

工程技术标准

深圳证券市场接入服务 网关监控接口规范

(Ver1.00)



深圳证券交易所

二〇一五年七月

文档说明

修订历史		
日期	版本	修订说明
2015-03	1.00 δ	初始版本
2015-07	1.00	<p>1 StaticStatus消息中增加了latestGatewayVersion字段，可用于检测是否有新版本网关可供升级</p> <p>2 行情网关监控消息调整</p> <p>a 静态信息</p> <p> 增加频道信息</p> <p>b 运行状态信息</p> <p> 增加服务器地址信息</p> <p> 增加启动状态信息</p> <p> 消息按照频道加消息类型进行计数</p> <p> 公告消息数量按照公告概要和公告文件分开计数</p> <p>c 会话状态</p> <p> 消息按照频道加消息类型进行计数</p>

名词释义

词汇缩写	含义
网关	本文档中的网关如无特别说明，指的是交易网关（TGW）或行情网关（MDGW）。
用户监控程序	通过网关监控接口连接到交易网关或行情网关，对网关工作状态进行监控的程序。

目 录

一、 概述	1
二、 监控接口说明	1
2.1 接口形式	1
2.2 消息说明	1
2.3 转义字符	1
2.4 会话机制	1
2.5 心跳检测	2
2.6 错误处理	2
2.7 字符编码	2
三、 会话消息说明	2
3.1 QUERY_SUPPORTED_VERSION 查询受支持的协议版本	2
3.1.1 消息说明	2
3.1.2 应答消息说明	2
3.1.3 样例	3
3.2 QUERY_VERSION 查询当前使用的协议版本	3
3.2.1 消息说明	3
3.2.2 应答消息说明	3
3.2.3 样例	3
3.3 SET_VERSION 设置当前使用的协议版本	4
3.3.1 消息说明	4
3.3.2 应答消息说明	4
3.3.3 样例	4
3.4 QUERY_SALT 获取用于与登录密码进行加密的随机串	5
3.4.1 消息说明	5
3.4.2 应答消息说明	5
3.4.3 样例	5
3.5 LOGIN 登录	6
3.5.1 消息说明	6
3.5.2 应答消息说明	6
3.5.3 样例	6
3.6 QUERY_DATE_TIME 查询当前时间	7
3.6.1 消息说明	7
3.6.2 应答消息说明	7
3.6.3 样例	7
3.7 HEART_BEAT 心跳消息	7
3.7.1 消息说明	8
3.7.2 样例	8
3.8 ERROR 错误消息	8
3.8.1 消息说明	8
四、 交易网关监控消息	9
4.1 QUERY_STATIC_STATUS 查询静态状态	9

4.1.1	消息说明.....	9
4.1.2	应答消息说明.....	9
4.1.3	样例.....	10
4.2	QUERYRUNSTATUS 查询运行状态	10
4.2.1	消息说明.....	10
4.2.2	应答消息说明.....	10
4.2.3	样例.....	12
4.3	QUERYSESSIONSTATUS 查询会话状态	12
4.3.1	消息说明.....	12
4.3.2	应答消息说明.....	13
4.3.3	样例.....	14
五、	行情网关监控消息.....	14
5.1	QUERYSTATICSTATUS 查询静态状态	14
5.1.1	消息说明.....	14
5.1.2	应答消息说明.....	15
5.1.3	样例.....	15
5.2	QUERYRUNSTATUS 查询运行状态	16
5.2.1	消息说明.....	16
5.2.2	应答消息说明.....	16
5.2.3	样例.....	18
5.3	QUERYSESSIONSTATUS 查询会话状态	19
5.3.1	消息说明.....	19
5.3.2	应答消息说明.....	19
5.3.3	样例.....	20
六、	工作流程说明.....	21

