

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1208—2002

---

## 800MHz CDMA 蜂窝移动通信网 无线智能网(WIN)阶段 1:接口技术要求

800MHz CDMA digital cellular mobile communication network  
Wireless Intelligence Network(WIN) phase1: Technical specification of interface

2002-06-21 发布

2002-06-21 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前 言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 缩略语 .....	1
4 WIN 的网络参考模型 .....	2
5 对七号信令底层的要求 .....	2
6 WIN 的消息流程 .....	2
6.1 来话呼叫筛选业务 .....	2
6.1.1 ICS——正常终接呼叫，正常振铃 .....	3
6.1.2 ICS——正常终接呼叫，振铃不同 .....	4
6.1.3 ICS——前转到语音信箱 .....	5
6.1.4 ICS——前转到另一个号码 .....	6
6.1.5 ICS——用户特有的录音通知 .....	7
6.1.6 ICS——呼叫阻塞 .....	7
6.1.7 ICS——筛选因素—被叫用户的位置 .....	8
6.1.8 ICS——根据口令接收呼叫 .....	10
6.1.9 ICS 调用——根据时刻进行筛选 .....	14
6.2 主叫名字显示业务 .....	15
6.3 语音控制的业务 .....	15
6.4 WIN 的业务控制 .....	15
6.4.1 WIN 业务码——Single_Introducing_Star .....	15
6.4.2 WIN 业务码——Home_System_Feature_Code .....	16
6.5 业务交互作用 .....	17
6.5.1 ICS 特征的交互作用（基于 HLR 的特征的交互作用） .....	17
6.5.2 ICS 特征的交互作用（基于 SCP 的 SIM） .....	18
6.6 远端业务数据接入 .....	19
6.7 智能外设（IP） .....	20
6.7.1 IP 接口消息流程 .....	20
6.7.2 IP 连接失败 .....	23
6.7.3 SCF 失败的恢复 .....	24
6.7.4 SCF 失败恢复—IP 失败 .....	26
6.7.5 SCF 失败恢复—IP 失败，立即释放到 IP 的连接 .....	27
6.8 呼叫处理恢复点 .....	27
6.9 从 pre-WIN 服务系统的接入 .....	28
7 消息 .....	30
7.1 消息的标识 .....	30
7.2 消息的定义 .....	31
7.2.1 业务申请（FeatureRequest） .....	31
7.2.2 位置申请（LOCREQ） .....	33

7.2.3	始发申请 (ORREQ)	36
7.2.4	资格申请 (QUALREQ)	38
7.2.5	登记通知 (REGNOT)	39
7.2.6	路由申请 (ROUTREQ)	40
7.2.7	前转号码申请	42
7.2.8	服务申请 (ServiceRequest)	43
7.2.9	分析信息 (ANLYZD)	46
7.2.10	连接失败报告 (CONNFAILRPT)	49
7.2.11	连接资源 (CONNRES)	49
7.2.12	切断资源 (DISCONNRES)	49
7.2.13	设备选择并可用 (FAVAIL)	50
7.2.14	指示申请 (INSTREQ)	52
7.2.15	修改 (MODIFY)	53
7.2.16	重置定时器 (RESETTIMER)	53
7.2.17	搜索 (SEARCH)	54
7.2.18	寻找资源 (SEIZERES)	55
7.2.19	SRF 指示 (SRFDIR)	55
7.2.20	T 忙 (TBUSY)	56
7.2.21	T 无应答 (TNOANS)	59
8	参数	61
8.1	参数标识	61
8.2	参数定义	64
8.2.1	接入拒绝原因 (ACCDEN)	64
8.2.2	处理能力 (TRANSCAP)	65
8.2.3	全部或没有 (AON)	66
8.2.4	改变 (CHANGE)	67
8.2.5	数据接入单元 (DAE)	67
8.2.6	数据接入单元清单 (DAEL)	67
8.2.7	数据 ID (DATAID)	68
8.2.8	数据库键 (DATAKEY)	68
8.2.9	数据结果 (DATARES)	69
8.2.10	数据更新结果 (DATUR)	69
8.2.11	数据更新结果清单 (DATURL)	69
8.2.12	数据值 (DATAVAL)	70
8.2.13	目的地地址	70
8.2.14	执行脚本 (EXESCR)	71
8.2.15	失败原因 (FAILCAUSE)	71
8.2.16	失败类型 (FAILTYPE)	71
8.2.17	全局码 (GT)	72
8.2.18	修改申请 (MODRQ)	72
8.2.19	修改申请清单 (MODRQL)	73
8.2.20	修改结果 (MODRS)	73
8.2.21	修改结果清单 (MODRSL)	73
8.2.22	私有专用资源	74

8.2.23	恢复 PIC (RESUMEPIC) .....	74
8.2.24	脚本参量 (SCRARG) .....	75
8.2.25	脚本名字 (SCRNAME) .....	77
8.2.26	脚本结果 (SCRRESULT) .....	77
8.2.27	业务数据接入单元 (SDAE) .....	78
8.2.28	业务数据接入单元清单 (SDAEL) .....	78
8.2.29	业务数据结果 (SDR) .....	79
8.2.30	业务数据结果清单 (SDRL) .....	79
8.2.31	专用资源 .....	80
8.2.32	时间日期偏置 (TDO) .....	80
8.2.33	触发地址清单 (TRIGADDRLIST) .....	81
8.2.34	触发能力 (TRIGCAP) .....	81
8.2.35	触发清单 (TRIGLIST) .....	82
8.2.36	触发类型 (TRIGTYPE) .....	83
8.2.37	WIN 能力 (WINCAP) .....	84
8.2.38	WIN 消息能力 (WINOPCAP) .....	85
8.2.39	WIN 触发清单 (WTRIGLIST) .....	85
8.2.40	业务 ID (SRVID) .....	86
8.2.41	主叫名字 (CGNAME) .....	87
8.2.42	显示文本 (DISPTEXT) .....	88
8.2.43	改向再呼名字 (RDNAME) .....	88
8.2.44	服务项目清单 .....	89
9	操作定时器 .....	90
10	差错过程 .....	91
附录 A (资料性附录)	WIN 参数的 ASN.1 描述 .....	92

## 前 言

本标准等效采用 N.S0013/TIA/EIA/IS-771 作为 WIN 阶段 1 的标准，并引用了 IS-764 中的部分参数；同时考虑与 YD/T 1052—2000《800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分（MAP）技术规范》中流程、消息及参数的配合和一致性。对于 IS-771 中所规定的业务，考虑到它在我国的业务需求，目前仅规定了来话呼叫筛选业务的相关流程。对于 IS-771 中给出的两种方式（SCP 方式和 SN 方式），从标准的角度需要规定相应的功能，而不考虑物理实现方式，因此采用了 SCP 方式；原标准中提出了基于 HLR 的实现方式和基于 SCP 的智能网实现方式两种，考虑到与 pre-WIN 系统的兼容，本标准保留了基于 HLR 的实现方式。

本标准中对于脚本等内容根据我国的具体情况进行了定义。

本标准经协商，确定 SCP 的 SSN 号码采用 239；根据运营商信令兼容性测试的经验，对预付费业务等的业务 ID 值进行了修改；对脚本名字及脚本参量的参数格式进行了修改。

本标准的附录是资料性附录。

本标准由信息产业部电信研究院提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信传输研究所

本标准主要起草人：朱旭红 万屹 魏冰

广东省网络空间安全协会受控资料

# 800MHz CDMA 蜂窝移动通信网

## 无线智能网 (WIN) 阶段 1: 接口技术要求

### 1 范围

本标准规定了 800MHz 数字蜂窝移动通信系统实现无线智能网 (WIN) 第一阶段时, 不同系统间互操作的技术要求。其中包括了消息流程、消息和参数的定义及具体的编码。

本标准适用于 800MHz 数字蜂窝移动通信系统, 供运营、管理、规划以及相关设备的引进与生产时使用。

### 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。

GF001—9001	中国国内电话网 No.7 信号方式技术规范
GF010—95	国内 No.7 信令技术规范—信令连接控制部分 (SCCP)
ANSI T1.114—1988	Signaling System Number7 (SS7) -Transaction Capabilities Application Part (TCAP)
YD/T 1031—1999	800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分 (MAP) 技术规范
TIA/EIA/IS764	Wireless Calling Name Feature Descriptions
N.S0013/TIA/EIA/IS771	Wireless Intelligent Network

### 3 缩略语

DMH	Data Message Handling	数据消息处理
DP	Detection Point	检测点
EDP-N	Event DP-Notification	事件检测点—通知
EDP-R	Event DP-Request	事件检测点—请求
GT	Global Title	全局码
HLR	Home Location Register	归属位置寄存器
ICS	Incoming Call Service	来话呼叫筛选业务
IMSI	International Mobile Station Identity	国际移动台标识符
IP	Intelligent Peripheral	智能外设
LATA	Local Access & Transport Area	本地接入及传送区
MSC	Mobile Switch Center	移动交换中心
NDSS	Network Directed System Selection	网络指示的系统选择
PACA	Priority Access & Channel Assignment	优先接入及信道指配
PIC	Point In Call	呼叫点
RND	Redirecting Name Display	改向名字显示
SCCP	Signalling Connection Control Part	信令连接控制部分
SCP	Service Control Point	业务控制点
SIM	Service Interaction Manager	业务相互作用管理
SN	Service Node	业务节点

SSF	Service Switch Function	业务交换功能
TDP-N	Trigger DP-Notification	触发检测点—通知
TDP-R	Trigger DP-Request	触发检测点—请求
WIN	Wireless Intelligent Network	无线智能网

#### 4 WIN 的网络参考模型

WIN 的网络参考模型 (NRM) 定义了网络实体和相关的参考点, 在原有的模型中增加了智能网的网络功能实体 SCP、IP 和 SN 等。无线网络参考模型中与 WIN 相关的网络实体如图 1 所示。

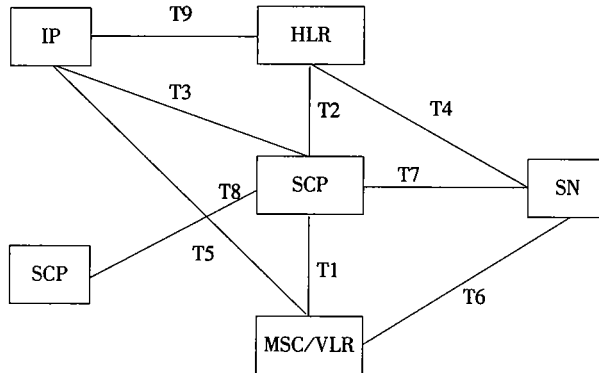


图 1 WIN 的网络参考模型

智能外设 (IP): IP 主要完成专用资源功能。例如, 播放录音通知、采集数字等。

业务控制点 (SCP): SCP 作为一个实时数据库和事务处理系统, 提供业务控制和业务数据功能。

业务节点 (SN): 业务节点可以提供业务控制、业务数据、专用资源和呼叫控制功能, 以支持承载相关的业务。从功能上说, SN 相当于是将 SCP 和 IP 合设在一个物理实体中。本标准中不再定义 SN 及其相关消息流程。

此外, MSC 需增加相应的 SSF 功能, 能够进行 WIN 的触发。

在 WIN 节点之间以及与原节点 (MSC、HLR 和 VLR 等) 之间定义了 T1~T9 接口, 本标准目前仅规定了 T1、T2、T3、T5 和 T8 之间的消息流程。

#### 5 对七号信令底层的要求

本标准要求使用中国七号信令中的 MTP、SCCP 和 ANSI TCAP 传输消息。具体要求参见 YD/T 1052—2000《800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分 (MAP) 技术规范》。

SCP 的子系统号码为: 1110, 1111 (239)。

#### 6 WIN 的消息流程

##### 6.1 来话呼叫筛选业务

来话呼叫筛选业务可以为用户提供选择其他路由、屏蔽某些呼叫或者只接受某些来话业务的能力。

本章描述了自动漫游时为支持来话呼叫筛选业务 (ICS), 各功能实体之间的相互作用。ICS 可以采用基于 HLR 或 SCP 的业务相互作用管理 (SIM)。

基于 HLR 的 SIM: 如果第一个 LOCREQ 的 TRANSCAP 参数指出始发系统不支持 TRIGADDRLIST 参数, 因而不支持 Advanced\_Termination 或 Location 触发器, HLR 在发送 locreq 之前向 SCP 转发业务申请, 并根据 SCP 的指示, 在 locreq 中提供路由信息或其他呼叫处理指示。如果用户没有 WIN 业务, HLR 按照正常呼叫处理 LOCREQ。

基于 SCP 的 SIM：如果第一个 LOCREQ 的 TRANSCAP 参数指出它支持 TRIGADDRLIST 参数，WINCAP 参数指示支持 Advanced\_Termination 和 Location 触发器，HLR 向始发 MSC 发送 locreq，其 TRIGADDRLIST 参数指示应配置 Advanced\_Termination 和 Location 触发器。始发 MSC 在检测到 Advanced\_Termination 触发器时，应根据 TRIGADDRLIST 参数的指示直接向 SCP 发送 ANLYZD。

下面各种呼叫业务流程中，仅 6.1.1、6.1.7 和 6.1.8 中规定了基于 HLR 和 SCP 的业务相互作用管理 (SIM)；其他各节中仅给出了基于 HLR 的 SIM 作为说明，基于 SCP 的 SIM 业务流程采用上述原则，不再一一列出。

### 6.1.1 ICS——正常终接呼叫，正常振铃

本节描述在始发 MSC 调用 ICS 的情况，呼叫经过筛选正常接续。

#### 6.1.1.1 ICS——正常振铃 (基于 HLR 的 SIM)

ICS——正常振铃 (基于 HLR 的 SIM) 的流程如图 2 所示。

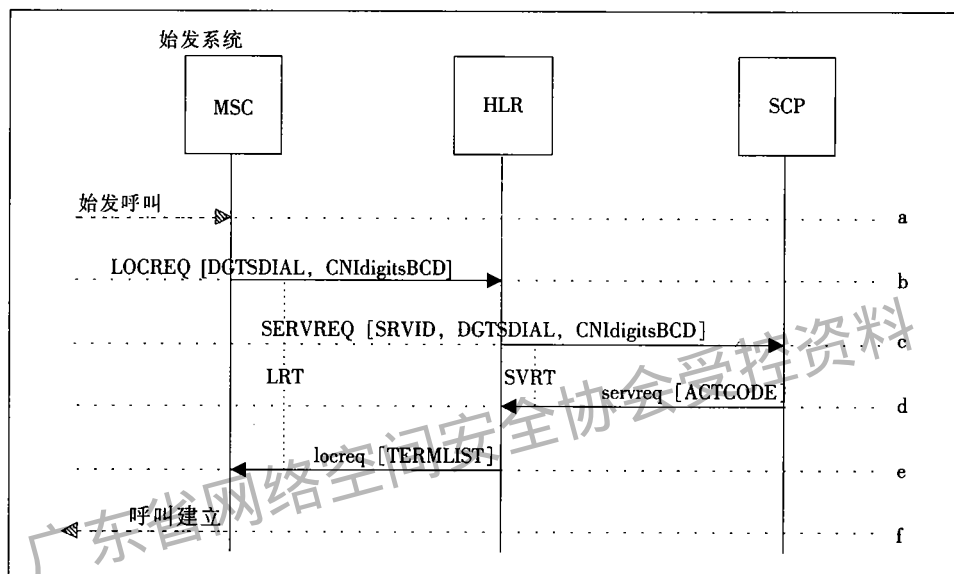


图 2 ICS——正常振铃 (基于 HLR 的 SIM)

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的号码。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile\_Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 根据主叫用户号码数字完成筛选功能，并在 servreq 中向 HLR 返回结果。ACTCODE 参数指示业务处理应继续，呼叫用正常的振铃接续到该用户。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示应建立到该用户的呼叫。
- (f) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

#### 6.1.1.2 ICS——正常振铃 (基于 SCP 的 SIM)

ICS——正常振铃 (基于 SCP 的 SIM) 的流程如图 3 所示。



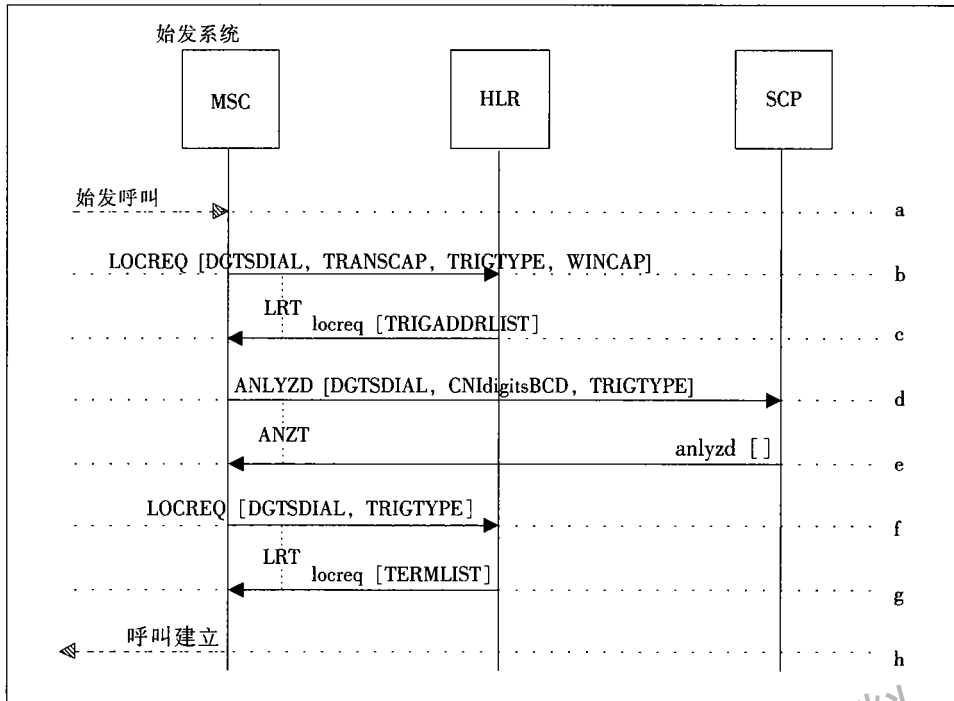


图 3 ICS——正常振铃（基于 SCP 的 SIM）

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的号码。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。TRANSCAP 参数的设置指示 MSC 可以处理 TRIGADDRLIST。WINCAP 参数指示 MSC 支持 *Location* 触发器。TRIGTYPE 参数的设置指示遇到 *Mobile Termination* 触发器。
- (c) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，其 TRIGADDRLIST 参数指示应配置 *Advanced Termination* 和 *Location* 触发器。
- (d) 始发 MSC 检测到 *Advanced Termination* 触发器，并根据 TRIGADDRLIST 参数的指示向 SCP 发送 ANLYZD。TRIGTYPE 参数指示所检测到的触发器。
- (e) SCP 根据主叫用户号码 (CNIdigitsBCD) 完成筛选功能，并向 MSC 发送 anlyzd。
- (f) 始发 MSC 检测到 *Location* 触发器并向 HLR 发送另一个 LOCREQ。TRIGTYPE 参数指示遇到了 *Location* 触发器。
- (g) HLR 确定 MS 在始发 MSC 服务区，并返回 locreq 指示一个本地接续。
- (h) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

6.1.2 ICS——正常终接呼叫，振铃不同

如图 4 所示，本流程中 MS 处于始发呼叫 MSC 的服务区之外，呼叫通过筛选正常接续。

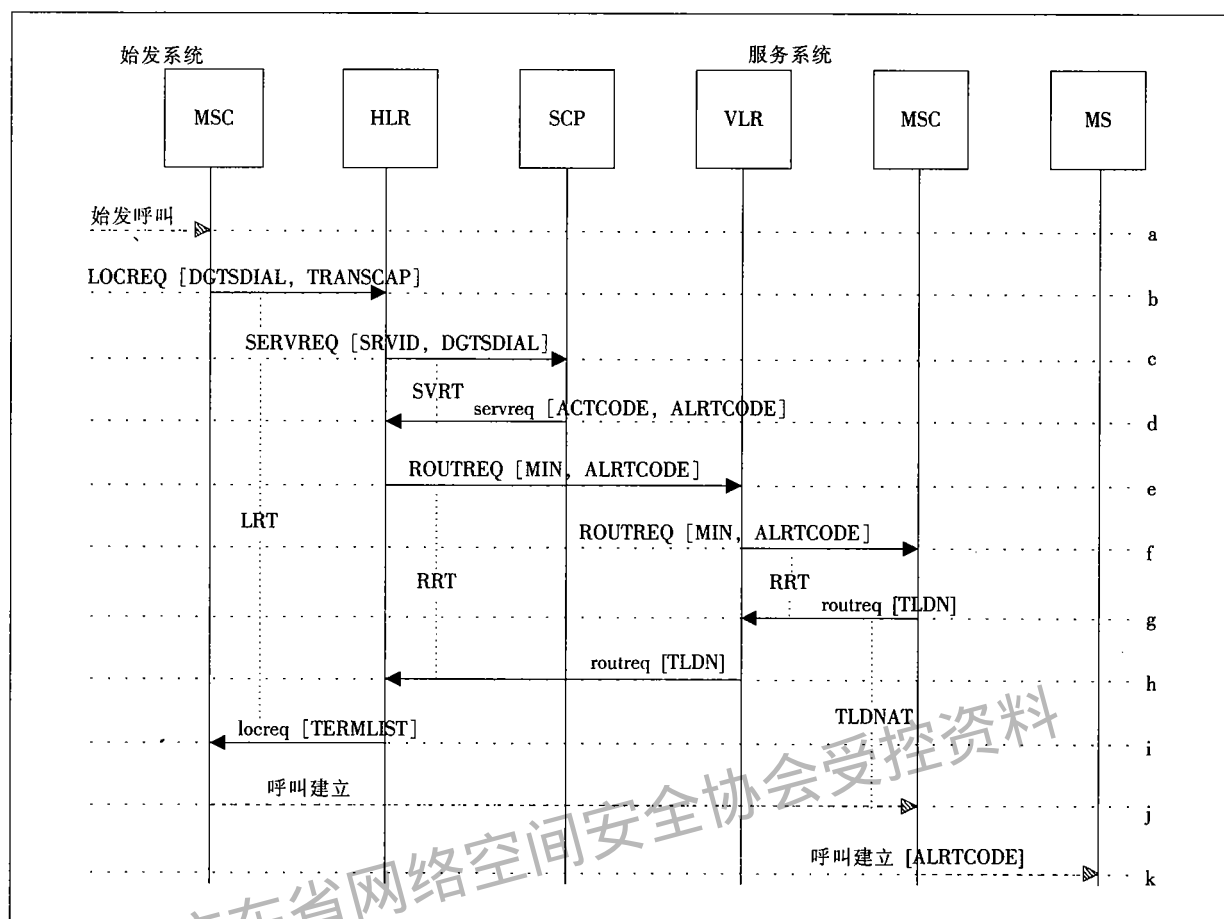


图 4 ICS——正常终接呼叫，振铃不同

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。TRANSCAP 参数指示 MSC 支持 TERMLIST 参数，但不支持 TRIGADDRLIST 参数。因此 HLR 必须在 locreq 中向始发 MSC 返回路由信息或其他呼叫接续指示。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要调用的业务。
- (d) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中向 HLR 返回结果。ACTCODE 参数指示业务处理应继续。ALRTCODE 参数指示需要采用的振铃信号的类型。
- (e) HLR 确定呼叫处理应该继续并向 VLR 发送 ROUTREQ。ROUTREQ 包括 ALRTCODE 参数。
- (f) VLR 将 ROUTREQ 前转给服务 MSC。
- (g) 服务 MSC 分配 TLDN，并在 routreq 中返回给 VLR。
- (h) VLR 将 routreq 前转给 HLR。
- (i) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示建立到用户的呼叫。
- (j) 始发 MSC 建立到服务 MSC 的呼叫。服务 MSC 采用 ALRTCODE 向用户提供特别的振铃。
- (k) MS 听到特殊的振铃。

### 6.1.3 ICS——前转到语音信箱

如图 5 所示，本流程中呼叫筛选的结果是将呼叫前转到语音信箱。

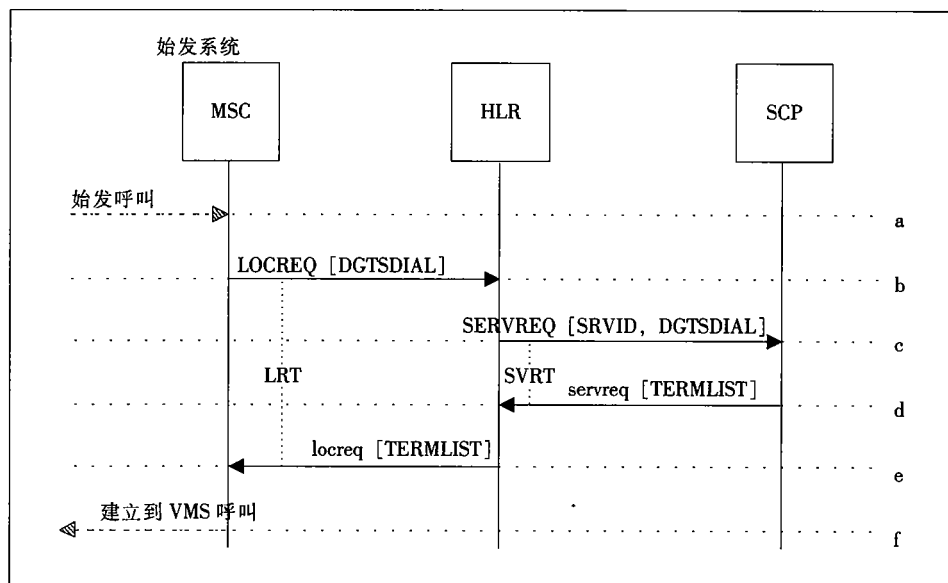


图 5 ICS——前转到语音信箱

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ，其 SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中向 HLR 返回结果。TERMLIST 参数提供到被叫语音信箱的路由信息。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，并包含 TERMLIST 参数。
- (f) 始发 MSC 建立到用户语音信箱系统的呼叫。

