

# 中国移动通信企业标准

QB-×××-××××-××××××

---

## 中国移动彩信业务 SP 接口应用 认证测试规范

版本号：1.2.0

×××××-×××-××× 发布

×××××-×××-××× 实施

---

中国移动通信集团公司      发布

## 前 言

本规范针对彩信业务的 SP 接口应用需要测试的内容提出要求,是 SP 开展彩信业务前测试阶段所需要遵从的纲领性技术文件。

本规范主要包括了彩信业务 SP 上行接口、下行接口、计费、性能等的测试方法和测试过程。

本规范由中国移动通信集团公司技术部归口管理。

本规范解释权属于中国移动通信集团公司,具体技术细节由中国移动研发中心负责解释。

本规范起草单位:中国移动通信集团公司研发中心

本标准主要起草人:

## 目 录

1	范围 .....	4
2	引用标准.....	4
3	相关术语与缩略语解释.....	4
4	测试环境.....	5
4.1	测试组网图 .....	5
4.2	配合设备 .....	5
5	测试工具和测试说明.....	5
5.1	测试工具 .....	5
5.2	测试用例说明 .....	5
6	测试项目.....	6
6.1	下行接口测试 .....	6
6.1.1	必测项.....	6
6.1.2	选测项.....	8
6.2	上行接口测试 .....	8
6.2.1	必测项.....	8
6.3	计费测试 .....	8
6.3.1	必测项.....	8
6.4	性能测试 .....	8
6.4.1	选测项.....	8
6.5	扩充功能测试（对 CANCEL 和 REPLACE 消息处理） .....	8
6.5.1	Cancel 消息处理测试 .....	8
6.5.2	Replace 消息处理测试.....	8
附录 A	编制历史 .....	8

## 1 范围

本测试规范根据多媒体消息中心设备相关规范编制，验证 SP 业务是否满足和 MMSC 系统对接的要求。本规范适用于 MMSC 设备提供商、与中国移动多媒体消息中心相关的内容提供商（ICP）、应用服务提供商（ASP）。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

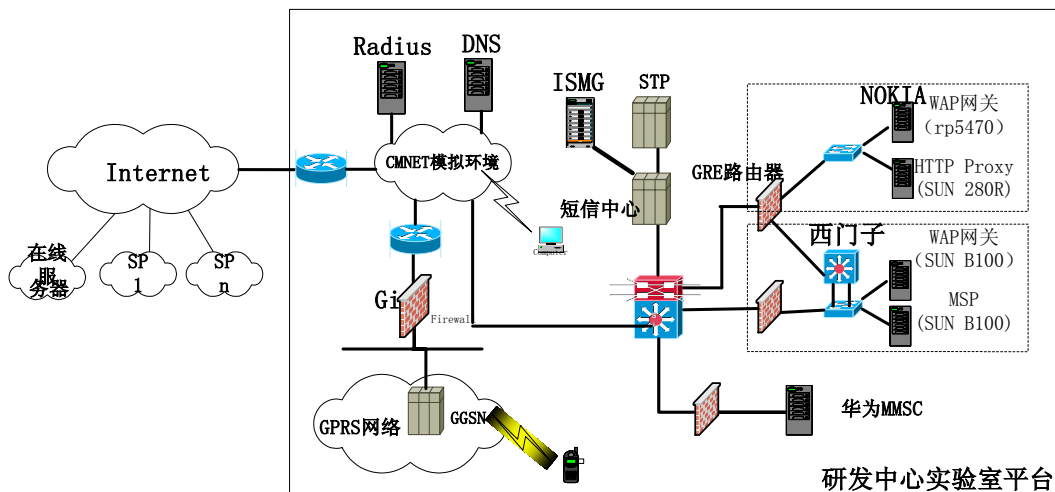
- [1] 《中国移动多媒体消息接口测试规范（报批稿 V1.0.2）》
- [2] 《中国移动多媒体消息业务设备测试规范（报批稿 1.0.2）》
- [3] 《中国移动多媒体消息业务测试规范（报批见稿 1.0.2）》
- [4] 《中国移动多媒体消息接口规范（报批稿 V1.0.2）》
- [5] 《多媒体信息 MM7 接口 API 规范（征求意见稿 1.0.1）》

