



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1609-2007

媒体网关控制协议（MGCP）测试方法

Testing Methods for Media Gateway Control Protocol (MGCP)

2007-04-16 发布

2007-10-01 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 术语和定义.....	1
4 缩略语.....	2
5 测试说明.....	2
5.1 概述.....	2
5.2 测试编号说明.....	2
6 MGC 侧协议测试.....	2
6.1 测试配置.....	2
6.2 注册和注销流程测试.....	3
6.3 命令测试.....	10
6.4 命令参数测试.....	18
6.5 错误码测试.....	21
6.6 包测试.....	23
6.7 定时器测试.....	42
6.8 消息编码测试.....	44
7 MG 侧协议测试.....	44
7.1 测试配置.....	44
7.2 注册和注销流程测试.....	44
7.3 命令测试.....	54
7.4 命令参数测试.....	61
7.5 错误码测试.....	72
7.6 包测试.....	79
7.7 定时器测试.....	97
7.8 消息编码测试.....	99

前　　言

本标准非等效采用 IETF 的 RFC3435《媒体网关控制协议（MGCP）》、RFC3660《基本媒体网关控制协议（MGCP）包》。

本标准是“媒体网关控制协议”系列标准之一。该系列标准预计的结构及名称如下：

1. 媒体网关控制协议（MGCP）技术要求
2. 媒体网关控制协议（MGCP）测试方法
3. 基于 H.248 的媒体网关控制协议技术要求
4. 基于 H.248 的媒体网关控制协议测试方法

本标准与《媒体网关控制协议（MGCP）技术要求》配套使用。

随着技术的发展，还将制订后续的相关标准。

本标准参考了 YD/T 1433-2006《软交换设备总体技术要求》。

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

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

中兴通讯股份有限公司

本标准起草人：武 静 何 兵 陈寅秋 乔克智 刘其锋

媒体网关控制协议（MGCP）测试方法

1 范围

本标准规定了媒体网关和媒体网关控制器（或软交换设备）之间的 MGCP 协议测试方法和要求。

本标准适用于支持 MGCP 协议的媒体网关、综合接入设备（IAD）、IP 电话终端、媒体服务器以及媒体网关控制器和软交换设备。

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 1608-2007 媒体网关控制协议（MGCP）技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准：

3.1 软交换设备（Softswitch）

是分组网的核心设备之一，它主要完成呼叫控制、媒体网关接入控制、资源分配、协议处理、路由、认证、计费等功能，并可以向用户提供基本话音业务、移动业务、多媒体业务以及其他业务。

3.2 媒体网关控制器（Media Gateway Controller）

负责对媒体网关中与媒体通道连接控制相关的呼叫状态部分进行控制。

3.3 媒体网关（Media Gateway）

媒体网关将一种网络中的媒体转换成另一种网络所要求的媒体格式。例如：媒体网关能够在电路交换网的承载通道和分组网的媒体流之间进行转换，可以处理音频、视频或者T.120，也可以具备处理这三者任意组合的能力，能够进行全双工的媒体翻译，可以演示视频/音频消息，实现其他IVR功能，也可以进行媒体会议等。

3.4 综合接入设备（Intergrated Access Device）

下一代电信网络用户接入层设备，位于用户侧将用户的数据语音及视频等应用需求接入到IP网络中并在IP网络中完成相应的功能。

3.5 IP中继媒体网关（IP Trunk Media Gateway）

在电路交换网和IP分组网络之间的网关，用来终结大量的数字电路。

3.6 端点（Endpoint）

媒体网关中的数据源或数据宿，可以是物理端点，如模拟线、中继电路等，也可以是虚拟端点，如语音服务器的信号源。

3.7 连接（Connection）

互相发送数据端点之间的一种关联，连接可以是点到点或点到多点，连接可以建立在IP网/ATM网上。

3.8 通配值（Wildcard）

用于匹配多个端点或连接，通配值可为“all of”和“any of”。“all of”表示需要选择所有满足条件的终结点或关联；“any of”表示选择一个满足条件的终结点或关联。本标准规定通配值“all of”用通配符“*”标识；“any of”用通配符“\$”标识。

4 缩略语

下列缩略语适用于本标准：

AUCX	AuditConnection	审计连接
AUEP	AuditEndpoint	审计端点
CRCX	CreateConnection	创建连接
DLCX	Deleteconnection	删除连接
EPCF	EndpointConfiguration	端点配置
IAD	Intergated Access Device	综合接入设备
MDCX	ModifyConnection	修改连接
MG	Media Gateway	媒体网关
MGC	Media Gateway Controller	媒体网关控制器
NTFY	Notify	通知
RQNT	NotificationRequest	通知请求
RSIP	RestartInprogress	重启
TG	Trunk Gateway	中继网关

5 测试说明

5.1 概述

本标准主要对MGC和MG侧之间的MGCP协议进行测试。由于MGCP协议是主从控制协议，因此，本标准将MGCP协议测试分为MGC侧和MG侧两部分。本标准各部分测试内容符合YD/T XXXX-200X《媒体网关控制协议（MGCP）技术要求》的规定。

5.2 测试编号说明

测试编号以MGCP开始，MGC侧协议测试用MGC进行标识，MG侧协议测试用MG进行标识。

6 MGC 侧协议测试

MGC侧协议测试包括注册和注销流程测试、命令测试、命令参数测试、错误码测试、包测试、定时器测试、消息编码测试、鉴权流程测试。

6.1 测试配置

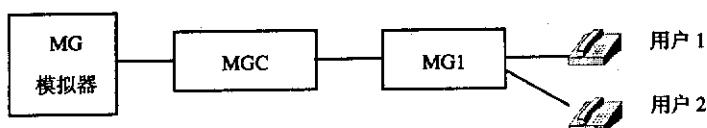


图1 MGC侧协议测试配置

如图1所示，MG模拟器模拟配置的网关至少配置两个端点。端点描述如下：

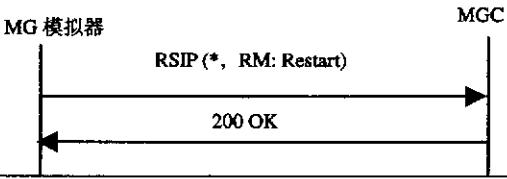
第一个端点EP1：EP1@mg.com

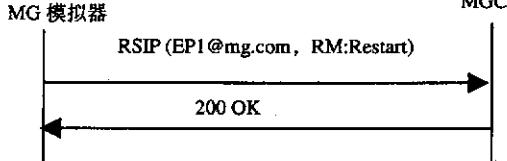
第二个端点EP2：EP2@mg.com

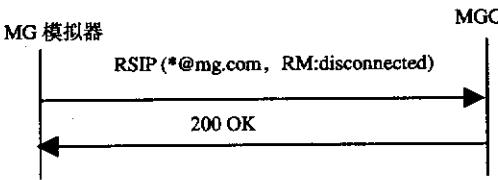
.....
第n个端点EPn: EPn@mg.com

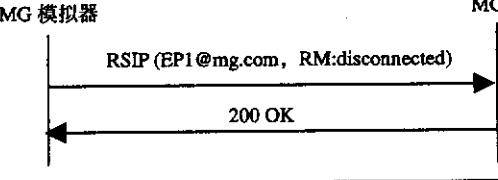
根据MG模拟器模拟的网关类型不同，端点描述也不同，如模拟线端点为EP1，中继电路端点为c/1等。

6.2 注册和注销流程测试

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_1
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 网关重启成功——restart
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID= “*@mg.com”
预期结果: 1) MGC 返回 200 OK 成功响应，注册成功。 2) 消息流程如下:

判定原则: 应符合预期结果要求，否则为不合格



测试编号: MGCP_MGC_RSIP_3
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 网关发送 disconnected 成功
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置</p>
测试过程:
MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=disconnectd, EndpointID= “*@mg.com”
预期结果:
<p>1) MGC 返回 200 OK 成功响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p>  <pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM:disconnected) MGC-->>MGSim: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_4
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 端点发送 disconnected 成功
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置</p>
测试过程:
MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=disconnectd, EndpointID= “EP1@mg.com”
预期结果:
<p>1) MGC 返回 200 OK 成功响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p>  <pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: RSIP (EP1@mg.com, RM:disconnected) MGC-->>MGSim: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_5

测试项目: 注销流程测试

测试分项目: 网关正常注销成功——graceful

测试配置:

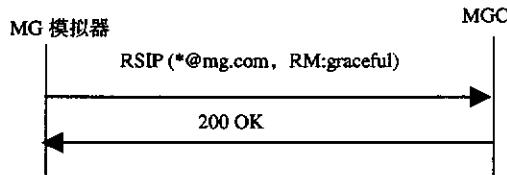
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

测试过程:

- 1) MG 模拟器向用户 1 发起呼叫。
- 2) 保持呼叫连接。
- 3) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=graceful, EndpointID= “*@mg.com”。
- 4) 查看 MGC 中 MG 模拟器的状态。
- 5) MGC 释放呼叫。
- 6) 查看 MGC 中 MG 模拟器的状态

