

Market Data Line 消息参考

版本	修订时间	修订内容
0.7.4	2014/12/23	增加深交所 level2 行情
0.9.0	2015/3/4	增加大商所农产品指数
0.9.3	2015/4/9	增加 DataAPI 查询
0.9.8	2015/4/27	更新股指期货单双边定义
0.9.10	2015/5/15	增加上交所 Level1 新版行情定义
0.9.11	2015/7/21	增加分钟线行情定义
0.9.12	2015/8/10	增加资金流向行情定义
0.9.13	2015/8/19	增加行业资金流向行情定义
0.9.14	2016/1/4	修改上交所 Level1 TradingPhaseCode 字段说明，以反映指数熔断
0.9.15	2016/1/15	更新衍生数据文档
0.9.16	2016/1/25	增加第五版深交所 level2 行情定义
0.9.17	2016/2/2	增加港交所收盘行情
<u>0.9.18</u>	<u>2016/5/10</u>	<u>深交所第五版 Level2 行情增加字段精度，并修改了消息名，消息编号</u>

目录

1. 系统控制	5
1.1 登陆请求	5
1.2 登陆响应	5
1.3 心跳	6
1.4 DataAPI 查询请求	6
1.5 DataAPI 查询响应	6
1.6 DataAPI 查询请求 2	7
1.7 DataAPI 查询响应 2	7
2. 上交所 Level1	7
2.1 指数行情 (DBF)	7
2.2 市场行情 (DBF)	8
2.3 指数行情 (FAST)	9
2.4 股票行情 (FAST)	9
2.5 债券行情 (FAST)	9
2.6 基金行情 (FAST)	9
3. 上交所 Level2	11
3.1 Level1 市场行情	11
3.2 逐笔成交	12
3.3 市场行情	12
3.4 虚拟竞价集合	15
3.5 指数行情	15
3.6 市场总览	16
3.7 期权行情	16
4. 深交所 Level1	18
4.1 指数行情 (DBF)	18
4.2 市场行情 (DBF)	18
5. 深交所 Level2	20
5.1 逐笔成交 (第四版)	20
5.2 逐笔委托 (第四版)	20
5.3 指数行情 (第四版)	21

5.4	市场行情（第四版）	21
5.5	证券状态（第四版）	23
5.6	证券信息（第四版）	24
5.7	系统参数（第四版）	27
5.8	集中竞价交易快照行情（第五版）	28
5.9	指数行情快照（第五版）	30
5.10	成交量统计指标行情快照（第五版）	31
5.11	盘后定价交易业务行情快照（第五版）	31
5.12	证券实时状态（第五版）	32
5.13	集中竞价业务逐笔委托行情（第五版）	33
5.14	协议交易业务逐笔委托行情（第五版）	3433
5.15	转融通证券出借业务逐笔委托行情（第五版）	34
5.16	集中竞价业务逐笔成交行情（第五版）	35
5.17	协议交易业务逐笔成交行情（第五版）	35
5.18	转融通证券出借业务逐笔成交行情(第五版)	36
5.19	公告（第五版）	37
6.	中金所	37
6.1	期货行情	37
7.	郑商所	38
7.1	期货行情	38
8.	上期所	39
8.1	期货行情	39
9.	大商所	41
9.1	期货行情	41
9.2	指数行情	42
10.	港交所	43
10.1	市场行情	43
10.2	恒生指数	44
10.3	收盘行情	45
11.	申银万国	45
11.1	指数行情	45
12.	分钟线	46

12.1	股票、指数分钟线.....	46
12.2	期货分钟线.....	47
12.3	期权分钟线.....	48
12.4	资金流向.....	48
13.	参考资料	51

1. 系统控制

服务 ID = 2

1.1 登陆请求

mdl_sys_msg::Logon::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
UserName	用户名	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Password	密码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Services	要订阅的服务列表	列表	MDLListT<ServicesItem>
Services.ServiceID	服务 ID	32 位整数	uint32_t
Services.ServiceVersion	服务版本, 当前为 101	32 位整数	uint32_t
Services.Messages	要订阅的消息列表	列表	MDLListT<MessageItem>
Services.Messages .MessageID	消息 ID	32 位整数	uint32_t
MessageEncoding	服务端消息编码 1: 二进制 2: FAST 4: Protobuf	32 位整数	uint32_t
HeartbeatInterval	服务端发送心跳间隔(秒), 建议 10 秒	32 位整数	uint32_t
HeartbeatTimeout	未使用	32 位整数	uint32_t
ClientAPIVersion	客户端版本 C++客户端取值 0~999999 Java 客户端取值 1000000~1999999	32 位整数	uint32_t

