

ICS 03.060

A11

备案号

JR

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0087—2012

股指期货业务基金与期货数据交换接口

Data Exchange Protocol for Stock Index Futures between Funds and Futures

2012- 12 - 26 发布

2012 - 12 - 26 实施

中国证券监督管理委员会 发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 通讯方式.....	2
5 消息格式.....	2
6 安全与加密.....	4
7 数据完整性.....	4
8 扩展方式.....	4
9 消息定义.....	5
10 数据字典.....	27
11 结算数据文件格式.....	53
附 录 A.....	59
附 录 B.....	61
B.1 FIX 会话登录.....	61
B.2 注销.....	61
B.3 重发.....	62
B.4 重发请求.....	63
B.5 心跳和测试请求.....	64
附 录 C.....	66
C.1 新订单场景图.....	66
C.2 撤单场景图.....	66
附 录 D.....	68
附 录 E.....	69
E.1 FIX 会话.....	69
E.2 连接.....	69
E.3 FIX 会话消息.....	72

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由全国金融标准化技术委员会证券分技术委员会提出。

本标准由全国金融标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国证券投资基金业协会、中国证券业协会、中国期货业协会、中国期货保证金监控中心、深圳证券通信有限公司、博时基金公司、大成基金公司、交银施罗德基金公司、万家基金公司、信诚基金公司、工银瑞信基金公司、嘉实基金公司、国泰君安期货有限公司、上海东证期货有限公司、上海期货信息技术有限公司、胜科金仕达有限公司、恒生电子股份有限公司。

本标准主要起草人：钟蓉萨、郑富仕、张喆、刘铁斌、谢文海、谢晨、王书松、陈佳驹、张绍莲、吕彬、陈宗彦、陈逸辛、万晓鹰、肖军伟、吴乐俭、范径武、牟建峰、张轶、高谦、林琦、高翔、姚旭东、盛明浩、邓廷勋、周常顺。

引 言

本标准交易接口部分内容参照了金融信息交换协议（FIX4.2）和证券交易数据交换协议（STEP），结算接口参照了中国期货保证金监控中心公司发布的《期货保证金安全存管系统对交易结算会员和非结算会员报送数据的要求》3.1 版。

本标准将随着业务和技术的发展，适时修订。

股指期货业务基金与期货数据交换接口

1 范围

本标准规定了基金管理公司参与股指期货业务时，基金公司、托管银行与期货公司之间的交易和结算数据交换接口，其中交易接口规定了应用环境、消息格式、安全与加密、数据完整性、扩展方式、消息定义、数据字典等内容，结算接口采用文件格式，约定了客户基本资金数据文件、出入金记录文件、成交明细文件、持仓数据文件、平仓明细文件、持仓明细文件及交割明细文件等 7 类文件格式。

本标准适用于基金管理公司参与股指期货业务中，期货公司与基金公司、托管银行等相关金融机构间的交易及结算数据交换。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2659-2000 世界各国和地区名称代码。

GB/T 12406-2008 表示货币和资金的代码。

GB/T 23696-2009 证券和相关金融工具 交易所和市场识别码。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新订单 new order single
交易客户方新产生的订单。

3.2

执行报告 execution reports
交易服务方响应交易客户方的消息，主要用于：订单确认、订单状态变化确认（如撤单确认）、发送订单的成交回报、订单拒绝。

3.3

交易客户方订单编号 client orders identity
由交易客户方赋予的订单编号，在订单有效交易日内必须唯一。

3.4

期货公司委托号 order identity
期货公司委托号，同一个交易日内必需唯一。

3.5

执行编号 executiveidentity
期货公司分配的执行编号，在订单有效交易日内必须唯一，主要用于对应具体执行报告消息。在订单状态应答中，取值为“0”。

3.6

报单号 declarationidentity
交易所分配的报单号。

3.7

撮合编号 tradeidentity
交易所分配的撮合编号。

3.8

客户资金帐号 client identity

客户在期货公司开设的资金帐号。

3.9

客户交易编码 account

交易所为客户分配的交易编码。

4 通讯方式

交易双方可自定选择通讯方式。FIX会话层消息请参照附录E。

如果交易双方采用了FIX会话层作为通讯方式，对于FIX会话缺口填补处理内容请参照参考附录A，FIX会话连接场景请参照附录B

5 消息格式

5.1 数据类型

数据类型用于定义数据域的取值类型，本接口由几个基本的数据类型（整数、浮点数、单字符、字符串、二进制数据块）和在此基础上扩展的数据类型组成。除“data”数据类型外，其他数据类型均以ASCII码字符串表示。

5.1.1 整数 int

无逗号和小数位的序号，可表示正负（ASCII码字符‘-’，‘0’至‘9’组成）。符号占据一个字符位置。允许前置字符零（例：“00023” = “23”）。

整数类型的扩展定义：

- a) 长度 Length: 以整数表示字节为单位的数据长度，正数。
- b) 重复数 NumInGroup: 以整数表示重复组的个数，正数。
- c) 消息序号 SeqNum: 以整数表示消息序号，正数。
- d) 域号 TagNum: 以整数表示的域号（或称 Tag），正数，首位不能为零。
- e) 月日期号 day-of-month: 以整数表示的月份中第几天，取值 1 至 31。

5.1.2 浮点数 float

含有可选的小数部分，可表示正负（ASCII码字符‘-’，‘0’至‘9’和‘.’组成）。最多 15 位有效数字。允许前置字符零（例：“00023” = “23”）。允许小数部分后置字符零（例：“23.0” = “23.0000” = “23”）。

浮点数据类型的扩展定义（除非特别声明，浮点数类型均有正负）：

- a) 量 Qty: 委托数量等，可以有小数部分。
- b) 价格 Price: 小数位数可变。
- c) 价格偏移量 PriceOffset: 代表价格偏移量的浮点域。
- d) 金额 Amt: 典型的价格与数量相乘结果，如成交金额。
- e) 百分比 Percentage: 小数表示方法：.05 代表 5%。

number(m, n)（用于结算文件中）：m表示所有有效数字的最长位数（不含小数点和正负号），小数位数为n。

5.1.3 单个字符 char

指除界定符外所有字母字符和标点字符，区分字母大小写。

字符类型的扩展定义：

布尔 Boolean: 该域取值于两个字符，（'Y'=True/Yes,'N'=False/No）

5.1.4 字符串 String

区分字母大小写。

字符串类型的扩展定义:

- a) 多元值字符串 `MultipleValueString`: 用空格分隔。
- b) 字符串货币类型 `Currency`: 参见 GB/T 12406-2008。
- c) 交易所或市场编号 `Exchange`: 字符串, 参见 GB/T 23696-2009。
- d) 字符串 `char(n)` (用于结算文件中): 表示长度不超过 n 个字节的字符串。
- e) 年月日期 `month-year`, 格式:
`YYYYMM` 或 `YYYYMMDD` 或 `YYYYMMWW`,
`YYYY = 0000-9999`, `MM = 01-12`, `DD = 01-31`, `WW = w1,w2,w3,w4,w5`。
- f) 年月日期 `date` (用于结算文件中), 格式:
`YYYY-MM-DD`
- g) 国际标准时时间戳 `UTCTimestamp`, 格式:
`YYYYMMDD-HH:MM:SS(秒)`或
`YYYYMMDD-HH:MM:SS.sss (毫秒)`,
`YYYY = 0000-9999`, `MM = 01-12`, `DD = 01-31`, `HH = 00-23`, `MM = 00-59`, `SS = 00-60 (秒)`,
`sss=000-999 (毫秒)`。
- h) 国际标准时时间 `UTCTimeOnly` 或者 `time` (用于结算文件中), 格式:
`HH:MM:SS` 或 `HH:MM:SS.sss`,
`HH = 00-23`, `MM = 00-59`, `SS = 00-60 (秒)`, `sss=000-999 (毫秒)`。
- i) 国际标准时日期 `UTCDate`, 格式:
`YYYYMMDD`, `YYYY = 0000-9999`, `MM = 01-12`, `DD = 01-31`。
- j) 本地市场日期 `LocalMktDate`, 格式:
`YYYYMMDD`, `YYYY = 0000-9999`, `MM = 01-12`, `DD = 01-31`。

5.1.5 数据

无格式和内容限制的原始数据, 包含长度域和数据域两个部分, 数据域数据可以包含数值 `0x01`, 长度域指明数据域的字节数。

5.2 域

5.2.1 域的定义

域是基本的数据元素, 每个域有其域号、业务含义和确定的取值范围, 域号统一分配给不同的域, 是域的区分标志, 在消息中, 通过域号来确定不同的域。域的数据类型决定了其取值类型, 域的取值范围可以是一个集合, 任何在此集合外的取值被认为是非法取值。数据字典部分详细定义了所有域的业务定义、数据类型和取值范围。

5.2.2 域的使用

在消息中, 域的使用有三种方式: 必须的, 可选的, 条件限制选择 (即根据其他相关域的存在与否或取值来决定)。作为一个完整的消息, 必须域和条件限制选择域是需要包含的。

5.2.3 自定义域

如本接口中定义的域不够使用时, 市场参与者可以扩展定义新的域, 即自定义域。

5.2.4 域汉字编码

域取值若为汉字, 应遵守汉字内码扩展规范 (GBK)。

5.2.5 域界定

消息中所有的域 (包含 `data` 类型数据域) 都有一个分隔符来界定分隔, 该分隔符就是不可打印字符 ASCII 码“SOH”(#001, hex: `0x01`, 本文档中以 `<SOH>` 表示)。因此, 所有消息以“`8=CSIFP.x.y.z<SOH>`”字符串开始并以“`10=nnn<SOH>`”字符串结束。

除 `data` 数据类型域外, 其他数据域内容都不应包含域界定符 `<SOH>`。

5.2.6 语法

任何消息都严格由多个“域号=值”的基本结构组成，“域号=值”基本结构用域界定符<SOH>分隔。消息组成结构如图 1：



图 1：消息格式

消息由消息头、消息的正文和消息尾组成。同样，每个组成部分都由一系列“域号=值”组成，并且在遵循以下规则前提下“域号=值”基本结构可以是任意的次序：

- 开始部分应是消息头，随后是正文，最后是消息尾。
- 消息头的前 3 个域的次序不能改变：起始串（Tag =8）、消息体长度（Tag =9）、消息类型（Tag =35）。
- 消息尾的最后一个域应是校验和域（Tag =10）。
- 重复组中，域出现的顺序应遵循该重复组在消息或组件中定义时的次序。
- 在一条消息中，除重复组域外任何其他域不能重复出现。

5.2.7 重复组

域可以在重复组里多次重复，用以传输数组类的的数据。通常域名起始为‘No’字符的域指明重复的次数，并位于重复组的开始处。本文档中重复组的定义通过缩进的→符号表示，重复组也可嵌套。使用子重复组时不能省略父重复组。

6 安全与加密

由于消息有可能在公网或不安全的网络上传输交换，因此需要对相关的敏感数据加密处理。具体加密的方法由连接双方达成的协议而定。消息内除某些需要公开识别的域以明文传输外其他任何域都可以加密放置密文数据域（SecureData）内。当然，这些被加密的域也可以同时保留明文的表示方式。当决定使用加密方案时，可以对消息正文内所有的域加密。如果消息的重复组内有部分需要加密的，那么要求对整个重复组加密。本协议还提供的一些域用以支持数字签名、密钥交换和正文加密等安全技术。

正文加密方案有三种：

- 将安全敏感的域加密后移至 SecureData 域。
- 将所有允许加密的域加密后移至 SecureData 域。
- 将所有允许加密的域加密后移至 SecureData 域，同时这些域以明文在消息中重复出现。

7 数据完整性

数据的完整性通过两个方法保证：消息体长度和校验和的验证。

消息体长度是以 BodyLength 域来表示，其值是计算出的消息长度域后面的字符数，包含紧靠校验和域标志‘10=’之前的界定符 SOH。

校验和是把每个字符的二进制值从消息开头‘8=’中的‘8’开始相加，一直加到紧靠在校验和域‘10=’之前的域界定符，然后取按 256 取模得到的结果。

校验和域位于消息的最末一个，校验和的计算是在加密之后进行的。计算校验和 C 语言代码段可参考附录 D。

8 扩展方式

8.1 扩展分类

扩展分为两个部分：消息定义扩展和域定义扩展。

消息定义扩展可以通过新增消息类型来实现，但优先考虑在已有消息中通过域定义或取值扩展来定义新业务。已有消息所代表的业务在扩展时不能改变。

域定义扩展可以通过新增域来实现，但优先考虑通过扩展域值来扩展域的定义。消息中已定义的必

须的域不能取消定义，也不能改变成可选域。

8.2 扩展规则

自定义消息的消息类型值首字符为‘UF’。消息的模块顺序在扩展定义时不能改变，但可改变域和重复组的顺序。

消息头前三个域的定义和位置不能改变，但可扩展增加消息头的可选域。

消息尾最后一个域的定义和位置不能改变，但可扩展增加消息尾的可选域。

8.3 版本管理

本协议的版本管理权属于中国证券业协会。

版本号格式为 X.Y.Z，版本号从 1.0.0 起始，当新版本完全兼容上一版本时只改变版本号中的 Z。

9 消息定义

9.1 消息头

每一个会话或应用消息有一个消息头，该消息头指明消息类型、消息体长度、发送目的地、消息序号、发送起始点和发送时间。

其中有两个域用于消息重发。使用 FIX 会话时对于会话级的事件而重复发送消息时将可能重复发送标志(PossDupFlag)设置为 Y（发送时用原来的消息序号）。当重新发送时使用新的消息序号时将可能重新发送标志（PossResend）设置为 Y，接受者应按以下方法处理上述消息：

可能重复发送：如果带有该消息序号的消息在以前曾经接受过，则忽略消息，如果未曾收到过，则按正常步骤处理。（支持 FIX 会话层需要）

可能重新发送：将消息传递给应用层以确定此前是否收到该消息（通过检查订单编号或相关参数）。

消息头格式见表 1：

表 1 消息头（Message Header）

Tag	域名	必需	说明
8	BeginString	Y	起始串，取值：FIX.4.2(不可加密，消息的第一个域)
9	BodyLength	Y	消息体长度(不可加密，消息的第二个域)
35	MsgType	Y	消息类型(不可加密，消息的第三个域)
49	SenderCompID	Y	发送方代码(不可加密，发送方标识符)
56	TargetCompID	Y	接收方代码(不可加密，接收方标识符)
115	OnBehalfOfCompID	N	最初发送方标识符（可加密），用于经第三方发送。
128	DeliverToCompID	N	最终接收方标识符（可加密），用于经第三方发送。
90	SecureDataLen	N	密文数据长度
91	SecureData	N	密文数据（紧跟密文数据长度域）
34	MsgSeqNum	Y	消息序号（可加密），如果交易双方不采用 FIX 会话机制，可将该 tag 置为一个固定的值，例如 0。
50	SenderSubID	N	发送方子标识符（可加密）
142	SenderLocationID	N	发送方方位标识符（可加密）
57	TargetSubID	N	接收方子标识符（可加密）
143	TargetLocationID	N	接收方方位标识符（可加密）
116	OnBehalfOfSubID	N	最初发送方子标识符（可加密）
144	OnBehalfOfLocationID	N	最初发送方方位标识符（可加密）
129	DeliverToSubID	N	最终接收方子标识符（可加密）
145	DeliverToLocationID	N	最终接收方方位标识符（可加密）
43	PossDupFlag	N	可能重复标志，重复发送时，作此标记。（可加密）

Tag	域名	必需	说明
97	PossResend	N	可能重发标志。(可加密)
52	SendingTime	Y	发送时间(可加密)
122	OrigSendingTime	N	原始发送时间(可加密)
347	MessageEncoding	N	消息中 Encoded 域的字符编码类型(非 ASCII 码)
369	LastMsgSeqNumProcessed	N	最后处理消息序号(可加密)
370	OnBehalfOfSendingTime	N	最初发送时间(用 UTC 表示时间)

9.2 消息尾

每一个消息(会话或应用消息)有一个消息尾,并以此终止。消息尾可用于分隔多个消息,包含有 3 位数的校验和值。

消息尾格式见表 2:

表 2 消息尾(Message Trailer)

Tag	域名	必需	说明
93	SignatureLength	N	数字签名长度(不可加密)
89	Signature	N	数字签名(不可加密)
10	Checksum	Y	校验和,消息的最末域。(不可加密)

9.3 应用消息

9.3.1 客户登录管理类

9.3.1.1 客户登录管理类消息说明

客户登录类消息主要是支持客户登录、登出和其他客户管理的等消息。交易双方可根据自身业务需要选择是否支持登录、登出等交易。

9.3.1.2 客户登录请求(MsgType=UF001)

在会话层连接建立以后,客户请求登录期货公司的系统。

客户登录请求(User Logon Request)的格式见表 3:

表 3 客户登录请求(User Logon Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF001
8088	RequestID	Y	客户方请求编号,在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
98	EncryptMethod	Y	加密方法(不可加密)
8001	LogonPasswd	Y	交易密码
95	RawDataLength	N	无格式数据长度,用于认证
96	RawData	N	无格式数据,用于认证(可用于表示密钥)
8096	MacNetInfo	N	客户方机器网络信息
8105	ClientSoftName	N	客户方的软件客户端名称
8106	ClientSoftVersion	N	客户方的软件客户端版本
	标准消息尾	Y	

9.3.1.3 客户登录应答(MsgType=UF002)

客户请求登录期货公司的系统后,期货公司返回的应答。

客户登录应答(User Logon Response)的格式见表 4:

表 4 客户登录应答(User Logon Response)

Tag	域名	必需	说明
-----	----	----	----

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF002
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8002	LogonStatus	Y	登录状态
8031	UserRespType	Y	应答类型
8003	AccountName	N	客户名称
8004	RiskLevel	N	客户风险度
8005	AdditionalMargin	N	追加保证金
8006	ClientSecuType	N	客户安全类别
8011	Riskratio	N	客户风险率
8007	LastLogonIP	N	上次登录 IP
8008	LastLogonTime	N	上次登录日期和时间
8032	LongonRejReason	N	拒绝登录的原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.1.4 客户登出请求 (MsgType=UF003)

