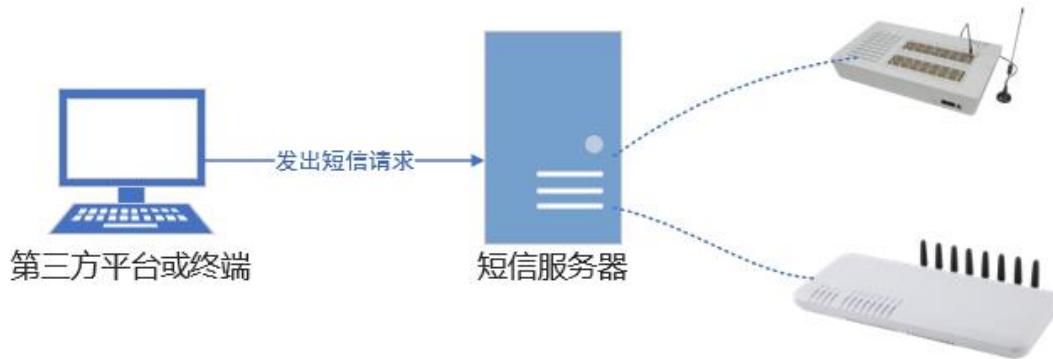


1 简介

短信服务器 SMS SERVER v1.27 及以上版本，提供了一个高可用性的开放接口，以便用户能轻松对接到第三方短信平台。简单示意图如下：



本接口采用 http+json 结合的方式。基本格式如下：

以 **post** 方式请求：

[http://<IP>/goip/<接口名>/](http://<IP>/goip/<接口名>)

以 json 格式提交参数：

```
{  
    "auth": {"username": "登录名", "password": "登录密码"},  
    其他参数...  
}
```

注：

1. 【"auth": {"username": "登录名", "password": "登录密码"}】，任何一请求都必须携带短信服务器的登录认证信息。若不携带，或登录名/密码错误，则服务器将返回 401 错误。
2. <接口名>是指不同功能的入口：
 - ✧ sendsms, 发送短信
 - ✧ querysms, 查询短信的发送状态
 - ✧ querylines, 查询全部 GoIP 线路的状态
3. 请求 URL 中，末尾的 "/" 字符不可省略
4. 数据编码全部采用 UTF-8

2 发送短信

2.1 发送短信请求

接口名: sendsms

json 参数:

键名	描述
auth	必须, 所有请求都必须携带的认证信息
provider	可选, 指定归属于某个运营商的 GOIP 线路发送短信
goip_line	可选, 指定某个 GOIP 线路发送短信
number	必须, 指定接收人号码; 可用 “,” 隔开提交多个号码(上限 9999 个)
content	必须, 指定要发送的短信内容

示例:

使用归属于运营商【移动】的 GOIP 线路, 给号码 13600000000、13611111111、13622222222 发送短信, 内容为“测试”。

POST 方式请求 <http://<IP>/goip/sendsms/>

```
{  
    "auth": {"username": "登录名", "password": "登录密码"},  
    "provider": "移动",  
    "number": "13600000000,13611111111,13622222222",  
    "content": "测试"  
}
```

补充说明:

1. provider 是指, 在短信服务器中设置的运营商, 如下图:



GoIP 线路必定归属于其中一个运营商。可利用这个特点来做类似分组的功能。(运营商名称可以自定义, 例如“移动_1 组”)

2. goip_line 和 provider 都是可选的
 - ◆ 若仅指定 provider，则归属于此运营商的在线 GoIP 线路循环发送短信；
 - ◆ 若仅指定 goip_line，则选择指定的 GOIP 线路发送短信；
 - ◆ 若两者同时指定，则以 goip_line 为准，provider 将被忽略；
 - ◆ 若两者都未指定，则选择全部在线 GoIP 线路循环发送短信。
3. 单个请求中重复列出的相同接收人号码，会被合并处理，仅视为一个号码。
4. 循环方式：初始状态下，所有在线的 GoIP 线路排队等候短信发送；一个 GoIP 线路发送一条短信后，将被置于队尾。

