**支付平台安装配置**

**2011-6-22**

**目 录**

[1 概述 4](#_Toc296699080)

[2 软件安装 4](#_Toc296699081)

[2.1 运行环境 4](#_Toc296699082)

[2.2 解压安装 4](#_Toc296699083)

[3 运行说明 4](#_Toc296699084)

[3.1 清算中心模拟 5](#_Toc296699085)

[3.2 发起行支付平台 5](#_Toc296699086)

[3.3 对手行支付平台 5](#_Toc296699087)

[3.4 发起行业务调用 5](#_Toc296699088)

[3.5 对手行业务响应 5](#_Toc296699089)

[4 数据库配置 5](#_Toc296699090)

[4.1 发起行数据库 5](#_Toc296699091)

[4.2 发起行建库 6](#_Toc296699092)

[4.3 对手行数据库 6](#_Toc296699093)

[4.4 对手行建库 6](#_Toc296699094)

[5 运行配置 6](#_Toc296699095)

[5.1 数据库配置 6](#_Toc296699096)

[5.2 参数配置 7](#_Toc296699097)

[5.3 模拟运行 7](#_Toc296699098)

[5.4 运行过程 8](#_Toc296699099)

[5.4.1 清算模拟 8](#_Toc296699100)

[5.4.2 发起行 9](#_Toc296699101)

[5.4.3 接收行 10](#_Toc296699102)

[5.4.4 对手行模拟 11](#_Toc296699103)

[5.4.5 发起行模拟 11](#_Toc296699104)

[6 参数配置 13](#_Toc296699105)

[6.1 场景一 13](#_Toc296699106)

[6.1.1 配置发起行 13](#_Toc296699107)

[6.1.2 配置清算模拟 14](#_Toc296699108)

[6.1.3 配置接收行 14](#_Toc296699109)

[6.1.4 数据库配置 14](#_Toc296699110)

[6.1.5 运行 14](#_Toc296699111)

[6.2 场景二 15](#_Toc296699112)

[6.2.1 配置发起行 15](#_Toc296699113)

[6.2.2 配置清算模拟 15](#_Toc296699114)

[6.2.3 配置接收行 15](#_Toc296699115)

[6.2.4 运行 16](#_Toc296699116)

[7 运行结果查询 16](#_Toc296699117)

[8 映射配置说明 16](#_Toc296699118)

[8.1 8583映射关系维护 16](#_Toc296699119)

[9 遗留问题 17](#_Toc296699120)

[9.1 问题遗留 17](#_Toc296699121)

# 概述

根据下面的步骤可以实际运行支付业务模拟。

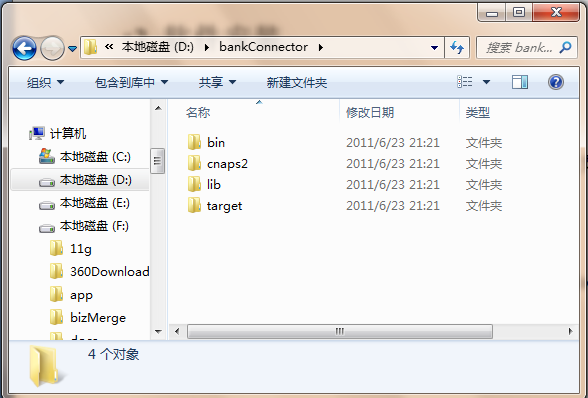
# 软件安装

## 运行环境

当前版本只支持Windows平台运行。数据库目前只支持Oracle 10g。

## 解压安装

解开软件包到特定目录，建议解压到目录D:\bankConnector\，在后文中将以此目录为例。解压后的目录结构图如下：



# 运行说明

为了演示完整的运行，支付平台模拟了清算中心和对手行的相关功能。完整的支付业务运行将由五部分组成：

## 清算中心模拟

运行D:\bankConnector\bin\ c-stub-broker.bat。

## 发起行支付平台

运行D:\bankConnector\bin\ a-BC-bankA.bat。

## 对手行支付平台

运行D:\bankConnector\bin\ b-BC-bankB.bat。

## 发起行业务调用

运行D:\bankConnector\bin\ r-stub-bankB-responder.bat。

## 对手行业务响应

运行D:\bankConnector\bin\i-stub-bankA-initiator.bat。

# 数据库配置

如果发起行和对手行网关使用同一个数据库，需要使用不同的数据库用户。下面的数据库配置将基于此场景。

## 发起行数据库

配置发起行支付网关运行数据库，假设数据库用户为paygw，密码为1234，用户可以根据自己的需要进行相应的修改。命令如下：

Sqlplus>

conn sys/<sys用户密码> as sysdba;

create user paygw identified by "1234";

grant connect,resource,dba to paygw;

commit;

