



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1398-2005

800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网 无线智能网(WIN)阶段 2: 业务交换点(SSP)设备测试方法

800MHz CDMA digital cellular mobile telecommunication network Wireless
Intelligent Network (WIN) Phase2: Test specification of Service Switching
Point(SSP) equipment

2005-09-01 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目次

前 言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 缩略语.....1

4 测试结构图.....2

5 测试方法及说明.....2

6 测试项目.....3

广东省网络空间安全协会受控资料

前 言

本标准是《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2》系列标准之一。该系列标准的名称及结构如下：

1. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务控制点（SCP）设备技术要求；
2. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务管理点（SMP）设备测试方法；
3. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务交换点（SSP）设备技术要求》；
4. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务控制点（SCP）设备测试方法；
5. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务管理点（SMP）设备技术要求；
6. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务管理点（SMP）设备测试方法；
7. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：智能外设（IP）设备技术要求；
8. 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：智能外设（IP）设备测试方法；

本标准与《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：业务交换点（SSP）设备技术要求》配套使用。随着技术的发展，还将制定后续的相关标准。

在本标准中，如果测试项中没有特殊说明，则隐含为以预付费业务为例进行测试，同样也可用其他相关业务进行测试。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院

中兴通信股份有限公司

华为技术有限公司

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

本标准主要起草人：张捷 刘荣朵 胡超群 邹锋哨 彭康敏

800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2： 业务交换点（SSP）设备测试方法

1 范围

本标准规定了800MHz CDMA数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2中业务交换点（SSP）设备的基本功能、计费、维护管理、性能指标等测试要求。

本标准适用于800MHz CDMA数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2中业务交换点（SSP）设备。

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/T 1224-200X	800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 1：业务交换点（SSP）设备测试方法
YD/T1307-2004	800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网（WIN）阶段 1：接口测试方法
YD/T1306-2004	800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网（WIN）阶段 1：预付费业务测试方法
YD/T1331-2004	800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术要求
YD/T 1336-2005	800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网（WIN）阶段 2：接口测试方法

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

AC	Authentication Center	鉴权中心
BCSM	Basic Call State Model	基本呼叫状态模型
CCF	Call Control Function	呼叫控制功能
DP	Detection Point	检出点
FPH	Freephone	被叫集中付费
GMSC	Gateway Mobile Switch Center	入口移动交换中心
HLR	Home Location Register	归属位置寄存器
IP	Intelligent Peripheral	智能外设
ISUP	ISDN User Part	ISDN 用户部分
MAP	Mobile Application Part	移动应用部分
MSC	Mobile Switch Center	移动交换中心

O-BCSM	Originating Basic Call State Model	始发基本呼叫状态模型
PIC	Point In Call	呼叫点
PRC	Premium Rate Charging	特殊费率
RUAC	Rejection of Undesired Annoying Calls	拒绝干扰电话
SCF	Service Control Function	业务控制功能
SCP	Service Control Point	业务控制点
SRF	Specialized Resource Function	特殊资源功能
SSF	Service Switch Function	业务交换功能
SSP	Service Switch Point	业务交换点
T-BCSM	Terminating Basic Call State Model	终接基本呼叫状态模型
TDP-N	Trigger DP -Notification	触发 DP 通知
TDP-R	Trigger DP -Request	触发 DP 请求
TLDN	Temporary Local Directory Number	临时本地号码
TUP	Telephone User Part	电话用户部分
VLR	Visit Location Register	拜访位置寄存器
WIN	Wireless Intelligent Network	无线智能网
WNP	Wireless Number Portability	无线号码携带

4 测试结构图

SSP设备的基本的测试结构如图1所示。需要特殊配置的项目见每个项目中的具体测试配置描述。

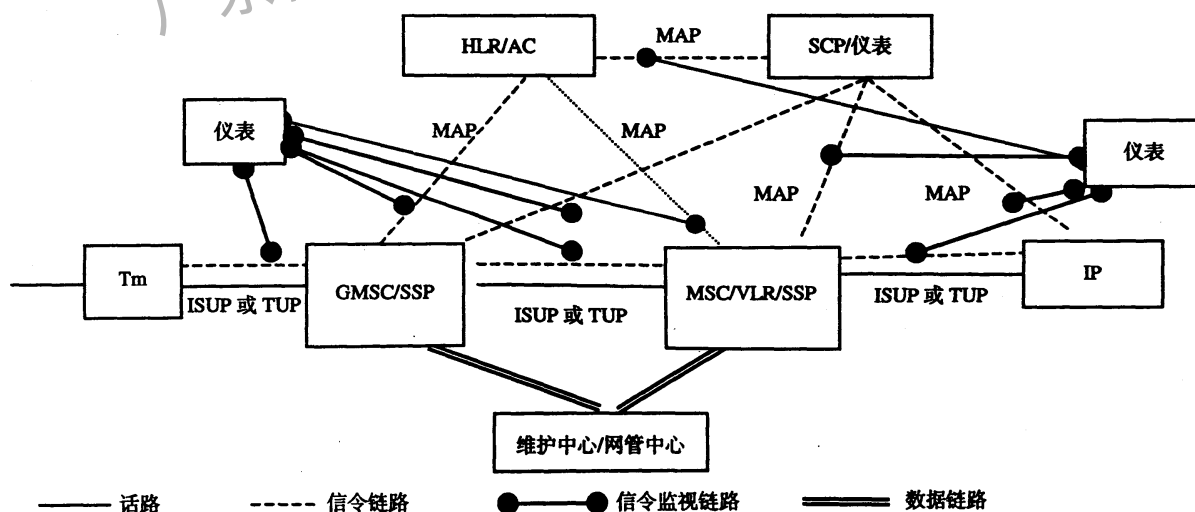


图1 SSP设备的测试结构

5 测试方法及说明

针对不同的测试项目，可能使用如下两种测试方法：

(1) 用SCP设备或仪表模拟SCP功能，用支持MAP、ISUP和TUP信令的仪表监视下列信息流：

- MSC/GMSC/SSP与HLR之间的MAP消息；
- SCP与SSP以及SCP与IP之间的MAP消息；

- SSP 与 IP 之间的 ISUP 或 TUP 消息；
- MSC/SSP 与 PSTN/TM 网之间的 ISUP 或 TUP 信令。

(2) 核查：用呼叫接续进行验证，或者查看相应的数据库内容。

说明：在本测试规范的各测试项中，用户的费用在没有特殊说明的情况下都是充足的。

6 测试项目

测试项目 1：基本触发功能测试

测试分项目 1.1：SSP 能够配置以下触发器：Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer

测试编号：1.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：基本触发功能测试
分 项 目：SSP 能够配置以下触发器：Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer
测试目的： 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在其相应的 HLR 中有用户触发器信息； 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程： 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机； 2. 查看 VLR 中的用户触发器信息； 3. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息： Origination_Attempt_Authorized（36） Calling_Routing_Address_Available（37） O_Disconnect（41） T_Disconnect（70） O_Answer（40） T_Answer（69）

测试分项目 1.2: SSP 能够触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, O_Answer

测试编号: 1.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, O_Answer
测试目的: 检查 SSP 能够根据配置的触发器信息, 正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. WIN 用户 1 在 SSP 中登记。
测试流程: 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2; 2. 监视 MSC/SSP 与 SCP 之间的信息流; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. WIN 用户 1 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 SCP 发送与触发器对应的消息; 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 通话。

测试分项目 1.3: SSP 能够配置并触发以下触发器: Mobile_Termination, Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_Disconnect, T_Answer

测试编号: 1.3

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 基本触发功能测试

分 项 目: SSP 能够配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_Disconnect, T_Answer

测试目的:

SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2 为普通 CDMA 用户;
3. WIN 用户 1 和普通 CDMA 用户 2 在同一 SSP 中登记。

测试流程:

1. 普通 CDMA 用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;
3. 测试结束。

测试说明:

1. Mobile_termination 触发器是基于交换局的触发器。

测试结果:

1. SSP 能够配置如下触发器:

Mobile_Termination(32)

Initial_Termination (38)

Location (34)

Called_Routing_Address_Available (39)

T_Disconnect (70)

T_Answer (69)

2. 普通 CDMA 用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息;
3. 普通 CDMA 用户 2 与 WIN 用户 1 通话。

测试分项目 1.4: SSP 能够配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available

测试编号: 1.4
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP1 中登记; 2. 用户 2 为普通 CDMA 用户, 在 SSP2 中登记。
测试流程: 1. 普通 CDMA 用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP2 与 HLR, SSP2 与 SCP, SSP1 与 HLR 之间的消息流程; 3. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP2 能够配置如下触发器: Initial_Termination (38) Location (34) Called_Routing_Address_Available (39) 2. 普通 CDMA 用户 2 发起呼叫后, SSP2 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 3. 普通 CDMA 用户 2 与 WIN 用户 1 通话。

测试分项目 1.5: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect

测试编号: 1.5

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 基本触发功能测试

分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Calling_Routing_Address_Available, O_answer, O_Disconnect

测试目的:

检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP 中登记;
2. 用户 2 为 PSTN 用户;
3. 用户 1 申请了基于 HLR 的无条件前转业务。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;
3. 通话后用户挂机;
4. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SSP 能够配置如下触发器:
 - Initial_Termination (38)
 - Location (34)
 - Called_Routing_Address_Available (39)
 - Calling_Routing_Address_Available (37)
 - O_Answer (40)
 - O_Disconnect (41)
2. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息;
3. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 1.6: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Advanced_Termination, Calling_Routing_Address_Available, O_answer, O_Disconnect

测试编号: 1.6
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Advanced_Termination, Calling_Routing_Address_Available, O_answer, O_Disconnect
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 1 在 SSP 中登记; 3. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 4. HLR 中有 WIN 用户 1 的触发器信息, SCP 中有 WIN 用户 1 无条件前转到固定用户 3 的信息。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 能够配置如下触发器: Initial_Termination (38) Location (34) Called_Routing_Address_Available (39) Advanced_Termination (33) Calling_Routing_Address_Available (37) O_answer (40) O_Disconnect (41) 2. 用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 3. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 1.7: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect

测试编号: 1.7
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 1 在 SSP 中登记, 并处于忙状态; 3. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 4. HLR 中有 WIN 用户 1 遇忙前转到固定用户 3 的信息。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明: 也可以用用户申请无应答前转业务的情况进行测试。
测试结果: 1. SSP 能够配置如下触发器: Initial_Termination (38) Location (34) Called_Routing_Address_Available (39) Calling_Routing_Address_Available (37) O_answer (40) O_Disconnect (41) 2. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 3. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 1.8: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_Busy, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect

测试编号: 1.8
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_Busy, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 1 在 SSP 中登记, 并处于忙状态; 3. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 4. HLR 中有 WIN 用户 1 的触发器信息, SCP 中有 WIN 用户 1 遇忙前转到固定用户 3 的信息。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 能够配置如下触发器: Initial_Termination (38) Location (34) Called_Routing_Address_Available (39) T_Busy (65) Calling_Routing_Address_Available (37), O_Answer (40), O_Disconnect (41) 2. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 3. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 1.9: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_No_Answer, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect

测试编号: 1.9

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 基本触发功能测试

分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Initial_Termination, Location, Called_Routing_Address_Available, T_No_Answer, Calling_Routing_Address_Available, O_Answer, O_Disconnect

测试目的:

检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 1 在 SSP 中登记;
3. 用户 2, 用户 3 为固定用户;
4. HLR 中有 WIN 用户 1 的触发器信息, SCP 中有 WIN 用户 1 无应答前转到固定用户 3 的信息。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. WIN 用户 1 不应答;
3. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;
4. 前转成功通话后用户挂机;
5. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SSP 能够配置如下触发器:
 - Initial_Termination (38)
 - Location (34)
 - Called_Routing_Address_Available (39)
 - T_No_Answer (66)
 - Calling_Routing_Address_Available (37),
 - O_Answer (40),
 - O_Disconnect (41)
2. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息;
3. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 1.10: SSP 能够触发以下触发器: Specific_Called_Party_Digit_String

测试编号: 1.10
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够触发以下触发器: Specific_Called_Party_Digit_String
测试目的: 检查 SSP 对 Specific_Called_Party_Digit_String 触发器的触发功能。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为普通 CDMA 用户; 2. VLR 中配置了如下触发器: Specific_Called_Party_Digit_String (31)。
测试流程: 1. 普通 CDMA 用户 1 拨打管理流程接入码; 2. 普通 CDMA 用户 1 听录音通知; 3. 普通 CDMA 用户 1 挂机; 4. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 检验 SSP 中触发了如下触发器: Specific_Called_Pary_Digit_String (31)。 2. 普通 CDMA 用户 1 听到录音通知。

