

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1336-2005

800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网 无线智能网(WIN)阶段2:接口测试方法

800MHz CDMA digital cellular mobile telecommunication network Wireless
Intelligent Network(WIN)phase 2:interface test method

2005-01-14 发布

2005-05-01 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 缩略语和定义	1
3.1 缩略语	1
3.2 定义	2
4 业务交换点 (SSP)	2
4.1 测试项目: 特征请求 (FeatureRequest)	3
4.2 测试项目: 位置申请 (LocationRequest)	4
4.3 测试项目: 始发申请 (OriginationRequest)	10
4.4 测试项目: 分析消息 (AnalyzedInformation)	12
4.5 测试项目: 设备选择并可用 (FacilitySelectedAndAvailable)	18
4.6 测试项目: 呼叫控制指示 (CallControlDirective)	19
4.7 测试项目: T 拆线 (Tdisconnect)	23
4.8 测试项目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)	24
4.9 测试项目: O 无应答 (ONoAnswer)	37
4.10 测试项目: 参数	49
5 业务控制点 (SCP)	50
5.1 测试项目: 特征请求 (FeatureRequest)	51
5.2 测试项目: 始发申请 (OriginationRequest)	52
5.3 测试项目: 服务请求 (ServiceRequest) (可选)	55
5.4 测试项目: 分析消息 (AnalyzedInformation)	57
5.5 测试项目: 设备选择并可用 (FacilitySelectedAndAvailable)	64
5.6 测试项目: 呼叫控制指示 (CallControlDirective)	65
5.7 测试项目: T 拆线 (Tdisconnect)	69
5.8 测试项目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)	70
5.9 测试项目: O 无应答 (ONoAnswer)	81
6 归属位置寄存器 (HLR)	91
6.1 测试项目: 业务申请 (FeatureRequest)	91
6.2 测试项目: 位置申请 (LocationRequest)	92
6.3 测试项目: 参数	95

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: 接口技术要求》
2. 《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口测试方法》
3. 《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 业务控制点 (SCP) 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: 业务交换点 (SSP) 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: 业务交换点 (SSP) 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: 业务管理点 (SMP) 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: 业务管理点 (SMP) 设备测试方法》
9. 《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》
10. 《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) 测试方法》

本标准是 YD/T 1335-2005 《800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求》的配套标准。

本标准的第 4 章是针对业务交换点 (SSP) 设备的测试, 第 5 章是针对业务控制点 (SCP) 设备的测试, 第 6 章是针对归属位置寄存器 (HLR) 设备的测试。由于 WIN 阶段 2 的接口协议没有对智能外设 (IP) 提出特殊要求, 因此本标准不包含针对智能外设 (IP) 的测试。

考虑到 WIN 第 3 阶段对定位业务作了详细的规定, 本标准不包括与定位相关的操作 [即位置请求 (PositionRequest)、位置请求前转 (PositionRequestForward)] 和参数 [WIN 消息能力 (WINOperationsCapability)]。

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

华为技术有限公司

中兴通讯股份有限公司

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

本标准主要起草人: 张雪丽 刘荣朵 张大坤

800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网

无线智能网（WIN）阶段 2：接口测试方法

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：接口技术要求》中与WIN业务交换点（SSP）、业务控制点（SCP）和归属位置寄存器（HLR）相关的操作和与这些操作相关的参数、差错、结果、应用实体程序、所用到的TCAP业务的测试项目。本标准中每个操作的测试项目都分为有效行为测试和无效行为测试。

本标准适用于800MHz CDMA数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）第2阶段的业务交换点（SSP）、业务控制点（SCP）和归属位置寄存器（HLR）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 1335-2005 800MHz CDMA数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段2：接口技术要求

3 缩略语和定义

下列缩略语和定义适用于本标准。

3.1 缩略语

ANLYZD	AnalyzedInformation	分析信息
CCDIR	CallControlDirective	呼叫控制指示
FAVAIL	FacilitySelectedAndAvailable	设备选择并可用
FEATREQ	FeatureRequest	业务申请
HLR	Home Location Register	归属位置寄存器
IUT	Implementation Under Test	待测实体
LOCREQ	LocationRequest	位置申请
MAP	Mobile Application Part	移动应用部分
ORREQ	OriginationRequest	始发申请
PCO	Point of Control and Observation	控制和观测点
PDU	Protocol Data Unit	协议数据单元
REGNOT	RegistrationNotification	登记通知
SCP	Service Control Point	业务控制点

SERVREQ	ServiceRequest	服务申请
SP	Signalling Point	信令点
SSP	Service Switching Point	业务交换点
TCAP	Transaction Capability Application Part	事务处理应用部分
WIN	Wireless Intelligent Network	无线智能网

3.2 定义

有效行为测试：消息的顺序和内容都是正确的。

无效行为测试：收到的PDU句法不正确。

4 业务交换点（SSP）

利用协议分析仪对SSP（IUT）进行测试，测试时协议分析仪模拟与SSP（IUT）进行WIN MAP交互作用的物理实体，即协议分析仪模拟SCP和HLR。测试的控制和观测点（PCO）在WIN MAP和TCAP之间。

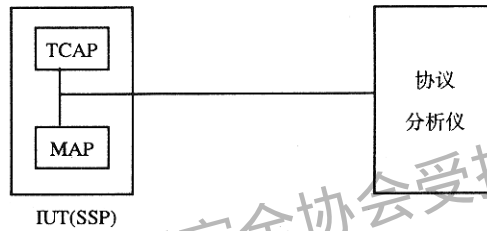


图 1 测试结构

4.1 测试项目：特征请求(FeatureRequest)

4.1.1 有效行为测试

测试编号：4.1.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：FeatureRequest		
分 项 目：能够接收带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SSP 能够正确接收带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果，并能够用指定的语言播放录音通知。		
预置条件： SSP 具有增强的优选语言（EPL）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION FEATREQ HLR-->>SSP: RESPONSE featreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动台拨特征码登记； 2. SSP 发送 FEATREQ； 3. SSP 接收到带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果 featreq； 4. SSP 用新的语言向用户播放录音通知。 5. 检查 A：SSP 能够正确接收结果； 6. 检查 B：SSP 能够用新的优选语言播放录音通知。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FEATREQ::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> Digits(Dialled) ElectronicSerialNumber MSID MSCID (Serving) TransactionCapability MobileDirectoryNumber} 2. featreq::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> FeatureResult AnnouncementList PreferredLanguageIndicator } 		

4.2 测试项目：位置申请(LocationRequest)

4.2.1 有效行为测试

测试编号：4.2.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：LocationRequest		
分 项 目：能够发送带有 AlertCode 参数的操作		
测试目的： 检验 SSP 能够正确发送带有 AlertCode 参数的 LOCREQ，并能接受此操作之后返回的正确结果。		
预置条件： SSP 具有计费通知（AOC）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR participant SCP SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户呼叫签约 AOC 业务的移动台； 2. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ； 3. SSP 收到返回结果 locreq； 4. SSP 向 SCP 发送 ANLYZD； 5. SSP 收到返回结果 anlyzd，包含 AlertCode 参数； 6. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ，包含 AlertCode 参数； 7. SSP 收到返回结果 locreq。 8. 检查 A：SSP 能够正确发送带 AlertCode 的 LOCREQ。 		

参数:

1. LOCREQ:: =SET{
 - BillingID(Originating)
 - Digits(Dialled)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSCID(Originating)
 - SystemMyTypeCode(Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Mobile_Termination"
 - WINCapability}
2. locreq::=SET{
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID(Serving MSC)
 - TriggerAddressList}
3. ANLYZD:: =SET{
 - BillingID(Originating)
 - Digits(Dialed)
 - MSCID(Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Advanced_Termination"
 - WINCapability}
4. anlyzd:: =SET{
 - AlertCode}
5. LOCREQ:: =SET{
 - BillingID(Originating)
 - Digits(Dialled)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSCID(Originating)
 - SystemMyTypeCode(Originating)
 - AlertCode
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Location"
 - WINCapability}
6. locreq::=SET{
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID(Serving MSC)}

测试编号: 4.2.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: LocationRequest		
分 项 目: 能够发送带有 DisplayText 参数的操作		
测试目的: 检验 SSP 能够正确发送带有 DisplayText 参数的 LOCREQ, 并能接受此操作之后返回的正确结果。		
前置条件: SSP 具有计费通知 (AOC) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR participant SCP SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户呼叫签约 AOC 业务的移动台; 2. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ; 3. SSP 收到返回结果 locreq; 4. SSP 向 SCP 发送 ANLYZD; 5. SSP 收到返回结果 anlyzd, 包含 DisplayText 参数; 6. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ, 包含 DisplayText 参数; 7. SSP 收到返回结果 locreq。 8. 检查 A: SSP 能够正确发送带 DisplayText 的 LOCREQ。 		

参数:

1. LOCREQ:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialled)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID(Originating)
 SystemMyTypeCode(Originating)
 TransactionCapability
 TriggerType "Mobile_Termination"
 WINCapability
}
2. locreq::=SET{
 ElectronicSerialNumber
 MSID
 MSCID(Serving MSC)
 TriggerAddressList
}
3. ANLYZD:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialed)
 MSCID(Originating)
 TransactionCapability
 TriggerType "Advanced_Termination"
 WINCapability
}
4. anlyzd:: =SET{
 DisplayText
}
5. LOCREQ:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialled)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID(Originating)
 SystemMyTypeCode(Originating)
 DisplayText
 TransactionCapability
 TriggerType "Location"
 WINCapability}
6. locreq::=SET{
 ElectronicSerialNumber
 MSID
 MSCID(Serving MSC)
}

