|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**交易会员接入信息查询协议**

Version 1.2

**北京万国融科信息科技有限公司**

2015年4月3日星期五

目录

[前言 4](#_Toc419224293)

[说明 4](#_Toc419224294)

[1. 连接方式 4](#_Toc419224295)

[2. 协议格式 4](#_Toc419224296)

[3. 二进制头 4](#_Toc419224297)

[4. JSON数据类型 5](#_Toc419224298)

[5. 业务要点 5](#_Toc419224299)

[协议 5](#_Toc419224300)

[1.1 登陆 5](#_Toc419224301)

[1.1.1 请求方法 9 5](#_Toc419224302)

[1.1.2 请求内容 5](#_Toc419224303)

[1.1.3 应答内容 6](#_Toc419224304)

[1.1.4 说明 6](#_Toc419224305)

[1.2 当日成交查询 6](#_Toc419224306)

[1.2.1 请求方法 3 6](#_Toc419224307)

[1.2.2 请求内容 6](#_Toc419224308)

[1.2.3 应答内容 7](#_Toc419224309)

[1.2.4 说明 8](#_Toc419224310)

[1.3 历史成交查询 8](#_Toc419224311)

[1.3.1 请求方法 4 8](#_Toc419224312)

[1.3.2 请求内容 8](#_Toc419224313)

[1.3.3 应答内容 9](#_Toc419224314)

[1.3.4 说明 9](#_Toc419224315)

[1.4 当日委托查询 9](#_Toc419224316)

[1.4.1 请求方法 5 9](#_Toc419224317)

[1.4.2 请求内容 9](#_Toc419224318)

[1.4.3 应答 9](#_Toc419224319)

[1.4.4 说明 11](#_Toc419224320)

[1.5 历史委托查询 11](#_Toc419224321)

[1.5.1 请求方法 6 11](#_Toc419224322)

[1.5.2 请求内容 11](#_Toc419224323)

[1.5.3 应答内容 11](#_Toc419224324)

[1.5.4 说明 12](#_Toc419224325)

[1.6 当日持仓查询 12](#_Toc419224326)

[1.6.1 请求方法 7 12](#_Toc419224327)

[1.6.2 请求内容 12](#_Toc419224328)

[1.6.3 应答内容 12](#_Toc419224329)

[1.6.4 说明 13](#_Toc419224330)

[1.7 历史持仓查询 14](#_Toc419224331)

[1.7.1 请求方法 8 14](#_Toc419224332)

[1.7.2 请求内容 14](#_Toc419224333)

[1.7.3 应答 14](#_Toc419224334)

[1.7.4 说明 14](#_Toc419224335)

[更新历史 14](#_Toc419224336)

# 前言

会员开发自有服务器时，通过本协议获取下属所有客户的信息。

# 说明

## 连接方式

通过TCP长连接的方式接入服务器

实现TLS加密方式接入服务器

同一个会员只支持同一个时刻连接一个服务器。

连接建立时，第一条消息必须是登陆。

协议解析出错时必须断开连接，重新建立

## 协议格式

协议使用二进制header+JSON字符串body组成

## 二进制头

二进制头长度是14个byte，整数是BIG-ENDIAN形式放入

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 长度(byte) | 2(short) | 4(无符号INT | 4 | 4(无符号INT |
| 说明 | 类型  最高位0时是表示是请求，剩下的位表示请求的方法  最高位是1的时表示是应答，剩下的位表示应答码 | 消息序号  用来标识消息在这连接上的唯一性，  应答包要保证和请求包的序号一致（不能为0）  服务器推送消息则统一为0 | 保留 必须为0 | Body的长度 |

## JSON数据体

|  |  |
| --- | --- |
| 数据类型 | 说明 |
| LONG | 8byte的整数 |
| STR | 字符串(UTF8) |
| DOUBLE | 浮点数 |
| DATE | 用8byte整数表示的 从1970 年 1 月 1 日 00:00:00 GMT 以后 time 毫秒的时间点 |