测试分项目 1.11：SSP 能够配置并触发以下触发器：K_Digit

测试编号：1.11
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器：K_Digit
测试目的： 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息，并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在其相应的 HLR 中有用户触发器信息； 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程： 以 $K = 8$ 为例进行测试 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机； 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息； 3. 用户拨打 K 个数字； 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流； 5. 测试结束。
测试说明： K 在 0~15 之间可选。
测试结果： 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息：8_Digit（16）。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.12: SSP 能够配置并触发以下触发器: Single_Introducing_Star

测试编号: 1.12
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器: Single_Introducing_Star
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息, 并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. 用户拨打 “*” + “数字”; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Single_Introducing_Star (3)。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.13: SSP 能够配置并触发以下触发器: Single_Introducing_Pound

测试编号: 1.13
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器: Single_Introducing_Pound
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息, 并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. 用户拨打 “#” + “数字”; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Single_Introducing_Pound (6)。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.14: SSP 能够配置并触发以下触发器: Local_Call

测试编号: 1.14
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器: Local_Call
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息, 并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. WIN 用户 1 进行本地呼叫; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 通话后用户挂机; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Local_Call (24)。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.15: SSP 能够配置并触发以下触发器: International_Call

测试编号: 1.15
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器: International_Call
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息, 并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. 用户进行一个国际呼叫; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 通话后用户挂机; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: International_Call (28)。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.16: SSP 能够配置并触发以下触发器: Unrecognized_Number

测试编号: 1.16
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够配置并触发以下触发器: Unrecognized_Number
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置用户的触发器信息, 并根据已配置的触发器正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. WIN 用户 1 拨打一个 SSP 无法识别的号码; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Unrecognized_Number (29)。 2. SSP 正确触发了该触发器。

测试分项目 1.17: SSP 能够根据触发器的优先顺序触发以下触发器: Double_Introducing_Star, Single_Introducing_Star

测试编号: 1.17
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够根据触发器的优先顺序触发以下触发器: Double_Introducing_Star, Single_Introducing_Star
测试目的: 检查 SSP 能够判断触发器的优先顺序, 并正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. 用户拨打 “**” + “数字”; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Double_Introducing_Star (2), Single_Introducing_Star (3)。 2. SSP 触发了 Double_Introducing_Star。

测试分项目 1.18:SSP 能够根据触发器的优先顺序触发以下触发器:Double_Introducing_Pound Single_Introducing_Pound

测试编号: 1.18
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目 SSP 能够根据触发器的优先顺序触发以下触发器: Double_Introducing_Pound , Single_Introducing_Pound
测试目的: 检查 SSP 能够判断触发器的优先顺序, 并正确触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息; 2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。
测试流程: 1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机; 2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息; 3. 用户拨打 “##” + “数字”; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息: Double_Introducing_Pound (5), Single_Introducing_Pound (6)。 2. SSP 触发了 Double_Introducing_Pound。

测试分项目 1.19: SSP 能够配置以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer

测试编号: 1.19

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 基本触发功能测试

分 项 目: SSP 能够配置以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer

测试目的:

检查 SSP 能够正确配置用户的触发器消息。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户, 在其相应的 HLR 中有用户触发器信息;
2. 用户 1 所在服务区的 VLR 中没有用户数据。

测试流程:

1. WIN 用户 1 在 MSC/VLR 服务区开机;
2. 查看 VLR 中用户 1 的触发器信息;
3. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

用户所在服务区的 VLR 中有以下触发器信息:

Origination_Attempt_Authorized (36)

Calling_Routing_Address_Available (37)

O_Disconnect (41)

T_Disconnect (70)

O_Answer (40)

T_Answer (69)

O_Busy (42)

O_No_Answer (43)

测试分项目 1.20: SSP 能够配置并触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available , O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer

测试编号: 1.20
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够配置并触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available , O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户 2 为普通 CDMA 用户, 并处于忙状态。
测试流程: 1. WIN 用户 1 呼叫普通 CDMA 用户 2; 2. 普通用户 2 忙; 3. 监视 MSC/SSP 与 SCP 之间的信息流; 4. WIN 用户 1 挂机; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 能够配置如下触发器: Origination_Attempt_Authorized (36) Calling_Routing_Address_Available (37) O_Disconnect (41) T_Disconnect (70) O_Answer (40) T_Answer (69) O_Busy (42) O_No_Answer (43) 2. WIN 用户 1 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 SCP 发送与触发器对应的消息。 3. WIN 用户 1 听用户忙录音通知。

测试分项目 1.21: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer

测试编号: 1.21

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 基本触发功能测试

分 项 目: SSP 能够动态配置并触发以下触发器: Origination_Attempt_Authorized, Calling_Routing_Address_Available, O_Disconnect, T_Disconnect, O_Answer, T_Answer, O_Busy, O_No_Answer

测试目的:

检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确地触发 WIN 业务。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP 中登记;
2. 用户 2 为普通 CDMA 用户。

测试流程:

1. WIN 用户 1 呼叫普通用户 2;
2. 普通用户 2 不应答, 超时;
3. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;
4. 用户 1 挂机;
5. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SSP 能够配置如下触发器:
 - Origination_Attempt_Authorized (36)
 - Calling_Routing_Address_Available (37)
 - O_Disconnect (41)
 - T_Disconnect (70)
 - O_Answer (40)
 - T_Answer (69)
 - O_Busy (42)
 - O_No_Answer (43)
2. WIN 用户 1 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 SCP 发送与触发器对应的消息。

测试分项目 1.22: SSP 能够配置并触发以下触发器: All_Calls

测试编号: 1.22
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 能够配置并触发以下触发器: All_Calls
测试目的: 检查 SSP 能够正确配置触发器, 并根据配置的触发器正确的触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 PRC 用户; 2. 用户 1 已经在服务区的 VLR 中登记; 3. 用户 2 为固定用户。
测试流程: 1. 用户 1 呼叫固定用户 2; 2. 监视 MSC 与 SCP 之间的消息流程; 3. 测试结束。
测试说明: 无。
测试结果: 1. SSP 能够配置如下触发器 All_Calls (1)。 2. 用户 1 发起呼叫后, SSP 能够根据配置的触发器向相应的 SCP 发送与触发器对应的消息。 3. 用户 1 与固定用户 2 通话。

测试分项目 1.23: SSP 应支持同一用户的不同 SCP 地址触发功能

测试编号: 1.23
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 基本触发功能测试
分 项 目: SSP 应支持同一用户的不同 SCP 地址触发功能
测试目的: 检查 SSP 能够根据配置的触发器类型及其对应的 SCP 地址, 正确的触发消息到对应的 SCP。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 申请了多于一个的 WIN 业务 (如 PPC, FPH); 2. HLR 中存储的用户触发器地址清单中, 不同的业务触发器与不同的 SCP 相对应。
测试流程: 1. 用户 1 使用两种 WIN 业务; 2. 监视 MSC 与 SCP 之间的消息流程; 3. 测试结束。
测试说明: 无。
测试结果: 1. SSP 能够将消息正确的触发到对应的 SCP。

测试项目 2：业务功能测试 – 与补充业务的关系

测试分项目 2.1：WIN 业务与无条件呼叫前转业务的关系

测试编号：2.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：WIN 业务与无条件呼叫前转业务的关系
测试目的： 检验 WIN 用户申请了无条件呼叫前转业务时，SSP 应能够首先调用 WIN 业务，然后调用呼叫前转业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 2，用户 3 为固定用户； 3. WIN 用户 1 申请了基于 HLR 的无条件呼叫前转业务，呼叫前转到固定用户 3。
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 2. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 3. 通话后用户挂机； 4. 测试结束。
测试说明： 也可用基于 SCP 的无条件前转业务进行测试。
测试结果： 1. 固定用户 2 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.2: WIN 业务与无应答呼叫前转业务的关系

测试编号: 2.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: WIN 业务与无应答呼叫前转业务的关系
测试目的: 检验 WIN 用户申请了无应答呼叫前转业务时, SSP 应能够首先调用 WIN 业务, 然后调用呼叫前转业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 3. WIN 用户 1 申请了基于 HLR 的无应答呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明: 也可用基于 SCP 的无应答前转业务进行测试。
测试结果: 1. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 2. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.3: WIN 业务与遇忙呼叫前转业务的关系

测试编号: 2.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: WIN 业务与遇忙呼叫前转业务的关系
测试目的: 检验 WIN 用户申请了遇忙呼叫前转业务时, SSP 应能够首先调用 WIN 业务, 然后调用呼叫前转业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 3. WIN 用户 1 申请了基于 HLR 的遇忙呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3; 4. WIN 用户 1 正在通话 (忙状态)。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 通话后用户挂机; 4. 测试结束。
测试说明: 也可用基于 SCP 的遇忙前转业务进行测试。
测试结果: 1. 固定用户 2 发起呼叫后, SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR, SCP 发送与触发器对应的消息; 2. 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.4: WIN 业务与免打扰业务的关系

测试编号: 2.4
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: WIN 业务与免打扰业务的关系
测试目的: 检验当 WIN 用户申请了免打扰业务时, SSP 应能够首先调用 WIN 业务, 然后调用免打扰业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户 1 申请了免打扰业务; 3. 用户 2 为固定用户。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 触发了 WIN 业务; 2. 呼叫没有接续到 WIN 用户 1。

测试分项目 2.5: WIN 业务与紧急呼叫业务的关系

测试编号: 2.5
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: WIN 业务与紧急呼叫业务的关系
测试目的: 检验 WIN 用户进行紧急呼叫时, SSP 不触发 WIN 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户账户余额不足一次通话; 3. 紧急号码为 119。
测试流程: 1. WIN 用户 1 呼叫紧急号码; 2. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. VLR 中有 WIN 用户 1 的触发器信息; 2. SSP 没有触发 WIN 业务; 3. 呼叫接续到紧急号码。

测试分项目 2.6: 预付费业务 (PPC) 与呼叫等待的关系

测试编号: 2.6
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 预付费业务 (PPC) 与呼叫等待的关系
测试目的: 检验 PPC 用户申请了呼叫等待业务时, SSP 先调用 PPC 业务, 再调用呼叫等待业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 PPC 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户 1 申请了呼叫等待业务; 3. 用户 2, 用户 3 为固定用户。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 PPC 用户 1; 2. 固定用户 3 呼叫 PPC 用户 1; 3. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 4. 呼叫等待切换完成后用户挂机; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 触发了 WIN 业务; 2. PPC 用户 1 可以在固定用户 2 和固定用户 3 之间正常切换, 正常通话。

测试分项目 2.7：预付费业务（PPC）与三方呼叫（3WC）的关系

测试编号：2.7
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：预付费业务（PPC）与三方呼叫（3WC）的关系
测试目的： 检验 PPC 用户申请了 3WC 业务时，SSP 先调用 PPC 业务，再调用 3WC 业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 PPC 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 1 申请了 3WC 业务； 3. 用户 2，用户 3 为固定用户。
测试流程： 1. PPC 用户 1 呼叫固定用户 2； 2. PPC 用户 1 呼叫固定用户 3； 3. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 4. 三方通话后用户挂机； 5. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. SSP 触发了 WIN 业务； 2. PPC 用户 1，固定用户 2 和固定用户 3 可以同时正常通话。

测试分项目 2.8: 预付费业务 (PPC) 与主叫号码识别显示业务的关系

测试编号: 2.8
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 预付费业务 (PPC) 与主叫号码识别显示 (CNIP) 业务的关系
测试目的: 检验 PPC 用户申请了 CNIP 业务时, SSP 先调用 PPC 业务, 再调用 CNIP 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 PPC 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户 1 申请了 CNIP 业务; 3. 用户 2 为固定用户。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 PPC 用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. PPC 用户 1 应答前查看手机上的显示信息; 4. 通话后用户挂机; 5. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 触发了 WIN 业务; 2. PPC 用户 1 应答前看到显示的固定用户 2 的号码。

测试分项目 2.9: 预付费业务 (PPC) 与特殊费率业务 (PRC) 的关系

测试编号: 2.9
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 预付费业务 (PPC) 与特殊费率 (PRC) 业务的关系
测试目的: 检验 PPC 用户申请了 PRC 业务时, SSP 先调用 PPC 业务, 再调用 PRC 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 PPC 用户, 在 SSP 中登记; 2. 用户 1 申请了 PRC 业务; 3. 用户 2 为固定用户; 4. 用户 1 账户余额足够本次呼叫。
测试流程: 1. PPC 用户 1 呼叫固定用户 2; 2. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 查看 PPC 用户 1 应答前后 SCP 上的计费信息; 4. 通话后用户挂机; 5. 测试结束。
测试说明: 如果 PPC 用户的账户没有有足够的金额可以处理本次呼叫, 则拒绝执行 PRC 业务, 本次呼叫失败。
测试结果: 1. SSP 触发了 WIN 业务; 2. 预付费业务 (PPC) 优先于特殊费率业务 (PRC)。PPC 用户的账户有足够的金额可以处理本次呼叫, 随后正确执行 PRC 业务; 3. PPC 用户的金额将按照话音业务的特殊费率进行实时的扣减。