2.2 对于发送短信请求的返回

短信服务器接收到短信发送请求后，会立刻以 json 格式返回以下内容：

键名	描述
result	请求是否被受理。有两种可能的情况： ◆ ACCEPT – 短信服务器接受本次发送短信请求 ◆ REJECT – 短信服务器拒绝本次发送短信请求
taskID	任务 ID。当 result 为 ACCEPT 时，短信服务器同时给出一个全局唯一的整数，作为本次发送短信请求的唯一标识。
reason	短信服务器拒绝发送短信请求的原因： ◆ none_line - 没有任何有效的 GOIP 线路，或指定的线路不存在 ◆ none_provider - 指定的 provider 不存在 ◆ unknown - 未知原因

示例：

```
{"result":"ACCEPT","taskID":"5689"}  
{"result":"REJECT","reason":"none_line"}
```

补充说明：

短信服务器为一个发送短信请求生成“任务 ID”的同时，也为请求中的每一个接收人号码生成**子任务 ID**，其语法为：<taskID>.<number>

例如某个发送短信请求的任务 ID 为 5689，其中有一个接收人号码为 13600000000，那么其对应的**子任务 ID** 为：“5689.13600000000”。

子任务 ID 用于状态查询和状态同步，在下面的章节中有介绍。

2.3 短信任务的状态同步

短信服务器可向指定 URL 上报短信的发送结果。需要制作接收此上报的接口，并将 URL 设置在下图位置：



当一条短信发送结束后，短信服务器立刻以 post 方式上报短信发送的结果，其内容为一个 json 对象。

json 参数：

键名	描述
taskID	此处为子任务 ID，表明该短信状态对应哪一个任务中的哪一个号码 例如：3578.13612345678
goip_line	GoIP 线路 ID，表明该短信是由哪一个 GoIP 线路发出的
send	发送状态，表明该短信的发送结果： ◆ succeeded – 发送成功 ◆ failed – 发送失败 ◆ unsend – 未发送 ◆ sending – 正在发送
receipt	短信发生成功后，若收到回执信息，则上报 "receipt":"1"
err_code	短信发送失败的错误代码，参考《附录 A CMS ERROR》

示例：

1. 短信发送失败

```
{"taskID": "5689.136000000000", "goip_line": "G101", "send": "failed", "err_code": "350"}
```

2. 短信发送成功

```
{"taskID": "5689.136000000000", "goip_line": "G101", "send": "succeeded"}
```

3. 短信发送成功后，收到回执信息

```
{"taskID": "5689.136000000000", "goip_line": "G101", "send": "succeeded", "receipt": "1"}
```

补充说明：

短信服务器不会主动上报 unsend 和 sending 状态。此两种状态仅会在回复“querysms (查询短信任务状态请求)”时出现。

3 查询短信任务状态

3.1 查询短信任务状态的请求

除以上主动上报短信状态以外，短信服务器还支持第三方发起状态查询。

接口名：querysms

json 参数：

键名	描述
auth	必须，所有请求都必须携带的认证信息
taskID	必须，指定要查询哪一个短信任务的状态信息 可以指定一个发送短信请求的 taskID，也可以指定任务中某一个号码的子任务 ID

示例：

1. 指定任务 ID，查询此任务中对全部接收人号码的短信发送状态

```
POST 方式请求 http://<IP>/goip/querysms/  
{  
    "auth": {"username": "登录名", "password": "登录密码"},  
    "taskID": "5689"  
}
```

2. 指定子任务 ID，仅查询任务中对其中一个接收人号码的短息发送状态

```
POST 方式请求 http://<IP>/goip/querysms/  
{  
    "auth": {"username": "登录名", "password": "登录密码"},  
    "taskID": "5689.136000000000"  
}
```