深圳证券市场接入服务网关监控接口规范

一、 概述

为适应接入用户对网关应用程序运行状态自动化监控的需求，网关提供了一个基于 TCP/IP 的监控接口，便于用户的监控系统实现网关工作状态的监控。

二、 监控接口说明

2.1 接口形式

网关与用户监控程序通过 TCP 通信的方式进行数据交换。

网关在一个 TCP 端口（缺省为 8888）上进行监听，接收用户监控程序的连接请求。

2.2 消息说明

监控消息使用简明的文本协议，每条消息可以由多行组成，每行为一个字段，形式是“字段名=字段值”，具体可用的字段名和相应的字段取值将在下面说明。行与行之间以连接的两个字符“\r\n”（ASCII 10 及 13）分隔。以空行表示一条消息结束。

字段名由字母、数字及小数点“.”组成，不区分大小写。

部分消息中会有重复字段，如 QuerySupportVersion 的应答消息中会出现多个 Version 字段，表示网关所支持的多个监控接口版本。

消息的第一个字段固定为 type 字段，说明消息的类型。消息类型不分大小写。如果消息有参数，可以放在后续行中。消息中的所有字段结束后，用一个空行表示消息结束。

2.3 转义字符

在消息中使用“\”作为转义字符，“\r”表示回车字符，“\n”表示换行字符，“\\”表示字符“\”。

2.4 会话机制

监控接口采用请求/应答模式，所有会话都由用户发起，网关不会主动发送数据。

网关每次只处理一个请求，在收到一个请求后，将给出应答，然后再处理下一个请

求。

2.5 心跳检测

通信双方应该进行心跳检测，以便监测通信链路状态。用户监控程序在数据空闲时可以向网关发送心跳消息，网关在收到后将会给予应答。网关在 30 秒没有收到任何消息时，将认为通信链路故障，断开监控连接。

2.6 错误处理

网关在收到格式不正确的数据消息（字段不正确、内容不正确等）时，会返回一条 Error 消息，告知用户，用户处理后可以继续发送后续消息。

如果出现比较严重的错误，网关无法通过 Error 消息通知用户时，会把连接断开，用户可以从网关日志中找到具体出错的原因，并重新连接。

为了提高接口灵活性，在以后进行接口升级时可能会增加新字段，用户可以考虑在进行消息处理时忽略不认识的字段，以降低接口升级对用户程序的影响。

2.7 字符编码

如无特别说明，所有消息的内容都使用 UTF-8 字符编码。

三、 会话消息说明

3.1 QuerySupportedVersion 查询受支持的协议版本

本请求用于查询网关当前支持的所有监控协议版本，以使用户挑选一个合适的协议版本。

3.1.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
Type	Y	N	值为“QuerySupportedVersion”

3.1.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
Type	Y	N	值为“SupportedVersion”
Version	Y	Y	对于网关支持的每一个监控协议版本返回一个 version 字段。带两位小数

3.1.3 样例

请求消息:

```
type=QuerySupportedVersion
```

应答消息:

```
type=SupportedVersion
version=2.00
version=2.10
```

3.2 QueryVersion 查询当前使用的协议版本

本请求用于查询网关当前使用的监控协议版本

3.2.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryVersion”

3.2.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Version”
version	Y	N	当前正在使用的协议版本。带两位小数

3.2.3 样例

请求消息:

```
type=QueryVersion
```

应答消息:

```
type=Version
version=2.00
```


3.3 SetVersion 设置当前使用的协议版本

本请求用于设置网关当前使用的监控协议版本。连接建立后,如果不设置协议版本,默认为 2.00 版本。

3.3.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“SetVersion”
version	Y	N	要使用的协议版本,必须是 QuerySupportedVersion 请求中网关返回的协议版本之一。带两位小数

3.3.2 应答消息说明

协议版本设置成功将返回 Version 消息:

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Version”
version	Y	N	当前正在使用的协议版本,与要设置的版本号一致

版本设置失败将返回 Error 消息:

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Error”
error	Y	N	值为“InvalidVersion”
text	Y	N	具体错误说明