在业务时间结束以后, 客户请求登出期货公司的系统。

客户登出请求 (User Logout Request) 的格式见表 5:

表 5 客户登出请求 (User Logout Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF003
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
	标准消息尾	Y	

9.3.1.5 客户登出应答 (MsgType=UF004)

期货公司对客户请求登出系统的应答。

客户登出应答 (User Logout Response) 的格式见表 6:

表 6 客户登出应答 (User Logout Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF004
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8002	LogonStatus	Y	登录状态
8031	UserRespType	Y	应答类型
8033	LogoutRejReason	N	拒绝登出的原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.1.6 客户修改密码请求 (MsgType=UF005)

客户请求修改密码。

客户修改密码请求（User Change PassWd Request）的格式见表 7：

表 7 客户修改密码请求（User Change PassWd Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF005
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8089	PassWdType	Y	密码类型
8090	OldPassWd	Y	客户旧的密码
8091	NewPassWd	Y	客户新的密码
58	Text	N	
	标准消息尾	Y	

9.3.1.7 客户修改密码应答（MsgType=UF006）

期货公司对客户请求修改密码的应答。

客户修改密码应答（User Change PassWd Response）的格式见表 8：

表 8 客户修改密码应答（User Change PassWd Response）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF006
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8031	UserRespType	Y	应答类型
8034	ChangePWRejReason	N	拒绝修改密码原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述修改密码失败原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.2 订单业务类

9.3.2.1 订单业务类说明

订单业务类消息主要是支持日常实时交易消息。其主要应用场景请参照附录 C。

9.3.2.2 新订单消息（MsgType=D）

对于在消息头中设置了 PossResend 标志的订单消息，应当使用交易客户方订单编号（ClOrdID）核实是否已收到该订单，具体实现时还应检查订单参数（买卖方向、证券代码、数量等）进行核实。如果之前收到该订单，应以执行报告消息回应订单状态。如果之前未收到，则以执行报告消息回应订单确认。

TransactTime 域指示订单发起时间，可结合业务规则来判断收到的订单是否已过期。

新订单消息（New Order-Single）的格式见表 9：

表 9 新订单（New Order-Single）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=D
11	ClOrdID	Y	交易客户方订单编号，在订单有效交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	Y	客户交易编码

Tag	域名	必需	说明
110	MinQty	N	最小成交量。
55	Symbol	Y	期货合约代码
167	SecurityType	N	FUT = 期货
200	MaturityMonthYear	N	用于指定期货到期的年和月
205	MaturityDay	N	用于期货的到期日期，并被与到期年月（MaturityMonthYear）联合使用
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
77	OpenClose	Y	指明开仓，平仓
8009	HedgeFlag	Y	投机套保标志
8010	TouchCondition	N	触发条件
54	Side	Y	买卖方向
38	OrderQty	N	委托手数
60	TransactTime	Y	订单发起时间
40	OrdType	Y	订单类型
44	Price	N	价格（限价订单时有效）
423	PriceType	N	价格类型
99	StopPx	N	停止价
15	Currency	N	币种
59	TimeInForce	N	新订单生效时间，默认为当日有效
168	EffectiveTime	N	用于指定定单有效的的时间
432	ExpireDate	N	有条件地用于在生效时间（TimeInForce）=在某日前有效（GTD），而没有指定截止时间（ExpireTime）的情况之下
126	ExpireTime	N	有条件地用于生效时间（TimeInForce）=在某日前有效（GTD）和到期日没有被指定的情况之下
8096	MacNetInfo	N	委托方的机器网络信息
58	Text	N	
	标准消息尾	Y	

9.3.2.3 执行报告消息（MsgType=8）

执行报告消息可用于：

- a) 订单确认
- b) 订单状态变化确认（如撤单确认）
- c) 发送订单的成交回报
- d) 订单拒绝

每个执行报告中都包含两个域：OrdStatus，订单状态；ExecType，执行类型。

OrdStatus 用以报告订单当前状态。

ExecType 域用以标识执行报告的执行类型。执行报告中 ExecType 和 OrdStatus 共同指示了订单状态的改变。

执行信息（如已成交或部分成交）与其它状态变化信息（如待撤消、已撤消、已接受、当天完成）不能在一个执行报告中同时传递。

撤单在订单有剩余数量时才有效。

一般性公式为：订单手数 OrderQty = 累计执行数量 CumQty + 订单剩余数量 LeavesQty

公式的例外情况：如果 ExecType 和/或 OrdStatus 为已撤销、当天完成、已过期、已计算、已拒绝，则订单不处于活跃状态，LeavesQty 为 0。

ClOrdID 提供给交易客户方进行订单标识，在其内部系统中唯一。域 OrderID 则是由期货公司生成的委托号。在撤单中，ClOrdID/OrigClOrdID 需要形成链接。

支持强平推送消息，并置 OpenClose 为“Q”。

对于不支持返回成交平均价的柜台，可将成交均价置为 0。

执行报告消息（Execution Report）的格式见表 10：

表 10 执行报告消息（Execution Report）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=8
37	OrderID	Y	期货公司委托号，同个交易日必须唯一
11	ClOrdID	N	交易客户方订单编号。如果是强平回报，则该值取值为以“NONE”开头的当天交易日唯一的字符串标识
41	OrigClOrdID	N	原始交易客户方订单编号，指示被撤销订单的 ClOrdID
17	ExecID	Y	期货公司的执行编号，在订单有效交易日内必须唯一
150	ExecType	Y	执行类型
39	OrdStatus	Y	订单状态
103	OrdRejReason	N	订单拒绝时需要
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	Y	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码
167	SecurityType	N	FUT=期货
200	MaturityMonthYear	N	到期年月
205	MaturityDay	N	到期日期
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
77	OpenClose	N	指明开仓，平仓
54	Side	Y	买卖方向
38	OrderQty	Y	委托手数
40	OrdType	N	订单类型
44	Price	N	订单价格
99	StopPx	N	停止价
59	TimeInForce	N	新订单生效时间，默认为当日有效
15	Currency	N	币种
32	LastShares	N	上一成交数（最近一笔成交数量）
31	LastPx	N	上一成交价（最近一笔成交价格）
30	LastMkt	N	上一成交市场
151	LeavesQty	Y	订单剩余数量
14	CumQty	Y	成交总数
6	AvgPx	Y	成交均价

60	TransactTime	N	执行报告时间
381	GrossTradeAmt	N	成交总金额
110	MinQty	N	最小成交量
8500	OrderEntryTime	N	订单申报时间
8093	DeclarationID	N	报单号
8094	TradeID	N	撮合编号
	标准消息尾	Y	

9.3.2.4 订单状态请求消息 (MsgType=H)

订单状态请求用于向交易服务方请求某订单的状态，交易服务方通过执行报告消息返回订单状态。订单状态请求消息的格式见表 11：

表 11 订单状态请求消息 (Order Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=H
37	OrderID	Y	期货公司委托号，同个交易日必须唯一
11	ClOrdID	Y	交易客户方订单编号
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	Y	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
167	SecurityType	N	FUT=期货
200	MaturityMonthYear	N	用于指定期货到期的年和月
205	MaturityDay	N	用于期货的到期日期，并被与到期年月 (MaturityMonthYear) 联合使用
54	Side	Y	买卖方向
	标准消息尾	Y	

9.3.2.5 撤单消息 (MsgType=F)

撤单消息用以撤消订单的全部订单剩余数量。

撤单消息仅在订单能成功撤回，没有产生成交或者部分成交的情况下被接受。

撤单消息也被赋予一个 ClOrdID，可视作另外一个订单。如果被拒绝，撤单拒绝消息的 ClOrdID 放置撤单消息的 ClOrdID，而原始订单的 ClOrdID 则放入 OrigClOrdID 域。ClOrdID 必须唯一。

撤单消息需要立即回应。除非撤单能立刻被处理或拒绝，否则应先发送一个待撤消的执行报告。

撤单消息 (Order Cancel Request) 的格式见表 12：

表 12 撤单消息 (Order Cancel Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=F
41	OrigClOrdID	Y	原始交易客户方订单编号，指示被撤消订单的 ClOrdID
37	OrderID	Y	期货公司委托号，同个交易日必须唯一
11	ClOrdID	Y	交易客户方订单编号
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	Y	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码。
167	SecurityType	N	证券代码源

Tag	域名	必需	说明
200	MaturityMonthYear	N	FUT=期货
205	MaturityDay	N	期货到期年月
207	SecurityExchange	Y	期货到期日期
54	Side	Y	买卖方向
60	TransactTime	Y	订单发起时间
40	OrdType	Y	订单类型
38	OrderQty	Y	委托手数
8093	DeclarationID	N	报单号
58	Text	N	
	标准消息尾	Y	

9.3.2.6 撤单拒绝消息 (MsgType=9)

本消息用于撤单消息的拒绝。

交易服务方接收到撤单发现无法执行（已成交订单不可更改等），将发送撤单拒绝。

拒绝撤单时，撤单拒绝消息应用 ClOrdID 指示撤单的 ClOrdID，用 OrigClOrdID 指示之前最后接受的订单（除非拒绝原因是“未知订单”）。

撤单拒绝消息（Order Cancel Reject）的格式见表 13：

表 13 撤单拒绝消息（Order Cancel Reject）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=9
37	OrderID	Y	期货公司委托号，同个交易日必须唯一
11	ClOrdID	Y	交易客户方订单编号
41	OrigClOrdID	Y	原始交易客户方订单编号，指示被撤消订单的 ClOrdID
39	OrdStatus	Y	订单状态
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	Y	客户交易编码
60	TransactTime	N	订单发起时间
434	CxlRejResponseTo	N	撤单拒绝回应类型
102	CxlRejReason	N	撤单拒绝原因
58	Text	N	
	标准消息尾	Y	

9.3.3 查询业务类

9.3.3.1 查询业务类消息说明

查询业务类消息主要支持查询相关消息。

9.3.3.2 查询持仓请求 (MsgType=UF201)

客户请求查询其当前持仓情况。

客户可以请求查询其在所有交易所的持仓情况；可请求查询特定交易所的所有持仓情况；可请求查询其在特定交易所的所有持仓情况；可请求查询某种合约的持仓情况。

查询当前/历史持仓请求消息（Position Status Request）的格式见表 14：

表 14 查询持仓请求（Position Status Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF201

Tag	域名	必需	说明
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8035	PosStatReqType	Y	查询持仓请求类型
1	Account	N	客户交易编码
55	Symbol	N	期货合约代码
207	SecurityExchange	N	用于指定交易所
54	Side	N	用于指定持仓的买卖方向
8101	BeginDate	C	历史查询起始时间, 当 PosStatReqType(8035)=1(查询历史持仓请求)时必需
8102	EndDate	C	历史查询结束时间, 当 PosStatReqType(8035)=1(查询历史持仓请求)时必需
	标准消息尾	Y	

9.3.3.3 查询持仓应答 (MsgType=UF202)

客户请求查询其持仓情况应答。也可作为请求持仓应答缺口的应答。

在交易期间, 如果期货公司收到查询历史持仓请求, 不需返回应答。

查询持仓应答消息 (Position Status Response) 的格式见表 15:

表 15 查询持仓应答 (Position Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF202
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType	Y	应答类型
8026	TotalRetNum	N	返回应答数量
8027	PresentRetNum	N	当前返回应答序号
8095	NextFlag	N	是否有后续包标识
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	N	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
8012	LatestPx	N	最新价
54	Side	Y	买卖方向
8009	HedgeFlag	C	投机套保标志, 当 PosStatRespType(8507)=0(接受)时必需
14	CumQty	C	总持仓量 (成交总数), 当 PosStatRespType(8507)=0(接受)时必需
8015	TdPosition	C	当日持仓, 当 PosStatRespType(8507)=0(接受)时必需
8016	YDPosition	N	昨日持仓
8017	FrozenPosition	N	冻结数量
8018	FrozenAmt	N	冻结金额
8019	PositionDate	N	持仓日期

6	AvgPx	N	持仓成本(平均成交价)
12	Commission	N	手续费
8021	PositionProfit	N	持仓盈亏
8022	PositionPrice	N	持仓均价
8075	OneLotQty	N	每手数量
8036	PosStatRejReason	N	拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.3.4 查询最大操作数量请求 (MsgType=UF203)

客户请求查询其开仓和平仓的最大数量情况。

查询最大操作数量请求消息 (Max Operation Position Status Request) 的格式见表 16:

表 16 查询最大操作数量请求 (Max Operation Position Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF203
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	N	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
77	OpenClose	Y	指明开仓, 平仓
54	Side	Y	买卖方向
44	Price	N	价格, 查询开仓最大操作数量时必需
8009	HedgeFlag	Y	投机套保标志
	标准消息尾	Y	

9.3.3.5 查询最大操作数量应答 (MsgType=UF204)

客户请求查询其开仓和平仓的最大数量情况的应答。

查询最大操作数量应答消息 (Max Operation Position Status Response) 的格式见表 17:

表 17 查询最大操作数量应答 (Max Operation Position Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF204
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8031	UserRespType	Y	应答类型
1	Account	N	客户交易编码
55	Symbol	Y	期货合约代码
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
77	OpenClose	Y	指明开仓, 平仓
54	Side	Y	买卖方向
8023	MaxOpenPosition	N	最大开仓量, 查询开仓时必需
8024	MaxClosePosition	N	最大平仓量, 查询平仓时必需。支持平昨和平今的话该值为最大平昨仓位

Tag	域名	必需	说明
8025	MaxCloseTdPosition	N	最大平今仓量, 查询平仓并且支持平昨和平今的话该值必需
8009	HedgeFlag	Y	投机套保标志
8037	MaxOpPosStatRejReason	N	拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.3.6 查询所有订单状态请求 (MsgType=UF205)

客户请求查询其所有的订单状态。也可查询特定交易所的订单状态。

查询所有订单状态请求消息 (All Orders Status Request) 的格式见表 18:

表 18 查询所有订单状态请求 (All Orders Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF205
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8038	AllOrdStatReqType	Y	查询所有订单状态请求类型
207	SecurityExchange	N	用于指定交易所
8101	BeginDate	C	历史查询起始时间
8102	EndDate	C	历史查询结束时间
	标准消息尾	Y	

9.3.3.7 查询所有订单状态应答 (MsgType=UF206)

客户请求查询其所有订单状态应答。也可作为客户请求重发所有订单状态应答缺口应答。

在交易期间, 如果期货公司收到查询历史所有订单状态请求, 不需返回应答。

查询所有订单状态消息 (All Orders Status Response) 的格式见表 19:

表 19 查询所有订单状态应答 (All Orders Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF206
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType	Y	应答类型
8026	TotalRetNum	N	返回应答数量
8027	PresentRetNum	N	当前返回应答序号
8095	NextFlag	N	是否有后续包标识
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	C	客户交易编码, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
55	Symbol	C	期货合约代码, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
207	SecurityExchange	C	用于指定交易所, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
11	ClOrdID	C	交易客户方订单编号, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
39	OrdStatus	C	订单状态, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
77	OpenClose	C	指明开仓、平仓, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
54	Side	C	买卖方向, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
38	OrderQty	C	委托手数, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
40	OrdType	C	订单类型, 当 AllOrdStatRespType (8512)=0(接受)时必需
44	Price	N	订单价格
99	StopPx	N	停止价
59	TimeInForce	N	新订单生效时间, 默认为当日有效
15	Currency	N	币种
151	LeavesQty	Y	订单剩余数量
14	CumQty	Y	成交总数
6	AvgPx	Y	成交平均价
60	TransactTime	N	执行报告时间
381	GrossTradeAmt	N	成交总金额
110	MinQty	N	最小成交量
8500	OrderEntryTime	N	订单申报时间
8039	AllOrdStatRejReason	N	拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.3.8 查询结算结果请求 (MsgType=UF207)

客户请求查询结算结果。

查询结算结果请求消息（Settlement Result Status Request）的格式见表 20：

表 20 查询结算结果请求（Settlement Result Status Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF207
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8028	SettlementDate	Y	结算结果日期
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.3.9 查询结算结果应答（MsgType=UF208）

客户请求查询结算结果请求，期货公司返回的应答。也可以作为客户请求查询结算结果应答缺口的应答。

查询结算结果应答（Settlement Result Status Response）的格式见表 21：

表 21 查询结算结果应答（Settlement Result Status Response）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF208
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType	Y	应答类型
8028	SettlementDate	Y	结算结果日期
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
8026	TotalRetNum	N	返回应答数量
8027	PresentRetNum	N	当前返回应答序号
8095	NextFlag	N	是否有后续包标识
8040	SettlementResultStat RejReason	N	拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	C	当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需，为结算结果内容； 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用，为拒绝查询原因描述
	标准消息尾	Y	

9.3.3.10 结算结果确认请求（MsgType=UF209）

客户请求结算结果确认。

结算结果确认请求消息（Settlement Result Confirm Request）的格式见表 22：

表 22 结算结果确认请求（Settlement Result Confirm Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF209
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8028	SettlementDate	N	结算结果日期
8029	SettlementConfirm	Y	结算结果确认
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.3.11 结算结果确认应答 (MsgType=UF210)

客户请求查询结算结果确认，期货公司返回的应答。也可作为客户查询结算结果确认请求的应答。
查询结算确认应答 (Settlement Result Comfirm Response) 的格式见表 23:

表 23 结算结果确认应答 (Settlement Result Comfirm Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF210
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType	Y	应答类型
8028	SettlementDate	N	结算结果日期
8030	SettlementConfirmResult	C	结算结果确认结果，当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
8041	SettlementResultConfirmRejReason	N	拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.3.12 查询结算结果确认请求 (MsgType=UF211)

客户请求查询结算结果确认。

查询结算结果确认请求消息 (Settlement Result Comfirm Status Request) 的格式见表 24:

表 24 查询结算结果确认请求 (Settlement Result Comfirm Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF211
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8028	SettlementDate	N	结算结果日期
207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.3.13 查询结算结果确认应答

客户请求查询结算结果确认结果，期货公司返回的应答。参考结算结果确认应答消息。

9.3.3.14 查询保证金率请求 (MsgType=UF212)

客户请求查询保证金率。客户可查询某种品种的保证金率，也可以查询指定交割期的品种的保证金率。

查询保证金率请求 (MarginRate Status Request) 的格式见表 25:

表 25 查询保证金率请求 (MarginRate Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF212
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
1	Account	N	客户交易编码
8078	VarietyCode	Y	品种代码
55	Symbol	N	期货合约代码
200	MaturityMonthYear	N	用于指定期货到期的年和月。

207	SecurityExchange	Y	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.3.15 查询保证金率应答 (MsgType=UF213)

客户请求查询保证金率后，期货公司返回的应答。

在盘中保证金率发生改变的话，期货公司可以主动推送该消息。

查询保证金率应答 (MarginRate Status Response) 的格式见表 26:

表 26 查询保证金率应答 (MarginRate Status Response)

Tag	域名		必需	说明
	标准消息头		Y	MsgType=UF213
8088	RequestID		Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一。如果期货公司主动推送保证金率时，取值为“NONE”开头的当天交易日唯一的字符串标识
109	ClientID		Y	客户资金帐号
8031	UserRespType		Y	应答类型
1	Account		N	客户交易编码
55	Symbol		N	期货合约代码
200	MaturityMonthYear		N	用于指定期货到期的年和月。
8054	NoMarginEntries		C	保证金条目数量，当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
→	8055	MarginType	N	保证金种类
→	8056	MarginRate	N	保证金率
→	8057	MaginAmt	N	保证金费
207	SecurityExchange		Y	用于指定交易所
8042	MarginRateStatRejReason		N	拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text		N	描述拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾		Y	

9.3.3.16 查询手续费率请求 (MsgType=UF214)

客户请求查询手续费率。

查询手续费率请求 (Commission Rate Status Request) 的格式见表 27:

表 27 查询手续费率请求 (Commission Rate Status Request)

Tag	域名		必需	说明
	标准消息头		Y	MsgType=UF214
8088	RequestID		Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID		Y	客户资金帐号
8078	VarietyCode		N	品种代码
55	Symbol		N	期货合约代码
200	MaturityMonthYear		N	用于指定期货到期的年和月。
207	SecurityExchange		Y	用于指定交易所
	标准消息尾		Y	

9.3.3.17 查询手续费率应答 (MsgType=UF215)

客户请求查询手续费率后，期货公司返回的应答。

查询手续费率应答（Commission Rate Status Response）的格式见表 28：

表 28 查询手续费率应答（Commission Rate Status Response）

Tag	域名		必需	说明
	标准消息头		Y	MsgType=UF215
8088	RequestID		Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType		Y	应答类型
8026	TotalRetNum		N	返回应答数量
8027	PresentRetNum		N	当前返回应答序号
8095	NextFlag		N	是否有后续包标识
8078	VarietyCode		N	品种代码
55	Symbol		N	期货合约代码
200	MaturityMonthYear		N	用于指定期货到期的年和月。
8058	NoCommissionEntries		C	手续费条目数量，当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
→	8059	CommissionType	N	手续费种类
→	8070	CommissionRate	N	手续费率
→	8071	CommissionAmt	N	手续费
8092	SettleFee		N	交割手续费
207	SecurityExchange		Y	用于指定交易所
8043	CommissionRateStatRejReason		N	拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text		N	描述拒绝查询原因，当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾		Y	

9.3.3.18 查询客户资金状况请求（MsgType=UF216）

客户请求查询其资金状况。

查询客户资金状况请求（Customer Capital Status Request）的格式见表 29：

表 29 查询客户资金状况请求（Customer Capital Status Request）

Tag	域名		必需	说明
	标准消息头		Y	MsgType=UF216
8088	RequestID		Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID		Y	客户资金帐号
15	Currency		N	币种
	标准消息尾		Y	

9.3.3.19 查询客户资金状况应答（MsgType=UF217）

客户请求查询资金状况后，期货公司返回的应答。期货公司可主动推送该消息用于向客户追缴保证金。

查询客户资金状况应答（Customer Capital Status Response）的格式见表 30：

表 30 查询客户资金状况应答 (Customer Capital Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF217
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一。如果是追缴保证金, 则该值取值为以"NONE"开头的当天交易日唯一的字符串标识
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8031	UserRespType	Y	应答类型
8045	BuyMarginAmt	C	买保证金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8046	SellMarginAmt	C	卖保证金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8047	SupplementalMarginAmt	C	追加保证金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8048	OccupyMarginAmt	C	占用保证金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8049	TotalMarginAmt	C	总保证金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8014	TotalExMarginAmt	N	总交易所保证金
8081	YesterdayStlAmt	C	上日存结, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8082	BuyFrozenAmt	C	买入冻结金额, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8083	SellFrozenAmt	C	卖出冻结金额, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8020	FrozenCommision	N	冻结手续费
8074	TotalFrozenAmt	N	总冻结金额
8084	UseableAmt	C	可用资金, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8098	FetchAmt	N	可取资金
12	Commission	N	手续费
8085	FloatProfit	N	浮动盈亏
8086	CloseProfit	N	平仓盈亏
8087	DayFolatProfit	N	当日出入金额
8099	DayPaymentAmt	N	当日出金金额
8100	DayIncomeAmt	N	当日入金金额
8004	RiskLevel	C	客户风险度, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8006	ClientSecuType	C	客户安全类别, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8011	Riskratio	C	客户风险率, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
15	Currency	N	币种
8044	CustomerCapitalStatRejReason	N	拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.3.20 查询合约请求 (MsgType=UF218)

客户请求查询合约。可查询所有合约或者具体的合约。

查询合约请求消息 (Agreement Status Request) 的格式见表 31:

表 31 查询合约请求 (Agreement Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF218
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
55	Symbol	N	期货合约代码
207	SecurityExchange	N	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.3.21 查询合约应答 (MsgType=UF219)

客户请求查询合约应答。

查询合约应答消息 (Agreement Status Response) 的格式见表 32:

表 32 查询合约应答 (Agreement Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF219
8088	RequestID	Y	客户方请求编号, 在同一个交易日内必须唯一
8031	UserRespType	Y	应答类型
8026	TotalRetNum	N	返回应答数量
8027	PresentRetNum	N	当前返回应答序号
8095	NextFlag	N	是否有后续包标识
207	SecurityExchange	C	用于指定交易所, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8073	ExchangeName	N	交易所名称
55	Symbol	C	期货合约代码, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
65	SymbolSfx	N	合约名称
8075	OneLotQty	C	每手数量, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
200	MaturityMonthYear	N	用于指定期货到期的年和月。
8076	MaxLotQty	C	最大手数, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8077	MaxHoldPosition	C	最大持仓, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8078	VarietyCode	C	品种代码, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8079	VarietyName	C	品种名称, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8080	MinPxAlterUnit	C	最小价格变动单位, 当 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8050	AgreementStatRejReason	N	拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text	N	描述拒绝查询原因, 当 UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾	Y	

9.3.4 行情类

9.3.4.1 行情类消息说明

行情类消息主要是支持交易行情的消息。

9.3.4.2 行情数据请求 (MsgType=UF301)

客户请求获得行情数据。

客户可请求所有交易所的行情数据，某个交易所的行情数据，也可请求某个合约代码的行情数据。

行情数据请求 (Market Data Status Request) 的格式见表 33:

表 33 行情数据请求 (Market Data Status Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=301
262	MDReqID	Y	行情请求标识符，在同一个交易日内必须唯一
263	SubscriptionRequestType	Y	订阅请求类型
55	Symbol	N	期货合约代码
207	SecurityExchange	N	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.4.3 行情数据应答 (MsgType=UF302)

客户请求行情数据后，期货公司返回的应答。

期货公司可主动推送行情。

行情数据应答 (Market Data Status Response) 的格式见表 34:

表 34 行情数据应答 (Market Data Status Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF302
262	MDReqID	Y	客户行情请求标识符，在同一个交易日内必须唯一。期货公司主动推送行情时，取值为“NONE”开头的当天交易日唯一的字符串标识
263	SubscriptionRequestType	Y	订阅请求类型
8031	UserRespType	Y	应答类型
55	Symbol	C	期货合约代码，SubscriptionRequestType(263)=0(快照)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=2(取消快照+预定更新)，且客户请求取消订阅单个合约代码时必需
75	TradeDate	C	交易日，SubscriptionRequestType(263)=0(快照)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
207	SecurityExchange	C	用于指定交易所，SubscriptionRequestType(263)=0(快照)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新)，且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8072	NoMDPxEntries	C	行情数据价格条目数量，

Tag	域名		必需	说明
				SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
→	8103	MDPxEntryType	N	行情价格条目类型
→	8104	MDEntryPx	N	行情价格条目
8052	PreHoldPosition		C	昨日持仓量, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
14	CumQty		C	成交总数, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
381	GrossTradeAmt		C	成交总金额, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
6	AvgPx		C	成交平均价, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8060	HoldPosition		C	持仓量, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8061	BidQty		N	申报买入量
8062	AskQty		N	申报卖出量
8063	UpdateTime		C	更新时间, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8064	UpdateMillisec		C	更新毫秒, SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
8065	NoOfferPriceLevel		C	申卖档位数(价格由高至低), SubscriptionRequestType(263)=0(快照), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新), 且 UserRespType(8031)=0(接受)时必需
→	133	OfferPx	N	申卖价, 3位小数

Tag	域名		必需	说明
→	135	OfferSize	N	申卖量
8066	NoBidPriceLevel		C	申买档位数（价格由高至低），SubscriptionRequestType(263)=0(快照)，且UserRespType(8031)=0(接受)时必需 SubscriptionRequestType(263)=1(快照+预定更新)，且UserRespType(8031)=0(接受)时必需
→	132	BidPx	N	申买价，3位小数
→	134	BidSize	N	申买量
200	MaturityMonthYear		N	用于指定期货到期的年和月。
205	MaturityDay		N	用于期货的到期日期，并被与到期年月（MaturityMonthYear）联合使用。
8051	MarketDataStatRejReason		N	拒绝查询原因，当UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
58	Text		N	描述拒绝查询原因，当UserRespType(8031)=1(拒绝)时可以选择使用
	标准消息尾		Y	

9.3.5 交易辅助类

9.3.5.1 交易辅助类消息说明

交易辅助类消息主要是支持交易的一些辅助功能的消息。

9.3.5.2 应答缺口重发请求（MsgType=UF801）

客户在接受多条应答时，应答可能有缺口，客户请求期货公司重发缺口内容。

应答缺口重发请求（Response Gap Resend Request）的格式见表 35：

表 35 应答缺口重发请求（Response Gap Fill Resend Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF801
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8067	GapMessageType	Y	缺口消息类型
8068	GapStartNum	Y	缺口开始编号
8069	GapEndNum	Y	缺口结束编号
	标准消息尾	Y	

9.3.5.3 应答缺口重发拒绝（MsgType=UF802）

如果应答缺口重发请求正确，缺口重发应答对应到各个消息类型的应答消息。否则，使用应答缺口重发拒绝回应客户。

应答缺口重发拒绝（Response Gap Fill Resend Rejected）的格式见表 36：

表 36 应答缺口重发拒绝（Response Gap Fill Resend Rejected）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF802
8088	RequestID	Y	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一
109	ClientID	Y	客户资金帐号
8053	RespGapFillResendRejReason	N	拒绝重发原因

58	Text	N	描述拒绝查询原因
	标准消息尾	Y	

9.3.5.4 信息发布 (MsgType=UF803)

期货公司在需要的时候,发布信息给客户。在通知交易所开市,闭市,开盘,收盘等信息时,如果没有指定交易所,则表示所有交易所的信息。

信息发布 (Information Issue Request) 的格式见表 37:

表 37 信息发布 (Information Issue Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF803
8013	InformationID	Y	信息标识符
8097	InformationType	Y	信息类型
58	Text	N	信息发布内容
207	SecurityExchange	N	用于指定交易所
	标准消息尾	Y	

9.3.5.5 信息发布确认 (MsgType=UF804)

客户接受到期货公司的信息发布之后返回的确认。

信息发布确认 (Information IssueResponse) 的格式见表 38:

表 38 信息发布确认 (Information Issue Response)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType=UF804
8013	InformationID	Y	信息标识符
	标准消息尾	Y	

10 数据字典

应用层消息和附录 E 会话层消息中用到的数据域的数据字典见表 39，数据类型定义格式参见数据类型定义（5.1）说明部分。

表 39 数据字典（Field Definitions）

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
1	Account	客户交易编码	String	交易所客户分配的交易编码
6	AvgPx	成交平均价	Price	订单所有成交的平均成交价
7	BeginSeqNo	起始消息序号	SeqNum	重发消息区的起始消息序号
8	BeginString	起始串	String	起始串，指示协议版本，不可加密，消息中的第一个域，取值：FIX.4.2
9	BodyLength	消息体长度	Length	消息体长度，不可加密，消息的第二个域
10	Checksum	校验和	String	校验和，不可加密，消息最后一个域
11	ClOrdID	交易客户方订单编号	String	由交易客户方分配的订单编号，在订单的有效交易日内必须唯一。对隔夜订单，可以在该域内嵌入交易日期。如果是强平回报，则该值取值为以“NONE”开头的当天交易日唯一的字符串标识
12	Commission	手续费	Amt	期货公司收取的手续费
14	CumQty	成交总数	Qty	累计成交总数量或持仓数量
15	Currency	币种	Currency	价格的货币单位，可以缺省，但最好给出
16	EndSeqNo	结束消息序号	SeqNum	重发消息区的结束消息序号 BeginSeqNo = EndSeqNo，表明重发一条消息 EndSeqNo = “0”，表明重发起始消息序号后的所有消息
17	ExecID	执行编号	String	期货公司分配的执行编号，在订单有效交易日内必须唯一，主要用于对应具体执行报告消息。在订单状态应答中，取值为“0”
30	LastMkt	上一成交市场	Exchange	
31	LastPx	上一成交价	Price	订单最近一笔成交的成交价
32	LastShares	上一成交数	Qty	订单最近一笔成交的数量
34	MsgSeqNum	消息序号	SeqNum	消息序号，如果交易双方不采用 FIX 会话机制，可将 tag 置为一个固定的值，例如 0。

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
35	MsgType	消息类型	String	<p>消息类型，不可加密，消息的第三个域。自定义消息类型以“UF”开头。消息类型取值范围：</p> <p>0=心跳（Heartbeat） 1=测试请求（Test Request） 2=重发请求（Resend Request） 3=会话拒绝（Reject） 4=序号重设（Sequence Reset） 5=注销（Logout） 8=执行报告（Execution Report） 9=撤单拒绝（Order Cancel Reject） A=登录（Logon） D=新订单（Order – Single） F=撤单（Order Cancel Request） H=订单状态请求（Order Status Request） UF001=客户登录请求（User Logon Request） UF002=客户登录应答（User Logon Response） UF003=客户登出请求（User Logout Request） UF004=客户登出应答（User Logout Response） UF005=客户修改密码请求（User Change PassWd Request） UF006=客户修改密码应答（User Change PassWd Response） UF201=查询持仓请求（Position Status Request） UF202=查询持仓应答（Position Status Response） UF203=查询最大操作数量请求（Max Operation Position Status Request） UF204=查询最大操作数量应答（Max Operation Position Status Response） UF205=查询所有订单状态请求（All Orders Status Request）</p>

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				UF206=查询所有订单状态应答 (All Orders Status Response) UF207=查询结算结果请求 (Settlement Result Status Request) UF208=查询结算结果应答 (Settlement Result Status Response) UF209=结算结果确认请求 (Settlement Result Comfirm Request) UF210=结算结果确认应答 (Settlement Result Comfirm Response) UF211=查询结算结果确认请求 (Settlement Result Comfirm Status Request) UF212=查询保证金率请求 (Margin Rate Status Request) UF213=查询保证金率应答 (Margin Rate Status Response) UF214=查询手续费率请求 (Commission Rate Status Request) UF215=查询手续费率应答 (Commission Rate Status Response) UF216=查询客户资金状况请求 (Customer Capital Status Request) UF217=查询客户资金状况应答 (Customer Capital Status Response) UF218=查询合约请求 (Agreement Status Request) UF219=查询合约应答 (Agreement Status Response) UF301=行情数据请求 (Market Data Status Request) UF302=行情数据应答 (Market Data Status Response) UF801=应答缺口重发请求 (Response Gap Resend Request) UF802=应答缺口重发拒绝 (Response Gap Fill Resend Rejected) UF803=信息发布 (Information Issue Request) UF804=信息发布确认 (Information Issue Response)
36	NewSeqNo	新消息序号	SeqNum	新消息序号
37	OrderID	期货公司委托号	String	期货公司分配的委托号, 同一个交易日必须唯一
38	OrderQty	订单数量	Qty	委托数量
39	OrdStatus	订单状态	char	订单当前状态, 取值范围:

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				0=新 (New) 1=部分成交 (Partially filled) 2=已成交 (Filled) 4=已撤消 (Canceled) 6=待撤消 (Pending Cancel) 7=已终止 (Stopped) 8=已拒绝 (Rejected) 9=已延缓 (Suspended) A=待处理 (Pending New) B=已计算 (Calculated) C=已过期 (Expired)
40	OrdType	订单类型	char	订单类型，取值范围： 1=市价 2=限价 a=最优价 b=最新价 c=最新价浮动上浮 1 个 ticks d=最新价浮动上浮 2 个 ticks e=最新价浮动上浮 3 个 ticks f=卖一价 g=卖一价浮动上浮 1 个 ticks h=卖一价浮动上浮 2 个 ticks i=卖一价浮动上浮 3 个 ticks j=买一价 k=买一价浮动上浮 1 个 ticks

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				l=买一价浮动上浮 2 个 ticks m=买一价浮动上浮 3 个 ticks
41	OrigClOrdID	原始交易客户方订单编号	String	之前相关订单的 ClOrdID, 用于撤单
43	PossDupFlag	可能重复标志	Boolean	指示该消息序号的消息可能重复发送, 取值范围: Y=可能重复 N=首次发送
44	Price	价格	Price	价格
45	RefSeqNum	关联消息序号	SeqNum	消息的关联消息序号
49	SenderCompID	发送方代码	String	发送方代码
50	SenderSubID	发送方子标识符	String	发送方子代码 (如交易员)
52	SendingTime	发送时间	UTCTimest amp	消息发送时间
54	Side	买卖方向	char	订单买卖方向, 取值范围: 1=买入 (Buy) 2=卖出 (Sell)
55	Symbol	期货合约代码	String	
56	TargetCompID	接收方代码	String	接收方代码
57	TargetSubID	接收方子标识符	String	接收方的人员代码
58	Text	文本	String	自由格式文本串
59	TimeInForce	生效时间	char	订单生效时间, 取值范围: 0=当日有效。 1=撤销前有效。 2=本节有效。 3=立即完成, 否则撤销。

