

彩信网关MMS/MM7模拟器

MMS/MM7模拟器主要是模拟使用MM7协议的彩信网关。此类型彩信网关使用基于SOAP协议的通讯模式。

模拟器要求使用JDK1.4以上的Java运行环境，请确认相关环境已经安装妥当。如果还没有安装Java环境，请访问java.sun.com下载最新J2SE的SDK。

此模拟器已经使用了全新的核心设计，主要针对应用程序的稳定性、可靠性、效率以及配置、管理和监控方面做了很大的调整。基本界面风格和应用功能上没什么变化。

模拟器的安装

模拟器整个是一个压缩包。点击链接下载模拟器：[标准MM7模拟器](#)、[联通MM7模拟器](#)、[真脉无线MM7模拟器](#)、[上海贝尔MM7模拟器](#)、[亚信MM7模拟器](#)。

联通MM7网关、真脉无线MM7网关、上海贝尔MM7网关和移动的MM7网关基本一致，但是都存在少部分差别。例如：字段上的使用方式；XML文件的描述方式等等。亚信MM7网关完全属于自定义协议，只不过使用类似MM7的字段命名和API封装方式。

目前模拟器的缺省配置仅使用短链接的方式处理相关协议包，如果需要长链接测试则需要调整模拟器配置。有关模拟器可能出现的各种问题请参考“模拟器相关问题”。

解包以后应该可以看到目录结构。其中bin目录是存放运行程序包的目录；MM7Simulator目录存放配置文件（config.xml）、启动命令（startup.bat/startup.sh）和关闭命令（shutdown.bat/shutdown.sh）。

如果解开后没有发现相关的启动命令和关闭命令文件，请点击[这里](#)下载：[startup.bat](#)、[startup.sh](#)、[shutdown.bat](#)、[shutdown.sh](#)。

名称	大小	类型	修改日期
config.xml	4 KB	XML 文档	2008-2-13 8:16
shutdown.bat	1 KB	MS-DOS 批处理文件	2008-2-13 8:34
startup.bat	1 KB	MS-DOS 批处理文件	2008-2-13 8:25
shutdown.sh	1 KB	SH 文件	2008-2-13 8:34
startup.sh	1 KB	SH 文件	2008-2-13 8:34

Bat文件是windows环境下使用的启动和关闭命令；Shell文件是Unix系统下使用的启动和关闭命令。下面主要以Windows环境进行讲解，Unix下基本类似。

如果Java运行环境安装正确，则可以直接运行和关闭，无需安装其他软件或者运行包。

启动模拟器

启动模拟器只需要运行startup.bat即可。

正常启动后，会出现一个Console窗口，最后会提示：“SimulatorCenter.main : system startup !”

关闭模拟器

关闭模拟器只需要输入quit命令即可，或者运行shutdown.bat。

正常关闭后，Console窗口中应该最后会提示：“TaskManager.uninitialize : process manager was uninitialized !”

模拟器的使用

模拟器启动以后使用缺省配置端口8088和8089进行通讯。

缺省配置的企业代码是：888888；特别服务号码（也称长号码）是10658888；用户名是zxme；密码是zxme。

这些配置可以在config.xml中找到：

```
<!-- These are all authentications of gateway. -->
  <authenticate name="whoami" role="authorized">
    <enterprise_code>888888</enterprise_code>
    <service_code>10658888</service_code>
    <version>6.3.0</version>
    <server_id>927001</server_id>
    <url>/vas</url>
    <account>zxme</account>
    <password>zxme</password>
  </authenticate>
```

启动后，会在系统目录中多出几个工作目录。日志文件在目录webpages目录下。

名称	大小	类型	修改日期
config.xml	4 KB	XML 文件	2009-2-26
startup.bat	1 KB	MS-DOS 批处理文件	2009-2-21
startup.sh	1 KB	SH 文件	2009-2-21
server		文件夹	2009-2-26
webpages		文件夹	2009-2-26
work		文件夹	2009-2-26

在系统运行过程中，请勿删除工作目录；在系统关闭后，可以根据需要删除工作目录。如果需要完全重置模拟器的工作状态，则必须完全删除相关工作目录。

1.建立Socket连接与登陆

使用自己的MM7客户端程序，在8089端口等待链接，并与8088端口建立Socket连接。然后按照MM7协议发送数据包。模拟器会按照协议处理相关连接过程。

对于亚信MM7网关的接收和发送，都必须与8088端口建立Socket连接。然后按照亚信的自定义协议发送和接收数据报。模拟器会按照亚信的自定义协议处理相关连接过程。