3.3.3 样例

请求消息:

```
type=SetVersion
version=2.00
```

应答消息:

```
type=Version
version=2.00
```

请求消息:

```
type=SetVersion
version=2.50
```

应答消息:

```
type=Error
error=InvalidVersion
text=不支持的协议版本
```

3.4 QuerySalt 获取用于与登录密码进行加密的随机串

为防止回放攻击，在网络上传输的登录密码应该是对原始密码进行散列后的值，并且应该每次都不同。为此，网关将为每个连接生成一个随机串，在用户程序登录时，将使用该随机串与密码一起进行散列。

因此用户程序登录前应先获取本随机串再发送登录消息。

3.4.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QuerySalt”

3.4.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Salt”
salt	Y	Y	随机串

3.4.3 样例

请求消息:

```
type=QuerySalt
```

应答消息:

```
type=Salt
salt=0123456789abcdef
```

3.5 Login 登录

本请求用于登录网关。使用行情网关以及交易网关数据接口之前（即发送获取监控数据请求），必须先登录。

如果登录成功将返回 LoginReply 响应消息，登录失败将返回 Error 消息。

password 字段中是把经过散列算法后的结果，依次把每个字节转换为两个十六进制字符。

散列算法为： $sha256(salt + sha256(password))$

如查询回来的 salt 为 0123456789abcdef，密码为 password 时，需要将密码做 sha256 散列

(5e884898da28047151d0e56f8dc6292773603d0d6aabbdd62a11ef721d1542d8) 之后拼接

到 salt 后面
(0123456789abcdef5e884898da28047151d0e56f8dc6292773603d0d6aabbdd62a11ef721d1542d8)，再进行 sha256 散列，最后把散列结果每个字节依次转换为两个十六进制字符。最终得到

59961dde6bbc4def18860d1725ea9e5edd1388d309c4209dd1e06c733e74e51a

3.5.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Login”
password	Y	N	经过散列后的密码

3.5.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“LoginReply”
loginStatus	Y	Y	登录成功固定为 1

3.5.3 样例

请求消息：

```
type=Login
password=59961dde6bbc4def18860d1725ea9e5edd1388d309c4209dd1e06c733e74e51a
```

应答消息:

```
type=LoginReply
loginStatus=1
```

3.6 QueryDateTime 查询当前时间

本请求用于查询网关的当前时间。

3.6.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryDateTime”

3.6.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“DateTime”
date	Y	N	当前日期。YYYY-MM-DD 格式
time	Y	N	当前时间。HH:MM:SS.sss 格式，带三位毫秒数

3.6.3 样例

请求消息:

```
type=QueryDateTime
```

应答消息:

```
type=DateTime
date=2009-06-09
time=11:15:03.050
```

3.7 HeartBeat 心跳消息

当用户没有要发送的消息时，应定期向网关发送心跳消息，网关收到后，将返回一条心跳消息。

3.7.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“HeartBeat”

3.7.2 样例

```
type=HeartBeat
```

3.8 Error 错误消息

当网关收到用户的错误的消息时，会返回一条 Error 消息。

3.8.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“Error”
error	Y	N	字符串。错误类型，见下面的表
text	Y	N	字符串。具体错误说明

其中，error 字段可能的值及含义如下：

错误类型	含义
InvalidVersion	无效的版本号。 用户通过 SetVersion 消息设置的版本号无效。
MalformedMessage	消息格式错误。 消息中的行不符合“字段名=字段值”的格式。
InvalidFieldName	字段名称无效。 字段名中有非法字符。
NeedMessageType	消息的第一个字段并非 type 字段。
UnknownMessage	未知的消息类型。 收到未知类型的消息。
UnknownField	未知的字段。 消息中有多余或未知的字段。
MissingField	缺少必要的字段。 消息中缺少了必要的字段。
AccessDenied	登录失败。 登录密码错，或者在登录前访问需要登录的内容。

四、 交易网关监控消息

本节介绍了交易网关专用的监控消息。

4.1 QueryStaticStatus 查询静态状态

本请求用于查询交易网关的静态状态（运行中不会改变）

4.1.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryStaticStatus”