数据体的所有字符串类型都是大小写敏感的，包括属性，值

## 业务要点

所有的消息是异步进行的，通过请求和应答消息序号来确定对应关系的。

查询返回的结果集数量最大是500条。（暂时设定)

所有的查询请本地缓存查询结果。

历史查询只提供近30天内的数据

当日查询条件的时间差不宜超过1小时。

# 协议

## 登陆

### 请求方法 9

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| userid | Y | STR | 登录的会员ID |
| cltToken | Y | STR | Base64编码的加密token  以(户名+密码)作md5值KEY,对明文做AES加密，然后再通过base64编码加密行成。  明文格式为：short用户名长度，byte[]用户名内容，Long登录时间 |
| time | Y | DATE | 登录时间 |

示例：

协议头 0x0009，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"userid": "005",

"cltToken":" QXZg6WyDg5USqyqcLR22swOGYg5qc7RyGUCsoW3sFpp……",

"time":1434433413000

}

### 应答内容

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000002d

{

"msg": "登录成功",

"ctlToken": "QXZg6WyDg5USqyqcLR22swOGYg5q",

"session": "12345678"

}

失败:

协议头 0x8001，0x000000001，0x00000000，0x0000001d

协议体

{

"msg": "登录密码输入有误！"

}

### 说明

由于是长连接模式，session暂时没有其他协议使用

## 当日成交查询

### 请求方法 3

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。从当前交易日的某个时间点之后的，不包括此时间点的数据。对应应答TI字段 |
| to | N | DATE | 数据更新时间。到当前交易日的某个时间为止，包括此时间点的数据。对应应答TI字段  默认是最新时间 |

示例：

协议头 0x0003，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000012d

协议体

{

"trades":[{trade},{trade},{trade}],

"msg":"成功"

}

Trade对象说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type|Limit | Description |
| TR\_N | LONG | 成交单号 |
| OR\_N | LONG | 委托单号 |
| TI | DATE | 成交时间 |
| TY | LONG | 买卖标志：1买；2卖 |
| SE\_F | LONG | 委托类型：1开仓；2平仓 |
| TR\_I | STR | 交易员ID |
| FI\_I | STR | 交易商ID |
| CO\_I | STR | 商品统一代码 |
| PR | DOUBLE | 成交价格 |
| O\_PR | DOUBLE | 建仓价格 |
| QTY | LONG | 成交数量 |
| LIQPL | DOUBLE | 平仓盈亏 |
| COMM | DOUBLE | 交易手续费 |
| H\_P | DOUBLE | 持仓价 |
| OR\_T | LONG | 建仓时间，毫秒 |
| HL\_N | LONG | 持仓单号 |
| TR\_T | LONG | 成交类型 |
| OTHER\_ID | STR | 成交对方ID |

失败：

协议头 0x8005，0x000000001，0x00000000，0x0000001d

协议体

{

"msg": "日期错误"

}

### 说明

以成交时间为查询条件。

如果需要频繁刷此协议获取成交，From时间需要从上次查询结果最新的时间减去30秒。

结果可能会有重复数据，以成交单号，最新的成交时间为准

## 历史成交查询

### 请求方法 4

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，不包括此时间点更新的数据。对应应答TI字段 |
| to | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，from时间之后的，包括此时间点更新的数据. 对应应答TI字段 |

示例：

协议头 0x0004，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

参考[当日成交查询的应答](#_应答内容)

### 说明

请本地缓存查询结果，此查询会限制查询间隔时间

历史查询是以成交的成交时间为查询条件的。历史数据是不会发生成交时间变动

## 当日委托查询

### 请求方法 5

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。从当前交易日的某个时间点之后的，不包括此时间点的数据。对应应答UT字段 |
| to | N | DATE | 数据更新时间。到当前交易日的某个时间为止，包括此时间点的数据。对应应答UT字段  默认是最新时间 |

示例：

协议头 0x0005，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000012d

协议体

{

"orders":[{ order },{ order },{ order }],

"msg":"成功"