1.2 登陆响应

mdl_sys_msg::LogonResponse::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
UserName	用户名	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Password	密码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Services	要订阅的服务列表	列表	MDLListT<ServicesItem>
Services.ServiceID	服务 ID	32 位整数	uint32_t
Services.ServiceVersion	服务版本, 必须为 101	32 位整数	uint32_t
Services.Messages	要订阅的消息列表	列表	MDLListT<MessagesItem>
Services.MessagesStatus	订阅状态 请参考错误代码	32 位整数	uint32_t
ReturnCode	订阅结果 请参考错误代码	32 位整数	uint32_t

错误代码

- 0: 成功
- 1: 服务编号错误
- 2: 消息编号错误
- 3: 服务版本错误
- 4: 密码错误
- 5: 用户未授权
- 6: 达到最大用户数
- 7: 没有资源
- 8: 字段名错误
- 9: 参数错误
- 10: 未定义
- 11: 超时
- 12: 正在执行中
- 13: 达到最大请求数
- 14: 服务忙
- 1.3 心跳

mdl_sys_msg::Heartbeat::MessageID = 4

字段名	说明	字段类型	C++类型
Reversed	未使用	32 位整数	uint32_t

1.4 DataAPI查询请求

mdl_sys_msg::DataAPIRequest::MessageID = 9

字段名	说明	字段类型	C++类型
URI	查询参数，完整文档说明请参考 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelid=1867795 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelid=1867781	UTF8 字符串	MDLUTF8String

1.5 DataAPI查询响应

mdl_sys_msg::DataAPIResponse::MessageID = 10

字段名	说明	字段类型	C++类型
ReturnCode	返回代码，请参考 1.2	32 位整数	uint32_t
CompressEncoding	查询结果压缩格式： 0: 未压缩 1: deflate 流压缩算法 2: deflate 块压缩算法	32 位整数	uint32_t
OriginalSize	查询结果压缩前大小	32 位整数	uint32_t
Charset	查询结果字符编码 0: Asiic 字符 1: UTF8 字符 2: GB2312 字符	32 位整数	uint32_t
ResultSet	查询结果，完整文档说明请参考 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelid=1867795 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelid=1867781	文本块	MDLUTF8String

	pagelD=1867781		
--	----------------	--	--

1.6 DataAPI查询请求2

mdl_sys_msg::DataAPIRequest2::MessageID = 11

字段名	说明	字段类型	C++类型
URI	和 DataAPIRequest 的区别是: 客户端发送 DataAPIRequest, 服务端返回 DataAPIResponse 客户端发送 DataAPIRequest2, 服务端返回 DataAPIResponse2 DataAPIRequest 支持最大 65KB 的数据返回 DataAPIRequest2 支持最大 4GB 的数据返回 查询参数, 完整文档说明请参考 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelD=1867795 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelD=1867781	UTF8 字符串	MDLUTF8String

1.7 DataAPI查询响应2

mdl_sys_msg::DataAPIResponse2::MessageID = 12

字段名	说明	字段类型	C++类型
ReturnCode	返回代码, 请参考 1.2	32 位整数	uint32_t
CompressEncoding	查询结果压缩格式: 0: 未压缩 1: deflate 流压缩算法 2: deflate 块压缩算法	32 位整数	uint32_t
ResultSetSize	结果集字节数, 由于结果集是 int 数组, 因此客户端需要从 ResultSetSize 字段取得精确的字节大小。		
OrignalSize	查询结果压缩前大小	32 位整数	uint32_t
Charset	查询结果字符编码 0: Asiic 字符 1: UTF8 字符 2: GB2312 字符	32 位整数	uint32_t
ResultSet	查询结果, 完整文档说明请参考 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelD=1867795 https://api.wmcloud.com/docs/pages/viewpage.action?pagelD=1867781	数组	MDLListT<ResultSetItem>
ResultSet.Item	查询结果的数组元素	32 位整数	uint32_t

2. 上交所 Level1

服务 ID = 3

2.1 指数行情 (DBF)

mdl_shl1_msg::SHL1Index::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
-----	----	------	-------

IndexID	指数代码	ASIIIC 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloseIndex	前收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenIndex	今开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastIndex	最近指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradVolume	成交数量	64 位整数	int64_t
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime

2.2 市场行情（DBF）

mdl_shl1_msg::SHL1Stock::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloPrice	前收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenPrice	今开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最近价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
PE	市盈率	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume1	申买量一	64 位整数	uint64_t
BidPrice1	申买价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume2	申买量二	64 位整数	uint64_t
BidPrice2	申买价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume3	申买量三	64 位整数	uint64_t
BidPrice3	申买价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume4	申买量四	64 位整数	uint64_t
BidPrice4	申买价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume5	申买量五	64 位整数	uint64_t
BidPrice5	申买价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume1	申卖量一	64 位整数	uint64_t
AskPrice1	申卖价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume2	申卖量二	64 位整数	uint64_t
AskPrice2	申卖价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

AskVolume3	申卖量三	64 位整数	uint64_t
AskPrice3	申卖价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume4	申卖量四	64 位整数	uint64_t
AskPrice4	申卖价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume5	申卖量五	64 位整数	uint64_t
AskPrice5	申卖价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime
DeletionIndicator	停牌标记 1: 停牌 0: 未停牌	32 位正整数	uint32_t

2.3 指数行情（FAST）

mdl_shl1_msg::Indexes::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
IndexID	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloseIndex	前收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenIndex	今开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LastIndex	最近指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TradVolume	成交数量	64 位整数	uint64_t
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime
CloseIndex	收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TradingPhaseCode	交易阶段(未使用)	ASCII 字符串	MDLAnsiString

2.4 股票行情（FAST）

mdl_shl1_msg::Equity::MessageID = 4

同下

2.5 债券行情（FAST）

mdl_shl1_msg::Bonds::MessageID = 5

同下

2.6 基金行情（FAST）

mdl_shl1_msg::Funds::MessageID = 6

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TradingPhaseCode	交易阶段(见备注)	ASCII 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	前收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
OpenPrice	今开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>

Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT <2>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
LastPrice	最近价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
ClosePrice	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
IOPV(仅基金)	IOPV	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
PreCloseIOPV(仅基金)	T-1 收盘 IOPV	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
BidPriceLevel	0~5 档申买队列	列表	MDLListT<BidPriceLevelItem>
BidPriceLevel .Volume	申买量	64 位整数	uint64_t
BidPriceLevel .Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
AskPriceLevel	0~5 档申卖队列	列表	MDLListT<AskPriceLevelItem>
AskPriceLevel .Volume	申卖量	双精度浮点数	uint64_t
AskPriceLevel .Price	申卖价	64 位整数	MDLDoubleT<3>
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime

备注 1: 交易阶段字段含义

交易阶段为 8 位字符串，左起每位表示特定的含义，无定义则填充格。

第 1 位:

‘S’表示启动（开市前）时段

‘C’表示集合竞价时段

‘T’表示连续交易时段

‘B’表示休市时段

‘E’表示闭市时段

‘P’表示产品停牌

‘M’表示可恢复交易的熔断时段（盘中集合竞价）

‘N’表示不可恢复交易的熔断时段（暂停交易至闭市）

‘D’表示集合竞价阶段结束到连续竞价阶段开始之前的时段（如有）

第 2 位:

‘0’表示此产品不可正常交易

‘1’表示此产品可正常交易

无意义填充格。

第 3 位:

‘0’表示未上市

‘1’表示已上市

第 4 位:

‘0’表示此产品在当前时段不接受进行新订单申报

‘1’表示此产品在当前时段可接受进行新订单申报

无意义填充格。

当日交易时段内，产品可能出现的状态包括：开盘集合竞价，连续交易，停牌，熔断（盘中集合竞价，暂停交易至闭市）。对于 TradingPhaseCode，其取值的第 2 位（是否可正常交易）在产品进入开盘集合竞价、连续交易、熔断（盘中集合竞价）状态时值为‘1’，在产品进入停牌、熔断（暂停交易至闭市）状态时值

为'0'，且闭市后保持该产品盘前的是否可正常交易状态。如盘前或收盘后系统重启导致无法判断该产品是否可正常交易，则填空格；其取值的第 4 位（是否接受新订单申报），仅在交易时段有效，在非交易时段无效

备注 2: Level1 新旧行情区别(show2003.dbf vs mkttdt000.txt)

1. 解决成交量不能超过万亿的问题
2. 增加交易阶段字段
3. 增加 ClosePrice, CloseIndex 字段
4. 基金行情增加 IOPV, PreCloseIOPV 字段
5. 减去 PE 字段
6. 时间戳精确到毫秒
7. 交易数据、非交易数据分别发布，交易数据实时更新，非交易数据只在盘前发布一次
8. 交易数据对基金、债券、股票进行了区分
9. 更新频率最多 5 秒一次，和旧行情相比无变化
10. 更新方式文件刷新，和旧行情相比无变化