4.1.2 应答消息说明

本应答消息中部分字段名会带上网关号前缀（即下表中的 *GatewayID.* 部分），该网关号对应于网关配置文件中的 *tgw_list/tgw/id* 字段的内容。

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“StaticStatus”
progVersion	Y	N	字符串。交易网关版本号
latestGatewayVersion	N	N	字符串。目前最新的网关版本号
<i>GatewayID.</i> gatewayType	Y	N	数字。网关类型： 1: 普通交易网关 2: 数据汇总交易网关
<i>GatewayID.</i> certification	Y	N	字符串。EKey 证书的主题名。如果使用软加密，则为长度为 0 的字符串
<i>GatewayID.</i> certificationExpireTime	Y	N	字符串。证书过期时间。YYYYMMDD 格式，如果使用软加密，则为长度为 0 的字符串。
<i>GatewayID.</i> pbuId	Y	Y	数字。交易单元。 如果用户没有配置任何交易单元，则为长度为 0 的字符串。 如果用户配置了两个以上的交易单元，将为每一个交易单元返回一行，每行为一个 pbuId 字段

4.1.3 样例

请求消息:

```
type=QueryStaticStatus
```

应答消息:

```
type=StaticStatus
progVersion=20150118
latestGatewayVersion=20150423
W123456Y0001.gatewayType=1
W123456Y0001.certification=TestKey1
W123456Y0001.pbuId=000100
W123456Y0001.pbuId=000200
W123456Y0001.pbuId=000300
```

4.2 QueryRunStatus 查询运行状态

本请求用于查询交易网关的运行状态，包括通信状态、股市状态等

4.2.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryRunStatus”

4.2.2 应答消息说明

本应答消息中部分字段名会带上网关号前缀（即下表中的 *GatewayID*. 部分），该网关号对应于网关配置文件中的 *tgw_list/tgw/id* 字段的内容。

正常来说，对于 OMS 提供的每笔委托，如果合法的话会收到一笔对应的委托确认，如果非法就会会计加非法委托数。

最后的平台状态字段将为每个平台提供一条记录。

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“RunStatus”

envId	Y	N	数字。环境号
GatewayID.commStatus	Y	N	数字。通信状态 0: 通信异常 1: 通信正常
GatewayID.testMode	Y	N	数字。测试模式。生产模式为 0, 其它值的含义将由其它文档另行说明
GatewayID.tradeDay	Y	N	数字。YYYYMMDD 格式的当前交易日。如果未连接交易通信服务器则返回 0。
GatewayID.gatewayId	Y	N	字符串。当前使用的网关号
GatewayID.serverAddress	Y	N	字符串。当前使用的通信服务器地址。如果没有配置, 则为长度为 0 的字符串
GatewayID.platformState.PlatformID	Y	N	数字。平台状态。网关支持的每一个平台将有一条记录。 0: 未开放 1: 即将开放 2: 开放 3: 暂停开放 4: 关闭 99: 未知
GatewayID.orderCount	Y	N	数字。已发委托数。每次网关重启后从 0 开始计算
GatewayID.orderConfirmCount	Y	N	数字。收到委托确认数。每次网关重启后从 0 开始计算
GatewayID.reportCount	Y	N	数字。收到成交回报数 (含委托确认数)。每次网关重启后从 0 开始计算
GatewayID.invalidOrderCount	Y	N	数字。非法委托数。每次网关重启后从 0 开始计算
GatewayID.businessRejectCount	Y	N	数字。业务拒绝消息数 (含非法委托数, 非法委托也通

			过业务拒绝体现)。每次网关重启后从0开始计算
--	--	--	------------------------

4.2.3 样例

请求消息:

```
type=QueryRunStatus
```

应答消息:

```
type=RunStatus
envId=0
W123456Y0001.commStatus=1
W123456Y0001.testMode=0
W123456Y0001.tradeDay=20140619
W123456Y0001.gatewayId=W123456Y0001
W123456Y0001.serverAddress=192.168.0.1
W123456Y0001.platformState.1=2
W123456Y0001.platformState.2=2
W123456Y0001.platformState.3=2
W123456Y0001.platformState.4=2
W123456Y0001.orderCount=1000
W123456Y0001.orderConfirmCount=1000
W123456Y0001.reportCount=1500
W123456Y0001.invalidOrderCount=100
W123456Y0001.businessRejectCount=100
```