}

orders对象说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type|Limit | Description |
| OR\_N | LONG | 委托单号 |
| TIME | DATE | 下单时间 |
| STA | LONG | 状态：1:已委托2:已成交3:已撤单 4:部分成交 5:部分成交后撤单 |
| TY | LONG | 买卖标志：1买；2卖 |
| SE\_F | LONG | 委托类型：1开仓；2平仓 |
| O\_T | LONG | 委托单类型，1:市价委托 2:指价委托 5:场内限价委托 6:做市商报价委托 12:挂牌委托 13:摘牌委托 14:条件摘牌委托 15:先摘牌后挂 |
| TR\_I | STR | 交易员ID |
| FI\_I | STR | 交易商ID |
| CO\_I | STR | 商品统一代码 |
| PRI | DOUBLE | 委托价格 |
| F\_MAR | DOUBLE | 冻结保证金 |
| F\_FEE | DOUBLE | 冻结手续费 |
| QTY | LONG | 委托数量 |
| UT\_QTY | LONG | 未成交数量 |
| STOP\_LOSS | DOUBLE | 止损 |
| STOP\_PROFIT | DOUBLE | 止盈 |
| WD\_T | LONG | 撤单时间，毫秒 |
| O\_F | STR | 接单交易商ID |
| CO\_ID | STR | 代为委托员代码 |
| H\_NO | LONG | 持仓单号 |
| UT | DATE | 更新时间 |

失败示例：

协议头 0x8005，0x000000001，0x00000000，0x0000001d

协议体

{

"msg": "日期错误"

}

### 说明

以委托的更新时间为查询条件。

如果需要频繁刷此协议获取委托状态，From时间需要从上次查询结果最新的时间减去30秒。

结果可能会有重复数据，以委托单号，最新的更新时间为准

## 历史委托查询

### 请求方法 6

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| From | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，不包括此时间点更新的数据。对应应答UT字段 |
| To | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，from时间之后的，包括此时间点更新的数据. 对应应答UT字段 |

示例：

协议头 0x0006，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

[参考当日委托查询](#_应答)

### 说明

请本地缓存查询结果，此查询会限制查询间隔时间

历史委托查询是以委托的更新时间为查询条件的。历史数据是不会发生更新时间变动

## 当日持仓查询

### 请求方法 7

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。从当前交易日的某个时间点之后的，不包括此时间点的数据。对应应答UT字段 |
| to | N | DATE | 数据更新时间。到当前交易日的某个时间为止，包括此时间点的数据。对应应答UT字段  默认是最新时间 |

示例：

协议头 0x0007，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000012d

协议体

{

"holdings":[{ holding },{ holding },{ holding }],

"msg":"成功"

}

Holding对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type|Limit | Description |
| TR\_N | LONG | 成交单号 |
| H\_ID | LONG | 持仓单号 |
| OR\_T | DATE | 建仓时间，毫秒 |
| TY | LONG | 买卖标志：1买；2卖 |
| O\_QTY | LONG | 开仓数量 |
| CO\_I | STR | 商品统一代码 |
| H\_P | DOUBLE | 持仓价 |
| O\_PR | DOUBLE | 建仓价格 |
| C\_QTY | LONG | 当前持仓数量 |
| MAR | DOUBLE | 保证金 |
| F\_QTY | LONG | 冻结数量 |
| FI\_I | STR | 交易商ID |
| STOP\_LOSS | DOUBLE | 止损 |
| STOP\_PROFIT | DOUBLE | 止盈 |
| CO\_ID | STR | 代为委托员代码 |
| OTHER\_ID | STR | 成交对方ID |
| MAR\_RATE | DOUBLE | 持仓保证金比例 |
| UT | DATE | 更新时间 |

失败示例：

协议头 0x8005，0x000000001，0x00000000，0x0000001d

协议体

{

"msg": "日期错误"

