 上传消息中的消息内容为空时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 向 SMC 发送一条短消息, 其中短消息的内容为空。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 上传短消息内容为空的短消息。
2. 检验 SMC 应能够正确接收, 并将消息内容为空的短消息成功转发给被叫 SMTE。

测试编号: 7.2.2.4.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h

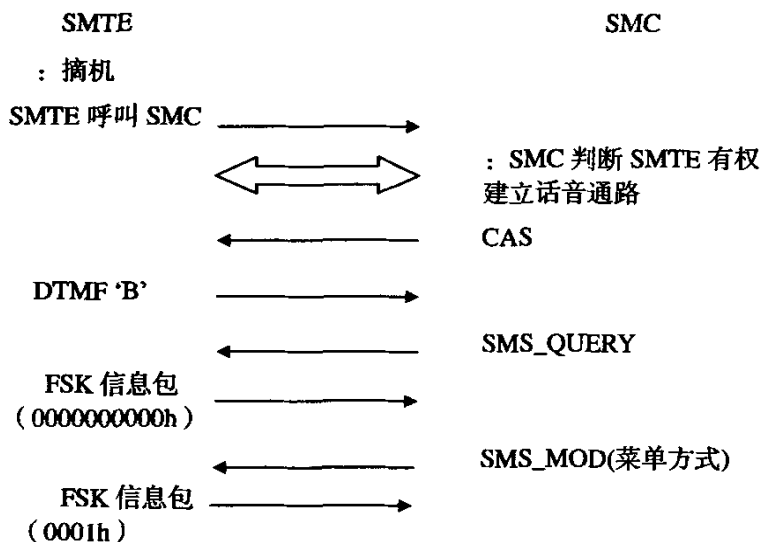
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地下传 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 返回的 FSK 信息包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B3h
 - 消息长度
 - 询问类型参量=01h
 - 回送方式参量=01h
 - 点播信息参量
 - 菜单标题/选择项
 - FFh
 - 菜单总项数/选择总项数
 - FFh
 - 菜单 1/单选项 1
 - FFh
 -
 - FFh
 - 菜单 N/单选项 N
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的 FSK 信息包, 并根据 SMTE 选择的菜单项正确地进行响应。

测试编号:7.2.2.4.2

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h

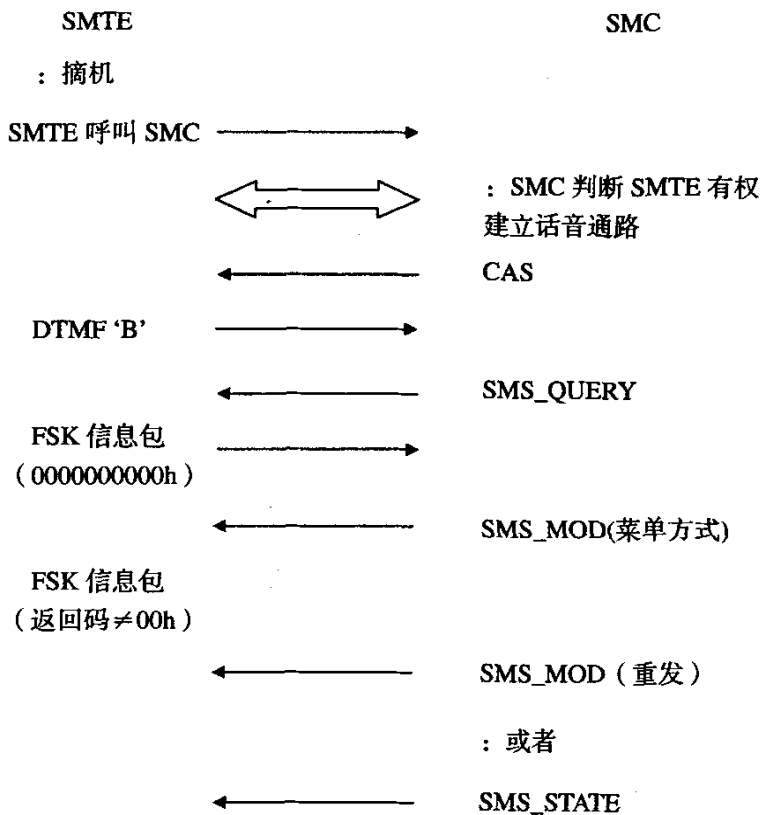
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMC 下发的 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。
3. 检验 SMC 收到 SMTE 返回的 FSK 信息包后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。
4. 在 SMTE 中进行设置, 回送各种不等于 00h 的返回码重复进行上述测试。

测试编号: 7.2.2.4.3

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以菜单方式进行询问, SMTE 响应超时

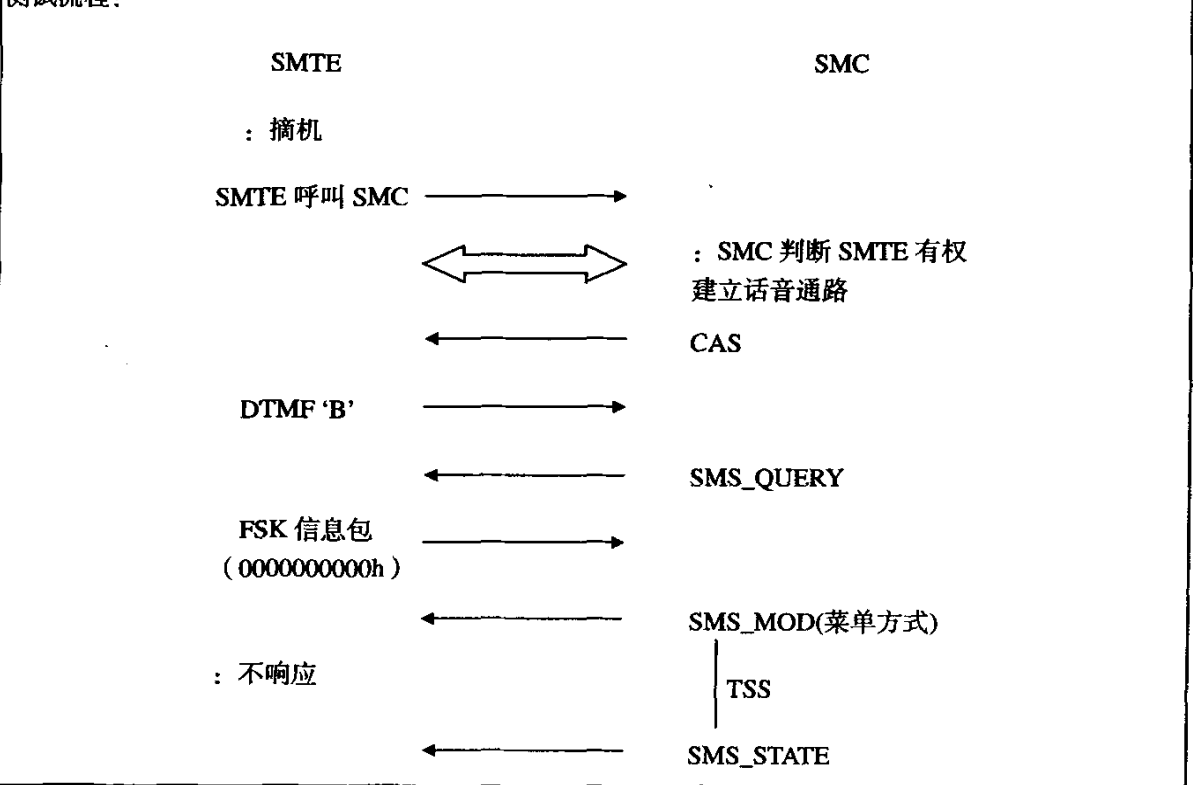
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。
2. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 对收到的确认方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。
2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。
3. 检验定时器 TSS 的值在规定的范围内。