4.3 QuerySessionStatus 查询会话状态

本请求用于查询交易网关上当前连接的各 OMS 会话的运行状态。

如果未登录，将返回 Error 消息。

4.3.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QuerySessionStatus”

4.3.2 应答消息说明

本应答消息中部分字段名会带上两个前缀，分别是网关号（即下表中的 *GatewayID* 部分），及会话号（即下表中的 *SessionID* 部分）。其中网关号对应于网关配置文件中的 *tgw_list/tgw/id* 字段的内容，会话号则用于区分同一个网关号下面的不同 OMS 会话。

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“SessionStatus”
<i>GatewayID.SessionID.sessionStatus</i>	Y	N	数字。通信状态 0: 通信异常 1: 通信正常
<i>GatewayID.SessionID.compId</i>	Y	N	字符串。OMS 登录网关时使用的 CompId
<i>GatewayID.SessionID.platformId</i>	Y	N	数字。本会话对应的平台号
<i>GatewayID.SessionID.orderCount</i>	Y	N	数字。已发委托数。每次网关重启后从 0 开始计算
<i>GatewayID.SessionID.orderConfirmCount</i>	Y	N	数字。收到委托确认数。每次 OMS 重连后从 0 开始计算
<i>GatewayID.SessionID.reportCount</i>	Y	N	数字。收到成交回报数（含委托确认数）。每次 OMS 重连后从 0 开始计算
<i>GatewayID.SessionID.invalidOrderCount</i>	Y	N	数字。非法委托数。每次 OMS 重连后从 0 开始计算
<i>GatewayID.SessionID.businessRejectCount</i>	Y	N	数字。业务拒绝消息数（含非法委托数，非法委托也通过业务拒绝体现）。每次 OMS 重连后从 0 开始计算

4.3.3 样例

请求消息:

```
type=QuerySessionStatus
```

应答消息:

```
type=SessionStatus
W123456Y0001.0.sessionStatus=1
W123456Y0001.0.compId=CompId
W123456Y0001.0.platformId=1
W123456Y0001.0.orderCount=1000
W123456Y0001.0.orderConfirmCount=1000
W123456Y0001.0.reportCount=1500
W123456Y0001.0.invalidOrderCount=100
W123456Y0001.0.businessRejectCount=100
W123456Y0001.1.sessionStatus=1
W123456Y0001.1.compId=CompId
W123456Y0001.1.platformId=2
W123456Y0001.1.orderCount=1000
W123456Y0001.1.orderConfirmCount=1000
W123456Y0001.1.reportCount=1500
W123456Y0001.1.invalidOrderCount=100
W123456Y0001.1.businessRejectCount=100
```

五、 行情网关监控消息

本节介绍了行情网关专用的监控消息。

5.1 QueryStaticStatus 查询静态状态

本请求用于查询行情网关的静态状态（运行中不会改变）

5.1.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryStaticStatus”

5.1.2 应答消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“StaticStatus”
gatewayId	Y	N	网关 ID
progVersion	Y	N	字符串。行情网关版本号
latestGatewayVersion	N	N	字符串。目前最新的网关版本号
gatewayType	Y	N	字符串。网关类型： LIVE：网关不需身份认证(如卫星接收) NETWORK：网关需身份认证
certification	Y	N	字符串。EKey 证书的主题名。如果使用软加密，则为长度为 0 的字符串
certificationExpireTime	Y	N	字符串。证书过期时间。YYYYMMDD 格式，如果使用软加密，则为长度为 0 的字符串。
session.Tag.channel	N	Y	数字。该网关在某个会话端口上接收的频道列表。 Tag 用于区分会话的服务类型和端口。Tag 的数据格式为“服务类型_端口号”。服务类型包括：realtime 实时服务，resend 重传服务。
resendLine	N	Y	字符串 (IP:Port) 现场版不需要重传通道该项为空。