#### 6.1.4 ICS—前转到另一个号码

如图 6 所示，本流程中调用了 ICS，呼叫筛选导致呼叫前转到另一号码。

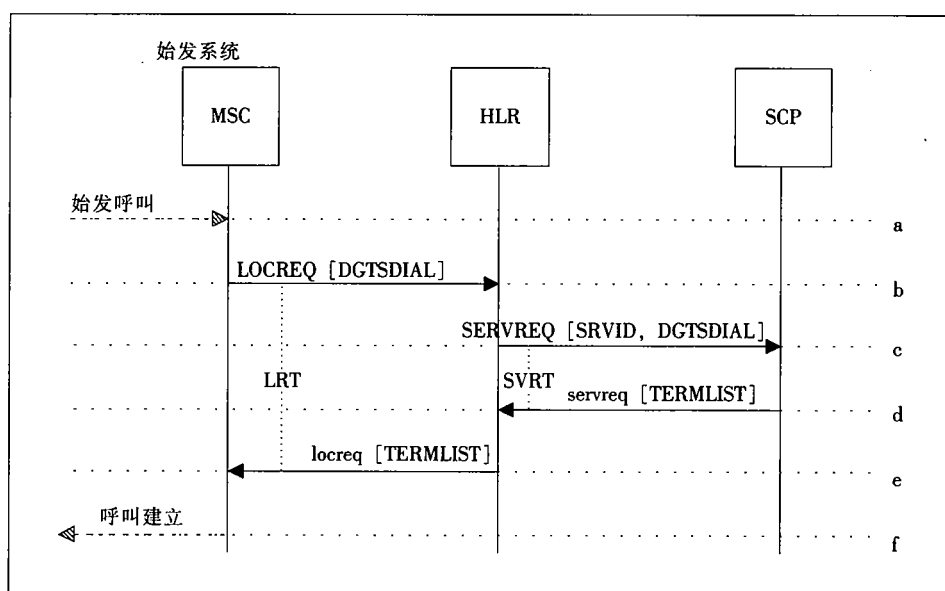


图 6 ICS——前转到另一号码

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile\_Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中将结果返回给 HLR。TERMLIST 参数规定了呼叫前转到的号码。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示将呼叫接续到前转号码。
- (f) 始发 MSC 建立到前转号码的呼叫。

### 6.1.5 ICS——用户特有的录音通知

如图 7 所示，本流程中呼叫没有通过筛选，呼叫被接续到用户规定的录音通知。

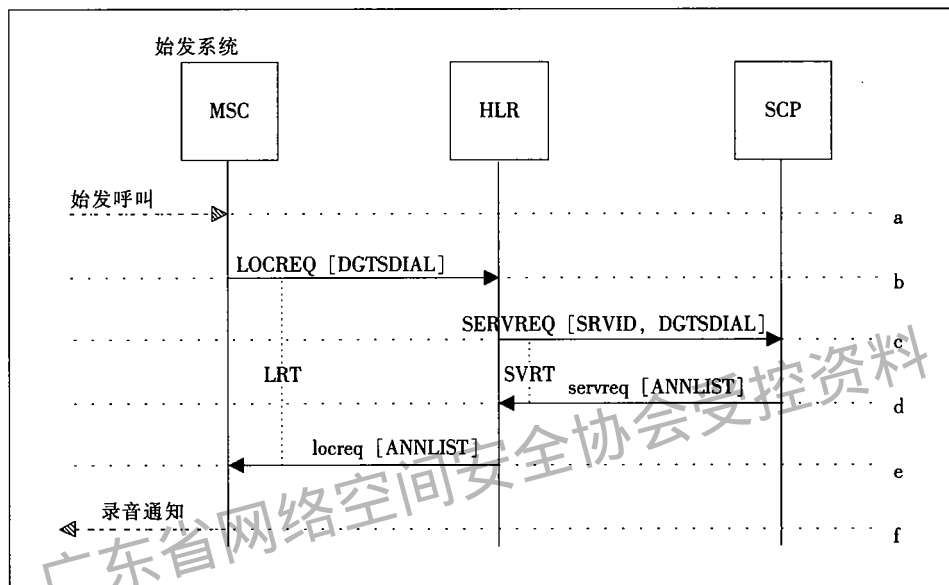


图 7 ICS——用户规定的录音通知

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile\_Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中将结果返回给 HLR。ANNLIST 参数规定了需要播放的录音通知。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，包括 ANNLIST 参数。
- (f) 始发 MSC 向主叫播放规定的录音通知。

### 6.1.6 ICS——呼叫阻塞

如图 8 所示，本流程中呼叫没有通过筛选（即呼叫被阻塞）。

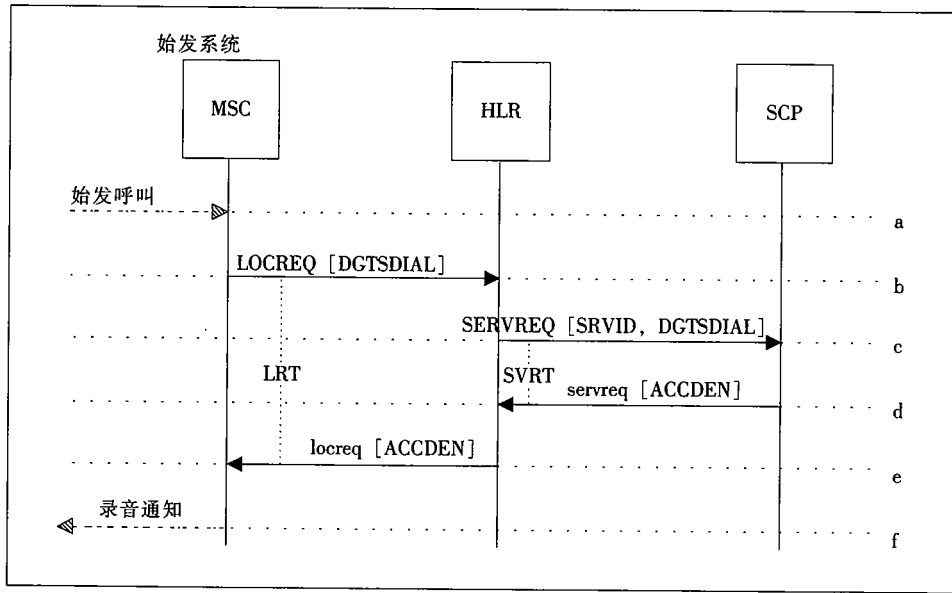


图 8 ICS——呼叫阻塞

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中将结果返回给 HLR。ACCDEN 参数指示呼叫应阻塞。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，包括 ACCDEN 参数。ACCDEN 参数为 SCP 在步骤 (d) 中所提供的值。
- (f) 始发 MSC 提供呼叫阻塞，可能会向主叫播放录音通知。

6.1.7 ICS——筛选因素——被叫用户的位置

本节的信息流说明基于被叫用户位置的来话呼叫筛选。HLR 保留服务 MSC 的 MSCID，并将信息传送给 SCP。

6.1.7.1 ICS——根据被叫用户位置 (基于 HLR 的 SIM)

如图 9 所示，本信息流说明基于被叫用户位置的来话呼叫筛选，基于 HLR 的 SIM。

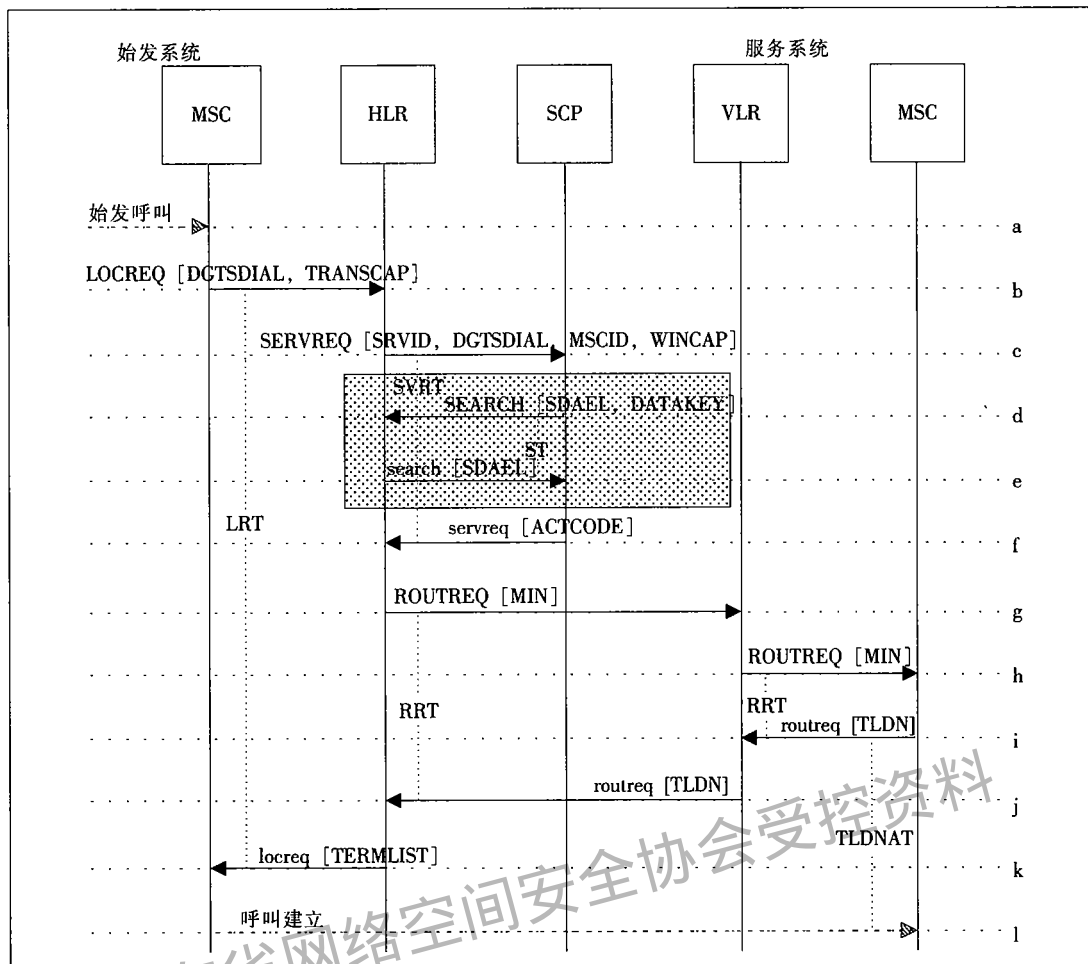


图 9 ICS——根据被叫用户位置 (基于 HLR 的 SIM)

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。TRNSCAP 参数指示 MSC 支持 TERMLIST 参数，但不支持 TRIGADDRLIST 参数，因此 HLR 在 locreq 中向始发 MSC 返回路由信息或其他呼叫处理指示。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS，并向 SCP 发送 SERVREQ，包括服务 MSCID 参数。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) 如果在 SERVREQ 中没有接收到 MSCID，则 SCP 采用 SEARCH 向 HLR 查询被叫用户位置。SDAEL 参数表明需要 MSCID。DATAKEY 参数标识请求哪个用户的数据。
- (e) HLR 向 SCP 发送 search。SDAEL 参数包括服务 MSCID。
- (f) SCP 完成筛选功能，并在 servreq 中向 HLR 返回结果。ACTCODE 参数指示业务应继续执行。
- (g) HLR 确定呼叫处理应继续，并向 VLR 发送 ROUTREQ。
- (h) VLR 将 ROUTREQ 前转给服务 MSC。
- (i) 服务 MSC 分配一个 TLDN 并在 routreq 中返回给 VLR。
- (j) VLR 将 routreq 前转给 HLR。
- (k) HLR 向始发 MSC 发送 locreq 指示建立到用户的呼叫。
- (l) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

#### 6.1.7.2 ICS——根据被叫用户的位置 (基于 SCP 的 SIM)

如图 10 所示，本信息流说明基于被叫用户的位置的来话呼叫筛选，基于 SCP 的 SIM。

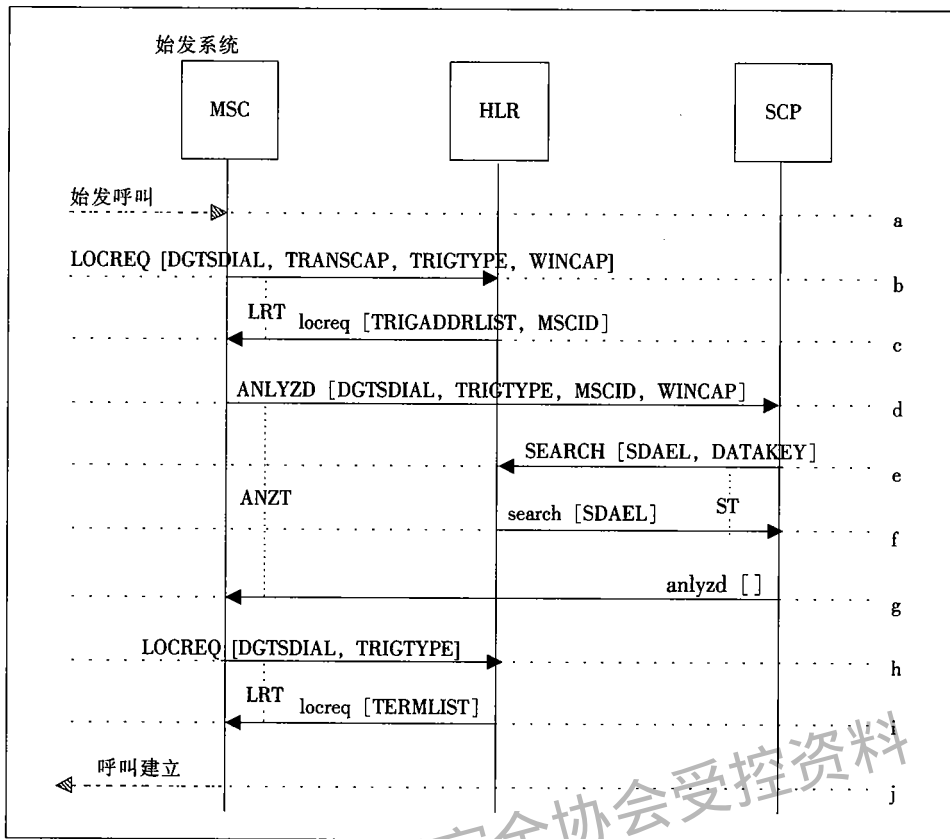


图 10 ICS——根据被叫用户的位置进行筛选 (基于 SCP 的 SIM)

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并发送向 HLR 发送 LOCREQ。设置 TRANSCAP 参数用于指示 MSC 可以处理 TRIGADDRLIST 参数。TRIGTYPE 参数被设置为指示遇到 *Mobile Termination* 触发器。
- (c) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，设置 TRIGADDRLIST 参数用于指示应配置 *Advanced Termination* 和 *Location* 触发器。
- (d) 始发 MSC 检测到 *Advanced Termination* 触发器，并根据 TRIGADDRLIST 参数向 SCP 发送 ANLYZD。TRIGTYPE 参数指示检测到哪一个触发器。
- (e) SCP 采用 SEARCH 向 HLR 查询被叫用户的位置。SDAEL 参数指示需要 MSCID。DATAKEY 参数标识请求哪个用户的数据。
- (f) HLR 向 SCP 发送 search。SDAEL 参数包含服务 MSCID。
- (g) SCP 完成筛选功能并确定呼叫应继续。SCP 向始发 MSC 发送一个空的 anlyzd，指示业务应继续。
- (h) 始发 MSC 检测到 *Location* 触发器并向 HLR 发送另一个 LOCREQ。TRIGTYPE 参数的设置指示遇到 *Location* 触发器。
- (i) HLR 确定用户在始发 MSC，并发送 locreq 指示一个本地的终接呼叫。
- (j) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

### 6.1.8 ICS——根据口令接收呼叫

#### 6.1.8.1 ICS——根据口令接收呼叫 (基于 HLR 的 SIM)

ICS——根据口令接收呼叫 (基于 HLR 的 SIM) 的流程如图 11 所示。

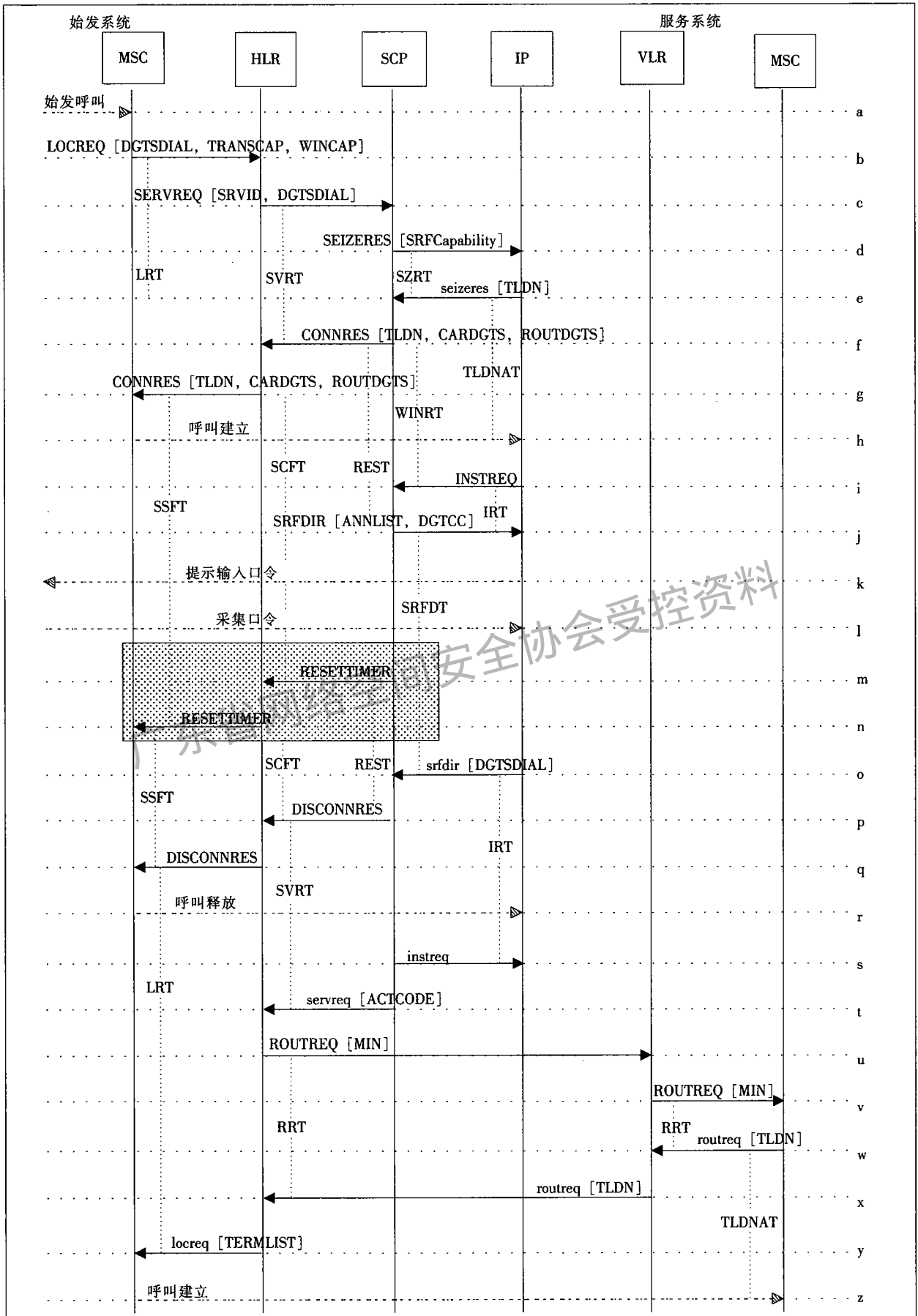


图 11 ICS——根据口令接收呼叫 (基于 HLR 的 SIM)



- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile\_Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源操作。TRANSCAP 参数指示 MSC 支持 TERMLIST 参数，但不支持 TRIGADDRLIST 参数。HLR 必须在 locreq 中向始发系统返回路由信息或其他呼叫指示。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上有口令呼叫接收业务激活，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示需要执行的业务逻辑。
- (d) SCP 确定需要 IP 来采集口令，并向 IP 发送 SEIZERES。
- (e) IP 分配 TLDN，并在 seizeres 中返回。
- (f) SCP 在 CONNRES 中将 TLDN 返回给 HLR。

参 数 <sub>s</sub>	使 用	类 型
TLDN [DESTDCTS]	临时本地号码，用来进行专用资源的接入	R
CARDGTS	运营者数字	O
ROUTDCTS	专用路由指示	O

- (g) HLR 将 CONNRES 前转给始发 MSC。
  - (h) 始发 MSC 建立到 IP 的呼叫。
  - (i) IP 向 SCP 发送 INSTREQ，请求处理指示。
  - (j) SCP 用 SRFDIR 响应。
  - (k) IP 提示主叫用户输入口令。
  - (l) IP 从主叫用户采集口令。
  - (m) 可能会向 HLR 发送 RESETTIMER，启动 SCFT 定时器。
  - (n) HLR 向始发 MSC 前转 RESETTIMER。
- 注：MSC 启动 SSFT 定时器。
- (o) IP 向 SCP 发送 srfdir。DGTSDIAL 参数传达 IP 所采集的口令。
  - (p) SCP 向 HLR 发送 DISCONNRES，指示释放到 IP 的呼叫分支。
  - (q) HLR 向始发 MSC 前转 DISCONNRES。
  - (r) 始发 MSC 清除到 IP 的呼叫分支。
  - (s) SCP 向 IP 发送 instreq 完成事务处理，并指示可以释放专用资源。
  - (t) SCP 向 HLR 发送 servreq。ACTCODE 参数指示业务处理应继续。
  - (u) HLR 向 VLR 发送 ROUTREQ。
  - (v) VLR 向服务 MSC 前转 ROUTREQ。
  - (w) 服务 MSC 分配 TLDN，并在 routreq 中向 VLR 返回。
  - (x) VLR 将 routreq 前转给 HLR。
  - (y) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示建立到用户的呼叫。
  - (z) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

6.1.8.2 ICS——根据口令接收呼叫 (基于 SCP 的 SIM)

ICS——根据口令接收呼叫 (基于 SCP 的 SIM) 的流程如图 12 所示。

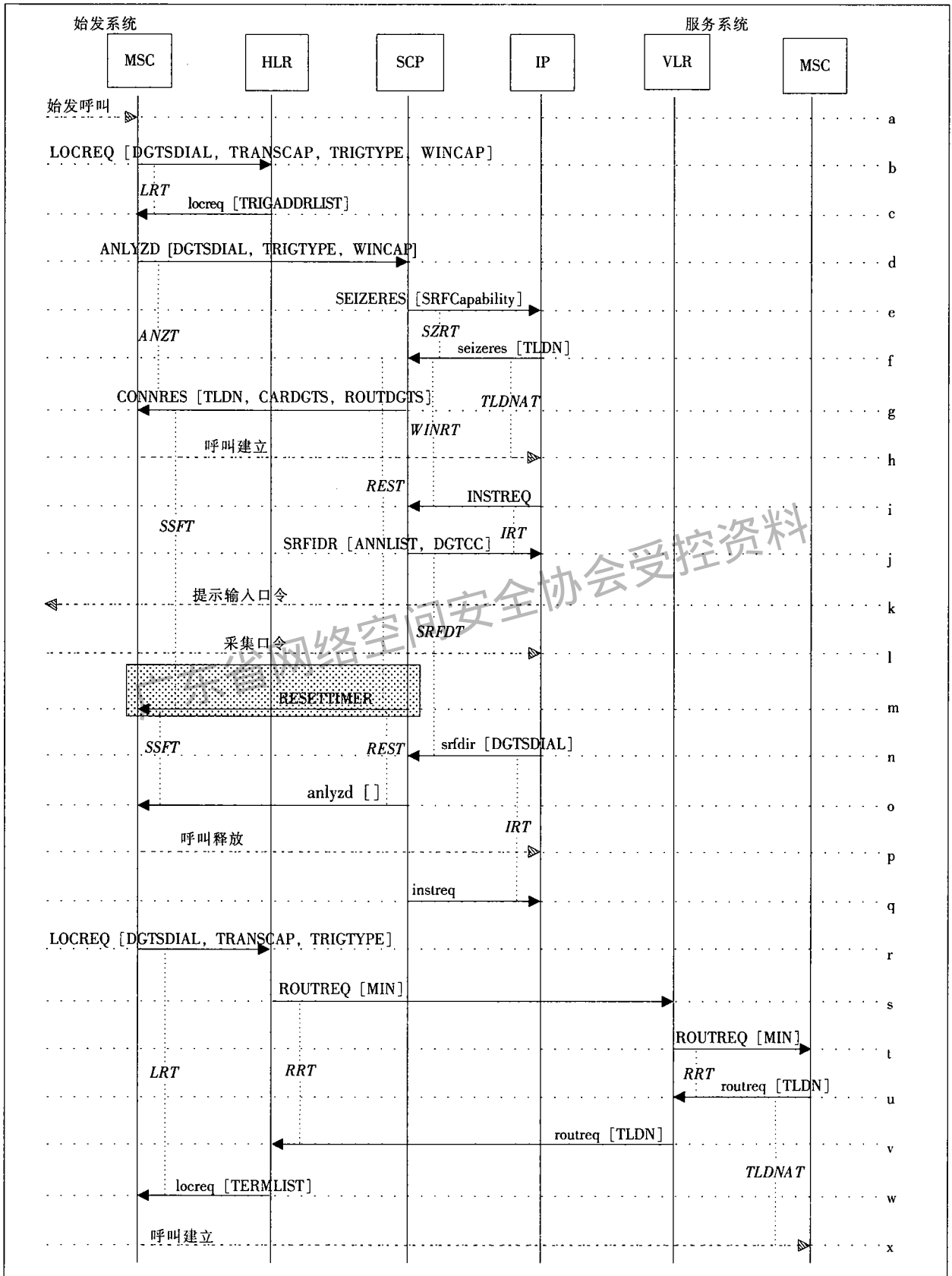


图 12 ICS——根据口令接收呼叫 (基于 SCP 的 SIM)