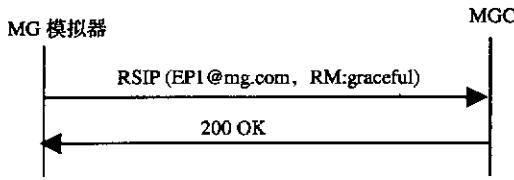
预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。
- 2) 呼叫保持时, MG 模拟器处于连接状态。
- 3) 呼叫释放后, MG 模拟器处于注销状态。
- 4) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_6
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 端点正常注销成功——graceful
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程:
1) MG 模拟器中端点 EP1 和 EP2 分别向 MG1 的用户 1 和用户 2 分别发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=graceful, EndpointID= “EP1@mg.com”。 4) MGC 释放呼叫。 5) 查看用户 2 呼叫状态
预期结果:
1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 用户 2 呼叫继续保持。 3) 消息流程如下:
 <pre>sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RSIP (EndpointID: EP1@mg.com, RM: graceful) MGC-->>MG: 200 OK</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_7

测试项目: 注销流程测试

测试分项目: 网关强制注销成功——forced

测试配置:

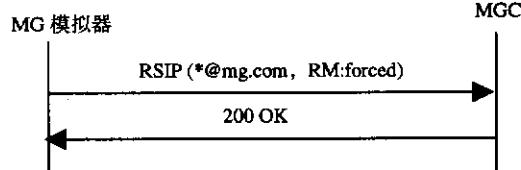
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

测试过程:

- 1) MG 模拟器向用户 1 发起呼叫。
- 2) 保持呼叫连接。
- 3) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=forced, EndpointID="*@mg.com"。
- 4) 查看 MGC 中 MG 模拟器的状态。
- 5) 查看用户 1 和用户 2 状态

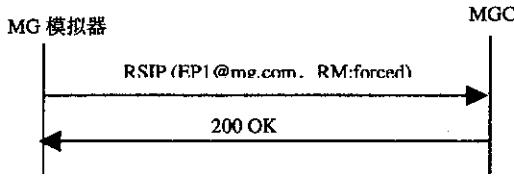
预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。
- 2) MG 模拟器处于注销状态。
- 3) 用户 1 听忙音。
- 4) 用户 2 听忙音。
- 5) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_8
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 端点强制注销成功——forced
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程:
1) MG 模拟器中 EP1 和 EP2 分别向用户 1 和用户 2 发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=forced, EndpointID= “EP1@mg.com”。 4) 查看用户 1 和用户 2 状态
预期结果:
1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 用户 1 听忙音。 3) 用户 2 呼叫保持。 4) 消息流程如下:
 <pre>sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RSIP (EP1@mg.com, RM:forced) MGC-->MG: 200 OK</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_9
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 网关正常撤销注销成功——cancel-graceful
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置</p>
测试过程:
<p>1) MG 模拟器向用户 1 发起呼叫。</p> <p>2) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=graceful, EndpointID="*@mg.com"。</p> <p>3) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=cancel-graceful, EndpointID="*@mg.com"。</p> <p>4) 查看用户 1 的状态</p>
预期结果:
<p>1) MGC 返回 200 OK 成功响应。</p> <p>2) 用户 1 保持呼叫连接。</p> <p>3) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM:graceful) activate MGC MGC-->>MG: 200 OK deactivate MGC MG->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM:cancel graceful) activate MGC MGC-->>MG: 200 OK deactivate MGC </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RSIP_10
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 注册重定向
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置</p>
测试过程:
<p>1) 配置 MG 模拟器归属于 MGC2。</p> <p>2) MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID="*@mg.com"</p>
预期结果:
<p>1) MGC 返回 521 响应, 消息携带 notifiedentity 参数为 MGC2。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM: Restart) activate MGC MGC-->>MG: 521 deactivate MGC </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3 命令测试

6.3.1 命令响应测试

测试编号: MGCP_MGC_Response_1

测试项目: NTFY 命令响应

测试分项目: MG 上报端点摘机事件, 且成功

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

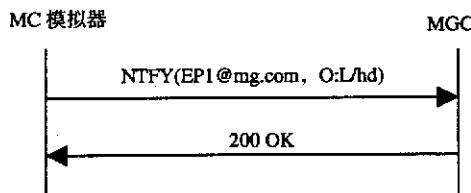
测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID= “EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Response_2

测试项目: NTFY 命令响应

测试分项目: MG 上报端点挂机事件, 且成功

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

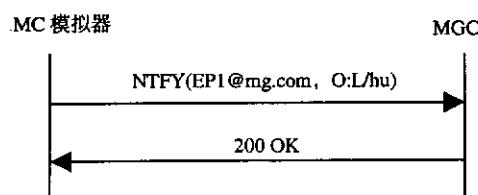
测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hu, EndpointID= “EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Response_3
测试项目: NTFY 命令响应
测试分项目: MG 上报被叫号码, 且成功
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=ABCD, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果: 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O:ABCD) MGC-->>MGSim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Response_4
测试项目: NTFY 命令响应
测试分项目: MGC 重复发送事务响应
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: 1) MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=“EP1@mg.com”。 2) MG 模拟器向 MGC 重复发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=EP1@mg.com, transactionID 与前一次发送相同
预期结果: 1) MGC 重复发送 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: HTFY(EP1@mg.com, O:L/hd) MGSim->>MGC: HTFY(EP1@mg.com, O:L/hd) MGC-->>MGSim: 200 OK(TD1) MGC-->>MGSim: 200 OK(TD1) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Response_5 (可选)
测试项目: NTFY 命令响应
测试分项目: Piggybacking 消息响应
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: 模拟器向 MGC 发送 NTFY Piggybacking 消息
预期结果: 1) MGC 重复发送 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O:L/hd) MG_Sim->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O:L/hd) MGC-->>MG_Sim: 200 OK(TD1) MGC-->>MG_Sim: 200 OK(TD2) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Response_6
测试项目: DLCX 命令响应测试
测试分项目: DLCX 命令成功响应
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 DLCX 消息, 消息携带 ConnectionID, EndpointID= “EP1@mg.com”
预期结果: 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: DLCX (EP1@mg.com, connectionID) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

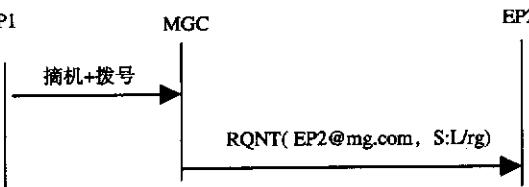
6.3.2 命令请求测试

6.3.2.1 AUEP 命令

测试编号: MGCP_MGC_AUEP_1
测试项目: MGC 发送 AUEP 消息
测试分项目: 端点处于空闲状态
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。 3) MG 模拟器中端点状态空闲
测试过程:
检查 MG 模拟器接收到的消息
预期结果:
1) MGC 向 MG 模拟器周期性发送 AUEP 命令。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: AUEP(EP1@mg.com) MGC->>MG_Sim: AUEP(EP1@mg.com) MG_Sim-->MGC: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3.2.2 RQNT 命令

测试编号: MGCP_MGC_RQNT_1
测试项目: MGC 发送 RQNT 消息
测试分项目: 主叫摘机播放拨号音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程:
MG 模拟器端点 EP1 摘机
预期结果:
1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/dl。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: 摘机 MGC->>MG_Sim: RQNT(EP1@mg.com, S:L/dl) </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RQNT_2
测试项目: MGC 发送 RQNT 消息
测试分项目: 呼出呼叫播放振铃音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG 模拟器端点 EP2
预期结果: 1) MGC 向 EP2 端点发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/rg。 2) 消息流程如下:

判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RQNT_3
测试项目: MGC 发送 RQNT 消息
测试分项目: 呼入呼叫播放本地回铃音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: 1) MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG1 中用户 1。 2) MG1 中用户 1 空闲
预期结果: 1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=G/rt。 2) 消息流程如下:

判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3.2.3 CRCX 命令

测试编号: MGCP_MGC_CRCX_1
测试项目: MGC 发送 CRCX 消息
测试分项目: 呼入呼叫创建连接
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机和上报被叫号码
预期结果: 1) MGC 向 MG 发送 CRCX 命令, 命令携带 ConnectionMode=RecvOnly。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: 摘机 + 拨号 MG_Sim-->>MGC: CRCX (EP1@mg.com, M:RecvOnly) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_CRCX_2
测试项目: MGC 发送 CRCX 消息
测试分项目: 呼出呼叫创建连接
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机和上报 MG1 的被叫号码
预期结果: 1) MGC 向 MG1 发送 CRCX 命令, CRCX 携带远端连接描述。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGC as MGC participant MG1 as MG1 MGC->>MG1: CRCX (EP1@mg1.com, Remote Connection Descriptor) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3.2.4 MDCX 命令

测试编号: MGCP_MGC_MDCX_1

测试项目: MGC 发送 MDCX 消息

测试分项目: 呼入呼叫修改远端连接属性

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

测试过程:

- 1) MG 模拟器端点 EP1 摘机和上报被叫号码。

- 2) 被叫摘机

预期结果:

- 1) MGC 向 MG 模拟器发送 MDCX 命令, 命令携带远端连接描述。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_MDCX_2

测试项目: MGC 发送 MDCX 消息

测试分项目: 呼入呼叫修改本地连接模式

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

测试过程:

- 1) MG 模拟器端点 EP1 摘机和上报被叫号码。

- 2) 被叫摘机

预期结果:

- 1) MGC 向 MG 模拟器发送 MDCX 命令, 命令携带 ConnectionMode=SendRecv。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3.2.5 DLCX 命令

测试编号: MGCP_MGC_DLCX_1
测试项目: MGC 发送 DLCX 消息
测试分项目: MGC 发送 DLCX 消息
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。 3) MG 模拟器和 MG1 已建议呼叫连接
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 挂机
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器发送 DLCX 命令。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: 挂机 MGC-->>MGSim: DLCX (EP1@mg.com) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.3.2.6 AUCX 命令 (可选)