测试分项目 2.10：预付费业务（PPC）与被叫集中付费业务（FPH）的关系

测试编号：2.10
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：预付费业务（PPC）与被叫集中付费（FPH）业务的关系
测试目的： 检验 PPC 用户拨打被叫集中付费业务号码 800N ₁ N ₂ N ₃ ABCD 时，SSP 先调用 PPC 业务，再调用 FPH 业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 PPC 用户，在 SSP 中登记； 2. 固定用户 2 为被叫集中付费业务的目的号码； 3. 用户 1 的账户余额足够本次起呼。
测试流程： 1. PPC 用户 1 拨打被叫集中付费业务号码 800N ₁ N ₂ N ₃ ABCD； 2. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息流程； 3. 固定用户 2 振铃并摘机应答； 4. 通话后用户挂机； 5. 测试结束。
测试说明： 如果 PPC 用户账户中的金额不允许用户起呼，则被叫集中付费业务也不允许，本次呼叫失败。
测试结果： 1. SSP 触发了 WIN 业务； 2. 预付费业务（PPC）优先于被叫集中付费业务（PRC）。PPC 用户的账户有足够的金额允许起呼，随后正确执行 FPH 业务； 3. 从 SCP 中查看该 PPC 用户没有减少账户余额，费用由被叫承担。

测试分项目 2.11：拒绝干扰电话业务（RUAC）与呼叫传递业务（CD）的关系

测试编号：2.11
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：拒绝干扰电话业务（RUAC）与呼叫传递（CD）业务的关系
测试目的： 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务（RUAC）和呼叫传递业务（CD）时，只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CD 业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务（RUAC）和呼叫传递业务（CD），在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定电话； 3. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象。
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫用户 1； 2. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 3. 用户 1 振铃并摘机应答； 4. 通话后用户挂机； 5. 测试结束。
测试说明： 如果 RUAC 不允许这个呼叫时，SSP 拒绝执行 CD 业务，本次呼叫失败。
测试结果： 1. 拒绝干扰电话业务（RUAC）优先于呼叫传递业务（CD）； 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CD 业务，来电将先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫，随后正确执行 CD 业务。

测试分项目 2.12: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与遇忙呼叫前转业务 (CFB) 的关系

测试编号: 2.12
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与遇忙呼叫前转 (CFB) 业务的关系
测试目的: 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和遇忙呼叫前转业务 (CFB) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CFB 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和遇忙呼叫前转业务 (CFB), 在 SSP 中登记; 2. 用户 2, 用户 3 为固定电话; 3. 用户 1 申请了基于 HLR 的遇忙呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3; 4. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象; 5. 用户 1 处于通话 (忙) 态。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;; 3. 用户 3 振铃并摘机应答; 4. 通话后用户挂机; 5. 测试结束。
测试说明: 1. 如果 RUAC 不允许这个呼叫时, SSP 拒绝执行 CFB 业务, 本次呼叫失败; 2. 也可用基于 SCP 的遇忙前转业务进行测试。
测试结果: 1. 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 优先于遇忙前转业务 (CFB); 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CFB 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫, 随后正确执行 CFB 业务; 3. 遇忙前转成功, 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.13: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与无应答呼叫前转业务 (CFNA) 的关系

测试编号: 2.13
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与无应答呼叫前转 (CFNA) 业务的关系
测试目的: 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和无应答呼叫前转业务 (CFNA) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CFNA 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和无应答呼叫前转业务 (CFNA), 在 SSP 中登记; 2. 用户 2, 用户 3 为固定电话; 3. 用户 1 申请了基于 HLR 的无应答呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3; 4. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 用户 1 振铃但不摘机, 直至振铃超时; 4. 用户 3 振铃并摘机应答; 5. 通话后用户挂机; 6. 测试结束。
测试说明: 1. 如果 RUAC 不允许这个呼叫时, SSP 拒绝执行 CFNA 业务, 本次呼叫失败; 2. 也可用基于 SCP 的无应答前转业务进行测试。
测试结果: 1. 拒绝干扰电话业务(RUAC)优先于无应答前转业务 (CFNA); 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CFNA 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫, 随后正确执行 CFNA 业务; 3. 无应答前转成功, 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.14: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与隐含呼叫前转业务 (CFD) 的关系

测试编号: 2.14
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与隐含呼叫前转 (CFD) 业务的关系
测试目的: 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和隐含呼叫前转业务 (CFD) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CFD 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和隐含呼叫前转业务 (CFD), 在 SSP 中登记; 2. 用户 2, 用户 3 为固定电话; 3. 用户 1 申请了基于 HLR 的隐含呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3; 4. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 被叫用户不能或不接听电话; 4. 固定用户 3 振铃并摘机应答; 5. 通话后用户挂机; 6. 测试结束。
测试说明: 如果 RUAC 不允许这个呼叫时, SSP 拒绝执行 CFD 业务, 本次呼叫失败。
测试结果: 1. 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 优先于隐含呼叫前转业务 (CFD); 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CFD 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫, 随后正确执行 CFD 业务; 3. 隐含呼叫前转成功, 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.15: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与无条件呼叫前转业务 (CFU) 的关系

测试编号: 2.15
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与无条件呼叫前转 (CFU) 业务的关系
测试目的: 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和无条件呼叫前转业务 (CFU) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CFU 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和无条件呼叫前转业务 (CFU), 在 SSP 中登记; 2. 用户 2, 用户 3 为固定电话; 3. 用户 1 申请了基于 HLR 的无条件呼叫前转业务, 呼叫前转到固定用户 3; 4. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 用户 3 振铃并摘机应答; 4. 通话后用户挂机; 5. 测试结束。
测试说明: 1. 如果 RUAC 不允许这个呼叫时, SSP 拒绝执行 CFU 业务, 本次呼叫失败; 2. 也可用基于 SCP 的无条件前转业务进行测试。
测试结果: 1. 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 优先于无条件前转业务 (CFU); 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CFU 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫, 随后正确执行 CFU 业务; 3. 无条件前转成功, 固定用户 2 与固定用户 3 通话。

测试分项目 2.16: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与呼叫等待业务 (CW) 的关系

测试编号: 2.16

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系

分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与呼叫等待 (CW) 业务的关系

测试目的:

检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和呼叫等待业务 (CW) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 CW 业务。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和呼叫等待业务 (CW), 在 SSP 中登记;
2. 用户 2, 用户 3 为固定电话;
3. 用户 2, 用户 3 都不是用户 1 的拒绝干扰对象。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫用户 1;
2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程;
3. 用户 1 振铃并摘机应答;
4. 固定用户 3 呼叫用户 1;
5. 用户 1 听到呼叫等待提示音后摘机应答, 并可切换与用户 2 和用户 3 之间的通话;
6. 通话后用户挂机;
7. 测试结束。

测试说明:

如果 RUAC 不允许某个呼叫时, SSP 拒绝执行 CW 业务, 该次呼叫失败。

测试结果:

1. 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 优先于呼叫等待业务 (CW);
2. 用户同时激活 RUAC 业务和 CW 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许呼叫, 随后正确执行 CW 业务;
3. CW 业务操作成功, 用户 1 可在固定用户 2 与固定用户 3 之间选择通话一方。

测试分项目 2.17: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与免打扰业务 (DND) 的关系

测试编号: 2.17
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目: 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 与免打扰 (DND) 业务的关系
测试目的: 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和免打扰业务 (DND) 时, 只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 DND 业务。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务 (RUAC) 和免打扰业务 (DND), 在 SSP 中登记; 2. 用户 2 为固定电话; 3. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫用户 1; 2. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 3. 用户 2 听免打扰提示音, 呼叫失败; 4. 测试结束。
测试说明: 如果 RUAC 不允许这个呼叫时, SSP 拒绝执行 DND 业务, 本次呼叫失败。
测试结果: 1. 拒绝干扰电话业务 (RUAC) 优先于免打扰业务 (DND); 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 DND 业务, 来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫, 随后正确执行 DND 业务; 3. 免打扰 (DND) 业务执行成功, 固定用户 2 听免打扰提示音, 呼叫被拒绝。

测试分项目 2.18：拒绝干扰电话业务（RUAC）与主叫号码显示限制业务（CNIR）的关系

测试编号：2.18
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：拒绝干扰电话业务（RUAC）与主叫号码显示限制（CNIR）业务的关系
测试目的： 检验当主叫激活主叫号码显示限制业务（CNIR）时，CNIR 业务仍然有效，但被叫用户可以通过拨打 RUAC 特征码登记主叫到 RUAC 筛选列表中。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务（RUAC），在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定电话且激活主叫号码显示限制（CNIR）业务。
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫用户 1； 2. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 3. 用户 1 振铃但不能显示主叫用户号码； 4. 用户 1 摘机应答后挂机； 5. 用户 1 拨打 RUAC 注册特征码×FC+9+ SEND ； 6. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. 主叫激活 CNIR 业务，被叫不能显示主叫号码； 2. 被叫用户可以通过“最近接收的来电号码”功能将主叫登记到 RUAC 筛选列表中，但这个号码仍然不能被用户浏览； 3. 用户 1 登记主叫为拒绝干扰对象成功。

测试分项目 2.19：拒绝干扰电话业务（RUAC）与来话呼叫筛选业务（ICS）的关系

测试编号：2.19
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：业务功能测试——与补充业务的关系
分 项 目：拒绝干扰电话业务（RUAC）与来话呼叫筛选（ICS）业务的关系
测试目的： 检验用户同时激活拒绝干扰电话业务（RUAC）和来话呼叫筛选业务（ICS）时，只有当 RUAC 允许此呼叫时才执行 ICS 业务。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 激活拒绝干扰电话业务（RUAC）和来话呼叫筛选业务（ICS），在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定电话； 3. 用户 2 不是用户 1 的拒绝干扰对象； 4. 用户 2 也不是用户 1 的呼叫筛选对象。
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫用户 1； 2. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 3. 用户 1 振铃并摘机应答； 4. 用户挂机； 5. 测试结束。
测试说明： 如果 RUAC 不允许这个呼叫时，SSP 拒绝执行 ICS 业务，本次呼叫失败。
测试结果： 1. 拒绝干扰电话业务（RUAC）优先于来话呼叫筛选业务（ICS）； 2. 用户同时激活 RUAC 业务和 ICS 业务，来电先进行 RUAC 筛选。RUAC 允许这个呼叫，随后正确执行 ICS 业务； 3. 来话呼叫筛选（ICS）业务执行成功，固定用户 2 与用户 1 通话。

测试项目 3：故障功能测试

测试分项目 3.1：SSP 故障

测试编号：3.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：故障功能测试
分 项 目：SSP 故障
测试目的： 检查 SSP 能够保存故障时的关键信息（如故障时间），并能在故障恢复后向相关 SCP 发送故障恢复信息。
测试配置：见第 4 章。
测试流程： 1. SSP 故障； 2. SSP 故障恢复； 3. 监视 SSP 与 SCP1，SSP 与 SCP2 之间的消息流程； 4. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. SSP 能够记录故障时间； 2. SSP 向 SCP 分别发送 BULKDISCONN 消息，消息中包含参数 MSCID, TOD, TDO。

测试分项目 3.2: SCP 故障情况下 SSP 的功能

测试编号: 3.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 故障功能测试
分 项 目: SCP 故障情况下 SSP 的功能
测试目的: 检查 SCP 故障情况下, SSP 能正确处理呼叫信息, 并在 SCP 故障恢复后, 上报这些信息。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为普通 CDMA 用户; 3. 用户 1, 用户 2 在 SSP 中登记。
测试流程: 以预付费业务为例 1. WIN 用户 1 呼叫普通 CDMA 用户 2; 2. 普通 CDMA 用户 2 应答; 3. SCP 故障; 4. WIN 用户 1 挂机; 5. 查看 SSP 中用户呼叫信息; 6. SCP 故障恢复; 7. 监视 SSP 与 HLR, SSP 与 SCP 之间的消息流程; 8. 测试结束。
测试说明: 也可以用其他业务进行测试。
测试结果: 1. SSP 中有关于这个呼叫的特殊记录; 2. SSP 收到 SCP 发送的 UNRELDATA 消息后, 发送 CRREPORT 消息, 其中包含参数 BILLID, TOD, TDO。

测试项目 4：其他功能测试

测试分项目 4.1：重置定时器

测试编号：4.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：重置定时器
测试目的： 检验 SSP 能构根据 SCP 的命令重新设置定时器。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 用户 1 为 WIN 用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 拨打管理流程； 2. 听选择操作通知时，不输入数字； 3. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息； 4. 查看 SSF 定时器。
测试说明：
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 RESETTIMER 消息； 2. SSP 收到消息后重置 SSF 定时器。