5.1.3 样例

请求消息：

```
type=QueryStaticStatus
```

应答消息：

```
type=StaticStatus
gatewayId=W123456Q0001
progVersion=20150118
```

```
latestGatewayVersion=20150423
gatewayType=NETWORK
certification=TestKey1
session.realtime_9090.channel=1011
session.realtime_9090.channel=1012
resendLine=10.10.10.10:8888
resendLine=10.10.10.10:9999
```

5.2 QueryRunStatus 查询运行状态

本请求用于查询行情网关的运行状态，包括通信状态、股市状态等

5.2.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QueryRunStatus”

5.2.2 应答消息说明

实时和重传服务的运行状态分别统计，ServiceType 即区分服务类型（realtime 实时服务，resend 重传服务），分别用“line”标记为该服务的通道统计数据，“channel”标记为该服务的频道统计数据。

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“RunStatus”
envId	Y	N	数字。环境号
testMode	Y	N	数字。测试模式为 1。生产模式为 0
tradingDay	Y	N	数字。YYYYMMDD 格式的当前交易日。如果在线配置未同步则返回 0。
serverAddress	N	N	字符串（IP:Port）。现场版不需要重传通道为空，网络版未连接上为 NA。

<i>startState</i>	N	N	数字。0 为启动未完成，1 为启动成功
<i>ServiceType.line.LineID.status</i>	N	N	数字。对应服务的该通道 ID 的状态信息，1 为 OK，0 为 NA
<i>ServiceType.line.LineID.primary</i>	N	N	数字。对应服务该通道 ID 是否为主通道，1 为主通道
<i>ServiceType.channel.ChannelID.msgCount</i>	N	N	数字。对应服务接收该频道 ID 的消息数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.fragCount</i>	N	N	数字。对应服务接收该频道 ID 的分片数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.pktCount</i>	N	N	数字。对应服务接收该频道 ID 的包数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.sendPktCount</i>	N	N	数字。对应服务发送该频道 ID 的包数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.lostPktCount</i>	N	N	数字。对应服务丢弃该频道包数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.errorPktCount</i>	N	N	数字。对应服务接收该频道的错误包数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.newsId.NewsID.recvCount</i>	N	N	数字。对应服务在该频道上接收该公告 ID 的消息数量；NewsID 为 0 表示公告概要
<i>ServiceType.channel.ChannelID.newsId.NewsID.sendCount</i>	N	N	数字。对应服务在该频道上接收该公告 ID 的消息数量；NewsID 为 0 表示公告概要

5.2.3 样例

请求消息:

```
type=QueryRunStatus
```

应答消息:

```
type=RunStatus
envId=0
testMode=0
tradingDay=20140619
serverAddress=10.10.10.10:8888
startState=1
realtime.line.1.status=1
realtime.line.1.primary=1
realtime.line.9901.status=0 realtime.line.9901.primary=0
realtime.line.9902.status=1
realtime.line.9902.primary=1
realtime.channel.1012.msgCount=460
realtime.channel.1012.fragCount=440
realtime.channel.1012.pktCount=220
realtime.channel.1012.sendPktCount=0
realtime.channel.1012.lostPktCount=0
realtime.channel.1012.errorPktCount=0
realtime.channel.1014.msgCount=200
realtime.channel.1014.fragCount=20
realtime.channel.1014.pktCount=20
realtime.channel.1014.sendPktCount=0
realtime.channel.1014.lostPktCount=0
realtime.channel.1014.errorPktCount=0
realtime.channel.2.newsId.390012.recvCount=2
realtime.channel.2.newsId.390012.sendCount=2
realtime.channel.2.newsId.0.recvCount=2
realtime.channel.2.newsId.0.sendCount=2
resend.channel.1012.msgCount=460
```

```
resend.channel.1012.fragCount=440
resend.channel.1012.pktCount=220
resend.channel.1012.sendPktCount=0
resend.channel.1012.lostPktCount=0
resend.channel.1012.errorPktCount=0
```