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 4.2.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: LocationRequest		
分 项 目: 能够发送带有 AlertCode 和 DisplayText 参数的操作		
测试目的: 检验 SSP 能够正确发送带有 AlertCode 和 DisplayText 参数的 LOCREQ, 并能接受此操作之后返回的正确结果。		
前置条件: SSP 具有计费通知 (AOC) 业务能力		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR participant SCP SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户呼叫签约 AOC 业务的移动台; 2. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ 3. SSP 收到返回结果 locreq 4. SSP 向 SCP 发送 ANLYZD 5. SSP 收到返回结果 anlyzd, 包含 AlertCode 和 DisplayText 参数; 6. SSP 向 HLR 发送 LOCREQ, 包含 AlertCode 和 DisplayText 参数; 7. SSP 收到返回结果 locreq。 8. 检查 A: SSP 能够正确发送带 AlertCode 和 DisplayText 的 LOCREQ。 		

参数:

1. LOCREQ:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialled)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID(Originating)
 SystemMyTypeCode(Originating)
 TransactionCapability
 TriggerType "Mobile_Termination"
 WINCapability
}
2. locreq::=SET{
 ElectronicSerialNumber
 MSID
 MSCID(Serving MSC)
 TriggerAddressList
}
3. ANLYZD:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialed)
 MSCID(Originating)
 TransactionCapability
 TriggerType "Advanced_Termination"
 WINCapability
}
4. anlyzd:: =SET{
 DisplayText
 Alertcode
}
5. LOCREQ:: =SET{
 BillingID(Originating)
 Digits(Dialled)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID(Originating)
 SystemMyTypeCode(Originating)
 DisplayText
 Alertcode
 TransactionCapability
 TriggerType "Location"
 WINCapability}
6. locreq::=SET{
 ElectronicSerialNumber
 MSID
 MSCID(Serving MSC)
}

广东省网络空间安全协会受控资料

4.3 测试项目：始发申请(OriginationRequest)

4.3.1 有效行为测试

测试编号：4.3.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：OriginationRequest		
分 项 目：能够接收带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SSP 能够正确接收带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果，并能够用指定的优选语言播放录音通知。		
预置条件： SSP 具有增强的优选语言（EPL）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SCP-->>SSP: RESPONSE orreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> SSP 发送 ORREQ; SSP 接收到带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果 orreq; SSP 用新的优选语言向用户播放录音通知。 检查 A: SSP 能够正确接收结果; 检查 B: SSP 能够用新的优选语言播放录音通知。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> ORREQ::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (origination) Digits (Dialled) ElectronicSerialNumber MSID MSCID (Serving MSC) OriginationTriggers TransactionCapability MobileDirectoryNumber MSID WINCapability TriggerType "Single_Introduction_Star" orreq::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> AnnouncementList PreferredLanguageIndicator } 		

测试编号: 4.3.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OriginationRequest		
分 项 目: 能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SSP 能够正确接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
预置条件: SSP 具有特殊费率 (PRC) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SCP-->>SSP: RESPONSE orreq </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动台始发拨打被叫号码; 2. SSP 发送 ORREQ; 3. SSP 接收到带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 orreq。 4. 检查 A: SSP 能够正确接收结果。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ORREQ::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (origination) Digits (Dialled) ElectronicSerialNumber MSCID (Serving MSC) OriginationTriggers TransactionCapability MobileDirectoryNumber MSID WINCapability TriggerType "All_Calls" ServingCellID 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. orreq::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID DMH_ChargeInformation } 		

4.4 测试项目：分析消息(AnalyzedInformation)

4.4.1 有效行为测试

测试编号：4.4.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：AnalyzedInformation		
分 项 目：能够发送带有 DMH_BillingIndicator 参数的操作		
测试目的： 检验 SSP 能够正确发送带有 DMH_BillingIndicator 参数的操作。		
预置条件： 1. SSP 具有被叫集中付费（FPH）和预付费（PPC）业务能力； 2. SCP 支持预付费（PPC）业务。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP_PPC as SCP (PPC) participant SCP_FPH as SCP(FPH) participant SSP as SSP SCP_PPC->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SSP-->>SCP_PPC: RESPONSE orreq SSP->>SCP_FPH: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP_FPH-->>SSP: RESPONSE anlyzd SCP_FPH->>SCP_PPC: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP_PPC-->>SCP_FPH: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明： 1. PPC 移动台拨打 FPH 被叫号码； 2. SSP 发送 ORREQ 消息到 PPC SCP； 3. SSP 接收到来自 PPC SCP 返回 orreq 消息； 4. SSP 向 FPH SCP 发送带有 ANLYZD 消息； 5. SSP 接收到带有 DMH_BillingIndicator 参数的 anlyzd 消息； 6. SSP 向 PPC SCP 发送 DMH_BillingIndicator 参数的 ANLYZD 操作，指示此次呼叫的计费类型； 7. SSP 接收来自 PPC SCP 的 anlyzd。 8. 检查 A：SSP 能够正确发送操作。		

参数:

1. ORREQ:: =SET{
 - BillID(Originating)
 - Digits(Dialed)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID (Originating MSC)
 - OriginationTriggers
 - TransactionCapability
 - MobileDirectoryNumber
 - TriggerType "Origination_Attempt_Authorized"
2. orreq::=SET{
 - DMH_ServiceID
3. ANLYZD:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - Digits (Dialed)
 - MSCID (Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Specific_Called_Party_Digit_String"
 - WINCapability
 - MSID
 - MobileDirectoryNumber
4. anlyzd:: =SET{
 - DMH_ServiceID
 - TerminationList
 - DMH_BillingDigits
 - DMH_BillingIndicator
5. ANLYZD:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - Digits (Dialed)
 - MSCID (Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
 - WINCapability
 - MSID
 - MobileDirectoryNumber
 - DestinationDigits
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay
 - DMH_BillingIndicator
6. anlyzd:: =SET{
 - DMH_ServiceID

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 4.4.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够接收带有 AlertCode 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SSP 能够正确接收带有 AlertCode 参数的返回结果, 并能够向用户送出新的特殊铃音。		
前置条件: SSP 具有计费通知 (AOC) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动台始发拨打被叫号码; 2. SSP 发送 ANLYZD 消息; 3. SSP 接收到带有 AlertCode 参数的返回结果 anlyzd; 4. SSP 向用户送出新的特殊铃音。 5. 检查 A: SSP 能够正确接收结果; 6. 检查 B: SSP 能够向用户送出新的特殊铃音。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANLYZD:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (origination) Digits (Dialled) MSCID (Serving MSC) TransactionCapability MSID WINCapability TriggerType "Advanced_Termination" } 2. anlyzd:: = SET{ <ul style="list-style-type: none"> AlertCode DMH_ServiceID } 		

测试编号: 4.4.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够接收带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SSP 能够正确接收带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果。		
预置条件: SSP 具有被叫集中付费 (FPH) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. PPC 移动台始发拨打 FPH 被叫号码; 2. SSP 发送 ANLYZD; 3. SSP 接收到带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果 anlyzd。 4. 检查 A: SSP 能够正确接收结果。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANLYZD:: = SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (origination) Digits (Dialled) MSCID (Serving MSC) TransactionCapability WINCapability TriggerType "Specific_Called_Party_Digit_String" MSID MobileDirectoryNumber } 2. anlyzd:: = SET{ <ul style="list-style-type: none"> TERMLIST DMH_ServiceID DMH_BillingDigits DMH_BillingIndicator } 		

测试编号: 4.4.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SSP 能够正确接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
预置条件: SSP 具有特殊费率 (RPC) 和预付费 (PPC) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SCP-->>SSP: RESPONSE orreq SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明: 1. PPC 移动台 (具 PRC) 始发拨打被叫号码; 2. SSP 发送 ORREQ; 3. SSP 接收到 orreq; 4. SSP 发送 ANLYZD; 5. SSP 接收到带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 anlyzd。 6. 检查 A: SSP 能够正确接收结果。		

参数:

```
1. ORREQ:: = SET{
    BillID(Originating )
    Digits(Dialed)
    ElectronicSerialNumber
    MSID
    MSCID (Originating MSC)
    OriginationTriggers
    TransactionCapability
    MobileDirectoryNumber
    TriggerType "Origination_Attempt_Authorized"
}
```

```
2. orreq::=SET{
    DMH_ServiceID
}
```

```
3. ANLYZD:: = SET{
    BillingID (origination)
    Digits (Dialled)
    MSCID (Serving MSC)
    TransactionCapability
    WINCapability
    TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
    MSID
    MobileDirectoryNumber
    RoutingInfo
    TimeOfDay
    TimeDateOffset }
```

```
4. anlyzd:: = SET{
    DMH_ServiceID
    DMH_ChargeInformation }
```

广东省网络空间安全协会受控资料

4.5 测试项目：设备选择并可用(FacilitySelectedAndAvailable)

4.5.1 有效行为测试

测试编号：4.5.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：FacilitySelectedAndAvailable		
分 项 目：能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的： 1. 检验 SSP 能够发送 FAVAIL 操作； 2. 检验 SSP 能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
预置条件： SSP 具有特殊费率（PRC）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION FAVAIL SCP-->>SSP: RESPONSE favail </pre>		
测试说明： 1. SSP 发送 FAVAIL 操作； 2. SSP 接收返回结果。 3. 检查 A：SSP 能够发送此操作； 4. 检查 B：SSP 能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
参数：		
<pre> 1. FAVAIL ::= SET { BillingID(Originating) MSCID(originating) TransactionCapability TriggerType "Terminating_Resource_Available" WINCapability } 2. favail ::= SET { DMH_ChargeInformation } </pre>		

4.6 测试项目：呼叫控制指示(CallControlDirective)