测试编号: 7.2.2.4.4

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h

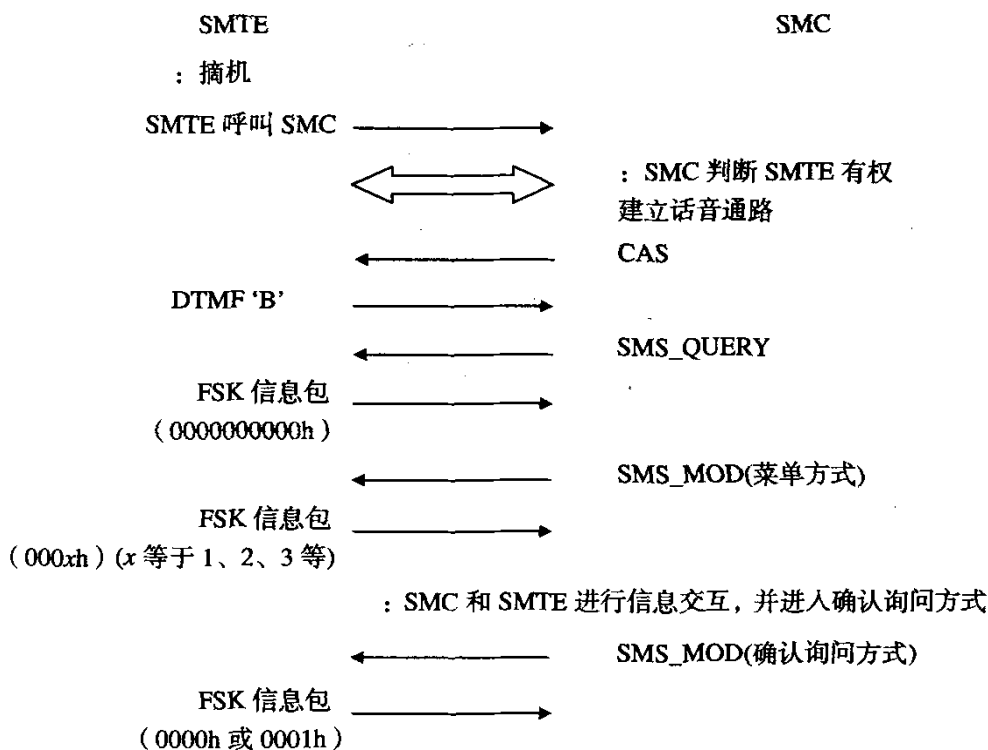
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 返回的 FSK 信息包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:

消息类型=B3h

消息长度

询问类型参量=02h

回送方式参量=01h

点播信息参量

提示字符串

2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的 FSK 信息包。

测试编号: 7.2.2.4.5	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MOD 消息	
测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h	
测试目的:	
1. 检验如果 SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h, SMC 能够正确进行处理。	
测试预置条件:	
1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。	
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。	
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。	
测试流程:	
SMTE : 摘机 SMTE 呼叫 SMC DTMF 'B' FSK 信息包 (0000000000h) FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等) FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h)	SMC : SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路 CAS SMS_QUERY SMS_MOD(菜单方式) : SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入确认询问方式 SMS_MOD(确认询问方式) SMS_MOD(重发) : 或者 SMS_STATE
测试说明:	
1. 检验 SMTE 收到 SMC 下发的 SMS_MOD 消息。	
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。	
3. 检验 SMC 收到 SMTE 返回的 FSK 信息包后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。	
4. 在 SMTE 中进行设置, 回送各种不等于 00h 的返回码重复进行上述测试。	

测试编号: 7.2.2.4.6
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MOD 消息
测试分项目: SMC 以确认方式进行询问, SMTE 响应超时
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。
测试流程: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SMTE</p> <p>: 摘机</p> <p>SMTE 呼叫 SMC</p> <p>DTMF 'B'</p> <p>FSK 信息包 (0000000000h)</p> <p>FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)</p> <p>: 不响应</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SMC</p> <p>: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</p> <p>CAS</p> <p>SMS_QUERY</p> <p>SMS_MOD(菜单方式)</p> <p>: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入确认询问方式</p> <p>SMS_MOD(确认询问方式)</p> <p>TSS</p> <p>SMS_STATE</p> </div> </div>
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的确认方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。 2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。

测试编号: 7.2.2.4.7																																							
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																							
测试项目: SMS_MOD 消息																																							
测试分项目: SMC 以多项选择方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h																																							
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。 2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 返回的 FSK 信息包。 																																							
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 																																							
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立语音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (0000000000h)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(多项选择方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (返回码=00h)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立语音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→			←	SMS_QUERY	FSK 信息包 (0000000000h)	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→			←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式		←	SMS_MOD(多项选择方式)	FSK 信息包 (返回码=00h)	→	
SMTE		SMC																																					
: 摘机																																							
SMTE 呼叫 SMC	→																																						
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立语音通路																																					
	←	CAS																																					
DTMF 'B'	→																																						
	←	SMS_QUERY																																					
FSK 信息包 (0000000000h)	→																																						
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																					
FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→																																						
	←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式																																					
	←	SMS_MOD(多项选择方式)																																					
FSK 信息包 (返回码=00h)	→																																						
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容: <ul style="list-style-type: none"> 消息类型=B3h 消息长度 询问类型参量=03h 回送方式参量=01h 点播信息参量 提示字符串 FFh 选择总项数 FFh 选项 1 FFh FFh 选项 N 2. 检验 SMTE 回送 FSK 信息包, 为 '项数+第一个选中的编号+...+第 N 个选中的编号'。 3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的 FSK 信息包。 																																							

测试编号: 7.2.2.4.8

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以多项选择输入方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h

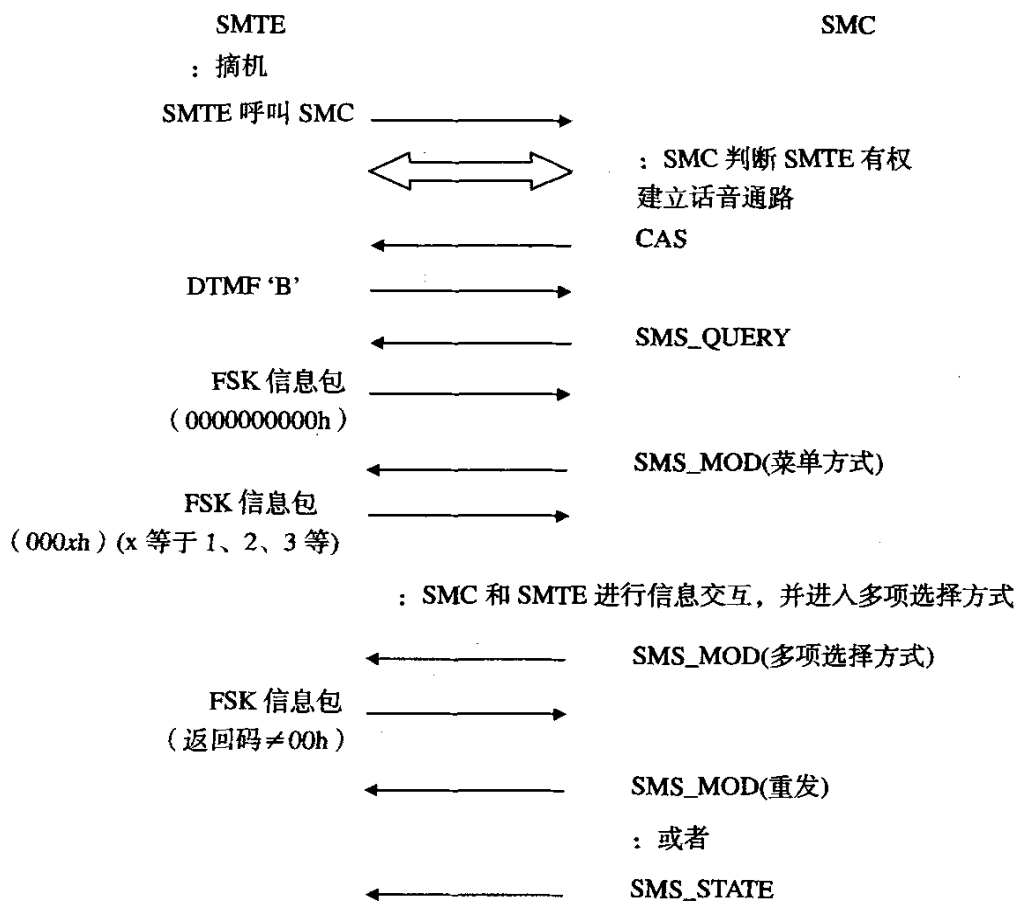
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到 SMC 下发的 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。
3. 检验 SMC 收到 SMTE 返回的 FSK 信息包后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。
4. 在 SMTE 中进行设置, 回送各种不等于 00h 的返回码重复进行上述测试。