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				6=指定日期前有效。 7=集合竞价有效。
60	TransactTime	事务时间	UTCTimest amp	订单或执行的创建时间
65	SymbolSfx	期货合约名称	String	
75	TradeDate	交易日	LocalMktD ate	
77	OpenClose	开仓平仓标志	char	开仓平仓标志，取值范围： O=开仓 C=平仓 Y=平昨仓 T=平今仓 Q=强平
89	Signature	数字签名	data	数字签名
90	SecureDataLen	密文数据长度	Length	加密数据块长度
91	SecureData	密文数据	data	加密数据块
93	SignatureLength	数字签名长度	Length	数字签名域的字节数
95	RawDataLength	无格式数据长度	Length	无格式数据的字节数
96	RawData	无格式数据	data	无格式的数据，可以是位图、WORD 文档
97	PossResend	可能重发标志	Boolean	指示该消息可能发送过（使用不同的消息序号），取值范围： Y=可能重发 N=首次发送
98	EncryptMethod	加密方法	int	加密方法，取值范围： 0=无加密或其他加密方法（None / other） 1=PKCS 加密方法（私有）

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				2=DES 加密方法 (ECB 模式) 3=PKCS/DES 加密方法 (私有) 4=PGP/DES 加密方法 5=PGP/DES-MD5 加密方法 6=PEM/DES-MD5 加密方法
99	StopPx	停止价	Price	
102	CxlRejReason	撤单拒绝原因	int	撤单拒绝原因，取值范围： 0=撤单太晚 (Too late to cancel) 1=未知订单 (Unknown order) 2=自选原因 (Broker / Exchange Option) 3=正在撤消 (Order already in Pending Cancel or Pending Replace status) 4=不能群组撤单 (Unable to process Order Mass Cancel Request) 5=订单时间不匹配 (OrigOrdModTime did not match last TransactTime of order) 6=收到重复单 (Duplicate ClOrdID received) 7=找不到预埋撤单 (Parked cancel not found) 8=预埋撤单已经发送 (Parked cancel has sended) 9=预埋订单已经删除 (Parked cancel has delete) 10=经纪商没有足够可用的条件单数量 (Broker not enough condition order) 11=投资者没有足够可用的条件单数量 (Investor not enough condition order) 12=经纪商不支持条件单 (Broker not support condition order) 99=其他 (other)
103	OrdRejReason	订单拒绝原因	int	订单拒绝原因，取值范围： 0=经纪商/交易所选项 (Broker / Exchange option) 1=证券代码非法 (Unknown symbol) 2=交易关闭 (Exchange closed)

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				3=订单超过限价 (Order exceeds limit) 4=订单太迟 (Too late to enter) 5=未知订单 (Unknown Order) 6=重复订单 (Duplicate Order (e.g. dupe ClOrdID)) 7=与口头报单重复 (Duplicate of a verbally communicated order) 8=失效订单 (Stale Order) 9=Trade Along required 10=无效账户 (Invalid Investor ID) 11=不支持的订单特征 (Unsupported order characteristic) 12=监查选择原因 (Surveillance Option) 13=数量错误 (Incorrect quantity) 14=数量分配错误 (Incorrect allocated quantity) 15=未知账号 (Unknown account(s)) 16=平仓量超过持仓量 (Over close position) 17=资金不足 (Insufficient money) 18=找不到预埋单 (Parked order not found) 19=预埋单已经发送 (Parked order has sended) 20=预埋单已经删除 (Parked order has delete) 21=平今仓位不足 (Over close today position) 22=平昨仓位不足 (Over close yesterday position) 23=经纪公司没有足够可用的条件单数量 (Broker not enough condition order) 24=投资者没有足够可用的条件单数量 (Investor not enough condition order) 25=经纪公司不支持条件单 (Broker not support condition order) 99=其他 (other)
107	SecurityDesc	证券描述	String	证券描述信息, 在 FIX 中用以描述证券的英文简称

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
108	HeartBtInt	心跳间隔	int	心跳间隔（单位：秒）
109	ClientID	客户资金帐号	String	客户在期货公司开设的资金帐号
110	MinQty	最小成交量	Qty	
111	MaxFloor	每笔限量	Qty	每笔限量
112	TestReqID	测试请求标识符	String	用于测试请求消息，将包含在回应的心跳消息中
115	OnBehalfOfCompID	最初发送方标识符	String	用于经第三方发送消息，指明原始发送方公司代码， SenderCompID 域指明第三方公司代码
116	OnBehalfOfSubID	最初发送方子标识符	String	用于经第三方发送消息，指明原始发送方交易员代码
122	OrigSendingTime	原始发送时间	UTCTimestamp	收到重发请求后，将订单重发时，记录的原始消息发送时间
123	GapFillFlag	缺口填补标志	Boolean	用于序号重设消息，指示是否填补缺口，取值范围： Y=序号重设-缺口填补消息，消息序号域有效（Gap Fill message, MsgSeqNum field valid） N=序号重设-重设消息，消息序号域无效（Sequence Reset, ignore MsgSeqNum）
126	ExpireTime	失效时间	UTCTimestamp	有条件地用于生效时间（TimeInForce）=在某日前有效（GTD）和到期日没有被指定的情况之下
128	DeliverToCompID	最终接收方标识符	String	用于经第三方发送消息，指明最终接收方公司代码， TargetCompID 域指明第三方公司代码
129	DeliverToSubID	最终接收方子标识符	String	用于经第三方发送消息，指明最终接收方人员代码
132	BidPx	申买价，3位小数	Price	
133	OfferPx	申卖价，3位小数	Price	

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
134	BidSize	申买量	Qty	
135	OfferSize	申卖量	Qty	
136	NoMiscFees	杂项费用类别数	NumInGroup	杂项费用重复组重复次数
137	MiscFeeAmt	杂项费用金额	Amt	杂项费用金额
139	MiscFeeType	杂项费用类别	String	指明杂项费用的费用类型，取值范围： 1=监管费用（Regulatory (e.g. SEC)） 2=税（Tax） 3=佣金（Local Commission） 4=经手费（Exchange Fees） 5=印花税（Stamp） 6=征管费（Levy） 7=其它（Other） 8=价格附加值（Markup） 9=消费税（Consumption Tax） 10=每次交易（Per transaction） 11=转换费（Conversion） 12=代理费（Agent） 13=过户费（TransferFee）
140	PreClosePx	昨收盘价	Price	昨收盘价
141	ResetSeqNumFlag	序号重设标志	Boolean	指示会话连接双方是否要重设序号，取值范围： Y=Yes, 需要重设序号（reset sequence numbers） N=No
142	SenderLocationID	发送方方位标识符	String	消息发起方人员所在地点
143	TargetLocationID	接收方方位标识符	String	消息接收方人员所在地点

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
144	OnBehalfOfLocationID	最初发送方方位标识符	String	用于经第三方发送消息，指明消息原始发起方人员所在地点
145	DeliverToLocationID	最终接收方方位标识符	String	用于经第三方发送消息，指明消息最终接收方人员所在地点
150	ExecType	执行类型	char	执行报告的类型，与 OrdStatus 配合使用，取值范围： 0=新（New） 4=已撤消（Canceled） 6=待撤消（Pending Cancel） 7=已终止（Stopped） 8=已拒绝（Rejected） 9=已延缓（Suspended） A=待处理（Pending New） B=已计算（Calculated） C=已过期（Expired） F=成交或部分成交（ Trade (partial fill or fill)） I=订单状态（Order Status）
151	LeavesQty	剩余数量	Qty	订单仍开放（可以撮合）部分的数量
167	SecurityType	证券类别	String	指示证券类别，FUT=期货
168	EffectiveTime	订单有效时间	UTCTimestamp	
200	MaturityMonthYear	期货到期的年月	month-year	格式：YYYYMM（如 201010）
205	MaturityDay	期货到期日期	day-of-month	与期货到期年月（MaturityMonthYear）联合使用。有效值：1-31
207	SecurityExchange	交易所代码	Exchange	ISO10383 标准，其中： CCFX=中国金融期货交易所

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
263	SubscriptionRequest Type	订阅请求类型	char	订阅请求类型，取值范围： 0=快照（Snapshot），仅订阅一次最新行情 1=快照+预定更新（Snapshot + Updates）订阅持续的行情 2=取消之前的快照+预订更新（Snapshot+Updates）请求，取消订阅
347	MessageEncoding	消息编码类型	String	消息中编码域的字符编码类型（非 ASCII 码），取值范围： ISO-2022-CN UTF-8（Unicode 字符编码，for using Unicode） GBK（GBK 汉字编码标准，中国大陆、新加坡使用） GB2312（中华人民共和国国家汉字信息交换用编码）
354	EncodedTextLen	编码文本长度	Length	EncodedText 域的字节数。
355	EncodedText	编码文本	data	Text 域的编码形式，使用 MessageEncoding 域指明的编码方式，如果使用，必须同时使用 Text 域（用 ASCII 码）
369	LastMsgSeqNumPro cessed	最近处理消息序号	SeqNum	最新一次接收并处理的消息序号，可以在每条消息中都给出，利于对方了解情况
370	OnBehalfOfSending Time	最初发送时间	UTCTimest amp	
371	RefTagID	相关域号	int	所引用的 Tag
372	RefMsgType	相关消息类型	String	所引用消息的类型
373	SessionRejectReaso n	会话拒绝原因	int	用于会话消息拒绝，指示拒绝原因，取值范围： 0=存在无效的域号 1=该消息中必须的域丢失 2=该消息中出现未曾定义的域 3=未定义域号 4=域未赋值 5=域取值错误（范围溢出）

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				6=取值格式错误 7=解密错误 8=签名错误 9=公司标识符错误 10=发送时间精度错误 11=无效的消息类型 12=XML 验证错误 (XML Validation error) 13=同一域多次出现 (非重复组) 14=有序的域出现次序错误 15=重复组域次序错误 16=重复组重复次数错误 17=非 data 数据域中出现域界定符<SOH>
378	ExecRestatementReason	重述原因	int	交易服务方主动发出的执行报告中给出主动执行原因, 取值范围: 0=GT Corporate action 1=GT renewal / restatement (no corporate action) 2=口头更改 (Verbal change) 3=订单重新定价 (Repricing of order) 4=经纪人选择权 (Broker option) 5=部分订单量拒绝, 如交易所发起部分拒绝 (Partial decline of OrderQty (e.g. exchange-initiated partial cancel)) 6=因交易停止而取消 (Cancel on Trading Halt) 7=因系统故障而取消 (Cancel on System Failure) 8=市场/交易所选择权 (Market (Exchange) Option) 101=国债回购到期反向成交 (Repurchase Settlement)
381	GrossTradeAmt	成交总金额	Amt	成交总金额: CumQty * AvgPx (Currency 单位)

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
383	MaxMessageSize	最大消息长度	Length	单条消息的最大字节数
384	NoMsgTypes	消息类型个数	NumInGroup	重复组中 MsgType 的个数
385	MsgDirection	消息方向	char	指明消息方向，取值范围： S=发送（Send） R=接收（Receive）
423	PriceType	价格类型	int	价格类型代码，取值范围： 1=百分比（Percentage） 2=每单位，每股或每合约（per unit (i.e. per share or contract)） 3=固定数量，绝对值（Fixed Amount (absolute value)） 4=折扣-低于标准百分点（discount – percentage points below par） 5=补贴-高于标准百分点（premium – percentage points over par） 6=与基准利率相差的点数（basis points relative to benchmark） 7=三个月国债期货合同和三个月境外美元期货合同的价格差（TED price） 8=三个月国债期货合同和三个月境外美元期货合同的收益差（TED yield）
432	ExpireDate	失效日期	LocalMktDate	有条件地用于在生效时间（TimeInForce）=在某日前有效（GTD），而没有指定截止时间（ExpireTime）的情况之下
434	CxlRejResponseTo	撤单拒绝类型	char	在撤单拒绝消息中，指示是撤单，取值范围： 1=撤单
8001	LogonPasswd	交易密码	String	
8002	LogonStatus	登录状态	char	客户登录状态，取值范围： 0=已登录 1=已登出 9=其他
8003	AccountName	帐号名称	String	

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
8004	RiskLevel	风险度	char	帐号风险度，取值范围： 0=正常 1=追加 2=强平 3=警告 4=爆仓 5=异常
8005	AdditionalMargin	追加保证金	Amt	
8006	ClientSecuType	客户安全类别	char	客户安全类别，取值范围： 0=安全客户 1=低风险客户 2=危险客户 3=冻结客户 4=关注客户
8007	LastLogonIP	上次登录 IP	Sting	客户上次登录 IP
8008	LastLogonTime	上次登录日期和时间	UTCTimest amp	客户上次登录日期和时间
8009	HedgeFlag	投机套保标志	char	投机套保标志，取值范围： 0=投机 1=套保 2=套利
8010	TouchCondition	触发条件	char	订单触发条件，取值范围： 1=立即 2=止损 3=止赢

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				4=预埋单 5=条件价大于最新价 6=条件价大于等于最新价 7=条件价小于最新价 8=条件价小于等于最新价 9=条件价大于卖一价 A=条件价大于等于卖一价 B=条件价小于卖一价 C=条件价小于等于卖一价 D=条件价大于买一价 E=条件价大于等于买一价 F=条件价小于买一价 H=条件价小于等于买一价
8011	Riskratio	客户风险率	float	客户风险率=保证金占用/客户权益
8012	LatestPx	最新价	Price	
8013	InformationID	信息标识符	String	
8014	TotalExMarginAmt	总交易所保证金	Amt	
8015	TdPosition	当日持仓	Qty	
8016	YDPosition	昨日持仓	Qty	
8017	FrozenPosition	冻结数量	Qty	
8018	FrozenAmt	冻结金额	Amt	
8019	PositionDate	持仓日期	LocalMktDate	
8020	FrozenCommision	冻结手续费	Amt	
8021	PositionProfit	持仓盈亏	Amt	

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
8022	PositionPrice	持仓均价	Amt	
8023	MaxOpenPosition	最大开仓量	Qty	
8024	MaxClosePosition	最大平仓量	Qty	
8025	MaxCloseTdPosition	最大平今仓量	Qty	
8026	TotalRetNum	返回应答数量	int	
8027	PresentRetNum	当前返回应答序号	int	
8028	SettlementDate	结算结果日期	LocalMktDate	
8029	SettlementConfirm	结算结果确认	char	取值范围： 0=确认结算结果
8030	SettlementConfirmResult	结算结果确认结果	char	取值范围： 0=结算结果已确认 1=结算结果未确认
8031	UserRespType	对客户请求的应答类型	int	对客户请求的应答类型，取值范围为： 0=接受请求 1=拒绝请求
8032	LogonRejReason	拒绝登录请求原因	int	拒绝登录请求原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=密码错误 3=重复的登录请求 4=客户端版本过低 99=其他
8033	LogoutRejReason	拒绝登出请求原因	int	拒绝登出请求原因，取值范围为：

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=客户还没有登录 99=其他
8034	ChangePWRejReason	拒绝修改密码请求原因	int	拒绝修改密码请求原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的密码类型 3=旧密码错误 4=新密码不符合要求 99=其他
8035	PosStatReqType	查询持仓请求类型	int	查询持仓请求类型，取值范围为： 0=查询当前持仓请求 1=查询历史持仓请求
8036	PosStatRejReason	拒绝查询持仓原因	int	拒绝查询持仓原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的请求类型 3=错误的客户交易编码 4=错误的合约代码 5=错误的交易所代码 6=错误的日期范围 99=其他
8037	MaxOpPosStatRejReason	拒绝查询最大操作数量原因	int	拒绝查询最大操作数量原因，取值范围为： 0=重复的请求编号

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				1=无效的资金帐号 2=错误的客户交易编码 3=错误的期货合约代码 4=错误的交易所代码 5=开仓但未指明价格 99=其他
8038	AllOrdStatReqType	查询所有订单状态请求类型	int	查询所有订单状态请求类型，取值范围为： 0=查询当前所有订单状态请求类型 1=查询历史所有订单状态请求类型
8039	AllOrdStatRejReason	拒绝查询所有订单状态原因	int	拒绝查询所有订单状态原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的请求类型 3=错误的交易所代码 4=错误的日期范围 99=其他
8040	SettlementResultStatRejReason	拒绝查询结算结果原因	int	拒绝查询结算结果原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的结算结果日期 3=错误的交易所代码 99=其他
8041	SettlementResultConfirmRejReason	拒绝结算结果确认请求原因	int	拒绝结算结果确认请求原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				2=错误的结算结果日期 3=错误的结算结果确认 4=错误的交易所代码 99=其他
8042	MarginRateStatRejReason	拒绝查询保证金率原因	int	拒绝查询保证金率原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的客户交易编码 3=错误的品种代码 4=错误的期货合约代码 5=错误的期货到期年月 6=错误的交易所代码 99=其他
8043	CommissionRateStatRejReason	拒绝查询手续费率原因	int	拒绝查询手续费率原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的品种代码 3=错误的合约代码 4=错误的期货到期年月 5=错误的交易所代码 99=其他
8044	CustomerCapitalStatRejReason	拒绝查询客户资金状况原因	int	拒绝查询客户资金状况原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的币种

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				99=其他
8045	BuyMarginAmt	买保证金	Amt	
8046	SellMarginAmt	卖保证金	Amt	
8047	SupplementalMarginAmt	追加保证金	Amt	
8048	OccupyMarginAmt	占用保证金	Amt	
8049	TotalMarginAmt	总保证金	Amt	
8050	AgreementStatRejReason	拒绝查询合约原因	int	拒绝查询合约原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=错误的期货合约代码 2=错误的交易所代码 99=其他
8051	MarketDataStatRejReason	拒绝行情数据请求原因	int	拒绝行情数据请求原因，取值范围为： 0=行情请求标识符重复 1=订阅请求类型错误 2=期货合约代码错误 3=交易所代码错误 99=其他
8052	PreHoldPosition	昨日持仓量	Qty	
8053	RespGapFillResendRejReason	拒绝应答缺口重发原因	int	拒绝应答缺口重发原因，取值范围为： 0=重复的请求编号 1=无效的资金帐号 2=错误的缺口消息类型 3=错误的缺口编号 99=其他