## 3 相关术语与缩略语解释

MM:	Multimedia Messaging （多媒体消息）
SP:	Service Provider （业务提供商）
MO:	Mobile Originated （终端发起）
MT:	Mobile Terminated （终端终止）
AO:	Application Originated (应用发起)
AT:	Application Terminated (应用终止)
HTTP:	Hypertext Transfer Protocol （超文本传输协议）
MMS:	Multimedia Messaging Service （多媒体消息服务）
MMSC:	Multimedia Messaging Service Center （多媒体消息服务中心）
3GPP:	Third Generation Partnership Project （第三代合作工程）
WAP:	Wireless Application Protocol （无线应用协议）
WSP:	WAP Session Protocol （无线会话协议）
CDR:	Charging Detail Record （计费详单）
SOAP:	Simple Object Access Protocol （简单对象访问协议）

## 4 测试环境

### 4.1 测试组网图



### 4.2 配合设备

实验室彩信中心、WAP 网关、短信中心及诺基亚 GPRS 全套设备等。

## 5 测试工具和测试说明

### 5.1 测试工具

笔记本电脑、相关的远程控制软件（如：PcAnywhere）和彩信开发工具（如：Jbuilder）。

手机终端：诺基亚 6600、松下 GD88 和爱立信 T68i

注：测试用终端会与市场上主流彩信终端相互结合，将根据测试需要更换一些手机终端进行彩信 SP 接口认证测试。

### 5.2 测试用例说明

测试用例分为必测项和选测项。

必测项：对于此类用例必须通过，有一项不通过的，即表示 SP 业务的测试没有通过；

选测项：对于此类用例可以根据实际情况决定是否需要进行测试。如果决定需要测试则和必测项的要求一致。如果不测试将对测试结果没有影响。

## 6 测试项目

### 6.1 下行接口测试

#### 6.1.1 必测项

##### 1 主送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-N-001	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：主送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的主送地址填写是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 接收方已在本MMSC中注册；</li> <li>3. 在接收地址中填写一个主送地址，不填写抄送地址和密送地址。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查终端是否收到被测业务发送出去的MM；</li> <li>3. 观察被测业务的处理是否有异常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由被测业务发送的MM成功到达终端；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

##### 2 中文标题字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-002	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：中文标题字符集测试	
测试目的：检查被测业务的中文标题是否编码正确	



预置条件:	
<ul style="list-style-type: none"><li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常;</li><li>2. 选择一条MM消息待发送 (该消息的标题是中文字符, 测试两次, 标题的长度分别是0个字符、100个汉字; 消息内容不限制, 消息体大小<math>\leq 50K</math>), 接收方已在本MMSC中注册;</li></ul>	
测试步骤:	
<ul style="list-style-type: none"><li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM;</li><li>2. 查看终端接收到的消息的标题是否正常。</li></ul>	
预期结果:	
<ul style="list-style-type: none"><li>1. 终端接收到的消息中的标题显示正常 (和发送的标题一致并且没有乱码)。</li></ul>	
异常测试:	
测试结果与结论:	<div><input type="checkbox"/>合格</div> <div><input type="checkbox"/>不合格</div>

### 3 英文标题字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-003	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：英文标题字符集测试	
测试目的：检查被测业务的英文标题是否编码正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息的标题是英文格式，标题的长度分别是0个字符、100个英文字母；消息内容不限制，消息体大小<=50K），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的标题是否正常。	
预期结果： 1. 终端接收到的消息中的标题显示正常（和发送的标题一致并且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

#### 4 中英文及数字混合标题字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-004
项    目：下行业务测试
分  项  目：中英文混合标题字符集测试
测试目的：检查被测业务的中英文混合标题是否编码正确
预置条件：

1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（标题的长度分别是100个英文字母、100个汉字、100个数字；消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务分三次向终端发送已配置好的MM（分别以100个英文字母、100个汉字、100个数字作为标题的起始内容）； 2. 查看终端接收到的消息的标题是否正常。	
预期结果： 1. 终端接收到的消息中的标题显示正常（和发送的标题一致并且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 5 中文消息内容字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-005	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：中文消息内容字符集测试	
测试目的：检查被测业务的中文消息内容编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容为100个中文字符），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的正文是否正常。	
预期结果： 1. 终端所收到消息中的正文显示正常（和发送的正文一致，且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6 英文消息内容字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-006	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：英文消息内容字符集测试	
测试目的：检查被测业务的英文消息内容编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；	



2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容为200个英文字符），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的正文是否正常。	
预期结果：	
1. 终端接收到的消息中的正文显示正常（与发送的正文一致并且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 7 中英文混合消息内容字符集测试