测试编号: MGCP_MGC_AUCX_1
测试项目: MGC 发送 AUCX 消息
测试分项目: 检测 Connection 状态
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。 3) MG 模拟器中端点 1 与 MG1 端点 1 建立连接
测试过程: 检查 MG 模拟器接收到的消息
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器发送 AUCX 命令。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGC->>MGSim: AUCX(EP1@mg.com, connectionID) MGSim-->>MGC: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.4 命令参数测试

测试编号: MGCP_MGC_Parameter_1

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: ObservedEvents 参数

测试配置:

1) 见图 1。

2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

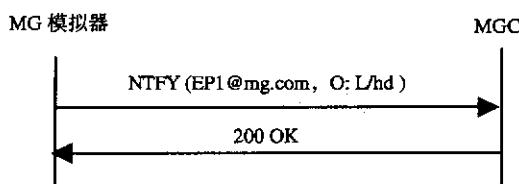
测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=“EP1@mg.com”

预期结果:

1) MGC 返回 200 OK 成功响应。

2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Parameter_2

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: RestartMethod 参数

测试配置:

1) 见图 1。

2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

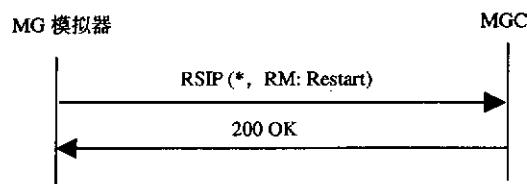
测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID=“*@mg.com”

预期结果:

1) MGC 返回 200 OK 成功响应, 注册成功。

2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_Parameter_3

测试项目：命令参数测试

测试分项目：ReasonCode 参数

测试配置：

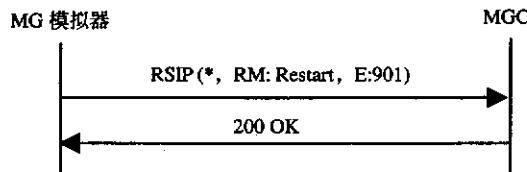
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息，RestartMethod=Restart，EndpointID=*@mg.com，Reasoncode=901

预期结果：

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应，注册成功。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_Parameter_4

测试项目：命令参数测试

测试分项目：DigitMap 参数

测试配置：

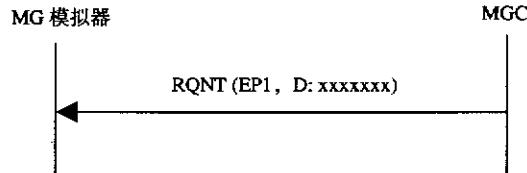
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器端点 1 摘机

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器发送 RQNT 消息，消息携带 Digitmap 参数。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Parameter_5
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: RequestIdentifier 参数
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程:
MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 RequestIdentifier 参数
预期结果:
1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, X:) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Parameter_6 (可选)
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: RestartDelay 参数
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程:
MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID=*@mg.com, RestartDelay =10
预期结果:
1) MGC 返回 200 OK 成功响应, 注册成功。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: RSIP(*, RM: Restart, RD:10) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Parameter_7

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: ConnectionId 参数

测试配置:

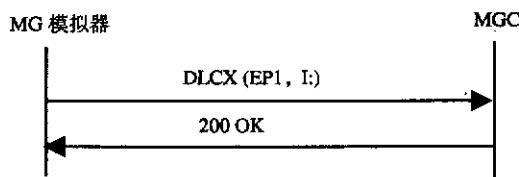
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 DLCX 消息, 携带 ConnectionId 参数

预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.5 错误码测试

测试编号: MGCP_MGC_ERRCODE_1

测试项目: 错误码测试

测试分项目: 500 响应 (端点未知)

测试配置:

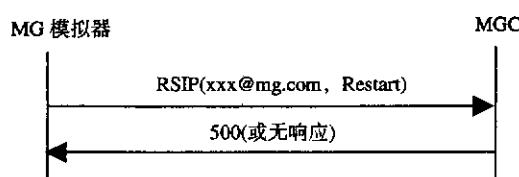
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 未对 MG 模拟器进行数据配置

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID= “xxx@mg.com”

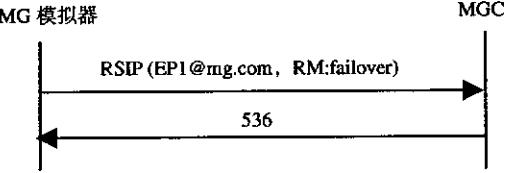
预期结果:

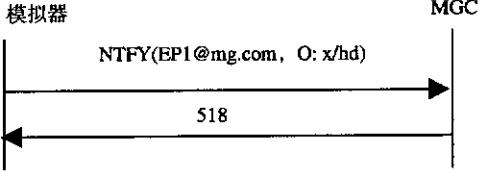
- 1) MGC 返回 500 响应, 注册失败, 或 MGC 将 RSIP 消息丢弃, 不回送响应信息。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_ERRCODE_2
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 536 响应 (未知的 RestartMethod)
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 中已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, RestartMethod=Failover, EndpointID= “EP1@mg.com”
预期结果: 1) MGC 返回 536 失败响应。 2) 消息流程如下:
 <pre>sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: RSIP (EP1@mg.com, RM:failover) MGC-->>MG_Sim: 536</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_ERRCODE_3
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 518 响应 (包类型不支持)
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 命令参数 O=X/hd
预期结果: 1) MGC 返回 518 失败响应。 2) 消息流程如下:
 <pre>sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EP1@mg.com, O: x/hd) MGC-->>MG_Sim: 518</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_ERRCODE_4

测试项目: 错误码测试

测试分项目: 528 响应 (协议版本不支持)

测试配置:

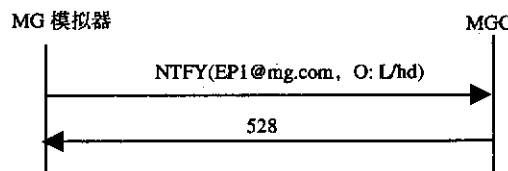
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置。
- 3) MGC 支持的协议版本为 1.0

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 协议版本为 MGCP 2.0

预期结果:

- 1) MGC 返回 528 失败响应。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.6 包测试

6.6.1 通用媒体包

测试编号: MGCP_MGC_Generic_1

测试项目: 通用媒体包测试

测试分项目: Modem 信号音事件报告

测试配置:

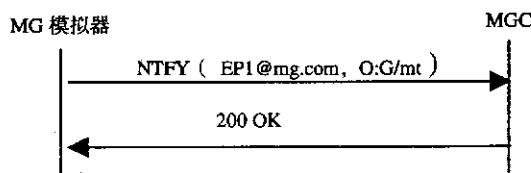
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=G/mt

预期结果:

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_2
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 传真信号音事件报告
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=G/ft
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EPI@mg.com, O:G/ft) MGC-->MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_3
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 本地回铃音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MGC 向 MG 模拟器发送 RQNT 消息, 消息携带 SignalRequests=G/rt
预期结果: 1) MG 模拟器回送 200 OK 响应, 并播放本地回铃音。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGC->>MG_Sim: RQNT (EPI@mg.com, S:G/rt) MG_Sim-->MGC: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_4
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 呼入呼叫停止本地回铃音
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。</p> <p>3) MG1 中用户 1 空闲</p>
测试过程:
<p>1) MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG1 中用户 1。</p> <p>2) MG1 中用户 1 摘机</p>
预期结果:
<p>1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests 为空。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG_Simulator as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Simulator->>MGC: 摘机+拨号 MGC-->>MG_Simulator: RQNT(EP1@mg.com, S:) </pre>
注: 除使用 RQNT 命令, 还可使用 CRCX、MDCX、DLCX 等命令携带该参数
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_5
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 呼出呼叫停止振铃音
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。</p> <p>3) MG1 中用户 1 空闲</p>
测试过程:
<p>1) MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG1 中用户 1。</p> <p>2) MG1 中用户 1 摘机</p>
预期结果:
<p>1) MGC 向 MG1 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests 为空。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG_Simulator as MG 模拟器 participant MG as MG participant MGC as MGC MG_Simulator->>MG: 摘机+拨号 MG-->>MG_Simulator: 摘机 MGC-->>MG: RQNT(EP2@mg.com, S:) </pre>
注: 除使用 RQNT 命令, 还可使用 CRCX、MDCX、DLCX 等命令携带该参数
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_6
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 呼入呼叫播放忙音
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。</p> <p>3) MG1 中用户 1 忙</p>
测试过程:
MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG1 中用户 1
预期结果:
<p>1) MGC 向 MG 模拟器发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests 为 L/bz。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: 摘机+拨号 MG_Sim->>MGC: RQNT(EP1@mg.com, S:L/bz) MGC-->MG_Sim </pre>
注: 除使用 RQNT 命令, 还可使用 CRCX、MDCX、DLCX 等命令携带该参数
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_7
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 被叫挂机, 向主叫播放忙音
测试配置:
<p>1) 见图 1。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。</p> <p>3) MG1 中用户 1 忙</p>
测试过程:
<p>1) MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG1 中用户 1。</p> <p>2) MG 模拟器与 MG1 建立连接。</p> <p>3) MG1 挂机</p>
预期结果:
<p>1) MGC 向 MG 模拟器发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests 为 L/bz。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: RQNT(EP1@mg.com, S:L/bz) MGC-->MG_Sim </pre>
注: 除使用 RQNT 命令, 还可使用 DLCX 等命令携带该参数
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_8
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 被叫为空号
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为空号
预期结果: 1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/bz。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: 摘机+空号 MGC->>MG: RQNT(EP1@mg.com, S:L/bz) </pre>
注: 除使用 RQNT 命令, 还可使用 DLCX 等命令携带该参数
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_9 (可选)
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 长时通话事件报告
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvents=G/ld
预期结果: 1) MGC 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O:G/ld) MGC->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Generic_10 (可选)
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 操作错误事件报告
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器端点 1 的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=G/of
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O: G/of) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.6.2 模拟线路包