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 向 HLR 发送 LOCREQ。TRIGTYPE 参数指示遇到 *Mobile Termination* 触发器。设置 TRANSCAP 参数用于指示 MSC 可以处理 TRIGADDRLIST 参数。WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源消息。
- (c) HLR 向始发 MSC 发送 locreq。TRIGADDRLIST 参数指示应配置 *Advanced Termination* 和 *Location* 触发器。
- (d) 始发 MSC 检测到 *Advanced Termination* 触发器，并根据 TRIGADDRLIST 的指示向 SCP 发送 ANLYZD。WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源消息。
- (e) SCP 确定需要 IP 来采集口令并向 IP 发送 SEIZERES。
- (f) IP 分配 TLDN，并在 seizeres 中返回。
- (g) SCP 在 CONNRES 中将 TLDN 前转给始发 MSC。
- (h) 始发 MSC 建立到 IP 的呼叫。
- (i) IP 向 SCP 发送 INSTREQ，请求处理指示。
- (j) SCP 用 SRFDIR 响应。
- (k) IP 提示主叫用户输入口令。
- (l) IP 从主叫用户采集口令。
- (m) SCP 向始发 MSC 发送 RESETTIMER，并启动 SSFT 定时器。
- (n) IP 向 SCP 发送 srfdir。DGTSDIAL 参数传递 IP 所采集的口令。
- (o) SCP 向始发 MSC 发送 anlyzd，指示应释放到 IP 的呼叫分支，呼叫处理应继续。
- (p) 始发 MSC 清除到 IP 的呼叫分支。
- (q) SCP 向 IP 发送 instreq 完成事务处理，并指示应释放专用资源。
- (r) 始发 MSC 检测到 *Location* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。TRIGTYPE 参数指示遇到 *Location* 触发器。
- (s) HLR 向 VLR 发送 ROUTREQ。
- (t) VLR 向服务 MS 前转 ROUTREQ。
- (u) 服务 MSC 分配 TLDN，并在 routreq 中向 VLR 返回。
- (v) VLR 将 routreq 前转给 HLR。
- (w) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示建立到用户的呼叫。
- (x) 始发 MSC 建立到用户的呼叫。

6.1.9 ICS 调用——根据时刻进行筛选

如图 13 所示，本流程说明根据呼叫到来的时刻完成呼叫筛选。

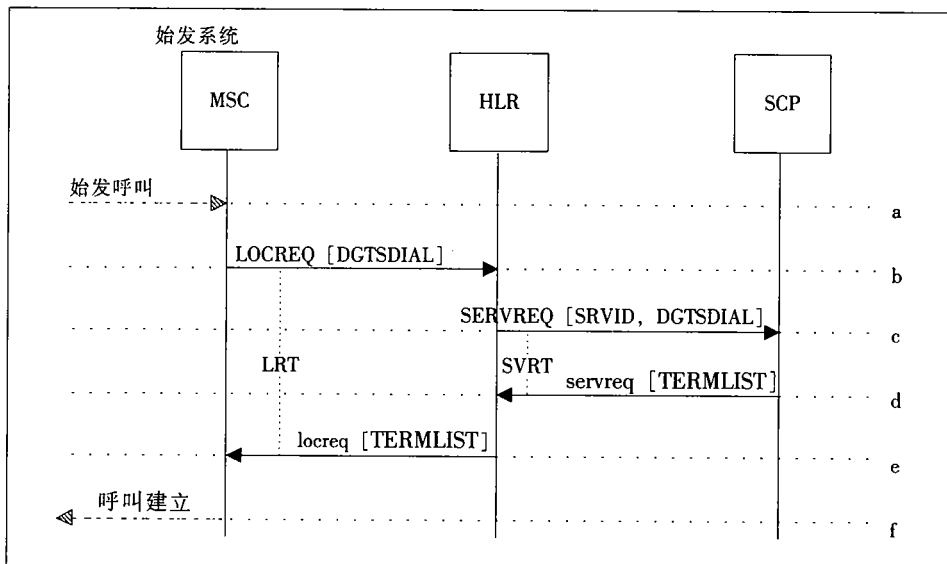


图 13 ICS——根据时刻进行筛选

- (a) 始发呼叫，且始发 MSC 接收到所拨的数字。
- (b) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。
- (c) HLR 确定用户在 SCP 上激活了 ICS 业务，并向 SCP 发送 SERVREQ。SRVID 参数指示执行的业务逻辑。
- (d) SCP 根据呼叫到来的时刻完成 ICS。SCP 向 HLR 返回 servreq。TERMLIST 参数规定前转号码。
- (e) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示建立到前转号码的呼叫。
- (f) 始发 MSC 建立到前转号码的呼叫。

## 6.2 主叫名字显示业务

待定。

## 6.3 语音控制的业务

待定。

## 6.4 WIN 的业务控制

WIN 业务码可以在 *Single\_Introducing\_Star* 或 *Home\_System\_Feature\_Code* 触发器检测出。在服务 MSC 不配置 *Single\_Introducing\_Star* 时才配置 *Home\_System\_Feature\_Code*。如果在 *Single\_Introducing\_Star* 检出，服务 MSC 向业务逻辑发送 ORREQ；如果在 *Home\_System\_Feature\_Code* 检出，服务 MSC 向 HLR 发送 FEATREQ。在这两种情况下，接收实体都有可能没有处理该业务码所要求的信息，但应当有能够处理该业务码的 NE 的地址。接收实体应发送 FEATREQ 到能够支持的 NE 请求处理。

### 6.4.1 WIN 业务码——*Single\_Introducing\_Star*

如图 14 所示，本节描述检测到 *Single\_Introducing\_Star* 触发器时，WIN 业务码的处理。

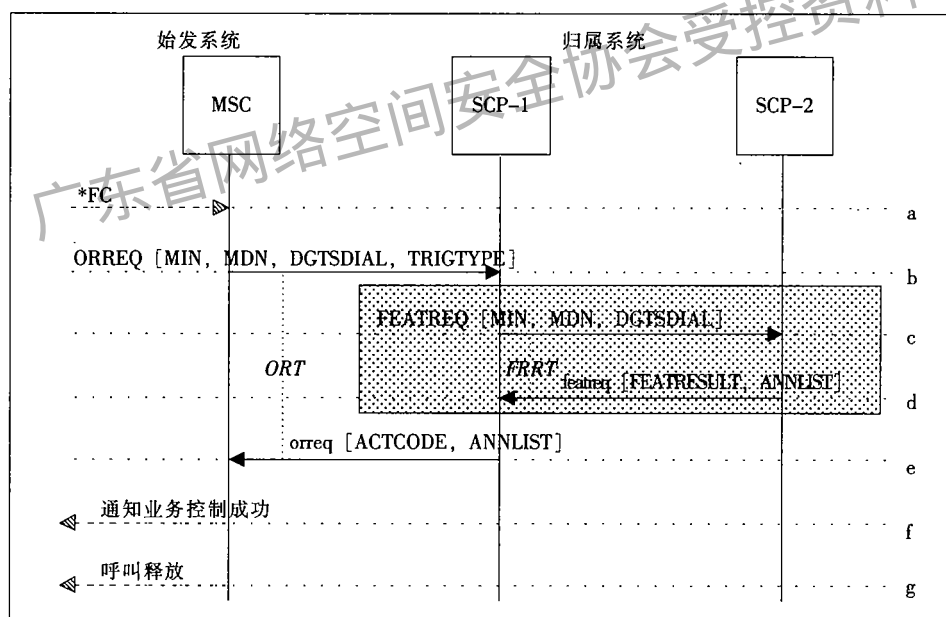


图 14 WIN 业务码——*Single\_Introducing\_Star*

- (a) 从 MS 接收到业务码。
- (b) 服务 MSC 遇到一个激活的 *Single\_Introducing\_Star* 触发器，并向主叫用户所属 SCP 发送 ORREQ，其中包括主叫用户标识所拨的数字和所检测到的触发器的指示。

参 数	使 用	类 型
DGTSIDIAL	从 MS 收到的业务码串	R
MIN	MS MIN	R
TRIGTYPE	检测到的触发器	R
MDN	号码簿号码	O

- (c) 如果 SCP-1 确定该业务码需要另一网络实体处理, 则 SCP-1 向 SCP-2 发送 FEATREQ。如果所拨的数字串中包括多个业务码, 这些业务码需要在多个 NE 上进行处理, 则应按需要重复步骤 (c) 和 (d)。
- (d) SCP-2 确定可以根据接收到的信息确定进行适当的业务处理, 并在 featreq 中向 SCP-1 返回结果。

参 数	使 用	类 型
ANNLIST	向主叫用户播放的录音通知列表	R
FEATRESULT	业务请求结果	R

- (e) SCP-1 根据 featreq 中接收到的信息, 向服务 MSC 发送 orreq。SCP-1 在发送 orreq 之前可能调用了其他业务逻辑。
- (f) 服务 MSC 播放特定的录音通知, 通知业务控制成功。
- (g) 服务 MSC 释放呼叫。

6.4.2 WIN 业务码——Home\_System\_Feature\_Code

如图 15 所示, 本节描述检测到 Home\_System\_Feature\_Code 触发器时, WIN 的业务码处理。

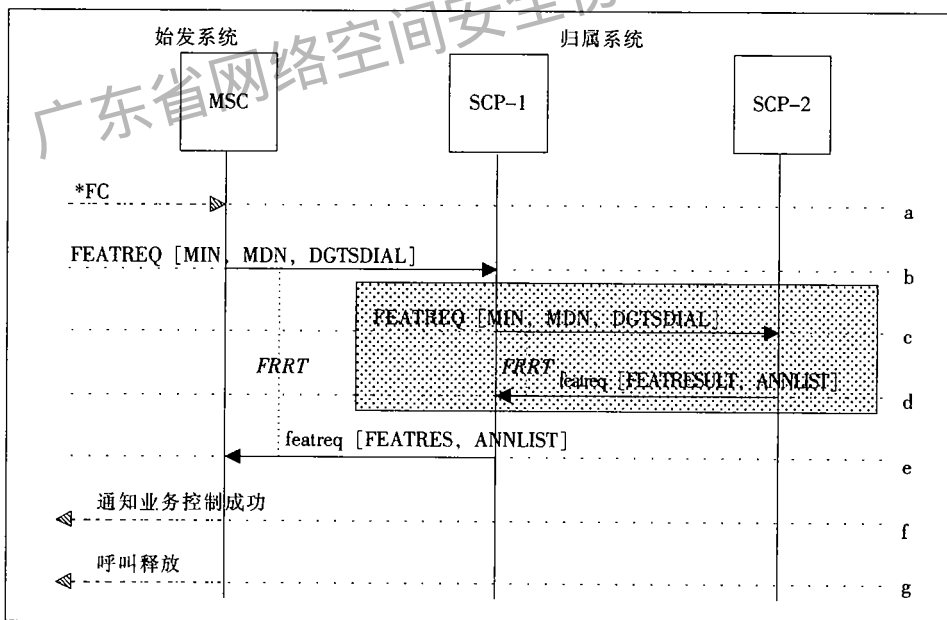


图 15 WIN 业务控制——Home\_System\_Feature\_Code 触发器

- (a) 从 MS 接收到业务码串。
- (b) 服务 MSC 遇到激活的 Home\_System\_Feature\_Code, 并向 HLR 发送 FEATREQ, 其中包括主叫用户标识和所拨的数字。

参 数	使 用	类 型
DGTSIDIAL	MS 遇到的业务码	R
MIN	MS MIN 号码	R
MDN	移动号码簿号码	O

- (c) HLR 确定业务码需要另一实体处理。HLR 向 SCP 前转 FEATREQ。  
 (d) SCP 基于所接收的信息决定适当的业务处理，并在 featreq 中向 HLR 返回响应。  
 (e) HLR 向服务 MSC 前转 featreq。  
 (f) 服务 MSC 播放特定的通知音或录音通知，指示业务更新成功。  
 (g) 服务 MSC 释放呼叫。

## 6.5 业务交互作用

本节用于说明基于 HLR 和基于 SCP 的业务的交互作用。

假定用户签约了 3 种业务：

- (1) ICS——在 SCP 中，处于激活状态；
- (2) CFU——在 HLR 中，处于去激活状态；
- (3) PCA (Password Call Acceptance, 口令接收呼叫)——在 SCP 中，处于激活状态。

ICS 优先于 CFU，CFU 优先于 PCA 业务。

### 6.5.1 ICS 特征的交互作用（基于 HLR 的特征的交互作用）

如图 16 所示，本流程说明了基于 HLR-SCP 的业务和基于 HLR 的业务的 SIM。

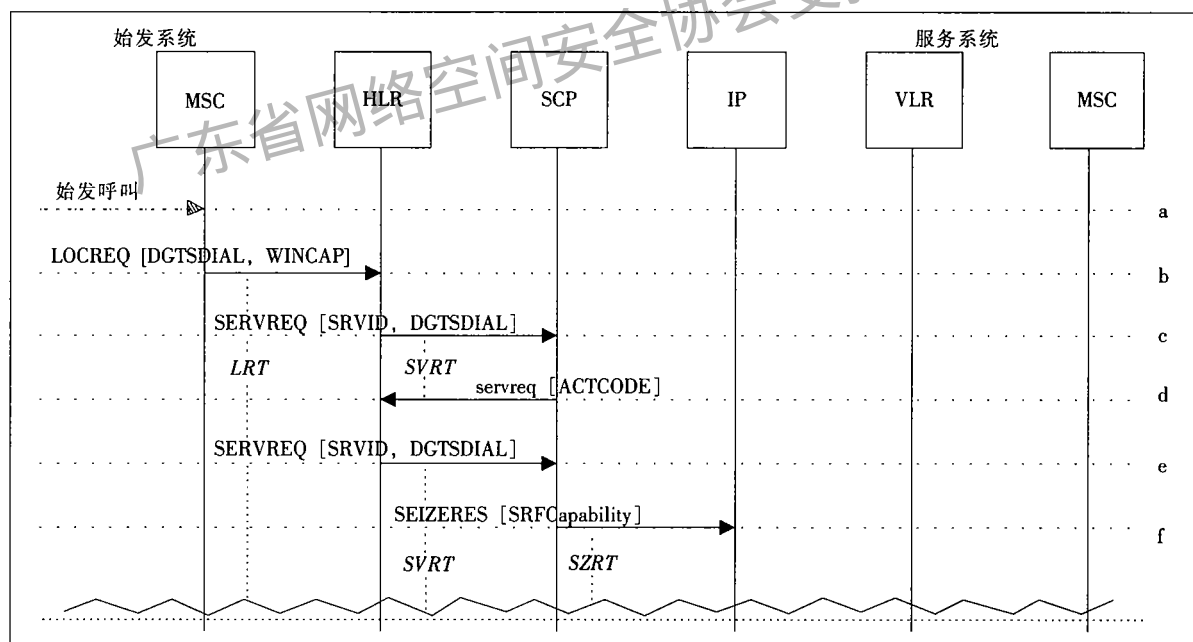


图 16 ICS 特征的交互作用（基于 HLR 的 SIM）

- (a) 呼叫开始，发端 MSC 收到了所拨数字。
- (b) 发端 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器，给 HLR 发送 LOCREQ。其中，WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源操作。
- (c) HLR 确定用户签约了 3 个终端业务，应首先调用 SCP 中的 ICS 业务，HLR 发送 SERVREQ 给 SCP，SRVID 参数指示要执行 ICS 业务。
- (d) SCP 完成 ICS 业务后，在 servreq 的返回结果中指示，ACTCODE 参数用于指示如何继续处理业务。

- (e) HLR 检查 CFU 业务，发现它处于去激活状态，下一个业务特征是 PCA，在 SCP 中。HLR 发送 SERVREQ 给 SCP 调用 PCA，PCA 可能和 ICS 在不同的 SCP 中，但在本示例中他们在同一个 SCP 中。
- (f) SCP 中的 PCA 确定需要 IP，则发送 SEIZERES 给 IP 来获得资源。

参 数	使 用	类 型
SRF 能力	规定请求的专用资源能力	R
[专用资源]	指示请求的标准专用资源	O
[客户化专用资源]	指示请求的客户化的专用资源	O

其余的步骤和 6.1.8.1 ICS 和根据口令接收呼叫（基于 HLR 的 SIM）一致。

### 6.5.2 ICS 特征的交互作用（基于 SCP 的 SIM）

如图 17 所示，本示例说明了基于 HLR 业务和基于 SCP 的 SIM 的交互作用。

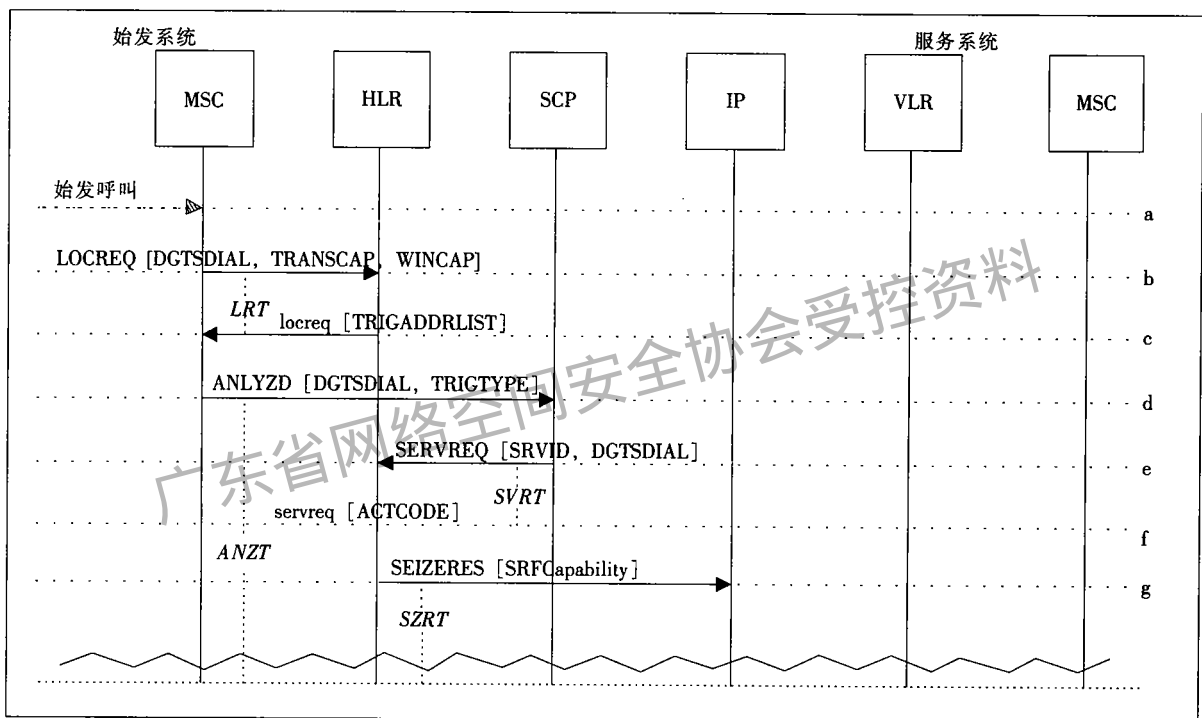


图 17 ICS 特征的交互作用（基于 SCP 的 SIM）

- (a) 呼叫开始，发端 MSC 收到了所拨数字。
- (b) 发端 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器，给 HLR 发送 LOCREQ。其中，WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源操作。
- (c) HLR 给发端 MSC 发送 locreq。TRIGADDRLIST 参数指示配置了 *Advanced Termination* 和 *Location* 触发器。
- (d) 发端 MSC 检测到 *Advanced Termination* 触发器，按照 TRIGADDRLIST 的规定发送 ANLYZD 给 SCP。
- (e) SCP 确定第一个业务特征是 ICS，该业务在 SCP 中。如果 ICS 是在其他的 SCP 中，需要给相应的 SCP 发送 SERVREQ。SCP 完成 ICS 后，确定下一个特征是 CFU，该业务在 HLR 中，则给 HLR 发送 SERVREQ，其中 SRVID 参数表示要执行 CFU 业务。
- (f) HLR 确定 CFU 业务处于去激活状态，给 SCP 发送 servreq。ACTCODE 参数指示继续业务处理。
- (g) SCP 中的 PCA 确定需要 IP，则发送 SEIZERES 给 IP 来获得资源。PCA 可能和 ICS 在不同的 SCP 中，但在本示例中他们在同一个 SCP 中。

参 数	使 用	类 型
SRF 能力	规定请求的专用资源能力	R
[专用资源]	指示请求的标准专用资源	O
[客户化专用资源]	指示请求的客户化的专用资源	O

其余的步骤和 6.1.8.2 ICS 和根据口令接收呼叫（基于 SCP 的 SIM）一致。

## 6.6 远端业务数据接入

本节说明业务逻辑需要请求或者更新另一个网络实体上的业务数据时的消息流程。

如图 18 所示，本流程说明 SCF 和 SDF 交互作用时的流程。SCP 可以在 HLR、SCP 和 SN 中，SDP 可以在 HLR、SCP 和 SN 中：

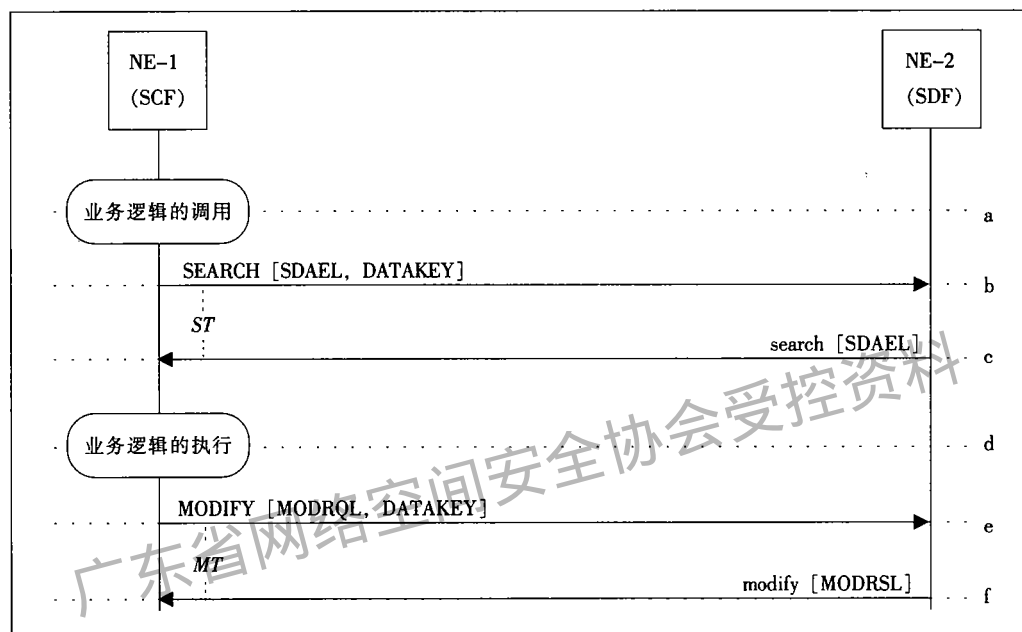


图 18 远端业务数据接入

- (a) 在第一个网络实体 (NE-1) 中调用了业务逻辑，NE-1 可以是 HLR、SCP 或者 SN。  
 (b) SCF 需要在远端 SDF 中的业务数据，发送 SEARCH 给第二个网络实体。NE-2 可以在 HLR、SCP 或者 SN。

参 数	使 用	类 型
SDAEL	业务数据接入单元清单，表示请求的数据单元	R
DATAKEY	数据库关键字	R

- (c) NE-2 在 search 中将请求的数据返回给 NE-1。

参 数	使 用	类 型
SDAEL	业务数据接入单元清单，表示请求的数据项目	R



- (d) NE-1 执行业务逻辑。在处理中，业务数据单元的值可以更改。
- (e) NE-1 给 NE-2 发送 MODIFY。每一个要修改的数据项都要有一个变化的值，指示该项目将被增加、删除、替代或者设置成为缺省值。