测试编号: 7.2.2.4.9																																										
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																										
测试项目: SMS_MOD 消息																																										
测试分项目: SMC 以多项选择输入方式进行询问, SMTE 响应超时																																										
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。																																										
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。																																										
测试流程: <div style="text-align: center;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (0000000000h)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(多项选择方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 不响应</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">TSS</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table> </div>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路		←	CAS	DTMF 'B'	→			←	SMS_QUERY	FSK 信息包 (0000000000h)	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→			←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式		←	SMS_MOD(多项选择方式)	: 不响应	→	TSS		←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																								
: 摘机																																										
SMTE 呼叫 SMC	→																																									
	↔	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路																																								
	←	CAS																																								
DTMF 'B'	→																																									
	←	SMS_QUERY																																								
FSK 信息包 (0000000000h)	→																																									
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																								
FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→																																									
	←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入多项选择方式																																								
	←	SMS_MOD(多项选择方式)																																								
: 不响应	→	TSS																																								
	←	SMS_STATE																																								
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的多项选择方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。 2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。																																										

测试编号: 7.2.2.4.10

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h

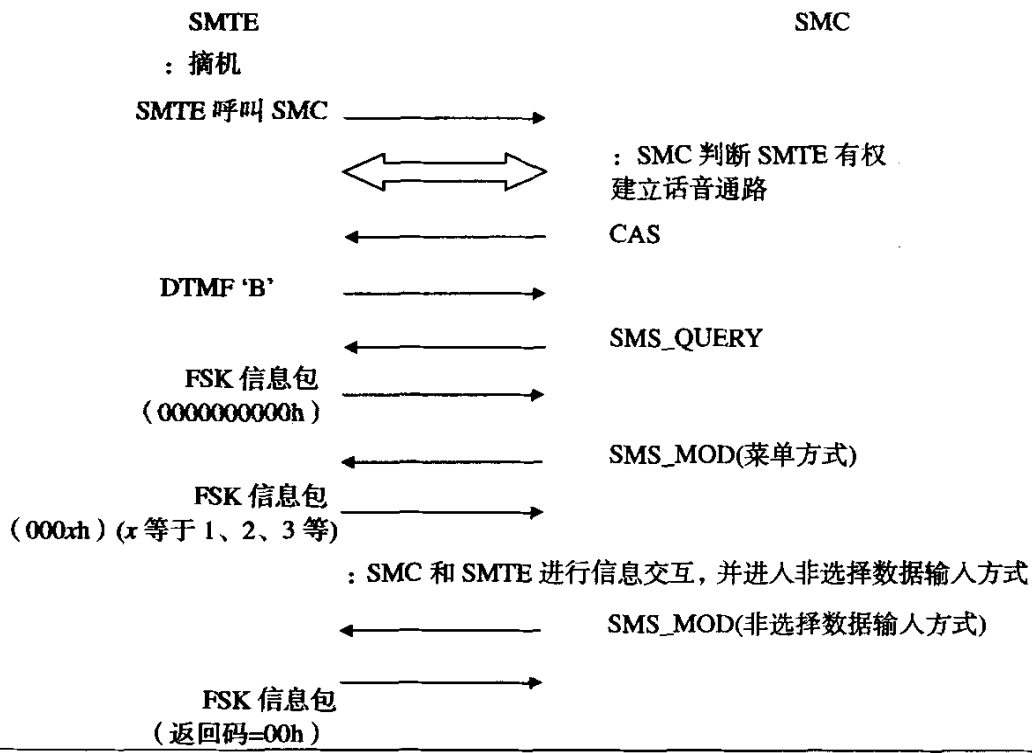
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_MOD 消息。
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 返回的 FSK 信息包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_MOD, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B3h
 - 消息长度
 - 询问类型参量=04h
 - 回送方式参量=01h
 - 点播信息参量
 - 提示字符串
 - FFh
 - 长度
 - 长度要求和其他标志
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包, 为 '长度+参量内容'。
3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的 FSK 信息包。

测试编号: 7.2.2.4.11																																													
测试参考: YD/T 1248.2-2003																																													
测试项目: SMS_MOD 消息																																													
测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h																																													
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h, SMC 能够正确进行处理。																																													
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 响应的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。																																													
测试流程: <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMTE</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">SMC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">: 摘机</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SMTE 呼叫 SMC</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路 CAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DTMF 'B'</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_QUERY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (0000000000h)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(菜单方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入非选择数据输入方式 SMS_MOD(非选择数据输入方式)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_MOD(重发) : 或者</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_OUTPUT : 或者</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">←</td> <td style="text-align: center;">SMS_STATE</td> </tr> </table>	SMTE		SMC	: 摘机			SMTE 呼叫 SMC	→			↔			←	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路 CAS	DTMF 'B'	→			←	SMS_QUERY	FSK 信息包 (0000000000h)	→			←	SMS_MOD(菜单方式)	FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→			←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入非选择数据输入方式 SMS_MOD(非选择数据输入方式)	FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h)	→			←	SMS_MOD(重发) : 或者		←	SMS_OUTPUT : 或者		←	SMS_STATE
SMTE		SMC																																											
: 摘机																																													
SMTE 呼叫 SMC	→																																												
	↔																																												
	←	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路 CAS																																											
DTMF 'B'	→																																												
	←	SMS_QUERY																																											
FSK 信息包 (0000000000h)	→																																												
	←	SMS_MOD(菜单方式)																																											
FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	→																																												
	←	: SMC 和 SMTE 进行信息交互, 并进入非选择数据输入方式 SMS_MOD(非选择数据输入方式)																																											
FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h)	→																																												
	←	SMS_MOD(重发) : 或者																																											
	←	SMS_OUTPUT : 或者																																											
	←	SMS_STATE																																											
测试说明: 1. 检验 SMTE 收到 SMC 下发的 SMS_MOD 消息。 2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h。 3. 检验 SMC 收到 SMTE 返回的 FSK 信息包后, 能够将 SMS_MOD 消息重发, 或者直接发送挂机命令 SMS_STATE。 4. 在 SMTE 中进行设置, 回送各种不等于 00h 的返回码重复进行上述测试。																																													