测试分项目 4.2：被叫振铃状态下响应 CCDIR

测试编号：4.2
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：被叫振铃状态下响应 CCDIR
测试目的： 检验被叫用户振铃的状态下，SSP 能否正确响应 SCP 发来的 CCDIR 消息。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2； 2. 固定用户 2 不应答； 3. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 4. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. WIN 用户 1 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. 固定用户 2 不应答，SCP 发送 CCDIR INVOKE 消息，SSP 发送 ccdir rr 消息，且 ccdir rr 消息中带有参数 CallStatus,参数值为 1（CallSetupInProgress）。

测试分项目 4.3：被叫忙状态下响应 CCDIR

测试编号：4.3
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：被叫忙状态下响应 CCDIR
测试目的： 检验被叫忙的状态下，SSP 能否正确响应 SCP 发来的 CCDIR 消息。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定用户。
测试流程： 1. 固定用户 2 处于忙状态； 2. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2； 3. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 4. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. 用户 1 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. 固定用户 2 处于忙状态，呼叫没有接通，SCP 发送 CCDIR INVOKE 消息，SSP 发送 returnResult 消息，且差错码为 132（OperationSequenceProblem）。

测试分项目 4.4：用户通话状态下响应 CCDIR

测试编号：4.4
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：用户通话状态下响应 CCDIR
测试目的： 检验用户通话状态下，SSP 能否正确响应 SCP 发来的 CCDIR 消息。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 2 为固定用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2； 2. 固定用户 2 应答； 3. WIN 用户 1 与固定用户 2 通话时间超过 2min； 4. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 5. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. WIN 用户 1 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. 固定用户 2 应答； 3. 长时间通话，或者 SCP 检测到用户的费率发生变化时，SCP 发送 CCDIR INVOKE 消息其中包含需要向用户播放的录音通知或者需要向用户显示的文本信息，SSP 发送 ccdir rr 消息，且消息中没有参数。

测试分项目 4.5：响应一分钟余额告警功能的 CCDIR

测试编号：4.5
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：响应一分钟余额告警功能的 CCDIR
测试目的： 检验用户余额仅够通话一分钟的状态下，SSP 能否正确执行 SCP 发来的 CCDIR 消息中的命令，并回送响应。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 1 账户余额仅够通话一分多钟； 3. 用户 2 为固定用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2； 2. 固定用户 2 应答； 3. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 4. WIN 用户 1 听到告警通知，用户挂机； 5. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. WIN 用户 1 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. 通话应答一段时间后，SCP 发送 CCDIR INVOKE 消息，指示播放一分钟余额告警通知，SSP 发送 ccdir rr 消息，且 ccdir rr 消息中没有参数； 3. WIN 用户 1 听到一分钟余额告警通知。

测试分项目 4.6：响应系统拆线功能的 CCDIR

测试编号：4.6
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：其他功能测试
分 项 目：响应系统拆线功能的 CCDIR
测试目的： 检验用户听到一分钟余额告警通知后没有挂机，这种情况下，SSP 能否正确执行 SCP 发来的 CCDIR 消息中的命令，并回送响应。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，在 SSP 中登记； 2. 用户 1 账户余额仅够通话一分多钟； 3. 用户 2 为固定用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2； 2. 固定用户 2 应答； 3. 监视 SSP 与 HLR，SSP 与 SCP 之间的消息流程； 4. WIN 用户 1 听到告警通知； 5. 用户没有挂机； 6. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. WIN 用户 1 发起呼叫后，SSP 根据配置的触发器向相应的 HLR，SCP 发送与触发器对应的消息； 2. WIN 用户 1 听到一分钟余额告警通知音后，没有挂机； 3. SCP 发送 CCDIR INVOKE 消息，指示拆除呼叫，SSP 发送 ccdir rr 消息，且 ccdir rr 消息中没有参数； 4. 呼叫被切断。

测试项目 5：接口规程测试

参见《800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网（WIN）第二阶段：接口测试方法》（SSP 部分）。

测试项目 6：信号配合测试

测试项目 6.1：MAP（和 WIN 相关部分）与 ISUP 的配合

测试分项目 6.1.1：IAM 与 ANLYZD INVOKE（第一个到 SCP 的 MAP 消息）的映射

测试编号：6.1.1										
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范										
项 目：信号配合测试										
分 项 目：IAM 与 ANLYZD INVOKE（第一个到 SCP 的 MAP 消息）的映射										
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 IAM 消息与 ANLYZD INVOKE 消息进行正确的映射。										
测试配置：见第 4 章。										
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。										
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 3. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 4. 检查 IAM 消息与 ANLYZD 消息之间参数的对应关系； 5. 测试结束。										
测试说明：										
测试结果： 1. PSTN/TM 向 SSP 发送 IAM； 2. SSP 向 SCP 发送 ANLYZD 消息，IAM 与 ANLYZD 之间的对应关系为： <table><tr><td>IAM</td><td>ANLYZD</td></tr><tr><td>被叫号码</td><td>数字（拨号）</td></tr><tr><td>主叫号码</td><td>主叫号码数字 1</td></tr><tr><td>通用号码“附加主叫方号码”</td><td>主叫号码数字 2</td></tr><tr><td>改发的号码</td><td>改向再呼号码</td></tr></table> 3. 呼叫成功。	IAM	ANLYZD	被叫号码	数字（拨号）	主叫号码	主叫号码数字 1	通用号码“附加主叫方号码”	主叫号码数字 2	改发的号码	改向再呼号码
IAM	ANLYZD									
被叫号码	数字（拨号）									
主叫号码	主叫号码数字 1									
通用号码“附加主叫方号码”	主叫号码数字 2									
改发的号码	改向再呼号码									

测试分项目 6.1.2：分析信息的返回结果与 IAM 的映射

测试编号：6.1.2				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：分析信息的返回结果与 IAM 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对分析信息的返回结果和 IAM 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SCP 中的业务逻辑应设计为收到 SSP 发送的 ANLYZD INVOKE 消息后，返回分析信息的返回结果，其中包括新的被叫号码； 4. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。				
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 3. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 4. 检查 IAM 消息与 ANLYZD 消息之间参数的对应关系； 5. 测试结束。				
测试说明：				
测试结果： 1. SCP 给 SSP 发送分析信息的返回结果： <table><tr><td>分析信息的返回结果</td><td>IAM</td></tr><tr><td>终端列表或路由数字</td><td>被叫号码</td></tr></table> 2. 呼叫成功。	分析信息的返回结果	IAM	终端列表或路由数字	被叫号码
分析信息的返回结果	IAM			
终端列表或路由数字	被叫号码			

测试分项目 6.1.3: ANLYZD 的返回结果与 REL 的映射——呼叫拒绝

测试编号：6.1.3				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：ANLYZD 的返回结果与 REL 的映射——呼叫拒绝				
测试目的： 检查呼叫拒绝情况下 SSP 是否能够对分析信息的返回结果消息与 REL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令； 4. SCP 中的业务逻辑应设计为发送分析信息的返回结果结束呼叫，在不同的呼叫中分析信息的返回结果中的“动作码”=2、3、4、7。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送给 SSP 的分析信息的返回结果消息中参数“动作码”设为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 ANLYZD 的返回结果消息与 REL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送给 SSP 的 ANLYZD 的返回结果消息中参数“动作码”分别设为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 ANLYZD 的返回结果消息，消息中带有参数“动作码”； 2. SSP 向 PSTN 发送 REL 消息； 3. ANLYZD 的返回结果与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>ANLYZD 的返回结果</td><td>REL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31</td></tr></table>	ANLYZD 的返回结果	REL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31
ANLYZD 的返回结果	REL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31			

测试分项目 6.1.4: TBUSY 的返回结果与 REL 的映射

测试编号：6.1.4				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：TBUSY 的返回结果与 REL 的映射				
测试目的： 检查遇忙呼叫前转被 SCP 拒绝的情况下，SSP 中 TBUSY 的返回结果消息与 REL 消息的配合是否正确。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户且登记了基于 SCP 的遇忙前转； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令； 4. SCP 中的业务逻辑设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 TBUSY 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值设为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 TBUSY 的返回结果消息与 REL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 TBUSY 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode）。 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN 发送 REL 消息。 3. TBUSY 的返回结果与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>TBUSY 的返回结果</td><td>REL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31</td></tr></table>	TBUSY 的返回结果	REL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31
TBUSY 的返回结果	REL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31			

测试分项目 6.1.5: TNOANSWER 的返回结果与 REL 的映射

测试编号：6.1.5				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：TNOANSWER 的返回结果与 REL 的映射				
测试目的： 检查无应答呼叫前转被 SCP 拒绝的情况下，SSP 是否能够对 TNOANSWER 的返回结果消息与 REL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，且登记了基于 SCP 的无应答前转； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令； 4. SCP 的业务逻辑应设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 TNOANSWER 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 TNOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 TNOANSWER 的返回结果消息与 REL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 TNOANSWER 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode）。 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN 发送 REL 消息。 3. TNOANSWER 的返回结果与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>TNOANSWER 的返回结果</td><td>REL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31</td></tr></table>	TNOANSWER 的返回结果	REL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31
TNOANSWER 的返回结果	REL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31			

测试分项目 6.1.6: CONNRES INVOKE 与 IAM 的映射

测试编号：6.1.6	
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范	
项 目：信号配合测试	
分 项 目：CONNRES INVOKE 与 IAM 的映射	
测试目的：	
检查 SSP 是否能够对 CONNRES 消息与 IAM 消息进行正确的映射。	
测试配置：见第 4 章。	
预置条件：	
1. 用户 1 为 WIN 用户；	
2. WIN 用户作主叫时，系统播放录音通知；	
3. 用户 2 为普通 CDMA 用户；	
4. SSP 与 IP 之间使用 ISUP 信令。	
测试流程：	
1. WIN 用户 1 呼叫普通 CDMA 用户 2；	
2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息；	
3. 监视 SSP 和 IP 之间的消息；	
4. 检查 CONNRES 消息与 IAM 消息之间参数的对应关系；	
5. 测试结束。	
测试说明：	
测试结果：	
1. SCP 向 SSP 发送 CONNRES 消息，消息中包含参数目的地数字（DestinationDigits）。	
2. SSP 向 IP 发送 IAM 消息，CONNRES 与 IAM 之间的对应关系为：	
CONNRES	IAM
目的地数字	被叫号码
3. WIN 用户 1 听到录音通知。	

测试分项目 6.1.7: CCDIR INVOKE 与 REL 的映射

测试编号：6.1.7				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：CCDIR INVOKE 与 REL 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 CCDIR 消息与 REL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令； 4. SCP 中的业务逻辑应设计为在呼叫中发送 CCDIR 通知用户并结束呼叫，在不同的呼叫中 CCDIR 中的“动作码”=2、3、4、7。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. WIN 用户 1 听到通知后没有挂机； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 CCDIR 消息与 REL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6。 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 CCDIR 消息，消息中包含参数动作码（actionCode）。 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 REL 消息，CCDIR 与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>CCDIR</td><td>REL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31（正常未指定）</td></tr></table> 3. 呼叫被切断。	CCDIR	REL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31（正常未指定）
CCDIR	REL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31（正常未指定）			

测试分项目 6.1.8 (1) : ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 REL 的映射

测试编号: 6.1.8 (1)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 REL 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 REL 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。
测试流程: 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2; 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话; 3. WIN 用户 1 挂机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 检查 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 REL 消息之间参数的对应关系; 7. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息。 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 REL 消息, ODISCONNECT 的返回结果与 REL 之间的对应关系为: ODISCONNECT 的返回结果 REL 原因值 = 16

测试分项目 6.1.8 (2): ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 RLC 的映射

测试编号: 6.1.8 (1)

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 信号配合测试

分 项 目: ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 RLC 的映射

测试目的:

检查 SSP 是否能够对 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 RLC 消息进行正确的映射。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2 为固定用户;
3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。

测试流程:

1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2;
2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话;
3. 固定用户 2 挂机;
4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息;
5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息;
6. 检查 ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息与 RLC 消息之间参数的对应关系;
7. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SCP 向 SSP 发送 ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息。
2. SSP 向 PSTN/TM 发送 REL 消息, ODISCONNECT 的返回结果与 RLC 之间的对应关系为:

ODISCONNECT 的返回结果
RLC

测试分项目 6.1.9 (1)： TDISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 REL 的映射

测试编号：6.1.9（1）				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目： TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果与 REL 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果消息与 REL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，用户费用足够本次呼叫； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。				
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话； 3. WIN 用户 1 挂机； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果消息与 REL 消息之间参数的对应关系； 7. 测试结束。				
测试说明：				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果消息。 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 REL 消息，TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果</td><td>REL</td></tr><tr><td></td><td>原因值 = 16</td></tr></table>	TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果	REL		原因值 = 16
TDISCONNECT（被叫挂机）的返回结果	REL			
	原因值 = 16			