参 数	使 用	类 型
MODRQL	修改请求清单，指示将要进行修改或者进行操作的一个或者多个数据项	R
DATAKEY	数据库关键字	R

- (f) NE-2 完成更新动作，发送 modify 给 NE-1。

参 数	使 用	类 型
MODRQL	修改请求清单。提供请求的对数据进行修改的状态	R

## 6.7 智能外设 (IP)

### 6.7.1 IP 接口消息流程

本节描述通过 IP 来支持业务处理的流程，如图 19 所示。在本方案中，首先用于收集语音方式的口令，并且采用语音识别来确定用户，使用第二个 IP 将语音转换成文本。

所描述的步骤 (b) ~ (w) 出现在一个大的信息流中，在本方案中，它处于 MSC 和 SCP 的始发申请上下文中，它也可以出现在 MSC 和其他业务逻辑 NE 的其他消息的上下文中(例如位置申请)。

广东省网络空间安全协会受控资料

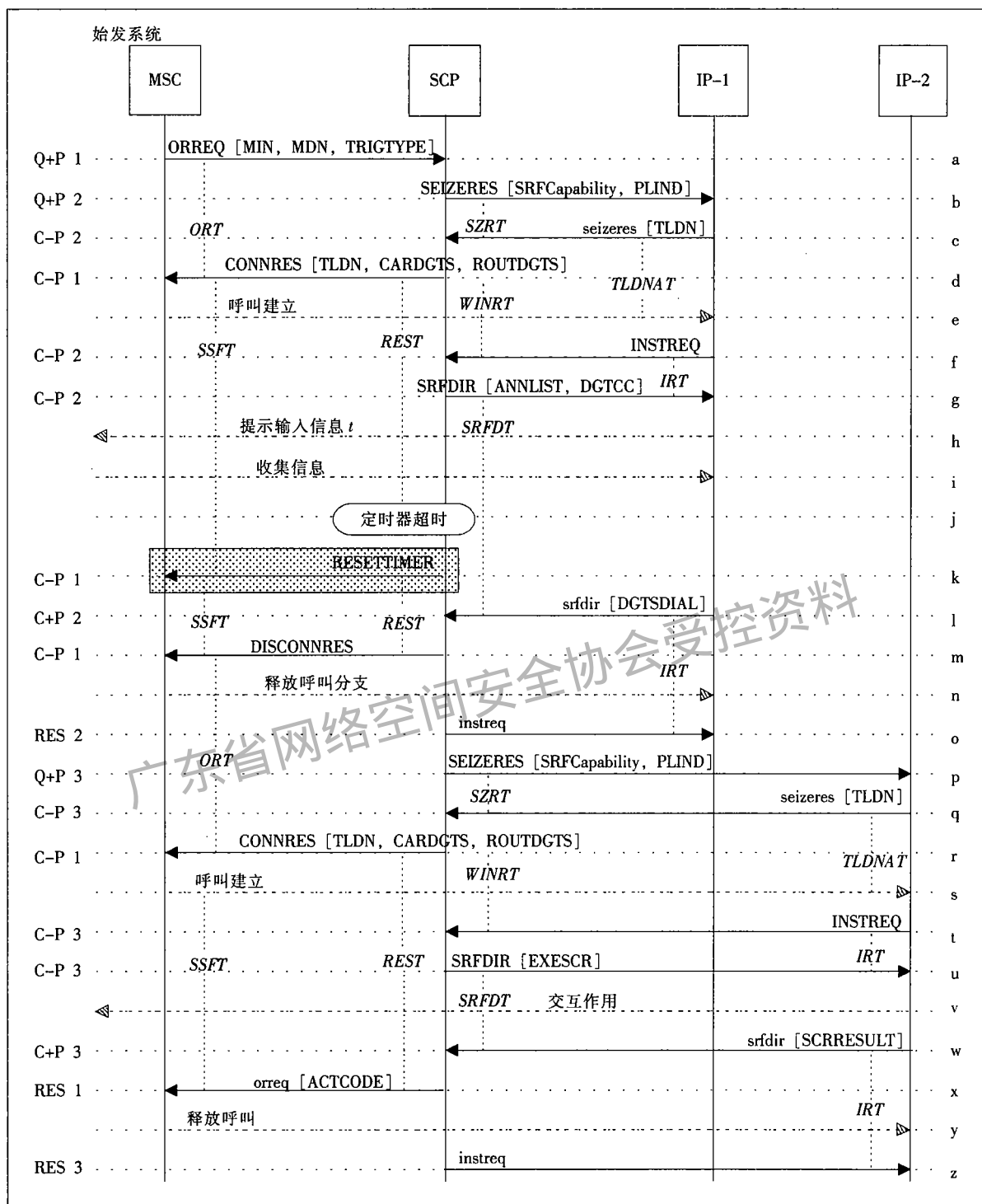


图 19 IP 接口消息流程

(a) 服务 MSC 给 SCP 发送 ORREQ，其中包含发端触发器。

(b) SCP 确定需要一个 IP 来识别主叫用户。SCP 发送 SEIZERES 给与呼叫者相关的 IP-1，用来请求资源。

参 数	使 用	类 型
SRF 能力	规定请求的专用资源能力	R
[专用资源]	指示请求的专用资源的类型	O
[客户化的专用资源]	规定请求的客户化的专用资源的类型	O
PLANGIND	优选语言：指示优选的语言	O

- (c) 当 IP-1 收到 SEIZERES，便给适当的资源分配 TLDN，在 seizeres 中返回 TLDN 给 SCP。
- (d) SCP 将 IP-1 返回的 TLDN 前转给服务 MSC 在 CONNRES。SCP 设置 WIN 相应定时器 (WINRT) 等待从 IP-1 来的 INSTREQ。重设定时器 (REST) 的时间应小于在服务定时器的业务交换功能定时器 (SSFT) 的时间。

参 数	使 用	类 型
TLDN [DESTDGTS]	用于专用资源接入的临时本地号码簿号码	R
CARDGTS	运营者数字，如果可用时应包括	O
ROUTDGTS	路由数字，如果可用时应包括	O

- (e) MSC 使用 TLDN 将呼叫接续到 IP-1。
- (f) 当呼叫在 IP-1 被监测到时，IP-1 给 SCP 发送 INSTREQ，请求呼叫处理指令。
- (g) SCP 发送 SRFDIR 给 IP-1。SRFDIR 中包括 ANNLIST 和 DGTCC 参数。
- (h) IP-1 给用户播送 ANNLIST 参数指示的录音通知。
- (i) IP-1 收集口令识别主叫用户。
- (j) SCP 中的 REST 定时器超时。
- (k) 给 MSC 发送 RESETIMER，重新设置 SSFT 定时器。
- (l) IP-1 发送 srfdir 给 SCP，其中 DGTSDIAL 参数传送收集到的口令。
- (m) SCP 给 MSC 发送 DISCONNRES。
- (n) MSC 释放到 IP-1 的支路。
- (o) SCP 发送 instreq 给 IP-1 结束交互作用，允许 IP-1 释放专用资源。
- (p) SCP 确定需要一个 IP 进行语音到文本的转换，SCP 给 IP-2 发送 SEIZERES 请求资源。

参 数	使 用	类 型
SRF 能力	规定请求的专用资源能力	R
[专用资源]	指示请求的标准专用资源的类型	O
[客户化的专用资源]	指示请求的客户化的专用资源的类型	O
PLANGIND	优选语言：指示优先选择的语言	O

- (q) 当 IP-2 收到 SEIZERES，便给适当的资源分配 TLDN，在 seizeres 中给 SCP 返回 TLDN。
- (r) SCP 将 IP-2 返回的 TLDN 在 CONNRES 中前转给服务 MSC。SCP 设置 WIN 相应定时器 (WINRT) 等待从 IP-2 来的 INSTREQ。重设定时器 (REST) 的时间应小于在服务定时器的业务交换功能定时器 (SSFT) 的时间。

参 数	使 用	类 型
TLDN [DESTDGTS]	用于专用资源接入的临时本地号码簿号码	R
CARDGTS	运营者数字, 如果可用时应包括	O
ROUTDGTS	路由数字, 如果可用时应包括	O

- (s) MSC 使用 TLDN 将呼叫接续到 IP-2。  
(t) 当呼叫在 IP-2 被监测到时, IP-2 给 SCP 发送 INSTREQ, 请求呼叫处理指令。  
(u) SCP 发送 SRFDIR 给 IP-2。SRFDIR 中包括 EXECSCR 参数, 用于语音到文本的转换。  
(v) IP-2 通过与用户进行交互, 将语音转换成文本。  
(w) IP-2 给 SCP 发送 srfdir, 用 SCRRESULT 参数提供结果。  
(x) SCP 发送 orreq 给 MSC, 指示 MSC 释放呼叫。  
(y) MSC 释放呼叫。  
(z) SCP 发送 instreq 给 IP-2 来结束交互作用, 允许 IP-2 释放专用资源。

### 6.7.2 IP 连接失败

如图 20 所示, 本节描述已经建立了到 IP 的连接后 IP 失败的情况 (以 MSC 和 SCP 之间的始发申请为例)。

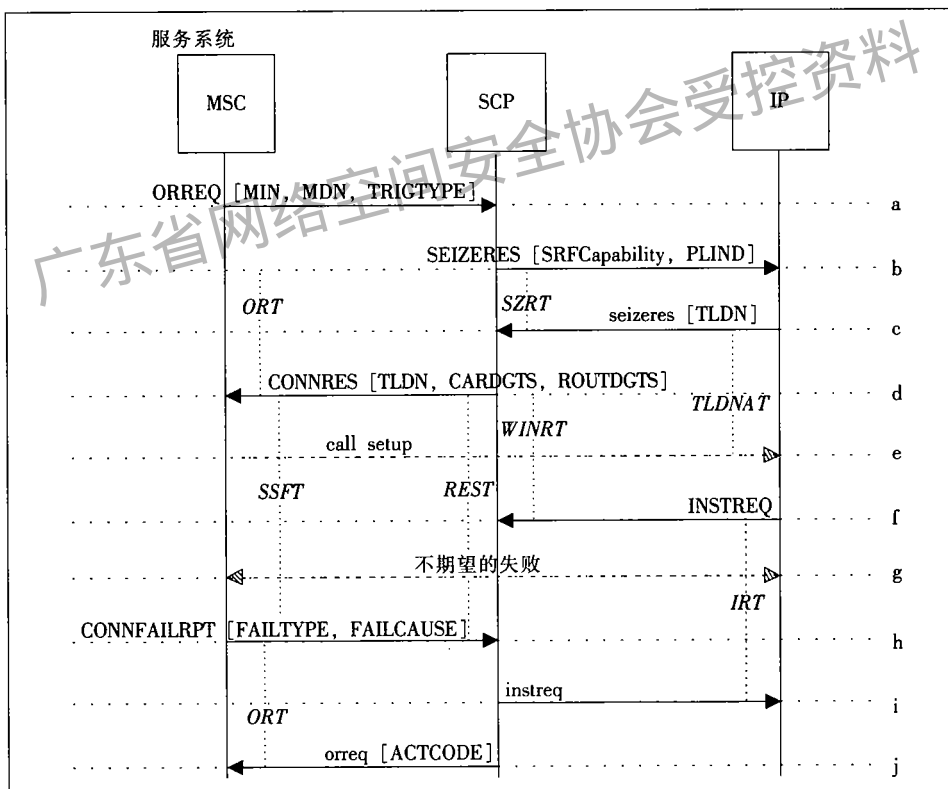


图 20 IP 连接失败

- (a) 服务 MSC 向始发触发器相关的 SCP 发送 ORREQ。  
(b) SCP 确定需要连接到 IP。SCP 向相关 IP 发送 SEIZERES, 用来请求资源。

参 数	使 用	类 型
SRF 能力	规定所需的专用资源能力	R
[专用资源]	指示所请求的标准专用资源	O
[私有专用资源]	指示所请求的私有专用资源	O
PLANGIND	优选语言	O

- (c) 当 IP 接收到 SEIZERES，便为所需的资源分配 TLDN。并在 seizeres 中返回 TLDN。
- (d) SCP 在 CONNRES 中将 IP 的 TLDN 发送给服务 MSC。SCP 设置 WIN 响应定时器 (WINRT) 等待从 IP 来的 INSTREQ。重置定时器 (REST) 应在 SSFT 定时器超时之前超时。

参 数	使 用	类 型
TLDN [DESTDGTS]	为专用资源分配的临时本地号码	R
CARDGTS	运营者数字	O
ROUTDGTS	路由数字	O

- (e) MSC 用 TLDN 将呼叫接续到 IP。
- (f) 接收到呼叫后，IP 向 SCP 发送 INSTREQ，请求指示。
- (g) MSC 确定主叫到 IP 的连接失败。一般是在步骤 (e) 之后失败，也可能一建立到 IP 的分支就失败。本示例假定到 IP 的呼叫分支失败，但是到主叫的连接没有失败。
- (h) MSC 停止 SSFT 定时器，并向 SCP 发送 CONNFAILRPT。当 SCP 接收到 CONNFAILRPT 之后，停止 REST 定时器。

参 数	使 用	类 型
FAILTYPE	失败类型，如呼叫放弃、IP 拆线和 MSC 失败等。 (本例子中的值是资源切断)	R
FAILCAUSE	失败原因。从 ISUP 中接收到的原因值	O

- (i) SCP 在向 IP 发送 SRFDIR 之前收到 CONNFAILRPT。SCP 向 IP 发送 instreq，而没有发送 SRFDIR。
- (j) 根据在 SCP 进行的业务逻辑处理，SCP 有可能选择 IP 并发送 SEIZERES 重新尝试与用户的交互。在本示例中，SCP 发送 orreq，其 ACTCODE 参数指示 MSC 应切断呼叫连接。

### 6.7.3 SCF 失败的恢复

如图 21 所示，本节描述业务逻辑失败时的恢复机理。

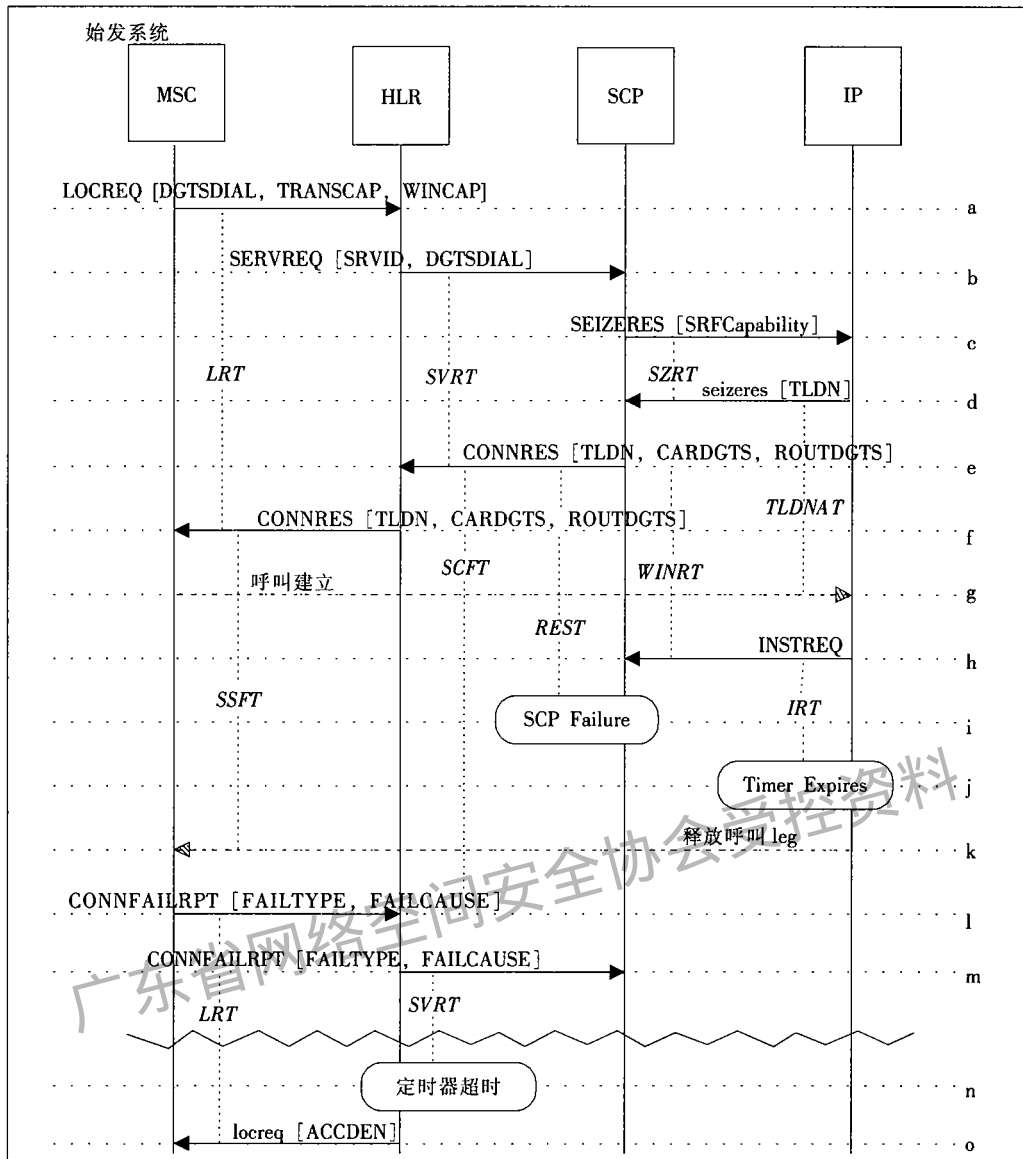


图 21 SCF 失败的恢复

- (a) 始发 MSC 检测到 *Mobile Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源消息。
- (b) HLR 确定用户在 SCP 上有业务并向其发送 SERVREQ。其 SRVID 参数指示应执行的业务逻辑。
- (c) SCP 确定需要 IP 并发送 SEIZERES。
- (d) IP 分配 TLDN 并在 seizeres 中返回。
- (e) SCP 在 CONNRES 中向 HLR 发送 TLDN。
- (f) HLR 向始发 MSC 前转 CONNRES。
- (g) 始发 MSC 建立到 IP 的呼叫。
- (h) IP 向 SCP 发送 INSTREQ，请求处理指示。
- (i) SCP 失败。
- (j) IP 上的 IRT 定时器超时。
- (k) IP 释放到 MSC 的呼叫分支。
- (l) MSC 检测到主叫到 IP 的连接失败。MSC 停止 SSFT 定时器，并向 HLR 发送 CONNFAILRPT。
- (m) HLR 停止 SCFT 定时器并将 CONNFAILRPT 前转给 SCP。

(n) HLR SVRT 定时器超时。

(o) HLR 确定因失败而无法进行呼叫处理，在 locreq 中向始发 MSC 指示呼叫处理。

### 6.7.4 SCF 失败恢复—IP 失败

如图 22 所示，本节描述业务逻辑检测到 IP 失败时的恢复机理。

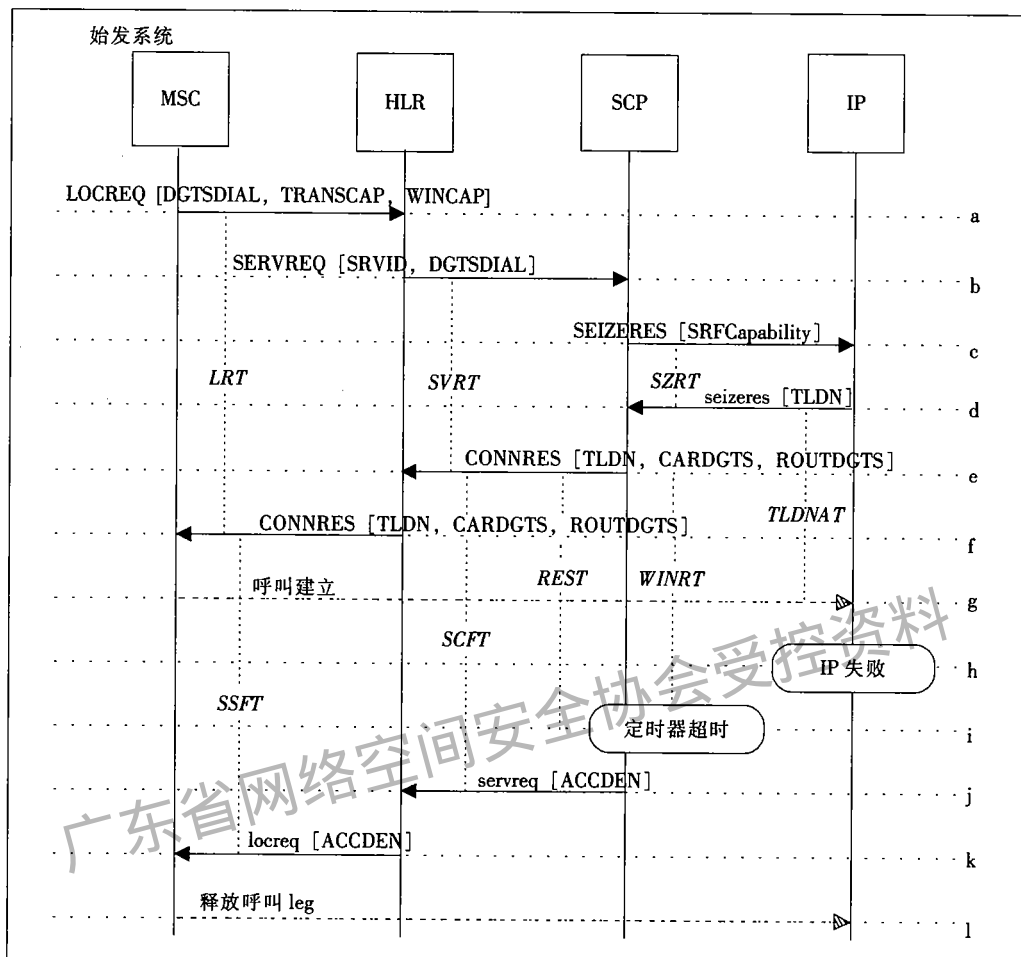


图 22 SCF 失败恢复—IP 失败

- (a) 始发 MSC 检测到 *Mobile\_Termination* 触发器并向 HLR 发送 LOCREQ。WINCAP 参数指示 MSC 支持连接资源消息。
- (b) HLR 确定用户在 SCP 上有业务并向其发送 SERVREQ。其 SRVID 参数指示应执行的业务逻辑。
- (c) SCP 确定需要 IP 并发送 SEIZERES。
- (d) IP 分配 TLDN 并在 seizeres 中返回。
- (e) SCP 在 CONNRRES 中向 HLR 发送 TLDN。
- (f) HLR 向始发 MSC 前转 CONNRRES。
- (g) 始发 MSC 建立到 IP 的呼叫。
- (h) IP 向 SCP 发送 INSTREQ，请求处理指示。
- (i) IP 失败。
- (i) SCP WINRT 定时器超时，SCP 停止 REST 定时器。
- (j) SCP 确定因 IP 失败而无法继续处理。SCP 向 HLR 发送 servreq，指示对呼叫的处理。
- (k) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示对呼叫的处理。
- (l) 始发 MSC 释放到 IP 的呼叫，并进行最后的呼叫处理。