## 发起行建库

Sqlplus>

conn paygw/1234;

@ D:\bankConnector\sql\支付平台-v1.3.sql;

@ D:\bankConnector\sql\cnaps2-v1.2.sql;

## 对手行数据库

配置对手行支付网关运行数据库，假设数据库用户为paygw2，密码为1234，用户可以根据自己的需要进行相应的修改。命令如下：

Sqlplus>

conn sys/<sys用户密码> as sysdba;

create user paygw2 identified by "1234";

grant connect,resource,dba to paygw2;

commit;

## 对手行建库

Sqlplus>

conn paygw2/1234;

@ D:\bankConnector\sql\支付平台-v1.3.sql;

@ D:\bankConnector\sql\cnaps2-v1.2.sql;

# 运行配置

## 数据库配置

按照实际的数据库参数，修改参数<host>、<instance>、<username>和<password>参数值。发起行配置runBC-A-spring.xml文件中的44行，接收行配置runBC-B-spring.xml文件中的44行。

<bean id="dataSource" class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource" destroy-method="close">

<property name="driverClassName" value="oracle.jdbc.OracleDriver"/>

<property name="url" value="jdbc:oracle:thin:@**<host>:1521:<instance>**"/>

<property name="username" value="**<username>**"/>

<property name="password" value="**<password>**"/>

</bean>

## 参数配置

设置setEnv.bat文件中的二个参数值：

set TRUE\_HOME=D:\bankConnector

set JAVA\_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\_13

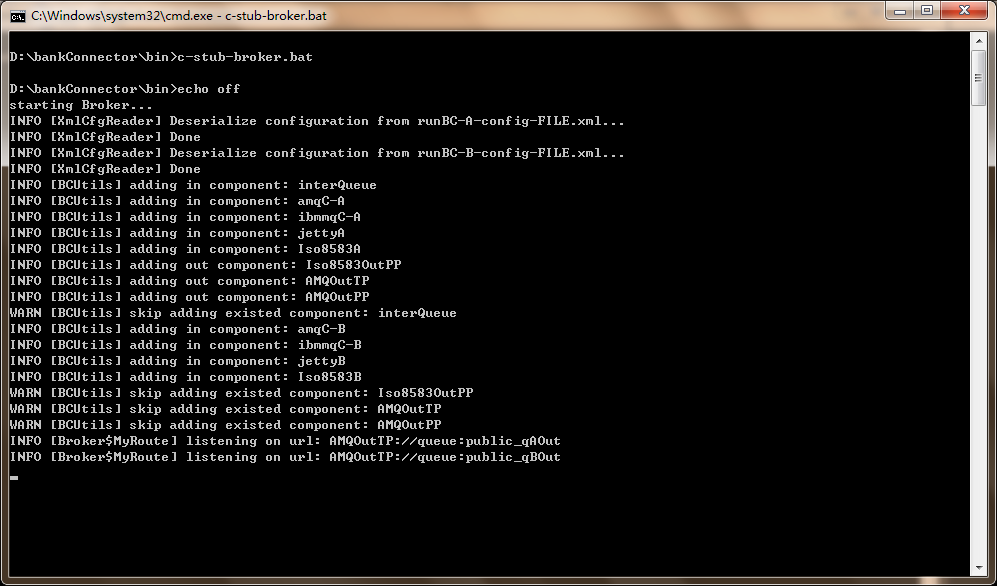
## 模拟运行

打开5个cmd界面，依次执行：

* D:\bankConnector\bin\c-stub-broker.bat
* D:\bankConnector\bin\a-BC-bankA.bat
* D:\bankConnector\bin\b-BC-bankB.bat
* D:\bankConnector\bin\r-stub-bankB-responder.bat
* D:\bankConnector\bin\i-stub-bankA-initiator.bat