5.3 QuerySessionStatus 查询会话状态

本请求用于查询行情网关上当前连接的各 OMS 会话的运行状态。

如果未登录，将返回 Error 消息。

5.3.1 消息说明

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“QuerySessionStatus”

5.3.2 应答消息说明

实时和重传服务的运行状态分别统计，ServiceType 即区分服务类型（realtime 实时服务，resend 重传服务），MsgType 即区分消息类型，取值为消息 ID。

字段名	必须	可重复	说明
type	Y	N	值为“SessionStatus”
session.Tag.status	N	N	数字。端口连接状态 0: 未连接 1: 连接 Tag 用于区分会话的服务类型和端口。Tag 的数据格式为“服务类型_端口号”。
session.Tag.peerAddress	N	N	字符串 (IP:Port)。接入用户系统接入网关时使用的地址，未连接上为 N/A。
session.Tag.compId	N	N	字符串。接入用户系统

			登录网关时使用的 CompId
<i>ServiceType.channel.ChannelID.msgType.MsgType.recvCount</i>	N	N	数字。对应服务的会话在该频道上接收该消息类型的消息数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.msgType.MsgType.sendCount</i>	N	N	数字。对应服务的会话在该频道上发送该消息类型的消息数量
<i>ServiceType.channel.ChannelID.newsId.NewsID.recvCount</i>	N	N	数字。对应服务的会话在该频道上接收该公告 ID 的消息数量；NewsID 为 0 表示公告概要
<i>ServiceType.channel.ChannelID.newsId.NewsID.sendCount</i>	N	N	数字。对应服务的会话在该频道上接收该公告 ID 的消息数量；NewsID 为 0 表示公告概要

5.3.3 样例

请求消息：

```
type=QuerySessionStatus
```

应答消息：

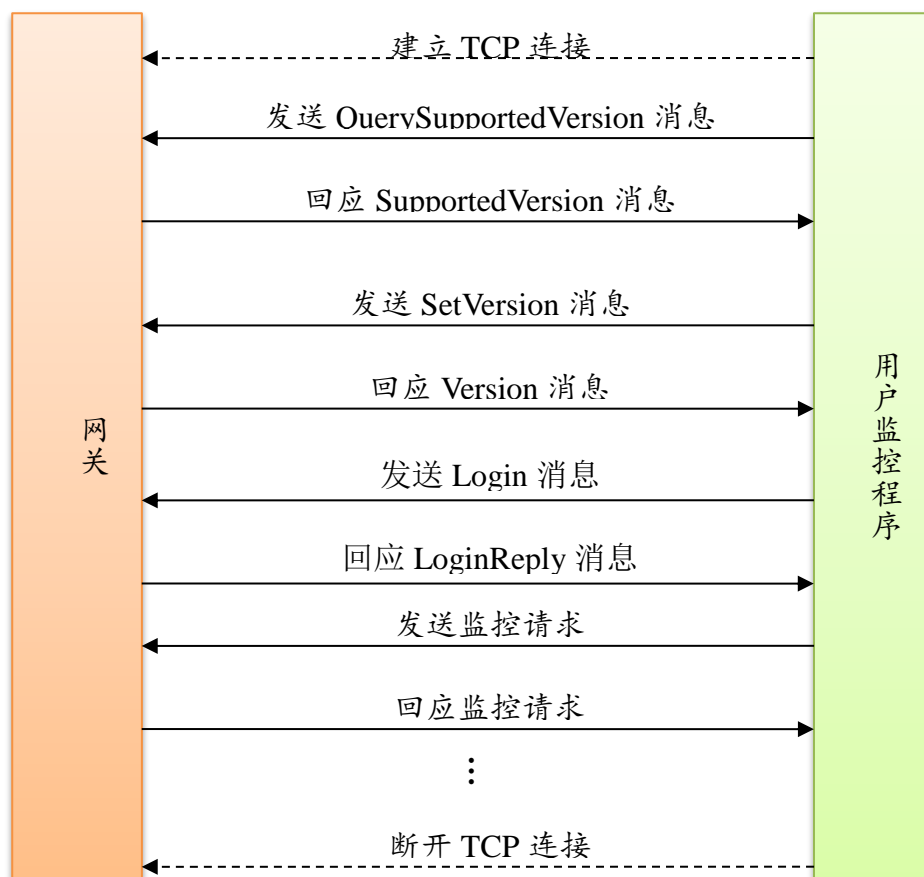
```
type=SessionStatus
session.realtime_9010.status=1
session.realtime_9010.peerAddress=ip:port
session.realtime_9010.compId=compId
session.realtime_9020.status=0
session.resend_9030.status=1
session.resend_9030.peerAddress=ip:port
session.resend_9030.compId=compId
realtime.channel.1011.msgType.300191.recvCount=100
```

```

realtime.channel.1011.msgType.300191.sendCount=0
realtime.channel.1011.msgType.300192.recvCount=200
realtime.channel.1011.msgType.300192.sendCount=0
realtime.channel.1012.msgType.800004.recvCount=2
realtime.channel.1012.msgType.800004.sendCount=2
realtime.channel.2.newsId.390012.recvCount=2
realtime.channel.2.newsId.390012.sendCount=2
realtime.channel.2.newsId.0.recvCount=2
realtime.channel.2.newsId.0.sendCount=2
resend.channel.1001.msgType.300191.recvCount=100
resend.channel.1001.msgType.300191.sendCount=0
    
```