3. 上交所 Level2

服务 ID = 4

3.1 Level1 市场行情

mdl_shl2_msg::SHL1Stock::MessageID = 2 (当前不发布该消息)

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloPrice	前收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenPrice	今开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Turnover	今成交金额	64 位整数	int64_t
HighPrice	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最近价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位正整数	uint64_t
PE	市盈率	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume1	申买量一	64 位正整数	uint64_t
BidPrice1	申买价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume2	申买量二	64 位正整数	uint64_t
BidPrice2	申买价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume3	申买量三	64 位正整数	uint64_t
BidPrice3	申买价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume4	申买量四	64 位正整数	uint64_t
BidPrice4	申买价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume5	申买量五	64 位正整数	uint64_t
BidPrice5	申买价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume1	申卖量一	64 位正整数	uint64_t
AskPrice1	申卖价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

AskVolume2	申卖量二	64 位正整数	uint64_t
AskPrice2	申卖价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume3	申卖量三	64 位正整数	uint64_t
AskPrice3	申卖价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume4	申卖量四	64 位正整数	uint64_t
AskPrice4	申卖价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume5	申卖量五	64 位正整数	uint64_t
AskPrice5	申卖价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

3.2 逐笔成交

mdl_shl2_msg::SHL2Transaction::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataStatus	1=重复数据 2=未获授权	32 位整数	int32_t
TradeIndex	成交序号(从 1 开始, 连续)	32 位整数	int32_t
TradeChan	成交通道	32 位整数	int32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradTime	成交时间	时间	MDLTime
TradPrice	成交价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TradVolume	成交数量(股/份/张)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradeMoney	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
TradeBuyNo	买方单号	64 位整数	int64_t
TradeSellNo	卖方单号	64 位整数	int64_t
TradeBSFlag	B=外盘主动买 S=内盘主动卖 N=未知	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

3.3 市场行情

mdl_shl2_msg::SHL2MarketData::MessageID = 4

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	快照类型(全量/更新)	32 位整数	int32_t
PreCloPrice	昨收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenPrice	今开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
HighPrice	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最新价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

ClosePrice	今收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
InstruStatus	当前品种交易状态 详见备注	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradNumber	成交笔数	32 位正整数	uint32_t
TradVolume	成交总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
TotalBidVol	委托买入总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WAvgBidPri	加权平均委买价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AltWAvgBidPri	债券加权平均委买 价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TotalAskVol	委托卖出总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WAvgAskPri	加权平均委卖价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AltWAvgAskPri	债券加权平均委卖 价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
EtfBuyNumber	ETF 申购笔数	32 位正整数	uint32_t
EtfBuyVolume	ETF 申购数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
EtfBuyMoney	ETF 申购金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
EtfSellNumber	ETF 赎回笔数	32 正整数	uint32_t
EtfSellVolume	ETF 赎回数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ETFSellMoney	ETF 申购金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
YieldToMatu	债券到期收益率	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
TotWarExNum	权证执行的总数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WarLowerPri	权证跌停价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WarUpperPri	权证涨停价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WiDBuyNum	买入撤单笔数	32 位正整数	uint32_t
WiDBuyVol	买入撤单数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WiDBuyMon	买入撤单金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
WiDSellNum	卖出撤单笔数	32 位正整数	uint32_t
WiDSellVol	卖出撤单数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WiDSellMon	卖出撤单金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
TotBidNum	买入总笔数	32 位正整数	uint32_t
TotSellNum	卖出总笔数	32 位正整数	uint32_t
MaxBidDur	买入委托成交最大 等待时间	32 位正整数	uint32_t
MaxSellDur	卖出委托最大等待 时间	32 位正整数	uint32_t
BidNum	买方委托价位数	32 位正整数	uint32_t
SellNum	卖方委托价位数	32 位正整数	uint32_t
BidLevels	买盘价位数组	BidLevels 数组	MDLListT<BidLevelsItem>