测试编号：MM7-DOWN-N-007	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：中英文混合消息内容字符集测试	
测试目的：检查被测业务的中英文混合消息内容编码是否正确	
预置条件：	
1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包含200个英文字母和100个汉字），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的正文是否正常。	
预期结果：	
1. 终端接收到的消息中的正文显示正常（和发送的正文一致并且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 8.混合内容MM标题及MM内容测试项目

测试编号：MM7-DOWN-N-008	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：标题和内容中含有标点（中文、英文、数字、全角和半角符号）测试	
测试目的：检查被测业务的标题和内容编码是否正确	
预置条件：	
1. MSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送，接收方已在本MMSC中注册。 3. 该消息的标题含10个中文汉字、10个英文字母、10个数字、若干全角和半角符号；该消息的内容包含100个中文汉字、100个英文字母、100个数字、若干全角和半角符号。	

测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的标题和正文是否正常。	
预期结果：	
1. 终端接收到的消息中的标题和正文显示正常（和发送的MM内容一致并且没有乱码）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 9 GIF87a图片内容测试

测试编号：MM7-DOWN-N-009	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：GIF87a图片内容测试	
测试目的：检查被测业务的对GIF图片的编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容只有一幅GIF87a（still images）格式图片，测试两次，图片大小分别是5K左右和40K左右），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	
预期结果： 1. 终端接收到的消息中的GIF图片显示正常（和发送的图片一致）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 10 GIF89a图片内容测试

测试编号：MM7-DOWN-N-010	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：GIF89a图片内容测试	
测试目的：检查被测业务的对GIF图片的编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容只有一幅GIF89a（animated images）格式图片，测试两次，图片大小分别是5K左右和40K左右），接收方已在本MMSC中注册。	

测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	
预期结果：	
1. 终端接收到的消息中的GIF图片显示正常（和发送的图片一致）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 11 JPG图片内容测试

测试编号：MM7-DOWN-N-011	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：JPG图片内容测试	
测试目的：检查被测业务的对JPG图片的编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容只有一幅JPG格式图片，测试两次，图片大小分别是5K左右和40K左右），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息的图片是否正常。	
预期结果： 1. 终端接收到的消息中的图片显示正常（和发送的图片一致）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 12 AMR声音内容测试

测试编号：MM7-DOWN-N-012	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：AMR声音内容测试	
测试目的：检查被测业务的对AMR声音的编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容只有一个AMR格式声音文件，测试两次，声音文件大小分别是5K左右和40K左右），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤：	

1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM;	
2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	
预期结果:	
1. 终端接收到的消息中声音播放正常。	
异常测试:	
测试结果与结论:	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 13 IME声音内容测试

测试编号: MM7-DOWN-N-013	
项 目: 下行业务测试	
分 项 目: IME声音内容测试	
测试目的: 检查被测业务的对IME声音的编码是否正确	
预置条件:	
1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常;	
2. 选择一条MM消息待发送(该消息内容只有一个IME格式声音文件, 测试两次, 声音文件大小分别是5K左右和40K左右), 接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤:	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM;	
2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	
预期结果:	
1. 终端接收到的消息中声音播放正常。	
异常测试:	
测试结果与结论:	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 14 MID声音内容测试

测试编号: MM7-DOWN-N-014	
项 目: 下行业务测试	
分 项 目: MIDI声音内容测试	
测试目的: 检查被测业务的对MID声音的编码是否正确	
预置条件:	
1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常;	
2. 选择一条MM消息待发送(该消息内容只有一个MID格式声音文件, 测试两次, 声音文件大小分别是5K左右和40K左右), 接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤:	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM;	
2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	

预期结果： 1. 终端接收到的消息中声音播放正常。	
异常测试：	
测试结果与结论： 增加终端的支持	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 15 各种媒体混合测试

测试编号：MM7-DOWN-N-015	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：各种媒体混合测试	
测试目的：检查被测业务的对各种媒体的编码是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字、100个英文字母、100个数字、若干全角及半角符号、一幅5K左右大小的GIF图片和一个5K大小左右的AMR声音），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看终端接收到的消息显示是否正常。	
预期结果： 1. 终端接收到的消息中显示正常（文字没有乱码，图片显示正常，声音播放正常）。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 16 MMS消息内容体smil文件测试

测试编号：MM7-DOWN-N-016	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：消息内容体smil文件测试	
测试目的：检查被测业务的MMS消息内容中smil文件能否正常播放	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 终端选择使用GD88手机； 3. SP编辑的smil文件正确，并作为唯一的smil文件附件加入到消息中。消息格式设置为MULTIPART_RELATED； 4. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括中文字符和英文字符、AMR文件、JPG文件），接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤：	