4.6.1 有效行为测试

测试编号：4.6.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：CallControlDirective		
分 项 目：能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的操作		
测试目的： 检验 SSP 能够正确接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的操作。		
预置条件： SSP 具有计费通知（AOC）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->SCP: RESPONSE anlyzd SCP->>SSP: UNIDIRECTIONAL OANSWER SSP-->SCP: QUERY WITH PERMISSION CCDIR SCP-->SSP: RESPONSE ccdir SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ODISCONNECT SSP-->SCP: RESPONSE odisconnect SCP->>SSP: </pre>		
测试说明： 1. 移动台始发拨打被叫号码； 2. SSP 发送 ANLYZD； 3. SSP 接收 anlyzd； 4. SSP 发送 OANSWER； 5. SSP 接收到带有 DMH_ChargeInformation 参数的 CCDIR； 6. SSP 返回 ccdir； 7. SSP 发送 ODISCONNECT； 8. SSP 接收 odisconnect。 9. 检查 A：SSP 能够正确接收结果。		

参数:

1. ANLYZD:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - Digits (Dialed)
 - MSCID (Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
 - WINCapability
 - MSID
 - MobileDirectoryNumber
 - DestinationDigits
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay}
2. anlyzd:: =SET{
 - DMH_ServiceID}
3. OANSWER:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSCID (Originating)
 - MSID
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay
 - TriggerType "O_Answer"
 - MobileDirectoryNumber}
4. CCDIR::=SET{
 - BillingID
 - MSCID
 - MSID
 - DMH_ChargeInformation
 - MobileDirectoryNumber}
5. ccdirdir::=SET{ }
6. ODISCONNECT:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSCID (Originating)
 - MSID
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay
 - ReleaseCause
 - TransactionCapability
 - WINCapability
 - TriggerType "O_Disconnect"
 - MobileDirectoryNumber}
7. odidconnect:: =SET{
 - DMH_ServiceID}

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 4.6.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: CallControlDirective		
分 项 目: 能够接收带有 DisplayText 参数的操作		
测试目的: 检验 SSP 能够正确接收带有 DisplayText 参数的操作, 并能够向移动台发送正确信息。		
预置条件: SSP 具有计费通知 (AOC) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->>SCP: RESPONSE anlyzd SCP->>SSP: UNIDIRECTIONAL OANSWER SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION CCDIR SCP->>SSP: RESPONSE ccdir SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ODISCONNECT SCP->>SSP: RESPONSE odisconnect </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动台始发拨打被叫号码; 2. SSP 发送 ANLYZD; 3. SSP 接收 anlyzd; 4. SSP 发送 OANSWER; 5. SSP 接收到带有 DisplayText 参数的 CCDIR; 6. SSP 返回 ccdir; 7. SSP 发送 ODISCONNECT 8. SSP 接收 odisconnect。 9. 检查 A: SSP 能够正确接收结果; 10. 检查 B: SSP 能够按照要求发送信息。 		

参数:

1. ANLYZD:: =SET{
BillingID (Originating)
Digits (Dialed)
MSCID (Originating)
TransactionCapability
TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
WINCapability
MSID
MobileDirectoryNumber
DestinationDigits
TimeDateOffset
TimeOfDay }

2. anlyzd:: =SET{
DMH_ServiceID }

3. OANSWER:: =SET{
BillingID (Originating)
ElectronicSerialNumber
MSCID (Originating)
MSID
TimeDateOffset
TimeOfDay
TriggerType "O_Answer"
MobileDirectoryNumber }

4. CCDIR:: =SET{
BillingID
MSCID (Serving MSC)
MSID
MobileDirectoryNumber
DisplayText }

5. ccdir:: = SET{ }

6. ODISCONNECT:: =SET{
BillingID (Originating)
ElectronicSerialNumber
MSCID (Originating)
MSID
TimeDateOffset
TimeOfDay
ReleaseCause
TransactionCapability
WINCapability
TriggerType "O_Disconnect"
MobileDirectoryNumber }

7. odisconnect:: =SET{
DMH_ServiceID }

广东省网络空间安全协会受控资料

4.7 测试项目：T 拆线(Tdisconnect)

4.7.1 有效行为测试

测试编号：4.7.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：Tdisconnect		
分 项 目：能够发送带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的操作		
测试目的： 检验 SSP 能够正确发送带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的操作，并能够指示主叫信息。		
预置条件： SSP 具有拒绝干扰电话（RUAC）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION TDISCONNECT SCP-->>SSP: RESPONSE tdisconnect </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼叫拆线； 2. SSP 发送带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的 TDISCONNECT； 3. SSP 能够指示主叫信息； 4. SSP 接收 tdisconnect。 5. 检查 A：SSP 能够正确发送操作； 6. 检查 B：SSP 能够指示主叫信息。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. TDISCONNECT:: = SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Origination) ElectronicSerialNumber MSCID (Serving MSC) MSID TimeDateOffset TimeOfDay TriggerType "T_Disconnect" CNIdigitsBCD:: = IMPLICIT SET{ <ul style="list-style-type: none"> CallingPartyNumberDigits1 CallingPartyNumberDigits2 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. tdisconnect:: = SET{ <ul style="list-style-type: none"> 		

4.8 测试项目：O 被叫忙(OCalledPartyBusy)

4.8.1 有效行为测试

测试编号：4.8.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：O 被叫忙（OCalledPartyBusy）		
分项目：能够发送至少带有所有必选参数（BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID（Originating MSC）、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability）的操作		
试验目的： 1.检验 SSP 能够按照要求发送 OCalledPartyBusy 操作。		
前置条件： SSP 具有增强的优选语言（EPL）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明： 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作。 2.SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3.检查 A：SSP 能够发送带有所有必选参数的操作。		
参数：		
<p>1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability }</p> <p>2. ocalledpartybusy::=SET{ DMH_ServiceID ActionCode AnnouncementList PreferredLanguageIndicator }</p>		

测试编号: 4.8.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够发送至少带有业务必选参数 (BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、FailureCause) 的操作		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够按照要求发送 OCalledPartyBusy 操作。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2. SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3. 检查 A: SSP 能够发送带有业务必选参数的操作。		
参数:		
1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability FailureCause }		
2. ocalledpartybusy ::= SET { DMH_ServiceID ActionCode AnnouncementList PreferredLanguageIndicator }		

测试编号: 4.8.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够发送带有所有参数 (BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID) 的操作		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够按照要求发送 OCalledPartyBusy 操作;		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre> <p>The diagram illustrates the message sequence between the Service Switching Point (SSP) and the Service Control Point (SCP). The SSP initiates the process by sending a 'QUERY WITH PERMISSION OCALEDPARTYBUSY' message to the SCP. In response, the SCP sends a 'RESPONSE ocalledpartybusy' message back to the SSP.</p>		
测试说明: 1. SSP 发送 OCALEDPARTYBUSY 操作; 2. SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3. 检查 A: SSP 能够发送带有所有参数的操作。		

参数:

1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET{

BillingID (Originating)
ElectronicSerialNumber
MSCID (Originating MSC)
MSID
TransactionCapability
TriggerType "O_BUSY"
WINCapability
MobileDirectoryNumber
FailureCause
CallingPartyName
CallingPartyNumberDigits1
CallingPartyNumberDigits2
CallingPartySubaddress
CarrierDigits
DestinationDigits
Digits (Dialed)
LocationAreaID
MSCIdentificationNumber
PC_SSN (Originating MSC)
RedirectingNumberDigits
RedirectingPartyName
RoutingDigits
ServingCellID
}

2. ocalledpartybusy ::= SET{

DMH_ServiceID
ActionCode
AnnouncementList
PreferredLanguageIndicator
}

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 4.8.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够按照要求接收 ocalledpartybusy。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:  <pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2.SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3.检查 A: SSP 能够正确接收操作。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. ocalledpartybusy ::= SET { DMH_ServiceID ActionCode }		

测试编号: 4.8.1.5

参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求

项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)

分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果

试验目的:

1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作;
2. 检验 SSP 能够按照要求接收 ocalledpartybusy。

预置条件:

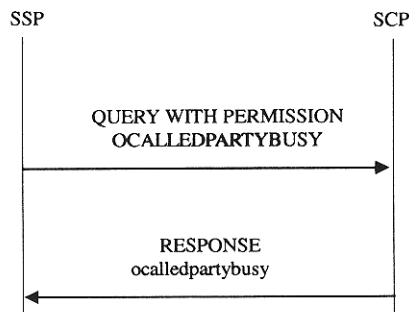
SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。

结构: 如图 1 所示

测试类型: 有效性

SP 类型: SSP

消息顺序:



测试说明:

- 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作;
- 2.SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。
- 3.检查 A: SSP 能够正确接收操作。

参数:

```

1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET {
    BillingID (Originating)
    ElectronicSerialNumber
    MSCID (Originating MSC)
    MSID
    TransactionCapability
    TriggerType "O_BUSY"
    WINCapability
}
  
```

```

2. ocalledpartybusy ::= SET {
    DMH_ServiceID
    ActionCode
    AnnouncementList
    PreferredLanguageIndicator
}
  
```


测试编号: 4.8.1.6		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够按照要求接收 ocalledpartybusy。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION O CALLED PARTY BUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 O CALLED PARTY BUSY 操作; 2.SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3.检查 A: SSP 能够正确接收操作。		
参数: 1. O CALLED PARTY BUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability }		
2. ocalledpartybusy::=SET{ DMH_ServiceID CarrierDigits DMH_AccountCodeDigits DMH_AlternateBillingDigits DMH_BillingDigits DMH_ChargeInformation DMH_RedirectionIndicator NoAnswerTime OneTimeFeatureIndicator RedirectingNumberDigits RoutingDigits TerminationList TriggerAddressList }		