6.7.5 SCF 失败恢复—IP 失败，立即释放到 IP 的连接

如图 23 所示，本节描述业务逻辑检测到 IP 失败后的恢复机理，指示始发 MSC 释放到 IP 的连接。

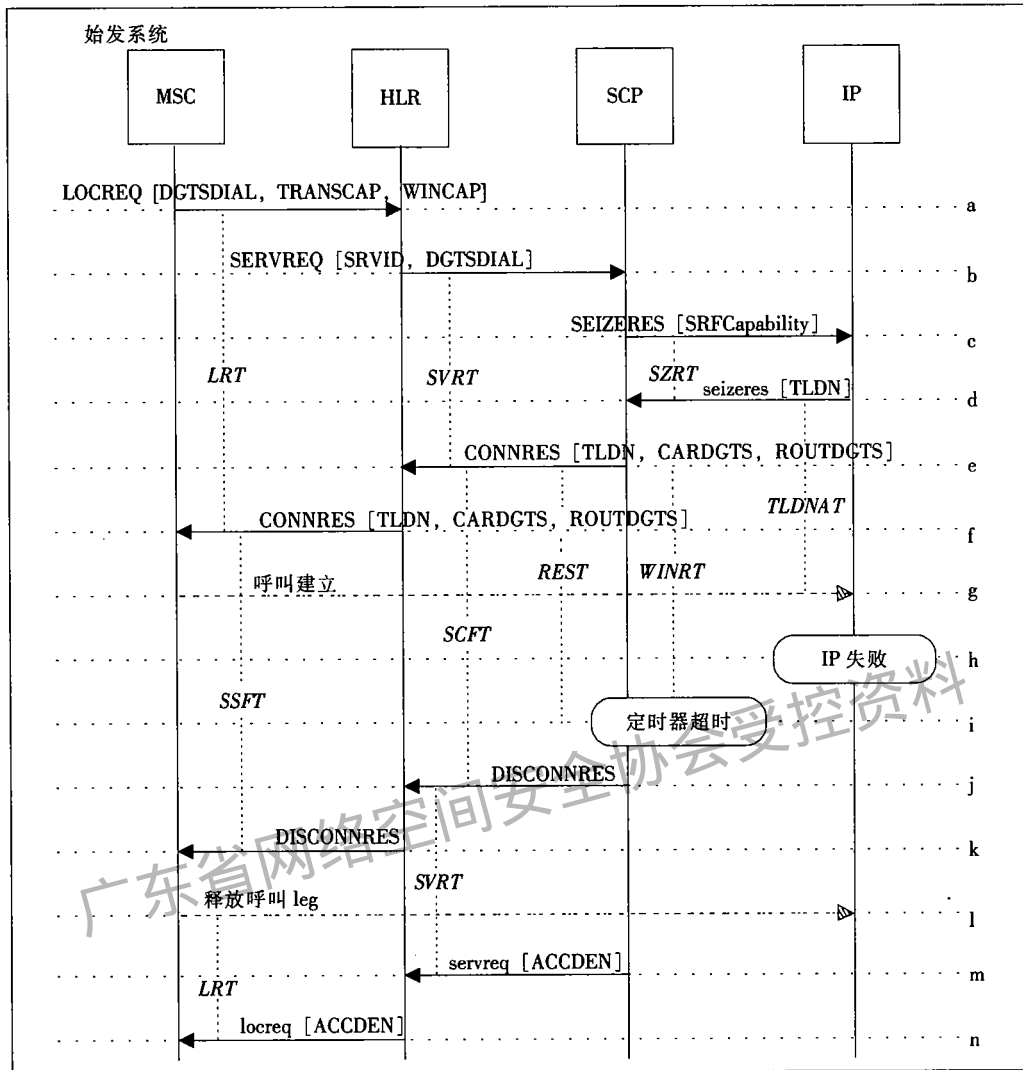


图 23 SCF 失败恢复—IP 失败，立即释放到 IP 的连接

- (a) ~ (i) 同 6.7.4 的 (a) ~ (i)。
- (j) SCP 向 HLR 发送 DISCONNRES。HLR 接收到 DISCONNRES 并停止 SCFT 定时器。
- (k) HLR 向始发 MSC 前转 DISCONNRES。
- (l) MSC 释放到 IP 的呼叫分支。
- (m) SCP 确定由于 IP 失败，无法继续处理。SCP 向 HLR 发送 servreq，指示对呼叫的处理。
- (n) HLR 向始发 MSC 发送 locreq，指示对呼叫的处理。

6.8 呼叫处理恢复点

如图 24 所示，本节说明当 SSF/CCF 从业务逻辑收到 RESUMEPIC 时的操作流程。



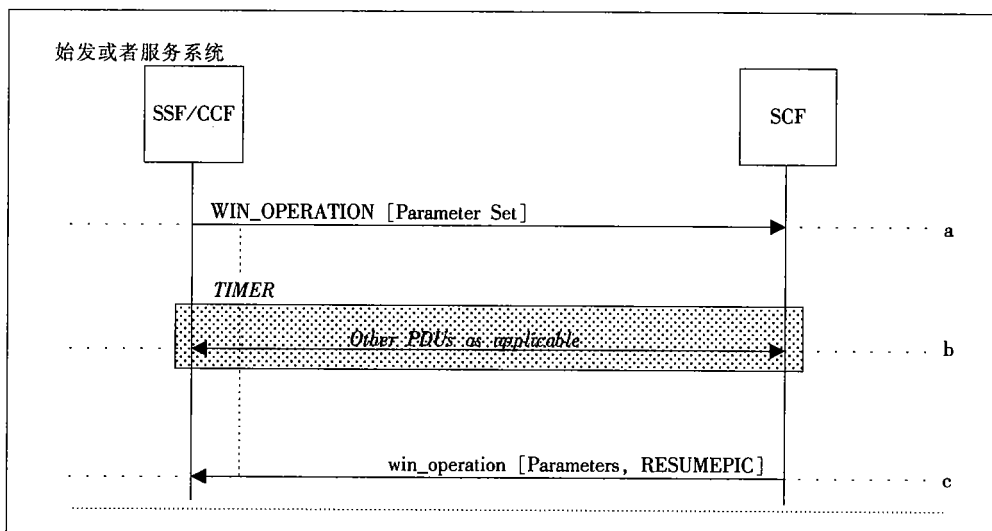


图 24 呼叫处理悬置点

- (a) 在 SSF/CCF (例如, 发端或者终端 MSC) 遇到了一个配置的触发器, 满足触发标准并给与触发器相关的业务控制点 (SCF) 发送查询请求 (例如, LOCREQ 和 T-BUSY), 启动操作响应定时器。
- (b) 根据需求和 SCF 中的业务逻辑程序 (SLP) 交换其他的协议数据单元 (PDUs)。
- (c) 将步骤 (a) 调用的操作的返回结果发送给 SSF/CCF, 其中包括 RESUMEPIC 参数。SSF/CCF 检查收到的信息, 如果它和呼叫处理的当前状态兼容, SSF/CCF 根据 RESUMEPIC 参数在恢复点恢复呼叫处理。

注: 如果返回结果中没有 RESUMEPIC 参数, 如果 pre-WIN 程序能够继续, SSF/CCF 继续呼叫处理。

### 6.9 从 pre-WIN 服务系统的接入

如图 25 所示, 本节描述当用户漫游到 pre-WIN 系统时, 接入到 WIN 业务的情况。仅适用于某些 WIN 业务。

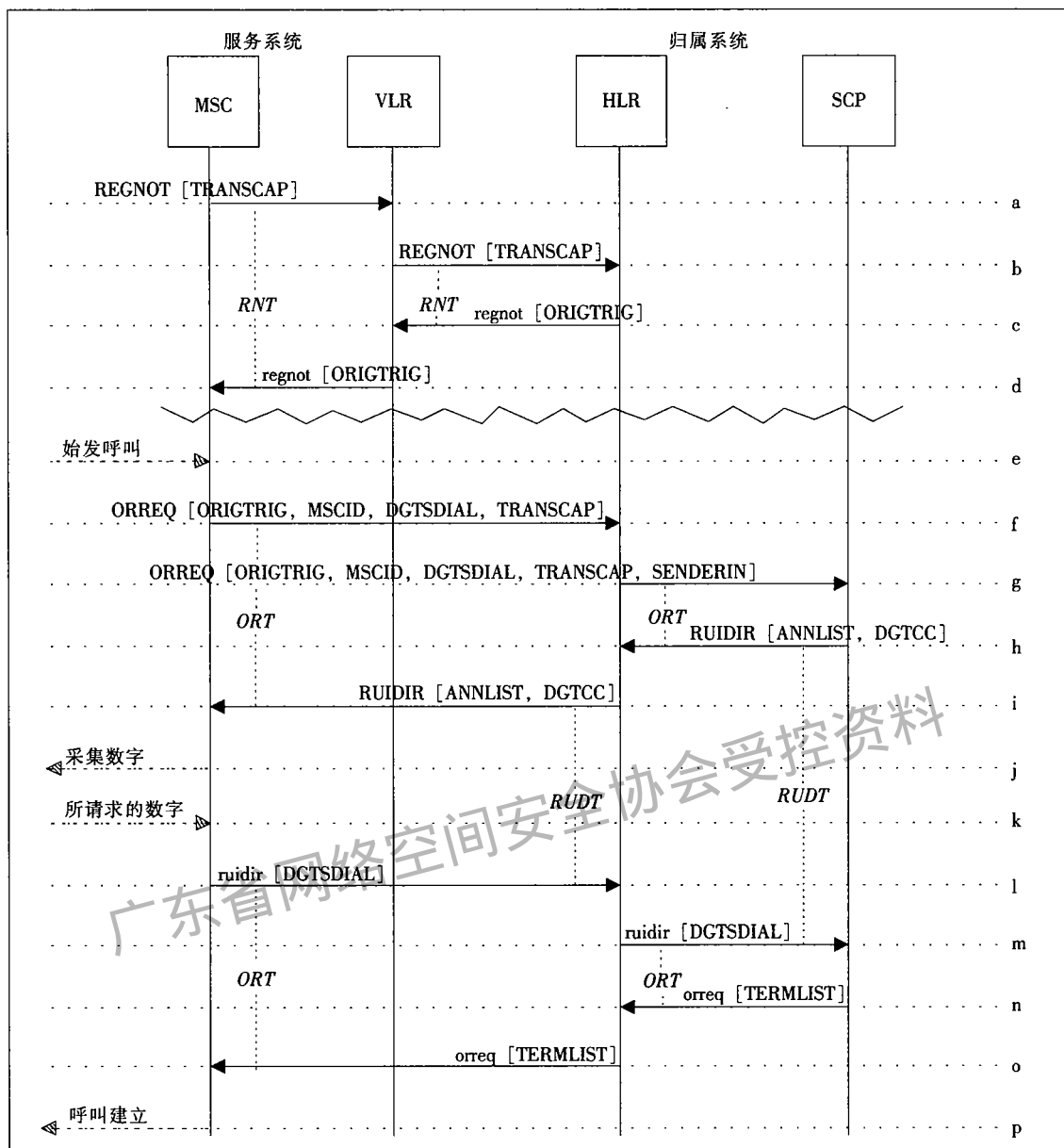


图 25 HLR 前转 ORREQ

- (a) MS 在新系统中登记。服务 MSC 向 VLR 发送 REGNOT，请求用户服务清单。因为服务 MSC 不支持 WIN，其处理能力参数指示 MSC 不能处理触发地址清单参数。
- (b) VLR 将 REGNOT 前转给 HLR。
- (c) HLR 在返回的 regnot 中包括 ORIGTRIG 参数。
- (d) VLR 将 regnot 前转给服务 MSC。
- (e) 服务 MSC 接收到所拨的数字。
- (f) 服务 MSC 确定所拨的数字与 MS 始发触发器中激活的数字匹配。MSC 向 HLR 发送 ORREQ。其 TRANSCAP 参数指示服务 MSC 支持 RUIDIR。
- (g) HLR 确定遇到了始发触发器，将接收到的参数用 ORREQ 发送给 SCP，增加的参数 SENDERIN 表示 HLR 的识别码。
- (h) SCP 识别出 ORREQ 是由 HLR 中转来的，知道服务 MSC 是 pre-WIN 系统。SCP 确定所请求的业务需要与用户交互，向 HLR 发送 RUIDIR，其中包括 ANLIST 和 DGTCC。

- (i) HLR 停止 ORT 定时器，并将 RUIDIR 前转给服务 MSC。
- (j) 服务 MSC 停止 ORT 定时器，并根据 ANNLIST 向用户提示信息。
- (k) 服务 MSC 采集主叫返回的数字。
- (l) 服务 MSC 向 HLR 发送 ruidir（包括所采集的数字）并启动 ORT 定时器。
- (m) HLR 将 ruidir 转给 SCP。
- (n) SCP 确定呼叫需要继续，向 HLR 发送 orreq，在 TERMLIST 参数中包括路由指示。
- (o) HLR 将 orreq 转给服务 MSC。
- (p) 服务 MSC 根据指示接续该呼叫。

## 7 消息

### 7.1 消息的标识

TIA/EIA-41 MAP 消息标识见表 1，TIA/EIA-41 消息与 TCAP 的映射见表 2。

表 1 TIA/EIA-41 MAP 消息标识

消息名	消息标识								十进制	章节
	H	G	F	E	D	C	B	A		
服务申请 ServiceRequest	0	0	1	1	1	1	1	1	63	7.2.8
分析信息 AnalyzedInformation	0	1	0	0	0	0	0	0	64	7.2.9
连接失败报告 ConnectionFailureReport	0	1	0	0	0	0	0	1	65	7.2.10
连接资源 ConnectResource	0	1	0	0	0	0	1	0	66	7.2.11
切断资源 DisconnectResource	0	1	0	0	0	0	1	1	67	7.2.12
设施选择并可用 FacilitySelectedAndAvailable	0	1	0	0	0	1	0	0	68	7.2.13
指示请求 InstructionRequest	0	1	0	0	0	1	0	1	69	7.2.14
修改 Modify	0	1	0	0	0	1	1	0	70	7.2.15
重置定时器 ResetTimer	0	1	0	0	0	1	1	1	71	7.2.16
搜索 Search	0	1	0	0	1	0	0	0	72	7.2.17
寻找资源 SeizeResource	0	1	0	0	1	0	0	1	73	7.2.18
SRF 指示 SRFDirective	0	1	0	0	1	0	1	0	74	7.2.19
T 忙 TBusy	0	1	0	0	1	0	1	1	75	7.2.20
T 无应答 TNoAnswer	0	1	0	0	1	1	0	0	76	7.2.21

表 2 TIA/EIA-41 消息与 TCAP 的映射

消息名	成分类型	包类型
ConnectionFailureReport	INVOKE (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION
ConnectResource	INVOKE (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION

表 2 (续)

消息名	成分类型	包类型
DisconnectResource	INVOKE (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION
FacilitiesDirective	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	QUERY WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION RESPONSE RESPONSE
FacilitiesDirective2	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	QUERY WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION RESPONSE RESPONSE
InstructionRequest	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION RESPONSE RESPONSE RESPONSE
MobileOnChannel	INVOKE (LAST)	RESPONSE
RemoteUserInteractionDirective	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION
ResetTimer	INVOKE (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION
SeizeResource	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	QUERY WITH PERMISSION CONVERSATION WITHOUT PERMISSION RESPONSE RESPONSE
SRFDirective	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	CONVERSATION WITHOUT PERMISSION CONVERSATION WITH PERMISSION RESPONSE RESPONSE
All other Operations	INVOKE (LAST) RETURN RESULT (LAST) RETURN ERROR REJECT	QUERY WITH PERMISSION RESPONSE RESPONSE RESPONSE

## 7.2 消息的定义

注：所引用的章节中，若参考章节为 10.xx，相应的内容见 YD/T 1052—2000《800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分 (MAP) 技术规范》；若参考章节为 8.2.x，参见本规范第 8 节相应章节。

### 7.2.1 业务申请 (FeatureRequest)

这个消息由服务 MSC 向 HLR 发送，或由 HLR 向 SCP 转发，用于申请与业务有关的处理。

如果业务申请操作成功，则由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，

参数集合的定义如下。

返回结果中的参数：

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参数	类型	参考章节	注释
业务结果	M	10.65	
接入否定原因	O	10.1	a
动作码	O	10.2	b
录音通知列表	O	10.6	c
主叫号码字符串 1	O	10.22	d
主叫号码字符串 2	O	10.23	d
主叫子地址	O	10.24	d
运营者	O	10.27	d
会议电话标识	O	10.48	e
数字 (拨号)	O	10.56	f
显示文本	O	8.2.42	l, o
DMH—账号数字	O	10.57	g
DMH—预备计费数字	O	10.58	g
DMH—计费数字	O	10.59	g
DMH—改向再呼标识	O	10.60	d
群信息	O	10.67	h
移动台号码簿号码	O	10.78	g
无应答时间	O	10.83	d
单次业务标识	O	10.84	i
PACA 标识	O	10.87	j
引导号码	O	10.89	h
改向再呼号码	O	10.100	d
改向再呼号码串	O	10.101	
改向再呼子地址	O	10.102	d
恢复 PIC	O	8.2.23	m
路由数字	O	10.107	d
终端列表	O	10.144	k
终端触发器	O	10.147	d
触发地址清单	O	8.2.33	n

注：

- a 如果不允许接入，则加入这个参数。加入这个参数以后，不应当再有其它可选参数。
- b 如果应当采取的措施没有隐含在其它参数中，则加入这个参数。
- c 如果要求提供一种或几种录音通知，则加入这个参数。
- d 如果可用，则加入这个参数。
- e 加入这个参数，指明呼叫是会议电话。
- f 如果数字应当由 MSC 分析，则加入这个参数。
- g 加入这个参数，用于计费的目的。
- h 加入这个参数，用于多方呼叫。
- i 如果正在进行的呼叫要求改变正常功能，则加入这个参数。
- j 加入这个参数，以识别优先接入和信道指配业务的级别。
- k 如果要求呼叫路由，则加入这个参数。
- l 如果相关的业务已经激活并且是到本地的呼叫，则加入该参数。
- m 指示需要恢复呼叫处理的 PIC。
- n 指示与已经激活的 WIN 触发相关的地址。
- o 参见 IS-764。

### 7.2.2 位置申请 (LOCREQ)

始发 MSC 用这个消息从 HLR 获得处理呼叫的数据。这个呼叫由 MSC 收到的被叫移动台号码簿号码识别。

位置申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

请求中的参数：

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参数	类型	参考章节	注释
计费 ID (始发系统)	M	10.16	
数字 (拨号)	M	10.56	
MSC ID (始发系统)	M	10.80	
系统类型码	M	10.138	
主叫方名字	O	8.2.41	a, h
主叫号码数字 1	O	10.20	a
主叫号码数字 2	O	10.21	a
主叫子地址	O	10.24	a
MSC 识别数字	O	10.81	b
PC-SSN (始发)	O	10.87	c

(续表)

参 数	类 型	参考章节	注 释
改向再呼号码	0	10.100	a
改向再呼名字	0	8.2.43	a, h
改向再呼子地址	0	10.102	a
终端接入类型	0	10.143	d
处理能力	0	8.2.2	e
触发类型	0	8.2.34	f
WIN 能力	0	8.2.37	g

注：

- a 如果可用，则加入这个参数。  
b 加入这个参数，以识别发送消息的 MSC。  
c 如果在后续的改向呼叫中使用 No.7，则加入这个参数。  
d 如果呼叫包括一个特殊的接入类型，则加入这个参数。  
e 如在本规范及以后的版本中，则加入这个参数。  
f 用来识别所遇到的触发器。  
g 用来识别所支持的 WIN 能力。  
h 参考 IS-764。

如果位置请求操作成功，则由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

返回结果中的参数：

域	值	类 型	参考章节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参考章节	注 释
ESN	M	10.61	a
MIN	M	10.79	a
MSC ID (服务 MSC)	M	10.80	b
接入否定原因	0	10.1	c
录音通知列表	0	10.6	d
主叫号码字符串 1	0	10.22	e
主叫号码字符串 2	0	10.23	e
数字 (运营者)	0	10.56	f

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
数字 (目的地)	0	10.56	g, h
显示文本	0	8.2.42	e, p
DMH—账号数字	0	10.57	i
DMH—预备计费数字	0	10.58	i
DMH—计费数字	0	10.59	i
DMH—改向再呼标识	0	10.60	j
群信息	0	10.67	k
移动台号码簿号码	0	10.78	i
无应答时间	0	10.83	l
单次业务标识	0	10.84	m
PC—SSN (服务 MSC 或 VLR)	0	10.87	n
改向再呼号码	0	10.100	f
改向再呼号码字符串		10.101	
改向再呼子地址	0	10.102	e, j
路由数字	0	10.107	f
终端列表	0	10.144	o
终端触发器	0	10.147	f
触发地址清单	0	8.2.33	f

注:

- a 如果不知道, 则将其设置为零。
- b 如果拒绝接入或提供了到一个号码簿号码的路由, 则这个值应当是始发 MSC ID。
- c 如果拒绝接入, 则加入这个参数。
- d 如果应当向主叫方提供录音通知, 则加入这个参数。
- e 如果某些特性被激活, 对于本地终端 (即在终端列表参数中, 包括本地终端参数), 加入这个参数。
- f 如果可用, 则加入这几个参数。
- g 如果呼叫能进行接续, 则加入这个参数。
- h 仅当系统没有能力接收终端列表参数时, 使用这个参数。
- i 如果可用, 则加入这个参数用于计费目的。
- j 如果可用且需要改向再呼, 则加入这个参数。
- k 加入这个参数, 用于多分支呼叫。
- l 加入这个参数, 代替始发 MSC 的缺省设置。
- m 如果一个呼叫要求修改正常的业务处理, 则加入这个参数。
- n 用途待定。
- o 如果要求呼叫路由, 则加入这个参数。
- p 参见 IS-764。



## 7.2.3 始发申请 (ORREQ)

这个消息由 MSC 发送给 HLR 或 SCP，用于申请对始发呼叫的处理。

始发申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 调用，由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

请求中的参数：

参数	类型	参考章节	注释
计费 ID (始发)	M	10.16	
数字 (拨号)	M	10.56	
ESN	M	10.61	
MIN	M	10.79	
MSC ID (始发 MSC)	M	10.80	
始呼触发器	M	10.86	
处理能力	M	8.2.2	
主叫名字	O	8.2.41	g, i
主叫号码数字 1	O	10.20	a
主叫号码数字 2	O	10.21	a
主叫子地址	O	10.24	a
位置区 ID	O	10.75	a
移动台号码簿号码	O	10.78	b
MSC 识别数字	O	10.81	c
单次业务标识	O	10.84	d
PC—SSN	O	10.87	e
优选语言	O	10.90	i
发送方识别码	O	10.109	f
服务小区 ID	O	10.110	a
触发类型	O	8.2.36	h
WIN 能力	O	8.2.37	a

注：

- a 如果可用，则加入这个参数。
- b 用于计费的目的。
- c 用于识别发送消息的 MSC。
- d 如果使用了单次业务，则加入这个参数。

e 如果要用 No.7 进行后续的改向呼叫接续，则加入这个参数。

f 加入这个参数，用于识别消息发送者。

g 如果知道主叫方的名字信息，则加入这个参数。

h 用来识别所遇到的触发器。

i 参见 IS-764。

j 如果该参数可用，则加入该参数。

如果始发申请操作成功，则由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

返回结果中的参数：

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

返回结果中的参数：

参数	类型	参考章节	注释
接入否定原因	0	10.1	a
动作码	0	10.2	b
录音通知列表	0	10.6	c
主叫号码字符串 1	0	10.22	d, e
主叫号码字符串 2	0	10.23	d, e
主叫子地址	0	10.24	d, e, f
运营者	0	10.27	g
数字 (拨号)	0	10.56	h
显示文本	0	8.2.42	d, e, i
DMH—账号数字	0	10.57	i
DMH—预备计费数字	0	10.58	i
DMH—计费数字	0	10.59	i
DMH—改向再呼标识	0	10.60	i, j
群信息	0	10.67	k
移动台号码簿号码	0	10.78	i
无应答时间	0	10.83	l
单次业务标识	0	10.84	m
引导号码	0	10.89	n
改向再呼号码	0	10.100	d
改向再呼号码串		10.101	
改向再呼子地址	0	10.102	d, e

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
恢复 PIC	<u>0</u>	8.2.23	p
路由数字	0	10.107	g
终端列表	0	10.144	n
终端触发器	0	10.147	o
触发地址清单	<u>0</u>	8.2.33	q

注:

- a 如果拒绝接入, 则加入这个参数。如果有这个参数, 则不应当再有其它参数。
- b 如果要采取的措施没有隐含在其它参数中, 则加入这个参数。
- c 如果需要向 MS 提供录音通知, 则加入这个参数。
- d 如果在终端列表中包括本地终端, 则加入这个参数。
- e 如果激活了相关功能, 则加入这个参数。
- f 如果在终端列表中包括 PSTN 终端或系统内终端, 则加入这个参数。
- g 如果可用, 则加入这个参数。
- h 如果数字由 MSC 进行翻译, 则加入这个参数。
- i 用于计费的目的。
- j 如果要改向再呼, 则加入这个参数。
- k 加入这个参数, 用于多分支呼叫。
- l 加入这个参数, 以代替 MSC 的缺省值。
- m 如果呼叫修改了正常的业务处理, 则加入这个参数。
- n 如果要求呼叫路由, 则加入这个参数。
- o 如果呼叫处理失败, 则加入这个参数指明由 MSC 处理。
- p 加入这个参数, 用来指示要恢复呼叫处理的 PIC。
- q 加入该参数, 用来指示与激活的 WIN 触发器相关的地址。
- r 参见 IS-764。

#### 7.2.4 资格申请 (QUALREQ)

这个消息由 MSC 向 HLR 申请 MS 的漫游用户批准信息或/和服务项目清单信息。

资格申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
MIN	M	10.79	
ESN	M	10.61	
资格信息码	M	10.93	
系统类型码 (MSC 或 VLR)	M	10.138	
MSC ID (服务 MSC 或始发 MSC)	O	10.80	a
发送方识别码	O	10.109	b
系统接入类型	O	10.136	a
处理能力	O	8.2.2	a
WIN 能力	O	8.2.37	c

注:

- a 如在本规范及以后的版本中, 则加入这个参数。
- b 加入这个参数, 以识别消息的发送者。
- c 加入这个参数, 以识别所支持的 WIN 能力。

#### 7.2.5 登记通知 (REGNOT)

这个消息由 MSC 向 HLR 发送, 用于报告 MS 的新的登记位置, 同时批准 MS 获得其服务项目清单。

登记通知操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
ESN	M	10.61	
MIN	M	10.79	
MSC ID (服务 MSC 或者 VLR)	M	10.80	
资格信息码	M	10.93	
系统类型码	M	10.138	
可用类型	O	10.15	a
扩展 MSC ID (VLR)	O	10.62	b
位置区 ID	O	10.75	c
PC-SSN (服务 MSC 或 VLR)	O	10.87	d

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
报告类型	O	10.105	e
发送方识别码	O	10.109	f
SMS—地址	O	10.115	j
SMS—消息等待标识	O	10.121	h
系统接入类型	O	10.136	i
系统能力	O	10.137	e, j
终端类型	O	10.142	i
处理能力	O	8.2.2	i
WIN 能力	O	8.2.37	k

注:

- a 当 MS 不能接入呼叫时, 则加入这个参数。  
 b 如果 MSC 与 VLR 分设, 则加入这个参数。  
 c 从 MSC 发送这条消息给 VLR 时, 可以加入这条消息。  
 d 加入这个参数, 以代替低层地址。  
 e 如果服务 MSC 要求鉴权参数, 但没有从 MS 中收到, 则加入这个参数。  
 f 加入这个参数, 以识别消息的发送者。  
 g 指明服务 MSC 支持短消息。  
 h 加入这个参数, 用来指明有一个 SMS 消息等待转接。  
 i 如在本规范及以后的版本中, 则加入这个参数。  
 j 如果 MSC 支持鉴权, 则加入这个参数。  
 k 加入这个参数, 用来标识所支持的 WIN 能力。

### 7.2.6 路由申请 (ROUTREQ)

这个消息由 HLR 向服务 MSC 查询特定 MS 的路由。

路由申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
计费 ID (始发)	M	10.16	a
ESN	M	10.61	
MIN	M	10.79	

(续表)

参 数	类 型	参考章节	注 释
MSC ID (始发 MSC)	M	10.80	
系统类型码 (始发 MSC)	M	10.138	
振铃码	O	10.3	b
主叫名字	<u>O</u>	<u>8.2.41</u>	<u>p, s, t</u>
主叫号码数字 1	O	10.20	c, r
主叫号码数字 2	O	10.21	c, r
主叫号码字符串 1	O	10.22	c
主叫号码字符串 2	O	10.23	c
主叫子地址	O	10.24	c
目的地数字	O	10.54	d, e
显示文本	<u>O</u>	<u>8.2.42</u>	<u>c, t</u>
DMH—账号数字	O	10.57	f
DMH—预备计费数字	O	10.58	f
DMH—计费数字	O	10.59	f
分支消息	O	10.73	g
位置区 ID	O	10.75	f, h
移动台号码簿号码	O	10.78	f
MSC 识别数字	O	10.81	i
单次业务标识	O	10.84	j
无应答时间	O	10.83	k
PC—SSN (发端 MSC)	O	10.87	l
引导计费 ID	O	10.88	m
引导号码	O	10.89	m
改向再呼号码	O	10.100	c, r
改向再呼子地址	O	10.102	c
改向再呼名字	<u>O</u>	<u>8.2.43</u>	<u>q, s, t</u>
改向再呼号码串	O	10.101	c
发送方识别码	O	10.109	n
终端处理	O	10.146	o
终端触发器	O	10.147	f
触发地址清单	<u>O</u>	<u>8.2.33</u>	<u>s</u>

注：

- a 用于识别始发的呼叫。
- b 加入这个参数，用来规定特殊的振铃。
- c 如果激活了相关功能，则加入这个参数。
- d 如果终端处理参数设置为“对话”，则可以加入这个参数，以选择对话或者为某对话提供信息。
- e 如果终端处理参数设置为“语音信箱”，则可以加入这个参数。
- f 如果终端处理参数设置为“终接到 MS”，则加入这个参数。
- g 如果终端处理参数设置为“终接到 MS”且是多分支呼叫，则加入这个参数。
- h 从 VLR 发送这个消息给 MSC-V 时，加入这个参数。
- i 加入这个参数，用来识别始发 MSC。
- j 如果正在处理的呼叫要求修改正常业务处理，则加入这个参数。
- k 加入这个参数，以取代服务系统缺省的无应答时间。
- l 加入这个参数，用于以后的呼叫前转。
- m 如果是多分支呼叫，则加入这个参数。
- n 加入这个参数，以识别消息的发送者。
- o 加入这个参数，以说明不同的终接类型。缺省值为终接到 MS。
- p 当已经包括主叫号码，如果可以使用的話，则加入该参数。
- q 当已经包括改向再呼号码数字，如果可以使用的話，则加入该参数。
- r 加入数字参数，可以从服务 MSC 进行业务逻辑的调用。则加入字符串参数，用于向 MS 显示。
- s 加入该参数，用来指示与激活的 WIN 触发器相关的地址。
- t 参见 IS-764。

### 7.2.7 前转号码申请

在业务处理过程中，这个消息用于始发 MSC 从 HLR 中获得前转号码。

前转号码申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

请求中的参数：

参数	类型	参考章节	注释
ESN	M	10.61	
MIN	M	10.79	
改向再呼原因	M	10.103	
系统类型码 (MSC)	M	10.138	
计费 ID (始发)	O	10.16	a
群信息	O	10.67	b
分支信息	O	10.73	c

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
MSC ID (发端)	O	10.80	d
MSC 识别数字	O	10.81	d
引导计费 ID	O	10.88	e
引导号码	O	10.89	e
<u>发送方标识码</u>	<u>O</u>	<u>10.109</u>	<u>f</u>
处理能力	O	8.2.2	d

注:

- a 加入这个参数, 以识别始发 MSC, 用于以后的呼叫前转。
- b 如果终端触发器参数设置为“不可接入”, 则加入这个参数。
- c 如果终端触发器参数设置为除“不可接入”之外的任何值, 则加入这个参数。
- d 如在本规范及以后版本中, 则加入这个参数。
- e 如果可用, 则加入这个参数。
- f 加入这个参数, 用来标识发送消息的网络实体。

### 7.2.8 服务申请 (ServiceRequest)

这个消息由业务逻辑网络实体 HLR 或 SCP 调用另一网络实体 SCP 中的特有业务逻辑, 其中包含所请求的业务的业务逻辑。

服务申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
业务 ID	M	8.2.40	
接入拒绝原因	O	10.1	c, d
可用性类型	O	10.15	c, e
计费 ID	O	10.16	a, f
<u>主叫名字</u>	<u>O</u>	<u>8.2.41</u>	<u>a</u>
主叫号码数字 1	O	10.20	a
主叫号码数字 2	O	10.21	b
主叫子地址	O	10.24	a
有条件的拒绝原因	O	10.47	c, d



(续表)

参 数	类 型	参考章节	注 释
数据接入单元清单	0	8.2.6	c
数字 (所拨的)	0	10.56	a
群信息	0	10.67	c
分支信息	0	10.73	c
位置区 ID	0	10.75	c
移动台号码簿号码	0	10.78	c, g
MIN	0	10.79	c
MSC ID (调用)	0	10.80	c, h
MSC IN (调用)	0	10.81	c, j
PC—SSN	0	10.87	i, j
引导计费 ID	0	10.88	c
引导号码	0	10.89	c
优选语言	0	10.90	a
改向再呼名字	0	8.2.43	a
改向再呼号码	0	10.100	a
改向再呼子地址	0	10.102	a
改向再呼原因	0	10.103	a, c
发送方识别码	0	10.109	k
服务小区 ID	0	10.110	c
系统类型码	0	10.138	l
终端接入类型	0	10.143	c
时间日期偏置	0	8.2.32	c
处理能力	0	8.2.2	m
触发类型	0	8.2.34	n
WIN 能力	0	8.2.37	o

注:

- a 如果可用的话, 则加入这个参数。
- b 如果用户提供, 且通过了主叫号码筛选, 则加入这个参数。
- c 如果可以应用, 则加入该参数。
- d 如果路由申请消息比服务申请消息先完成, 并且接入被拒绝, 则加入该参数。
- e 当预测到用户不能呼叫传递 (如划分时隙模式或睡眠模式) 时, 包括该参数。
- f 加入该参数, 使业务的使用与呼叫实例相关联。
- g 如果 MIN 可用, 且与所拨的数字不相同, 则加入该参数。
- h 加入该参数, 以标识调用 MSC。

- i 如果使用 No.7 的话，则加入该参数。
- j 不做国际应用。
- k 加入该参数，以识别调用 NE。
- l 加入该参数，以指示调用 NE 的厂家类型。
- m 加入该参数，指示 MSC 的能力，由调用 NE（例如，HLR 和 SCP）选择将相应信息传达给所需业务的业务逻辑所在的 NE（例如 SCP）。
- n 加入该参数，以标识 MSC 所遇到的触发器。
- o 加入该参数，用来指示所支持的 WIN 能力。

如果服务申请成功，则由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参数	类型	参考章节	注释
接入拒绝原因	0	10.1	b
动作码	0	10.2	c
振铃码	0	10.3	d
录音通知列表	0	10.6	e
主叫名字	0	8.2.41	a
主叫号码字符串 1	0	10.22	a
主叫号码字符串 2	0	10.23	a
主叫子地址	0	10.24	a
运营者数字	0	10.27	a
数字（所拨的）	0	10.56	f
显示文本	0	8.2.42	a
DMH—账号数字	0	10.57	a
DMH—预备计费数字	0	10.58	a
DMH—计费数字	0	10.59	a
DMH—改向再呼指示	0	10.60	a
群信息	0	10.67	a
移动台号码簿号码	0	10.78	a
无应答时间	0	10.83	a
改向再呼号码	0	10.100	a
改向再呼号码串		10.101	a

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
改向再呼子地址	O	10.102	a
改向再呼名字	O	8.2.43	a
恢复 PIC	O	8.2.23	g
路由数字	O	10.107	a
终端列表	O	10.144	h

注:

- a 如果可用, 则加入该参数。  
 b 如果业务逻辑决定拒绝到 MS 的接入, 则加入该参数。  
 c 如果需要完成的动作不是通过其它参数的出现来暗示, 则加入该参数。  
 d 加入该参数, 用来规定特殊的振铃处理。  
 e 如果一个 MS 采用多个通知音或录音通知, 则加入该参数。  
 f 如果数字仍保持由 MSC 翻译, 则加入该参数。  
 g 加入该参数, 以指示要恢复呼叫处理的 PIC。  
 h 如果需要路由信息的话, 则加入该参数。

### 7.2.9 分析信息 (ANLYZD)

MSC 用本消息通知业务逻辑网络单元——SCP 已经满足分析信息 DP 的触发准则。业务逻辑可以调用一个或多个业务。

分析信息操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
计费 ID (始发)	M	10.16	a
数字 (所拨的)	M	10.56	
MSC ID (始发)	M	10.80	b
处理能力	M	8.2.2	
触发类型	M	8.2.34	c
WIN 能力	M	8.2.37	d
主叫名字	O	8.2.41	e, m
主叫号码数字 1	O	10.20	e
主叫号码数字 2	O	10.21	e

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
主叫子地址	0	10.24	e
会议电话标识	0	10.48	f
ESN	0	10.61	g
位置区 ID	0	10.75	h
移动台号码簿号码	0	10.78	i
MIN	0	10.79	
MSC 识别码	0	10.81	j
单次业务标识	0	10.84	k
优选语言	0	10.90	
改向再呼号码	0	10.100	e
改向再呼子地址	0	10.102	e
改向再呼名字	0	8.2.43	b, m
服务小区 ID	0	10.110	h
系统类型码	0	10.138	
终端接入类型	0	10.143	l

注:

- a 加入该参数, 以识别呼叫。  
b 加入该参数, 以识别请求 MSC。  
c 加入该参数, 以识别所遇到的触发。  
d 加入该参数, 以识别所支持的 WIN 能力。  
e 如果可用的话, 则加入该参数。  
f 加入该参数, 以指示已经在呼叫中的参加者数目。  
g 加入该参数, 以标识始发 MSC。  
h 如果可用 (与 MS 始发呼叫相关的信息), 则加入该参数。  
i 为了记录目的, 在我国必须加入该参数。  
j 加入该参数, 以识别 MSC 始发的消息。在我国必须加入该参数。  
k 如果单次业务标识的任意状态比特设置为 1, 则加入该参数。  
l 如果呼叫涉及到某特殊的接入信息 (e.g. 漫游者端口接入), 则加入该参数。  
m 参见 IS-764。

如果分析信息操作成功, 则由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告, 由 TCAP RESPONSE 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参考章节	注 释
接入拒绝原因	0	10.1	a
动作码	0	10.2	b
录音通知列表	0	10.6	c
运营者数字	0	10.27	d
会议电话标识	0	10.48	e
数字（所拨的）	0	10.56	f
显示文本	0	8.2.42	d, m
DMH—账号数字	0	10.57	g
DMH—预备计费数字	0	10.58	g
DMH—计费数字	0	10.59	g
DMH—改向再呼指示	0	10.60	g, h
无应答时间	0	10.83	i
单次业务标识	0	10.84	j
改向再呼号码	0	10.100	d
恢复 PIC	0	8.2.23	k
路由数字	0	10.107	d
终端列表	0	10.144	l
终端触发器	0	10.147	d
触发地址清单	0	8.2.33	d

注：

- a 如果接入被拒绝的话，则加入该参数。如果包括该参数，则不应再包括其它可选参数（除了录音通知列表参数）。
- b 如果需要完成的动作没有通过其它参数的出现来暗示，则加入该参数。
- c 如果需要向 MS 播放一个或多个通知音或录音通知，则加入该参数。
- d 如果可用，则加入该参数。
- e 加入该参数，以指示将去话呼叫转换成会议呼叫。
- f 如果由 MSC 翻译该数字，则加入该参数。
- g 如果可用，则加入该参数进行记录。
- h 如果申请改向再呼，则加入该参数。
- i 如果请求替代服务 MSC 的缺省无应答时间值，则加入该参数。
- j 如果需要对进行中的呼叫的正常特性处理进行修改，则加入该参数。
- k 加入该参数，指示需要恢复呼叫处理的 PIC。
- l 如果需要呼叫路由信息，则加入该参数。
- m 参见 IS-764。

### 7.2.10 连接失败报告 (CONNFAILRPT)

MSC 采用该消息向业务逻辑网络实体 SCP 报告到 IP 的连接失败。

如果连接失败报告操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP CONVERSATION WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
失败类型	M	8.2.16	
失败原因	O	8.2.15	a

注:

a 如果 ISUP 的原因指示可用, 则加入该参数。

### 7.2.11 连接资源 (CONNRES)

当 SCF 确定业务逻辑的执行需要某特殊资源时, 向 MSC 发送该消息, 请求在 MSC 和 IP 之间建立连接。

连接资源操作由 TCAP INVOKE (LAST) 操作启动, 由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
目的地数字	M	10.54	
运营者数字	O	10.27	a
路由数字	O	10.107	a

注:

a 如果可用, 则加入该参数。

### 7.2.12 切断资源 (DISCONNRES)

SCP 指示 MSC 释放其到 IP 的连接。该消息通常在连接资源消息之后。

切断资源操作由 TCAP INVOKE (LAST) 操作启动, 由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容请求中无参数。

当 SSF 收到切断资源时, SSF 停止业务交换功能定时器 (SSFT), 初始化并启动当收到连接资源 INVOKE 时被停止的操作定时器。

当相关的 SCF 收到切断资源 INVOKE 时, SCF 停止业务控制功能定时器 (SCFT), 发送切断资源 INVOKE 给请求 SSF, 初始化并启动当收到连接资源 INVOKE 时被停止的业务请求定时器 (SVRT)。

### 7.2.13 设备选择并可用 (FAVAIL)

由服务 MSC 从 SCP 获得呼叫处理的指示。

设备选择并可用操作由 TCAP INVOKE (LAST) 操作启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
计费 ID (服务)	M	10.16	
MSC ID (服务)	M	10.80	
处理能力	M	8.2.2	
触发类型	<u>M</u>	<u>8.2.34</u>	<u>a</u>
WIN 能力	<u>M</u>	<u>8.2.37</u>	<u>b</u>
主叫名字	<u>O</u>	<u>8.2.41</u>	<u>c, i</u>
主叫号码数字 1	O	10.20	c
主叫号码数字 2	O	10.21	c
主叫子地址	O	10.24	c
ESN	O	10.61	
群信息	O	10.67	c
分支信息	O	10.73	c
位置区 ID	O	10.75	c
移动台号码簿号码	O	10.78	d, e
MIN	O	10.79	d
MSC 识别码	O	10.81	f

(续表)

参 数	类 型	参考章节	注 释
单次业务标识	O	10.84	g
导引计费 ID	O	10.88	c
导引号码	O	10.89	c
优选语言	O	10.90	c
改向再呼号码	O	10.100	c
改向再呼子地址	O	10.102	c
改向再呼名字	O	8.2.43	c, i
服务小区 ID	O	10.110	c
系统类型码	O	10.138	
终端接入类型	O	10.143	h

注:

a 加入该参数, 以识别检测到的触发。

b 加入该参数, 以识别所支持的 WIN 能力。

c 如果可用, 则加入该参数。

d 必须出现的参数, 作为业务键。

e 为了记录的目的, 如果可用, 则加入该参数。

f 加入该参数, 以识别 MSC 发送的消息。

g 如果单次业务标识的任意状态比特设置为 1, 则加入该参数。

h 如果呼叫涉及到某特殊的接入信息 (如漫游者端口接入), 则加入该参数。

i 参见 IS-764。

设备选择并可用操作由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 启动, 由 TCAP RESPONSE 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参考章节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参 数	类 型	参考章节	注 释
接入拒绝原因	O	10.1	a
动作码	O	10.2	b
振铃码	O	10.3	c
显示文本	O	8.2.42	d, j
DMH—账号数字	O	10.57	e



(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
DMH—预备计费数字	0	10.58	e
DMH—计费数字	0	10.59	e
DMH—改向再呼指示	0	10.60	e, f
无应答时间	0	10.83	g
单次业务标识	0	10.84	h
恢复 PIC	0	8.2.23	i
终端触发器	0	10.147	d
触发地址清单	0	8.2.33	d

注：

- a 如果接入被拒绝，则加入该参数。如果包括该参数，则不应再包括其它可选参数（除了录音通知列表参数）。
- b 如果需要完成的动作没有通过其它参数的出现来暗示，则加入该参数。
- c 加入该参数，以规定特殊的振铃处理。
- d 如果可用，则加入该参数。
- e 如果可用，则加入该参数进行记录。
- f 如果申请改向再呼，则加入该参数。
- g 如果请求替代服务 MSC 的缺省无应答时间值，则加入该参数。
- h 如果需要对进行中的呼叫的正常特性处理进行修改，则加入该参数。
- i 加入该参数，以指示需要恢复呼叫处理的 PIC。
- j 参见 IS-764。

#### 7.2.14 指示申请 (INSTREQ)

针对捕捉到的特殊资源，由 IP (SRF) 向 SCP 请求指示。当 IP (SRF) 确定在寻找资源消息中分配的其中一个资源，通过至 MSC 的连接建立已经捕捉到时，调用本消息。

指示申请操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	0 字节	M		

参数内容：无。

当从 SRF 收到 SRF 指示 INVOKE 或者收到指示申请操作的返回结果时，停止指示申请定时器 (IRT)。

当发送指示申请 INVOKE 时，启动指示申请定时器 (IRT)；当收到 SRF 指示 INVOKE 或者收到指示申请操作的返回结果时，停止指示申请定时器 (IRT)。

指示申请的成功由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参考章节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	0 字节	M		

返回结果内容中无参数。

### 7.2.15 修改 (MODIFY)

作为业务逻辑处理的结果，由 SCF 更新远端 SDF 中存储的数据项。

修改操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP CONVERSATION WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参考章节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参考章节	注 释
数据库键	M	8.2.8	a
修改申请清单	M	8.2.19	

注：

a 参数值由发送者和接收者协商确定，翻译成数据库键。例如，可以是 MDN、MIN 或专用的数据库键。我国暂定为 MDN。

修改操作的成功由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参考章节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参考章节	注 释
修改结果清单	M	8.2.21	a

注：

a 对应于修改申请清单中的每个修改申请，修改结果清单中均包含一个修改结果，并且顺序相同。

### 7.2.16 重置定时器 (RESETTIMER)

SCP 启动并开始一个消息定时器，以避免超时。

重置定时器操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		

参数内容：无。

### 7.2.17 搜索 (SEARCH)

由 SCF 请求存储在远端 SDF 中的数据项。

搜索操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
数据库键	M	8.2.8	a
业务数据接入单元清单	M	8.2.28	b

注：

- a 参数值由发送者和接收者协商来确定，翻译成数据库键。例如，可以是 MDN、MIN 或专用的数据库键。我国暂定为 MDN。
- b 对于业务数据接入单元清单参数的这种使用，可选的改变这一参数及数据值参数，不包括在任何业务数据接入单元成份的数据接入单元清单中的任何独立的数据接入单元中。仅强制的数据 ID 包括在这些数据接入单元中。

如果搜索操作成功，由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，TCAPINVOKE (LAST) 启动，由 TCAP RESPONSE 包承载，搜索 RETURN RESULT 参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
业务数据接入单元清单	M	8.2.28	a

注：

- a 对于业务数据接入单元清单参数的这种使用，可选的改变这一参数，不包括在任何业务数据接入单元成份的数据接入单元清单中的任何独立的数据接入单元中。可选的数据值参数可以出现在任

何一个数据接入单元中。

### 7.2.18 寻找资源 (SEIZERES)

SCP 向 IP (SRF) 请求业务逻辑所需的资源。

寻找资源操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
优选语言	O	10.90	
私用的专用资源	O	8.2.22	a
专用资源	O	8.2.31	a

注:

a 必须包括至少一个参数。

如果寻找资源操作成功, 由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告、TCAP INVOKET (LAST) 启动, 由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载, 搜索 RETURN RESULT 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
目的地数字	M	10.54	a

注:

a 专用资源的地址。

### 7.2.19 SRF 指示 (SRFDIR)

业务逻辑 SCP 指示 IP (或其它网络实体) 提供与用户的交互。

SRF 指示操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP CONVERSATION WITHOUT PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
录音通知列表	O	10.6	a, d
数字收集控制	O	10.55	b
执行脚本	O	8.2.14	c, d

注：

- a 当出现录音通知列表参数时，不出现执行脚本参数。
- b 仅当出现录音通知列表参数时，包括该参数。
- c 当出现执行脚本参数时，不出现录音通知列表参数和数字收集控制参数。
- d 必须至少出现一个参数。

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
数字（所拨的）	O	10.56	a, d
脚本结果	O	8.2.26	c

注：

- a 仅当 SRFDIR 中出现录音通知列表参数时，才加入该参数。
- b 返回的数字个数可能是零，可能用户在超时之前没有输入数字或者所有的录音通知均已播放完。
- c 当 SRFDIR 中包括执行脚本参数时，加入该参数。

#### 7.2.20 T 忙 (TBUSY)

由 MSC 从 SCP 获得对被叫方的呼叫处理指示。

T 忙由 TCAP INVOKE (LAST) 启动，由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
计费 ID (调用)	M	10.16	a
MSC ID	M	10.80	b
处理能力	M	8.2.2	
触发类型	<u>M</u>	<u>8.2.34</u>	<u>c</u>
WIN 能力	<u>M</u>	<u>8.2.37</u>	<u>d</u>
主叫号码数字 1	O	10.20	e
主叫号码数字 2	O	10.21	e
主叫子地址	O	10.24	e

(续表)

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
ESN	0	10.61	f
群信息	0	10.67	f
分支信息	0	10.73	f
位置区 ID	0	10.75	g
移动台号码簿号码	0	10.78	h, i
MIN	0	10.79	h
MSC 识别码	0	10.81	b, k
单次业务标识	0	10.84	j
导引计费 ID	0	10.88	f
导引号码	0	10.89	f
优选语言	0	10.90	g
改向再呼号码	0	10.100	e
改向再呼子地址	0	10.102	e
改向再呼原因：T 忙	0	10.103	f
服务小区 ID	0	10.110	g
系统类型码	0	10.138	
终端接入类型	0	10.143	f

注：

- a 加入该参数，以识别在调用 MSC 的呼叫。
  - b 加入该参数，以识别调用 MSC。
  - c 加入该参数，以识别遇到的触发。
  - d 加入该参数，以识别所支持的 WIN 能力。
  - e 如果可用，则加入该参数（即在始发呼叫时提供）。
  - f 如果可用，则加入该参数。
  - g 如果可用，则加入该参数。（当本消息由非服务 MSC 启动时，该信息单元不可用）
  - h 必须出现的参数，作为业务键。
  - i 为了记录的目的，在我国必须加入该参数。
  - j 如果单次业务标识的任意状态比特设置为 1，则加入该参数。
  - k 在我国必须加入该参数。
- T 忙成功由 TCAPRETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP 响应包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参 数	类 型	参 考 章 节	注 释
接入拒绝原因	0	10.1	a
动作码	0	10.2	b
录音通知列表	0	10.6	c
主叫号码字符串 1	0	10.22	d, e
主叫号码字符串 2	0	10.23	d, e
运营者数字	0	10.27	
显示文本	0	8.2.42	d, e, m
DMH—账号数字	0	10.57	f
DMH—预备计费数字	0	10.58	f
DMH—计费数字	0	10.59	f
DMH—改向再呼指示	0	10.60	f
群信息	0	10.67	g
单次业务标识	0	10.84	h
导引号码	0	10.89	g
改向再呼号码数字	0	10.100	i
恢复 PIC	0	8.2.23	j
路由数字	0	10.107	
终端列表	0	10.144	k
终端触发器	0	10.147	l
触发地址清单	0	8.2.33	l

注：

- a 如果接入被拒绝，则加入该参数。如果包括该参数，则不应再包括其它可选参数（除了录音通知列表参数）。
- b 如果需要完成的动作没有通过其它参数的出现来暗示，则加入该参数。
- c 如果有一个或多个通知音或录音通知应用于该 MS，则加入该参数。
- d 如果终端列表参数中包括本地终端参数，则加入该参数。
- e 如果相关的特性激活，则加入该参数。
- f 如果可用，则加入该参数进行记录。
- g 对于多分支呼叫，加入该参数。
- h 对于处理中的呼叫，如果需要对正常的特性处理进行修改，则加入该参数。
- i 如果呼叫正在改向，则加入该参数。
- j 加入该参数，用来指示需要恢复呼叫处理的 PIC。
- k 如果需要呼叫路由，则加入该参数。
- l 如果可用，则加入该参数。
- m 参见 IS-764。