2.发送彩信

正确建立连接以后，可以按照MM7协议的SubmitReq过程提交相关数据并得到应答。模拟器在接收到数据以后，会进行解析并按照协议要求进行应答和回复。相关的处理信息会记录在日志文件中。

3.接收彩信

客户端应该在8089端口建立侦听端口，并等待模拟器发起链接。模拟器正确建立连接以后，在该连接上等待模拟器的DeliverReq数据包即可，并且要求客户端按照协议给予应答。模拟器会对相关过程记录在日志信息当中。

4.模拟MT以及状态报告过程

发送SubmitReq时，请将DeliveryReport设置为true即可。

模拟器收到相关数据包以后，会通过SubmitReqResponse应答给出messageID；随后模拟出DeliverReportReq数据包给出状态报告。

5.模拟MO过程

发送SubmitReq时，请将DeliveryReport设置为false即可。

模拟器收到相关数据包以后，会通过DeliverReq请求发送模拟的MO。其中DeliverReq的相关数据全部来自接收到的SubmitReq数据。包括来源号码、目标号码、业务代码以及信息内容。

6.模拟压力测试

如果需要进行模拟的完整压力测试过程，只需要以最大速度重复步骤5即可。

模拟器的监控

模拟器有一个基于Web监控后台，系统启动的时候同时启动。缺省端口建立在8081上。监控的URL地址、用户名和密码可以在配置文件中找到。

```
<authenticate name="admin" role="administrator">
  <url>http://localhost:8081</url>
  <account>forest_luo</account>
  <password>root</password>
</authenticate>
<service port="8081">
  <application docBase="/webpages" id="admin" mapping="/admin"/>
</service>
```

1. 登陆监控页面

打开IE浏览器输入URL地址，然后输入用户名和密码即可访问（Firefox不支持iframe，不建议使用）。



2. 系统根目录区

系统根目录区提示当前的网关标识以及系统若干元素的组成结构。



点击相关图标即可展开各个部分。

3. 观察网关状态

点击Gateway链接，则在左边会出现一些功能提示。

返回首页 | 网关状态 | 流量报告

请点击“网关状态”，则页面跳至一个定时（间隔5秒）刷新的状态：

```

Status of gateway (name="server") at 2009-02-21 22:23:29
-----
server      mm7                TN : no  RN : yes  T : yes  R : no
              I : yes  O : no  R : no  W : yes
-----
tQueue     n                SO      C-1      #1      *0      0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
           P0        P0        P0        P0      P0      P0
rQueue     n                SO      C-1      #1      *0      0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
           P0        P0        P0        P0      P0      P0
-----
transmit   T0              SO      FO      EO      WO      MF-1    CF0
message    r                SO      C-1      #1      *0      0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
           NMO      NRO      EMO      EPO     FMO     FPO
reqQueue   j                SO      C8      CUI0    CU00    0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
repQueue   j                SO      C8      CUI0    CU00    0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
-----
receive    T0              SO      FO      EO      WO      MF0     CF0
message    r                SO      C-1      #1      *0      0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
           NMO      NRO      EMO      EPO     FMO     FPO
reqQueue   j                SO      C8      CUI0    CU00    0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
repQueue   j                SO      C8      CUI0    CU00    0
           MI-1      PIO      CIO      MO-1    P00     C00
-----
tIndex     d                SO      C-1      I0      O0      C0
           MI8      PIO      CIO      MO8     P00     C00
-----
rIndex     d                SO      C-1      I0      O0      C0
           MI8      PIO      CIO      MO8     P00     C00
-----

```

由于相关参数众多，这里只告诉几个比较常用的检查参数。

(1) server mm7 T : yes R : no

此行的T和R表示连接情况。其中T代表发送；R代表接收。No表示尚未建立连接；Yes表示连接进入准备状态或者已经建立链接。

(2) tQueue.....0

此行的最后一个参数表示通过tQueue的数据包总数，也就是发送数据包的总数。

(3) rQueue.....0

此行的最后一个参数表示通过rQueue的数据包总数，也就是接收数据包的总数。

(4) transmit.....CF0

此行的最后一个参数表示数据包发送的当前速度。单位是“个/秒”。

(5) receiver.....CF0

此行的最后一个参数表示数据包接收的当前速度。单位是“个/秒”。

例如：项目（1）可以查看连接情况；一般执行步骤4的时候，项目（2）和项目（3）的总数相等；项目（4）和项目（5）表明数据收发的速度。模拟器内部连接互测试的时候，这个数值可以达到70以上。