1. 通过被测业务向GD88终端发送已配置好的MM；	
2. 查看GD88终端接收到的MM消息能否正确播放。	
预期结果：	
1. 终端所收到消息中的正文显示正常。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 17 接收方号码的长度合法性判断

测试编号：MM7-DOWN-N-017	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：接收方号码的合法性判断	
测试目的：检查被测业务是否对填写的接收方号码进行了长度合法性的判断	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K）；</li> <li>3. 被测业务填充的接收方地址去除国家码、地址类型信息后为1380022000（再使用138002200000测试一次）。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 查看被测业务有没有拒绝发送MM。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 被测业务拒绝发送MM，界面提示类似“号码长度不正确”的信息</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 18 接收方号码的字符合法性判断

测试编号：MM7-DOWN-N-018	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：接收方号码的字符合法性判断	
测试目的：检查被测业务是否对填写的接收方号码的字符合法性进行了判断	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K）；</li> <li>3. 被测业务填充的接收方地址去除国家码、地址类型信息后为1380022abc2。</li> </ol> 注：如果SP在接收方号码位置只允许输入数字，此测试项目可以不测试。	

测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看被测业务有没有拒绝发送MM。	
预期结果：	
1. 被测业务拒绝发送MM，界面提示类似“号码填写不正确”的信息。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格          <input type="checkbox"/> 不合格

## 19 接收方号码的归属判断

测试编号：MM7-DOWN-N-019	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：接收方号码的归属判断	
测试目的：检查被测业务是否对填写的接收方号码的归属（是否归属中国移动）进行合法性判断	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册； 3. 被测业务填充的接收方地址去除国家码、地址类型信息后为13011111111（再使用13311111111测试一次）。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 查看被测业务有没有拒绝发送MM。	
预期结果： 1. 被测业务拒绝发送MM，界面提示类似“只允许发送给中国移动用户”的信息。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格          <input type="checkbox"/> 不合格

## 20 发送MM消息的大小判断

测试编号：MM7-DOWN-N-020	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：发送MM消息的大小判断	
测试目的：检查被测业务是否对发送的MM消息内容大小进行合法性判断	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；	

2. 选择一条MM消息待发送（消息内容体大小>50K），接收方已在本MMSC中注册；	
测试步骤：	
1.通过被测业务向终端发送已配置好的MM；	
2. 查看被测业务是否收到“2004”的错误代码提示（“Message is too large”）；	
3.查看被测业务是否根据错误代码提示停止该条MM消息的发送，并提示系统管理员检查发送内容；	
4.同时检查SP接口程序是否对4007、4004等错误代码提示做了如3的处理。	
预期结果：	
1. 业务停止该条MM消息的发送，并提示系统管理员检查发送内容，界面提示类似“只允许发送大小最大为50K的多媒体消息”的信息。	
2. 以下是SP接口程序中针对各种错误代码提示所提供的提示消息：	
4004" Validation error "//无法解析 SOAP 和 XML 结构、缺少必备字段或消息格式与指定格式不兼容。“详细信息”字段可能会给出导致此状态的解析错误。	
4007" Authority failed " //对 SP 鉴权失败。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 21 发送MM消息时对不可及终端的判断

测试编号：MM7-DOWN-N-021	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：发送MM消息时对不可及终端的判断	
测试目的：检查被测业务是否在发送的MM消息时对不在服务范围内终端进行处理	
预置条件：	
1.MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；	
2.选择一条MM消息待发送（消息内容体大小<=50K），接收方未在本MMSC中注册；	
测试步骤：	
1.被测业务向终端发送已配置好的MM；	
2.查看被测业务是否收到“4007”的错误代码提示（“收方号码不能识别：139XXXXXXXX”）；	
3.查看被测业务是否根据错误代码提示停止该条MM消息的发送。	
预期结果：	
1.被测业务停止该条MM消息的发送。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格



## 22 对HTTP长连接的测试

测试编号：MM7-DOWN-N-022	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：发送MM消息时对HTTP长连接的测试	
测试目的：检查被测业务实现了在发送MM消息的HTTP的长连接（keep alive）	
预置条件： 1.MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. ConnConfig.xml文件中的项为： <KeepAlive>on</KeepAlive> 3.选择一条MM消息待发送（消息内容体大小<=50K），接收方已在本MMSC中注册；	
测试步骤： 1.被测业务向终端发送已配置好的MM； 2.查看被测业务是否采用了HTTP1.1中规定的connection:keep-alive。	
预期结果： 1.被测业务接收到该条MM消息。 2.被测业务实现了HTTP长连接功能。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6.1.2 选测项