BidLevels.PriLevOpera	价位的运算	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.OrderPrice	价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidLevels.OrderVol	申买量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidLevels.OrderNum	实际的总委托笔数	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.NOrders	发布/更新的笔数 (或不存在),最多前 50 笔	NOrders 数组	MDLListT<NOrdersItem>
BidLevels.NOrders.OrderQueOper	委托队列的运算	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.NOrders.OrderQueID	订单位置	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.NOrders.OrderQty	订单	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SellLevels	卖票价位数组	SellLevels 数组	MDLListT<SellLevelsItem>
SellLevels.PriLevOpera	价位的运算	32 位正整数	uint32_t
SellLevels.OrderPrice	价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
SellLevels.OrderVol	申卖量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SellLevels.OrderNum	实际的总委托笔数	32 位正整数	uint32_t
SellLevels.NoOrders	发布/更新的笔数 (或不存在),最多前 50 笔	NoOrders 数组	MDLListT<NoOrdersItem>
SellLevels.NoOrders.OrderQueOper	委托队列的运算	32 位正整数	uint32_t
SellLevels.NoOrders.OrderQueID	订单位置	32 位正整数	uint32_t
SellLevels.NoOrders.OrderQty	订单	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
IOPV	ETF 净值估值	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DataStatus	1=重复数据 2=未获授权	32 位整数	int32_t

注 1:

交易状态取值说明:

- ADD 新产品
- BETW 交易间, 禁止任何交易活动
- BREAK 休市, 例如: 午餐休市。无撮合和市场内部信息披露
- CLOSE 闭市, 自动计算闭市价格
- DEL 产品待删除
- ENDTR 交易结束
- FCALL 固定价格集合竞价
- HALT 暂停, 除了自有订单和交易的查询之外, 任何交易活动都被禁止
- SUSP 停牌 (SUSP 和 HALT 的区别在于在 SUSP 时可以撤单)
- ICALL 盘中集合竞价
- IOBB 盘中集合竞价订单簿平衡 (OBB)
- IPOBB 盘中集合竞价 PreOBB
- OCALL 开市集合竞价
- OOB 开市集合竞价 OBB
- OPOBB 开市集合竞价订单簿平衡 (OBB) 前期时段
- NOTRD 非交易支持非交易服务
- POSTR 盘后处理

- PRETR 盘前处理
- START
- TRADE 连续自动撮合
- VOLA 连续交易和集合竞价交易的波动性中断 (VOLA)

交易状态只在行情快照中发布，在 9:00~9:15 间，如果该证券当日第一天停牌，则可以收到 SUSP 标志；如果连续停牌，则无法收到停牌标志；9:15~9:25 是集合竞价阶段，由于不发行情快照，所以无法收到 OCALL 标志；9:25 到 9:30，如果正常交易的股票会有 BETW 标志；9:30~11:30，会有 TRADE 标志；11:30~13:00，是 BREAK 标志；13:00~15:00，又是 TRADE；15:00 后，首先发 CLOSE 标志，随后发 ENDTR 标志。Level-2 没有全市场收盘标志，只有每个股票的收盘标志。

3.4 虚拟竞价集合

mdl_shl2_msg::SHL2VirtualAuctionPrice::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
DataStatus	1=重复数据 2=未获授权	64 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
VirPri	虚拟开盘参考价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
VirAucQty	虚拟匹配量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LeaQty	虚拟未匹配量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Side	0=无未匹配量，买卖两边的未匹配量都为 0 1=买方有未匹配量，卖方未匹配量=0 2=卖方有未匹配量，买方未匹配量=0	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

3.5 指数行情

mdl_shl2_msg::SHL2Index::MessageID = 6

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
DataStatus	1=重复数据 2=未获授权	32 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PreCloseIndex	前收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
OpenIndex	今开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<1>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
LastIndex	最新指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>

TradTime	成交时间	时间	MDLTime
TradVolume	交易数量(手)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
CloseIndex	今日收盘指数(大于0 为有效值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>

3.6 市场总览

mdl_shl2_msg::SHL2MarketOverview::MessageID = 7

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
DataStatus	1=重复数据 2=未获授权	64 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
UpdateMill	市场时间	64 位正整数	uint32_t
TradDay	市场日期	日期	MDLDate

3.7 期权行情

mdl_shl2_msg::OPTLevel1::MessageID =9

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	行情发送时间	时间	MDLTime
DataStatus	1=重复数据（无需处理和展示，只要检查序号是否连续） 2=未获授权	整数	int32_t
SecurityID	期权合约的产品代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	快照类型 1=全量 2=更新 3=更新合并	整数	int32_t
PreSettlPrice	昨日结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
SettlPrice	今日结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenPx	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighPx	全日最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPx	全日最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosePx	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
AuctionPrice	波动性中断参考价	双精度	MDLDoubleT<4>