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
8054	NoMarginEntries	保证金条目数量	int	
8055	MarginType	保证金种类	int	保证金种类，取值范围为： 0=投机多头 1=投机空头 2=套保多头 3=套保空头 4=套利多头 5=套利空头 99=其他
8056	MarginRate	保证金率	float	
8057	MaginAmt	保证金费	Amt	
8058	NoCommissionEntries	手续费条目数量	int	
8059	CommissionType	手续费种类	int	手续费种类，取值范围为： 0=开仓 1=平仓 2=平今 99=其他
8060	HoldPosition	持仓量	Qty	
8061	BidQty	申报买入量	Qty	
8062	AskQty	申报卖出量	Qty	
8063	UpdateTime	更新时间	LocalMktDate	
8064	UpdateMillisec	更新毫秒	Sting	
8065	NoOfferPriceLevel	申卖档位数（价格由	NumInGrou	

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
		高至低)	p	
8066	NoBidPriceLevel	申买档位数(价格由高至低)	NumInGroup p	
8067	GapMessageType	缺口消息类型	char	取值范围: 0=查询当前/历史持仓应答缺口 1=查询当前/历史所有订单状态应答缺口 2=查询结算结果应答缺口 3=查询手续费率应答缺口 4=查询合约应答缺口
8068	GapStartNum	缺口开始编号	SeqNum	
8069	GapEndNum	缺口结束编号	SeqNum	
8070	CommissionRate	手续费率	float	
8071	CommssionAmt	手续费	Amt	
8072	NoMDPxEntries	行情数据价格条目数量	int	
8073	ExchangeName	交易所名称	String	
8074	TotalFrozenAmt	总冻结金额	Amt	
8075	OneLotQty	每手数量	Qty	
8076	MaxLotQty	最大手数	Qty	
8077	MaxHoldPosition	最大持仓	Qty	
8078	VarietyCode	品种代码	String	
8079	VarietyName	品种名称	String	
8080	MinPxAlterUnit	最小价格变动单位	Amt	
8081	YesterdayStlAmt	上日存结	Amt	

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
8082	BuyFrozenAmt	买入冻结金额	Amt	
8083	SellFrozenAmt	卖出冻结金额	Amt	
8084	UseableAmt	可用资金	Amt	
8085	FloatProfit	浮动盈亏	Amt	
8086	CloseProfit	平仓盈亏	Amt	
8087	DayFolatProfit	当日出入金额	Amt	
8088	RequestID	客户方请求编号，在同一个交易日内必须唯一	String	如果期货公司主动推送消息时，取值为“NONE”开头的当天交易日唯一的字符串标识。该编号由请求方给出，应答方应答时的 RequestID 应与对应的请求方保持一致。
8089	PassWdType	密码类型	char	取值范围为： 0=交易密码 1=资金密码 2=委托密码
8090	OldPassWd	客户旧的密码	String	
8091	NewPassWd	客户新的密码	String	
8092	SettleFee	交割手续费	Amt	
8093	DeclarationID	报单号	String	交易所分配的报单号
8094	TradeID	撮合编号	String	交易所分配的撮合编号
8095	NextFlag	是否有后续包标识	Boolean	
8096	MacNetInfo	机器网络信息	String	机器网络信息，格式为“信息编码:取值 信息编码:取值...”，其中信息编码的取值范围为： 0=IP 地址 1=MAC 地址 2=主板编号 3=CPU 编号 4=硬盘编号

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
8097	InfomationType	信息类型	char	期货公司发布的信息类型，取值范围为： 0=一般通知 1=交易所开市 2=交易所闭市 3=交易所开盘 4=交易所收盘 5=交易所暂停交易（用于交易集合竞价之后的集中撮合阶段或者某些特殊情况） 6=交易提示 7=市场资讯 8=咨询信息
8098	FetchAmt	可取资金	Amt	
8099	DayPaymentAmt	当日出金金额	Amt	
8100	DayIncomeAmt	当日入金金额	Amt	
8101	BeginDate	起始时间	LocalMktDate	
8102	EndDate	结束时间	LocalMktDate	
8103	MDPxEntryType	行情价格条目种类	int	行情价格种类，取值范围为： 0=最新价 1=昨日结算价 2=昨日收盘价 3=开盘价格 4=最高价 5=最低价 6=今收盘价

Tag	域名	域中文名	数据类型	说明
				7=结算价 8=涨停价 9=跌停价 99=其他
8104	MDEntryPx	行情价格条目	Price	
8105	ClientSoftName	客户方的软件客户端名称	String	
8106	ClientSoftVersion	客户方的软件客户端版本	String	
8500	OrderEntryTime	订单申报时间	UTCTimest amp	

11 结算数据文件格式

结算数据发送方每天分别向基金公司和托管银行发送客户基本资金数据文件、客户出入金记录文件、成交明细文件、持仓数据文件、平仓明细文件、持仓明细文件和交割明细文件等7类文件，采用汇总方式发送，即将一个基金公司下所有基金产品或一个托管银行下所有托管的基金产品的同类数据合并成一个文件，若无该类型数据时应发送空文件。因此，结算数据发送方每天需向基金公司或托管银行发送7个文本文件，分别为：客户基本资金数据文件、客户出入金记录文件、客户成交明细文件、客户持仓数据文件、平仓明细文件、持仓明细文件、交割明细文件。文件命名规则如下：

发送方统一标识+文件类型名+日期+_+接收方（基金公司或托管银行）组织机构代码.txt

其中，发送方标识（number(4)，下文表述为XXXX）采用中国保证金监控中心公司的编码方式，基金公司或托管银行采用组织机构代码（char(40)，下文表述为Y）。

11.1 客户基本资金数据文件

发送方（统一标识XXXX）发给基金公司或托管银行（组织机构代码证Y）的客户基本资金数据文件名：XXXXcusfund+日期_Y.txt

如日期为2005年10月8日、标识为0001的期货公司发给组织机构代码为710685288的基金公司的客户基本资金数据文件名为0001cusfund20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户基本资金数据文件，每个资金帐号一条记录，每条记录的字段和数据类型见表40：

表 40 客户基本资金数据文件（Customer Fund File）

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式：yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
资金权益总额	number(14, 2)	N	当日客户权益
可用资金	number(14, 2)	N	逐日盯市下计算得出的可用资金。此外，在逐笔对冲下，将浮动盈亏算入可用资金后，其额度应该等同于在逐日盯市下计算得出的可用资金
需追加保证金	number(14, 2)	N	
风险度	number(14, 2)	N	去掉百分号，如46表示46%
上日结存（逐日盯市）	number(14, 2)	N	
上日结存（逐笔对冲）	number(14, 2)	Y	
当日结存（逐日盯市）	number(14, 2)	N	
当日结存（逐笔对冲）	number(14, 2)	Y	
当日总盈亏（逐日盯市）	number(14, 2)	N	逐日盯市下的当日总盈亏，计算方式为：客户当日持仓盈亏+平仓盈亏+交割配对盈亏
当日总盈亏（逐笔对冲）	number(14, 2)	Y	逐笔对冲下的平仓盈亏
浮动盈亏（逐笔对冲）	number(14, 2)	Y	逐笔对冲方式计算的浮动盈亏
质押金	number(14, 2)	N	期货公司提供给客户结算单上的质押金

字段	数据类型	是否可为空	备注
是否为非结算会员	char	N	此处都为否-N
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例：

2004-12-15@000002@500000.00@300000.00@0.00@46.00@500000.00@510000.00@500000.00@500000.00@0.00@400.00@-10000.00@0.00@N@0001@0001

11.2 客户出入金记录文件

发送方（统一标识 XXXX）发给基金公司或托管银行（组织机构代码证 Y）的客户出入金记录文件名：XXXXfundchg+日期_Y.txt

如报送日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户出入金记录文件名为 0001fundchg20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户出入金记录文件，基金公司每发生一次出金或入金，就有一条记录，每条记录的字段和数据类型见表 41：

表 41 客户出入金记录文件（Customer Fund Change File）

内容	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式：yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
出入金额	number(14,2)	N	出金为负，入金为正
客户期货结算账户银行统一标识	char(2)	Y	非银期转账的出入金，该字段可为空
客户期货结算账户	char(22)	Y	非银期转账的出入金，该字段可为空
公司保证金专用账户银行统一标识	char(2)	Y	非银期转账的出入金，该字段可为空
公司保证金专用账户	char(22)	Y	非银期转账的出入金，该字段可为空
备注	char(40)	Y	
是否为非结算会员	char	N	此处都为否-N
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例：

2005-12-15@000001@500000.00@01@1234567890123@02@8888888888888888@N@0001@0001
2005-12-15@000002@-1000000.00@05@9999999999999999@03@7777777777777777@N@0001@0001

11.3 成交明细文件

发送方（统一标识 XXXX）发给基金公司或托管银行（组织机构代码证 Y）的客户成交明细数据文件名：XXXXtrddata+日期_Y.txt

如日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户成交明细数据文件名为 0001trddata20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户成交明细数据文件，每条记录的字段和数据类型见表 42：

表 42 成交明细文件（Trading Data File）

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式: yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
成交流水号	char(8)	N	交易所发布的成交序列号
品种合约	char(6)	N	
买卖标志	char	N	买-B, 卖-S
成交量	number(10)	N	单位: 手
成交价	number(14, 2)	N	
成交额	number(14, 2)	N	
成交时间	time	N	格式: hh:mm:ss
开平仓标志	char	N	开仓-O, 平仓-L
投机套保标志	char	N	投机-S, 套保-H, 套利-A
平仓盈亏(逐日盯市)	number(14, 2)	N	如开仓, 则此字段为 0
平仓盈亏(逐笔对冲)	number(14, 2)	Y	逐笔对冲方式的平仓盈亏, 如开仓, 则字段为 0
手续费	number(14, 2)	N	
交易编码	char(10)	N	该笔成交对应交易所的客户交易编码
交易所统一标识	char	N	大商所 D, 郑商所 Z, 上期所 S, 中金所 J
是否为非结算会员	char	N	此处都为否-N
报单号	char(12)	N	交易所成交单中的报单号
席位号	char(15)	N	
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例:

2005-01-21@000001@00038331@WT501@B@100@1560.00@1560000.00@09:30:55@0@S@200.00@400.00@1560.00@00171401@Z@N@000001000001@200801@0001@0001

11.4 持仓数据文件

发送方(统一标识 XXXX)发给基金公司或托管银行(组织机构代码证 Y)的客户持仓数据文件名: XXXXholddata+日期_Y.txt

如日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户持仓数据文件名为 0001holddata20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户持仓数据文件, 每条记录的字段和数据类型见表 43:

表 43 持仓数据文件 (Holding Data File)

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式: yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
品种合约	char(6)	N	
买卖标志	char	N	
投机套保标志	char	N	投机-S, 套保-H, 套利-A

字段	数据类型	是否可为空	备注
持仓量	number(10)	N	单位：手
交易保证金	number(14, 2)	N	
持仓盈亏(逐日盯市)	number(14, 2)	N	
持仓盈亏(逐笔对冲)	number(14, 2)	Y	逐笔对冲方式的持仓盈亏
持仓均价	number(14, 2)	N	
昨结算价	number(14, 2)	N	
今结算价	number(14, 2)	N	
交易编码	char(10)	N	该笔持仓对应交易所的客户交易编码
交易所统一标识	char	N	大商所 D, 郑商所 Z, 上期所 S, 中金所 J
是否为非结算会员	char	N	此处都为否-N
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例：

2005-01-25@000008@WT502@B@S@100@78000.00@4000.00@600.00@11200.00@12000.00@12100.00@00171401@Z@N@0001@0001

2005-01-25@000009@WT505@S@H@200@166000.00@-2000.00@-3000.00@10200.00@11000.00@11100.00@00579246@Z@N@0001@0001

11.5 平仓明细文件

发送方(统一标识 XXXX)发给基金公司或托管银行(组织机构代码证 Y)的客户平仓明细文件名: XXXXliquidetails+日期_Y.txt

如日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户平仓明细文件名为 0001liquidetails20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户平仓明细文件, 每条记录的字段和数据类型见表 44:

表 44 平仓明细文件 (Liquid Details File)

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式: yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
品种合约	char(6)	N	
成交流水号	char(8)	N	交易所发布的成交序列号
买卖标志	char	N	买-B, 卖-S
成交价	number(14, 2)	N	平仓时的成交价
开仓价	number(14, 2)	N	开仓时的成交价
成交量	number(10)	N	平仓手数, 单位: 手
昨结算价	number(14, 2)	N	
今结算价	number(14, 2)	N	
平仓盈亏(逐日盯市)	number(14, 2)	N	
平仓盈亏(逐笔对冲)	number(14, 2)	Y	逐笔对冲方式的平仓盈亏
原成交流水号	char(8)	Y	交易所在客户开仓时发布的成交序列号

字段	数据类型	是否可为空	备注
交易编码	char(10)	N	
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例：

2005-01-26@2565@m0505@00013914@S@2147.00@2147.00@2@2144.00@2145.00@60.00@0.00@00002140@20000003@0001@0001

11.6 持仓明细文件

期货公司（统一标识 XXXX）发给基金公司或托管银行（组织机构代码证 Y）的客户持仓明细文件名：XXXXholddetails+日期_Y.txt

如日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户持仓明细文件名为 0001holddetails20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户持仓明细文件，每条记录的字段和数据类型见表 45：

表 45 持仓明细文件（Holding Details File）

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	格式：yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
品种合约	char(6)	N	
成交流水号	char(8)	N	交易所发布的成交序列号
买卖标志	char	N	买-B，卖-S
投机套保标志	char	N	投机-S，套保-H，套利-A
持仓量	number(10)	N	单位：手
开仓价	number(14,2)	N	
昨结算价	number(14,2)	N	
今结算价	number(14,2)	N	
持仓盈亏(逐日盯市)	number(14,2)	N	
持仓盈亏(逐笔对冲)	number(14,2)	Y	逐笔对冲方式的持仓盈亏
交易编码	char(10)	N	客户该笔持仓对应交易所的交易编码
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例：

2005-01-26@2565@m0505@00005968@B@S@5@2148.00@2144.00@2145.00@50.00@-150.00@00171401@0001@0001

11.7 交割明细文件

发送方（统一标识 XXXX）发给基金公司或托管银行（组织机构代码证 Y）的客户交割明细文件名：XXXXdelivdetails+日_Y.txt

如日期为 2005 年 10 月 8 日、标识为 0001 的期货公司发给组织机构代码为 710685288 的基金公司的客户交割明细文件名为 0001delivdetails20051008_710685288.txt。

发送方每天需给基金公司或托管银行发送一个相应文件名的客户交割明细文件，每条记录的字段和数据类型见表 46：

表 46 交割明细文件（Delivering Details File）

字段	数据类型	是否可为空	备注
日期	date	N	交割日,格式:yyyy-mm-dd
客户内部资金账户	char(18)	N	
品种合约	char(6)	N	交割合约号
买卖标志	char	N	买-B, 卖-S
成交均价	number(14, 2)	N	分客户分品种合约分买卖的开仓成交均价
成交金额	number(14, 2)	N	总额
交割结算价	number(14, 2)	N	
交割货款	number(14, 2)	N	
交割手数	number(10)	N	单位: 手
交割手续费	number(14, 2)	N	
交割配对盈亏	number(14, 2)	N	
交易编码	char(10)	N	
结算会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码
交易会员统一标识	char(10)	N	监控中心编码

举例:

2006-04-19@00100008@cu0604@S@68970.00@689700.00@78100.00@781000.00@2@100.00@91300.00@20000003@0001@0001

附录 A

(资料性附录)

FIX会话缺口填补方式

使用 FIX 会话时，接收方在检测到消息丢失后（发现消息缺口），有两种方式处理缺口，方式一：接收方发现缺口后向发送方请求发送缺口消息及其后的所有消息，见图 A.1；方式二：接收方发现缺口后，保存已收到消息，并向发送方请求发送缺口消息，见图 A.2：