测试编号: 7.2.2.4.12

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 以非选择性数据输入方式进行询问, SMTE 响应超时

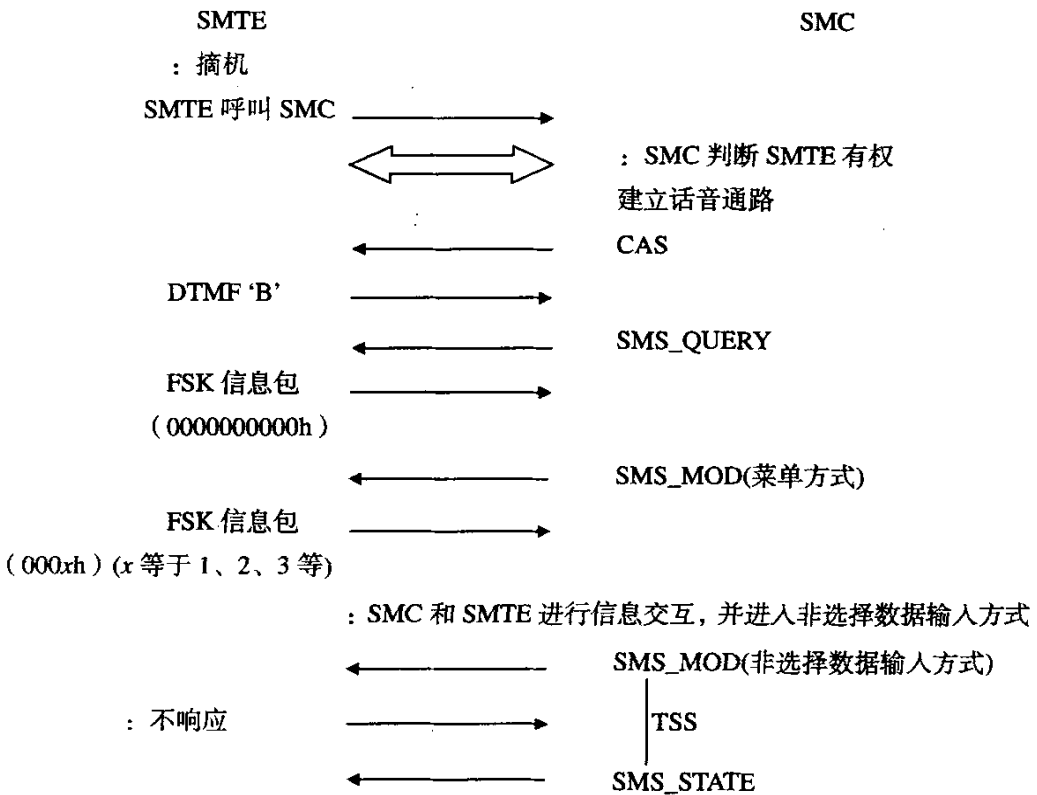
测试目的:

1. 检验如果 SMTE 回送的响应超时, SMC 能够正确进行处理。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 不回送响应。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 对收到的非选择数据输入方式询问的 SMS_MOD 消息未进行响应。
2. 检验当定时器 TSS 超时 SMC 未收到 SMTE 回送的响应将直接发送挂机命令 SMS_STATE。

测试编号: 7.2.2.4.13	
测试参考: YD/T 1248.2-2003	
测试项目: SMS_MOD 消息	
测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 连续发送两个或多个响应	
测试目的: 1. 检验如果 SMTE 连续发送两个或多个响应, SMC 能够正确进行处理。	
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_MOD 连续发送两个或多个响应。	
测试流程:	
SMTE	SMC
: 摘机	
SMTE 呼叫 SMC	: SMC 判断 SMTE 有权 建立话音通路
	CAS
DTMF 'B'	SMS_QUERY
FSK 信息包 (0000000000h)	SMS_MOD(菜单方式)
FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	
FSK 信息包 (000xh) (x 等于 1、2、3 等)	
测试说明: 1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_MOD 连续发送了两个或多个响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 连续发送的两个或多个响应之后, 能够正确进行处理。具体如果进一步处理依赖于实施。	

测试编号: 7.2.2.4.14

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_MOD 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 正确进行响应, SMC 继续下传 SMS_MOD 消息

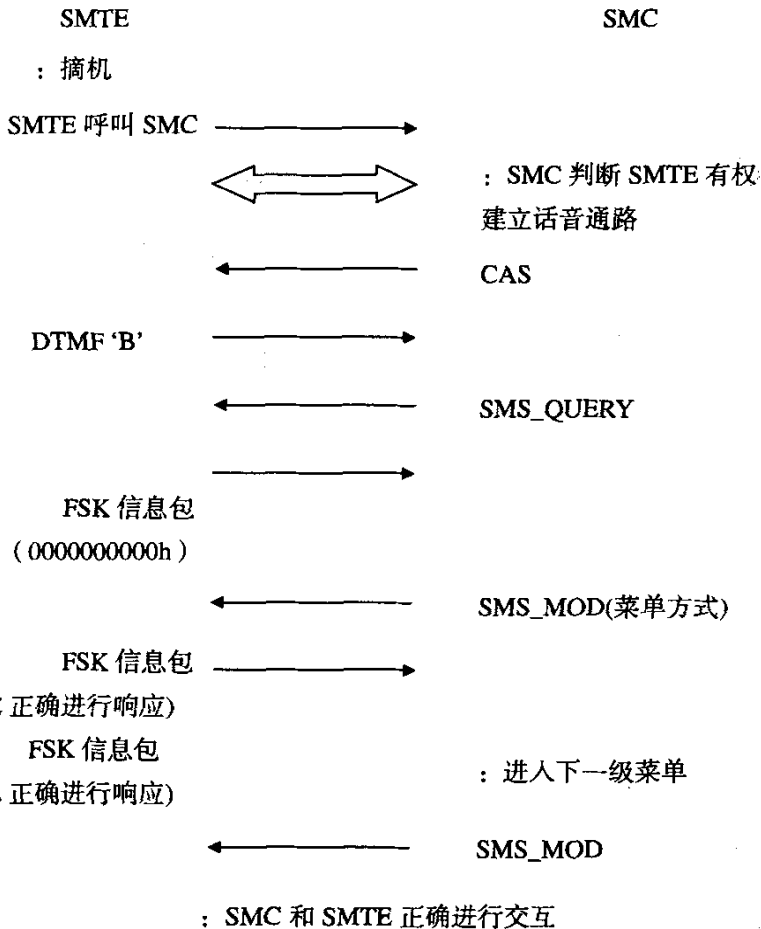
测试目的:

1. 检验 SMC 能够根据用户的响应连续下发 SMS_MOD 消息。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_MOD 正确进行响应。
2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的响应之后, 能够通过继续下传 SMS_MOD 消息与用户进行交互。

测试编号: 7.2.2.4.15
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_MOD 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_MOD 消息, SMTE 正确进行响应, SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息
<p>测试目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMC 能够根据用户的响应下传 SMS_OUTPUT 消息向用户显示消息。 2. 检验用户对 SMS_OUTPUT 进行确认之后, 能够和用户继续进行交互。
<p>测试预置条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
<p>测试流程:</p>
<p>测试说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SMTE 对收到的 SMS_OUTPUT 消息正确进行响应。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的响应之后, 能够继续下传 SMS_MOD 消息与用户进行交互。

测试编号: 7.2.2.5.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_OUTPUT 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h

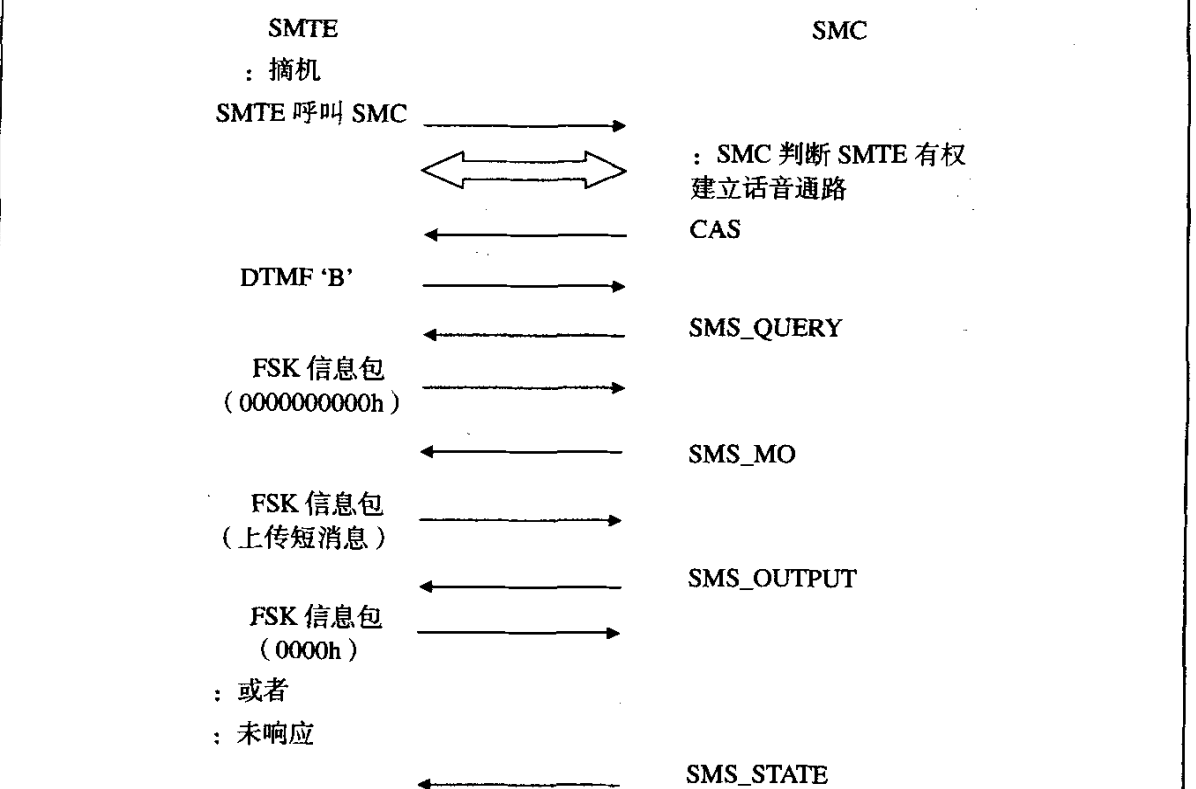
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_OUPUT 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_OUTPUT 消息。
3. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 返回的 FSK 信息包。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 中有短消息要发送到 SMC。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_OUTPUT, 检验该消息的内容:
 - 消息类型=B4h
 - 消息长度
 - 输出命令参量=03h
 - 输出信息参量
 - 状态码参量=(00h、01h 或 02h)
 - 提示内容
2. 检验 SMC 能够正确接收 SMTE 回送的响应。SMS_OUTPUT 消息中填充的状态码参量决定了 SMTE 可能采取的动作, 可能需要用户必须按确认键, 也可能等待一段时间而直接返回。

