

彩信中心MMS/MM1模拟器

MMS/MM1模拟器主要是模拟使用MM1协议的彩信中心。此类型彩信中心使用基于类似二进制HTTP协议的通讯模式。本次所发布的MM1模拟器采用了SimpleTeam自行开发的MM1/WSP协议栈。该模拟器是彩信中心的一个全真模拟软件，实现了基于彩信中心的标准收发过程。

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：[MM1Simulator2.zip](#)。

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；MM1Simulator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。

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">
  <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MM1协议发送数据包。模拟器会按照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MM1协议的SendReq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NotificationInd数据包即可，并且要求客户端按照协议给予应答。随后需要主动再发起GET请求去取MM1数据包，模拟器会反馈回RetrieveConf数据包。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SendReq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SendReqResp应答给出messageID；随后模拟出DeliveryInd数据包给出状态报告。

5.模拟MO过程

发送SendReq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NotificationInd请求发送模拟的MO。其中RetrieveConf的相关数据全部来自接收到的SendReq数据。包括来源号码、目标号码以及信息内容。

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>
```

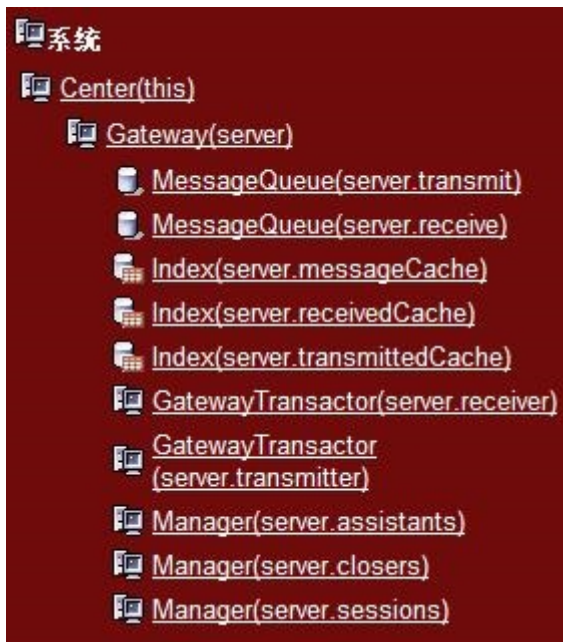
1.登陆监控页面

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 2010-06-24 15:54:53
```

| | | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|---------|----------|---------|---------|
| server | mm1 | | | TN : no | RN : yes | T : yes | R : no |
| | | | | I : yes | O : no | R : no | W : yes |
| tQueue | q | | S16 | C-1 | #16 | *0 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 |
| rQueue | q | | S16 | C-1 | #16 | *0 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 | P0 |
| transmit | T0 | S0 | F0 | E0 | W0 | MF-1 | CF0 |
| message | u | | S16 | C-1 | #16 | *0 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| | NM0 | NR0 | EM0 | EP0 | FM0 | FP0 | |
| reqQueue | k | | S0 | C8 | CU00 | CU00 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| repQueue | k | | S0 | C8 | CU00 | CU00 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| receive | T0 | S0 | F0 | E0 | W0 | MF0 | CF0 |
| message | u | | S16 | C-1 | #16 | *0 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| | NM0 | NR0 | EM0 | EP0 | FM0 | FP0 | |
| reqQueue | k | | S0 | C8 | CU00 | CU00 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | P00 | C00 | |
| repQueue | k | | S0 | C8 | CU00 | CU00 | 0 |
| | MI-1 | PIO | CI0 | MO-1 | 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 mm1 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">  
    <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 | <input type="text" value="10101"/> |
| 接收手机号码 | <input type="text" value="13667240787"/> |
| 最终状态报告 | <input type="text" value="1000"/> |
| 关联编号(correlator) | <input type="text" value="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。

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

Permanent link:
http://www.simpleteam.com/doku.php?id=message:mm1_simulator

Last update: **2015/05/25 13:26**