## 7.2.21 T无应答 (TNOANS)

由 MSC 从 SCP 获得对于被叫方的呼叫处理指示。

T无应答操作由 TCAP INVOKE (LAST) 启动, 由 TCAP QUERY WITH PERMISSION 包承载, 参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容:

参数	类型	参考章节	注释
计费 ID (调用)	M	10.16	a
MSC ID	M	10.80	b
处理能力	M	8.2.2	
触发类型	<u>M</u>	<u>8.2.34</u>	<u>c</u>
WIN 能力	<u>M</u>	<u>8.2.37</u>	<u>d</u>
主叫号码数字 1	O	10.20	e
主叫号码数字 2	O	10.21	e
主叫子地址	O	10.24	e
ESN	O	10.61	f
群信息	O	10.67	f
分支信息	O	10.73	f
位置区 ID	O	10.75	g
移动台号码簿号码	O	10.78	h, i
MIN	O	10.79	h
MSC 识别码	O	10.81	b
单次业务标识	O	10.84	j
导引计费 ID	O	10.88	f
导引号码	O	10.89	f
优选语言	O	10.90	g
改向再呼号码	O	10.100	e
改向再呼子地址	O	10.102	e
改向再呼原因: T 无应答	O	10.103	f
服务小区 ID	O	10.110	g
系统类型码	O	10.138	
终端接入类型	O	10.143	f



注：

- a 加入该参数，以识别在调用 MSC 的呼叫。
- b 加入该参数，以识别调用 MSC。在我国必须加入该参数。
- c 加入该参数，以识别遇到的触发。
- d 加入该参数，以识别所支持的 WIN 能力。
- e 如果可用，则加入该参数（即在始发呼叫时提供）。
- f 如果可用，则加入该参数。
- g 如果可用，则加入该参数。（当本消息由非服务 MSC 启动时，该信息单元不可用）
- h 必须出现的参数，作为业务键。
- i 为了记录的目的，在我国必须加入该参数。
- j 如果单次业务标识的任意状态比特设置为 1，则加入该参数。

T 无应答操作成功由 TCAP RETURN RESULT (LAST) 报告，由 TCAP RESPONSE 包承载，参数集合的定义如下。

域	值	类型	参考章节	注释
标识	集合 (NATIONAL 18)	M		
长度	可变字节	M		
内容	见下表			

参数内容：

参数	类型	参考章节	注释
接入拒绝原因	0	10.1	a
动作码	0	10.2	b
录音通知列表	0	10.6	c
主叫号码字符串 1	0	10.22	d, e
主叫号码字符串 2	0	10.23	d, e
运营者数字	0	10.27	
显示文本	0	8.2.42	d, e, m
DMH—账号数字	0	10.57	f
DMH—预备计费数字	0	10.58	f
DMH—计费数字	0	10.59	f
DMH—改向再呼指示	0	10.60	f
群信息	0	10.67	g
单次业务标识	0	10.84	h
导引号码	0	10.89	g
改向号码	0	10.100	i
恢复 PIC	0	8.2.23	j
路由数字	0	10.107	
终端列表	0	10.144	k
终端触发器	0	10.147	l
触发地址清单	0	8.2.33	l

注：

- a 如果接入被拒绝，则加入该参数。如果包括该参数，则不应再包括其它可选参数（除了录音通知列表参数）。
- b 如果需要完成的动作没有通过其它参数的出现来暗示，则加入该参数。
- c 如果有一个或多个通知音或录音通知应用于该 MS，则加入该参数。
- d 如果终端列表参数中包括本地终端参数，则加入该参数。
- e 如果相关的特性激活，则加入该参数。
- f 如果可用，则加入该参数进行记录。
- g 对于多分支呼叫，加入该参数。
- h 对于处理中的呼叫，如果需要对正常的特性处理进行修改，则加入该参数。
- i 如果呼叫正在改向，则加入该参数。
- j 加入该参数，用来指示需要恢复呼叫处理的 PIC。
- k 如果需要呼叫路由，则加入该参数。
- l 如果可用，则加入该参数。
- m 参见 IS-764。

## 8 参数

本章中定义的参数均为 WIN 定义的新参数，其它参数见《800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分（MAP）技术规范》第 10 节。

### 8.1 参数标识

MAP 参数标识见表 3。

表 3 MAP 参数标识

参数标识名	参数标识码	参 考
	H G F E D C B A	
全部或没有 AllOrNone	1 0 0 1 1 1 1 1	8.2.3
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 0 1 1 1	
改变 Change	1 0 0 1 1 1 1 1	8.2.4
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 1 0 0 0	
数据接入单元 DataAccessElement	1 0 1 1 1 1 1 1	8.2.5
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 1 0 0 1	
数据接入单元清单 DataAccessElementList	1 0 1 1 1 1 1 1	8.2.6
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 1 0 1 0	
数据 ID DataID	1 0 0 1 1 1 1 1	8.2.7
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 1 0 1 1	
数据库键 DatabaseKey	1 0 0 1 1 1 1 1	8.2.8
	1 0 0 0 0 0 0 1	
	0 1 1 1 1 1 0 0	

表 3 (续)

参数标识名	参数标识码	参 考
	H G F E D C B A	
数据结果 DataResult	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 0 1	8.2.9
数据更新结果 DataUpdateResult	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 0	8.2.10
数据更新结果清单 DataUpdateResultList	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1	8.2.11
数据值 DataValue	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8.2.12
执行脚本 ExecuteScript	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0	8.2.14
失败原因 FailureCause	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1	8.2.15
失败类型 FailureType	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0	8.2.16
全局码 GlobalTitle	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1	8.2.17
修改申请 ModificationRequest	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0	8.2.18
修改申请清单 ModificationRequestList	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1	8.2.19
修改结果清单 ModificationResultList	1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0	8.2.21
私有专用资源 PrivateSpecializedResource	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 1	8.2.22
恢复 PIC ResumePIC	1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0	8.2.23

表 3 (续)

参数标识名	参数标识码									参 考
	H	G	F	E	D	C	B	A		
脚本参量 ScriptArgument	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.24
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	1	0	1	1		
脚本名字 ScriptName	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.25
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	1	1	0	0		
脚本结果 ScriptResult	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.26
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	1	1	0	1		
业务数据接入单元 ServiceDataAccessElement	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.27
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	1	1	1	0		
业务数据接入单元清单 ServiceDataAccessElementList	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.28
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
业务数据结果 ServiceDataResult	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.29
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
业务数据结果清单 ServiceDataResultList	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.30
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
专用资源 SpecializedResource	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.31
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	0	1	0		
时间日期偏置 TimeDateOffset	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.32
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	0	1	1		
触发地址清单 TriggerAddressList	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.33
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	1	0	0		
触发能力 TriggerCapability	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.34
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	1	0	1		
触发清单 TriggerList	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8.2.35
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	1	1	0		
触发类型 TriggerType	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.2.36
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	0	1	1	1		

表 3 (续)

参数标识名	参数标识码								参 考
	H	G	F	E	D	C	B	A	
WIN 能力 WINCapability	1	0	1	1	1	1	1	1	8.2.37
	1	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	1	0	0	1	
WIN 消息能力 WINOperationsCapability	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.38
	1	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	1	0	0	1	
WIN_ 触发清单 WIN_TriggerList	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.39
	1	0	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	1	1	0	1	1	
业务 ID ServiceID	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.40
	1	0	0	0	0	0	0	1	
	0	1	1	1	0	1	1	0	
主叫名字 CallingPartyName	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.41
	1	0	0	0	0	0	0	1	
	0	1	1	1	0	0	1	1	
显示文本 displayText	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.42
	1	0	0	0	0	0	1	0	
	0	1	1	1	0	1	0	0	
改向再呼名字 RedirectionPartyName	1	0	0	1	1	1	1	1	8.2.43
	1	0	0	0	0	0	0	1	
	0	1	1	1	0	1	0	1	

## 8.2 参数定义

注：所引用的章节中，若参考章节为 10.xx，相应的内容见 YD/T 1052—2000《800MHz CDMA 蜂窝移动通信网移动应用部分 (MAP) 技术规范》；若参考章节为 8.2x，参见本规范第 8 节相应章节。

### 8.2.1 接入拒绝原因 (ACCDEN)

该参数说明无法接续到被叫用户的原因。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释					
标识符	接入拒绝原因 隐含无符号枚举	M	8.1						
长度	1 个八位位组	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字 节	注 释
接入拒绝原因								1	

## 接入拒绝原因 (字节 1)

比特: HGFEDCBA	值	含 义
00000000	0	未使用
00000001	1	未指定的电话号码。该 MS 不是由接入系统服务的
00000010	2	去活。MS 在接入系统中没有激活, 但是 HLR 的指针应指向 MS 所在的 VLR
00000011	3	忙
00000100	4	终接拒绝
00000101	5	无寻呼响应
00000110	6	不可用
00000111	7	业务被 MS 拒绝
00001000	8	业务被系统拒绝
00001001	9	业务类型不匹配
00001010	10	业务被否认 (到 MS 的接入被业务逻辑拒绝)
	其他	保留。按终接拒绝来处理

## 8.2.2 处理能力 (TRANSCAP)

该参数指明当前系统的处理能力。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释					
标识符	处理能力 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字 节	注 释
NAMI	NDSS	UZCI	SPINI	RUI	ANN	BUSY	PROF	1	a
保留		WADDR	TL	多终端				2	a
...								N	b
注:									
a 接收到保留比特时应该忽略, 发送时设置为 0。									
b 如果接收到额外的字节, 可以忽略, 仅发送定义好的字节。									

第一字节	比 特	值	含 义
用户清单 (PROF)	比特 A: 0	0	系统不支持 IS-41-C 的用户清单参数支持
	1	1	
遇忙检测 (BUSY)	比特 B: 0	0	系统当前不能检测遇忙条件能够
	1	1	
录音通知 (ANN)	比特 C: 0	0	系统当前不能支持录音通知列表参数能够
	1	1	

(续表)

第一字节	比 特	值	含 义
远端用户交互 (RUI)	比特 D: 0	0	系统不能与用户交互 能够
	1	1	
用户 PIN 截取 (SPINI)	比特 E: 0	0	系统当前不能支持本地的 SPINI 消息 能够
	1	1	
UZ 能力指示 (UZCI)	比特 F: 0	0	系统当前不能支持用户区域 (UZ) 能够
	1	1	
NDSS 能力 (NDSS)	比特 G: 0	0	服务系统不支持 NDSS 能力 支持
	1	1	
NAME 能力指示 (NMAI)	比特 H: 0	0	服务系统不支持 CNAP/CNAR 支持
	1	1	
第二字节			
多终端	比特 DCBA: 0000	0	系统当前不能接收终接呼叫 (即不能接收路由信息) 系统所支持的呼叫分支数
	其它	其它	
终接清单 (TL)	比特 E: 0	0	系统当前不支持终接清单参数 支持
	1	1	
WIN 地址 (WADDR)	比特 F: 0	0	系统不支持触发地址清单参数 支持
	1	1	

### 8.2.3 全部或没有 (AON)

该参数指示所有的改变都必须成功, 否则一个都不应用。如果设置该参数, 则只要求一个结果值。如果不设置该参数, 则每次数据更新时均需要一个结果值。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释					
标识符	全部或没有 隐含无符号枚举	M	8.1						
长度	1 个八位位组	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字 节	注 释
全部或没有指示								1	

全部或没有指示 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含 义
00000000	0	未使用
00000001	1	所有的改变都必须成功, 否则一个都不采用
00000010	2	将每次改变单独对待
...		保留。按照值为 1 来对待

### 8.2.4 改变 (CHANGE)

该参数规定了需要完成的更新动作。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	改变 隐含无符号枚举	M	8.1							
长度	1个八位位组	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
改变的动作									1	

改变的动作 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含义
00000000	0	未使用
00000001	1	将数据项设为缺省值
00000010	2	增加数据项
00000011	3	删除数据项
00000100	4	用相关数据值替代数据项
...		保留。按照值为 1 处理

### 8.2.5 数据接入单元 (DAE)

该参数规定一个数据项。可以规定对该数据项的改变, 或者该数据项的值, 或两者都有。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	数据接入单元 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
数据 ID		M	8.2.7	
改变		O	8.2.4	a
数据值		O	8.2.12	a
注:				
a 如果不出现改变参数, 而出现数据值参数, 即提供指定数据项的当前值; 如果两者都出现, 则所提供的数据值替换所指定数据项的当前值。				

### 8.2.6 数据接入单元清单 (DAEL)

该参数规定几个数据项。可以规定对这些数据项的改变, 或者某些数据项的值, 或两者都有。



域	值	类型	参考章节	注释
标识符	数据接入单元清单 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
<b>内容</b>				
参数		类型	参考章节	注释
数据接入单元		M	8.2.5	a
数据接入单元		O	8.2.5	a, b
注:				
a 如果改变这个参数是该清单中其中一个数据接入单元的成份, 它必须是每个数据接入单元的一个成份。				
b 作为可选项, 可以包括附加的数据接入单元参数。所允许的最大数据接入单元的个数取决于该处理所涉及到的两个系统。				

### 8.2.7 数据 ID (DATAID)

该参数用来标识一个数据项。该参数的多次出现, 用来在网络单元之间完成对数据的处理 (例如修改、搜索等消息)。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	数据 ID IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
<b>内容</b>									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
数据标识								1..N	a
注:									
a 可以为任何有效的 TIA/EIA-41 参数。									

### 8.2.8 数据库键 (DATAKEY)

该参数用来标识接入数据项的关键字段。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	数据库键 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
<b>内容</b>									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
数据库键指示								1..N	a
注:									
a 数据库键指示值由发送侧和接收侧的双向协议来确定 (例如, 移动号码簿号码、移动识别码 MIN、专用数据库键), 我国目前暂定为 MDN。									

## 8.2.9 数据结果 (DATARES)

该参数提供相关数据的更新结果 (例如成功、不成功)。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	数据结果 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
数据结果								1	

数据结果 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含义
00000000	0	未使用
00000001	1	成功
00000010	2	不成功。未规定
00000011	3	不成功。缺省值不可用
...	4~127	保留。按照值为 1 处理
...	128~255	保留。按照值为 2 处理

## 8.2.10 数据更新结果 (DATUR)

该参数规定一个数据单元的标识, 以及对数据单元更新的结果。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	数据更新结果 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
数据 ID		M	8.2.7	
数据结果		M	8.2.9	

## 8.2.11 数据更新结果清单 (DATURL)

这个参数规定几个数据单元标识以及每个数据单元相关数据的更新结果。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	数据更新结果清单 IMPLICIT SEQUENCE OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
数据更新结果		M	8.2.10	
数据更新结果		O	8.2.10	a
注： a 作为可选项，可以包括附加的数据更新结果。所允许的最大数据更新结果参数的个数取决于该事物处理所涉及到的两个系统。				

### 8.2.12 数据值 (DATAVAL)

该参数规定特定数据项的值。根据所传送数据类型的不同，数据值指示不同。本参数的编码根据数据项类型的不同而不同。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	数据值 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
数据值指示								1..N	

### 8.2.13 目的地地址

该参数规定最终目的地地址。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	选择 CHOICE	M	8.1	
内容				
参数		类型	参考章节	注释
PC—SSN		O	10.93	
全局码		O	8.2.17	a
注： a 在我国，采用 GTI=4，具体格式参见 ITU-T Q.713。				

## 8.2.14 执行脚本 (EXESCR)

该参数规定了需要执行专用资源功能指示的一个脚本（例如播送通知、采集数字和语音识别等）。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	执行脚本 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
脚本名字		M	8.2.25	a
脚本参量		O	8.2.24	b
注：				
a 规定需要执行的脚本。				
b 规定执行该脚本所需的可选参数集。				

## 8.2.15 失败原因 (FAILCAUSE)

该参数携带 ISUP 的原因值。该参数的最小长度为两个八位位组。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	失败原因 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
原因值指示								1	
								2	
...								N	

## 8.2.16 失败类型 (FAILTYPE)

该参数指示连接失败的类型。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	失败类型 隐含无符号枚举	M	8.1						
长度	1个八位位组	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
失败类型								1	

失败类型 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含 义
00000000	0	未使用
00000001	1	呼叫放弃
00000010	2	资源拆线
00000011	3	在 MSC 失败
00000100	4	SSFT 超时
...		保留。如果接收到该参数时, 忽略

### 8.2.17 全局码 (GT)

该参数指示 SCCP 的全局码。需要进行全局码翻译来识别最终目的地地址。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释						
标识符	全局码 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字 节	注 释
地址指示									1	
全局码									2	
									...	
									N	

### 8.2.18 修改申请 (MODRQ)

该参数规定了对数据项清单中数据项的修改 (每个数据项可能与某个特定业务相关联), 并指出如果不能修改, 应如何处理。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识符	修改申请 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类 型	参 考 章 节	注 释
业务数据接入单元清单		M	8.2.6	a
全部或没有		O	8.2.3	b
注:				
a 对于业务数据接入单元清单参数的使用, 在业务数据接入单元清单中的每个业务数据接入单元的数据接入单元清单成份中, 每个数据接入单元都应包括“改变”参数。				
b 该参数出现时, 可以控制业务数据接入单元清单中所请求的“改变”的执行。如果没有该参数, 缺省的处理是所有的修改都成功或者不进行任何修改。				

## 8.2.19 修改申请清单 (MODRQL)

该参数规定一系列的修改申请。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	修改申请清单 IMPLICIT SEQUENCE OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
修改申请		M	8.2.18	
修改申请		O	8.2.18	a
注： a 作为可选，可以包括附加的修改申请参数。修改申请参数的最大数取决于该处理所涉及到的两个系统。当出现多于一个修改申请时，每个请求单独处理。				

## 8.2.20 修改结果 (MODRS)

该参数根据修改申请中所要求的数据项，报告对该数据项的修改执行结果。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	选择			
内容				
参数		类型	参考章节	注释
数据结果		O	8.2.9	
业务数据结果清单		O	8.2.30	

## 8.2.21 修改结果清单 (MODRSL)

该参数规定了修改申请清单中，修改申请所规定的数据项的更新结果。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	修改结果清单 IMPLICIT SEQUENCE OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
修改结果		M	8.2.20	
修改结果		O	8.2.20	a
...				
注： a 作为可选，可以包括附加的修改结果清单。				

## 8.2.22 私有专用资源

该参数指示在给定 SRF 所请求的私有的专用资源的类型。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	私有专用资源 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	私有专用资源								1..N	a
注：										
a 具体值的分配，根据双向协议来确定。										

## 8.2.23 恢复 PIC (RESUMEPIC)

该参数规定了需要恢复呼叫处理的呼叫点 (PIC)。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	恢复 PIC 隐含无符号枚举	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	呼叫点								1	a

呼叫点的值 (字节 1)：

比特：HGFEDCBA	值	含义
00000000	0	未使用
00000001	1	继续呼叫处理
00000010	2	收集信息 PIC
00000011	3	分析信息 PIC
00000100	4	路由选择 PIC
00000101	5	发起试呼授权 PIC
00000110	6	呼叫建立授权 PIC
00000111	7	发送呼叫 PIC
00001000	8	O—振铃 PIC
00001001	9	O—激活 PIC
00001010	10	O—悬挂 PIC
00001011	11	O—空闲 PIC

(续表)

比特: HGFEDCBA	值	含义
...	12~31	保留。按照值为 0 处理
00100000	32	选择设施 PIC
00100001	33	出现呼叫 PIC
00100010	34	终接试呼授权 PIC
00100011	35	T—振铃 PIC
00100100	36	T—激活 PIC
00100101	37	T—悬挂 PIC
00100110	38	T—空闲 PIC
	39~255	保留。如果接收到该值, 忽略

### 8.2.24 脚本参量 (SCRARG)

该参数规定了执行用户交互作用指示的脚本所使用的参量。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	脚本参量 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
第 1 个字节								1	a
第 2 个字节								2	
...								...	
第 N 个字节								N	
注:									
a 脚本参量的最大字节数为 96。									

脚本标识为 1 时, 脚本参量 (SCRARG) 的格式为 (仅用于播放可变音):

H	G	F	E	D	C	B	A	注释
固定部分								a
第 1 个可变音类型								c
可变音部分								b
第 2 个可变音类型								c
可变音部分								b
...								
第 N 个可变音类型								f
可变音部分								



脚本标识为 2 时，脚本参量 (SCRARG) 的格式为 (播放录音通知及数字收集控制)：

H	G	F	E	D	C	B	A	注 释
					num		COL	d
固定部分								a
第 1 个可变音类型								c
可变音部分								b
第 2 个可变音类型								c
可变音部分								b
...								
第 N 个可变音类型								c
可变音部分								b
数字收集控制								e

注：

a 固定部分表示放第几号组合音。

b 可变音部分的类型由 SCRNAME 的可变音类型定义，可变音部分的数量由  $N$  决定。

如：播放整型时，可变音部分为 4 个字节整型。

播放数码时，可变音部分为 8 个字节 BCD 编码数组 (共 16 个数字)。

播放日期时，可变音部分为 4 个字节 BCD 编码数组 (共 8 个数字)。

播放时间时，可变音部分为 4 个字节 BCD 编码数组 (共 8 个数字)。

播放金额时，可变音部分为 8 个字节 BCD 编码数组 (共 16 个数字)。

播放持续时间 (DURATION) 时，可变音部分为 4 个字节 BCD 编码数组。

数字为 BCD 编码。第一个八位位组的 0~3 比特为第 1 个数字，4~7 比特为第 2 个数字。第二个八位位组的 0~3 比特为第 3 个数字，4~7 比特为第 4 个数字，依此类推。不足 16 个数字用 F 填充。

日期为 BCD 编码。第一个八位位组的 0~3 比特为年份数字的千位数，4~7 比特为百位数，第二个八位位组的 0~3 比特为十位数，4~7 比特为个位数。第三个八位位组的 0~3 比特为月份数字的高位，4~7 比特为月份数字的低位。第四个八位位组的 0~3 比特为日数字的高位，4~7 比特为日数字的低位。

时间为 BCD 编码。第一个八位位组的 0~3 比特为小时数字的高位数，4~7 比特为低位数。第二个八位位组的 0~3 比特为分数字的高位数，4~7 比特为低位数。第三个八位位组的 0~3 比特为秒数字的高位数，4~7 比特为低位数，第四个八位位组填 0。

金额为 BCD 编码，十万亿位占用第一个八位位组的 0~3 比特，万亿位占用第一个八位位组的 4~7 比特，千亿位占用第二个八位位组的 0~3 比特，百亿位占用第二个八位位组的 4~7 比特，十亿位占用第三个八位位组的 0~3 比特，亿位占用第三个八位位组的 4~7 比特，依此类推，十分位占用第八个八位位组的 0~3 比特，百分位占用第八个八位位组的 4~7 比特。

持续时间为 BCD 编码，第一个八位位组的 0~3 比特为小时数的千位，4~7 比特为小时数的百位。第二个八位位组的 0~3 比特为小时数的十位，4~7 比特为小时数的个位。第三个八位位组的 0~3 比特为分钟数的高位数，4~7 比特为低位数。第四个八位位组的 0~3 比特为秒数字的高位数，4~7 比特为低位数。

c 表示可变音类型，共 6 种。

1：代表数字；

2：代表整数；

3：代表日期；

- 4: 代表时间;  
5: 代表金额;  
6: 代表持续时间。

d 其中 num 表示可变音的个数。COL 为 1, 表示有数字收集控制; COL 为 0 表示没有。

e 数字收集控制的格式参见 IS-41D 中相应参数的定义。

f N 最大为 6 个。

### 8.2.25 脚本名字 (SCRNAME)

该参数规定了需要执行专用资源功能的脚本的名字。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	脚本参量 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	第 1 个八位位组								1	a
	第 2 个字节								2	
	...								...	
	第 N 个字节								N	
注: a 脚本名字的最大字节数为 6。										

国内使用时, 脚本名称 (SCRNAME) 采用可变字节, 定义如下。

H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
运营商代码								1	a
业务标识								2	b
脚本标识 (低位)								3	c
...								...	
脚本标识 (高位)								6	

注:

- a 运营商代码代表不同运营商。其中中国联通运营商代码为 1。  
b 业务标识: 预付费业务为 128。  
c 脚本标识: 对应的脚本参量的格式见 8.2.24。

### 8.2.26 脚本结果 (SCRRESULT)

该参数规定了某脚本所规定的用户交互作用的结果。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	脚本参量 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	第 1 个字节								1	a
	第 2 个字节								2	
	...								...	
	第 N 个字节								N	
注： a 脚本结果的最大字节数为 96。										

### 8.2.27 业务数据接入单元 (SDAE)

该参数规定了数据项的清单，作为可选，规定了与这些数据项相关的业务。作为可选，还可以规定对这些数据项的修改、某些数据项的值、或者两者都有。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	业务数据接入单元 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
	参数	类型	参考章节	注释
	数据接入单元清单	M	8.2.6	
	业务 ID	O	8.2.40	a
	...			
注： a 如果数据接入单元清单中的所有数据接入单元都是与某特定业务相关的数据项，则包括该参数。				