测试编号: 4.8.1.7		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 OperationNotSupported		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 OperationNotSupported。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (OperationNotSupported) </pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2. SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4. 检查 B: SSP 能够接收差错 OperationNotSupported。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY:=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (OperationNotSupported)		

测试编号: 4.8.1.8		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 ResourceShortage		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 ResourceShortage。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (ResourceShortage) </pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2. SSP 接收 ocalledpartybusy 操作。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4. 检查 B: SSP 能够接收差错 ResourceShortage。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (ResourceShortage)		

测试编号: 4.8.1.9		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 SystemFailure		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 SystemFailure。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (SystemFailure) </pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2. SSP 接收 returnerror。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4. 检查 B: SSP 能够接收差错 SystemFailure。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (SystemFailure)		

测试编号: 4.8.1.10		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 ParameterError		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 ParameterError。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (ParameterError) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2.SSP 接收 returnerror。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4.检查 B: SSP 能够接收差错 ParameterError。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (ParameterError)		

测试编号: 4.8.1.11		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 UnrecognizedParameterValue		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 UnrecognizedParameterValue。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (UnrecognizedParameterValue) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2.SSP 接收 UnrecognizedParameterValue。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4.检查 B: SSP 能够接收差错 UnrecognizedParameterValue。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (UnrecognizedParameterValue)		

测试编号: 4.8.1.12		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 被叫忙 (OCalledPartyBusy)		
分 项 目: 能够接收差错 MissingParameter		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错 MissingParameter。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (MissingParameter) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 2.SSP 接收 UnrecognizedParameterValue。 3. 检查 A: SSP 能够正确发送操作; 4.检查 B: SSP 能够接收差错 MissingParameter。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. returnerror (MissingParameter)		

4.9 测试项目：O 无应答 (ONoAnswer)

4.9.1 有效行为测试

测试编号：4.9.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2：接口技术要求		
项 目：O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目：能够发送至少带有所有必选参数 (BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability) 的操作		
试验目的： 1. 检验 SSP 能够按照要求发送 ONoAnswer 操作。		
预置条件： SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明： 1. SSP 发送 ONOANSWER 操作； 2. SSP 接收 onoanswer 操作。 3. 检查 A：SSP 能够发送带有所有必选参数的操作。		
参数：		
1. ONOANSWER ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. onoanswer ::= SET { DMH_ServiceID ActionCode AnnouncementList PreferredLanguageIndicator }		

测试编号: 4.9.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够发送带有所有参数 (BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID) 的操作		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够按照要求发送 ONoAnswer 操作。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE onoanswer </pre> <p>The diagram illustrates the message sequence between the Service Switching Point (SSP) and the Service Control Point (SCP). The SSP initiates the process by sending a 'QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER' message to the SCP. In response, the SCP sends a 'RESPONSE onoanswer' message back to the SSP.</p>		
测试说明: 1. SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2. SSP 接收 onoanswer 操作。 3. 检查 A: SSP 能够发送带有所有参数的操作。		

参数:

```
1. ONOANSWER ::= SET {
    BillingID (Originating)
    ElectronicSerialNumber
    MSCID (Originating MSC)
    MSID
    TransactionCapability
    TriggerType "O_No_Answer"
    WINCapability
    MobileDirectoryNumber
    CallingPartyName
    CallingPartyNumberDigits1
    CallingPartyNumberDigits2
    CallingPartySubaddress
    CarrierDigits
    DestinationDigits
    Digits (Dialed)
    LocationAreaID
    MSCIdentificationNumber
    PC_SSN (Originating MSC)
    RedirectingNumberDigits
    RedirectingPartyName
    RoutingDigits
    ServingCellID
}

2. onoanswer ::= SET {
    DMH_ServiceID
    ActionCode
    AnnouncementList
    PreferredLanguageIndicator
}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 4.9.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够按照要求接收 onoanswer 操作。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:  <pre>sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE onoanswer</pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2. SSP 接收 onoanswer 操作。 3. 检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4. 检查 B: SSP 能够按照要求接收返回结果。		
参数: 1. ONOANSWER ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. onoanswer ::= SET { DMH_ServiceID ActionCode }		

测试编号: 4.9.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够按照要求接收 onoanswer 操作。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明: 1. SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2. SSP 接收 onoanswer 操作。 3. 检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4. 检查 B: SSP 能够按照要求接收返回结果。		
参数: 1. ONOANSWER ::= SET { BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. onoanswer ::= SET { DMH_ServiceID ActionCode AnnouncementList PreferredLanguageIndicator }		

测试编号: 4.9.1.5		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够按照要求接收 onoanswer 操作。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:  <pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 onoanswer 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收返回结果。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. onoanswer::=SET{ DMH_ServiceID CarrierDigits DMH_AccountCodeDigits DMH_AlternateBillingDigits DMH_BillingDigits DMH_ChargeInformation DMH_RedirectionIndicator NoAnswerTime OneTimeFeatureIndicator RedirectingNumberDigits RoutingDigits TerminationList TriggerAddressList } }		

测试编号: 4.9.1.6		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 OperationNotSupported		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError(OperationNotSupported) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(OperationNotSupported)		

测试编号: 4.9.1.7		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 ResourceShortage		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError(ResourceShortage) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(ResourceShortage)		

测试编号: 4.9.1.8		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 SystemFailure		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError(SystemFailure) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(SystemFailure)		

测试编号: 4.9.1.9		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 ParameterError		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError(ParameterError) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(ParameterError)		

测试编号: 4.9.1.10		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 UnrecognizedParameterValue		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (UnrecognizedParameterValue) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(UnrecognizedParameterValue)		

测试编号: 4.9.1.11		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: O 无应答 (ONoAnswer)		
分 项 目: 能够接收差错 MissingParameter		
试验目的: 1. 检验 SSP 能够发送 ONoAnswer 操作; 2. 检验 SSP 能够接收差错。		
预置条件: SSP 具有增强的优选语言 (EPL) 业务能力。		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SCP-->>SSP: RESPONSE ReturnError (MissingParameter) </pre>		
测试说明: 1.SSP 发送 ONOANSWER 操作; 2.SSP 接收 returnerror 操作。 3.检查 A: SSP 能够发送 ONOANSWER 操作; 4.检查 B: SSP 能够按照要求接收差错。		
参数: 1. ONOANSWER::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID (Originating MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability } 2. returnerror(MissingParameter)		

4.10 测试项目：参数

4.10.1 接入拒绝原因(AccessDeniedReason)

测试编号：4.10.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：接入拒绝原因（AccessDeniedReason）		
分 项 目：接收分析信息返回结果——接入拒绝原因（11 Call Rejected）		
测试目的： 检验 SSP 能够正确接收分析信息返回结果——接入拒绝原因（11 Call Rejected）。		
预置条件： SSP 具有拒绝干扰电话（RUAC）业务能力。		
结构：如图 1 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明： 1. 用户呼叫签约了 RUAC 业务的移动台； 2. SSP 发送 LOCREQ； 3. SSP 接收到带有 ACCDEN 和 ANNLIST 参数的返回结果 locreq，且 ACCDEN 指示 Call Rejected； 4. SSP 用向主叫用户播放录音通知，并拆除呼叫。 5. 检查 A：SSP 能够正确接收结果。		
参数：		
1. LOCREQ::=SET{ BillingID(Originating) Digits(Dialled) ElectronicSerialNumber MSCID(Originating) SystemMyTypeCode(Originating) CallingPartyNumberDigits1 TransactionCapability TriggerType "Mobile_Termination" WINCapability} 2. locreq::=SET{ ElectronicSerialNumber MSID MSCID(Serving MSC) AccessDeniedReason (11, Call Rejected) } 		

4.10.2 触发能力(TriggerCapability)

测试编号: 4.10.2.1		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: 触发能力(TriggerCapability)		
分 项 目: 发送带有表明触发能力 (O_Called_Party_Busy、O_No_Answer) 的登记通知		
测试目的: 检验 SSP 能够发送带有表明触发能力 (O_Called_Party_Busy、O_No_Answer) 的登记通知。		
预置条件:		
结构: 如图 1 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SSP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION REGNOT HLR-->>SSP: RESPONSE regnot </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动台位置更新; 2. SSP 发送 REGNOT, WINCapability 参数中包含能触发 O_Called_Party_Busy、O_No_Answer 能力; 3. 检查 A: SSP 能够正确发送带 WINCapability 参数的 REGNOT, 并在 WINCapability 参数中 O_Called_Party_Busy、O_No_Answer 比特位置为 1。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. REGNOT::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> ElectronicSerialNumber MSID MSCID(Serving MSC) QualificationInformationCode SystemMyTypeCode(Serving MSC or VLR) TransactionCapability WINCapability} 2. regnot::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> SystemMyTypeCode(Serving MSC or VLR) Profile 		

5 业务控制点 (SCP)

利用协议分析仪对SCP (IUT) 进行测试, 测试时协议分析仪模拟与SCP (IUT) 进行WIN MAP交互作用的物理实体, 即协议分析仪模拟业务交换点 (SSP)、归属位置寄存器 (HLR) 和业务控制点 (SCP)。测试的控制和观测点 (PCO) 在WIN MAP和TCAP之间。

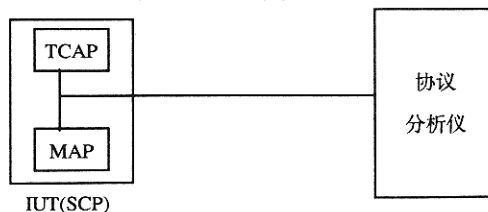


图 2 测试结构

5.1 测试项目：特征请求(FeatureRequest)

5.1.1 有效行为测试

测试编号：5.1.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：FeatureRequest		
分 项 目：能够发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SCP 能够正确发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果。		
预置条件： SCP 支持增强的优选语言（EPL）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant HLR SCP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION FEATREQ HLR-->>SCP: RESPONSE featreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 FEATREQ; 2. SCP 检测到一个已授权的优选语言请求，向 HLR 返回带有 PreferredLanguageIndicator 的 featreq。 3. 检查 A：SCP 能够正确接收 FEATREQ; 4. 检查 B：SCP 能够返回带有 PreferredLanguageIndicator 参数的 featreq。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FEATREQ ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> Digits(Dialed) ElectronicSerialNumber MSID MSCID (Serving) TransactionCapability MobileDirectoryNumber } 2. featreq ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> FeatureResult AnnouncementList PreferredLanguageIndicator } 		

5.2 测试项目：始发申请(OriginationRequest)

5.2.1 有效行为测试

测试编号：5.2.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：OriginationRequest		
分 项 目：能够发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SCP 能够正确发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果。		
前置条件： SCP 支持增强的优选语言（EPL）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant SCP participant HLR SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SCP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION FEATREQ HLR-->>SCP: RESPONSE featreq SCP-->>SSP: RESPONSE orreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 收到 SSP 发送的 ORREQ； 2. SCP 检测到已授权的优选语言请求，发送 FEATREQ 给用户的 HLR 来修改用户的服务项目清单； 3. SCP 收到 HLR 的返回结果 featreq，其中 FEATRESULT 参数指明了成功的特征请求结果； 4. SCP 向 SSP 发送带有 PreferredLanguageIndicator 的 orreq。 5. 检查 A：SCP 能够正确接收 ORREQ； 6. 检查 B：SCP 能够发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果 orreq。 		

参数:

1. ORREQ: := SET{
 - BillID(Originating)
 - Digits(Dialed)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID (Originating MSC)
 - OriginationTriggers
 - TransactionCapability
 - MobileDirectoryNumber
 - TriggerType "Single_Introduction_Star"
 - WINCapability}

2. FEATREQ: := SET{
 - Digits(Dialed)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID (Serving)
 - TransactionCapability
 - MobileDirectoryNumber}

3. featreq::=SET{
 - FeatureResult}

4. orreq::=SET{
 - DMH_ServiceID
 - AnnouncementList
 - PreferredLanguageIndicator}

测试编号: 5.2.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OriginationRequest		
分 项 目: 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够正确发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
前置条件: SCP 支持特殊计费 (PRC) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SSP-->>SCP: RESPONSE orreq </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 ORREQ; 2. SCP 返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 orreq。 3. 检查 A: SCP 能够正确接收 ORREQ; 4. 检查 B: SCP 能够返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 orreq。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ORREQ::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillID(Originating) Digits(Dialed) ElectronicSerialNumber MSID MSCID (Originating MSC) OriginationTriggers TransactionCapability MobileDirectoryNumber LocationAreaID ServingCellID TriggerType "All_Calls" WINCapability 2. orreq::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID DMH_ChargeInformation} 		

5.3 测试项目：服务请求(ServiceRequest) (可选)

5.3.1 有效行为测试

测试编号：5.3.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：ServiceRequest		
分 项 目：能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果（发送 SCP）		
测试目的： 检验 SCPb 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 servicerequest 给 SCPa。		
预置条件： SCPa 支持特殊计费（PRC）业务并支持 ServiceRequest 操作。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCPb participant SCPa SCPb->>SCPa: QUERY WITH PERMISSION SERVREQ SCPa-->>SCPb: RESPONSE servreq </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCPb 接收到 SERVREQ 消息； 2. SCPb 返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的结果 servreq。 3. 检查 A：SCPa 能够正确接收 SERVREQ 消息； 4. 检查 B：SCPa 能够返回带有 DMH_ChargeInformation 的结果 servreq。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SERVREQ:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> ServiceID 需要请求的业务 ID BillingID CallingPartyNumberDigits1 Digits (Dialed) MobileDirectoryNumber MSID MSCID (Invoking) LocationAreaID ServingCellID TransactionCapability WINCapability DestinationDigits TimeDateOffset TimeOfDay } 2. servreq:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID DMH_ChargeInformation 		

测试编号: 5.3.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ServiceRequest		
分 项 目: 能够接收带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 (接收 SCP)		
测试目的: 检验 SCPa 能够接收并正确处理带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果 servreq。		
预置条件: SCPa 支持 ServiceRequest 操作。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCPa participant SCPb SCPa->>SCPb: QUERY WITH PERMISSION SERVREQ SCPb-->>SCPa: RESPONSE servreq </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> SCPa 发送 SERVREQ 操作; SCPa 接受带有 DMH_ChargeInformation 参数地返回结果 servreq。 检查 A: SCPa 能够发送 SERVREQ 操作; 检查 B: SCPa 能够接收并正确处理带有 DMH_ChargeInformation 参数的结果 servreq。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> SERVREQ:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> ServiceID 需要请求的业务 ID BillingID CallingPartyNumberDigits1 Digits (Dialed) MobileDirectoryNumber MSID MSCID (Invoking) LocationAreaID ServingCellID TransactionCapability WINCapability DestinationDigits TimeDateOffset TimeOfDay } servreq:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID DMH_ChargeInformation 		

5.4 测试项目：分析消息(AnalyzedInformation)

5.4.1 有效行为测试

测试编号：5.4.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：AnalyzedInformation		
分项目：能够发送带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SCP 能够发送带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果。		
预置条件： SCP 支持被叫集中付费（FPH）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->>SCP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 ANLYZD 消息； 2. SCP 返回带有 DMH_BillingIndicator 参数的返回结果 anlyzd。 3. 检查 A：SCP 能够正确接收 ANLYZD 消息； 4. 检查 B：SCP 能够发送带有参数 DMH_BillingIndicator 的结果 anlyzd。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANLYZD.: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) Digits (Dialed) MSCID (Originating) TransactionCapability TriggerType "Specific_Called_Party_Digit_String" WINCapability MSID MobileDirectoryNumber 2. anlyzd.: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID TerminationList DMH_BillingDigits DMH_BillingIndicator 		

测试编号: 5.4.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够接收带有 DMH_BillingIndicator 参数的操作		
测试目的: 检验 SCP 能够发送接收带有 DMH_BillingIndicator 参数的操作。		
预置条件: SCP 支持 PPC 业务, 并且发生了 FPH 和 PPC 业务的交互作用。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP as SCP (PPC) participant SSP as SSP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ORREQ SCP-->>SSP: RESPONSE orreq SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 ORREQ 消息; 2. SCP 返回 orreq; 3. SCP 接收到带有 DMH_BillingIndicator 参数的 ANLYZD 消息; 4. SCP 返回 anlyzd。 5. 检查 A: SCP 能够正确接收带有 DMH_BillingIndicator 参数的 ANLYZD 消息; 6. 检查 B: SCP 能够返回结果 anlyzd。 		

参数:

```
1. ORREQ:: =SET{
    BillID(Originating )
    Digits(Dialed)
    ElectronicSerialNumber
    MSID
    MSCID (Originating MSC)
    OriginationTriggers
    TransactionCapability
    MobileDirectoryNumber
    TriggerType "Origination_Attempt_Authorized"
}

2. orreq::=SET{
    DMH_ServiceID}

3. ANLYZD:: =SET{
    BillingID (Originating)
    Digits (Dialed)
    MSCID (Originating)
    TransactionCapability
    TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
    WINCapability
    MSID
    MobileDirectoryNumber
    DestinationDigits
    TimeDateOffset
    TimeOfDay
    DMH_BillingIndicator
}

4. anlyzd:: =SET{
    DMH_ServiceID
}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 5.4.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够发送带有 AlertCode 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有 AlertCode 参数的返回结果。		
前置条件: SCP 支持计费通知 (AOC) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->>SCP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 ANLYZD 消息; 2. SCP 返回带有 AlertCode 参数的返回结果 anlyzd。 3. 检查 A: SCP 能够正确接收 ANLYZD 消息; 4. 检查 B: SCP 能够发送带有参数 AlertCode 的结果 anlyzd。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANLYZD:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) Digits (Dialed) MSCID (Originating) TransactionCapability TriggerType "Advanced_Termination" WINCapability MSID} 2. anlyzd:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID AlertCode 		

测试编号: 5.4.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
预置条件: SCP 支持预付费 (PPC) 业务, 并支持与特殊计费 (PRC) 业务交互作用。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP as SCP(待测) participant PRC as SCP(PRC) participant SSP SCP->>PRC: QUERY WITH PERMISSION ORREQ PRC-->>SCP: RESPONSE orreq SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->>SCP: RESPONSE anlyzd SCP->>PRC: QUERY WITH PERMISSION SERVREQ PRC-->>SCP: RESPONSE servreq SCP->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收到 ORREQ 消息; 2. SCP 返回 orreq; 3. SCP 接收到 ANLYZD 消息; 4. SCP 检测到需要调用 PRC 业务, 向 PRC SCP 发送 SERVREQ; 5. SCP 接收到带有 DMH_ChargeInformation 参数的 servreq; 6. SCP 返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的 anlyzd。 7. 检查 A: SCP 能够正确接收 ANLYZD 消息。 8. 检查 B: SCP 能够发送带有参数 DMH_ChargeInformation 的结果 anlyzd。 		

参数:

1. ORREQ:: =SET{
 - BillID(Originating)
 - Digits(Dialed)
 - ElectronicSerialNumber
 - MSID
 - MSCID (Originating MSC)
 - OriginationTriggers
 - TransactionCapability
 - MobileDirectoryNumber
 - TriggerType "Origination_Attempt_Authorized"

2. orreq::=SET{
 - DMH_ServiceID

3. ANLYZD:: =SET{
 - BillingID (Originating)
 - Digits (Dialed)
 - MSCID (Originating)
 - TransactionCapability
 - TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
 - WINCapability
 - MSID
 - MobileDirectoryNumber
 - DestinationDigits
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay

4. SERVREQ:: =SET{
 - ServiceID
 - BillingID
 - CallingPartyNumberDigits1
 - Digits (Dialed)
 - MobileDirectoryNumber
 - MSID
 - MSCID (Invoking)
 - LocationAreaID
 - ServingCellID
 - TransactionCapability
 - WINCapability
 - DestinationDigits
 - TimeDateOffset
 - TimeOfDay }

5. servreq:: =SET{
 - DMH_ServiceID
 - DMH_ChargeInformation

6. anlyzd:: =SET{
 - DMH_ServiceID
 - DMH_ChargeInformation

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 5.4.1.5		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: AnalyzedInformation		
分 项 目: 能够发送带有 AccessDeniedReason (11 Call Rejected) 参数的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有 AccessDeniedReason (11 Call Rejected) 参数的返回结果。		
预置条件: SCP 支持拒绝干扰电话 (RUAC) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SSP->>SCP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SCP-->>SSP: RESPONSE anlyzd </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> SCP 接收到 ANLYZD 消息; SCP 返回带有 AccessDeniedReason (11 Call Rejected) 参数的返回结果 anlyzd。 检查 A: SCP 能够正确接收 ANLYZD 消息; 检查 B: SCP 能够发送带有参数 AccessDeniedReason (11 Call Rejected) 的结果 anlyzd。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> ANLYZD:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) Digits (Dialed) MSCID (Originating) TransactionCapability TriggerType "Advanced_Termination" WINCapability MSID MobileDirectoryNumber CallingPartyNumberDigits1 CallingPartyNumberDigits2 		
<ol style="list-style-type: none"> anlyzd:: =SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID AccessDeniedReason (11 Call Rejected) AnnouncementList 		

5.5 测试项目：设备选择并可用(FacilitySelectedAndAvailable)

5.5.1 有效行为测试

测试编号：5.5.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：FacilitySelectedAndAvailable		
分 项 目：能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果		
测试目的： 检验 SCP 能够返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。		
预置条件： SCP 支持特殊费率（PRC）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION FAVAIL SSP-->>SCP: RESPONSE favail </pre>		
测试说明： 1. SCP 接收 FAVAIL； 2. SCP 发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的返回结果。 3. 检查 A：SCP 能够接收受具有正确参数的 FAVAIL 操作； 4. 检查 B：SCP 能够返回带有 DMH_ChargeInformation 参数的结果 favail。		
参数：		
1. FAVAIL ::= SET { BillingID(Serving) MSCID(Serving) TransactionCapability TriggerType "Terminating_Resource_Available" WINCapability CallingPartyNumberDigits1 ElectronicSerialNumber MobileDirectoryNumber MSID LocationAreaID ServingCellID SystemMyTypeCode }		
2. favail ::= SET { DMH_ServiceID DMH_ChargeInformation }		

5.6 测试项目：呼叫控制指示(CallControlDirective)

5.6.1 有效行为测试

测试编号：5.6.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：CallControlDirective		
分 项 目：能够发送带有 DisplayText 参数的操作		
测试目的： 1. 检验 SCP 能够发送带有 DisplayText 参数的 CCDIR 操作； 2. 检验 SCP 能够正确接收返回结果 ccdir。		
预置条件： SCP 支持计费通知（AOC）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->SCP: RESPONSE anlyzd SCP->>SSP: UNIDIRECTIONAL OANSWER SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION CCDIR SSP-->SCP: RESPONSE ccdir SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ODISCONNECT SSP-->SCP: RESPONSE odisconnect </pre>		
测试说明： 1. SCP 接收 ANLYZD； 2. SCP 发送 anlyzd； 3. SCP 接收 OANSWER； 4. SCP 发送带有 DisplayText 参数的 CCDIR； 5. SCP 接收 ccdir； 6. SCP 接收 ODISCONNECT； 7. SCP 返回 odisconnect。 8. 检查 A：SCP 能够发送带有 DisplayText 参数的 CCDIR 操作； 9. 检查 B：SCP 能够正确接收返回结果。		

参数:

1. ANLYZD:: =SET{
 BillingID (Originating)
 Digits (Dialed)
 MSCID (Originating)
 TransactionCapability
 TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
 WINCapability
 MSID
 MobileDirectoryNumber
 DestinationDigits
 TimeDateOffset
 TimeOfDay}

2. anlyzd:: =SET{
 DMH_ServiceID}

3. OANSWER:: =SET{
 BillingID (Originating)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID (Originating)
 MSID
 TimeDateOffset
 TimeOfDay
 TriggerType "O_Answer"
 MobileDirectoryNumber}

4. CCDIR::=SET{
 BillingID
 MSCID
 MSID
 DisplayText
 MobileDirectoryNumber}

5. ccdir::=SET{ }

6. ODISCONNECT:: =SET{
 BillingID (Originating)
 ElectronicSerialNumber
 MSCID (Originating)
 MSID
 TimeDateOffset
 TimeOfDay
 ReleaseCause
 TransactionCapability
 WINCapability
 TriggerType "O_Disconnect"
 MobileDirectoryNumber}

7. odisconnect:: =SET{
 DMH_ServiceID}

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 5.6.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: CallControlDirective		
分 项 目: 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的操作		
测试目的: 1. 检验 SCP 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的 CCDIR 操作。 2. 检验 SCP 能够正确接收返回结果 ccdir。		
预置条件: SCP 支持计费通知 (AOC) 业务, SCP 需要在用户应答后通知 MSC 计费信息。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ANLYZD SSP-->>SCP: RESPONSE anlyzd SCP->>SSP: UNIDIRECTIONAL OANSWER SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION CCDIR SSP-->>SCP: RESPONSE ccdir SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ODISCONNECT SSP-->>SCP: RESPONSE odisconnect </pre>		
测试说明: 1. SCP 接收 ANLYZD; 2. SCP 发送 anlyzd; 3. SCP 接收 OANSWER; 4. SCP 发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的 CCDIR; 5. SCP 接收 ccdir; 6. SCP 接收 ODISCONNECT; 7. SCP 返回 odisconnect。 8. 检查 A: SCP 能够发送带有 DMH_ChargeInformation 参数的 CCDIR 操作; 9. 检查 B: SCP 能够正确接收返回结果。		

参数:

1. ANLYZD:: =SET{
BillingID (Originating)
Digits (Dialed)
MSCID (Originating)
TransactionCapability
TriggerType "Calling_Routing_Address_Available"
WINCapability
MSID
MobileDirectoryNumber
DestinationDigits
TimeDateOffset
TimeOfDay}

2. anlyzd:: =SET{
DMH_ServiceID}

3. OANSWER:: =SET{
BillingID (Originating)
ElectronicSerialNumber
MSCID (Originating)
MSID
TimeDateOffset
TimeOfDay
TriggerType "O_Answer"
MobileDirectoryNumber}

4. CCDIR::=SET{
BillingID
MSCID
MSID
DMH_ChargeInformation
MobileDirectoryNumber}

5. ccdir::=SET{ }

6. ODISCONNECT:: =SET{
BillingID (Originating)
ElectronicSerialNumber
MSCID (Originating)
MSID
TimeDateOffset
TimeOfDay
ReleaseCause
TransactionCapability
WINCapability
TriggerType "O_Disconnect"
MobileDirectoryNumber}

7. odisconnect:: =SET{
DMH_ServiceID}

5.7 测试项目：T 拆线(Tdisconnect)

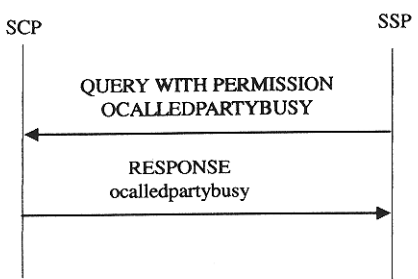
5.7.1 有效行为测试

测试编号：5.7.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：TDisconnect		
分 项 目：能够接收带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的操作		
测试目的 1. 检验 SCP 能够接收具有参数 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 的 TDISCONNECT 操作。		
预置条件： SCP 支持拒绝干扰电话(RUAC)业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION TDISCONNECT SSP-->>SCP: RESPONSE tdisconnect </pre>		
测试说明： 1. SCP 接收带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的 TDISCONNECT 操作； 2. SCP 发送返回结果 tdisconnect。 3. 检查 A：SCP 能够接收带有 CallingPartyNumberDigits1 和 CallingPartyNumberDigits2 参数的 TDISCONNECT 操作。		
参数：		
1. TDISCONNECT::=SET{ BillingID(originating) ElectronicSerialNumbe MSCID MSID TimeDateOffset TimeOfDay TriggerType "T_Disconnect" CallingPartyNumberDigits1 CallingPartyNumberDigits2}		
2. tdisconnect::=SET{ }		

5.8 测试项目：O 被叫忙(OCalledPartyBusy)

5.8.1 有效行为测试

测试编号：5.8.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：OCalledPartyBusy		
分 项 目：能够接收至少带有参数（BillingID（Originating）、ElectronicSerialNumber、MSCID（Originating MSC）、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability）的操作		
测试目的： 1. 检验 SCP 能够接收至少带有参数（BillingID（Originating）、ElectronicSerialNumber、MSCID（Originating MSC）、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability）的 OCalledPartyBusy 操作； 2. 检验 SCP 能够返回结果 ocalledpartybusy。		
预置条件： SCP 支持增强的优选语言（EPL）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION O CALLED PARTY BUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明： 1. SCP 接收至少带有参数[BillingID（Originating）、ElectronicSerialNumber、MSCID（Originating MSC）、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability]的 O CALLED PARTY BUSY 消息； 2. SCP 返回结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A：SCP 能够接收带有参数[BillingID（Originating）、ElectronicSerialNumber、MSCID（Originating MSC）、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability]的 O CALLED PARTY BUSY 操作； 4. 检查 B：SCP 能够发送 ocalledpartybusy。		
参数： 1. O CALLED PARTY BUSY ::= SET{ BillingID（Originating） ElectronicSerialNumber MSCID（Origination MSC） MSID TransactionCapability TriggerType “O_BUSY” WINCapability }		
2. Ocalledpartybusy ::= SET{ DMH_ServiceID}		