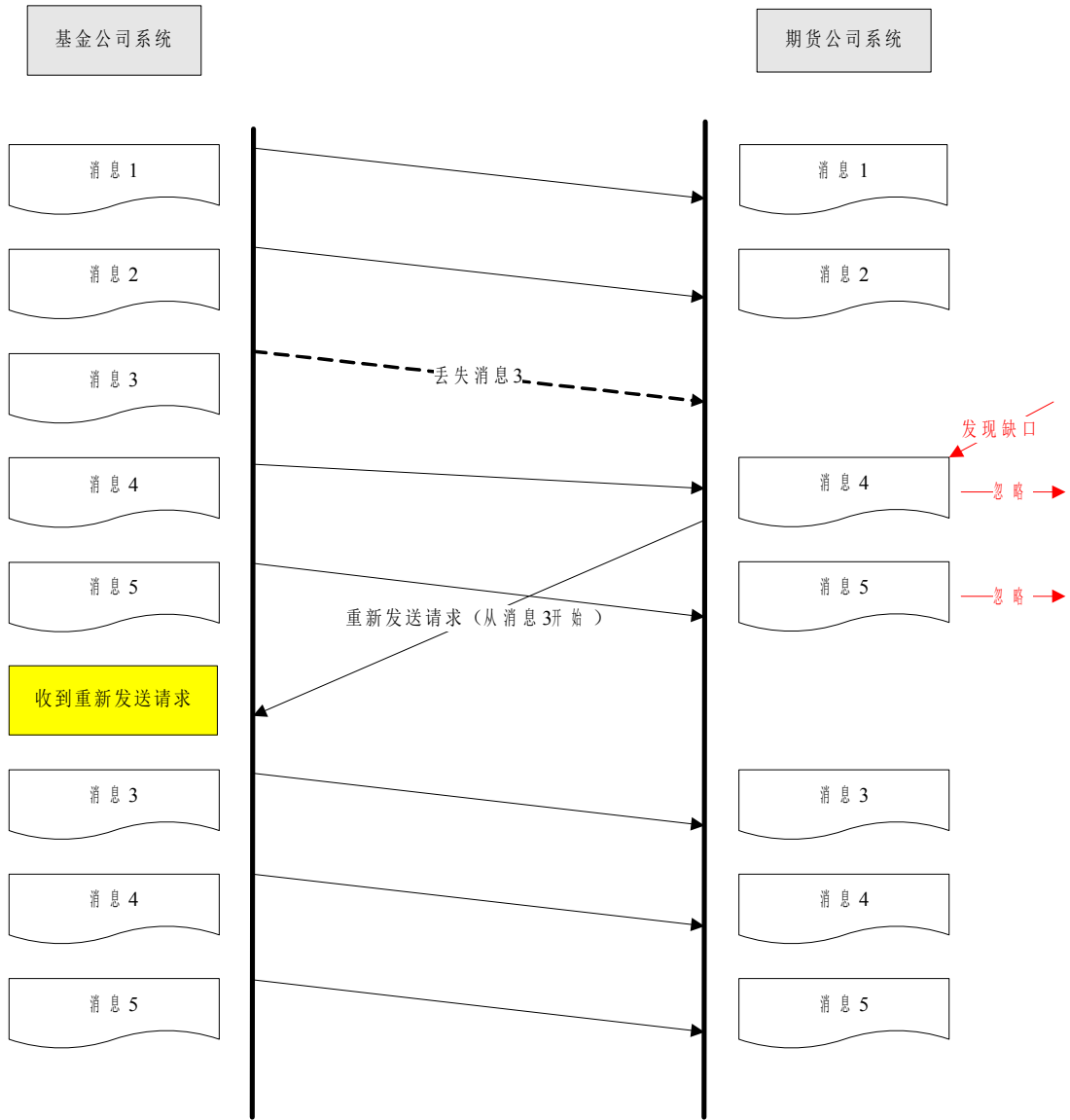


图 A.1 缺口填补方式一

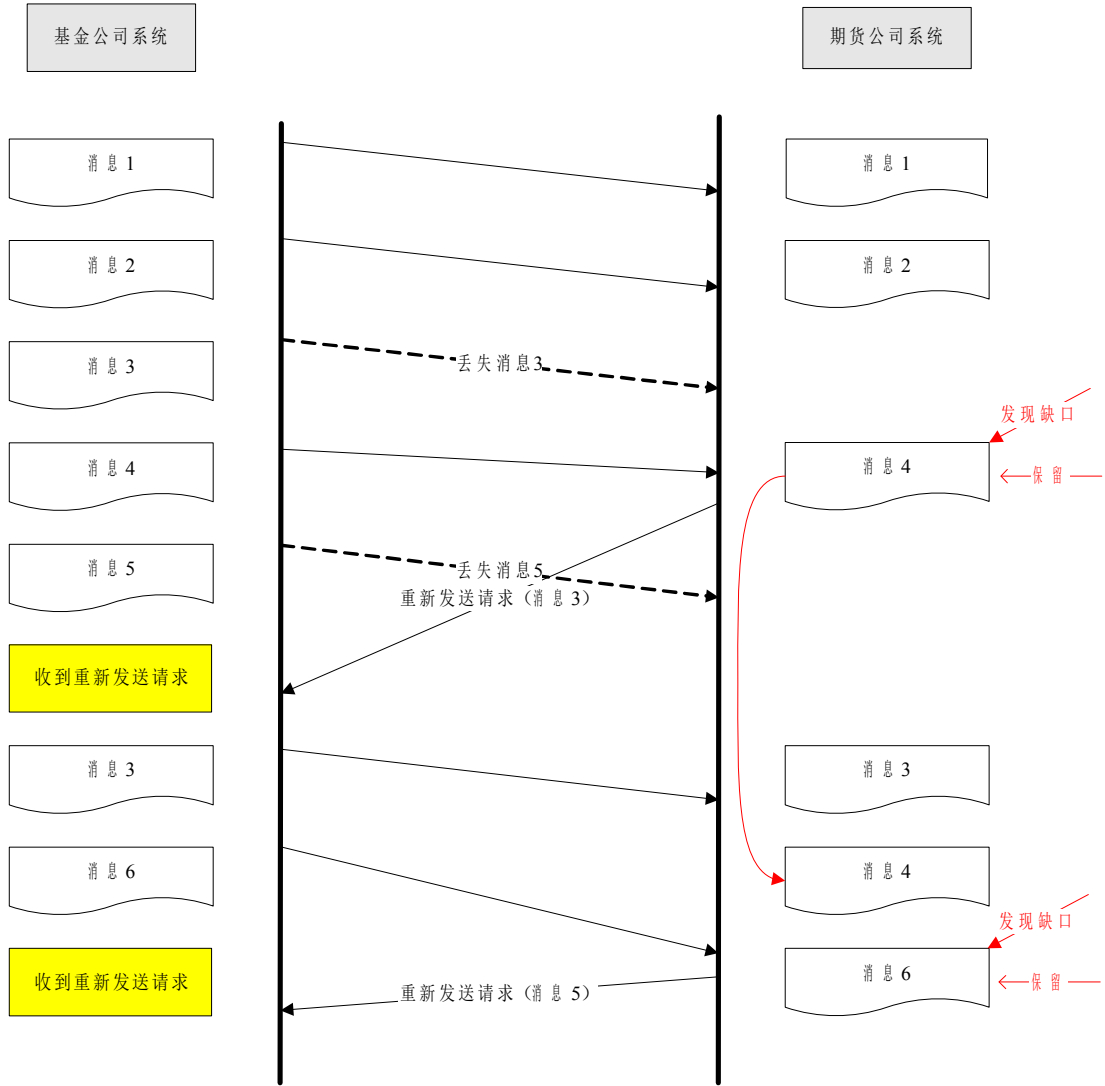


图 A.2 缺口填补方式二

附录 B

(资料性附录)

FIX会话连接场景

B.1 FIX会话登录

图 B.1 是一个连接登录的场景，连接申请方向连接服务方发送一个登录消息，第一个消息因无效而通过注销来拒绝登录。第二个消息有效，服务方回送一条登录消息表示确认。

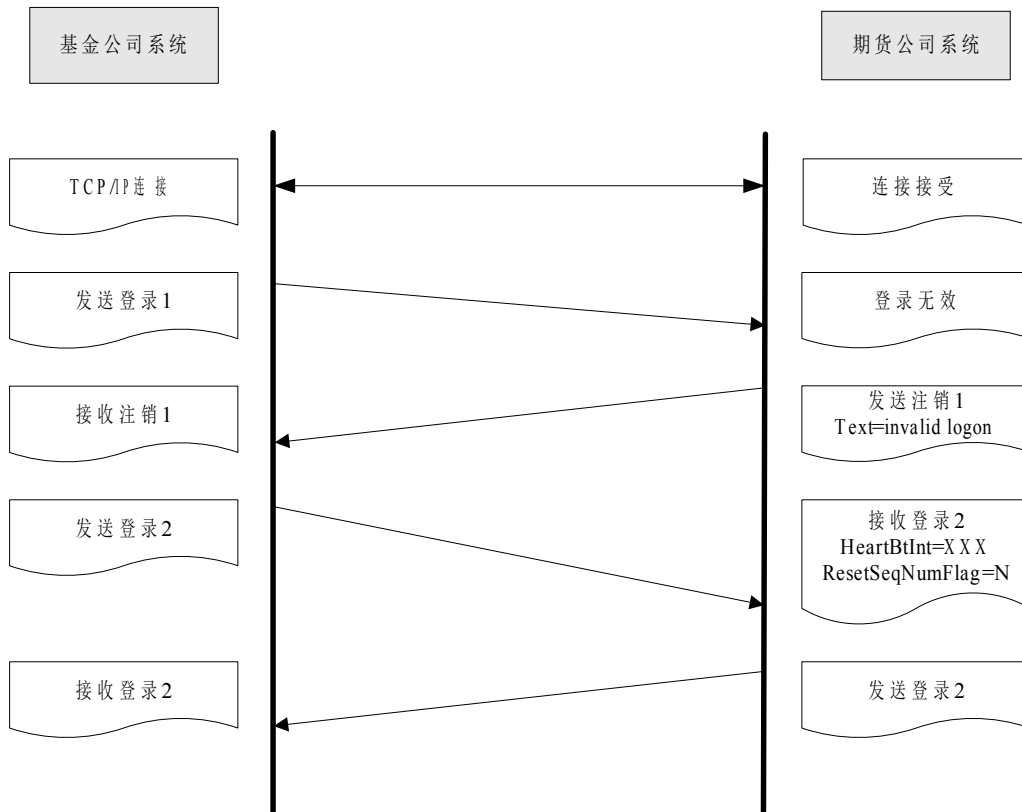


图 B.1 登录

B.2 注销

图 B.2 显示注销会话的场景，申请注销后，服务方回送注销消息确认断开会话。

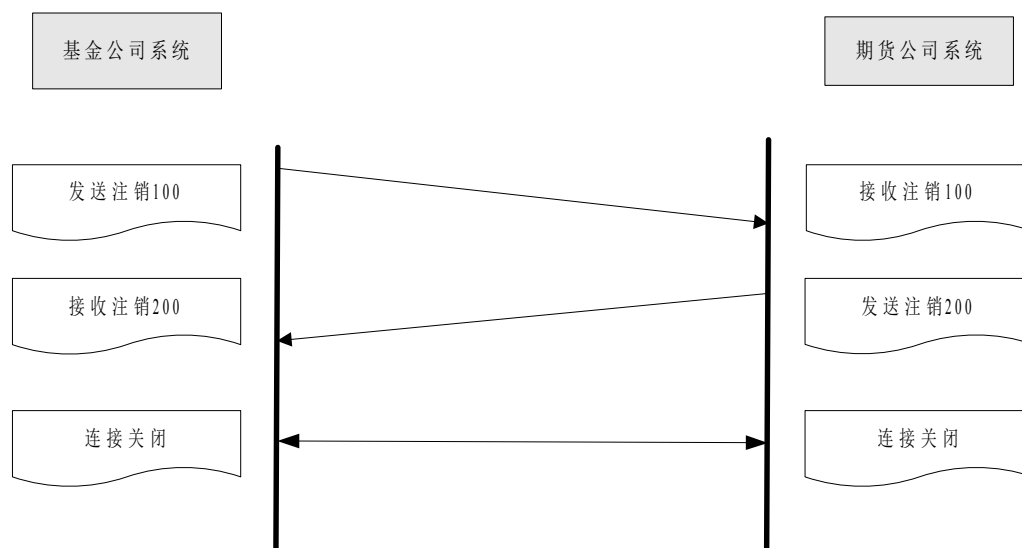


图 B.2 注销

B.3 重发

图 B.3 是会话断开而重发消息的场景，发送方在发送完一些应用消息给接收方后，在某个时刻 TCP/IP 连接意外断开。此后发送方一直发送完 104 号才发现通讯故障并等待通讯恢复，通讯恢复后，发送方法送 105 号登录消息重新连接，连接后接收方发送重发请求消息给发送方，要求重新发送 103 号及其以后的消息。发送方响应其请求，并用序号重设来覆盖 105 号登录消息。

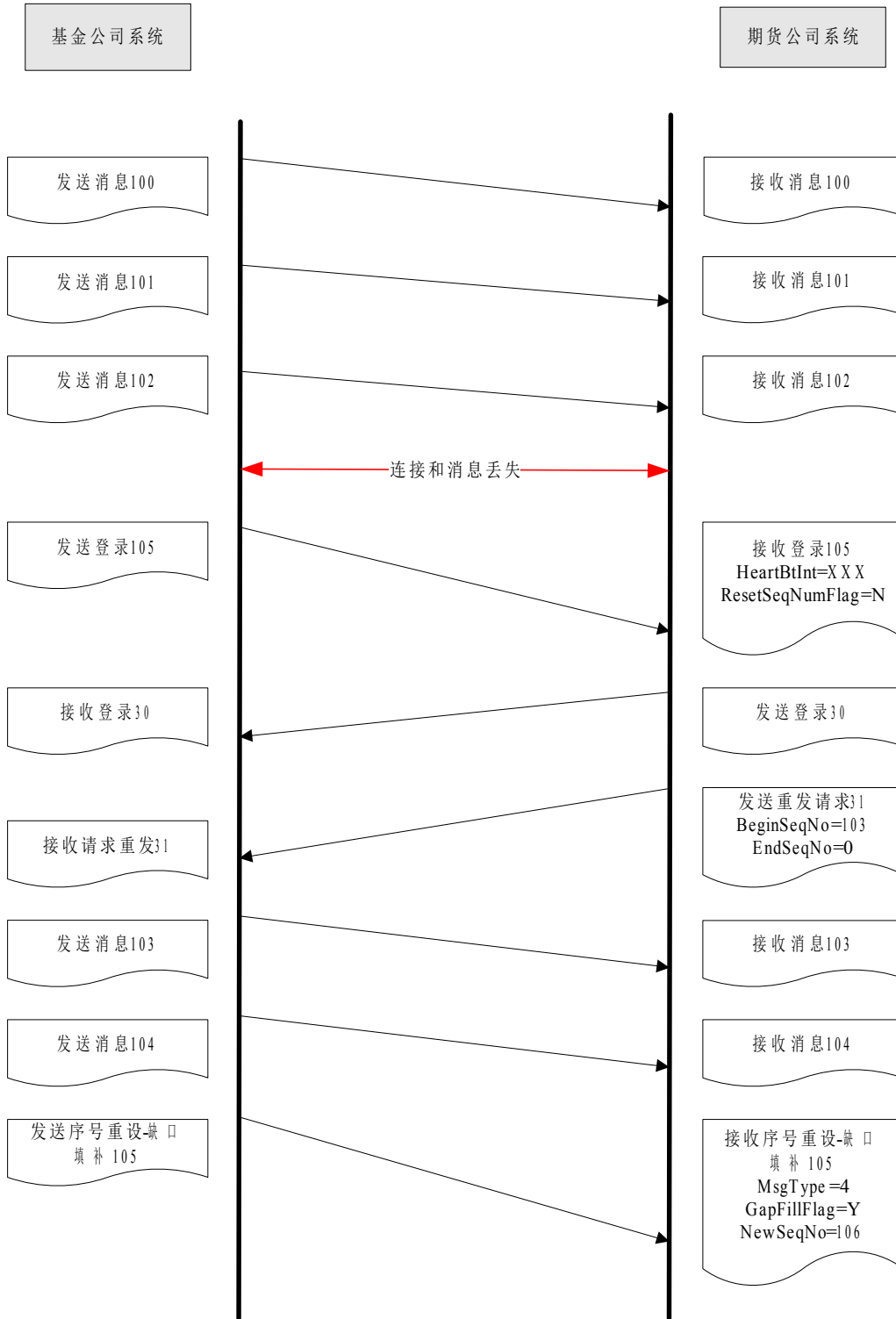


图 B.3 重发

B.4 重发请求

图 B.4 是一个重发消息中含有会话消息的重发场景，发送方在发送完一些应用消息和心跳消息给接收方后，收到了一条重发请求 30 号（接收方的当前发送消息序号）。发送方于是重新发送应用消息给接收方，而心跳消息则通过序号重设消息来覆盖或跳过，这样保持了消息序号的对应和连续。通常发送方应保存一定范围的消息供填补缺口，这些需保存的消息是