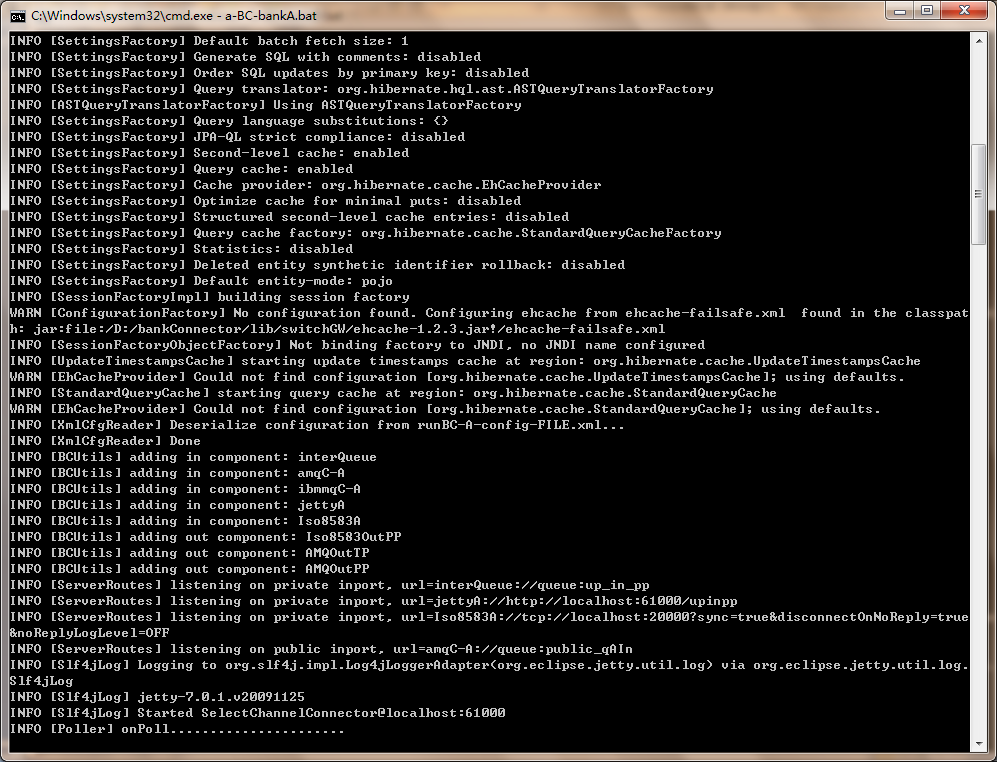
## 运行过程

### 清算模拟



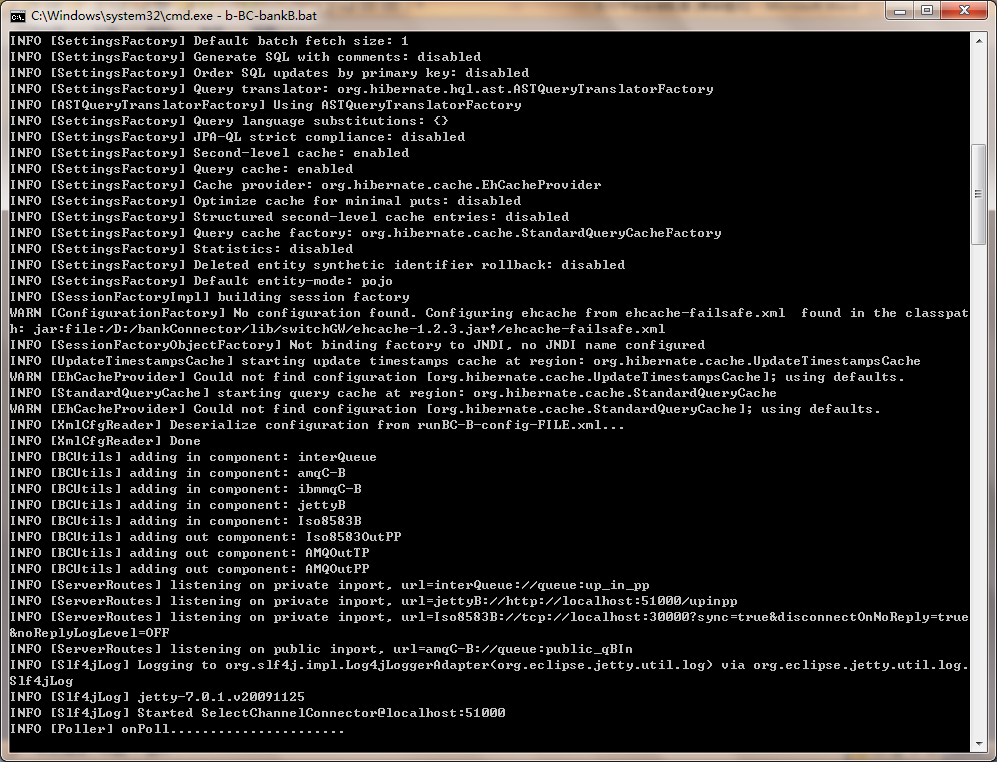
界面中可以看到模拟清算中心会从二个消息队列接收报文消息，然后进行相关处理。

### 发起行



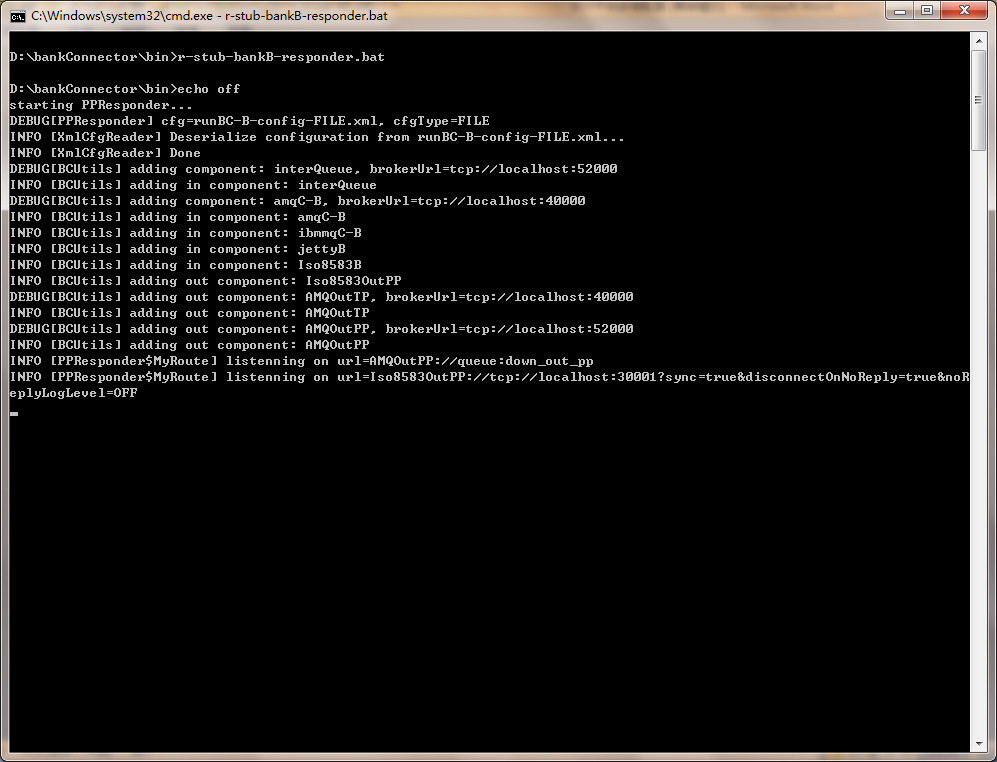
成功启动发起行支付平台后，开始等待行内系统发起请求。

### 接收行



成功启动对手行支付平台后，开始等待接收来自清算中心的报文消息，然后转发到相关行内系统中。

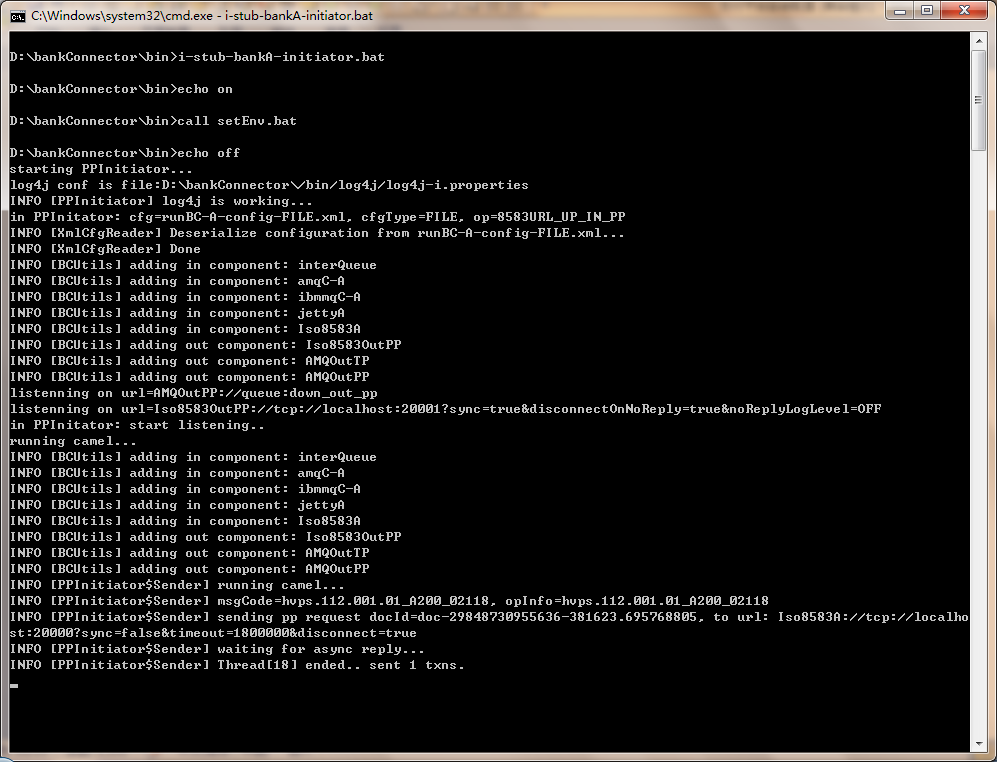
### 对手行模拟



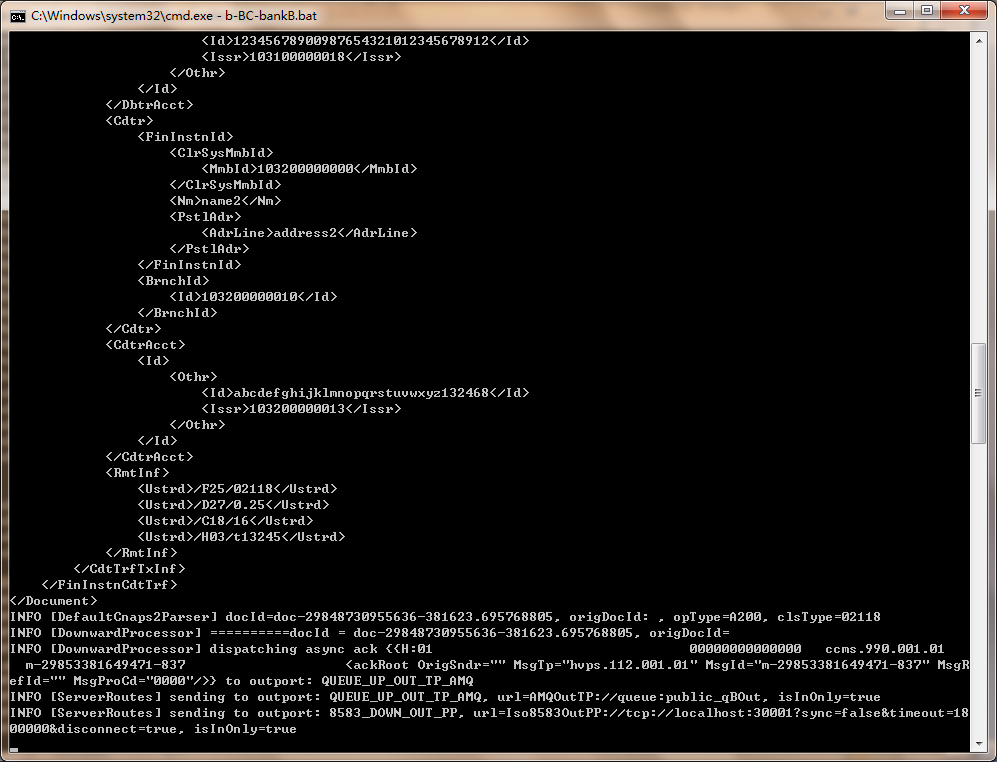
简单模拟对手行业务响应。

### 发起行模拟

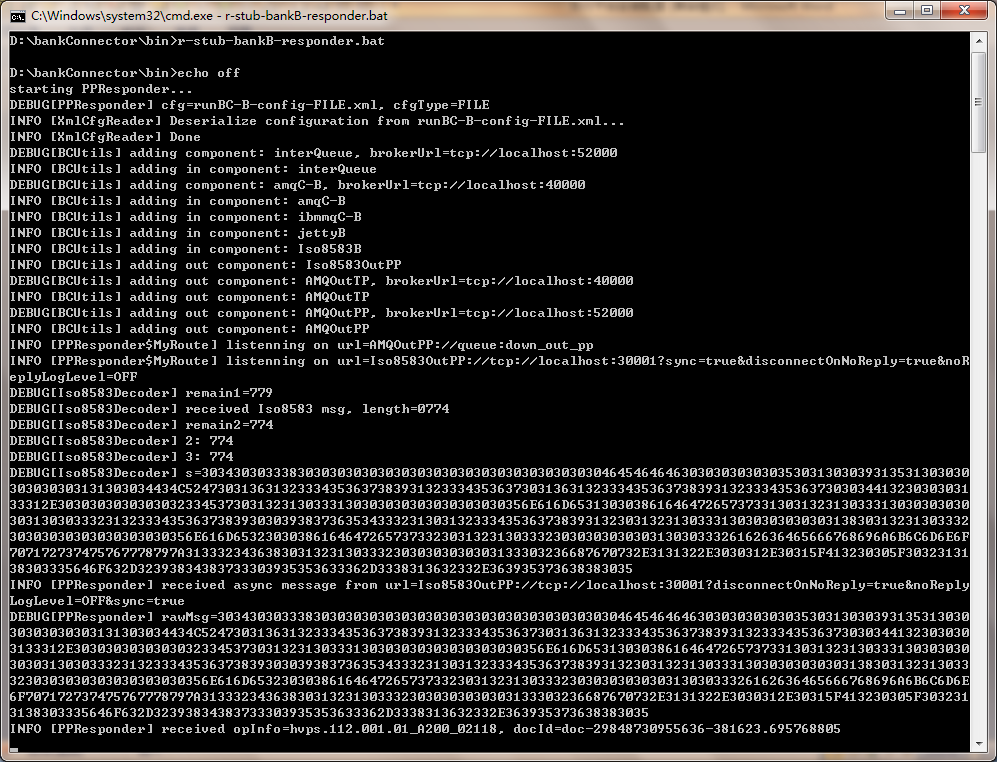
模拟发起行以TCP8583格式进行业务发起，具体的8583格式和 解包/组包配置参考后文。



对手行收到了XML报文：



对手行业务响应界面：



# 参数配置

## 场景一

发起行应用和发起行支付平台在A机器、清算中心模拟、接收行支付平台和对手行业务响应在B机器。