### 1 多个主送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-001	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：多个主送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的多个主送地址填写是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小<=50K），接收方已在本MMSC中注册； 3. 在接收地址中填写两个主送地址，不填写抄送地址和密送地址。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM（MM到达相应的终端）； 3. 观察被测业务的处理是否有异常。	
预期结果： 1. 由被测业务发送的MM成功到达终端； 2. 被测业务的处理没有异常。	
异常测试：	

测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格
----------	--

## 2.主送、抄送地址同时填写

测试编号：MM7-DOWN-O-002	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：主送、抄送地址同时填写	
测试目的：检查被测业务的主送、抄送地址同时填写是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册；</li> <li>3. 在接收地址中填写一个主送地址和一个抄送地址，不填写密送地址。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM；</li> <li>3. 观察被测业务处理是否有异常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由被测业务发送的MM成功到达终端（主送接收端和抄送接收端）；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 3 主送、密送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-003	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：主送、密送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的主送、密送地址同时填写是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册；</li> <li>3. 在接收地址中填写一个主送地址和一个密送地址，不填写抄送地址。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM；</li> </ol>	

3. 观察被测业务的处理是否有异常。	
预期结果： 1. 由被测业务发送的MM成功到达终端（主送接收端和密送接收端）； 2. 被测业务的处理没有异常。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

#### 4 抄送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-004	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：抄送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的抄送地址填写是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册。 3. 在接收的地址中只填写一个抄送地址，不填写主送地址和密送地址。	
测试步骤： 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 检查被测业务是否把消息发送出去 3. 观察被测业务的处理是否有异常。	
预期结果： 1. 被测业务拒绝发送MM； 2. 被测业务的处理没有异常。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

#### 5 密送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-005	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：密送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的密送地址填写是否正确	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中	

注册。	
3. 在接收的地址中只填写一个密送地址，不填写主送地址和抄送地址	
测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 检查被测业务是否把消息发送出去 3. 观察被测业务的处理是否有异常。	
预期结果：	
1. 被测业务拒绝发送MM； 2. 被测业务的处理没有异常。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6 多个主送、抄送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-006	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：多个主送、抄送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的多个主送地址和多个抄送地址同时填写是否正确	
预置条件：	
1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册； 3. 在接收的地址中填写两个主送地址和两个抄送地址，不填写密送地址。	
测试步骤：	
1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM（MM分别到达相应的终端）； 3. 观察被测业务的处理是否有异常。	
预期结果：	
1. 由被测业务发送的MM成功到达终端（主送接收端和抄送接收端）； 2. 被测业务的处理没有异常。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 7 多个主送、密送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-007	
项 目：下行业务测试	

分 项 目：多个主送、密送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的多个主送地址和多个密送地址同时填写是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册；</li> <li>3. 在接收的地址中填写两个主送地址和两个密送地址，不填写抄送地址。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM（MM分别到达相应的终端）；</li> <li>3. 观察被测业务的处理是否有异常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由被测业务发送的MM成功到达终端（主送接收端和密送接收端）；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 8 多个主送、抄送地址、密送地址的填写

测试编号：MM7-DOWN-O-008	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：多个主送、抄送地址、密送地址的填写	
测试目的：检查被测业务的多个主送地址、多个抄送地址多个密送地址同时填写是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），接收方已在本MMSC中注册；</li> <li>3. 在接收的地址中填写两个主送地址、两个抄送地址和两个密送地址。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM（MM分别到达相应的终端）；</li> <li>3. 观察被测业务的处理是否有异常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由被测业务发送的MM成功到达终端（主送接收端和密送接收端）；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 9 WBMP图片内容测试

测试编号：MM7-DOWN-O-009	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：WBMP图片内容测试	
测试目的：检查被测业务的对WBMP图片的编码是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容只有一幅WBMP格式图片，测试两次，图片大小分别是5K左右和40K左右），接收方已在本MMSC中注册。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；</li> <li>2. 查看终端接收到的消息的图片是否正常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端接收到的消息中的图片显示正常（和发送的图片一致）。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6.2 上行接口测试

### 6.2.1 必测项

#### 1 接收消息处理功能测试（英文标题）

测试编号：MM7-UP-N-001	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：接收消息处理功能测试（英文标题）	
测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出标题	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 终端A已选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），设置该MM消息的标题为0个字符、20个英文字母；</li> <li>3. 终端A已在本MMSC中注册。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM；</li> <li>3. 查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的标题。</li> </ol>	
预期结果：	