含有应用消息和会话消息即所有曾发送的消息。

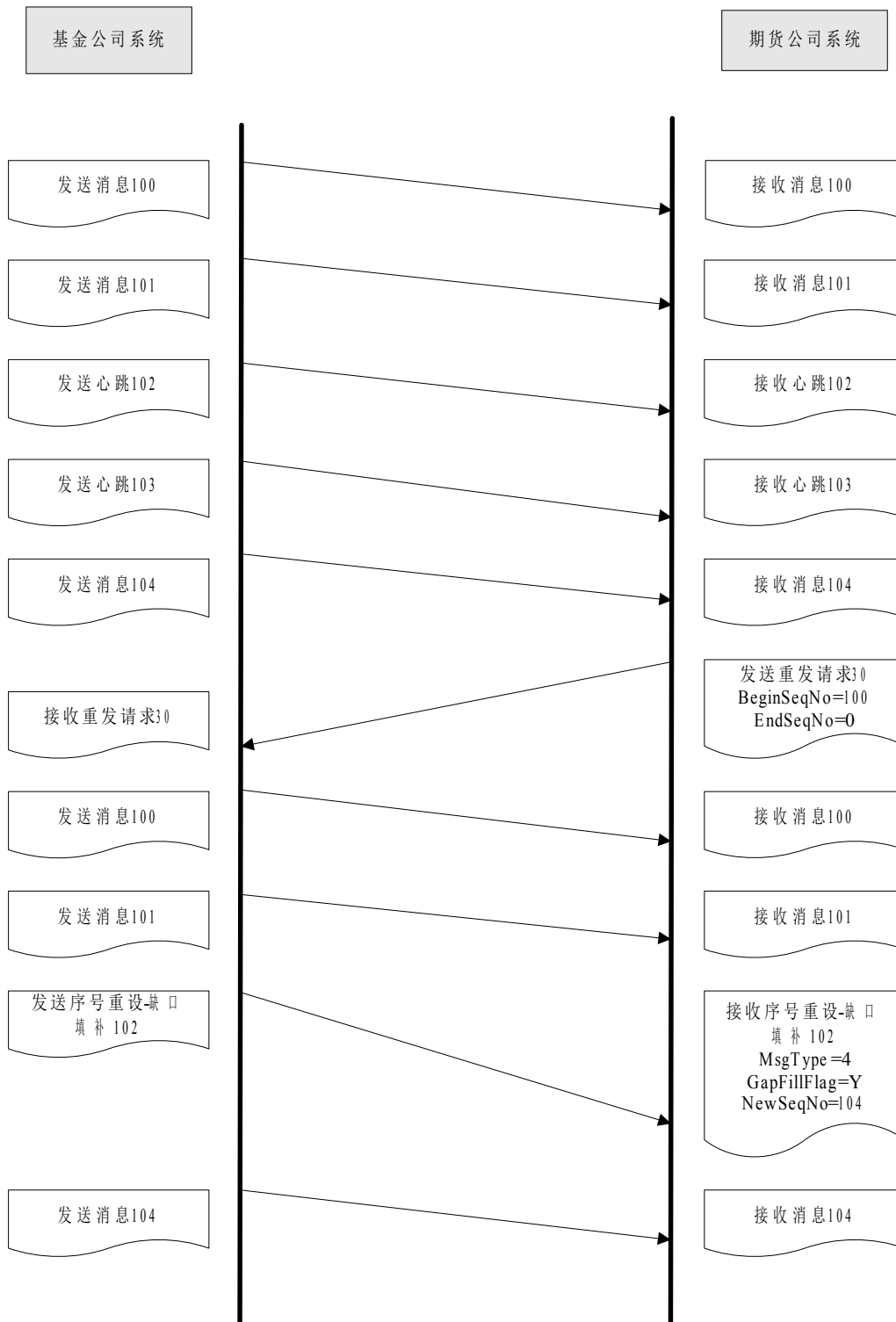


图 B.4 重发请求

B.5 心跳和测试请求

图 B.5 是心跳和测试请求的场景，连接双方的空闲持续在经过一个约定的时间间隔后，连接双方根据规则都可以发送心跳或测试请求。

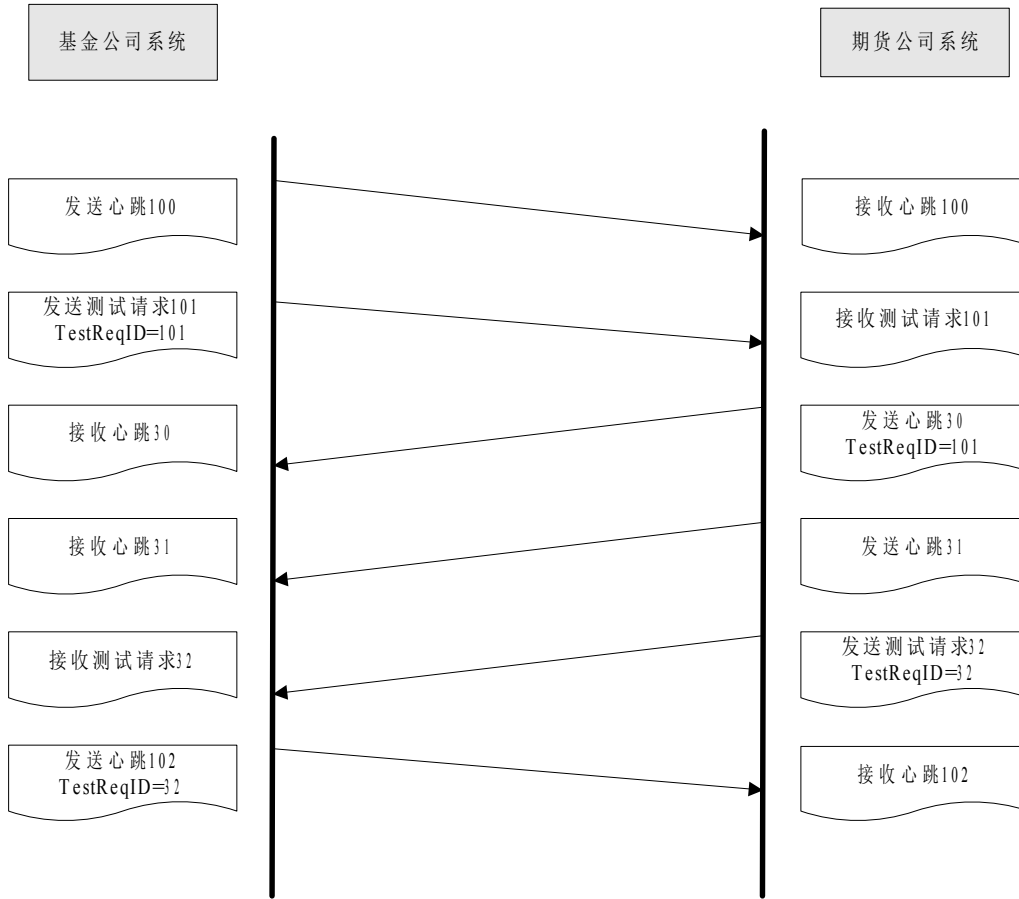


图 B.5 心跳和测试请求

附录 C
(资料性附录)
应用场景

C.1 新订单场景图

新订单场景见图 C.1。

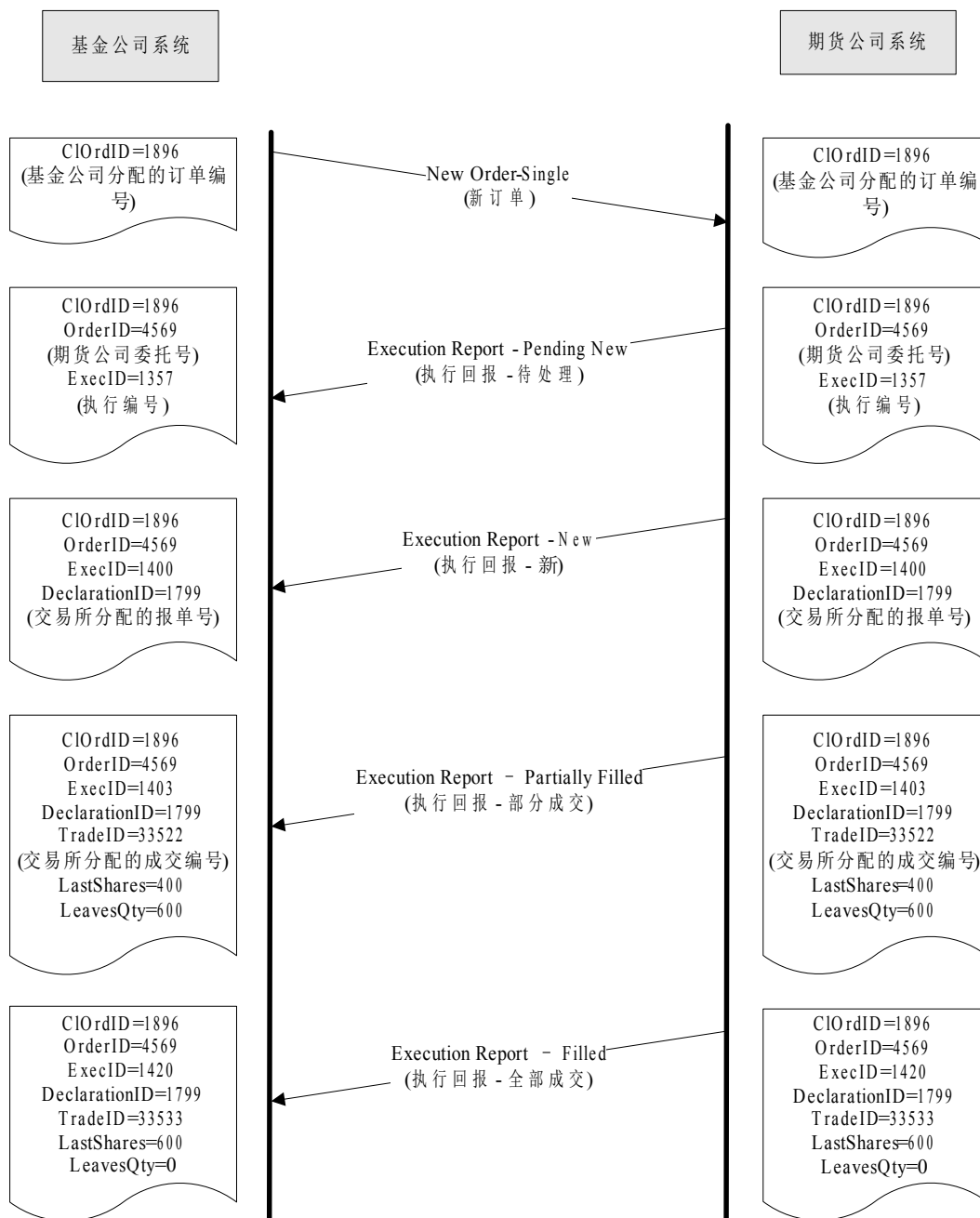


图 C.1 新订单场景

C.2 撤单场景图

撤单场景见图 C.2。

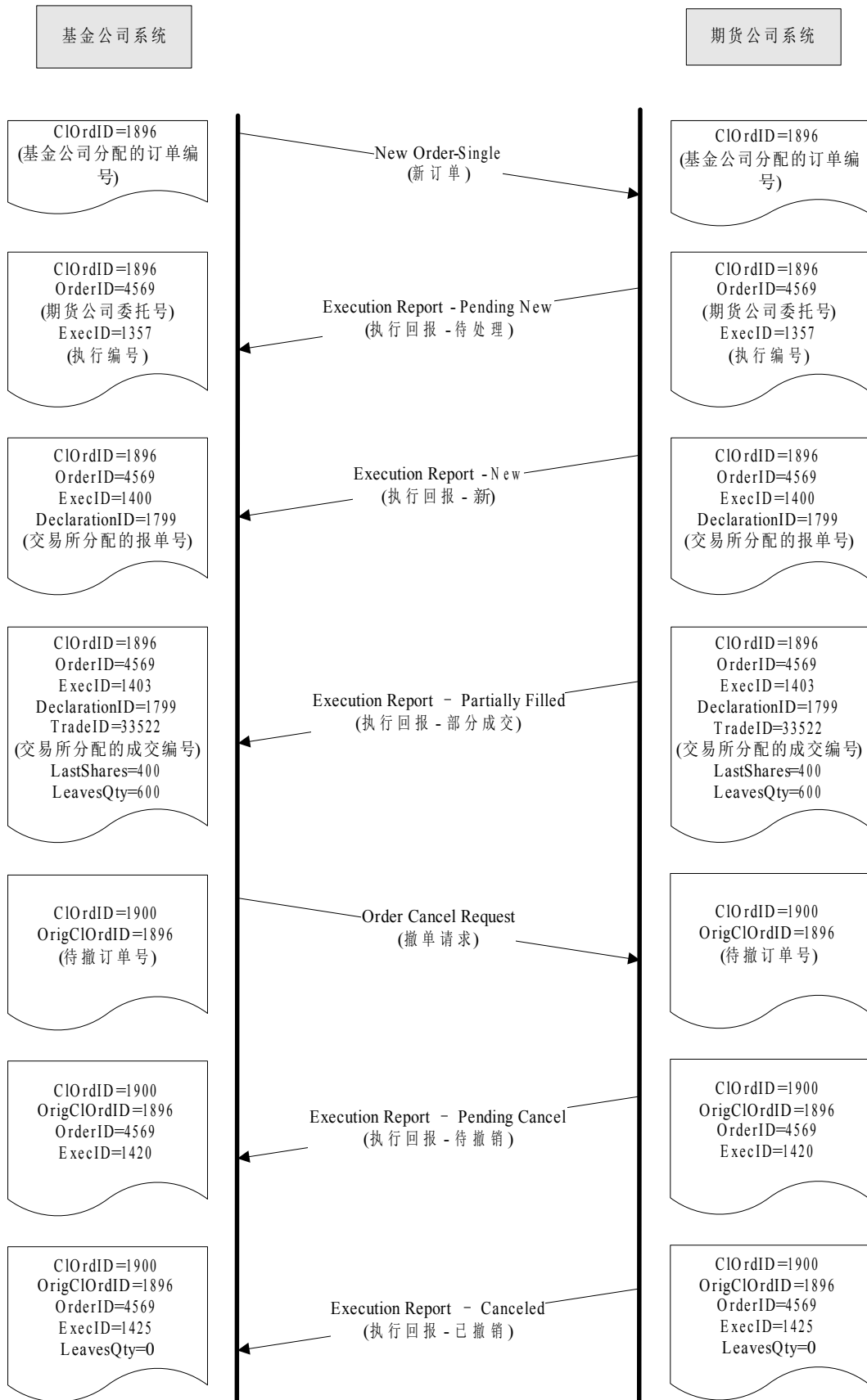


图 C.2 撤单场景

附 录 D

(资料性附录)

计算校验和

以下为计算校验和的代码段:

```
char *GenerateChecksum( char *buf, long bufLen )
{
    static char tmpBuf[ 4 ];
    long idx;
    unsigned int cks;

    for( idx = 0L, cks = 0; idx < bufLen; cks += (unsigned int)buf[ idx++ ] );
    sprintf( tmpBuf, "%03d", (unsigned int)( cks % 256 ) );
    return( tmpBuf );
}
```


附录 E

(资料性附录)

FIX会话

E.1 FIX会话

E.1.1 消息序号

任何一条消息都被分配有一个消息序号来唯一标识，消息序号在每次会话过程中从 1 开始，在整个会话过程中连续递增，直到该会话过程全部结束。通过监视消息序号的连续性可以知道交换中的消息缺口，并做出反应，使得连接双方数据同步。

连接双方都明确确定相互独立的消息序号，参与连接的任何一方负责维护自己发送的消息序号，并监视接收的消息序号以保证消息缺口的发现和处理。

E.1.2 心跳

在消息交换的空闲期间，连接双方将会产生有规则的心跳消息。通过心跳消息可以监控通讯连接的状态。心跳间隔时间由会话发起人在登录时确定。在发送任何消息后，应立即重新设置心跳间隔计时器。心跳间隔时间应该得到连接双方的确认，由登录发起人给出并得到登录接受方的确认。连接双方使用相同心跳间隔时间。

E.1.3 缺口填补

由于协议是基于乐观的消息传输模式，消息在传输过程中可能存在丢失，而这种消息丢失发送方不能检测，因此接收方应负责检测消息的缺口并处理。有两种处理方法：接收方发现缺口后向发送方请求发送缺口消息及其后的所有消息；接收方发现缺口后，保存已收到消息，并向发送方请求重复发送缺口消息。

E.1.4 消息重复发送

响应一个重发请求而重复发送消息时，或者不确定对方是否收到某消息而重复发送该消息时，要求在该消息内加上可能重复标志（Possible Duplicate=Y）。如何处理该消息则是接收方的事情。由于当生成有此类可能重复发送的消息时，仍使用该消息的原来序号，但某些信息可能会改变，如原始时间、发送时间、正文长度、可能重复标志等，所以应重新计算校验和。

E.1.5 消息重新发送

基于应用层的可能重发，如发送的订单在相当长的时间内没有确认，或者怀疑其根本未曾发送过，可以通过设置可能重新发送标志来重新发送(Possible Resend=Y)，并使用新的消息序号。接收方应用层收到该类消息后，应通过查询消息内的域（如订单编号等）来确定此前是否收到此条消息。该类消息应确定包含相同的正文数据，同样，由于某些信息可能会改变，所以应重新计算校验和。

E.1.6 消息确认

由于协议是基于乐观的消息传输模式，通过监视消息序号发现缺口，不支持对每个消息收发的确认。但大量消息收发的确认可在应用层定义。在应用层接受和拒绝是允许的，如订单的确认。

E.2 连接

会话过程的数据交换可以这样描述：连接双方各有一个连续的消息序号随消息传送，而交易期间可以多次断开并重新连接，其断开的原因可以是外因引起，也可以是连接双方根据系统来统一制定何时断开并重新连接。一次会话连接通常不应超过 24 小时，当然，如需要保持 24 小时以上的连接，则需要发送一条含有序号重设标志的登录消息来建立新的起始消息序号。

FIX 连接分为三个部分：登录、消息交换、注销。

E.2.1 登录

登录连接包含三个步骤：建立电信通讯连接、连接双方的确认/认证、消息传输同步的初始化。主要有以下几点：

E.2.1.1 连接

会话的发起方与接收方建立电信通讯连接。

E.2.1.2 认证

发起方发送登录消息 (Logon)，接收方认证发起方身份的合法性。登录消息应包括认证的必要数据，如客户名、密码等。如果发起方身份通过认证，则接收方发送一个登录消息作回应。如果认证失败，会话接收方则在发送一个含失败说明的注销消息 (Logout) 后关闭连接。不过发送注销消息并非必须的，因为在某些情况下往往会引起其他问题。在发起方收到接收方的登录消息之后即可认为会话连接建立完成。会话发起方可以紧随登录消息之后开始发送其他消息。

通常在登录后或者刚发送完测试请求消息 (TestRequest) 时延迟等待一段时间，然后再发送新的消息，使得连接双方能有效控制重发请求。否则可能会导致一方会针对对方的每一条新消息发出重发请求。

E.2.1.3 初始化

在身份通过认证之后，发起方和接收方应首先同步消息序号，然后才能相互发送新的信息。同步消息序号通过消息序号域 (MsgSeqNum) 来确定，将登录消息里的消息序号 (MsgSeqNum) 与内部监控的下一个预期的消息序号进行比较就能发现消息的消息序号缺口。同样，发起方通过将接收方发送的登录消息里的消息序号 (MsgSeqNum) 与下一个预期的消息序号进行比较也能发现消息的缺口。

E.2.2 消息交换

在以上初始化完成之后，可以开始进行信息交换。所有有效消息的格式将在“会话消息”和“应用消息”部分中详细叙述。

E.2.3 注销

会话的正常结束是通过连接双方互相发送注销消息 (Logout) 完成的。若结束时没有收到回送的注销消息 (Logout)，则把对方视作已注销。除此之外的其它方式的会话结束视为非正常，并按错误来处理。

在发送注销消息 (Logout) 之前，应发送测试请求消息 (TestRequest) 以要求对方的心跳信息，这有助于保证不出现消息序号缺口。

在结束会话之前，注销消息 (Logout) 的发起方应该等待对方回送的注销消息 (Logout)，这样给接收方一个填补缺口的机会。待重发请求的信息全部收到后，接收方才可发送应答的注销消息 (Logout)。如果接收方在一定时间内没有答复，那么会话就可以立即中断。