		浮点数	
AuctionQty	波动性中断集合竞价虚拟匹配量	64 位整数	int64_t
TotalLongPosition	当前合约未平仓数量	64 位整数	int64_t
TotalVolumeTrade	成交数 如果期权合约的产品代码为“00000000”，则 表示行情日期，格式为 YYYYMMDD	64 位整数	int64_t
TotalValueTrade	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
TradingPhaseCode	<p>该字段为 4 位字符串，左起每位表示特定的含义，无定义则填充格。</p> <p>第 1 位：</p> <p>‘S’表示启动（开市前）时段 ‘C’表示集合竞价时段 ‘T’表示连续交易时段， ‘B’表示休市时段 ‘E’表示闭市时段 ‘V’表示波动性中断 ‘P’表示临时停牌 ‘U’表示收盘集合竞价。</p> <p>第 2 位：</p> <p>‘0’表示未连续停牌 ‘1’表示连续停牌。（保留，暂不使用；暂时填充格）</p> <p>第 3 位：</p> <p>‘0’表示不限制开仓 ‘1’表示限制备兑开仓 ‘2’表示限制卖出开仓 ‘3’表示限制卖出开仓、备兑开仓 ‘4’表示限制买入开仓 ‘5’表示限制买入开仓、备兑开仓 ‘6’表示限制买入开仓、卖出开仓 ‘7’表示限制买入开仓、卖出开仓、备兑开仓。</p> <p>如果期权合约的产品代码为“00000000”，则表示全市场行情状态，该字段为 8 位字符串，左起每位表示特定的含义，无定义则填充格。</p> <p>第 1 位：</p> <p>‘S’表示全市场启动期间（开市前）， ‘T’表示全市场处于交易期间（含中间休市） ‘E’表示全市场处于闭市期间。</p> <p>第 2 位：</p> <p>‘1’表示开盘集合竞价结束标志，未结束取‘0’</p>	ASIIIC 字符串	MDLAnsiString

	第 3 位: '1'表示市场行情闭市标志, 未闭市取'0'		
OrigTime	行情更新时间 如果期权合约的产品代码为“00000000”, 则表示行情时间 如果为其他合约代码, 则表示该期权的行情时间(最后更新时间), 如行情时间为 0 则表示该期权尚未更新过	时间	MDLTime
BidPriceLevel	申买队列 (5 档)	列表	MDLListT<BidPriceLevelItem >
->BidSize	申买量	64 位整数	int64_t
->BidPx	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OfferPriceLevel	申卖队列 (5 档)	列表	MDLListT<OfferPriceLevelItem >
->OfferSize	申卖量	64 位整数	int64_t
->OfferPx	申卖价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

在集合竞价时段内:

1. 申买价一和申卖价一中同时为虚拟动态参考价格, 即根据集合竞价算法计算得出的虚拟撮合价格
2. 同时, 申买量一和申卖量一分别为行情发布时刻的买方和卖方虚拟匹配量。
3. 同时, 申买量二和申卖量二分别为行情发布时刻的买方和卖方虚拟未匹配量。

4. 深交所 Level1

服务ID = 5

4.1 指数行情 (DBF)

mdl_szl1_msg::SZL1Index::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
IndexID	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloseIndex	前收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenIndex	今开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastIndex	最近指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradVolume	成交数量	64 位整数	int64_t
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime

4.2 市场行情 (DBF)

mdl_szl1_msg::SZL1Stock::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
PreCloPrice	前收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenPrice	今开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最近价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
TurnNum	成交笔数	32 位整数	uint32_t
PE1	市盈率 1	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
PE2	市盈率 2	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DifPrice1	涨跌 1	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DifPrice2	涨跌 2	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume1	申买量一	64 位整数	uint64_t
BidPrice1	申买价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume2	申买量二	64 位整数	uint64_t
BidPrice2	申买价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume3	申买量三	64 位整数	uint64_t
BidPrice3	申买价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume4	申买量四	64 位整数	uint64_t
BidPrice4	申买价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume5	申买量五	64 位整数	uint64_t
BidPrice5	申买价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume1	申卖量一	64 位整数	uint64_t
AskPrice1	申卖价一	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume2	申卖量二	64 位整数	uint64_t
AskPrice2	申卖价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume3	申卖量三	64 位整数	uint64_t
AskPrice3	申卖价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume4	申卖量四	64 位整数	uint64_t
AskPrice4	申卖价四	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume5	申卖量五	64 位整数	uint64_t
AskPrice5	申卖价五	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime
DeletionIndicator	停牌标记	32 位正整数	uint32_t

	1: 停牌 0: 未停牌		
--	-----------------	--	--

注:

PE1: 对于实行净价交易的债券, 存放每百元债券应计利息额, 该值按"4舍5入"原则精确到0.01元, 只作为行情揭示用; 对于基金 (含封闭式基金和开放式基金), 存放每百份基金单位净值 (上一交易日净值)