测试分项目 6.1.9 (2): TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLC 的映射

测试编号: 6.1.9 (2)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLC 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 RLC 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 用户费用足够本次呼叫; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话; 3. 固定用户 2 挂机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 检查 TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 RLC 消息之间参数的对应关系; 7. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息。 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 REL 消息, TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLC 之间的对应关系为: TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果 RLC

测试分项目 6.1.10： OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 IAM 的映射

测试编号：6.1.10						
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范						
项 目：信号配合测试						
分 项 目：OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 IAM 的映射						
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 IAM 消息进行正确的映射。						
测试配置：见第 4 章。						
预置条件： 1. 用户 1 为被叫集中付费业务号码 800KN1N2ABCD 的目的地址； 2. 用户 2 为固定用户； 3. 固定用户 3 为被叫集中付费业务号码 800KN1N2ABCD 对应的目的号码（用户 1）的遇忙/无应答前转号码； 4. 用户 1 正在通话或无应答； 5. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令。						
测试流程： 1. 固定用户 2 拨打被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD； 2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 3. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 4. 检查 OBUSY/ONOANSWER 返回结果消息与 IAM 消息之间参数的对应关系； 5. 用户 3 振铃并摘机通话； 6. 用户挂机； 7. 测试结束。						
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。						
测试结果： 1. SSP 收到由 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息后向 PSTN/TM 发送 IAM 消息，OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 IAM 之间的对应关系为： <table><tr><td>OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息</td><td>IAM</td></tr><tr><td>终端列表或路由数字</td><td>被叫号码</td></tr><tr><td>改向再呼号码</td><td>改发的号码</td></tr></table> 2. 呼叫成功。	OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息	IAM	终端列表或路由数字	被叫号码	改向再呼号码	改发的号码
OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息	IAM					
终端列表或路由数字	被叫号码					
改向再呼号码	改发的号码					

测试分项目 6.1.11：OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 REL 的映射

测试编号：6.1.11				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 REL 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 REL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 的目的地址； 2. 用户 2 为固定用户； 3. 固定用户 3 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 对应的目的号码（用户 1）的遇忙/无应答前转号码； 4. 用户 1 正在通话或无应答； 5. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 ISUP 信令； 6. SCP 的业务逻辑应设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 拨打被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 REL 消息的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode） 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN 发送 REL 消息。 3. OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 REL 之间的对应关系为： <table><tr><td>OBUSY/ONOANSWER 的返回结果</td><td>REL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31</td></tr></table>	OBUSY/ONOANSWER 的返回结果	REL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31
OBUSY/ONOANSWER 的返回结果	REL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31			

测试项目 6.2: MAP (和 WIN 相关的部分) 与 TUP 的配合

测试分项目 6.2.1: IAI 与 ANLYZD INVOKE (第一个到 SCP 的 MAP 消息) 的映射

测试编号：6.2.1						
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范						
项 目：信号配合测试						
分 项 目：IAI 与 ANLYZD INVOKE（第一个到 SCP 的 MAP 消息）的映射						
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 IAI 消息与 ANLYZD INVOKE 消息进行正确的映射。						
测试配置：见第 4 章。						
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。						
测试流程： 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 2. 正常通话； 3. 监视 SSP 和 SCP 之间消息； 4. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 5. 检查 IAI 与 ANLYZD 之间参数的对应关系； 6. 测试结束。						
测试说明：						
测试结果： 1. PSTN/TM 向 SSP 发送 IAI。 2. SSP 向 SCP 发送 ANLYZD，IAI 与 ANLYZD 之间参数的对应关系为： <table><tr><td>IAI</td><td>ANLYZD</td></tr><tr><td>地址信号</td><td>数字（拨号）</td></tr><tr><td>主叫用户线识别</td><td>主叫号码数字 1</td></tr></table>	IAI	ANLYZD	地址信号	数字（拨号）	主叫用户线识别	主叫号码数字 1
IAI	ANLYZD					
地址信号	数字（拨号）					
主叫用户线识别	主叫号码数字 1					

测试分项目 6.2.2: ANLYZD 的返回结果与 IAI 的映射

测试编号: 6.2.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: ANLYZD 的返回结果与 IAI 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 ANLYZD 的返回结果消息与 IAI 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. WIN 用户 1 申请了基于 SCP 的无条件呼叫前转业务; 3. 用户 2, 用户 3 为固定用户; 4. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. 呼叫前转到固定用户 3; 3. 监视 SSP 和 SCP 之间消息; 4. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 5. 检查 IAI 与 ANLYZD 的返回结果之间参数的对应关系; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 收到 SCP 发来的 ANLYZD 的返回结果消息。 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 IAI 消息, ANLYZD 的返回结果与 IAI 之间参数的对应关系为: ANLYZD 的返回结果 IAI 终端列表或路由数字 地址信号 3. WIN 用户 1 和固定用户 3 通话。

测试分项目 6.2.3: ANLYZD 的返回结果与 CFL 的映射——呼叫拒绝

测试编号: 6.2.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: ANLYZD 的返回结果与 CFL 的映射——呼叫拒绝
测试目的: 检查呼叫拒绝情况下 SSP 中 ANLYZD 的返回结果消息与 CFL 消息的配合是否正确。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户, 用户费用不够本次呼叫; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令; 4. SCP 中的业务逻辑应设计为发送分析信息的返回结果结束呼叫, 在不同的呼叫中分析信息的返回结果中的“动作码”=2、3、4、7。
测试流程: 1. 将 SCP 发送给 SSP 的分析信息的返回结果消息中参数“动作码”设为 2; 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 3. 呼叫没有接通; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 检查 ANLYZD 的返回结果消息与 CFL 消息之间参数的对应关系; 7. 将 SCP 发送给 SSP 的分析信息的返回结果消息中参数“动作码”分别设为 3、4、7; 8. 重复步骤 2~6; 9. 测试结束。
测试说明: 为了进行本项测试, SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。
测试结果: 1. SCP 向 SSP 返回 ANLYZD 的返回结果消息, 消息中带有参数动作码 (actionCode)。 2. 呼叫没有接通, SSP 向 PSTN 发送 CFL 消息。 3. ANLYZD 的返回结果与 CFL 之间的对应关系为: ANLYZD 的返回结果 CFL 动作码 = 2/3/4/7

测试分项目 6.2.4：TBUSY 的返回结果与 CFL 的映射

测试编号：6.2.4				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：TBUSY 的返回结果与 CFL 的映射				
测试目的： 检查遇忙呼叫前转被 SCP 拒绝的情况下，SSP 是否能够对 TBUSY 的返回结果消息与 CFL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，且申请了基于 SCP 的遇忙前转业务； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令； 4. SCP 中的业务逻辑设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 TBUSY 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值设为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 TBUSY 的返回结果消息与 CFL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 TBUSY 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode）。 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN/TM 发送 CFL 消息。 3. TBUSY 的返回结果与 CFL 之间的对应关系为： <table><tr><td>TBUSY 的返回结果</td><td>CFL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td></td></tr></table>	TBUSY 的返回结果	CFL	动作码 = 2/3/4/7	
TBUSY 的返回结果	CFL			
动作码 = 2/3/4/7				

测试分项目 6.2.5: TNOANSWER 的返回结果与 CFL 的映射

测试编号：6.2.5				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：TNOANSWER 的返回结果与 CFL 的映射				
测试目的： 检查无应答呼叫前转被 SCP 拒绝的情况下，SSP 是否能够对 TNOANSWER 的返回结果消息与 CBK 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户，且登记了基于 SCP 的无应答前转； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令； 4. SCP 的业务逻辑应设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 TNOANSWER 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 TNOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 TNOANSWER 的返回结果消息与 CFL 消息之间参数的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 TBUSY 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 TNOANSWER 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode）。 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN 发送 CFL 消息。 3. TNOANSWER 的返回结果与 CFL 之间的对应关系为： <table><tr><td>TNOANSWER 的返回结果</td><td>CFL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td></td></tr></table>	TNOANSWER 的返回结果	CFL	动作码 = 2/3/4/7	
TNOANSWER 的返回结果	CFL			
动作码 = 2/3/4/7				

测试分项目 6.2.6: CONNRES INVOKE 与 IAM/IAI 的映射

测试编号：6.2.6				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：CONNRES INVOKE 与 IAM/IAI 的配合				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 CONNRES 消息与 IAM/IAI 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. WIN 用户作主叫时，系统播放录音通知； 3. 用户 2 为普通 CDMA 用户； 4. SSP 与 IP 之间使用 TUP 信令。				
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫普通用户 2； 2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 3. 监视 SSP 和 IP 之间的消息； 4. 检查 CONNRES 消息与 IAM/IAI 消息之间参数的对应关系； 5. 测试结束。				
测试说明：				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 CONNRES 消息，消息中包含参数目的地数字（DestinationDigits）。 2. SSP 向 IP 发送 IAM/IAI 消息，CONNRES 与 IAM/IAI 之间的对应关系为： <table><tr><td>CONNRES</td><td>IAM/IAI</td></tr><tr><td>目的地数字</td><td>地址信号</td></tr></table> 3. WIN 用户 1 听到录音通知。	CONNRES	IAM/IAI	目的地数字	地址信号
CONNRES	IAM/IAI			
目的地数字	地址信号			

测试分项目 6.2.7 (1) : CCDIR INVOKE 与 CBK 的映射

测试编号: 6.2.7 (1)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: CCDIR INVOKE 与 CBK 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 CCDIR 消息与 CBK 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令; 4. SCP 中的业务逻辑应设计为在呼叫中发送 CCDIR 通知用户并结束呼叫, 在不同的呼叫中 CCDIR 中的“动作码”=2、3、4、7。
测试流程: 1. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值设置为 2; 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 3. WIN 用户 1 振铃, 不摘机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 检查 CCDIR 消息与 CBK 消息之间参数的对应关系; 7. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7; 8. 重复步骤 2~6; 9. 测试结束。
测试说明: 为了进行本项测试, SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 CCDIR 消息, 消息中包含参数动作码 (actionCode)。 2. SSP 返回 ccdir 后向 PSTN/TM 发送 CBK 消息, CCDIR 与 CBK 之间的对应关系为: CCDIR CBK 动作码 = 2/3/4/7 3. 呼叫被切断。

测试分项目 6.2.7 (2) : CCDIR INVOKE 与 CFL 的映射

测试编号：6.2.7（3）				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：CCDIR INVOKE 与 CFL 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 CCDIR 消息与 CFL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2 为固定用户； 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令； 4. SCP 中的业务逻辑应设计为在被叫振铃时发送 CCDIR 结束呼叫，在不同的呼叫中 CCDIR 中的“动作码”=2、3、4、7。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1； 3. WIN 用户 1 振铃，不摘机； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 CCDIR 消息与 CFL 消息之间的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 发送 CCDIR 消息，消息中包含参数动作码（actionCode）。 2. SSP 返回 ccdir 后向 PSTN/TM 发送 CFL 消息，CCDIR 与 CFL 之间的对应关系为： <table><tr><td>CCDIR</td><td>CFL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td></td></tr></table> 3. 呼叫被切断。	CCDIR	CFL	动作码 = 2/3/4/7	
CCDIR	CFL			
动作码 = 2/3/4/7				

测试分项目 6.2.7 (3) : CCDIR INVOKE 与 CLF 的映射

测试编号: 6.2.7 (3)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: CCDIR INVOKE 与 CLF 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 CCDIR 消息与 CLF 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令; 4. SCP 中的业务逻辑应设计为在呼叫中发送 CCDIR 通知用户并结束呼叫, 在不同的呼叫中 CCDIR 中的“动作码”=2、3、4、7。
测试流程: 1. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值设置为 2; 2. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2; 3. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 4. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 5. 检查 CCDIR 消息与 CLF 消息之间参数的对应关系; 6. 将 SCP 发送的 CCDIR 消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7; 7. 重复步骤 2~6; 8. 测试结束。
测试说明: 为了进行本项测试, SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 CCDIR 消息, 消息中包含参数动作码 (actionCode)。 2. SSP 返回 ccdir 后向 PSTN/TM 发送 CLF 消息, CCDIR 与 CLF 之间的对应关系为: CCDIR CLF 动作码 = 2/3/4/7 3. 呼叫被切断。

测试分项目 6.2.8 (1) : ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 CLF 的映射

测试编号: 6.2.8 (1)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: ODISCONNECT 的返回结果与 CLF 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 CLF 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。
测试流程: 1. WIN 用户 1 呼叫固定用户 2; 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话; 3. WIN 用户 1 挂机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息; 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 CLF 消息。

测试分项目 6.2.8 (2) : ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLG 的映射

测试编号: 6.2.8 (2)

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 信号配合测试

分 项 目: ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLG 的映射

测试目的:

检查 SSP 是否能够对 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 RLG 消息进行正确的映射。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为普通 CDMA 用户;
2. 用户 2 为固定用户;
3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令;
4. SCP 中配置有基于局触发的业务, 固定用户 2 拨指定的号码可以触发该业务, 经过该业务的处理呼叫被接续到用户 1, 该业务要求监视主叫和被叫挂机。