模拟器的常见问题

1. 模拟器能同时启动两个么？

可以同时启动多个模拟器，但是不能在同一个目录下运行。因为由于MO端口监听方面的冲突，因此需要修改配置文件。

2. 缺省端口在配置文件哪个部分？

缺省端口配置在这个部分：

```
<socket timeout="5">
  <local port="8088"/>
</socket>
```

修改配置后，需要重新启动模拟器才可以生效。

3. 登陆的相关参数在配置文件哪个部分？

登陆的相关参数在这个部分：

```
<!-- These are all authentications of gateway. -->
<authenticate name="whoami" role="authorized">
  <enterprise_code>888888</enterprise_code>
  <service_code>10658888</service_code>
  <version>6.3.0</version>
  <server_id>927001</server_id>
  <url>/vas</url>
  <account>zxme</account>
  <password>zxme</password>
</authenticate>
```

4. 登陆后台的参数在配置文件哪个部分？

登陆后台的相关参数在这个部分：

```
<authenticate name="admin" role="administrator">
  <url>http://localhost:8081</url>
  <account>forest_luo</account>
  <password>root</password>
</authenticate>
<service port="8081">
  <application docBase="/webpages" id="admin" mapping="/admin"/>
</service>
```

5.如何允许建立更多的连接？

连接个数的配置在这个部分：

```
<session type="client.receiver" async="true" count="1">
.....
<session type="server.transmitter" async="true" count="1">
```

将属性count修改为大于1的数值即可。

6.如何控制链接中数据包的处理速度？

由于HTTP协议是短链接，目前这个速度不能直接通过设置session的flux来控制。一般情况下是通过控制最多连接个数来限定。

7.后台监控端口已经被占用，如何调整？

调整监控端口需要两个步骤。

- (1) 先调整服务器端口。属性port指明了服务器端口配置，可以调整为其他数值。

```
<service port="8081">
```

- (2) 相应的url也必须进行修改：

```
<url>http://localhost:8081</url>
```

修改后，系统必须重新启动才可以生效。

8.如何发送特定的上行和状态报告？

点击Gateway链接，则在右边会出现一些功能提示。

发送下行 | 模拟上行 | 状态报告 | 模拟回执

对于模拟器端，可以正确执行的指令只有“模拟上行”和“状态报告”。

- (1) 点击“模拟上行”，按照下面的方式进行填写：

服务计费代码	10101
特别服务号码	1065888812345
接收手机号码	13667240787
信息主题	彩信测试
文字信息内容	SimpleTeam.com提供一流的通讯网关系统!
临时编号(linkID)	01234567890123456789
是否需要编排内容	不需要
<input checked="" type="checkbox"/> 附加图片	
<input checked="" type="checkbox"/> 附加铃声	
<input type="button" value="发送"/>	<input type="button" value="重置"/>

根据自己的测试需要可以选择各种测试项目。可测试的内容包括：文字、图片和铃声。以及三者的各种混合模式。点击“发送”，系统即开始执行相关模拟特定上行的功能。

* (2) 点击“状态报告”，按照下面的方式进行填写：

服务计费代码	10101
接收手机号码	13667240787
最终状态报告	1000
关联编号(correlator)	01234567890123456789
<input type="button" value="发送"/>	<input type="button" value="重置"/>

根据自己的测试需要可以选择各种测试项目。可以测试成功、过期、流量控制错等状态。点击“发送”，系统即开始执行相关模拟特定状态报告的功能。

- 注意：如果不清楚状态报告的结构或者数据，请使用前面介绍的方法触发正确的状态报告。

2010年10月9日：增加了对上海贝尔彩信网关的支持。该类网关类似真脉无线MM7网关，但是附件封装类似Parlay彩信网关。

2010年9月12日：修改了模拟状态报告中的一个程序错误。该错误是因为在生成状态报告消息时，未能加载合适的消息体，导致无法正常模拟状态报告。

2010年7月16日：MM7Api大批量发送时的异常情况，与MM7Api和模拟器的长/短链接模式选择有关。两者必须在同一种模式下才可以正常工作。

2010年6月14日：增加了对亚信彩信网关的支持。该类网关采取完全自定义的通讯协议。

2010年3月25日：解决了DeliverReq模拟时采取utf8不能被识别的问题；解决了对VASPErrorRsp不能正确接纳的问题。

From:

<http://www.simpleteam.com/> - **SimpleTeam—无线技术无限**

Permanent link:

http://www.simpleteam.com/doku.php?id=message:mm7_simulator



Last update: **2015/05/25 13:40**