测试编号: 5.8.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够接收至少带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause]的操作		
测试目的: 1. 检验 SCP 能够接收至少带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause]的 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SCP 能够返回结果 ocalledpartybusy。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:  <pre>sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy</pre>		
测试说明: 1. SCP 接收至少带有参数 [BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause]的 OCALLEDPARTYBUSY 消息; 2. SCP 返回结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A: SCP 能够接收带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause]的 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 4. 检查 B: SCP 能够发送 ocalledpartybusy。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability MobileDirectoryNumber FailureCause } 2. Ocalledpartybusy::=SET{ DMH_ServiceID }		

测试编号: 5.8.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分项目: 能够接收带有所有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的操作		
测试目的:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 检验 SCP 能够接收带有所有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 OCalledPartyBusy 操作; 2. 检验 SCP 能够返回结果 ocalledpartybusy。 		
预置条件:		
SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收至少带有参数 [BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 OCALLEDPARTYBUSY 消息; 2. SCP 返回结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A: SCP 能够接收带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、FailureCause、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 OCALLEDPARTYBUSY 操作; 4. 检查 B: SCP 能够发送 ocalledpartybusy。 		

参数:

```
1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET {  
    BillingID (Originating)  
    ElectronicSerialNumber  
    MSCID (Origination MSC)  
    MSID  
    TransactionCapability  
    TriggerType "O_BUSY"  
    WINCapability  
    MobileDirectoryNumber  
    FailureCause  
    CallingPartyName  
    CallingPartyNumberDigits1  
    CallingPartyNumberDigits2  
    CallingPartySubaddress  
    CarrierDigits  
    DestinationDigits  
    Digits (Dialed)  
    LocationAreaID  
    MSCIdentificationNumber  
    PC_SSN (Originating MSC)  
    RedirectingNumberDigits  
    RedirectingPartyName  
    RoutingDigits  
    ServingCellID  
}  
  
2. Ocalledpartybusy ::= SET {  
    DMH_ServiceID  
}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 5.8.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息; 2. SCP 返回带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A: SCP 能够返回带有 DMH_ServiceID、ActionCode 参数的结果 ocalledpartybusy。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability MobileDirectoryNumber FailureCause 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Ocalledpartybusy::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID ActionCode 		

测试编号: 5.8.1.5		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息; 2. SCP 返回带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A: SCP 能够返回带有 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 参数的结果 ocalledpartybusy。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. OCALLEDPARTYBUSY ::= SET { <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability MobileDirectoryNumber FailureCause 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Ocalledpartybusy ::= SET { <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID ActionCode AnnouncementList PreferredLanguageIndicator 		

测试编号: 5.8.1.6		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ocalledpartybusy </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息; 2. SCP 返回带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的结果 ocalledpartybusy。 3. 检查 A: SCP 能够返回带有 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 参数的结果 ocalledpartybusy。 		

参数:

```
1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{
    BillingID (Originating)
    ElectronicSerialNumber
    MSCID(Origination MSC)
    MSID
    TransactionCapability
    TriggerType "O_BUSY"
    WINCapability
    MobileDirectoryNumber
    FailureCause
}
```

```
2. Ocalledpartybusy::=SET{
    DMH_ServiceID
    CarrierDigits
    DMH_AccountCodeDigits
    DMH_AlternateBillingDigits
    DMH_BillingDigits
    DMH_ChargeInformation
    DMH_RedirectionIndicator
    NoAnswerTime
    OneTimeFeatureIndicator
    RedirectingNumberDigits
    RoutingDigits
    TerminationList
    TriggerAddressList
}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

5.8.2 无效行为测试

测试编号: 5.8.2.1		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够检出差错 ParameterError		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 ParameterError。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:	<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(ParameterError) </pre>	
测试说明: 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息, 其中参数 MSID 编码错误; 2. SCP 检出并返回差错 ParameterError。 3. 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 ParameterError。		
参数: 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID 编码错误 TransactionCapability TriggerType "O_BUSY" WINCapability } 2. Returnerror (ParameterError)		

测试编号: 5.8.2.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCALLEDPartyBusy		
分 项 目: 能够检出差错 UnrecognizedParameterValue		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 UnrecognizedParameterValue。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(UnrecognizedParameterValue) </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息, 其中参数 TrigglerType=0; 2. SCP 检出并返回差错 UnrecognizedParameterValue。 3. 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 UnrecognizedParameterValue。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType 00'H WINCapability 		
2. Returnerror (UnrecognizedParameterValue)		

测试编号: 5.8.2.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: OCalledPartyBusy		
分 项 目: 能够检出差错 MissingParameter		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 MissingParameter。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION OCALLEDPARTYBUSY SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(MissingParameter) </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 OCALLEDPARTYBUSY 消息, 其中缺少参数 TriggerType; 2. SCP 检出并返回差错 MissingParameter。 3. 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 MissingParameter。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. OCALLEDPARTYBUSY::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability WINCapability 		
<ol style="list-style-type: none"> 2. Returnerror (MissingParameter) 		

5.9 测试项目：O 无应答（ONoAnswer）

5.9.1 有效行为测试

测试编号：5.9.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：ONoAnswer		
分 项 目：能够接收至少带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber]的操作		
测试目的： 1. 检验 SCP 能够接收至少带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability]的 ONOANSWER 操作； 2. 检验 SCP 能够返回结果 onoanswer。		
预置条件： SCP 支持增强的优选语言（EPL）业务。		
结构：如图 2 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SCP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明： 1. SCP 接收至少带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber]的 ONOANSWER 操作； 2. SCP 返回结果 onoanswer。 3. 检查 A：SCP 能够接收带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber]的 ONOANSWER 操作； 4. 检查 B：SCP 能够发送 onoswer。		
参数： 1. ONOANSWEAR::=SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability MobileDirectoryNumber} 2. onoanswer::=SET{ DMH_ServiceID}		

测试编号: 5.9.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够接收带有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的操作		
测试目的: 1. 检验 SCP 能够接收带有所有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 ONOANSWER 操作; 2. 检验 SCP 能够返回结果 onoanswer。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
<p>消息顺序:</p> <pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明: 1. SCP 接收带有所有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 ONOANSWER 操作; 2. SCP 返回结果 onoanswer。 3. 检查 A: SCP 能够接收带有所有参数[BillingID (Originating)、ElectronicSerialNumber、MSCID (Originating MSC)、MSID、TransactionCapability、TriggerType、WINCapability、MobileDirectoryNumber、CallingPartyName、CallingPartyNumberDigits1、CallingPartyNumberDigits2、CallingPartySubaddress、CarrierDigits、DestinationDigits、Digits (Dialed)、LocationAreaID、MSCIdentificationNumber、PC_SSN (Originating MSC)、RedirectingNumberDigits、RedirectingPartyName、RoutingDigits、ServingCellID]的 ONOANSWER 操作; 4. 检查 B: SCP 能够发送 onoswer。		

参数:

```
1. ONOANSWEAR:: =SET{
    BillingID(Originating)
    ElectronicSerialNumber
    MSCID (Originating MSC)
    MSID
    TransactionCapability
    TriggerType "O_No_Answer"
    WINCapability
    MobileDirectoryNumber
    CallingPartyName
    CallingPartyNumberDigits1
    CallingPartyNumberDigits2
    CallingPartySubaddress
    CarrierDigits
    DestinationDigits
    Digits (Dialed)
    LocationAreaID
    MSCIdentificationNumber
    PC_SSN (Originating MSC)
    RedirectingNumberDigits
    RedirectingPartyName
    RoutingDigits
    ServingCellID}
```

```
2. onoanswer::=SET{
    DMH_ServiceID}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

测试编号: 5.9.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP Note over SCP, SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCP 接收 ONOANSWER 操作; 2. SCP 返回带有参数 DMH_SVCID、ActionCode 的返回结果 onoanswer。 3. 检查 A: SCP 能够发送带有参数 DMH_SVCID、ActionCode 的返回结果 onoswer。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ONOANSWEAR::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability MobileDirectoryNumber 2. onoanswer::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID ActionCode } 		

测试编号: 5.9.1.4		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> SCP 接收 ONOANSWER 操作; SCP 返回带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果 onoanswer。 检查 A: SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、ActionCode、AnnouncementList、PreferredLanguageIndicator 的返回结果 onoswer。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> ONOANSWEAR::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability MobileDirectoryNumber 		
<ol style="list-style-type: none"> onoanswer::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> DMH_ServiceID AnnouncementList PreferredLanguageIndicator ActionCode } 		

测试编号: 5.9.1.5		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果		
测试目的: 检验 SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果。		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE onoanswer </pre>		
测试说明: 1. SCP 接收 ONOANSWER 操作; 2. SCP 返回带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果 onoanswer。 3. 检查 A: SCP 能够发送带有参数 DMH_ServiceID、CarrierDigits、DMH_AccountCodeDigits、DMH_AlternateBillingDigits、DMH_BillingDigits、DMH_ChargeInformation、DMH_RedirectionIndicator、NoAnswerTime、OneTimeFeatureIndicator、RedirectingNumberDigits、RoutingDigits、TerminationList、TriggerAddressList 的返回结果 onoswer。		

参数:

```
1. ONOANSWEAR:: =SET{
    BillingID (Originating)
    ElectronicSerialNumber
    MSCID(Origination MSC)
    MSID
    TransactionCapability
    TriggerType "O_No_Answer"
    WINCapability
    MobileDirectoryNumber
}
```

```
2. onoanswer::=SET{
    DMH_ServiceID
    CarrierDigits
    DMH_AccountCodeDigits
    DMH_AlternateBillingDigits
    DMH_BillingDigits
    DMH_ChargeInformation
    DMH_RedirectionIndicator
    NoAnswerTime
    OneTimeFeatureIndicator
    RedirectingNumberDigits
    RoutingDigits
    TerminationList
    TriggerAddressList
}
```

广东省网络空间安全协会受控资料

5.9.2 无效行为测试

测试编号: 5.9.2.1		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够检出差错 ParameterError		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 ParameterError		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(ParameterError) </pre>		
测试说明: 1. SCP 接收 ONOANSWER 消息, 其中参数 MSID 编码错误; 2. SCP 检出并返回差错 ParameterError。 3. 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 ParameterError。		
参数: 1. ONOANSWEAR:: =SET{ BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID 编码错误 TransactionCapability TriggerType "O_No_Answer" WINCapability MobileDirectoryNumber } 2. Returnerror (ParameterError)		

测试编号: 5.9.2.2		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够检出差错 UnrecognizedParameterValue		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 UnrecognizedParameterValue		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(UnrecognizedParameterValue) </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> SCP 接收 ONOANSWER 消息, 其中参数 TrigggleType=0; SCP 检出并返回差错 UnrecognizedParameterValue。 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 UnrecognizedParameterValue。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> ONOANSWER ::= SET { <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability TriggerType 00'H WINCapability MobileDirectoryNumber 		
2. Returnerror (UnrecognizedParameterValue)		

测试编号: 5.9.2.3		
参 考: 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: ONoAnswer		
分 项 目: 能够检出差错 MissingParameter		
测试目的: 检验 SCP 能够检出差错 MissingParameter		
预置条件: SCP 支持增强的优选语言 (EPL) 业务。		
结构: 如图 2 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: SCP
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SCP participant SSP SCP->>SSP: QUERY WITH PERMISSION ONOANSWER SSP-->>SCP: RESPONSE ReturnError(MissingParameter) </pre>		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> SCP 接收 ONOANSWER 消息, 其中缺少参数 TriggerType; SCP 检出并返回差错 MissingParameter。 检查 A: SCP 能够检出并返回差错 MissingParameter。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> ONOANSWER::=SET{ <ul style="list-style-type: none"> BillingID (Originating) ElectronicSerialNumber MSCID(Origination MSC) MSID TransactionCapability WINCapability MobileDirectoryNumber } Returnerror (MissingParameter) 		

6 归属位置寄存器 (HLR)

利用协议分析仪对HLR (IUT) 进行测试, 测试时协议分析仪模拟与HLR(IUT) 进行WIN MAP交互作用的物理实体, 即协议分析仪模拟SCP和SSP。测试的控制和观测点 (PCO) 在WIN MAP和TCAP之间。

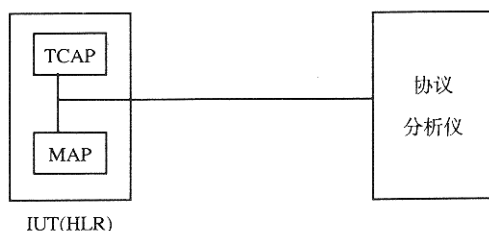


图 3 测试结构

6.1 测试项目: 业务申请(FeatureRequest)

6.1.1 有效行为测试

测试编号: 6.1.1.1		
参 考: 800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: FeatureRequest		
分 项 目: HLR 能够接收并发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果		
测试目的: 检验 HLR 能够正确接收和发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果。		
预置条件:		
结构: 如图 3 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: HLR
消息顺序:		
测试说明:		
<ol style="list-style-type: none"> HLR 接收 FEATREQ; HLR 向 SCP 发送 FEATREQ; HLR 收到返回结果 featreq, 包含 PreferredLanguageIndicator 参数; HLR 向 SSP 返回 featreq, 包含 PreferredLanguageIndicator 参数。 检查: HLR 能够接收并发送带有 PreferredLanguageIndicator 参数的返回结果。 		
参数:		
<ol style="list-style-type: none"> FEATREQ ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> Digits(Dialed) ElectronicSerialNumber MSID MSCID (Serving) TransactionCapability MobileDirectoryNumber 		
<ol style="list-style-type: none"> featreq ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> FeatureResult AnnouncementList PreferredLanguageIndicator 		

6.2 测试项目：位置申请(LocationRequest)

6.2.1 有效行为测试

测试编号：6.2.1.1		
参 考：800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：LocationRequest		
分 项 目：HLR 能够接收包含可选参数 AlertCode 的操作		
测试目的： 检验 HLR 能够接收具有正确参数的 LOCREQ 操作。		
预置条件：		
结构：如图 3 所示	测试类型：有效性	SP 类型：HLR
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明： 1. HLR 接收到 LOCREQ； 2. HLR 向 SSP 返回 LOCREQ 的返回结果。 3. 检查 A：HLR 能够正确处理 LOCREQ 消息中的 AlertCode 参数； 4. 检查 B：HLR 能够返回正确的结果。		
参数： 1. LOCREQ ::= SET { BillingID(Originating) Digits(Dialled) MSCID(OriginatingMSC) SystemMyTypeCode(Originating) AlertCode } 2. locreq ::= SET { ElectronicSerialNumber MSID MSCID }		

测试编号: 6.2.1.2		
参 考: 800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: LocationRequest		
分 项 目: HLR 能够接收包含可选参数 DisplayText 的操作		
测试目的: 1. 检验 HLR 能够接收具有正确参数的 LOCREQ 操作。		
预置条件:		
结构: 如图 3 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: HLR
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明: 1. HLR 接收到 LOCREQ; 2. HLR 向 SSP 返回 LOCREQ 的返回结果。 3. 检查 A: HLR 能够正确处理 LOCREQ 消息中的 DisplayText 参数; 4. 检查 B: HLR 能够返回正确的结果。		
参数: 1. LOCREQ::=SET{ BillingID(Originating) Digits(Dialled) MSCID(OriginatingMSC) SystemMyTypeCode(Originating) DisplayText }		
2. locreq::=SET{ ElectronicSerialNumber MSID MSCID}		

测试编号: 6.2.1.3		
参 考: 800MHz CDMA 蜂窝移动通信系统无线智能网 (WIN) 阶段 2: 接口技术要求		
项 目: LocationRequest		
分 项 目: HLR 能够接收包含可选参数 AlertCode 和 DisplayText 的操作		
测试目的: 1. 检验 HLR 能够接收具有正确参数的 LOCREQ 操作。		
预置条件:		
结构: 如图 3 所示	测试类型: 有效性	SP 类型: HLR
消息顺序:		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant HLR SSP->>HLR: QUERY WITH PERMISSION LOCREQ HLR-->>SSP: RESPONSE locreq </pre>		
测试说明: 1. HLR 接收到 LOCREQ; 2. HLR 向 SSP 返回 LOCREQ 的返回结果。 3. 检查 A: HLR 能够正确处理 LOCREQ 消息中的 AlertCode 和 DisplayText 参数; 4. 检查 B: HLR 能够返回正确的结果。		
参数: 1. LOCREQ ::= SET { BillingID(Originating) Digits(Dialled) MSCID(OriginatingMSC) SystemMyTypeCode(Originating) AlertCode DisplayText }		
2. locreq ::= SET { ElectronicSerialNumber MSID MSCID }		

6.3 测试项目：参数

6.3.1 有效行为测试

测试编号：6.3.1.1		
参 考：800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网无线智能网（WIN）阶段 2：接口技术要求		
项 目：触发能力（TriggerCapability）		
分 项 目：接收带有表明触发能力（O_Called_Party_Busy、O_No_Answer）的登记通知		
测试目的： 检验 HLR 能够接收带有表明触发能力（O_Called_Party_Busy、O_No_Answer）的登记通知。		
预置条件：		
结构：如图 3 所示	测试类型：有效性	SP 类型：SSP
消息顺序：		
<pre> sequenceDiagram participant SSP participant VLR participant HLR SSP->>VLR: QUERY WITH PERMISSION REGNOT VLR->>HLR: QUERY WITH PERMISSION REGNOT HLR-->>VLR: RESPONSE regnot VLR-->>SSP: RESPONSE regnot </pre>		
测试说明：		
<ol style="list-style-type: none"> HLR 接收 REGNOT，WINCapability 参数中包含能触发能力 O_Called_Pary_Busy、O_No_Answer； HLR 返回结果 regnot。 检查：HLR 能够正确接收带 WINCapability 参数的 REGNOT，HLR 能够正确返回用户的服务项目清单。 		
参数：		
<ol style="list-style-type: none"> REGNOT ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> ElectronicSerialNumber MSID MSCID(Serving MSC) QualificationInformationCode SystemMyTypeCode TerminalType TransactionCapability WINCapability ::= IMPLICIT SET{ <ul style="list-style-type: none"> TriggerCapability O_Called_Pary_Busy、O_No_Answer 应置 1 WINOperationCapability } 		
<ol style="list-style-type: none"> regnot ::= SET{ <ul style="list-style-type: none"> SystemMyTypeCode(VLR or HLR) AuthorizationPeriod MSCID(HLR) Profile TriggerAddressList 		

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:接口测试方法
YD/T 1336-2005

*

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
印张: 6.5
字数: 202 千字

2005 年 3 月第 1 版
2005 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7 - 115 - 1058/05 - 32

定价: 50.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话: (010)68372878