测试编号: MGCP_MGC_Line_1
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 摘机事件
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果: 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O: L/hd) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_2

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 挂机事件

测试配置:

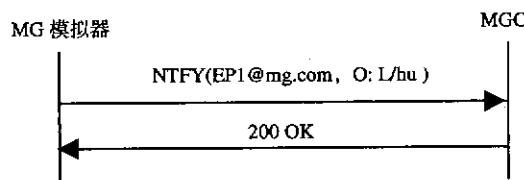
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hu, EndpointID=“EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_3

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 拍叉簧事件

测试配置:

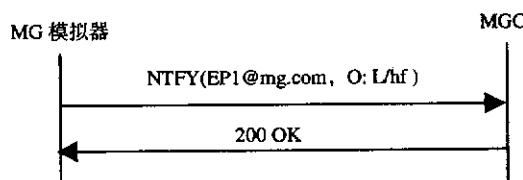
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程:

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hf, EndpointID=“EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MGC 返回 200 OK 成功响应。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_4
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 拨号音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机
预期结果: 1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/dl。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MGSim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MGSim->>MGC: 摘机 MGC-->>MGSim: RQNT(EP1@mg.com, S:L/dl) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_5
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 振铃音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为 MG 模拟器端点 EP12
预期结果: 1) MGC 向 aal1/2 端点发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=ringing。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant EP1 as EP1 participant MGC as MGC participant EP2 as EP2 EP1->>MGC: 摘机+拨号 MGC-->>EP2: RQNT(EP2@mg.com, S:L/ring) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_6

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 忙音

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程:

MG 模拟器端点 EP1 摘机拨号, 被叫为空号

预期结果:

- 1) MGC 向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/bz。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_7

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 呼叫等待音

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。
- 3) MG 模拟器端点 1 已申请呼叫等待业务

测试过程:

- 1) MG 模拟器端点 EP1 与 MG 用户 1 建立通话连接。
- 2) MG1 用户 2 呼叫 MG 模拟器端点 EP1

预期结果:

- 1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/wt。
- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_8
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 哗鸣音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程:
MG 模拟器端点 1 摘机久不挂机
预期结果:
1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/ot。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RQNT(EP1@mg.com, S:L/ot) </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Line_9
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 主叫号码显示
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。 3) MG 模拟器端点 1 已申请主叫号码显示业务, MG 用户 1 未申请主叫号码限制显示业务
测试过程:
MG 用户 1 呼叫 MG 模拟器端点 EP1
预期结果:
1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/rg, L/ci。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: RQNT(EP1@mg.com, S:L/rg, L/ci("主叫号码")) </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_Line_10

测试项目：模拟线路包测试

测试分项目：操作错误

测试配置：

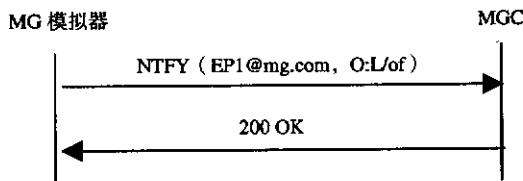
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=L/of

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_Line_11

测试项目：模拟线路包测试

测试分项目：操作完成

测试配置：

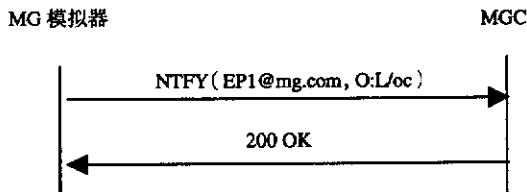
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=L/oc

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

6.6.3 DTMF 包

测试编号: MGCP_MGC_DTMF_1
测试项目: DTMF 包测试
测试分项目: DTMF 包
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器端点 1 摘机
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 发送 RQNT 命令, 命令携带 RequestsEvents=D/ [0-9#*T]。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: RQNT(EP1@mg.com, R: D/ [0-9#*T]) </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_DTMF_2
测试项目: DTMF 包测试
测试分项目: 操作错误
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=D/of
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY(EP1@mg.com, O:D/of) MGC->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.6.4 RTP 包

测试编号：MGCP_MGC_RTP_1（可选）

测试项目：RTP 包测试

测试分项目：语音编码算法改变

测试配置：

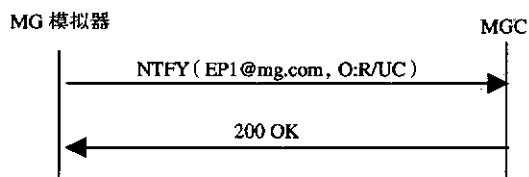
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=R/UC

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_RTP_2（可选）

测试项目：RTP 包测试

测试分项目：Jitter buffer 改变

测试配置：

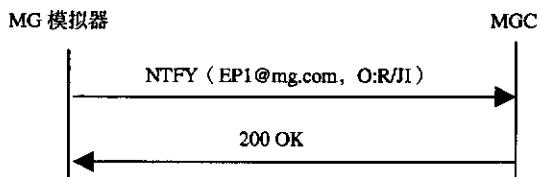
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=R/JI

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RTP_3 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 包丢失率超过门限
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=R/PL
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre>sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EPI@mg.com, O:R/PL) MGC-->>MG_Sim: 200 OK</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RTP_4 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 连续性信号音改变
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=R/co1
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre>sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EPI@mg.com, O:R/co1) MGC-->>MG_Sim: 200 OK</pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_RTP_5（可选）

测试项目：RTP 包测试

测试分项目：质量告警

测试配置：

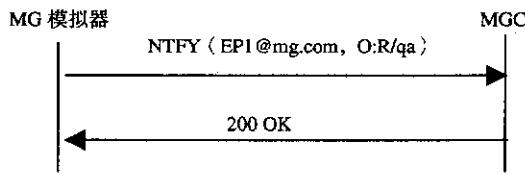
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=R/qa

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_RTP_6（可选）

测试项目：RTP 包测试

测试分项目：RTP/RTCP 连接超时

测试配置：

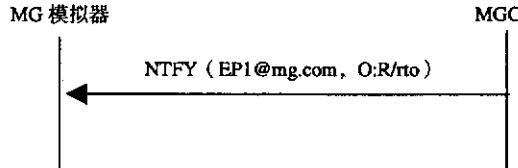
- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

测试过程：

MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=R/rto

预期结果：

- 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。
- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RTP_7 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 抽样速率改变
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=R/sr
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EP1@mg.com, O:R/sr) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_RTP_8
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 操作错误
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=R/of
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EP1@mg.com, O:R/of) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.6.5 Trunk 包

测试编号: MGCP_MGC_Trunk_1
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 无可用电路
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=T/zz
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NTFY (c/1@mg.com, O:T/zz) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Trunk_2
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 导通检测信号音
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=T/co1
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NTFY (c/1@mg.com, O:T/co1) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Trunk_3
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 操作错误
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=T/of
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (c/1@mg.com, O:T/of) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Trunk_4 (可选)
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 闭塞电路
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: 在 MGC 的操作维护台上执行闭塞电路 c1 的命令
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器发送发送 MDCX 消息, S=T/bl(+)。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: MDCX (c/1@mg.com, S=T/bl(+)) MGC-->>MG_Sim: </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

6.6.6 通知服务器包

测试编号：MGCP_MGC_AS_1
测试项目：通知服务器包测试
测试分项目：操作错误
测试配置：
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程： MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=A/of
预期结果： 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EP1@mg.com, O:A/of) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_AS_2
测试项目：通知服务器包测试
测试分项目：操作完成
测试配置：
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程： MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息，消息携带 ObservedEvent=A/oc
预期结果： 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG_Sim as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Sim->>MGC: NTFY (EP1@mg.com, O:A/oc) MGC-->>MG_Sim: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

6.7 定时器测试

测试编号：MGCP_MGC_Timer_1
测试项目：定时器测试
测试分项目：命令重传成功响应
测试配置： 1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置。 3) 命令重传定时器可调
测试过程： 1) MGC 向 MG 模拟器端点 EP1 发送 AUEP 或其他命令消息。 2) MG 模拟器端点 EP1 未回送任何响应。 3) 命令重传 2 次后，MG 模拟器端点回送 200 OK 响应
预期结果： 1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 重复发送 AUEP 命令，重复发送定时器可调。 2) MGC 接收到 200 OK 后，停止重复发送 AUEP 命令。 3) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: AUEP(EP1@mg.com) MGC-->MG: AUEP(EP1@mg.com) MGC-->MG: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MGC_Timer_2
测试项目：定时器测试
测试分项目：命令重传失败响应
测试配置： 1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置。 3) 命令重传次数可调，重传 n 次
测试过程： 1) MGC 向 MG 模拟器端点 EP1 发送 AUEP 或其他命令消息。 2) MG 模拟器端点 EP1 未回送任何响应
预期结果： 1) MGC 向 MG 模拟器 EP1 重复发送 AUEP 命令。 2) 重复发送 n 次后，停止重复发送 AUEP 命令。 3) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: AUEP(EP1@mg.com) MGC-->MG: AUEP(EP1@mg.com) activate MG repeat 7 MG-->MGC: AUEP(EP1@mg.com) end </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