测试编号: 7.2.2.5.2
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_OUTPUT 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h
测试目的: 1. 检验当 SMC 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h 时, 能够正确进行处理。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发需要用户进行确认的 SMS_OUTPUT 消息。 4. 在 SMTE 中进行设置, 对必须用户确认的 SMS_OUTPUT 消息回送返回码不等于 00h 的 FSK 信息包。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h) SMC-->>SMTE: SMS_OUTPUT (需确认) Note over SMC: : SMC 能够正确进行处理 </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 下发需要用户确认的 SMS_OUTPUT 消息。 2. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的返回码不等于 00h 的 FSK 信息包能够正确进行处理。SMC 将如何进一步处理依赖于具体的实施。 3. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_OUTPUT 消息回送各种不等于 00h 的返回码重复, 进行上述测试。

测试编号: 7.2.2.5.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_OUTPUT 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_OUTPUT 消息, SMTE 响应超时
测试目的: 1. 检验当 SMC 收到 SMTE 的响应超时时, 能够正确进行处理。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态, 且 SMC 将下发需要用户进行确认的 SMS_OUTPUT 消息。 4. 在 SMTE 中进行设置, 对必须用户确认的 OUTPUT 消息不回送响应。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMS_OUTPUT (需确认) SMC-->>SMTE: : 未响应 SMC->>SMC: : SMC 能够正确进行处理 </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 下发需要用户确认的 SMS_OUTPUT 消息。 2. 检验 SMC 没有收到 SMTE 回送的响应之后能够正确进行处理。SMC 将如何进一步处理依赖于具体的实施。

测试编号: 7.2.2.6.1

测试参考: YD/T 1248.2-2003

测试项目: SMS_STATE 消息

测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码为 00h

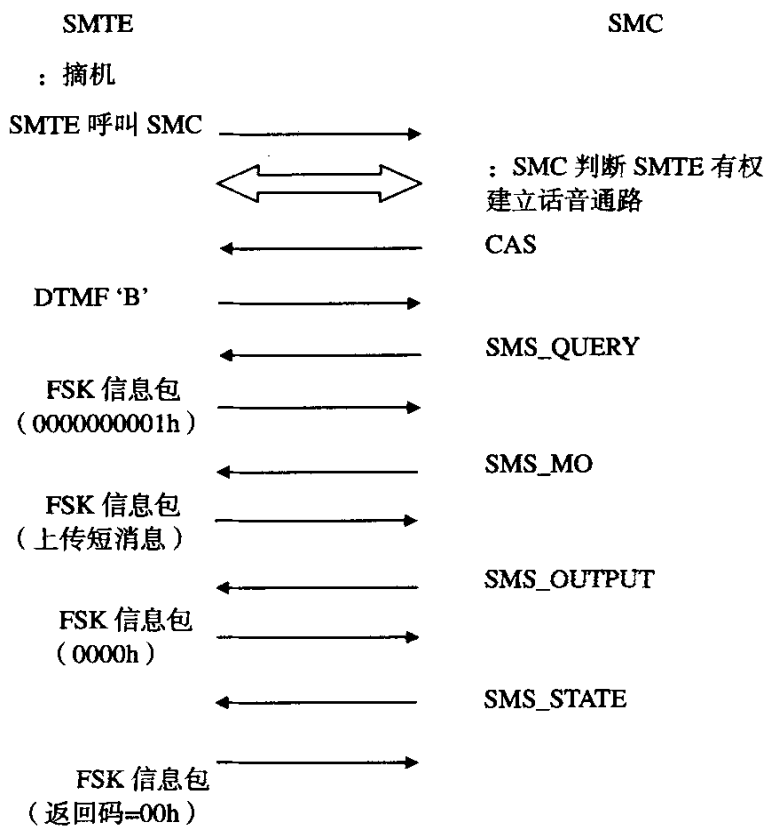
测试目的:

1. 检验 SMC 能够正确地地下传 SMS_STATE 消息。
2. 检验 SMC 能够正确填充 SMS_STATE 消息。

测试预置条件:

1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。
2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。
3. SMTE 中有短消息要发送到 SMC。

测试流程:



测试说明:

1. 检验 SMTE 收到表示层消息 SMS_STATE, 检验该消息的内容:
 消息类型=B7h
 消息长度=01h
 状态码=00h。
2. 检验 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码为 00h, 且 SMTE 和 SMC 都正常挂机。

测试编号: 7.2.2.6.2
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_STATE 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 返回的 FSK 信息包中的返回码不为 00h
<p>测试目的:</p> <p>1. 检验当 SMC 收到 SMTE 回送的 FSK 信息包中的返回码不等于 00h 时, 能够重发 SMS_STATE 消息。</p>
<p>测试预置条件:</p> <p>1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。</p> <p>2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。</p> <p>3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态, 且 SMC 将下发 SMS_STATE 消息。</p> <p>4. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_STATE 消息回送返回码不等于 00h 的 FSK 信息包。</p>
<p>测试流程:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: FSK 信息包 (返回码 ≠ 00h) SMC->>SMTE: SMS_STATE SMC->>SMTE: SMS_STATE (重发) </pre> </div>
<p>测试说明:</p> <p>1. 检验 SMC 收到 SMTE 回送的返回码不等于 00h 的 FSK 信息包后, 能够重发 SMS_STATE 消息。</p> <p>2. 在 SMTE 中进行设置, 对 SMS_STATE 消息回送回送各种不等于 00h 的返回码重复进行上述测试。</p>

测试编号: 7.2.2.6.3
测试参考: YD/T 1248.2-2003
测试项目: SMS_STATE 消息
测试分项目: SMC 下传 SMS_STATE 消息, SMTE 响应超时
测试目的: 1. 检验当 SMC 未收到 SMTE 的响应时, 能够重发 SMS_STATE 消息。
测试预置条件: 1. SMTE 是在 SMC 中登记过的有权用户。 2. SMTE 中正确地设置了呼叫中心号码和中心来电号码。 3. SMC 和 SMTE 已经处于数据通信状态。且 SMC 将下发 SMS_STATE 消息。 4. 在 SMTE 中进行设置, 对收到的 SMS_STATE 消息不回送响应。
测试流程: <div style="text-align: center;"> <pre> sequenceDiagram participant SMTE participant SMC SMTE->>SMC: SMS_STATE SMC-->>SMTE: : 未响应 SMC->>SMTE: SMS_STATE (重发) </pre> </div>
测试说明: 1. 检验 SMC 没有收到 SMTE 数据链路层的响应时, 能够重发 SMS_STATE 消息。