注：注销不影响任何订单的状况。所有有效的订单都可在注销 (Logout) 之后执行。

E.2.4 消息恢复

以下描述了有关恢复消息的具体方法。

每一方必须维护两个消息序号，一个为了发送，一个为了接收。

当接收进来的消息序号与预期的消息序号不相符合时，需进行修正处理。但需要注意的是，如果接收进来的是序号重设-重设（SeqReset-Reset）消息则不需要修正处理，因为处理该消息时不必考虑它的消息序号。如果接收的消息的消息序号比预期的消息序号小，而且没有设置可能重复标志（PossDupFlag），那么表明发生了严重的错误。因此必须立即结束会话，并开始进行人工干预。如果接收进来的消息序号比预期的大，那么表明有消息被遗漏，应通过发送重发请求申请填补缺口。

当收到重发请求时，重发人可以作出回应为以下三种之一：（注^①）

- a) 作为正常回应，重发人按顺序发送被请求的消息，这些消息的消息序号仍为原消息序号，并且将可能重复的标志（PossDupFlag）置位为“Y”。
- b) 作为正常回应，重发人发送序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息，可能重复标志（PossDupFlag）置位为“Y”，以表示删除过时或多余的消息。
- c) 作为非正常回应，重发人发送序号重设-重设（SeqReset-Reset）消息，可能重复的标志（PossDupFlag）置位为“Y”，以强制消息序号同步。

在缺口填补过程中，不需要重新发送某些会话消息。取而代之的是一种特殊的序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息。不需要重新发送的会话消息是：登录、注销、重发请求、心跳、测试请求、序号重设-重设（SeqReset-Reset）和序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）。这样会话拒绝消息便成为了唯一可能被重新发送的会话消息。

会话过程中应监视接收进来的消息以便发现由于疏漏而被对方重新发送了的会话消息（设置了可能重复标志（PossDupFlag）的）。当收到这些消息以后，处理时，只要确保它们具有消息序号的完整性即可，而忽略对它们的业务或应用的处理。

如果碰到多个连续的不需要重发的会话消息，则只需发送一个序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息取而代之。该序号重设-缺口填补消息的消息序号是下一个预期的消息序号。序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息的新消息序号（NewSeqNo）为本连续会话消息段中最大消息序号+1。（注^②）

在缺口被填补完成之后，交换引擎应将无序的消息暂时保存为有序的排列并按顺序对它们进行处理。这样防止出现对 $n \rightarrow m, n \rightarrow m+1, n \rightarrow m+2, \dots$ 的重发请求，从而导致了大量的可能重复（PossDupFlag='Y'）标记。

检验消息序号的连续在会话过程管理中是必不可少的部分。不过，针对消息类型的不同，处理消息序号流的差异也就不同。下列的表 E1 列出了当进来的消息序号大于预期消息序号时而应采取的措施。

（注^③）

表 E.1 消息序号错误处理（Sequence Number Error Handling）

消息类型	针对消息序号错误所采取的措施
登录	永远是连接双方发送的第一条消息，用于认证和连接。如果发现登录消息中有缺口，则应在回送登录确认消息之后立即发送重发请求

注^①：本文中请求人指的是提出重发请求的那一方，重发人指的是回应重发请求的那一方。

注^②：如在重新发送操作期间，有 7 条连续的会话消息等待发送，他们以消息序号 9 开始和以消息序号 15 结束，此时只发送一个序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息来代替那 7 条消息，那么该序号重设-缺口填补（SeqReset-GapFill）消息的消息序号是 9，这是因为要承接上条消息而保持消息序号的连续性；其中新消息序号（NewSeqNo）是 16，这样使得对方知道下一消息发送时的消息序号。

注^③：在**任何**情况下，除了序号重设-重设消息外，如果进来的消息序号比预期的消息序号小，而且可能重复标志（PossDupFlag）没有被设置，那么应立即**终止会话**过程。并应在结束会话之前，向对方发送带有解释正文的注销（Logout）消息。

注销	如果发现有缺口，应发送重发请求消息以重新接收所有丢失的消息，然后再发送注销消息作为对注销请求的确认。注意严禁在有缺口情况下结束会话。并由注销的最初发起人负责结束会话，因此注销发起人有责任回应所有的重发请求
重发请求	首先处理完对方的重发请求，随后发送自己的重发请求以填补消息序号错误而发现的消息缺口。
序号重设-重设	可以忽略消息序号错误。因为在序号重设-重设（SeqReset-Reset）消息中的新消息序号（NewSeqNo）强制为下一发送消息的消息序号。
序号重设-缺口填补	应立即向对方发送重发请求。但是，重要的是要确保没有无意间跳过任何消息，这意味着缺口填补消息应按次序被接收到，如果次序不对，那么表示出现了非正常的情况
所有其它信息	执行正常的缺口填补。

E.3 FIX会话消息

FIX 会话消息涉及标准的使用机制，将在以下各节中予以介绍，并定义会话消息格式。连接双方均可生成会话消息。

E.3.1 心跳消息（MsgType=0）

心跳消息用于监控通信连接的状况，并可确认是否接收到最后一条消息。

当 FIX 连接的任何一方在（[HeartBtInt] 秒，心跳间隔）时间内没有发送任何数据的时候，将产生一个心跳消息并传送出去。当连接的任何一方在（[HeartBtInt]+[合理传输时间]）时间内都没有收到任何有关的数据的时候，将产生一个测试请求消息并传送出去。如果在此之后的（[HeartBtInt]+[合理传输时间]）时间内，仍没有收到心跳消息，那么可认为此次连接失败，而且需开始实施修正操作。如果 HeartBtInt 被设置为零，那么将不会定期生成心跳消息。并且不论 HeartBtInt 取值多少，任何一方都可发送测试请求消息，接收方由此将强行生成心跳消息。

因对方的测试请求消息而产生的心跳（Heartbeats）消息应包括对方测试请求消息中的测试请求标识符（TestReqID）。这有利于确定该心跳消息是响应测试请求而产生的，而不是由于超时而产生的。

心跳消息格式见表 E2:

表 E.2 心跳（Heartbeat）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 0
112	TestReqID	N	测试请求标识符，如是对测试请求而响应的心跳消息，则应包含本域。
	标准消息尾	Y	

E.3.2 登录消息（MsgType=A）

登录消息能证实客户是否已建立与对方系统的连接。登录消息应是在 FIX 会话开始时的连接双方发送的第一个消息。

HeartBtInt 域用来声明产生心跳的时间间隔（连接双方 HeartBtInt 取相同的值）。连接双方事先约定取值，由登录发起方产生并得到接收方的确认响应。

在接收登录消息时，接收方将验证发起方身份的合法性，并且同样发出登录消息以确认

连接请求已被接受。同样，确认登录消息也可以被发起方使用以验证连接了身份合法的接收方。

接收方应在收到登录消息之后，立即作好开始消息处理的准备。发起方可以选择在接收到确认登录消息之前开始 FIX 消息传输。不过本标准规定：在有关密钥确认的登录消息收到之后，才实施正常的消息交换。

确认登录消息还可被用于密钥相互确定。如果认为当前会话密钥强度较弱，需要更换密钥，那么就可通过发回带有新密钥的登录消息来建议使用更强的会话密钥。当然，这仅仅对允许密钥相互确认的加密协议有意义。

登录消息还可以用来指明最大消息长度（MaxMessageSize），也可以用来指明发送和接受时所支持的消息类型。

登录消息格式见表 E3：

表 E.3 登录（Logon）

Tag	域名	必需	说明	
	标准消息头	Y	MsgType = A	
98	EncryptMethod	Y	加密方法(不可加密)	
108	HeartBtInt	Y	心跳间隔	
95	RawDataLength	N	无格式数据长度，用于认证	
96	RawData	N	无格式数据，用于认证	
141	ResetSeqNumFlag	N	序号重设标志	
383	MaxMessageSize	N	最大消息长度，单条消息的最大字节数	
384	NoMsgTypes	N	消息类型个数	
→	372	RefMsgType	N	消息类型
→	385	MsgDirection	N	消息方向
	标准消息尾	Y		

E.3.3 测试请求消息（MsgType=1）

测试请求消息能强制对方发出心跳消息。测试请求消息的作用是检查对方消息序号和检查通信线路的状况。对方用带有测试请求标识符（TestReqID）的心跳作应答。

测试请求标识符（TestReqID）用以指明对方生成心跳消息是响应测试请求而非正常超时引起的。对方发送心跳消息作为应答时，将测试请求标识符（TestReqID）包括在消息中。任何字符串都可以用作测试请求标识符（TestReqID）（可使用时间戳（timestamp））。

测试请求消息格式见表 E4：

表 E.4 测试请求（Test Request）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 1
112	TestReqID	Y	测试请求标识符
	标准消息尾	Y	

E.3.4 重发请求消息（MsgType=2）

重发请求消息由接收方发出，目的是向发送方申请某些消息重复发送。此功能用于：发现消息序号缺口、接收方丢失了消息和在初始化过程中也可能使用。

重发请求消息能被用来请求重新发送单个消息、一系列的消息或在某一特定消息之后的所有消息。

当重复发送消息的时候，发送方将考虑消息类型；如：在重复发送系列中有一条会话消息，由于过期而不再有效，发送方不需要重复传输这条消息。因此，当发送方不重复发送某

消息时，序号重设-缺口填补 (SeqReset-Gap Fill) 消息将被用来跳过消息。(注^④)

重发请求消息有以下几种表示方式：

- a) 请求重发一条消息：起始消息序号 (BeginSeqNo) = 结束消息序号 (EndSeqNo)
- b) 请求重发某个范围内的消息：起始消息序号 (BeginSeqNo) = 该范围中的第 1 条消息，结束消息序号 (EndSeqNo) = 该范围中的最后一条消息序号
- c) 请求重发某一特定消息之后的所有的消息：起始消息序号 (BeginSeqNo) = 该范围中的第 1 条消息，结束消息序号 (EndSeqNo) = 0 (无限大)。

重发请求消息的格式见表 E5：

表 E.5 重发请求 (Resend Request)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 2
7	BeginSeqNo	Y	起始消息序号
16	EndSeqNo	Y	结束消息序号
	标准消息尾	Y	

E.3.5 会话拒绝消息 (MsgType=3)

当接收方收到一条消息时，由于违反了会话机制而造成不能适当地处理该消息时，应该发出会话拒绝消息。如：当收到一条消息，这条消息虽成功地通过了解密、校验和和正文长度检验，但却被发现带有无效的数据（如：消息类型 (MsgType) = &），此时应发出拒绝消息。

被拒绝的消息应该写入日志。

接收方应该忽略任何被歪曲，不能被解析，或数据完整性核对失败的消息。立即对下一个有效的 FIX 消息进行处理将会发现消息缺口，并且，将产生重发请求。在 FIX 交换引擎内应能够识别这种无限重发循环。

当产生和收到会话拒绝消息意味着出现了严重错误，可能发送方或接收方的应用存在逻辑错误。

如果要重新传输拒绝消息，那么应赋予该消息一个新的消息序号，并设置可能重发标志 (PossResend) 为 Y。

无论何时，本接口规定应在正文域里尽可能描述拒绝原因。

如果所收到的应用层消息遵循了会话机制，那么可以开始在业务层处理该消息。如果在处理过程中，发现违反业务规则，那么应该发出业务层的“拒绝”消息。很多业务层的消息都有指定的“拒绝”消息，此时这些消息可以发挥作用。其它无对应会话拒绝消息的，则均可通过业务“拒绝”消息进行拒绝。

会话拒绝消息格式见表 E6：

表 E.6 会话拒绝 (Reject)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 3
45	RefSeqNum	Y	关联消息序号，即被拒绝的消息序号
371	RefTagID	N	相关错误域号
372	RefMsgType	N	相关错误消息类型

注^④：接收方按订单顺序进行消息处理是非常有必要的。例如，如果订单第 7 条消息被错过，而收到第 8 和第 9 条，那么应用方将忽略 8 和 9，然后要求重发送第 7-第 9，或者要求重新发送第 7-第 0 (0 表现无限)。在顺序混乱的状况中通常用后一方案恢复消息，因为当连接双方都同时试图尽快恢复缺口的状况下，此种方法能更快地进行消息恢复。

373	SessionRejectReason	N	会话拒绝原因编号
58	Text	N	文本，可作解释拒绝的原因
354	EncodedTextLen	N	编码文本长度
355	EncodedText	N	编码文本（非 ASCII 码）
	标准消息尾	Y	

会话拒绝原因见表 E7：

表 E.7 会话拒绝原因（英文）

会话拒绝原因
0 = 存在无效的域号
1 = 该消息中必须的域丢失
2 = 该消息中出现未曾定义的域
3 = 未定义域号
4 = 域未赋值
5 = 域取值错误（范围溢出）
6 = 取值格式错误
7 = 解密错误
8 = 签名错误
9 = 公司标识符错误
10 = 发送时间精度错误
11 = 无效的消息类型
12 = XML 验证错误（XML Validation error）
13 = 同一域多次出现（非重复组）
14 = 有序的域出现次序错误
15 = 重复组域次序错误
16 = 重复组重复次数错误
17 = 非 data 数据域中出现域界定符<SOH>

E.3.6 序号重设消息（MsgType=4）

序号重设消息由发送方发出，用于告知接收方下一个消息的消息序号。序号重设消息有两种模式：序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）；序号重设-重设（SeqReset-Reset）。序号重设-重设通常在灾难恢复情况下使用。

当需要支持 24 小时的连接并用序号重设标志（ResetSeqNumFlag）来建立新的一套消息序号的时候，关于连接双方的序号重设时间和发起方另行确定，但序号重设的发起方不同于登录过程的发起方。其处理过程如下：其中一方先发送测试请求（TestRequest）。在收到心跳消息后，确认没有消息序号缺口后，发起方发送一条登录消息，在该消息中应附有设为 Y 的序号重设标志（ResetSeqNumFlag），并且它的消息序号（MsgSeqNum）为 1。接收方则应该发送一条登录消息作回应，其中序号重设标志（ResetSeqNumFlag）为 Y，消息序号（MsgSeqNum）为 1。此后，连接双方发送出的消息的消息序号应从 2 开始。需要注意的是一旦发起方发送附有序号重设标志（ResetSeqNumFlag）的登录消息，那么接收人应服从该请求，并且，“昨天”传送的消息不可能再重发。如果不遵守以上的处理规则应立即中断连接，并手工设置干预。

序号重设消息两种模式表示：

当 GapFillFlag=Y 时，该消息为序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill），当 GapFillFlag=N 或没有设置时，该消息为序号重设-重设（SeqReset-Reset）。

序号重设消息能在下列情况下使用：

- a) 在重新发送的处理过程中，发送方可以选择不发送某个消息（例如一个会话消息）。序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）能被用来填补那条消息。
- b) 在重新发送的处理过程中，有大量的会话消息不需要发送，这样产生的消息序号缺口也可以由序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）消息来填补。
- c) 在应用层失败的情况下，有必要通过发送序号重设-重设（SeqReset-Reset）在发送和接收的连接双方进行强制消息序号同步。

在任何情况下，序号重设消息都指定了 NewSeqNo（新的消息序号），并重设该值为下一个将被传送消息的消息序号。

如果缺口填补标志（GapFillFlag）域被设置为 Y，那么消息序号（MsgSeqNum）域取值应该遵循消息序号规则，即：序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）消息的消息序号（MsgSeqNum）应该对应缺口范围内第一条消息的消息序号，因为对方正准备接收这个消息序号的消息。

序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）只能增加消息序号。如果收到的序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）消息试图使下一个预期的消息序号变小，那么此消息应该被拒绝接受，并被视作为错误。（注^⑤）

如果缺口填补标志（GapFillFlag）域没有出现（或被设为 N），即为序号重设-重设（SeqReset-Reset）消息，那么有可能是此序号重设-重设（SeqReset-Reset）消息的目的是恢复混乱顺序的消息。此时消息头里的消息序号（MsgSeqNum）应该忽略。禁止在重发请求的正常回应中使用序号重设-重设（SeqReset-Reset）（应使用序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill））。序号重设-重设（SeqReset-Reset）仅用于无法用序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）进行恢复的灾难情况。注意使用序号重设-重设（SeqReset-Reset）可能会造成消息丢失。

序号重设消息格式见表 E8：

表 E.8 序号重设（Sequence Reset）

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 4
123	GapFillFlag	N	缺口填补标志
36	NewSeqNo	Y	新消息序号
	标准消息尾	Y	

E.3.7 注销消息（MsgType=5）

注销消息是发起或确认 FIX 会话终止的消息。未经注销消息交换而断开连接，一律视为非正常的断开。

注^⑤：如可能存在接收方发送多个重发请求（如先请求重发 5~10，随后请求重发 5~11）。如果消息序号 8、10 和 11 表示应用消息，而 5-7 和 9 表示会话消息，那么为响应该重发请求，有一些应用消息需被重新发送，首先发送的 SeqReset-GapFill 中新消息序号（NewSeqNo）设置为 8，即第 8 条消息；完成重发应用消息后，发送 SeqReset-GapFill 且新消息序号（NewSeqNo）设置为 10，即第 10 条消息，接着完成重发应用消息。随后又可能发送 SeqReset-GapFill 且新消息序号（NewSeqNo）设置为 8，即第 8 条消息（序号变小）；完成重发应用消息后，发送 SeqReset-GapFill 且新消息序号（NewSeqNo）设置为 10，即第 10 条消息，以及第 11 条消息，接着完成重发应用消息。此时接收方通过检查在序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）中的新消息序号（NewSeqNo）是否比预期的小可发现此种错误。如果发现有这种错误，那么说明该序号重设-缺口填补（SeqReset-Gap Fill）是重复的，应该放弃处理。

在最后终止会话之前，注销的发起人应该等待连接对方确认注销消息。这使得连接对方有了实施任何有必要的缺口填补的机会。如果连接对方没有在适当的时间间隔里作回应，那么会话就可以终止。

注销发起人在发送注销消息之后不应发送任何消息，除非接收到连接对方发出的重发请求消息。

注销消息格式见表 E9：

表 E.9 注销 (Logout)

Tag	域名	必需	说明
	标准消息头	Y	MsgType = 5
58	Text	N	文本
354	EncodedTextLen	N	编码文本长度
355	EncodedText	N	编码文本 (非 ASCII 码)
	标准消息尾	Y	