测试流程:

1. 固定用户 2 拨指定的号码;
2. 呼叫被接续到普通 CDMA 用户, 用户 1;
3. 固定用户 2 挂机;
4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息;
5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息;
6. 测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SCP 向 SSP 发送 ODISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息;
2. SSP 向 PSTN/TM 发送 RLG 消息。

测试分项目 6.2.8 (3) : ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 CBK 的映射

测试编号: 6.2.8 (3)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 CBK 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息与 CBK 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为普通 CDMA 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SCP 中配置有基于局触发的业务, 固定用户 2 拨指定的号码可以触发该业务, 经过该业务的处理呼叫被接续到用户 1, 该业务要求监视主叫和被叫挂机; 4. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。
测试流程: 1. 固定用户 2 拨指定的号码; 2. 呼叫被接续到普通 CDMA 用户, 用户 1; 3. 用户 1 挂机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 ODISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息; 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 CBK 消息。

测试分项目 6.2.9 (1) : TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLG (主叫挂机) 的映射

测试编号: 6.2.9 (1)
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 信号配合测试
分 项 目: TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果与 RLG 的映射
测试目的: 检查 SSP 是否能够对 TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息与 RLG 消息进行正确的映射。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话; 3. 固定用户 2 挂机; 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息; 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SCP 向 SSP 发送 TDISCONNECT (主叫挂机) 的返回结果消息; 2. SSP 向 PSTN/TM 发送 RLG (主叫挂机) 消息。

测试分项目 6.2.9 (2): TDISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 CBK 的映射

测试编号: 6.2.9 (2)

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

项 目: 信号配合测试

分 项 目: TDISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果与 CBK 的映射

测试目的:

检查 SSP 是否能够对 TDISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息与 CBK 消息进行正确的映射。

测试配置: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2 为固定用户;
3. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. WIN 用户 1 与固定用户 2 正常通话;
3. 用户挂机;
4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息;
5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息测试结束。

测试说明:

测试结果:

1. SCP 向 SSP 发送 TDISCONNECT (被叫挂机) 的返回结果消息;
2. SSP 向 PSTN/TM 发送 CBK 消息。

测试分项目 6.2.10： OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 IAI 的映射

测试编号：6.2.10						
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范						
项 目：信号配合测试						
分 项 目：OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 IAI 的映射						
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 IAI 消息进行正确的映射。						
测试配置：见第 4 章。						
预置条件： 1. 用户 1 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 的目的地址； 2. 用户 2 为固定用户； 3. 固定用户 3 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 对应的目的地号码（用户 1）的遇忙/无应答前转号码； 4. 用户 1 正在通话或无应答； 5. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令。						
测试流程： 1. 固定用户 2 拨打被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD； 2. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 3. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 4. 检查 OBUSY/ONOANSWER 返回结果消息与 IAI 消息之间参数的对应关系； 5. 用户 3 振铃并摘机通话； 6. 用户挂机； 7. 测试结束。						
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。						
测试结果： 1. SSP 收到由 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息后向 PSTN/TM 发送 IAI 消息，OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 IAI 之间的对应关系为： <table><tr><td>OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息</td><td>IAI</td></tr><tr><td>终端列表或路由数字</td><td>被叫号码</td></tr><tr><td>改向再呼号码</td><td>改发的号码</td></tr></table> 2. 呼叫成功。	OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息	IAI	终端列表或路由数字	被叫号码	改向再呼号码	改发的号码
OBUSU/ONOANSWER 返回结果消息	IAI					
终端列表或路由数字	被叫号码					
改向再呼号码	改发的号码					

测试分项目 6.2.11： OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 CFL 的映射

测试编号：6.2.11				
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范				
项 目：信号配合测试				
分 项 目：OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 CFL 的映射				
测试目的： 检查 SSP 是否能够对 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 CFL 消息进行正确的映射。				
测试配置：见第 4 章。				
预置条件： 1. 用户 1 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 的目的地址； 2. 用户 2 为固定用户； 3. 固定用户 3 为被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD 对应的目的地号码（用户 1）的遇忙/无应答前转号码； 4. 用户 1 正在通话或无应答； 5. SSP 与 PSTN/TM 之间使用 TUP 信令； 6. SCP 的业务逻辑应设计为能够在不同的呼叫中发送“动作码”=2、3、4、7 的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息。				
测试流程： 1. 将 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值设置为 2； 2. 固定用户 2 拨打被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD； 3. 呼叫没有接通； 4. 监视 SSP 和 SCP 之间的消息； 5. 监视 SSP 和 PSTN/TM 之间的消息； 6. 检查 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息与 CFL 消息的对应关系； 7. 将 SCP 发送的 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息中“动作码”的值分别设置为 3、4、7； 8. 重复步骤 2~6； 9. 测试结束。				
测试说明： 为了进行本项测试，SCP 中需要准备相应的配合测试的业务逻辑。				
测试结果： 1. SCP 向 SSP 返回 OBUSY/ONOANSWER 的返回结果消息，消息中带有参数动作码（actionCode）。 2. 呼叫没有接通，SSP 向 PSTN 发送 CFL 消息。 3. OBUSY/ONOANSWER 的返回结果与 CFL 之间的对应关系为： <table><tr><td>OBUSY/ONOANSWER 的返回结果</td><td>CFL</td></tr><tr><td>动作码 = 2/3/4/7</td><td>原因值 = 31</td></tr></table>	OBUSY/ONOANSWER 的返回结果	CFL	动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31
OBUSY/ONOANSWER 的返回结果	CFL			
动作码 = 2/3/4/7	原因值 = 31			

测试项目 6.3: 应答信号的发送

测试分项目 6.3.1: 应答信号的发送——局间采用 TUP, 需要的资源在外部 IP 且连接资源成功

测试编号: 6.3.1
测试参考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
测试项目: 信号配合测试
测试分项目: 应答信号的发送——局间采用 TUP, 需要的资源在外部 IP 中且连接资源成功
测试目的: 检查 SSP 在收到连接资源操作后, 收到来自被连接 IP 的 ACM 和 ANC 后, 能够向 PSTN/TM 转发, 并且收到后续的应答信号后不再转发。
测试配置描述: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. PSTN/TM 与 GMSC/SSP 之间采用 TUP; 4. SCP 的业务逻辑设计中应在接通到被叫用户之前给主叫用户放录音通知; 5. 监视 PSTN/TM 与 SSP 之间的信息流; 6. 监视 GMSC/SSP 与 IP 之间的信息流; 7. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 8. 监视 IP 与 SCP 之间的信息流。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. SCP 向外部 IP 发送 SEIZERES 操作并收到 IP 返回的 seizeres; 3. SCP 向 SSP 发送连接资源操作; 4. SCP 与 IP 之间发送相应的播送通知的操作; 5. 用户 2 听录音通知后与用户 1 通话; 6. 用户 2 挂机; 7. 测试结束。
测试说明: 在本项测试中 SCP 中的业务逻辑需要预先准备。
测试结果: 1. SSP 接收到 SCP 发送的连接资源操作后, 在收到来自被连接 IP 的 ACM 及 ANC 后向 PSTN/TM 转发; 2. IP 向用户播放录音通知; 3. 接通用户 1, 用户 1 振铃; 4. 用户 1 应答后, SSP 不再向 PSTN/TM 发送应答信号。

测试分项目 6.3.2: 应答信号的发送——局间采用 TUP, 需要的资源在 SSP 内部且连接资源成功

测试编号: 6.3.2

测试参考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

测试项目: 信号配合测试

测试分项目: 应答信号的发送——局间采用 TUP, 需要的资源在 SSP 内部且连接资源成功

测试目的:

检查 SSP 在收到连接资源操作后, 能够后向发送 ACM 和 ANC, 并且收到后续的应答信号后不再转发。

测试配置描述: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2 为固定用户;
3. PSTN/TM 与 GMSC/SSP 之间采用 TUP;
4. SCP 的业务逻辑设计中应在接通到被叫用户之前给主叫用户放录音通知;
5. 监视 PSTN/TM 与 SSP 之间的信息流;
5. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. SCP 与 SSP 之间发送相应的与专用资源相关的操作;
3. 固定用户 2 听录音通知后与 WIN 用户 1 通话;
4. 用户 2 挂机;
5. 测试结束。

测试说明:

在本项测试中 SCP 中的业务逻辑需要预先准备。

测试结果:

1. SSP 接收到 SCP 发送的连接资源操作后, 向 PSTN/TM 发送 ACM 及 ANC;
2. SSP (SRF) 向用户播放录音通知;
3. 接通用户 1, 用户 1 振铃;
4. 用户 1 应答后, SSP 不再向 PSTN/TM 发送应答信号。

测试分项目 6.3.3: 应答信号的发送——局间采用 ISUP, 需要的资源外部 IP 且连接资源成功

测试编号: 6.3.3
测试参考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
测试项目: 信号配合测试
测试分项目: 应答信号的发送——局间采用 ISUP, 需要的资源在外部 IP 中且连接资源成功
测试目的: 检查 SSP 在收到连接资源操作后, 收到来自被连接 IP 的 ACM 和 ANC 后能够向 PSTN/TM 转发, 并且收到后续的应答信号后发送 CPG 信号 (可选)。
测试配置描述: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2 为固定用户; 3. PSTN/TM 与 GMSC/SSP 之间采用 ISUP; 4. SCP 的业务逻辑设计中应在接通到被叫用户之前给主叫用户放录音通知; 5. 监视 PSTN/TM 与 SSP 之间的信息流; 6. 监视 GMSC/SSP 与 IP 之间的信息流; 7. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流; 8. 监视 IP 与 SCP 之间的信息流。
测试流程: 1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1; 2. SCP 向外部 IP 发送 SEIZERES 操作并收到 IP 返回的 seizeres; 3. SCP 向 SSP 发送连接资源操作; 4. SCP 与 IP 之间发送相应的播送通知的操作; 5. 用户 2 听录音通知后与用户 1 通话; 6. WIN 用户 1 挂机; 7. 测试结束。
测试说明: 在本项测试中 SCP 中的业务逻辑需要预先准备。
测试结果: 1. SSP 接收到 SCP 发送的连接资源操作后, 在收到来自被连接 IP 的 ACM 及 ANM (计费) 信号后向 PSTN/TM 转发; 2. 外部 IP 向用户播放录音通知; 3. 接通用户 1, 用户 1 振铃; 4. 用户 1 应答后, SSP 向 PSTN/TM 发送 CPG 信号 (可选)。

测试分项目 6.3.4: 应答信号的发送——局间采用 ISUP, 需要的资源在 SSP 内部且连接资源成功

测试编号: 6.3.4

测试参考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范

测试项目: 信号配合测试

测试分项目: 应答信号的发送——局间采用 ISUP, 需要的资源在 SSP 内部且连接资源成功

测试目的:

检查 SSP 在收到连接资源操作后, 能够后向发送 ACM 和 ANM (计费), 并且收到后续的应答信号后发送 CPG 信号 (可选)。

测试配置描述: 见第 4 章。

预置条件:

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2 为固定用户;
3. PSTN/TM 与 GMSC/SSP 之间采用 ISUP;
4. SCP 的业务逻辑设计中应在接通到被叫用户之前给主叫用户放录音通知;
5. 监视 PSTN/TM 与 SSP 之间的信息流;
6. 监视 SSP 与 SCP 之间的信息流。

测试流程:

1. 固定用户 2 呼叫 WIN 用户 1;
2. SCP 与 SSP 之间发送相应的与专用资源相关的操作;
3. 用户 2 听录音通知后与用户 1 通话;
4. 用户 1 挂机;
5. 测试结束。

测试说明:

在本项测试中 SCP 中的业务逻辑需要预先准备。

测试结果:

1. SSP 接收到 SCP 发送的连接资源操作后, 向 PSTN/TM 发送 ACM 及 ANM (计费);
2. SSP (SRF) 向用户播放录音通知;
3. 接通用户 1, 用户 1 振铃;
4. 用户 1 应答后, SSP 向 PSTN/TM 发送 CPG 信号 (可选)。

测试项目 7：SRF 功能测试

测试分项目 7.1：DTMF 数字的收集

测试编号：7.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：SRF 功能测试
分 项 目：DTMF 数字的收集
测试目的： 检查 SSP（具有 SRF 功能）能否根据 SCP 的指令正确收集 DTMF 数字并上报 SCP。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. SCP 中的业务逻辑设计为向 SSP 发送播放收集数字录音的操作； 3. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息。
测试流程： 1. WIN 用户 1 发起呼叫； 2. SSP 根据 SCP 的命令播放收集数字的录音通知； 3. WIN 用户 1 听到相应的通知后输入数字； 4. WIN 用户 1 挂机； 5. 测试结束。
测试说明：
测试结果： SSP 将收集的数字正确上报 SCP。