5.8 网关功能 (可选)

5.8.1 本地上行业务

测试编号: 8.1
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: 网关功能
测试分项目: 本地上行业务
测试目的: 检验短消息网关能够正确实现本地上行业务
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 为已在短消息中心 1(SMC1)注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. ICP 和短消息中心 1 (SMC1) 通信正常。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息网关 SMGW1 启动消息跟踪。 2. 过 SMTE1 呼叫短消息中心进行信息订阅。 3. 查看 SMGW1 所跟踪到消息流程。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 可以正确连接到 ICP, 且 ICP 能够正确接收到 SMTE1 上传的信息并启动订阅功能。 2. SMGW1 跟踪到的消息流程正确。

5.8.2 本地下行业务

测试编号: 8.2
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: 网关功能
测试分项目: 本地下行业务
测试目的: 检验短消息网关能够正确实现本地下行业务
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 为已在短消息中心 1(SMC1)注册的短消息终端, 并已设置了正确的短消息中心接入号码。 2. ICP 和短消息中心 1(SMC1)通信正常。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 在短消息网关 SMGW1 启动消息跟踪。 2. 通过 SMTE1 呼叫短消息中心进行信息点播。 3. 查看 SMGW1 所跟踪到的消息流程。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 可以正确连接到 ICP, 并且能够正确接收到 ICP 下传的信息。 2. SMGW1 跟踪到的消息流程正确。

5.8.3 网关前转的上行业务

测试编号：8.3
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：网关功能
测试分项目：网关前转的上行业务
测试目的：检验短消息网关能够正确实现前转业务
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 注册到短消息中心 1 (SMC1) ,SMTE5 注册到短消息中心 2 (SMC2) , 且 SMTE1 和 SMTE5 空闲。 2. SMGW1 和 SMGW2 之间的通信正常。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在短消息网关 SMGW1 启动消息跟踪。 2. 从 SMTE1 向 SMTE5 发送一条短消息。 3. 查看 SMGW1 所跟踪到的消息流程。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE5 可以正确接收到 SMTE1 发送的短消息且消息的时间、内容一致。 2. SMGW1 和 SMGW2 之间的消息流程正确。

5.8.4 网关前转的下行业务

测试编号：8.4
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：网关功能
测试分项目：网关前转的下行业务
测试目的：检验短消息网关能够正确实现前转业务
<p>测试预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 注册到 SMC1, SMTE5 注册到 SMC2, 且 SMTE1 和 SMTE5 空闲。 2. SMGW1 和 SMGW2 之间的通信正常。
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在短消息网关 SMGW1 启动消息跟踪。 2. 从 SMTE5 向 SMTE1 发送一条短消息。 3. 查看 SMGW1 所跟踪到的消息流程。
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 可以正确接收到 SMTE5 发送的短消息且消息的内容、时间等信息正确。 2. SMGW1 和 SMGW2 之间的消息流程正确。

5.8.5 存储转发

测试编号: 8.5
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: 网关功能
测试分项目: 存储转发
测试目的: 检验短消息网关能够保存暂时不能成功发送的短消息
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 是注册在 SMC1 的短消息终端, SMTE5 是注册在 SMC2 的短消息终端, 且 SMTE1 和 SMTE5 空闲。 2. 短消息网关 SMGW1 和 SMGW2 之间的通信连接中断。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 在短消息网关 SMGW1 启动消息跟踪。 2. 从 SMTE1 向 SMTE5 发送一条短消息。 3. 等待一段时间, 将 SMGW1 和 SMGW2 之间的通信连接恢复正常。 4. 从 SMTE1 向 SMTE5 发送另一条短消息。 5. 查看 SMGW1 所跟踪到的消息流程。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE5 可以正确接收到 SMTE1 发送的两条短消息且消息的内容、时间等信息正确。 2. SMGW1 和 SMGW2 之间的消息流程正确。

5.8.6 计费功能

测试编号: 8.6
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: 网关功能
测试分项目: 计费功能
测试目的: 检验短消息网关能供正确地产生计费信息
测试预置条件: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 是注册在 SMC1 的短消息终端, 且 SMTE1 空闲。 2. 短消息网关 SMGW1 与模拟 ICP 已连好。
测试步骤: <ol style="list-style-type: none"> 1. 从 SMTE1 向模拟 ICP 进行点播。 2. 在 SMTE1 上看到模拟 ICP 回送点播的内容。 3. 查看 SMGW1 产生的计费信息。
预期结果: <ol style="list-style-type: none"> 1. SMTE1 可以正确接收到 SMTE5 发送的短消息且消息的内容、时间等信息正确。 2. SMGW1 产生的计费信息的内容正确。

5.8.7 回执功能

测试编号：8.7
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：网关功能
测试分项目：回执功能
测试目的：检验短消息网关能够正确识别回执短消息
测试预置条件： 1. SMTE1 是注册在 SMC1 的短消息终端, SMTE5 是注册在 SMC2 的短消息终端, 且 SMTE1 和 SMTE5 空闲。 2. 短消息网关 SMGW1 和 SMGW2 之间的通信正常。
测试步骤： 1. SMTE1 向 SMTE5 发送一条短消息, 并要求回执。 2. 从 SMTE5 向 SMTE1 发送一条短消息, 并要求回执。
预期结果： 1. SMTE5 可以正确接收到 SMTE1 发送的短消息且消息的内容、时间等信息正确, 同时 SMTE1 应收到回执信息, 指示发送的短消息已经成功接收。 2. SMTE1 可以正确接收到 SMTE5 发送的短消息且消息的内容、时间等信息正确, 同时 SMTE5 应收到回执信息, 指示发送的短消息已经成功接收。

5.9 与终端的兼容测试

5.9.1 被叫终端是普通终端的处理

测试编号：9.1
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：与终端的配合
测试分项目：被叫终端是普通终端的处理
测试目的：检验短消息中心能够正确识别被叫终端的类型并进行适当的处理
测试预置条件：
测试步骤： 1. 从 SMTE1 向普通电话机发送一条短消息。 2. 通过短消息维护管理系统查看相关的信息。
预期结果： 1. 当短消息中心没有相关的功能支持向普通电话机发送短消息时, 通过短消息维护管理系统可以看到短消息发送失败。 2. 如果短消息中心具有相关的功能支持向普通电话机发送短消息时, 普通电话机对短消息的接收依赖于具体实施 (如短消息中心可以通过语音形式向用户转发短消息)。

5.10 物理层测试

5.10.1 CAS 输出信号

测试编号: 10.1.1
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: CAS 输出信号
测试分项目: CAS 电平及电平差
测试目的: 检验短消息中心输出 CAS 信号的电平及电平差
测试预置条件: 话音通路建立
测试步骤: 1. 短消息中心发送 CAS 信号。 2. FSK/CAS 信号分析仪 (以下简称信号分析仪) 从 a/b 线上接收到 CAS 信号。 3. 信号分析仪分析出 CAS 信号电平。 4. 通过信号电平, 计算出电平差。
预期结果: CAS 信号电平应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求: a) CAS 音为一种特殊的双音多频信号, 频率组合为 2130/2750Hz。 b) CAS 音信号中, 单一频率的偏差应在标称频率的 $\pm 0.5\%$ 范围内。 c) CAS 单音电平: (-15 ± 1) dBm。 d) 信号持续时间应为 80 ~ 85ms, 相邻的两组 CAS 音信号的时间间隔应为 80 ~ 85ms。 e) 信号(200 ~ 4000Hz)的总失真功率电平至少低于每一个单音功率电平 30dB。