### 配置发起行

在A机器上配置runBC-A-config-FILE.xml。

<ICfgTransOut class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransOutAMQ" id="TRANS\_OUT\_TP\_AMQ" name="AMQ" provider="AMQ" prefix="AMQOutTP" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipB**>:41000</config>

</ICfgTransOut>

<ICfgTransIn class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransInAMQ" id="TI\_PUBLIC\_AMQ" name="PREFIX\_PUBLIC\_AMQ" provider="AMQ" prefix="amqC-A" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipB**>:41000</config>

<config key="maxConsumer">32</config>

</ICfgTransIn>

### 配置清算模拟

在C机器上配置runBroker-C-spring.xml。

<broker:broker useJmx="false" persistent="false" brokerName="localhost">

<broker:transportConnectors>

<broker:transportConnector name="publicB" uri="tcp://localhost:40000"/>

<broker:transportConnector name="publicA" uri="tcp://<**ipC**>:41000"/>

</broker:transportConnectors>

</broker:broker>

### 配置接收行

在B机器上配置runBC-B-config-FILE.xml。

<ICfgTransOut class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransOutAMQ" id="TRANS\_OUT\_TP\_AMQ" name="AMQ" provider="AMQ" prefix="AMQOutTP" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://localhost:40000</config>

</ICfgTransOut>

<ICfgTransIn class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransInAMQ" id="TI\_PUBLIC\_AMQ" name="PREFIX\_PUBLIC\_AMQ" provider="AMQ" prefix="amqC-A" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://localhost:40000</config>

<config key="maxConsumer">32</config>

</ICfgTransIn>

### 数据库配置

在A机和B机上分别配置数据库连接信息。配置过程参考4.1和4.3。

### 运行

B机中打开3个cmd界面，执行：

* D:\bankConnector\bin\c-stub-broker.bat
* D:\bankConnector\bin\b-BC-bankB.bat
* D:\bankConnector\bin\r-stub-bankB-responder.bat