1. 终端A发送的MM成功到达被测业务； 2. 被测业务的处理没有异常； 3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的标题。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 2 接收消息处理功能测试（中文标题）

测试编号：MM7-UP-N-002	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：接收消息处理功能测试（中文标题）	
测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出标题	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 终端A已选择一条MM消息待发送（消息内容不限制，消息体大小≤50K），设置该MM消息的标题为0个字符、10个中文字符； 3. 终端A已在本MMSC中注册。	
测试步骤： 1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM； 2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM； 3. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的标题。	
预期结果： 1. 终端A发送的MM成功到达被测业务； 2. 被测业务的处理没有异常； 3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的标题。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 3 接收消息处理功能测试（中文字符、英文字符、数字混合标题）

测试编号：MM7-UP-N-003	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：接收消息处理功能测试（中英文及数字混合标题）	
测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出标题	
预置条件： 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常，终端A已在本MMSC中注册。 2. 终端A已选择一条MM消息待发送（设置该MM消息的标题为10个中文字符、10个英文字母、10个数字；消息内容不限制，消息体大小≤50K）；	

测试步骤：	
1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM，标题内容分别以10个英文字母、10个汉字、10个数字作为标题的起始内容。 2. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的标题。	
预期结果：	
1. 终端A发送的MM成功到达被测试业务； 2. 被测业务的处理没有异常； 3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的标题，无乱码。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

#### 4 接收消息处理功能测试（文本内容）

测试编号：MM7-UP-N-004	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：接收消息处理功能测试（文本内容）	
测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出文本内容	
预置条件：	
1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 终端A已选择一条MM消息待发送（消息内容是10个中文字母和10个英文字母）； 3. 终端A已在本MMSC中注册。	
测试步骤：	
1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM； 2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM； 3. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的消息内容。	
预期结果：	
1. 终端A发送的MM成功到达被测试业务； 2. 被测业务的处理没有异常； 3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的消息内容。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

#### 5.接收消息处理功能测试（混合内容MM标题及MM内容测试项目）

测试编号：MM7-UP-N-005	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：标题和内容中含有标点（中文、英文、数字、全角和半角符号）测试	
测试目的：检查被测业务的标题和内容编码是否正确	



<p>预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 终端A已选择一条MM消息待发送（该消息的标题含10个中文汉字、10个英文字母、10个数字、若干全角和半角符号；该消息的内容包含100个中文汉字、100个英文字母、100个数字、若干全角和半角符号）。</li> </ol>	
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM；</li> <li>3. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端接收到的消息中的标题和正文显示正常（与发送的MM内容一致并且没有乱码）。</li> </ol>	
<p>异常测试：</p>	
<p>测试结果与结论：</p>	<p><input type="checkbox"/> 合格</p> <p><input type="checkbox"/> 不合格</p>

#### 6 接收消息处理功能测试（图片内容）

<p>测试编号：MM7-UP-N-006</p>	
<p>项 目：上行业务测试</p>	
<p>分 项 目：接收消息处理功能测试（图片内容）</p>	
<p>测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出图片内容</p>	
<p>预置条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 终端A已选择一条MM消息待发送（消息内容是一幅5K左右的GIF87a（still images）格式图片）；</li> <li>3. 终端A已在本MMSC中注册。</li> </ol>	
<p>测试步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM；</li> <li>3. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
<p>预期结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A发送的MM成功到达被测试业务；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常；</li> <li>3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
<p>异常测试：</p>	
<p>测试结果与结论：</p>	<p><input type="checkbox"/> 合格</p> <p><input type="checkbox"/> 不合格</p>

#### 6 接收消息处理功能测试（声音内容）

<p>测试编号：MM7-UP-N-007</p>	
<p>项 目：上行业务测试</p>	

分 项 目：接收消息处理功能测试（声音内容）	
测试目的：检查被测业务的接收消息功能是否正常，是否正确解析出声音内容	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 终端A已选择一条MM消息待发送（消息内容是一个5K左右的AMR格式声音）；</li> <li>3. 终端A已在本MMSC中注册。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查被测业务是否收到终端A发送出去的MM；</li> <li>3. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A发送的MM成功到达被测试业务；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常；</li> <li>3. 终端A收到被测业务发送的MM，且消息内容是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 7 接收消息处理功能测试（各种格式混合内容）