测试编号: 10.1.2
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: CAS 输出信号
测试分项目: CAS 信号频率及频偏
测试目的: 检验短消息中心输出 CAS 信号频率及频偏
测试预置条件: 话音通路建立
测试步骤: 1. 短消息中心发送 CAS 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 CAS 信号。 3. 信号分析仪分析出 CAS 信号频率。 4. 通过信号频率, 计算出频偏。
预期结果: CAS 信号电平应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求: a) CAS 音为一种特殊的双音多频信号, 频率组合为 2130/2750Hz。 b) CAS 音信号中, 单一频率的偏差应在标称频率的 $\pm 0.5\%$ 范围内。 c) CAS 音电平: (-15 ± 1) dBm。 d) 信号持续时间应为 80 ~ 85ms, 相邻的两组 CAS 音信号的时间间隔应为 80 ~ 85ms。 e) 信号(200 ~ 4000Hz)的总失真功率电平至少低于每一个单音功率电平 30dB。

测试编号：10.1.3
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：CAS 输出信号
测试分项目：CAS 信号持续时间
测试目的：检验短消息中心输出 CAS 信号的持续时间
测试预置条件：话音通路建立
测试步骤： 1. 短消息中心发送 CAS 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 CAS 信号。 3. 信号分析仪分析出 CAS 信号持续时间。
预期结果： CAS 信号电平应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求： a) CAS 音为一种特殊的双音多频信号，频率组合为 2130/2750Hz。 b) CAS 音信号中，单一频率的偏差应在标称频率的 $\pm 0.5\%$ 范围内。 c) CAS 音电平： (-15 ± 1) dBm。 d) 信号持续时间应为 80 ~ 85ms，相邻的两组 CAS 音信号的时间间隔应为 80 ~ 85ms。 e) 信号(200 ~ 4000Hz)的总失真功率电平至少低于每一个单音功率电平 30dB。

测试编号：10.1.4
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：CAS 输出信号
测试分项目：CAS 信号纯度
测试目的：检验短消息中心输出 CAS 信号的纯度
测试预置条件：话音通路建立
测试步骤： 1. 短消息中心发送 CAS 信号； 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 CAS 信号； 3. 信号分析仪分析出 CAS 信号各频率分量的幅值； 4. 通过信号各频率分量幅值，计算出信号纯度。
预期结果： CAS 信号电平应符合 YD/T 1248.3-2004 第 7 章的要求： a) CAS 音为一种特殊的双音多频信号，频率组合为 2130/2750Hz。 b) CAS 音信号中，单一频率的偏差应在标称频率的 $\pm 0.5\%$ 范围内。 c) CAS 音电平： (-15 ± 1) dBm。 d) 信号持续时间应为 80 ~ 85ms，相邻的两组 CAS 音信号的时间间隔应为 80 ~ 85ms。 e) 信号(200 ~ 4000Hz)的总失真功率电平至少低于每一个单音功率电平 30dB。

5.10.2 FSK 输出信号

测试编号: 10.2.1
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: FSK 输出信号
测试分项目: FSK 电平
测试目的: 检验短消息中心输出 FSK 信号的电平
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心发送 FSK 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 3. 信号分析仪分析出 FSK 信号电平。
<p>预期结果:</p> <p>FSK 信号电平应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求:</p> <p>当 SMC 输出 FSK 信号时应符合下列要求:</p> <p>调制方式: 相位连续二进制移频键控 (BFSK)</p> <p>逻辑 1: (1200 ± 0.8%) Hz</p> <p>逻辑 0: (2200 ± 0.8%) Hz</p> <p>载波电平: 标准 600Ω 测试终端的环路入口电平为 (-13.5 ± 1.5) dBm</p> <p>载波纯度: 信号 (200 ~ 4000Hz) 的总失真功率电平至少低于信号功率电平 30dB</p> <p>传输速率: (1200 ± 0.8%) bit/s</p> <p>数据传送方式: 二进制异步串行方式</p> <p>源内阻及纵向平衡度应符合话音频带信号传送要求。</p>

测试编号：10.2.2
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 输出信号
测试分项目：FSK 频率及频偏
测试目的：检验短消息中心输出 FSK 信号的频率及频偏
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心发送 FSK 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 3. 信号分析仪分析出 FSK 信号频率。 4. 通过信号频率，计算出频偏。
<p>预期结果：</p> <p>FSK 信号频率及频偏应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求：</p> <p>当 SMC 输出 FSK 信号时应符合下列要求：</p> <p>调制方式：相位连续二进制移频键控（BFSK）</p> <p>逻辑 1：（$1200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>逻辑 0：（$2200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>载波电平：标准 600Ω 测试终端的环路入口电平为（-13.5 ± 1.5）dBm</p> <p>载波纯度：信号（$200 \sim 4000\text{Hz}$）的总失真功率电平至少低于信号功率电平 30dB</p> <p>传输速率：（$1200 \pm 0.8\%$）bit/s</p> <p>数据传送方式：二进制异步串行方式</p> <p>源内阻及纵向平衡度应符合话音频带信号传送要求。</p>

测试编号：10.2.3
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 输出信号
测试分项目：FSK 传输速率
测试目的：检验短消息中心输出 FSK 信号的传输速率
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心发送 FSK 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 3. 信号分析仪分析出 FSK 信号传输速率。 4. 通过信号传输速率，计算出速率偏差。
<p>预期结果：</p> <p>FSK 信号传输速率应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求：</p> <p>当 SMC 输出 FSK 信号时应符合下列要求：</p> <p>调制方式：相位连续二进制移频键控（BFSK）</p> <p>逻辑 1：（$1200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>逻辑 0：（$2200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>载波电平：标准 600Ω测试终端的环路入口电平为（-13.5 ± 1.5）dBm</p> <p>载波纯度：信号（200~4000Hz）的总失真功率电平至少低于信号功率电平 30dB</p> <p>传输速率：（$1200 \pm 0.8\%$）bit/s</p> <p>数据传送方式：二进制异步串行方式</p> <p>源内阻及纵向平衡度应符合话音频带信号传送要求。</p>

测试编号：10.2.4
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 输出信号
测试分项目：FSK 信号纯度
测试目的：检验短消息中心输出 FSK 信号的纯度
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心发送 FSK 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 3. 信号分析仪分析出 FSK 信号各频率分量幅值。 4. 通过信号各频率分量幅值，计算出 FSK 信号纯度。
<p>预期结果：</p> <p>FSK 信号纯度应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求：</p> <p>当 SMC 输出 FSK 信号时应符合下列要求：</p> <p>调制方式：相位连续二进制移频键控（BFSK）</p> <p>逻辑 1：（$1200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>逻辑 0：（$2200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>载波电平：标准 600Ω 测试终端的环路入口电平为（-13.5 ± 1.5）dBm</p> <p>载波纯度：信号（200 ~ 4000Hz）的总失真功率电平至少低于信号功率电平 30dB</p> <p>传输速率：（$1200 \pm 0.8\%$）bit/s</p> <p>数据传送方式：二进制异步串行方式</p> <p>源内阻及纵向平衡度应符合话音频带信号传送要求。</p>

测试编号：10.2.5
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 输出信号
测试分项目：FSK 信号调制方式
测试目的：检验短消息中心输出 FSK 信号的调制方式
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短消息中心发送 FSK 信号。 2. 信号分析仪从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 3. 信号分析仪分析出 FSK 信号波形。 4. 检查 FSK 信号的调制方式。
<p>预期结果：</p> <p>FSK 信号调制方式应符合 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求：</p> <p>当 SMC 输出 FSK 信号时应符合下列要求：</p> <p>调制方式：相位连续二进制移频键控（BFSK）</p> <p>逻辑 1：（$1200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>逻辑 0：（$2200 \pm 0.8\%$）Hz</p> <p>载波电平：标准 600Ω 测试终端的环路入口电平为（-13.5 ± 1.5）dBm</p> <p>载波纯度：信号（200 ~ 4000Hz）的总失真功率电平至少低于信号功率电平 30dB</p> <p>传输速率：（$1200 \pm 0.8\%$）bit/s</p> <p>数据传送方式：二进制异步串行方式</p> <p>源内阻及纵向平衡度应符合话音频带信号传送要求。</p>