A机中打开2个cmd界面，执行：

* D:\bankConnector\bin\a-BC-bankA.bat
* D:\bankConnector\bin\i-stub-bankA-initiator.bat

## 场景二

发起行应用和发起行支付平台在A机器、清算中心模拟在C机器，接收行支付平台和对手行业务响应在B机器。

### 配置发起行

在A机器上配置runBC-A-config-FILE.xml。

<ICfgTransOut class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransOutAMQ" id="TRANS\_OUT\_TP\_AMQ" name="AMQ" provider="AMQ" prefix="AMQOutTP" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipC**>:41000</config>

</ICfgTransOut>

<ICfgTransIn class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransInAMQ" id="TI\_PUBLIC\_AMQ" name="PREFIX\_PUBLIC\_AMQ" provider="AMQ" prefix="amqC-A" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipC**>:41000</config>

<config key="maxConsumer">32</config>

</ICfgTransIn>

### 配置清算模拟

在C机器上配置runBroker-C-spring.xml。

<broker:broker useJmx="false" persistent="false" brokerName="localhost">

<broker:transportConnectors>

<broker:transportConnector name="publicB" uri="tcp://<**ipC**>:40000"/>

<broker:transportConnector name="publicA" uri="tcp://<**ipC**>:41000"/>

</broker:transportConnectors>

</broker:broker>

### 配置接收行

在B机器上配置runBC-B-config-FILE.xml。

<ICfgTransOut class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransOutAMQ" id="TRANS\_OUT\_TP\_AMQ" name="AMQ" provider="AMQ" prefix="AMQOutTP" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipC**>:40000</config>

</ICfgTransOut>

<ICfgTransIn class="com.topfinance.cfg.xml.OmCfgTransInAMQ" id="TI\_PUBLIC\_AMQ" name="PREFIX\_PUBLIC\_AMQ" provider="AMQ" prefix="amqC-A" isPrivate="F">

<config key="brokerUrl">tcp://<**ipC**>:40000</config>

<config key="maxConsumer">32</config>

</ICfgTransIn>

### 运行

C机中打开1个cmd界面，执行：

* D:\bankConnector\bin\c-stub-broker.bat

B机中打开2个cmd界面，执行：

* D:\bankConnector\bin\b-BC-bankB.bat
* D:\bankConnector\bin\r-stub-bankB-responder.bat

A机中打开2个cmd界面，执行：

* D:\bankConnector\bin\a-BC-bankA.bat
* D:\bankConnector\bin\i-stub-bankA-initiator.bat

# 运行结果查询

分别查询二个数据库中下列表：

select \* from t\_c2\_hvps\_112 t

select \* from t\_c2\_hvps\_112\_hdr t

select \* from tbl\_audit

select \* from tbl\_audit\_detail

# 映射配置说明

本示例演示金融机构发起汇兑业务hvps.112.001.01报文的行间资金汇划业务A200。

## 8583映射关系维护

配置文件D:\bankConnector\cnaps2\sample\8583\ hvps.112.001.01\_A200\_02118.8583。8583映射关系演示如下。

126=hvps.112.001.01\_A200\_02118

128=1234567891234567

81=2010-09-15T10:00:00

82=1

83=CLRG

84=1234567891234567

85=1234567891234567

86=A200

87=10000000.23

88=HIGH

89=103100000000

90=name1

91=address1

92=103100000010

93=12345678900987654321012345678912

94=103100000018

95=103200000000

96=name2

97=address2

98=103200000010

99=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz132468

100=103200000013

101=02118

102=0.25

103=16

105=t13245

126位固定位，格式如下：<报文号>\_<业务类型编码>\_<业务种类编码>。

101、102、103和105分别对应如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 位置 | 对应业务 |  |
| 101 | 业务种类编码 |  |
| 102 | 拆借利率 |  |
| 103 | 拆借期限 |  |
| 105 | 附言 |  |
|  |  |  |

实际业务报文请参考报文标准。在实际产品中将会提供配置工具提供给实施配置使用。

# 遗留问题

## 问题遗留

由于时间仓促，需要存在下列急需完善的地方。

* 目前只支持HVPS112.001.01行间资金汇划业务，其他的报文支持尚未测试
* 8583解包/组包格式暂无法参数配置
* 中文支持尚存问题
* 8583接口尚未与实际系统联调