测试编号：MM7-UP-N-008	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：各种媒体混合测试	
测试目的：检查被测业务的对各种媒体的编码是否正确	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字、100个英文字母、100个数字、若干全角及半角符号、一幅5K左右大小的GIF图片和一个5K大小左右的AMR声音），接收方已在本MMSC中注册。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端A向被测业务（SP服务代码+业务代码）发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查终端A是否收到被测业务发送的MM，消息内容是否是终端A发送的MM的消息内容。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端接收到的消息中显示正常（标题、文字没有乱码；图片显示正常，声音播放正常）。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 8 接收递送请求处理测试

测试编号：MM7-UP-N-009	
项 目：上行业务测试	
分 项 目：接收递送请求处理测试	
测试目的：检查被测业务的在接收到递送请求（MM7DeliverReq）后是否返回给MMSC正确的状态码	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 终端已选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字）。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 终端向被测业务发送已配置好的MM；</li> <li>2. 检查被测业务是否收到收到终端发送出去的MM；</li> <li>3. 检查被测业务对接收到的消息的处理是否正确；</li> <li>4. 查看被测业务返回给MMSC的状态码是否正常；</li> <li>5. 观察被测业务的处理是否有异常。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 预制条件中预制的MM成功到达被测业务；</li> <li>2. 到达被测业务的MM格式正确（是否正确要看被测业务接收到MM后的具体表现形式）；</li> <li>3. 被测业务接收到MM后能反馈正确的状态码给MMSC（查看MMSC的HttpAgent日志（\$HOME/mms_home/javarun/httpagent/logs/run/httpagentrun0.log）观察是否有类似下面的日志信息：</li> </ol> <pre>[2004-05-26 17:54:56] [FINE] [httpagent] [SPProxyHTTPImp.java:261] [ ] [Server to SP] Get response from SP, detail: MessageType = MM7-Deliver.res TransactionID = 110000003861040526175454001（根据MM消息不同而不同） MM7Version = 6.3.0 StatusCode = 1000 检查Status是否是1000或者1100， 1000或者1100表明正确，其他值说明处理不正确；</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 被测业务的处理没有异常。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 9 接收递送报告请求处理测试

测试编号：MM7-UP-N-0010	
项 目：下行业务测试	
分 项 目：接收递送报告请求处理测试	
测试目的：检查被测业务的在接收到递送报告请求（MM7DeliveryReportReq）后的处理是否正确	

<b>预置条件：</b> 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字），被测业务设置为请求递送报告。	
<b>测试步骤：</b> 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM； 2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM； 3. 检查被测业务对接收到的递送报告请求消息（MM7DeliveryReportReq）的处理是否正确； 4. 观察被测业务的处理是否有异常。	
<b>预期结果：</b> 1. 预制条件中预制的MM成功到达被测业务； 2. 被测业务接收到MM7DeliveryReportReq消息后处理正常（查看MMSC的HttpAgent日志（\$HOME/mms_home/javarun/httpagent/logs/run/httpagentrun0.log）查看是否有类似下面的日志信息： [2004-05-26 18:17:49] [FINE] [httpagent] [SPProxyHTTPImp.java:261] [ ] [Server to SP] Get response from SP, detail: MessageType = MM7-DeliveryReport.res TransactionID = 110000003867040526181146304 (根据MM消息不同而不同) MM7Version = 6.3.0 StatusCode = 1000 StatusCode值为1000或者1100，说明被测业务处理正确，否则处理不正确； 3. 被测业务的处理没有异常。	
<b>异常测试：</b>	
<b>测试结果与结论：</b>	<input type="checkbox"/> 合 格
	<input type="checkbox"/> 不合格

## 6.3 计费测试

### 6.3.1 必测项

#### 1 计费号码的填充

测试编号：MM7-CHARGE-N-001
项 目：计费测试
分 项 目：计费号码的填充
测试目的：检测SP对计费号码的填充是否正确
<b>预置条件：</b> 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常； 2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字）。
<b>测试步骤：</b> 1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM；

2. 检查在终端是否收到被测业务发送出去的MM; 3. 检查在MMSC的话单中对这条MM的计费号码是否是业务定制方号码。	
预期结果: 1. 预制条件中预制的MM成功到达终端; 2. 被测业务的处理没有异常; 3. MMSC的话单中对这条MM的计费号码是业务定制方号码。 注: 话单检查内容: 消息MM序列号 (1)、计费用户号码 (2)、计费类型 (12)、MM发送状态 (18)、SP企业代码 (21)、服务代码 (22)、业务代码 (23), 具体取值可参考《中国移动多媒体消息业务设备规范 (报批稿V1.0.2) .doc》	
异常测试:	
测试结果与结论:	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6.4 性能测试