6.8 消息编码测试

测试编号: MGCP_MGC_Message_1
测试项目: 消息编码测试
测试分项目: 消息大小写不敏感
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 NTFY 消息, 消息携带 ObservedEvent=L/hd, 消息全部小写
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Simulator as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Simulator->>MGC: ntfy(ep1@mg.com, O:l/hd) MGC-->>MG_Simulator: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MGC_Message_2
测试项目: 消息编码测试
测试分项目: 端点名为通配符 ALL
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 RSIP 消息, 消息携带 EndpointID=*@mg.com
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG_Simulator as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG_Simulator->>MGC: RSIP(*@mg.com, RM:restart) MGC-->>MG_Simulator: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

7 MG 侧协议测试

MG侧协议测试包括注册和注销流程测试、命令测试、命令参数测试、错误码测试、包测试、定时器测试、消息编码测试、鉴权流程测试。

7.1 测试配置

如图2所示，MG1和MG2将MGC模拟器1和MGC模拟器2配置为主备MGC。

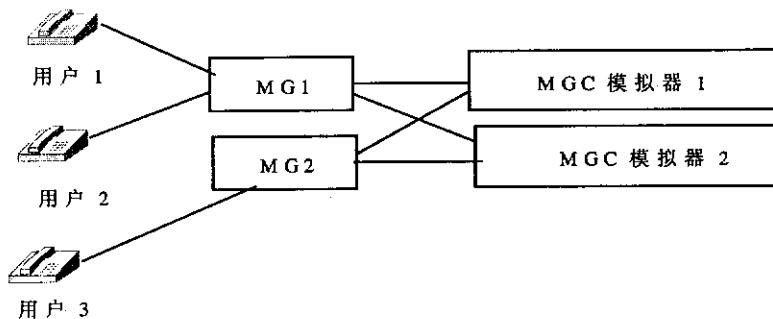


图 2 MG 侧协议测试

与MGC模拟器模拟相连的网关至少配置两个端点，端点描述如下所示：

第一个端点EP1: EP1@mg.com

第二个端点EP2: EP2@mg.com

10

第n个端点EPn: EPn@mg.com

根据被测试网关类型不同，端点描述也不同，如模拟线端点为EP1，中继电路端点为c/1等。

7.2 注册和注销流程测试

测试编号：MGCP_MG_RSIP_1
测试项目：注册流程测试
测试分项目：网关重启动成功——Restart
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置：</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置</p>
<p>测试过程：</p> <p>MG 加电</p>
<p>预期结果：</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。</p> <p>2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应，注册成功。</p> <p>3) 消息流程如下：</p> <p style="text-align: center;"><pre>sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM:Restart) MGC-->>MG: 200 OK</pre></p>
<p>判定原则：</p> <p>应符合预期结果要求，否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_RSIP_2
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 端点重启成功——Restart
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=Restart, EndpointID= “EP1@mg.com”。 2) MGC 模拟器向 MG 返回 200 OK 成功响应
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应, 注册成功。 3) 消息流程如下: <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RSIP (EP1, RM:Restart) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_RSIP_3
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 网关正常注销成功——graceful
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向用户 1 发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=graceful, EndpointID="*@mg.com"。 4) 查看 MGC 模拟器中 MG 的状态。 5) MG 释放呼叫。 6) 查看 MGC 模拟器中 MG 的状态
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 呼叫保持时, MG 处于连接状态。 4) 呼叫释放后, MG 处于注销状态。 5) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: RSIP(*@mg.com, RM:graceful) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_RSIP_4
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 端点正常注销成功——graceful
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG1 用户 1 向 MG2 用户 2 发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG1 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=graceful, EndpointID=“EP1@mg.com”。 4) 用户 1 释放呼叫。 5) 查看用户 2 呼叫状态
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 用户 2 呼叫继续保持。 4) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: RSIP (EP1*@mg.com, RM:graceful) MGC->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_RSIP_5
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 网关强制注销成功——forced
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG1 用户 1 向 MG2 用户 2 发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG1 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=forced, EndpointID= “*@mg.com”。 4) 查看 MGC 模拟器中 MG1 的状态。 5) 查看用户 1 状态
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG1 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) MG1 处于注销状态。 4) 用户 1 听忙音。 5) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG1 participant MGC as MGC 模拟器 MG1->>MGC: RSIP (*@mg.com, RM:forced) MGC-->>MG1: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_RSIP_6
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 端点强制注销成功——forced
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG1 用户 1 向 MG2 用户 2 发起呼叫。 2) 保持呼叫连接。 3) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=forced, EndpointID= “EP1@mg.com”。 4) 查看用户 1 和用户 2 状态
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG1 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 用户 1 听忙音。 4) 用户 2 呼叫保持。 5) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG1 participant MGC MG1->>MGC: RSIP (EP1*@mg.com, RM:forced) MGC-->MG1: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号：MGCP_MG_RSIP_7
测试项目：注销流程测试
测试分项目：网关正常注销撤销成功——cancel-graceful
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置：
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息，RestartMethod=graceful，EndpointID="*@mg.com"。 2) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息，RestartMethod=cancel-graceful，EndpointID="*@mg.com"。 3) 查看用户 1 的状态
预期结果：
1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 用户 1 保持呼叫连接。 4) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RSIP (*@mg.com, RM:graceful) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK MG->>"MGC 模拟器": RSIP (*@mg.com, RM:cancel graceful) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RSIP_8
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 网关发送 disconnected 成功
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=disconnectd, EndpointID="*@mg.com"
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RSIP(*@mg.com, RM:disconnected) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RSIP_9
测试项目: 注销流程测试
测试分项目: 端点发送 disconnected 成功
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=disconnectd, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RSIP(EP1, RM:disconnected) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RSIP_10
测试项目: 注册流程测试
测试分项目: 双归属机制
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器模拟主 MGC1 和备 MGC2。 3) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
<p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC1 模拟器发送 RSIP 消息, RestartMethod=restart, EndpointID=“*@mg.com”。 2) MGC1 未返回 200 OK 响应
<p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC1 模拟器发送 RSIP 消息。 2) MGC1 模拟器未响应。 3) MG 向 MGC2 模拟器发送 RSIP 消息。 4) MGC2 模拟器返回 200 OK 成功响应。 5) 消息流程如下: <pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC1 as MGC1 模拟器 participant MGC2 as MGC2 模拟器 MG->>MGC1: RSIP (*@mg.com, RM:restart) activate MGC1 MG->>MGC2: RSIP (*@mg.com, RM:restart) deactivate MGC1 MGC2-->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号：MGCP_MG_RSIP_11

测试项目：注册流程测试

测试分项目：注册重定向

适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置：

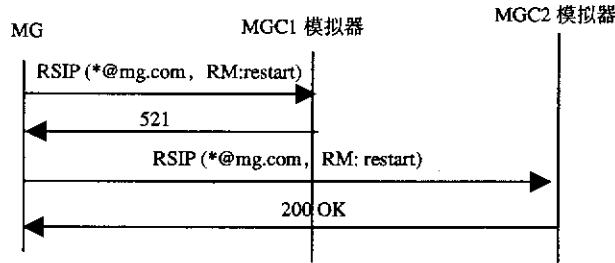
- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器模拟 MGC1 和 MGC2

测试过程：

- 1) 更改 MG 归属于 MGC2 模拟器。
- 2) MG 向 MGC1 模拟器发送 RSIP 消息，RestartMethod=restart，EndpointID="*@mg.com"

预期结果：

- 1) MG 向 MGC1 模拟器发送 RSIP 消息。
- 2) MGC1 模拟器返回 521 响应，携带 notifiedentity 参数为 MGC2。
- 3) MG 向 MG2 发送 RSIP 消息。
- 4) MGC2 回送 200 OK 响应。
- 5) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

7.3 命令测试

7.3.1 命令请求测试

测试编号: MGCP_MG_Command_1
测试项目: NTFY 命令请求
测试分项目: MG 上报端点摘机事件, 且成功
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": NTFY(EP1@mg.com, O:L/hd) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_2
测试项目: NTFY 命令请求
测试分项目: MG 上报端点挂机事件, 且成功
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: 1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hu, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": NTFY(EP1, O:L/hu) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_3
测试项目: NTFY 命令请求
测试分项目: MG 上报被叫号码, 且成功
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=ABCD, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息。 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": NTFY(EP1, O:ABCD) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_4
测试项目: NTFY 命令请求
测试分项目: MG 重复发送事务请求
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置
测试过程:
1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=“EP1@mg.com”。 2) MG 向 MGC 模拟器重复发送 NTFY 消息, ObservedEvent=L/hd, EndpointID=EP1@mg.com, transactionID 与前一次发送相同
预期结果:
1) MG 重复发送 NTFY 事务请求, MGC 模拟器成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": NTFY("EP1@mg.com", O:L/hd) MG->>"MGC 模拟器": NTFY("EP1@mg.com", O:L/hd) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK(TD1) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK(TD1) </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_5

测试项目: NTFY 命令请求

测试分项目: MG 上报检测事件

适用类型: IP 中继媒体网关

测试配置:

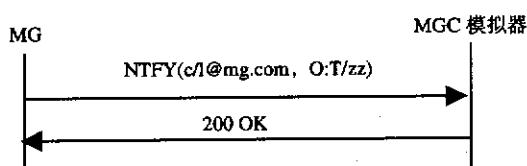
- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

测试过程:

MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=T/ZZ, EndpointID= “c/1@mg.com”

预期结果:

- 1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息。
- 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。
- 3) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_6