PE2: 对于国债, 存放到期年收益率, 供市场参考用。国债的到期年收益率采取单利计算, 计算公式为: $y = ((FV - PV) / PV) * (365 / D)$, 其中y为到期收益率, PV为债券全价 (等于成交价格加应计利息), D为交易当日至债券兑付日的实际天数, FV为到期本息和; 对于公司债券、企业债券和分离交易的可转换公司债券, 该字段取值为0; 对于 LOF 和 ETF, 存放交易当日定时更新的每百份基金单位净值估值; 对于认购或认沽权证, 存放权证实时溢价率的百分比值, 例如该值为20, 则表示权证实时溢价率为20%。

DifPrice1: 最近成交价-昨收盘价

DifPrice2: 最近成交价-上笔成交价

5. 深交所 Level2

服务ID = 6

5.1 逐笔成交 (第四版)

mdl_szl2_msg::Trade::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
RecNo	成交索引 指定证券集上唯一记录标识 从 1 开始计数	32 位正整数	uint32_t
BuyOrderRecNo	买方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	32 位正整数	uint32_t
SellOrderRecNo	卖方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	32 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradTime	成交时间	时间	MDLTime
Price	成交价格 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradeQty	成交数量	32 位正整数	uint32_t
OrderKind	成交类别	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
FunctionCode	成交代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SetNo	证券集代号	32 位正整数	uint32_t

5.2 逐笔委托 (第四版)

mdl_szl2_msg::Order::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
RecNo	委托索引 指定证券集上唯一记录标识	32 位正整数	uint32_t

	从 1 开始计数		
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
OrderEntryTime	委托时间	时间	MDLTime
Price	委托价格 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OrderQty	委托数量	32 位正整数	uint32_t
OrderKind	委托类别	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
FunctionCode	委托代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SetNo	证券集代号	32 位正整数	uint32_t

5.3 指数行情（第四版）

mdl_szl2_msg::Index::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
OpenIndex	今开盘指数 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
Turnover	参与计算相应指数的成交金额 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighIndex	最高指数 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowIndex	最低指数 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LastIndex	最新指数 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DataTimeStamp	数据生成时间	时间	MDLTime
NumTrades	参与计算相应指数的成交笔数	64 位整数	int64_t
TotalVolumeTraded	参与计算相应指数的交易数量	64 位整数	int64_t
CloseIndex	前收盘指数 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
EndOfDayMaker	闭市标志 Y = 闭市 N = 开市	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

5.4 市场行情（第四版）

mdl_szl2_msg::MarketData::MessageID = 4

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataTimeStamp	数据生成时间	时间	MDLTime
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PreClosePx	昨日收盘价 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPx	开盘价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>

	3 位小数	数	
HighPx	最高价 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
LowPx	最低价 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
LastPx	最近价 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
NumTrades	成交笔数	64 位正整数	uint64_t
TotalVolumeTrade	成交总量	64 位正整数	uint64_t
TotalValueTrade	成交总金额 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
TotalLongPosition	合约持仓量	64 位正整数	uint64_t
PERatio1	市盈率 1 2 位小数 股票：价格/上年每股利润 债券：每百元应计利息	双精度浮点 数	MDLDoubleT<2>
PERatio2	市盈率 2 2 位小数 股票：价格/本年每股利润 债券：到期收益率 基金：每百份的 IOPV 或净值 权证：溢价率	双精度浮点 数	MDLDoubleT<2>
EndOfDayMaker	闭市标志 Y = 闭市 N = 开市	ASIIIC 字符 串	MDLAnsiString
TotalOfferQty	委托卖出总量（有效竞价范围内）	64 位正整数	uint64_t
WeightedAvgOfferPx	加权平均卖出价格（有效竞价范围 内） 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
OfferPriceLevel	申卖档位数（价格由低至高）	列表	MDLListT<OfferPriceLevelItem>
->OfferPx	申卖价 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
->OfferSize	申卖量	64 位正整数	uint64_t
->NumOrders	卖价位总委托笔数 为 0 表示不揭示	32 位正整数	uint32_t
->Orders	卖价位揭示委托笔数 为 0 表示不揭示	列表	MDLListT<OrdersItem>
->OrderQty	委托数量	32 位正整数	uint32_t
TotalBidQty	委托买入总量（有效竞价范围内）	64 位正整数	uint64_t
WeightedAvgBidPx	加权平均买入价格（有效竞价范围 内） 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
BidPriceLevel	申买档位数（价格由高至低）	列表	MDLListT<BidPriceLevelItem>