}

### 说明

以持仓的更新时间为查询条件。

如果需要频繁刷此协议获取成交，From时间需要从上次查询结果最新的时间减去30秒。

结果可能会有重复数据，以成交单号，成交单号，最新的更新时间为准

## 历史持仓查询

### 请求方法 8

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，不包括此时间点更新的数据。对应应答UT字段 |
| to | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，from时间之后的，包括此时间点更新的数据. 对应应答UT字段 |

示例：

协议头 0x0008，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答

[参考当日持仓查询](#_应答_1)应答

### 说明

历史查询是以持仓的更新时间为查询条件的。历史数据是不会发生更新时间变动

## 连接心跳检测

### 请求方法 10

### 请求内容

不需要发送body，只发送头部即可

示例:

协议头 0x000A，0x00000001，0x00000000，0x00000000

### 应答

协议头 0x800A，0x00000001，0x00000000，0x00000000

### 说明

当一条连接与服务器超过一定时间（45秒）没有收发消息时发送

用于检测连接连通性，当心跳应答超时（5-10s）后，可认为此连接已经断开。

## 当日出入金查询

### 请求方法 12

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。从当前交易日的某个时间点之后的，不包括此时间点的数据。对应应答UT字段 |
| to | N | DATE | 数据更新时间。到当前交易日的某个时间为止，包括此时间点的数据。对应应答UT字段  默认是最新时间 |

示例：

协议头 0x000C，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000012d

协议体

{

"fundio":[{ fund },{ fund },{ fund }],

"msg":"成功"

}

fund对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type|Limit | Description |
| MID | LONG | 流水号 |
| FI\_I | STR | 交易商ID |
| BN | STR | 银行名称 |
| TT | STR | 方向(I入金,O出金) |
| AM | DOUBLE | 金额 |
| UT | DATE | 更新时间 |

### 说明

## 历史出入金查询

### 请求方法13

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| from | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，不包括此时间点更新的数据。对应应答UT字段 |
| to | Y | DATE | 数据更新时间。历史交易日的一个时间点，from时间之后的，包括此时间点更新的数据. 对应应答UT字段 |

示例：

协议头 0x000D，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"from": 1431423139805,

"to": 1431423140758

}

### 应答内容

参考当日出入金应答内容

### 说明

## 客户资金情况查询

### 请求方法 11

### 请求内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Required | Type|Limit | Description |
| firm | N | String | 连接登录的会员号 |

示例：

协议头 0x000B，0x00000001，0x00000000，0x00000051

协议体

{

"firm": 102,

}

或者不设置firm

{}

### 应答内容

成功

协议头 0x8000，0x000000001，0x00000000，0x0000012d

协议体

{

"fund":[{ fund },{ fund },{ fund }],

"msg":"成功"

}

fund对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type|Limit | Description |
| FI\_I | STR | 交易商ID |
| OB | DOUBLE | 期初余额 |
| FEE | DOUBLE | 当日手续费 |
| CD | DOUBLE | 上日延期费 |
| RM | DOUBLE | 当日保证金 |

### 说明

本查询有频率限制，目前设置每一小时可以查询1次

# 更新历史

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 |  |  |
| 2015-05-19 | 尹洪滨 | 加上示例协议头，协议体 |
| 2015-05-19 | 尹洪滨 | [成交的交易手续费改成COMM](#_应答内容) |
| 2015-05-20 | 尹洪滨 | 查询时间区加上说明，前开后闭 |
| 2015-05-28 | 尹洪滨 | 加上出入金查询，修改[业务说明](#_业务要点) |
| 2015-06-16 | 尹洪滨 | [登录协议加上时间点](#_请求内容) |
| 2015-06-17 | 尹洪滨 | 出入金查询改成当日出入金查询 |
| 2015-06-25 | 尹洪滨 | 委托应答里加冻结手续费 |
| 2015-06-29 | 尹洪滨 | 增加出入金历史，客户资金情况查询两个协议 |
| 2015-07-03 | 尹洪滨 | 期初余额改成OB(open balance) |
| 2015-07-10 | 尹洪滨 | 更新请求中的from to字段的说明 |