### 6.4.1 选测项

#### 1 接收消息性能

测试编号: MM7-PERF-O-001	
项 目: 性能测试	
分 项 目: 接收消息性能	
测试目的: 检测被测业务接收消息的性能	
预置条件: 1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常; 2. 终端已选择一条MM消息待发送 (该消息内容包括100个汉字、一幅40K左右大小的JPG图片), 接收方已在本MMSC中注册。	
测试步骤: 1. 终端向被测业务发送已配置好的MM; 2. 检查被测业务是否收到终端发送出去的MM; 3. 观察被测业务的处理是否有异常; 4. 记录被测业务每秒钟处理MM的条数。	
预期结果: 1. 预制条件中预制的MM成功到达终端; 2. 被测业务的处理没有异常; 3. 被测业务处理消息的能力能达到3条/秒以上。	
异常测试:	
测试结果与结论:	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 6.5 扩充功能测试（对 Cancel 和 Replace 消息处理）

注：此功能还未在现网上开放，待现网对 Cancel 和 Replace 消息处理功能开放后，本测试项目将为彩信 SP 接口认证测试的必测项目。

### 6.5.1 Cancel 消息处理测试

测试编号：MM7-CANCEL-N-001	
项 目：Cancel消息处理	
分 项 目：Cancel消息处理	
测试目的：检测被测业务能否正常提交MM7Cancel.req消息	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM，设置5-10分钟延迟下发；</li> <li>2. SP发送一条MM7Cancel.req消息，其中msg-id填写为发送消息的msg-id；</li> <li>3. 在系统的日志中查找msg-id对应的消息被取消的记录。</li> </ol>	
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 预制条件中预制的MM未到达终端；</li> <li>2. 被测业务的处理没有异常；</li> <li>3. 不产生话单。</li> </ol>	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合 格  <input type="checkbox"/> 不合格

### 6.5.2 Replace 消息处理测试

测试编号：MM7-REPLACE-N-001	
项 目：Replace消息处理	
分 项 目：Replace消息处理	
测试目的：检测被测业务能否正常提交MM7Replace.req消息	
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MMSC、WAP GW、GPRS网络及无线环境工作正常；</li> <li>2. 选择一条MM消息待发送（该消息内容包括100个汉字）。</li> </ol>	
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过被测业务向终端发送已配置好的MM，设置5-10分钟延迟下发；</li> <li>2. SP发送MM7Replace.req消息，消息内容为新的文件，msg-id填写为发送消息的msg-id；</li> </ol>	
预期结果：	

1. 预制条件中预制的MM成功到达终端，收到消息内容替换为新的消息； 2. 被测业务的处理没有异常； 3. 话单中消息内容大小为新消息的大小。	
异常测试：	
测试结果与结论：	<input type="checkbox"/> 合格  <input type="checkbox"/> 不合格

## 附录 A 编制历史

彩信 SP 接口认证测试规范 编制历史		
版本号	更新时间	主要内容或重大修改
1.0.0	2003-02-16	初稿完成
	2003-04-15	根据新的MMSC版本，针对状态报告等进行了修改
	2003-06-15	根据网络部测试的需求，增加了smil文件顺序的测试项；增加了对400、401、403、404、499等错误代码处理的测试项；增加了HTTP长连接的测试项；
	2003-06-25	根据测试中发现的问题，增加了上行业务中中文标题和混合标题的测试项。
	2003-06-30	根据测试中发现的问题，增加了上下行标题测试的“0字节”测试项。
1.1.0	2004-03-15	根据“太阳鸟”模版，进行了格式上调整 测试方法改进：（下行接口测试项目） 1、BASIC鉴权信息的填充 2、接收方号码的长度合法性判断 3、接收方号码的字符合法性判断 4、发送MM消息的大小判断 5、发送MM消息时对不可达终端的判断 测试方法改进：（上行接口测试项目） 6、接收消息处理功能测试（英文标题） 7、接收消息处理功能测试（中文标题） 8、接收消息处理功能测试（中英文混合标题） 9、接收消息处理功能测试（文本内容）
1.2.0	2004-5-30	针对于SOAP API在测试项目及内容上修改 1、增加上行接口和下行接口测试中对标题和内容的综合测试项目 2、取消对BASIC鉴权的测试 3、增加对Cancel和Replace消息处理测试项目作为今后功能扩充的测试项目