3.2 对于查询短信任务状态的返回

以数组形式将状态信息返回，数组的每一个元素都是一个 json 对象。其参数与《2.3 短信任务的状态同步》中的描述一致。

示例：

```
[  
    {"taskID": "5689.136000000000", "goip_line": "G101", "send": "failed", "err_code": "350"},  
    {"taskID": "5689.136000000001", "goip_line": "G102", "send": " succeeded "},  
    {"taskID": "5689.136000000002", "goip_line": "null", "send": "sending"},  
    {"taskID": "5689.136000000003", "goip_line": "null", "send": "unsend"},  
    ...  
]
```

补充说明：

1. 即使仅查询子任务 ID，也将以数组方式返回结果。数组中仅有一个 json 对象
2. 如果指定的 taskID 不存在，返回结果为“空数组”

4 查询 GOIP 线路状态

4.1 查询 GOIP 线路状态的请求

接口名: querylines

json 参数:

键名	描述
auth	必须, 所有请求都必须携带的认证信息

示例:

POST 方式请求 `http://<ip>/goip/querylines/`
`{"auth":{"username":"登录名","password":"登录密码"}}`

4.2 查询 GOIP 线路状态的返回

以数组形式将状态信息返回, 数组的每一个元素都是一个 json 对象。

json 参数:

键名	描述
goip_line	GOIP 的线路 ID
online	GOIP 线路是否连接到短信服务器: ◆ 1 – GOIP 线路已连接到短信服务器 ◆ 0 – GOIP 线路未连接短信服务器
reg	GOIP 线路的 SIM 卡注册状态: ◆ LOGIN – SIM 卡已注册 ◆ LOGOUT – SIM 卡未注册 ◆ 空 – 等同于 LOGOUT
remain_sms	GOIP 线路的总剩余短信数量。整数, “-1” 表示无限制
day_remain_sms	GOIP 线路当前的剩余短信数量。整数, “-1” 表示无限制

示例:

```
[{"goip_line":"G101","online":"1","reg":"LOGOUT","remain_sms":"-1","day_remain_sms":"-1"},  
 {"goip_line":"G102","online":"1","reg":"LOGIN","remain_sms":"856","day_remain_sms":"56"},  
 {"goip_line":"G103","online":"1","reg":"","remain_sms":"-1","day_remain_sms":"-1"},  
 {"goip_line":"G104","online":"0","reg":"","remain_sms":"-1","day_remain_sms":"-1"}]
```

补充说明:

短信服务器可设置每个 GOIP 线路发送短信的总数量限制和每天的数量限制。剩余数量会体现在 `remain_sms` 和 `day_remain_sms` 这两个参数中。

5 汇报收到的短信

短信服务器可向指定 URL 上报 GOIP 线路收到的短信。需要制作接收此上报的接口，并将 URL 设置在下图位置：



当 GOIP 线路收到短信，短信服务器立刻以 post 方式上报此收到的短信，其内容为一个 json 对象。

json 参数：

键名	描述
goip_line	接收短信的 GOIP 线路 ID
from_number	短信的发送方号码
content	短信内容
recv_time	接收到短信的时间，格式为：“YYYY-MM-DD hh:mm:ss”

示例：

```
{  
    "goip_line": "G101",  
    "from_number": "10086",  
    "content": "尊敬的客户，本次活动已结束，感谢您的支持！【中国移动】",  
    "recv_time": "2019-09-26 15:26:05"  
}
```