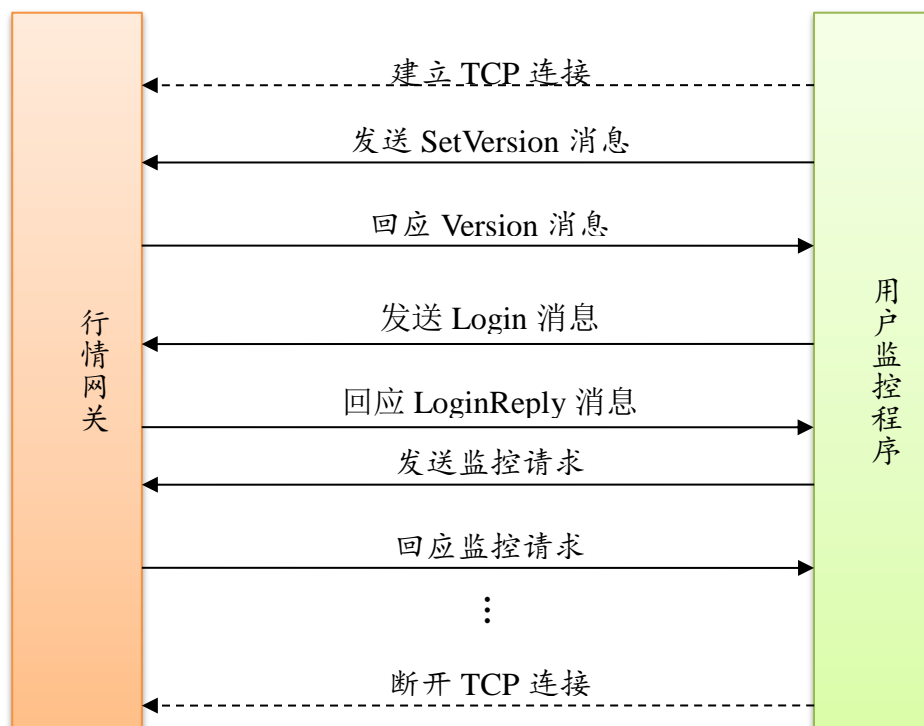
六、 工作流程说明

完整的工作流程如下：



在完整流程中，用户可以先了解网关支持哪些协议版本，再选择合适的版本。用户

也可以不查询网关支持的协议版本，直接设置所需的协议版本：



在出现异常时，网关有可能会主动断开 TCP 连接，此时可以从网关日志中看到出错的原因。