5.10.3 DTMF 信号接收能力

测试编号: 10.3.1
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: DTMF 信号接收能力
测试分项目: DTMF 信号电平
测试目的: 检验短消息中心对 DTMF 信号电平损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
测试步骤: <ol style="list-style-type: none">1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整 FSK/DTMF 信号发生器 (以下简称信号发生器) 输出 DTMF 信号电平。2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 DTMF 信号。3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 DTMF 信号。4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
预期结果: 接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。 SMC 应能正确接收符合下列条件的 DTMF 信号: <ol style="list-style-type: none">a) DTMF 信号电平: $(-33 \sim -4)$ dBmb) DTMF 信号频偏: $\leq \pm 2.0\%$ 可靠接收, $\geq \pm 3.0\%$ 保证不接收, $\pm 2.0\% \sim \pm 3.0\%$ 不保证接收c) DTMF 信号信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥ 15 dBd) DTMF 高低电平差: 0 ~ 6 dBe) DTMF 信号持续/间隔时间: $\geq 40/40$ ms

测试编号: 10.3.2
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: DTMF 信号接收能力
测试分项目: DTMF 信号电平差
测试目的: 检验短消息中心对 DTMF 信号电平差损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 DTMF 信号电平差。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 DTMF 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 DTMF 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 DTMF 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) DTMF 信号电平: $(-31 \sim -4)$ dBm b) DTMF 信号频偏: $\leq \pm 2.0\%$ 可靠接收, $\geq \pm 3.0\%$ 保证不接收, $\pm 2.0\% \sim \pm 3.0\%$ 不保证接收 c) DTMF 信号信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥ 15dB d) DTMF 高低电平差: 0 ~ 6dB e) DTMF 信号持续/间隔时间: $\geq 40/40$ms

测试编号: 10.3.3
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: DTMF 信号接收能力
测试分项目: DTMF 信号频偏
测试目的: 检验短消息中心对 DTMF 信号频偏损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 DTMF 信号频偏。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 DTMF 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 DTMF 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 DTMF 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) DTMF 信号电平: $(-31 \sim -4)$ dBm b) DTMF 信号频偏: $\leq \pm 2.0\%$ 可靠接收, $\geq \pm 3.0\%$ 保证不接收, $\pm 2.0\% \sim \pm 3.0\%$ 不保证接收 c) DTMF 信号信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥ 15 dB d) DTMF 高低电平差: 0 ~ 6dB e) DTMF 信号持续/间隔时间: $\geq 40/40$ ms

测试编号: 10.3.4
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: DTMF 信号接收能力
测试分项目: DTMF 信噪比
测试目的: 检验短消息中心对 DTMF 信噪比损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 DTMF 信噪比。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 DTMF 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 DTMF 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 DTMF 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) DTMF 信号电平: $(-31 \sim -4)$ dBm b) DTMF 信号频偏: $\leq \pm 2.0\%$ 可靠接收, $\geq \pm 3.0\%$ 保证不接收, $\pm 2.0\% \sim \pm 3.0\%$ 不保证接收 c) DTMF 信号信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥ 15 dB d) DTMF 高低电平差: 0 ~ 6 dB e) DTMF 信号持续/间隔时间: $\geq 40/40$ ms

测试编号：10.3.5
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：DTMF 信号接收能力
测试分项目：DTMF 信号持续/间隔时间
测试目的：检验短消息中心对 DTMF 信号持续/间隔时间损伤的承受能力
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 DTMF 信号持续/间隔时间。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 DTMF 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 DTMF 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果：</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 DTMF 信号：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) DTMF 信号电平：(-31 ~ -4) dBm b) DTMF 信号频偏：$\leq \pm 2.0\%$ 可靠接收，$\geq \pm 3.0\%$ 保证不接收，$\pm 2.0\% \sim \pm 3.0\%$ 不保证接收 c) DTMF 信号信噪比(200 ~ 4000Hz)：$\geq 15\text{dB}$ d) DTMF 高低电平差：0 ~ 6dB e) DTMF 信号持续/间隔时间：$\geq 40/40\text{ms}$

5.10.4 FSK 信号接收能力

测试编号: 10.4.1
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: FSK 信号接收能力
测试分项目: FSK 信号电平
测试目的: 检验短消息中心对 FSK 信号电平损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 FSK 信号电平。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 FSK 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 FSK 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 逻辑 1: $(1200 \pm 1.2\%)$ Hz 电平为 $-33 \sim -6$ dBm b) 逻辑 0: $(2200 \pm 1.2\%)$ Hz 电平为 $-37 \sim -6$ dBm c) 逻辑“1”、“0”信号电平差: $-6 \sim +10$ dB d) 接收灵敏度: -43 dBm e) 信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥ 20 dB f) 波特率: $(1200 \pm 1.2\%)$ Baud

测试编号：10.4.2
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 信号接收能力
测试分项目：FSK 信号电平差
测试目的：检验短消息中心对 FSK 信号电平差损伤的承受能力
测试预置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 FSK 信号电平差。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 FSK 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果：</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 FSK 信号：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 逻辑 1： (1200 ± 1.2%) Hz 电平为 -33 ~ -6dBm b) 逻辑 0： (2200 ± 1.2%) Hz 电平为 -37 ~ -6dBm c) 逻辑“1”、“0”信号电平差： -6 ~ +10dB d) 接收灵敏度： -43dBm e) 信噪比(200 ~ 4000Hz)： ≥20dB f) 波特率： (1200 ± 1.2%)Baud

测试编号: 10.4.3
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: FSK 信号接收能力
测试分项目: FSK 信号频偏
测试目的: 检验短消息中心对 FSK 信号频偏损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 FSK 信号频偏。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 FSK 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 FSK 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 逻辑 1: (1200 ± 1.2%) Hz 电平为 -33 ~ -6dBm b) 逻辑 0: (2200 ± 1.2%) Hz 电平为 -37 ~ -6dBm c) 逻辑“1”、“0”信号电平差: -6 ~ +10dB d) 接收灵敏度: -43dBm e) 信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥20dB f) 波特率: (1200 ± 1.2%) Baud

测试编号：10.4.4
测试参考：YD/T 1248.3-2004
测试项目：FSK 信号接收能力
测试分项目：FSK 信噪比
测试目的：检验短消息中心对 FSK 信噪比损伤的承受能力
测试前置条件：数据链路建立
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 FSK 信噪比。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 FSK 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果：</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 FSK 信号：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 逻辑 1： (1200 ± 1.2%) Hz 电平为 -33 ~ -6dBm b) 逻辑 0： (2200 ± 1.2%) Hz 电平为 -37 ~ -6dBm c) 逻辑“1”、“0”信号电平差： -6 ~ +10dB d) 接收灵敏度： -43dBm e) 信噪比(200 ~ 4000Hz)： ≥20dB f) 波特率： (1200 ± 1.2%)Baud

测试编号: 10.4.5
测试参考: YD/T 1248.3-2004
测试项目: FSK 信号接收能力
测试分项目: FSK 信号传输速率
测试目的: 检验短消息中心对 FSK 信号传输速率损伤的承受能力
测试预置条件: 数据链路建立
<p>测试步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照 YD/T 1248.3-2004 第 9 章的要求调整信号发生器输出 FSK 信号传输速率。 2. 信号发生器以上传短消息的形式向短消息中心发送 FSK 信号。 3. 检查短消息中心是否从 a/b 线上接收到 FSK 信号。 4. 检查短消息中心是否正确接收到上传短消息。
<p>预期结果:</p> <p>接收到的短消息应与信号发生器上传的短消息相符。</p> <p>SMC 应能正确接收符合下列条件的 FSK 信号:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 逻辑 1: (1200 ± 1.2%) Hz 电平为 -33 ~ -6dBm b) 逻辑 0: (2200 ± 1.2%) Hz 电平为 -37 ~ -6dBm c) 逻辑“1”、“0”信号电平差: -6 ~ +10dB d) 接收灵敏度: -43dBm e) 信噪比(200 ~ 4000Hz): ≥20dB f) 波特率: (1200 ± 1.2%) Baud