测试项目: NTFY 命令请求

测试分项目: 媒体服务上报检测事件

适用类型: 媒体服务器

测试配置:

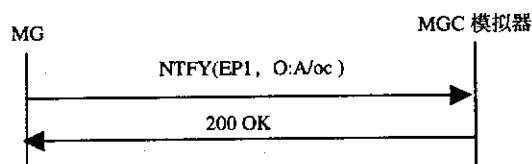
- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

测试过程:

MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息, ObservedEvent=A/oc, EndpointID= “EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MG 向 MGC 模拟器发送 NTFY 消息。
- 2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。
- 3) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Command_7
测试项目: DLCX 命令请求测试
测试分项目: DLCX 命令请求测试
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置。</p>
<p>测试过程:</p> <p>MG 向 MGC 模拟器发送 DLCX 消息, 消息携带 ConnectionID, EndpointID=“EP1@mg.com”</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器发送 DLCX 消息。</p> <p>2) MGC 模拟器返回 200 OK 成功响应。</p> <p>3) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": DLCX(EP1@mg.com, connectionID) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

7.3.2 命令响应测试

7.3.2.1 AUEP 命令响应

测试编号: MGCP_MG_AUEP_Response_1
测试项目: 命令响应测试
测试分项目: AUEP 命令响应
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置。</p>
<p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 AUEP 命令</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 回送 200 OK 响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" "MGC 模拟器"->>MG: AUEP(EP1) MG->>"MGC 模拟器": 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

7.3.2.2 RQNT 命令响应

测试编号: MGCP_MG_RQNT_Response_1

测试项目: 命令响应测试

测试分项目: RQNT 命令响应

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

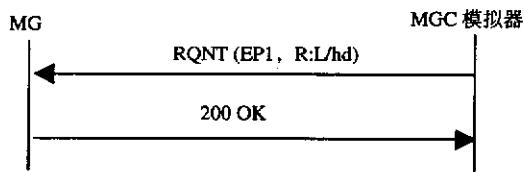
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvents 参数

预期结果:

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.3.2.3 CRCX 命令响应

测试编号: MGCP_MG_CRCX_Response_1

测试项目: 命令响应测试

测试分项目: CRCX 命令响应

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

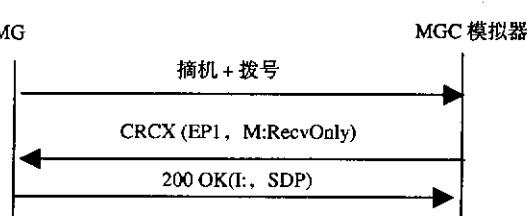
测试过程:

- 1) MG 端点 EP1 摘机和上报被叫号码。
- 2) MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 命令, 命令携带 ConnectionMode=RecvOnly

预期结果:

- 1) MG 返回 200 OK 响应, 消息携带 SDP 和 ConnectionID 参数。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_CRCX_Response_2
测试项目: 命令响应测试
测试分项目: CRCX 命令响应——远端连接描述
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 命令, CRCX 携带远端连接描述
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应, 消息携带 SDP 和 ConnectionID 参数。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EP1 Remote Connection Descriptor) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK (I, SDP) </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.3.2.4 MDCX 命令响应

测试编号: MGCP_MG_MDCX_Response_1
测试项目: 命令响应测试
测试分项目: MDCX 命令响应——远端连接描述
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 命令, 命令携带远端连接描述
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": MDCX (EP1 Remote Connection Descriptor) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_MDCX_Response_2
测试项目: 命令响应测试
测试分项目: MDCX 命令响应——修改连接模式
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 命令, 命令携带 ConnectionMode=SendRecv
预期结果:
1) MG 回送 200 OK。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": 摘机 + 拨号 "MGC 模拟器"->MG: MDCX (EP1, M: SendRecv) MG-->"MGC 模拟器": 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.3.2.5 DLCX 命令响应

测试编号: MGCP_MG_DLCX_Response_1
测试项目: 命令响应测试
测试分项目: DLCX 命令响应——删除端点所有连接
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 DLCX 命令, EndpointID=EP1
预期结果:
1) MG 回送 200 OK。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": DLCX (EP1) "MGC 模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.3.2.6 AUCX 命令响应 (可选)

测试编号: MGCP_MG_AUCX_Response_1

测试项目: 命令响应测试

测试分项目: AUCX 命令响应

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

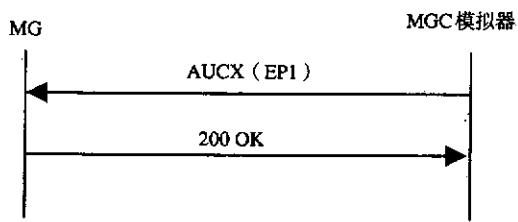
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 AUCX 命令

预期结果:

- 1) MG 回送 200 OK 响应

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.4 命令参数测试

测试编号: MGCP_MG_Parameter_1

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: DigitMap 参数

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

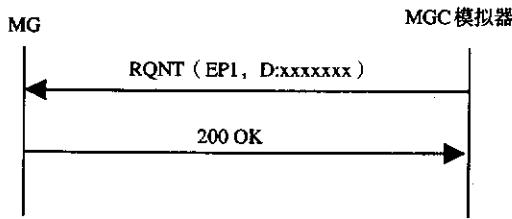
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 Digitmap 参数

预期结果:

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_2
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: RequestedEvents 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvents 参数, 如端点类型为模拟线终端, R=L/hd; 如端点类型为中继电路, R=T/zz; 如端点类型为媒体服务器端点, 则 R=A/oc
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, R:) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_3
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: SignalRequests 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 SignalRequests 参数, 如端点类型为模拟线终端, S=L/ld; 如端点类型为中继电路, S=T/co1; 如端点类型为媒体服务器端点, 则 S=A/of
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, S:) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_4
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数——recvonly
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 recvonly
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EP1, M:recvonly) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_5
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数——sendrecv
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 sendrecv
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EP1, M:sendrecv) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_6
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数—sendonly
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 sendonly
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EPI, M: sendonly) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_7
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数—inactive
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 inactive
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EPI, M: inactive) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号：MGCP_MG_Parameter_8（可选）

测试项目：命令参数测试

测试分项目：Connection Mode 参数——netwloop

适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置：

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

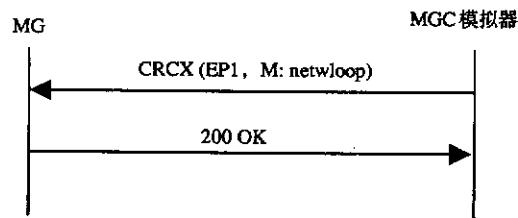
测试过程：

MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息，消息携带 Connection Mode 参数为 netwloop

预期结果：

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号：MGCP_MG_Parameter_9（可选）

测试项目：命令参数测试

测试分项目：Connection Mode 参数——netwtest

适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置：

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

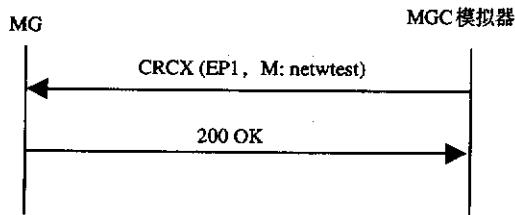
测试过程：

MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息，消息携带 Connection Mode 参数为 netwtest

预期结果：

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下：



判定原则：

应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_10 (可选)
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数——loopback
适用类型: IP 中继媒体网关
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 loopback
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": CRCX(c/1@mg.com, M: loopback) "MGC模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_11 (可选)
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: Connection Mode 参数——conttest
适用类型: IP 中继媒体网关
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的 EP1 端点为 c/1@mg.com
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 Connection Mode 参数为 conttest
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": CRCX(EP1, M: conttest) "MGC模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_12
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: ConnectionId 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 消息, 消息携带 ConnectionId 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": MDCX (EP1, I: XXXXXX) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_13
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: CallId 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 消息, 消息携带 CallId 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": MDCX (EP1, C: XXXXXX) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_14
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: RequestedInfo 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 AUEP 消息, 消息携带 RequestedInfo 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>MGC: AUEP (EP1, F:R, S, D) MGC-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_15
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: LocalConnectionOptions '参数——打开回声抑止
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 LocalConnectionOptions 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MGC->>MG: CRCX (EP1, L: e:on) MG-->MGC: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_16
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: LocalConnectionOptions 参数——关闭回声抑止
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 消息携带 LocalConnectionOptions 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": CRCX (EP1, L: e:off) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_17
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: NotifiedEntity 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 NotifiedEntity 参数
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, N:) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_18
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: RequestIdentifier 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestIdentifier 参数
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, X:) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_19 (可选)
测试项目: 命令参数测试
测试分项目: BearerInformation 参数
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 EPCF 消息, 消息携带 BearerInformation 参数
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": EPCF (EP1, B:e:A) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_20 (可选)

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: QuarantineHandling 参数

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

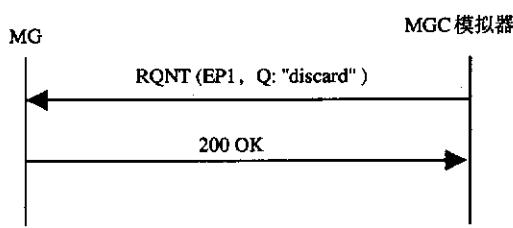
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 QuarantineHandling 参数

预期结果:

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Parameter_21

测试项目: 命令参数测试

测试分项目: DetectEvents 参数

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

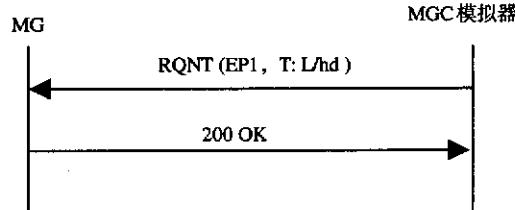
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 DetectEvents 参数

预期结果:

- 1) MG 回送 200 OK 响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.5 错误码测试

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_1
测试项目: 异常呼叫流程
测试分项目: 500 响应 (端点未知)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成端点 1 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, EndpointID=xxx@mg.com, R=L/hu
预期结果: 1) MG 1 向 MGC 发送 500 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG1 participant MGC MG1->>MGC: RQNT (xxx@mg.com, R:L/hu) MGC->>MG1: 500 </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_2
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 401 响应 (端点已摘机)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置。 3) 端点 1 已摘机
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, EndpointID=EP1@mg.com, R=L/hd
预期结果: 1) MG 向 MGC 发送 401 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RQNT (aaln/l@mg.com, R:L/hd) MGC->>MG: 401 </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_3

测试项目: 错误码测试

测试分项目: 402 响应 (端点已挂机)

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置。
- 3) 端点 1 已挂机

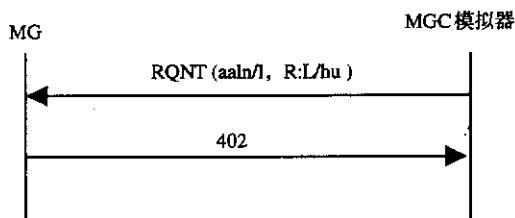
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, EndpointID=EP1@mg.com, R=L/hu

预期结果:

- 1) MG 向 MGC 发送 402 响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_4

测试项目: 错误码测试

测试分项目: 407 响应 (Transaction 失败)

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置

测试过程:

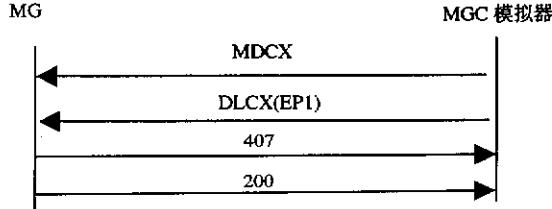
- 1) 端点 1 呼叫端点 2。

- 2) MCC 模拟器在向 MDCX 消息之后, 接着发送 DLCX 消息

预期结果:

- 1) MG 向 MGC 模拟器发送 407 响应。

- 2) 消息流程如下:

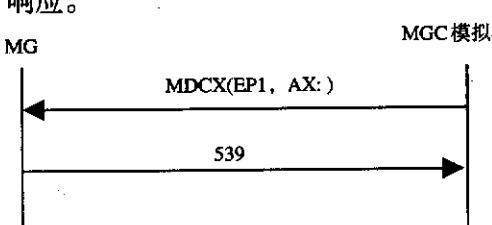


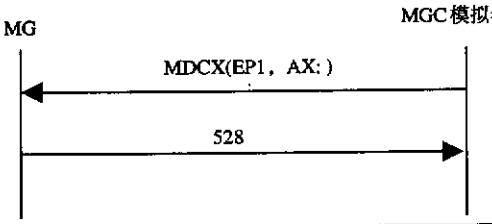
判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_5 (可选)
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 504 响应 (消息类型不支持)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 Modify 消息
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器发送 504 响应。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": MDCX "MGC模拟器"->>MG: 504 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_6
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 522 响应 (不支持 Event/Signal 类型)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, R=L/ha
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器发送 522 响应。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT(R=L/ha) "MGC模拟器"->>MG: 522 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_7
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 539 响应 (命令参数错误)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置</p>
<p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 消息, 消息携带命令参数 AX</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器发送 539 响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p>  <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": MDCX(EP1, AX:) "MGC模拟器"->>MG: 539 </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_8
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 528 响应 (协议版本不支持)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置。</p> <p>3) MG 所支持的协议类型为 MGCP 1.0</p>
<p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 协议类型为 MGCP2.0</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器发送 528 响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p>  <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": MDCX(EP1, AX:) "MGC模拟器"->>MG: 528 </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_9
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 517 响应 (连接模式不支持)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置 <p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, M=Test</p> <p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGC 模拟器发送 517 响应。 2) 消息流程如下: <pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: CRCX(EP1, M:test) MGC-->>MG: 517 </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_10
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 501 响应 (端点 out of Service)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
<p>测试配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置 <p>测试过程:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 将端点 1 设置为锁定状态。 2) MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, R=L/hd <p>预期结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) MG 向 MGCMGC 模拟器完成 MG 的数据配置发送 501 响应。 2) 消息流程如下: <pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RQNT(EP1, R:L/hd) MGC-->>MG: 501 </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_11
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 515 响应 (ConnectionID 错误)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 消息, 命令参数 X=abc
预期结果:
1) MG 向 MGC 发送 515 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": MDCX(EP1, X:abc) "MGC 模拟器"->>MG: 515 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_12
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 516 响应 (CallID 错误)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 MDCX 消息, 命令参数 C=abc
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器发送 516 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": MDCX(EP1, C:abc) "MGC 模拟器"->>MG: 516 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_13
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 400 响应(暂时性错误)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
1) MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, TransactionID =1000。 2) MGC 模拟器向 MG 发送 DLCX 消息, TransactionID =1000
预期结果:
1) MG1 向 MGC 发送 400 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: MDCX(EP1) MGC->>MG: DLCX(EP1) MG->>MGC: 400 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_14
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 250 响应(连接已删除)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
1) MGC 模拟器向 MG 发送 DLCX 消息, 命令参数 I=1000。 2) MGC 模拟器向 MG 发送 AUCX 消息, 命令参数 I=1000
预期结果:
1) MG 向 MGC 发送 DLCX 的 200 响应。 2) MG 向 MGC 发送 AUCX 的 250 响应。 3) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: DLCX(EP1, I:1000) MGC->>MG: 200 MG->>MGC: AUCX(EP1, I:1000) MGC->>MG: 250 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_ERRCODE_15
测试项目: 错误码测试
测试分项目: 518 响应 (未知包类型)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCX 消息, 命令参数 R=test/hd
预期结果:
1) MG 向 MGC 发送 518 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": CRCX(EP1, R:test/hd) "MGC模拟器"->>MG: 518 </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.6 包测试

7.6.1 通用媒体包测试

测试编号: MGCP_MG_Generic_1
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: Modem 事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=G/mt
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT(EP1, R:G/mt) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Generic_2
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 传真信号音事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=G/ft
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, R:G/ft) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Generic_3
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 播放本地回铃音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 SignalRequests=G/rt
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应, 并播放本地回铃音。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" "MGC模拟器"->>MG: RQNT (EP1, S:G/rt) MG->>"MGC模拟器": 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Generic_4
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 长时通话事件检测(可选)
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD设备、IP中继媒体网关、支持MGCP协议的IP电话终端
测试配置:
1) 见图2。 2) MGC模拟器已完成MG的数据配置
测试过程: MGC模拟器向MG发送RQNT消息, 消息携带RequestedEvents=G/Id
预期结果: 1) MG回送200 OK响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, R:G/Id) "MGC模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Generic_5
测试项目: 通用媒体包测试
测试分项目: 操作错误事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD设备、IP中继媒体网关、支持MGCP协议的IP电话终端
测试配置:
1) 见图2。 2) MGC模拟器已完成MG的数据配置
测试过程: MGC模拟器向MG发送RQNT消息, 消息携带RequestedEvent=G/of
预期结果: 1) MG向MGC模拟器回送200 OK响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT (EP1, R:G/of) "MGC模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.6.2 模拟线路包测试

测试编号: MGCP_MG_Line_1

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 摘机事件检测

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 2。
- 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置

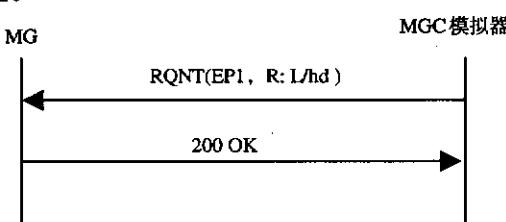
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, RequestedEvent=L/hd, EndpointID= “EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MG 返回 200 OK 成功响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_2

测试项目: 模拟线路包

测试分项目: 挂机事件检测

适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端

测试配置:

- 1) 见图 1。
- 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置

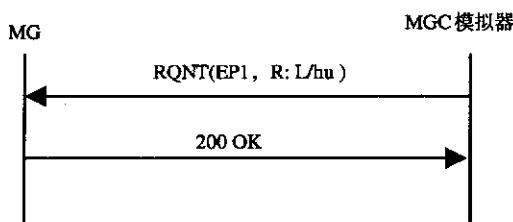
测试过程:

MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, RequestedEvent=L/hu, EndpointID= “EP1@mg.com”

预期结果:

- 1) MG 返回 200 OK 成功响应。

- 2) 消息流程如下:



判定原则:

应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_3
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 拨叉簧事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, RequestedEvent=L/hf, EndpointID=“EP1@mg.com”
预期结果:
1) MG 返回 200 OK 成功响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT(EP1, R:L/hf) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_4
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 播放拨号音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
1) MG 摘机。 2) MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=dialtone
预期结果:
1) MG 返回 200 OK 响应, 并播放拨号音。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC模拟器" MG->>"MGC模拟器": RQNT(EP1, S:L/dl) "MGC模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_5
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 播放振铃音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=ringing
预期结果:
1) MG 返回 200 OK 响应, 并播放振铃音。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT(EP1, S:L/ring) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_6
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 播放忙音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/bz
预期结果:
1) MG 返回 200 OK 响应, 并播放忙音。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT(EP1, S:L/bz) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_7
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 播放呼叫等待音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/wt
预期结果: 1) MG 返回 200 OK 响应, 并播放呼叫等待音。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT(EP1, S:L/wt) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_8
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 播放嘟鸣音
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/ot
预期结果: 1) MG 返回 200 OK 响应, 并播放呼叫嘟鸣音。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT(EP1, S:L/ot) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_9
测试项目: 模拟线路包
测试分项目: 主叫号码显示
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 SignalRequests=L/rq, L/ci
预期结果:
1) MG 返回 200 OK 响应, 并正确显示主叫号码。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, S:L/rq, L/ci("主叫号码")) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_10
测试项目: 模拟线路包测试
测试分项目: 操作错误事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=L/of
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:L/of) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Line_11
测试项目: 模拟线路包测试
测试分项目: 操作完成事件检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备和支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 1。 2) MGC 已完成 MG 模拟器的数据配置
测试过程: MG 模拟器向 MGC 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=L/oc
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RQNT (EP1, R:L/oc) MGC-->>MG: 200 OK </pre>

判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格
7.6.3 DTMF 包测试
测试编号: MGCP_MG_DTMF_1
测试项目: DTMF 包测试
测试分项目: DTMF 信号检测
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 命令, 命令携带 RequestsEvents=D/ [0-9#*T]
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MGC->>MG: RQNT(EP1, R: D/ [0-9#*T]) MG-->>MGC: 200 OK </pre>

测试编号：MGCP_MG_DTMF_2
测试项目：DTMF 包测试
测试分项目：操作错误事件检测
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置：
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 RequestedEvent=D/of
预期结果：
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:D/of) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则：
应符合预期结果要求，否则为不合格

7.6.4 RTP 包测试

测试编号：MGCP_MG_RTP_1（可选）
测试项目：RTP 包测试
测试分项目：语音编码算法改变
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置：
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 RequestedEvents=R/UC
预期结果：
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:R/UC) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则：
应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_2 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: Jitter buffer 改变
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/JI
预期结果: 1) MGC 向 MG 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RQNT (EP1, R:R/JI) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_3 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 包丢失率超过门限
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置: 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/PL
预期结果: 1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RQNT (EP1, O:R/PL) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_4 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 连续性信号音改变
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/co1
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:R/co1) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_5 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 质量告警
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/qa
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:R/qa) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_6 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: RTP/RTCP 连接超时
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/rto
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:rto) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_RTP_7 (可选)
测试项目: RTP 包测试
测试分项目: 抽样速率改变
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=R/sr
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, R:sr) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号：MGCP_MG_RTP_8
测试项目：RTP 包测试
测试分项目：操作错误
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端、媒体服务器
测试配置： 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程： MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 RequestedEvent=R/of
预期结果： 1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: RQNT (EP1, R:R/of) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

7.6.5 Trunk 包测试

测试编号：MGCP_MG_Trunk_1
测试项目：Trunk 包测试
测试分项目：无可用电路事件检测
适用类型：IP 中继媒体网关
测试配置： 1) 见图 1。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置，MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程： MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 RequestedEvent=T/zz
预期结果： 1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant MGC as MGC 模拟器 MG->>MGC: RQNT (c/1@mg.com, R:T/zz) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Trunk_2
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 播放导通检测信号音
适用类型: IP 中继媒体网关
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com</p>
<p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 SignalRequests=T/co1</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应, 并播放导通检测信号音。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (c/1@mg.com, S:T/co1) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_Trunk_3
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 操作错误事件检测
适用类型: IP 中继媒体网关
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com</p>
<p>测试过程:</p> <p>MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=T/of</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。</p> <p>2) 消息流程如下:</p> <pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (c/1@mg.com, R:T/of) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

测试编号: MGCP_MG_Trunk_4 (可选)
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 闭塞电路
适用类型: IP 中继媒体网关
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, S=T/bl(+)
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应, 并进行闭塞电路操作。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (c/1@mg.com, S=T/bl(+)) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Trunk_5
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 播放忙音
适用类型: IP 中继媒体网关
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, S=T/bz
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (c/1@mg.com, S=T/bz) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Trunk_6
测试项目: Trunk 包测试
测试分项目: 播放环回信号音
适用类型: IP 中继媒体网关
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置, MG 配置的端点为 c/1@mg.com
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, S=T/lb
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (c/1@mg.com, S=T/lb) "MGC 模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

7.6.6 通知服务器包测试

测试编号: MGCP_MG_AS_1
测试项目: 通知服务器包测试
测试分项目: 操作错误事件检测
适用类型: 媒体服务器
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程: MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 SignalRequests=A/of
预期结果: 1) MG 回送 200 OK 响应, 并播放指定录音通知。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EPI, S:A/of) "MGC 模拟器"-->MG: 200 OK </pre>
判定原则: 应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号： MGCP_MG_AS_2
测试项目：通知服务器包测试
测试分项目：操作完成事件检测
适用类型：媒体服务器
测试配置：
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 RequestedEvent=A/oc
预期结果：
1) MG 回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, O:A/oc) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则：
应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号： MGCP_MG_AS_3
测试项目：Announcement Server 包测试
测试分项目：播放录音通知
适用类型：媒体服务器
测试配置：
1) 见图 2。
2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息，消息携带 Signal= A/ann (url)
预期结果：
1) MG 回送 200 OK 响应。
2) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT (EP1, O: A/ann(url)) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则：
应符合预期结果要求，否则为不合格

7.7 定时器测试

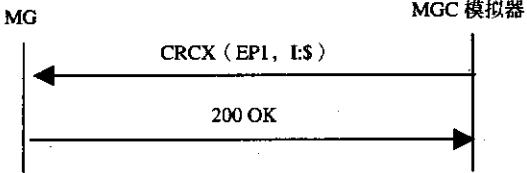
测试编号：MGCP_MG_Timer_1
测试项目：定时器测试
测试分项目：命令重传成功响应
适用类型：综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置： 1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置。 3) 命令重传定时器可调
测试过程： 1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 或其他命令消息。 2) MGC 模拟器未回送任何响应。 3) 命令重传 2 次后，MGC 模拟器端点回送 200 OK 响应
预期结果： 1) MG 向 MGC 模拟器重复发送 RSIP 命令。 2) MG 接收到 200 OK 后，停止重复发送 RSIP 命令。 3) 消息流程如下：
<pre> sequenceDiagram participant MG as MG 模拟器 participant MGC as MGC MG->>MGC: NOTIFY(EPI@mg.com, O: L/hd) MGC-->>MG: 200 OK </pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Timer_2
测试项目: 定时器测试
测试分项目: 命令重传失败响应
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
<p>测试配置:</p> <p>1) 见图 2。</p> <p>2) MGC 已完成 MG 模拟器和 MG1 的数据配置。</p> <p>3) 命令重传次数可调, 重传 n 次</p>
<p>测试过程:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器发送 RSIP 或其他命令消息。</p> <p>2) MGC 模拟器未回送任何响应</p>
<p>预期结果:</p> <p>1) MG 向 MGC 模拟器重复发送 RSIP 命令 n 次。</p> <p>2) 重传 n 次后, 停止重复发送 RSIP 命令。</p> <p>3) 消息流程如下:</p> <pre>sequenceDiagram participant MG participant MGC MG->>MGC: RSIP (EP1) MG->>MGC: RSIP (EP1) activate MGC MGC-->>MG: RSIP (EP1) MGC-->>MG: RSIP (EP1) deactivate MGC note over MGC: n 次</pre>
<p>判定原则:</p> <p>应符合预期结果要求, 否则为不合格</p>

7.8 消息编码测试

测试编号: MGCP_MG_Message_1
测试项目: 消息编码测试
测试分项目: 消息大小写不敏感
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 RQNT 消息, 消息携带 RequestedEvent=L/hd, 消息全部小写
预期结果:
1) MG 回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": RQNT(ep1, r:l/hd) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号: MGCP_MG_Message_2
测试项目: 消息编码测试
测试分项目: 端点名为通配符 ALL
适用类型: 综合接入媒体网关、IAD 设备、IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置:
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程:
MGC 模拟器向 MG 发送 DLCX 消息, 消息携带 EndpointID=EP1@mg.com, ConnnectionID=*
预期结果:
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应。 2) 消息流程如下:
<pre> sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" "MGC 模拟器"->>MG: DLCX(EP1, I*) MG->>"MGC 模拟器": 200 OK </pre>
判定原则:
应符合预期结果要求, 否则为不合格

测试编号： MGCP_MG_Message_3
测试项目： 消息编码测试
测试分项目： 端点名为通配符 CHOOSE
适用类型： 综合接入媒体网关、 IAD 设备、 IP 中继媒体网关、支持 MGCP 协议的 IP 电话终端
测试配置：
1) 见图 2。 2) MGC 模拟器已完成 MG 的数据配置
测试过程：
MGC 模拟器向 MG 发送 CRCR 消息，消息携带 EndpointID=EP1@mg.com, ConnnectionID=\$
预期结果：
1) MG 向 MGC 模拟器回送 200 OK 响应，且 connectionID 为确定值。 2) 消息流程如下：
 <pre>sequenceDiagram participant MG participant "MGC 模拟器" MG->>"MGC 模拟器": CRCX (EP1, I\$) "MGC 模拟器"->>MG: 200 OK</pre>
判定原则： 应符合预期结果要求，否则为不合格