# 接口概述

包括下行、上行和回执功能。

# 接口说明

## 接口协议

采用SIP MESSAGE。

## 流程



图表 1 下行短信



图表 2 上行短信

## 短信接口

* 请求消息：MESSAGE
* 头域：（采用SIP的标准头域，没什么特殊）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| From | 如：  <sip:imas@cmcc.com> | 下行为：  <sip:imas@cmcc.com>  上行为：  <sip:msgas@cmcc.com> |
| To | 如：  <sip:msgas-mt@cmcc.com> | 下行MT为：  <sip:msgas-mt@cmcc.com>  下行MO为：  <sip:msgas-mo@cmcc.com>  上行为：  <sip:imas@cmcc.com> |
| Content-Type | message/cpim | 消息体格式，固定值。 |

注：下行短信的时候，IP-SM-GW根据To中的UserName判断是MT流程还是MO流程。

IM根据以下规则判断下行短信类型：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **消息类型** | **用户类型** | **短信协议** |
| 1-1/1-N | CS用户 | MAP-MO |
| RCS用户 | MAP-MT |
| 群聊 | CS用户 | CMPP |
| RCS用户 | CMPP |
| 公众账号 | CS用户 | CMPP？（待定） |
| RCS用户 | CMPP？（待定） |
| 广播 | RCS用户 | CMPP？（待定） |

* 消息体（message/cpim格式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| From | 如：sip:user1@cmcc.com | 发送方 |
| To | 如：sip:user2@cmcc.com | 接收方 |
| DateTime | 如： 140201121649 | 消息发送时间: 2014-02-01T12:16:49+08:00 |
| NS | imdn<urn:ietf:params:imdn> | 引入imdn域名空间，固定值。 |
| imdn.Message-ID | 如：W8ecb6pd | 消息ID |
| imdn.Disposition-Notification | positive-delivery, negative-delivery,  processing,  display | 要求的状态报告种类，固定值。  positive-delivery 表示需要成功的状态报告；  negative-delivery表示需要失败的状态报告；  processing表示要处理状态；  display表示要显示状态。 |
| Content-Type | text/plain;charset=UTF-8 | 消息内容格式，固定值。 |

* 响应消息

发送成功时，状态值为 202 Accept；

无法发送时，状态值为 4xx 或者 5xx；

SMSC拒绝请求时，状态值为 6xx；

消息体为空。

消息例子：

MESSAGE sip:msgas@cmcc.com SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 182.1.1.203:41200;branch=z9hG4bK1392970087646

Call-ID: 1392970087630@182.1.1.203

From: <sip:imas@cmcc.com>;tag=1019902356

To: <sip:msgas-mt@cmcc.com>

CSeq: 1 MESSAGE

Max-Forwards: 70

Content-Length: 263

Content-Type: message/cpim

From: <sip:user1@cmcc.com>

To: <sip:user2@cmcc.com>

DateTime: 080404121649

NS: imdn<urn:ietf:params:imdn>

imdn.Message-ID: W8ecb6pd

imdn.Disposition-Notification: positive-delivery,display

Content-Type:text/plain;charset=UTF-8

Hello world!

## 回执接口

* 请求消息：MESSAGE
* 头域：（采用SIP的标准头域，没什么特殊）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| Content-Type | message/cpim | 消息体格式，固定值。 |

* 消息体（message/imdn+xml格式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| From | 如：sip:user2@cmcc.com | 接收方 |
| To | 如：sip:user1@cmcc.com | 发送方 |
| Content-Disposition | notification | 固定值，表示是一个状态报告消息。 |
| Content-Type | message/imdn+xml | 消息内容格式，固定值。 |
| Content-length |  | 消息长度 |

XML内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标签 | 值 | 说明 |
| message-id | 如：W8ecb6pd | 来发送消息时的imdn.Message-ID |
| datetime | 如： 140201121649 | 来发送消息时的DateTime: 2014-02-01T12:16:49+08:00 |
| delivery-notification/  processing-notification/  display-notification | <status>  <状态值/>  </status> | 状态值说明参考 [2.5 回执状态](#_回执状态) |

* 响应消息 ：200 OK

消息体为空。

消息例子：

MESSAGE sip:msgas@cmcc.com SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 182.1.1.204:41200;branch=z9hG4bK1392970087646

Call-ID: 1392970087631@182.1.1.204

From: <sip:msgas@cmcc.com>;tag=1019902357

To: <sip:imas@cmcc.com>

CSeq: 1 MESSAGE

Max-Forwards: 70

Content-Length: 838

Content-Type: message/cpim

From: <sip:user2@cmcc.com>

To: <sip:user1@cmcc.com>

Content-Disposition: notification

Content-Type: message/imdn+xml

Content-length: 546

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<imdn xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:imdn">

<message-id>W8ecb6pd</message-id>

<datetime>080404121649</datetime>

<delivery-notification>

<status>

<delivered/>

</status>

</delivery-notification>

</imdn>

## 用户开机通知接口

当用户开机时，IP-SM-GW接收到MAP通知消息，并将事件通过本接口转发给即时消息处理模块，即时消息处理模块将该用户之前发送失败的消息重新发送一次。

（该接口与回执接口消息格式一致，区别在于消息体中From和To都是开机用户号码，message-id为空，通知类型为service- notification，以下表格中标红色部份就是跟回执接口不同的参数）

* 请求消息：MESSAGE
* 头域：（采用SIP的标准头域，没什么特殊）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| Content-Type | message/cpim | 消息体格式，固定值。 |

* 消息体（message/imdn+xml格式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 头域 | 值 | 说明 |
| From | 如：sip:user1@cmcc.com | 开机方 |
| To | 如：sip:user1@cmcc.com | 开机方 |
| Content-Disposition | notification | 固定值，表示是一个状态报告消息。 |
| Content-Type | message/imdn+xml | 消息内容格式，固定值。 |
| Content-length |  | 消息长度 |

XML内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标签 | 值 | 说明 |
| message-id | （空） |  |
| datetime | 如： 140201121649 | 来发送消息时的DateTime: 2014-02-01T12:16:49+08:00 |
| service-notification | <status>  <power-up/>  </status> | 状态值说明参考 [2.5 回执状态](#_回执状态) |

* 响应消息 ：200 OK

消息体为空。

## 回执状态

* delivery-notification状态
  + delivered：成功
  + failed：失败
  + forbidden：拒绝接收
  + error：接收错误
* processing-notification状态
  + processed：已处理
  + stored：存储待发
  + forbidden：拒绝发送
  + error：发送错误
* display-notification状态
  + displayed：已显示
  + forbidden：拒绝显示
  + error：显示错误
* service-notification状态
  + power-up：开机