测试分项目 7.2：音信号的发送

测试编号：7.2
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：SRF 功能测试
分 项 目：音信号的发送
测试目的： 检查 SSP 能否正确发送音信号。
测试配置：见第 4 章。
1. 预置条件：用户 1 为 WIN 用户； 2. SCP 中的业务逻辑设计为向 SSP 发送播送音信号的操作； 3. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息。
测试流程： 1. WIN 用户 1 发起呼叫； 2. SSP 收到来自 SCP 的命令播放音信号的操作； 3. WIN 用户 1 听到相应的音信号； 4. WIN 用户 1 挂机； 5. 测试结束。
测试说明： SCP 发送的命令 SSP 播送音信号的操作可以是 SRFDIR 操作，也可以是某个操作的返回结果。
测试结果： 1. SSP 收到来自 SCP 的命令播送音信号的操作； 2. 用户听到相应的音信号。

测试分项目 7.3: 录音通知的播放——中文

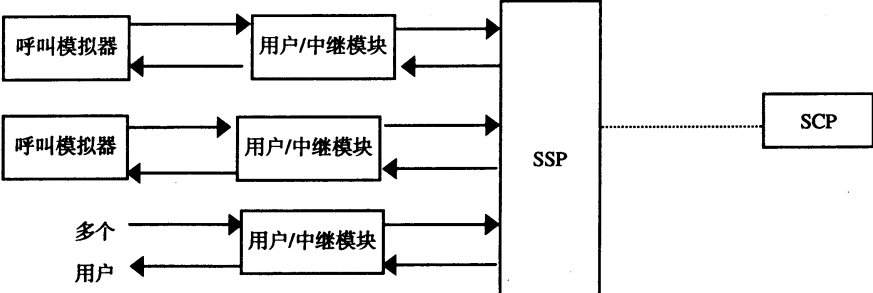
测试编号: 7.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: SRF 功能测试
分 项 目: 录音通知的播放——中文
测试目的: 检查 SSP 能够根据 SCP 的指令, 正确播放选定语言的标准录音通知和各种类型的客户化录音通知。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. WIN 用户 1 的优选语言为中文; 3. SCP 中的业务逻辑设计为向 SSP 发送播送标准录音通知的操作, 向 SSP 发送播送客户化固定录音通知的操作, 向 SSP 发送播送可变录音通知 (包含数字、整数、日期、时间和金额 5 个可变部分) 的操作; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息。
测试流程: 1. WIN 用户 1 发起呼叫 SSP 收到 SCP 发送的要求播送标准录音通知的操作; 2. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的标准录音通知; 3. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 4. SSP 收到 SCP 发送的要求播送客户化固定录音通知的操作; 5. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的客户化固定录音通知; 6. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 7. SSP 收到 SCP 发送的要求播送可变录音通知 (包含数字、整数、日期、时间和金额 5 个可变部分) 的操作; 8. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的可变录音通知; 9. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 10. WIN 用户 1 挂机; 11. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 根据接收到的 SCP 的命令播送标准录音通知、客户化固定录音通知和可变录音通知; 2. 用户听到相应的录音通知。

测试分项目 7.4: 录音通知的播放——英文

测试编号: 7.4
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: SRF 功能测试
分 项 目: 录音通知的播放——英文
测试目的: 检查 SSP 能够根据 SCP 的指令, 正确播放选定语言的标准录音通知和各种类型的客户化录音通知。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. WIN 用户 1 的优选语言为英文; 3. SCP 中的业务逻辑设计为向 SSP 发送播送标准录音通知的操作, 向 SSP 发送播送客户化固定录音通知的操作, 向 SSP 发送播送可变录音通知 (包含数字、整数、日期、时间和金额 5 个可变部分) 的操作; 4. 监视 SSP 与 SCP 之间的消息。
测试流程: 1. WIN 用户 1 发起呼叫 SSP 收到 SCP 发送的要求播送标准录音通知的操作; 2. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的标准录音通知; 3. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 4. SSP 收到 SCP 发送的要求播送客户化固定录音通知的操作; 5. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的客户化固定录音通知; 6. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 7. SSP 收到 SCP 发送的要求播送可变录音通知 (包含数字、整数、日期、时间和金额 5 个可变部分) 的操作; 8. SSP 根据 SCP 的指示播放相应的可变录音通知; 9. WIN 用户 1 听到相应的录音通知; 10. WIN 用户 1 挂机; 11. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 分别收到来自 SCP 的命令播送标准录音通知、客户化固定录音通知和可变录音通知的操作; 2. 用户听到相应的录音通知。

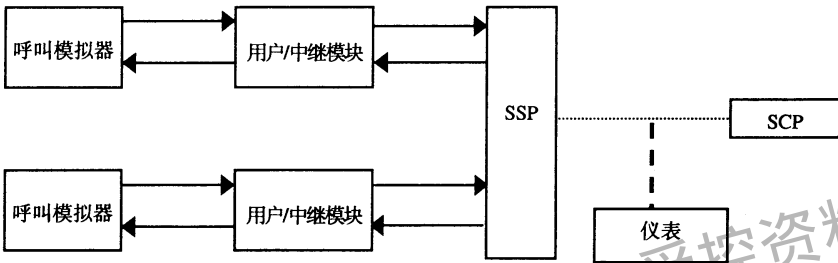
测试项目 8：SRF 容量及时延测试

测试分项目 8.1：SRF 容量及时延测试

测试编号：8.1	
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范	
项 目：SRF 容量及时延测试	
分 项 目：SRF 容量及时延测试	
测试目的： 检查 SSP 中的 SRF 容量和时延概率是否满足规范要求。	
测试配置	
预置条件： - 模拟呼叫器和仪表辅助测试 - 需要仪表记录 SSP 收到 SRFDIR 操作的时间（T1）和发送 srfdir 操作的时间（T2）； - 设置呼叫模拟器发送 320 个 WIN 呼叫/30s； - 呼叫的信息流程示例如下： SCP SSP <pre> <-----ANLYZD SEIZERES-----> <-----seizeres CONNRES-----> <-----INSTREQ SRFDIR-----> <-----srfdir anlyzd-----> instreq-----> </pre> - 每个呼叫的录音通知持续时间为 30s； 320 个呼叫中 80%（256 个）的提示语言为中文，20%（即 64 个）为英文。	
测试流程：	
- 用呼叫模拟器向 SSP 发起 WIN 呼叫； - 记录 SSP（IP）收到 SRFDIR 和返回 srfdir 的时间； - 计算时延概率； - 计算从收到 SRFDIR 到通知正确地播放的平均时延 即：$[(T2-T1-30) + (T2-T1-30) + \dots] / \text{呼叫数}$。	
测试说明：	
测试结果：	
- SSP 同时可提供的话音通路最少应为 320 个。 - 时延概率应满足规范要求， 即： 95%被请求的消息在 0.5s 内提供； 99.9%被请求的消息在 2.0s 内提供； 99.99%被请求的消息在 5.0s 内提供。	

测试项目 9：大话务量测试

测试分项目 9.1：大话务量测试

测试编号：9.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：大话务量测试
分 项 目：大话务量测试
测试目的： 检查 SSP 在大话务量情况下的工作能力及信令链路的负荷。
测试配置描述：  <pre>graph LR subgraph Path1 CS1[呼叫模拟器] <--> UR1[用户/中继模块] UR1 <--> SSP[SSP] end subgraph Path2 CS2[呼叫模拟器] <--> UR2[用户/中继模块] UR2 <--> SSP end SSP -.- SCP[SCP] SSP -.- M[仪表]</pre>
预置条件： 1. 需要呼叫模拟器产生呼叫，仪表监视 SSP 与 SCP 之间的信令负荷（如果 SSP 可以监视信令负荷，则可以不使用仪表）； 2. 按照 SSP 的处理能力（系统负荷达到标称值）设定呼叫模拟器每秒发送呼叫的个数，其中预付费作主叫呼叫本局普通 CDMA 移动用户占总呼叫的 16%，普通 CDMA 移动用户局间呼叫预付费用户占总呼叫的 4%；预付费用户呼叫 PSTN 用户占总呼叫的 40%，PSTN 用户呼叫预付费用户占总呼叫的 40%； 3. 设置通话时间为 10s。
测试流程： 1. 用呼叫模拟器向 SSP 发送呼叫； 2. 在 SSP 登记话务统计和计费统计； 3. 观察呼叫成功次数及计费准确率； 4. 监视信令链路的负荷； 5. 记录 CAPS（每秒试呼数）； 6. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. 计费准确率应达到万分之一； 2. 呼叫接通率应达到 99.9%； 3. 信令链路正常负荷应不小于 0.4E，最大负荷不小于 0.8E。

测试项目 10：计费功能测试

测试分项目 10.1：SCP 控制并实施与 WIN 业务相关的计费——主叫为 WIN 用户

测试编号：10.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：计费要求测试
分 项 目：SCP 控制并实施与 WIN 业务相关的计费——主叫为 WIN 用户
测试目的： 检查 SSP 产生的 WIN 呼叫的计费记录中是否在普通话单的基础上增加了 WIN 业务类型标识。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1 为 WIN 用户； 2. 用户 2，用户 3 为普通 CDMA 用户。
测试流程： 1. WIN 用户 1 呼叫普通 CDMA 用户 3； 2. 通话后用户挂机； 3. 普通 CDMA 用户用户 2 呼叫普通 CDMA 用户 3； 4. 通话后用户挂机； 5. 打印用户 1、用户 2 的呼叫详细记录； 6. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 用户 1 的呼叫详细记录比用户 2 的呼叫详细记录中多如下信息： WIN 业务类型标识。

测试分项目 10.2: SCP 控制并实施与 WIN 业务相关的计费——被叫为 WIN 用户

测试编号: 10.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 计费要求测试
分 项 目: SCP 控制并实施与 WIN 业务相关的计费——被叫为 WIN 用户
测试目的: 检查 SSP 产生的 WIN 呼叫的计费记录中是否在普通话单的基础上增加了 WIN 业务类型标识。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 为 WIN 用户; 2. 用户 2, 用户 3 为普通 CDMA 用户。
测试流程: 1. 普通 CDMA 用户 3 呼叫 WIN 用户 1; 2. 通话后用户挂机; 3. 普通 CDMA 用户 3 呼叫普通 CDMA 用户 2; 4. 通话后用户挂机; 5. 打印用户 1、用户 2 的呼叫详细记录; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 用户 1 的呼叫详细记录比用户 2 的呼叫详细记录中多如下信息: WIN 业务类型标识。

1. 用户 1 为 WIN 用户;
2. 用户 2, 用户 3 为普通 CDMA 用户。

1. 普通 CDMA 用户 3 呼叫 WIN 用户 1;
2. 通话后用户挂机;
3. 普通 CDMA 用户 3 呼叫普通 CDMA 用户 2;
4. 通话后用户挂机;
5. 打印用户 1、用户 2 的呼叫详细记录;
6. 测试结束。

用户 1 的呼叫详细记录比用户 2 的呼叫详细记录中多如下信息:

WIN 业务类型标识。

测试分项目 10.3: SCP 控制与 WIN 业务相关的计费并由 SSP 实施计费

测试编号: 10.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 计费要求测试
分 项 目: SCP 控制与 WIN 业务相关的计费并由 SSP 实施计费
测试目的: 1. 检查 SSP 是否能按照 SCP 的指示, 对主叫 WIN 用户进行计费; 2. 检查 SSP 是否在普通话单的基础上增加了 WIN 业务类型标识。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 用户 1 和用户 2 为普通 CDMA 用户; 2. 用户 2 为 800KN1N2ABCD 的目的地; 3. SCP 中的被叫集中付费业务逻辑设计为: 在返回给 SSP 的 anlyzd 中将 BILLDGTS 参数设置为经过号码翻译得到的被叫号码。
测试流程: 1. 用户 1 呼叫被叫集中付费业务号码 800KN ₁ N ₂ ABCD; 2. 用户 2 振铃; 3. 摘机, 通话; 4. 通话后用户 2 挂机; 5. 打印用户 1、用户 2 的呼叫详细记录; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 用户 1 的呼叫详细记录中计费号码为用户 2 的号码。 2. 用户 1 的呼叫详细记录比用户 2 的呼叫详细记录中多如下信息: WIN 业务类型标识。