附录 A CMS ERROR

短信发送失败后，移动通讯模块会返回错误码。这些错误码可能来自运营商的返回或者通讯模块本身。下面为一些错误码的参考信息：

- 1, "Unassigned (unallocated) number"
- 8, "Operator determined barring"
- 10, "Call barred"
- 17, "Network failure"
- 21, "Short message transfer rejected"
- 22, "Memory capacity exceeded"
- 27, "Destination out of service"
- 28, "Unidentified subscriber"
- 29, "Facility rejected"
- 30, "Unknown Subscriber"
- 38, "Network out of order"
- 41, "Temporary failure"
- 42, "Congestion"
- 47, "Resources unavailable, unspecified"
- 50, "Requested facility not subscribed"
- 69, "Requested facility not implemented"
- 81, "Invalid short message reference value"
- 95, "Invalid message, unspecified"
- 96, "Invalid mandatory information"
- 97, "Message type non-existent or not implemented"
- 98, "Message not compatible with short message protocol state"
- 99, "Information element non-existent or not implemented"
- 111, "Protocol error, unspecified"
- 127, "Interworking unspecified"
- 128, "Telematic interworking not supported"
- 129, "Short message type 0 not supported"
- 130, "Cannot replace short message"
- 143, "Unspecified TP-PID error"
- 144, "Data coding scheme (alphabet) not supported"
- 145, "Message class not supported"
- 159, "Unspecified TP-DCS error"
- 160, "Command cannot be actioned"
- 161, "Command unsupported"
- 175, "Unspecified TP-Command error"
- 176, "TPDU not supported"
- 192, "SC busy"

193, "No SC subscription"
194, "SC system failure"
195, "Invalid SME address"
196, "Destination SME barred"
197, "SM Rejected-Duplicate SM"
198, "TP-VPF not supported"
199, "TP-VP not supported"
208, "SIM SMS storage full"
209, "No SMS storage capability in SIM"
210, "Error in MS"
211, "Memory Capacity Exceeded"
212, "SIM Application Toolkit Busy"
213, "SIM data download error"
224, "TP_FCS_APPL_ERR_START"
254, "TP_FCS_APPL_ERR_STOP"
255, "TP_FCS_UNSPECIFIED"
300, "ME failure"
301, "SMS service of ME reserved"
302, "operation not allowed"
303, "operation not supported"
305, "invalid text mode parameter"
312, "PH-SIM PIN necessary"
310, "SIM not inserted"
311, "SIM PIN required"
312, "SIM PUK required"
313, "SIM failure"
314, "SIM busy"
315, "SIM wrong"
317, "SIM PIN2 required"
318, "SIM PUK2 required"
319, "incorrect PUK1"
320, "memory failure"
321, "invalid memory index"
322, "memory full"
330, "SMSC address unknown"
331, "no network service"
332, "network timeout"
340, "no +CNMA acknowledgement expected"
512, "MN_SMS_RP_ACK"
513, "MN_SMS_TIMER_EXPIRED"

514, "MN_SMS_FORW_AVAIL_FAILED"
515, "MN_SMS_FORW_AVAIL_ABORTED"
516, "MS invalid TP-Message-Type-Indicator"
517, "MS no TP-Status-Report in Phase 1"
518, "MS no TP-Reject-Duplicate in Phase 1"
519, "MS no TP-Reply-Path in Phase 1"
520, "MS no TP-User-Data-Header in Phase 1"
521, "MS missing TP-Validity-Period"
522, "MS invalid TP-Service-Centre-Time-Stamp"
523, "MS missing TP-Destination-Address"
524, "MS invalid TP-Destination-Address"
525, "MS missing Service-Centre-Address"
526, "MS invalid Service-Centre-Address"
527, "MS invalid alphabet"
528, "MS invalid TP-User-Data-Length"
529, "MS missing TP-User-Data"
530, "MS TP-User-Data too long"
531, "MS no Command-Request in Phase 1"
532, "MS Cmd-Req invalid TP-Destination-Address"
533, "MS Cmd-Req invalid TP-User-Data-Length"
534, "MS Cmd-Req invalid TP-User-Data"
535, "MS Cmd-Req invalid TP-Command-Type"
536, "MN MNR creation failed"
537, "MS CMM creation failed"
538, "MS network connection lost"
539, "MS pending MO SM transfer"
540, "RP-Error OK"
541, "RP-Error OK no icon display"
542, "SMS-PP Unspecified"
543, "SMS rejected By SMS CONTROL"