### 8.2.28 业务数据接入单元清单 (SDAEL)

该参数规定了一系列业务数据接入单元清单，每个都规定了一个数据项清单。作为可选，可以规定一个或多个可选单元，或者与这些数据项相关的业务，还可以规定对这些数据项的修改、某些数据项的值。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识符	业务数据接入单元清单 IMPLICIT SEQUENCE OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
<b>内容</b>				
参数		类 型	参 考 章 节	注 释
业务数据接入单元		M	8.2.27	a
业务数据接入单元		O	8.2.27	a, b
...				
注： a 如果本清单中任何一个业务接入数据单元的数据接入单元清单成份中，数据接入单元中包括改变这一可选的参数，本清单中的每个业务接入数据单元的数据接入单元清单成份中的数据接入单元中包括该参数。 b 作为可选，可以包括附加的业务数据接入单元参数。业务数据接入单元的最大个数取决于与该事务处理相关的两个系统。				

### 8.2.29 业务数据结果 (SDR)

该参数规定了数据项清单中每个独立的数据项数据更新的结果。作为可选，可以标识与所有这些数据项相关的某个业务。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识符	业务数据结果 IMPLICIT SEQUENCE	M	8.1	
长度	可变字节	M		
<b>内容</b>				
参数		类 型	参 考 章 节	注 释
数据更新结果清单		M	8.2.11	
业务 ID		O	8.2.10	a
...				
注： a 如果数据更新结果清单中所报告的更新结果的所有数据项与某个特定业务相关，则包括该参数。				

### 8.2.30 业务数据结果清单 (SDRL)

该参数规定数据项清单中每个独立数据项的数据更新结果。作为可选，可以标识出与该数据项相关的业务。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	业务数据结果清单 IMPLICIT SEQUENCE OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
业务数据结果		M	8.2.29	
业务数据结果		O	8.2.29	a
...				
注： a 可以包括附加的业务数据结果参数。业务数据结果的最大个数取决于与该事务处理相关的两个系统。				

### 8.2.31 专用资源

该参数指示专用资源的类型。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	专用资源 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
资源类型								1	a
资源类型								2	b
...								...	
注： a 至少必须包括一个资源类型。 b 包括许多适当的专用资源。									

资源类型 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含义
00000000	0	未使用
00000001	1	DTMF 音检测器
00000010	2	自动语音识别—不依赖于演讲者——数字
00000011	3	自动语音识别—不依赖于演讲者——语音用户接口版本 1
...		保留。按照值为 0 处理

### 8.2.32 时间日期偏置 (TDO)

以分钟来规定当地时间与 UTC 时间之间的时差。该时差的范围是加上 13h 或减去 12h。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	时间日期偏置 IMPLICIT Integer (-720-780)	M	8.1							
长度	2 个字节	M								
内容										
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释	
MSB								时间日期偏置	1	
LSB									2	

### 8.2.33 触发地址清单 (TRIGADDRLIST)

该参数用来向 MSC 提供触发器清单，及提供每个触发器清单业务控制功能的网络实体的地址。它为用户激活的所有 WIN 触发器集提供所有的可下载信息。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	触发地址清单 IMPLICIT SET OF	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
触发清单		M	8.2.35	
触发清单		O	8.2.35	
...				a
注： a 可以包括附加的触发清单参数。				

### 8.2.34 触发能力 (TRIGCAP)

该参数规定发送方网络单元的 WIN 触发器，这些触发器可以通过触发地址清单参数触发。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	触发能力 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
保留				RvtC	All	K 数字	INIT	1	a
保留				AT	PA	Unrec	CT	2	a
保留					TNA	T-忙	TRA	3	a
...								N	b
注： a 接收到保留比特时应该忽略，发送时设置为 0。 b 如果接收到额外的字节，可以忽略，仅发送定义好的字节。									

第一字节	比 特	值	含 义
引入 */# (INIT)	比特 A: 0	0	引入的 * 触发器和 # 触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
K 数字	比特 B: 0	0	K 数字触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
所有呼叫 (All)	比特 C: 0	0	所有呼叫触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
反向呼叫 (RvcT)	比特 D: 0	0	反向呼叫触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
第二字节			
呼叫类型 (CT)	比特 A: 0	0	呼叫类型触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
未知的号码 (Unrec)	比特 B: 0	0	未知号码触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
优先协议 (PA)	比特 C: 0	0	优先协议触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
先进的终端 (AT)	比特 D: 0	0	先进的终端触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
第三字节			
终端资源可用 (TRA)	比特 A: 0	0	终端资源可用触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
T 忙 (TBusy)	比特 B: 0	0	T 忙触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	
T 无应答 (TNA)	比特 C: 0	0	T 无应答触发器不能由触发地址清单参数配置 能够由触发地址清单参数配置
	1	1	

### 8.2.35 触发清单 (TRIGLIST)

该参数提供一个地址，以及一个或多个与该地址相关的触发器。

域	值	类 型	参 考 章 节	注 释
标识符	触发清单 IMPLICIT SET	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类 型	参 考 章 节	注 释
目的地地址		M	8.2.13	
WIN 触发清单		M	8.2.39	a
注： a 用于 No.7 寻址。				

## 8.2.36 触发类型 (TRIGTYPE)

该参数规定一个独立的触发器。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	触发类型 隐含无符号枚举	M	8.1							
长度	1个八位位组	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	触发类型								1	a

触发类型的值 (字节 1):

比特: HGFEDCBA	值	含义	注释
00000000	0	未规定	
00000001	1	所有呼叫	
00000010	2	双 *	
00000011	3	单 *	
00000100	4	保留 (给归属系统业务码使用)	a
00000101	5	双 #	
00000110	6	单 #	
00000111	7	反向呼叫	
00001000	8	0 数字	
00001001	9	1 数字	
00001010	10	2 数字	
00001011	11	3 数字	
00001100	12	4 数字	
00001101	13	5 数字	
00001110	14	6 数字	
00001111	15	7 数字	
00010000	16	8 数字	
00010001	17	9 数字	
00010010	18	10 数字	
00010011	19	11 数字	
00010100	20	12 数字	
00010101	21	13 数字	
00010110	22	14 数字	



(续表)

比特: HGFEDCBA	值	含 义	注 释
00010111	23	15 数字	
00011000	24	本地呼叫	
00011001	25	LATA 内长途呼叫	
00011010	26	LATA 间长途呼叫	
00011011	27	世界区呼叫	
00011100	28	国际呼叫	
00011101	29	未知号码	
00011110	30	优先协议	
00011111	31	特定的被叫方数字串	b
00100000	32	移动终接呼叫	b
00100001	33	先进的终接呼叫	b
00100010	34	位置	b
...	35~63	保留。按照值为 0 处理	
01000000	64	终接资源可用	
01000001	65	T-忙	
01000010	66	T-无应答	
01000011	67	T-无寻呼响应	
01000100	68	T-不可编路	
...	69~219	保留。按照值为 0 处理	
11011100	220	保留为 TDP-R DP 类型值	
11011101	221	保留为 TDP-N DP 类型值	
11011110	222	保留为 EDP-R DP 类型值	
11011111	223	保留为 EDP-N DP 类型值	
	224~255	保留。按照值为 0 处理	

注:

a 归属系统业务码触发器类型不包括在单 \* 触发器类型中。当没有配置单 \* 触发器时, 该触发器类型在服务系统进行缺省配置。当配置该触发器时, 该触发器的地址是该用户的 HLR 地址。

b 当该参数用来下载用户的触发信息时 (例如 regnot), 这些触发器类型不包括在触发地址清单参数中。如果在用户触发信息中包括这些特有的触发类型值, 则认为是个差错。如果在触发信息中接收到该参数, 则应该忽略。

### 8.2.37 WIN 能力 (WINGAP)

该参数规定发送方网络实体所支持的 WIN 命令和触发器。

域	值	类型	参考章节	注释
标识符	WIN 能力 IMPLICIT SET	M	8.1	
长度	可变字节	M		
内容				
参数		类型	参考章节	注释
触发能力		O	8.2.34	a
WIN 消息能力		O	8.2.38	a
注： a 至少应出现一个。				

### 8.2.38 WIN 消息能力 (WINOPCAP)

该参数规定发送方网络实体所支持的 WIN 消息。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	WIN 消息能力 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
保留							CONN	1	a
...								N	b
注： a 如果接收到保留比特，应该忽略。发送时设置为零。 b 如果接收到额外的字节，忽略，仅发送已经定义的字节。									

连接资源 WIN 消息能力 (CONN) (字节 1)：

比特：HGFEDCBA	值	含义
00000000	0	发送方不支持连接资源、切断资源、连接失败报告和重置定时器消息
00000001	1	能够支持上述消息

### 8.2.39 WIN 触发清单 (WTRIGLIST)

该参数提供一组与某个触发地址相关的 WIN 触发器。

域	值							类型	参考章节	注释
标识符	WIN 触发清单 IMPLICIT OCTET STRING							M	8.1	
长度	可变字节							M		
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	1	1	0	1	1	1	0	0	1	a
	第一个 TDP-R 触发类型								2	b
	...								...	b
	第 $m-1$ 个 TDP-R 触发类型								$m$	b
	1	1	0	1	1	1	0	1	1	c
	第一个 TDP-N 触发类型								2	d
	...								...	d
	第 $n-1$ 个 TDP-N 触发类型								$n$	d
	1	1	0	1	1	1	1	0	1	e
	第一个 EDP-R 触发类型								2	f
	...								...	f
	第 $p-1$ 个 EDP-R 触发类型								$p$	f
	1	1	0	1	1	1	1	1	1	g
	第一个 EDP-N 触发类型								2	h
	...								...	h
	第 $q-1$ 个 EDP-N 触发类型								$q$	h
注：										
a 如果有一个或多个 DP 配置为 TDP-R，则包含该八位位组。										
b 该参数用来标识与 TDP-R DP 相关的触发类型。参见触发器类型的值。										
c 如果有一个或多个 DP 配置为 TDP-N，则包含该八位位组。										
d 该参数用来标识与 TDP-N DP 相关的触发类型。参见触发器类型的值。										
e 如果有一个或多个 DP 配置为 EDP-R，则包含该八位位组。										
f 该参数用来标识与 EDP-R DP 相关的触发类型。参见触发器类型的值。										
g 如果有一个或多个 DP 配置为 EDP-N，则包含该八位位组。										
h 该参数用来标识与 EDP-N DP 相关的触发类型。参见触发器类型的值。										

### 8.2.40 业务 ID (SRVID)

该参数指出特定业务的标识。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	业务 ID IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
MSB								1	
业务标识								2	
LSB								N	

业务标识的值 (字节 1~N):

0	不使用
1	主叫名字显示—无 RND
2	主叫名字显示—有 RND
3...127	由 TIA/EIA 分配
128	预付费业务
129	免费电话
130	虚拟专用网业务
...	由业务提供者分配

#### 8.2.41 主叫名字 (CGNAME)

该参数包括原主叫用户名字的可用性及显示状态信息。作为可选，可以显示名字的文本。本参数根据 ANSI T1.113 1996 中定义的通用名字参数。

域	值	类型	参考章节	注释					
标识符	主叫名称 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1						
长度	可变字节	M							
内容									
H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
0	0	1	可用	保留		显示状态		1	a, b
第一个 IA5 字符								2	c
第二个 IA5 字符								3	
...								...	
第 N 个 IA5 字符								N	
注:									
a 字段编码参见 ANSI T1.113 1996。									
b 发送时设置成保留值 0，接收时忽略。									
c 可以出现 0~15 个 IA5 字符，作为名字信息。									

主叫名字的值：

第一字节	比特	值	含义	
显示状态	比特 BA:	00	0	允许显示
		01	1	限制显示
		10	2	阻塞
		11	3	没有指示
可用性	比特 E:	0	0	名字可用/未知
		1	1	名字不可用

### 8.2.42 显示文本 (DISPTXT)

该参数包含发送到 MS 用来显示的信息。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	显示文本 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	1	显示类型							1	a
	显示信息								2	
									N	a, b
该参数的最小长度为 3 个八位位组：										
注：										
a 参见 ANSI T1.610 的字段编码。										
b 可以根据特殊业务的需要，包括一组或多组显示信息。										

### 8.2.43 改向再呼名字 (RDNAME)

该参数包括最后一个改向再呼名字的可用性及显示状态信息。作为可选，可以显示名字的文本。本参数根据 ANSI T1.113 1996 中定义的通用名字参数。

域	值	类型	参考章节	注释						
标识符	主叫名称 IMPLICIT OCTET STRING	M	8.1							
长度	可变字节	M								
内容										
	H	G	F	E	D	C	B	A	字节	注释
	0	0	1	可用	保留			显示状态	1	a, b
	第一个 IA5 字符								2	c
	第二个 IA5 字符								3	
	...								...	
	第 N 个 IA5 字符								N	
注：										
a 字段编码参见 ANSI T1.113 1996。										
b 发送时设置成保留值 0，接收时忽略。										
c 可以出现 0~15 个 IA5 字符，作为名字信息。										

主叫名字的值：

第一字节	比特	值	含义
显示状态	比特 BA: 00	0	允许显示
	01	1	限制显示
	10	2	阻塞
	11	3	没有指示
可用性	比特 E: 0	0	名字可用/未知
	1	1	名字不可用

#### 8.2.44 服务项目清单

该参数包括用户的服务项目清单信息。它由一系列可选参数组成。

参 数	类 型	参考章节	注 释
鉴权能力	0	10.8	a
呼叫业务标识	0	10.19	b
运营者	0	10.27	c
DMH—账号数字	0	10.57	d
DMH—预备计费数字	0	10.58	d
DMH—计费数字	0	10.59	d
地理批准	0	10.66	e
消息等待通知计数器	0	10.76	f
消息等待通知类型	0	10.77	g
移动台号簿号码	0	10.78	d
始呼标识	0	10.85	h
始呼触发器	0	10.86	i
PACA 标识	0	10.87	j
优选语言	0	10.90	k
限制数字	0	10.106	l
路由数字	0	10.107	m
SMS—始发限制	0	10.128	n
SMS—终端限制	0	10.130	o
SPINIPIN	0	10.131	p
SPINI 触发器	0	10.132	q
终端限制码	0	10.145	r
终端触发器	0	10.147	s
触发地址清单	0	8.2.33	t

注：

a 如在本规范及以后的版本中，则加入这个参数。

- b 加入这个参数识别批准的业务及其活动。
- c 如果优选的运营者可用且处理能力参数支持，则加入这个参数。
- d 如果用于计费目的，则加入该参数。
- e 如果 MS 限制在一定区域使用，则加入这个参数。
- f 如果消息等待通知的类型是消息等待指示，并给出正在等待的消息的个数时，则加入这个参数。
- g 如果消息等待通知业务激活，并有一个消息在等待，则加入这个参数。
- h 加入这个参数，以指明始发业务所允许的呼叫类型。
- i 加入这个参数，以指明需要使用始发申请触发器。
- j 识别 PACA 功能。
- k 识别优选语言业务。
- l 与主叫业务标识参数配合使用，如果始发呼叫限制在一定范围内，且支持处理能力，则加入该参数。
- m 加入这个参数，以确定路由信息。
- n 加入这个参数，用于 MS 始发的短消息。
- o 加入这个参数，用于 MS 终接的短消息。
- p 如果支持本地 SPINI，则加入这个参数。
- q 加入这个参数，以指明用户 PIN 截取特性。
- r 加入这个参数，以识别呼叫终接业务类型。
- s 加入这个参数，以指示改向申请或前转号码申请触发器。
- t 加入该参数，以指示激活的 WIN 触发器及业务逻辑网络单元地址。

9 操作定时器

操作定时器	缺省值 (s)	启动	结束	超时动作
ANZT 分析信息	16	发送分析信息（或返回后续的远端用户交互指示）或接收到一个后续的切断资源	接收到返回信息的结果或差错，接收到远端用户交互指示或连接资源	执行恢复程序
FAVT 选择设施并可用	16	发送选择设施并可用	接收到返回结果或差错	执行恢复程序
IRT 指示请求	6	发送指示请求（或返回后续的 SRF 指示结果）	接收到指示请求的结果或差错，或接收到 SRF 指示	执行恢复程序
MT 修改	6	发送修改消息	接收到返回结果或差错	执行恢复程序
REST 重置定时器	204	发送重置定时器或连接资源	接收到连接失败报告，或接收到启动该操作的返回结果	发送重置定时器
SRFDT SRF 指示	最大用户交互时间	发送 SRF 指示	接收到 SRF 指示的返回结果或差错	返回主叫任务，有失败指示
SZRT 寻找资源	6	发送寻找资源	接收到寻找资源的返回结果或差错	执行恢复程序
ST 搜索	6	发送搜索消息	接收到返回结果或差错	执行恢复程序
TBT T 忙	16	发送 T 忙（或返回后续的远端用户交互指示的结果）或接收到后续的切断资源	接收到返回结果或差错，接收到远端用户交互指示或连接资源	执行恢复程序

(续表)

操作定时器	缺省值 (s)	启动	结束	超时动作
TNAT T无应答	16	发送 T 无应答 (或返回后续的远端用户交互指示的结果) 或接收到后续的切断资源	接收到返回结果或差错, 接收到远端用户交互指示或连接资源	执行恢复程序
LAT 位置申请	16	发送位置申请 (或返回后续的远端用户交互指示的结果), 或接收到后续的切断资源, 或发送连接失败报告	接收到位置申请的返回结果或差错, 或接收到远端用户交互指示或连接资源	采用适当的接入拒绝处理
ORT 始发申请	16	发送始发申请 (或返回后续的远端用户交互指示的结果) 或接收到后续的切断资源, 或发送连接失败报告	接收到始发申请的返回结果或差错, 或接收到远端用户交互指示或连接资源	执行恢复程序
SCFT 业务控制功能定时器	REST+5 (注 1)	接收到连接资源或重置定时器 (注 2)	接收到切断资源, 或接收到启动该处理的操作的返回结果	返回当前操作的返回结果, 指示将呼叫切断或拒绝业务交互
SSFT 业务交换功能定时器	SCFT+5 (注 1)	接收到连接资源或重置定时器 (注 2)	接收到重置定时器, 或接收到切断资源, 或发生连接失败	发送连接失败报告
TLDNAT TLDN 相关定时器	20 (对 MSC) 6 (对 SRF 网络实体)	TLDN 分配做呼叫传递	接收到采用 TLDN 的呼叫	释放 TLDN 及相关资源
WINRT WIN 响应定时器	6 (注 1)	发送连接资源	接收到指示请求, 或接收到连接失败报告	接收到连接失败报告时, 发送切断资源
注: 1 SSFT>SCFT>REST>WINRT。 2 接收到重置定时器后, 激活的操作定时器设置成其缺省值, 或接收到的操作定时器值, 并重新启动。				

## 10 差错过程

差错过程详见 N.S0013/TIA/EIA/IS771 Wireless Intelligent Network 第 6 章。





表 A1 (续)

Parameter	Acronym	ASN.1 Notation
DataUpdateResultList	DATURL	DataUpdateResultList ::= IMPLICIT SEQUENCE OF { DataUpdateResult}
DataValue	DATAVAL	DataValue ::= IMPLICIT OCTET STRING --encoding of this parameter will vary according to the type --of data item
DestinationAddress	(none)	DestinationAddress ::= CHOICE { PC_SSN, GlobalTitle}
DetectionPointType	DPTYPE	DetectionPointType ::= IMPLICIT UNSIGNED ENUMERATED { TDP-R (1), TDP-N (2), EDP-R (3), EDP-N (4), ...}
ExecuteScript	EXESCR	ExecuteScript ::= IMPLICIT SEQUENCE { ScriptName OPTIONAL, ScriptArgument}
FailureCause	FAILCAUSE	FailureCause ::= IMPLICIT OCTET STRING --encoding of this parameter is based on the encoding of --the information elements in T1.113.3 section 2.3.9
FailureType	FAILTYPE	FailureType ::= IMPLICIT UNSIGNED ENUMERATED { CallAbandoned (1), ResourceDisconnect (2), FailureAtMSC (3), SSFTEExpiration (4), ...}
GlobalTitle	(none)	GlobalTitle ::= IMPLICIT OCTET STRING --parameter carries the SCCP Global Title as defined in --Section 3 of ANSI T1.112
ModificationRequest	MODRQ	ModificationRequest ::= IMPLICIT SEQUENCE { ServiceDataAccessElementList OPTIONAL, AllOrNone}
ModificationRequestList	MODRQL	ModificationRequestList ::= IMPLICIT SEQUENCE OF { ModificationRequest}

表 A1 (续)

Parameter	Acronym	ASN.1 Notation
ModificationResult	MODRS	ModificationResult ::= CHOICE {DataResult, ServiceDataResultList}
ModificationResultList	MODRSL	ModificationResultList ::= IMPLICIT SEQUENCE OF { ModificationResult}
PrivateSpecializedResource	(none)	PrivateSpecializedResource ::= IMPLICIT OCTET STRING --values are allocated by network operators for use --within their networks
ResumePIC	RESUMEPIE	ResumePIC ::= IMPLICIT UNSIGNED ENUMERATED { Continue_Call_Processing (1), Collect_InformationPIC (2), Analyze_InformationPIC (3), Select_RoutePIC (4), Select_FacilityPIC (32), Present_CallPIC (33), ...}
ScriptArgument	SCRARG	ScriptArgument ::= IMPLICIT OCTET STRING --value encoding is undefined
ScriptName	SCRNAME	ScriptName ::= IMPLICIT OCTET STRING --value encoding is undefined -- ASCII should be used. CarrierName+ service name+ scriptNumber
ScriptResult	SCRRESULT	ScriptResult ::= IMPLICIT OCTET STRING --value encoding is undefined
ScriptResult	SCRRESULT	ScriptResult ::= IMPLICIT OCTET STRING --value encoding is undefined
ServiceDataAccessElement	SDAE	ServiceDataAccessElement ::= IMPLICIT SEQUENCE { DataAccessElementList OPTIONAL, ServiceID}
ServiceDataAccessElementList	SDAEL	ServiceDataAccessElementList ::= IMPLICIT SEQUENCE OF { ServiceDataAccessElement}
ServiceDataResult	SDR	ServiceDataResult ::= IMPLICIT SEQUENCE { DataUpdateResultList OPTIONAL, ServiceID}

表 A1 (续)

Parameter	Acronym	ASN.1 Notation
ServiceDataResultList	SDRL	ServiceDataResultList ::= IMPLICIT SEQUENCE OF { ServiceDataResult}
SpecializedResource	(none)	SpecializedResource ::= IMPLICIT OCTET STRING --value encoding is undefined
SRFCapability	SRFCAP	SRFCapability ::= IMPLICIT SET { SpecializedResource OPTIONAL, PrivateSpecializedResource OPTIONAL} --at least one must be present
TriggerAddressList	TRIGADDRLIST	TriggerAddressList ::= IMPLICIT SET OF { TriggerList}
TriggerCapability	TRIGCAP	TriggerCapability ::= IMPLICIT OCTET STRING --see 6.5.2.gg for encoding
TriggerList	TRIGLIST	TriggerList ::= IMPLICIT SET { DestinationAddress, CHOICE { WIN_Trigger, WIN_TriggerList}}
TriggerType	TRIGTYPE	TriggerType ::= IMPLICIT UNSIGNED ENUMERATED { All_Calls (1), Double_Introducing_Star (2), Single_Introducing_Star (3), Reserved_for_Home_System_Feature_Code (4), Double_Introducing_Pound (5), Single_Introducing_Pound (6), Revertive_Call (7), 0-Digit (8), 1-Digit (9), 2-Digit (10), 3-Digit (11), 4-Digit (12), 5-Digit (13), 6-Digit (14), 7-Digit (15), 8-Digit (16), 9-Digit (17), 10-Digit (18), 11-Digit (19), 12-Digit (20), 13-Digit (21), 14-Digit (22),

表 A1 (续)

Parameter	Acronym	ASN.1 Notation
TriggerType	TRIGTYPE	15-Digit (23), Local_Call (24), Intra-LATA_Toll_Call (25), Inter-LATA_Toll_Call (26), World_Zone_Call (27), International_Call (28), Unrecognized_Number (29), Prior_Agreement (30), Specific_Called_Party_Digit_String (31), Mobile_Termination (32), Advanced_Termination (33), Location (34), Terminating_Resource_Available (64), T_Busy (65), T_No_Answer (66), T_No_Page_Response (67), T_Unavailable (68), T_Unroutable (69), ...}
WINCapability	WINCAP	WINCapability ::= IMPLICIT SET { TriggerCapability OPTIONAL, WinOperationsCapability OPTIONAL} --at least one information element must be present
WINOperationsCapability	WINOPCAP	WINOperationsCapability ::= IMPLICIT OCTET STRING --see 6.5.2.kk for encoding
WIN_Trigger	WINTRIG	WIN_Trigger ::= IMPLICIT SEQUENCE { TriggerType OPTIONAL, DetectionPointType }
WIN_TriggerList	WTRIGLIST	WIN_TriggerList ::= IMPLICIT SET OF { WIN_Trigger}

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 蜂窝移动通信网**  
**无线智能网(WIN)阶段 1:接口技术要求**  
YD/T 1208—2002

\*

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

煤炭工业出版社印刷厂印刷

版权所有 不得翻印

\*

开本:880×1230 1/16

2003 年 1 月第 1 版

印张:6.5

2003 年 1 月北京第 1 次印刷

字数:202 千字

ISBN 7-115-814/02-130

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