测试项目 11：维护管理功能测试

测试分项目 11.1：消息跟踪管理

测试编号：11.1
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：维护管理功能测试
分 项 目：消息跟踪管理
测试目的： 检查 SSP 能否按照要求对 MAP 消息进行跟踪。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 用户 1、用户 2 为 WIN 用户； 2. 用户 3、用户 4 为普通 CDMA 用户。
测试流程： 1. 激活对 MAP 消息的跟踪功能，并设定跟踪参数为被叫号码（用户 1 的号码）； 2. 用户 3 和用户 4 分别呼叫用户 1 和用户 2； 3. 将跟踪结果显示到终端上，并用人机命令将跟踪结果输出到打印机，再将跟踪的结果保存到测试人员指定的文件中，并打开该文件，检查文件内容； 4. 检查跟踪结果是否正确； 5. 去激活对 MAP 消息的跟踪功能； 6. 用户 3 和用户 4 分别呼叫用户 1 和用户 2； 7. 检查是否有跟踪结果； 8. 激活对 MAP 消息的跟踪功能，并设定跟踪参数为主叫号码（用户 1 的号码）和被叫号码（用户 2 的号码）； 9. 用户 1 和用户 3 分别呼叫用户 2； 10. 将跟踪结果显示到终端，并用人机命令将跟踪结果输出到打印机，再将跟踪的结果保存到测试人员指定的文件中，并打开该文件，检查文件内容； 11. 检查跟踪结果是否正确； 12. 激活对 SSP 和 SCP、HLR 之间的接口上的所有消息进行跟踪的功能； 13. 用户 3 分别呼叫用户 1、用户 2 和用户 4； 14. 将跟踪结果显示到终端，并用人机命令将跟踪结果输出到打印机，再将跟踪的结果保存到测试人员指定的文件中，并打开该文件，检查文件内容； 15. 检查跟踪结果是否正确。
测试说明：
测试结果： 1. SSP 应能根据指定的一个或两个参数对 MAP 消息进行跟踪； 2. SSP 应能对 SSP 和 SCP、HLR 之间的接口上的所有消息进行跟踪； 3. 跟踪功能应该可以激活和去激活； 4. 跟踪结果应该可以显示到终端，并可以根据人机命令输出到打印机上； 5. 跟踪的结果还可以保存到用户指定的文件中，该文件打开后所记录的消息应该是解码后可读的； 6. 跟踪结果完整、正确，且是解码后可读。

测试分项目 11.2: 对 SRF 资源的操作维护和管理

测试编号: 11.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 维护管理功能测试
分 项 目: 对 SRF 资源的操作维护和管理
测试目的: 检查 SSP 能否对内部 SRF 资源进行正确的维护和管理。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 多个 WIN 预付费用户; 2. SCP 中除预付费业务外, 还存在其他的业务。
测试流程: 1. 多个预付费用户拨打管理流程; 2. 用人机命令删除某个业务 (非预付费业务, 如被叫集中付费业务的通知) 的录音通知 1; 3. 用人机命令生成一个新的录音通知并添加到某个业务中 (非预付费业务, 如被叫集中付费业务的通知); 4. 检查是否具有语音编辑系统: 用人机命令增加语音元素; 用人机命令增加其他语言的录音通知; 5. 检查是否提供设备将脱机生成的信息下载到 SRF 的存储器中; 6. 对 SRF 设备进行扩容 (增加话音通道、增加收号器、增加放音设备); 7. 检查以上的操作中用户的呼叫是否受到影响; 8. 测试结束。
测试说明: 在以上的操作中, 对于正在进行的和新发起的呼叫都能够正常的处理。
测试结果: 1. SSP 应该具有语音编辑系统; 2. SSP 应该在不影响呼叫的情况下支持上述操作。

测试分项目 11.3: 告警功能

测试编号: 11.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 维护管理功能测试
分 项 目: 告警功能
测试目的: 检查 SSP 的告警是否满足要求。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件:
测试流程: 1. 使 SSP 的专用资源设备出现故障, 检查系统是否告警; 2. 将 SSP 与 SCP 之间的通信链路断开, 检查系统是否告警; 3. 检查告警是否分类, 是否具有可闻和可视信号。
测试说明:
测试结果: 1. 专用资源设备故障或通信链路故障时, SSP 应能告警; 2. 告警应分类, 并具有可闻、可视信号。

测试项目 12: 统计功能测试

测试分项目 12.1: 周期性统计——从 BSC/MSC 侧收到的 WIN 呼叫的统计

测试编号: 12.1
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 统计功能测试
分 项 目: 周期性统计——从 BSC/MSC 侧收到的 WIN 呼叫的统计
测试目的: 检查 SSP 能否按照规范要求完成统计功能。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 需要 5 个固定用户, 5 个为普通移动用户, 10 个预付费用户 (其中有一个预付费用户余额不足)。 2. 统计项目有: 时长统计: WIN 呼叫总占用时长; WIN 呼叫总接通时长; WIN 呼叫总通话时长; WIN 呼叫主叫通话时长; WIN 呼叫被叫通话时长。 次数统计: WIN 呼叫的试呼次数; WIN 呼叫的占用次数; WIN 呼叫的接通次数; WIN 呼叫的应答次数; 主叫试呼次数; 主叫占用次数; 主叫接通次数; 主叫应答次数; 被叫试呼次数; 被叫占用次数; 被叫接通次数; 被叫应答次数。 平均时长: WIN 呼叫平均占用时长; WIN 呼叫平均通话时长; 主叫通话平均时长; 被叫通话平均时长。 话务量: WIN 呼叫的占用话务量; WIN 呼叫的接通话务量; WIN 呼叫的应答话务量; 主叫应答话务量; 被叫应答话务量; WIN 呼叫的系统接通率; WIN 呼叫的语音接通率; WIN 业务的总的 BHCA 值。 3. 定义测量的起始时间 T_1 , 历时时间 T 和测量周期 t 。可以对上述所有统计项目同时进行统计, 也可以分成几组顺序对每组进行统计。
测试流程: 1. 启动测量集。 2. 在测量时间 T 内: 固定用户呼叫预付费用户 10 次, 预付费用户余额不足 2 次; 移动用户呼叫预付费用户 10 次、被叫拒收 1 次、被叫忙 1 次; 预付费用户呼叫固定用户 10 次、主叫拨号后立即挂机 1 次; 预付费用户呼叫移动用户 10 次、主叫拨号后接通前挂机 1 次、被叫拒收 1 次、被叫忙 1 次; 预付费呼叫预付费用户 10 次、主叫拨号后立即挂机 1 次、被叫忙 1 次、被叫拒收 1 次。 3. 如果本测试项中的统计项目需要分成多组顺序进行, 则每次进行统计时, 需要重复步骤 2 中的操作。 4. 记录每一成功或失败呼叫的统计点时间 (统计点的规定参见《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网(WIN)阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术要求》)。 5. 到达测量周期 t 时检查测量结果。 6. 到达历时时间 T 后检查最终测量结果。 7. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 到达测量周期和历时时间后, SSP 应该报告测量结果; 2. 测量结果正确; 3. 测量结果可以存储在硬盘中, 并且根据人机命令在本局输出到外部存储设备 (如磁带、光盘等), 还可根据人机命令由打印机输出; 4. 测量结果应该能通过数据链路送到维护中心或网管中心。

测试分项目 12.2: 周期性统计——预先设定统计要求

测试编号: 12.2
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 统计功能测试
分 项 目: 周期性统计——预先设定统计要求
测试目的: 检查 SSP 能否按照规范要求完成预先设定统计要求的功能。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件:
测试流程: 1. SSP 用人机命令提前一周预先设定统计项目、统计的起始日期和时间、结束日期和时间; 2. 检查设定的统计项目是否启动; 3. 检查是否可以修改统计周期; 4. 检查是否可以将统计项挂起; 5. 统计结束时间到之后, 检查统计结果; 6. 重新预设统计项目; 7. 检查 SSP 是否取消预定的统计项目; 8. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 应能够提前一周预先设定统计项目; 2. SSP 应能够修改统计周期; 3. SSP 应能够将统计项挂起, 即统计项仍然存在, 但是不出统计结果; 4. 预定的统计项应能够按预定时间启动, 统计结果正确; 5. 统计数据应该可以存储在硬盘中, 并且根据人机命令在本局输出到外部存储设备 (如磁带、光盘等), 也可根据人机命令由打印机输出, 并能通过数据链路送到维护中心或网管中心; 6. SSP 应可以取消预定的统计项目。

测试分项目 12.3: 周期性统计——自定义统计项目

测试编号: 12.3
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 统计功能测试
分 项 目: 周期性统计——自定义统计项目
测试目的: 检查 SSP 能否按照规范要求完成自定义统计项目的相关功能。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件:
测试流程: 1. 检查 SSP 是否能够在标准统计项目的基础上利用这些统计项目创建自定义统计项目; 2. 对自定义的统计项目进行统计; 3. 对正在进行的自定义统计项目进行查询; 4. 统计结束时间到之后检查统计结果是否正确; 5. 查询自定义的统计项目, 然后删除其中一项自定义的统计项目; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. SSP 应该能够创建自定义统计项目, 并能够对自定义的统计项目进行统计、查询和删除。

测试分项目 12.4：周期性统计——测量和报告周期的要求

测试编号：12.4
参 考： 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：统计功能测试
分 项 目：周期性统计——测量和报告周期的要求
测试目的： 检查 SSP 能否按照规范要求按照一定的周期进行测量和报告。
测试配置：见第 4 章。
预置条件：
测试流程： 1. SSP 用人机命令设定统计项目、统计的起始日期和时间、结束日期和时间； 2. SSP 用人机命令设定测量和报告的周期（5~15min 可调）； 3. 检查设定的统计项目是否启动； 4. 检查是否按照设定的测量和报告周期测量和报告统计结果； 5. 统计结束时间到之后，检查统计结果； 6. 测试结束。
测试说明：
测试结果： 1. SSP 应该能够按照规定的测量和报告周期测量和报告统计结果； 2. 统计结果正确； 3. 在设定的统计时间内，按照设定的测量和报告周期，SSP 应提供多个统计报告； 4. 统计数据应该可以存储在硬盘中，并且根据人机命令在本局输出到外部存储设备（如磁带、光盘等），也可根据人机命令由打印机输出，并能通过数据链路送到维护中心或网管中心。

测试分项目 12.5: 周期性统计——SRF 资源占用情况统计

测试编号: 12.5
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务交换点 (SSP) 设备技术规范
项 目: 统计功能测试
分 项 目: 周期性统计——SRF 资源占用情况统计
测试目的: 检查 SSP 能否按照规范要求完成统计功能。
测试配置: 见第 4 章。
预置条件: 1. 有多个预付费用户和多个普通移动用户; 2. 命令 SSP 分别对 SRF 内的话音通路、收号器和放音设备统计: 试占次数 可用资源数 (空闲的可以用于满足资源请求的资源数) 资源占用 (Erland) 所有可用资源均忙情况下的试占次数 3. 定义测量的起始时间 T_1 , 历时时间 T 和测量周期 t 。
测试流程: 1. 启动测量集; 2. 在测量时间 T 内, 用户多次使用 WIN 业务; 3. 增加对 SRF 资源的使用, 使 SSP 内的所有 SRF 资源全忙; 4. 用户继续使用 WIN 业务; 5. 到达测量周期 t 和历时时间 T 后, 检查测量结果; 6. 测试结束。
测试说明:
测试结果: 1. 到达测量周期和历时时间后, SSP 应该报告测量结果; 2. 测量结果正确; 3. 测量结果可以存储在硬盘中, 并且根据人机命令在本局输出到外部存储设备 (如: 磁带、光盘等), 还可根据人机命令由打印机输出; 4. 测量结果应该能通过数据链路送到维护中心或网管中心。

测试分项目 12.6：监视类型统计——资源占用

测试编号：12.6
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：业务交换点（SSP）设备技术规范
项 目：统计功能测试
分 项 目：监视类型统计——资源占用
测试目的： 检查 SSP 能否对资源（话音通路）的占用进行测量， 并且当达到规定的阈值时，是否报告。
测试配置：见第 4 章。
预置条件： 1. 多个用户正在使用 WIN 业务； 2. 使 SSP 中对资源占用的监视类型的测量处于激活状态； 3. 分别设定占用数和试占次数的阈值。
测试流程： 1. 增加对资源的试占次数和占用数，使其达到规定的阈值，检查 SSP 能否采用适当的方式通知管理员，是否可以通过人机命令打印报告。 2. 检查操作员能否进行如下操作： • 禁止/允许一个 WIN 监视 • 更改域值 • 更改监视周期 • 显示监视状态 • 显示域值 • 显示监视周期
测试说明：
测试结果： 1. 资源占用增加达到规定的域值以后，SSP 应能采用适当的方式通知管理员，并可以通过人机命令打印报告； 2. 操作员应可以完成上述操作。

广东省网络空间安全协会受控资料

中华人民共和国
通信行业标准
800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网(WIN)
阶段 2:业务交换点(SSP)设备测试方法
YD/T 1398-2005

*

人民邮电出版社出版发行
北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座
邮政编码: 100061
电话: 68372878
北京地质印刷厂印刷
版权所有 不得翻印

*

开本: 880×1230 1/16 2005 年 11 月第 1 版
印张: 7 2005 年 11 月北京第 1 次印刷
字数: 210 千字

ISBN 7 - 115 - 1132/05 - 106

定价: 65.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010)68372878