->BidPx	申买价 3 位小数	双精度浮点 数	MDLDoubleT<3>
->BidSize	申买量	64 位正整数	uint64_t
->NumOrders	买价位总委托笔数 为 0 表示不揭示	32 位正整数	uint32_t
->Orders	买价位揭示委托笔数 为 0 表示不揭示	列表	MDLListT<OrdersItem>
->OrderQty	委托数量	32 位正整数	uint32_t

5.5 证券状态（第四版）

mdl_szl2_msg::StockStatus::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
SecurityPreName	证券简称前缀 4 位字符串	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	证券竞价状态 0 = 开市前 1 = 开盘集合竞价 2 = 连续竞价阶段 3 = 盘中临时停市 4 = 收盘集合竞价 5 = 集中竞价闭市 6 = 协议转让结束 7 = 闭市	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
CrdBuyStatus	当前融资买入开放状态 Y = 开放 N = 暂停	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
CrdSellStatus	当前融券卖出开放状态 Y = 开放 N = 暂停	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
SubScribeStatus	是否允许申购（开放基金）、或允许转股（可 转债）或允许行权（权证） Y = 是 N = 否	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
RedemptionStatus	是否允许赎回（开放基金）、或允许回售（可 转债） Y = 是 N = 否	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
WarrantCreated	当日是否有创设发生 Y = 是 N = 否	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString
WarrantDropped	当日是否有注销发生 Y = 是 N = 否	ASIIC 字 符串	MDLAnsiString

5.6 证券信息（第四版）

mdl_szl2_msg::StockInfo::MessageID = 6

字段名	说明	字段类型	C++类型
RecNo	记录索引 从 1 开始计数	32 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Symbol	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
SecurityDesc	证券英文简称	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
UnderlyingSecurityID	基础证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源 4 = ISIN 102 = 深圳证券交易所	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityAltIDs	备选证券代码个数	列表	MDLListT<SecurityAltIDItem>
->SecurityAltID	备选证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
->SecurityAltIDSource	备选证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
IndustryClassification	行业种类	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Currency	币种 CNY = 人民币 HKD = 港币	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
ShareFaceValue	每股面值 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutstandingShare	总发行量	64 位正整数	uint64_t
PublicFloatShareQuantity	流通股数	64 位正整数	uint64_t
PreviousYearProfitPerShare	上年每股利润 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
CurrentYearProfitPerShare	本年每股利润 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
NAV	基金 T-1 日累计净值 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
MiscFees	杂项费用类别数	列表	MDLListT<MiscFeesItem>
->MiscFeeType	杂项费用类别 4 = 经手费	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

	5 = 印花税 13 = 过户费		
->MiscFeeBasis	杂项费用单位	32 位正整数	uint32_t
->MiscFeeAmt	杂项费用金额 6 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
IssueDate	发行日期	日期	MDLDate
BondType	债券类型 B = 企业债券 C = 国债 V = 可转债	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CouponRate	票面利润 6 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
ConversionPrice	行权价格 3 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
American_European	美式/欧式/百慕大式 A = 美式 E = 欧式 B = 百慕大式	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CallOrPut	Call/Put 标志 C = Call P = Put	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
WarrantClearingType	权证结算方式 S = 证券结算 C = 现金结算	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CVRatio	行权比例 4 位小数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ConversionBeginDate	行权开始日期	日期	MDLDate
ConversionEndDate	行权结束日期	日期	MDLDate
InterestAccrualDate	起息日	日期	MDLDate
MaturityDate	到期交割日	日期	MDLDate
RoundLot	交易单位	32 位正整数	uint32_t
BidLotSize	买数量单位	32 位正整数	uint32_t
AskLotSize	卖数量单位	32 位正整数	uint32_t
MaxFloor	每笔限量	32 位正整数	uint32_t
TradeMethod	1 = 有涨跌价 2 = 有涨跌幅 3 = 无涨跌停	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PriceTickSize	价格档位	双精度	MDLDoubleT<3>

	3 位小数	浮点数	
PriceLimitType	限价参数类型 0: 8517/8518 字段为价格 1: 8517/8518 字段为比例	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
AuctionPriceLimit	集合竞价限价参数 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
ContinuousTradePriceLimit	连续竞价限价参数 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
DailyPriceUpLimit	涨幅价格 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
DailyPriceLowLimit	跌幅价格 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
DailyPriceUpLimit2	无涨跌停证券大宗交易除当日 交易最高价外的价格限制 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
DailyPriceLowLimit2	无涨跌停证券大宗交易除当日 交易最低价外的价格限制 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<3>
ContractMultiplier	债券折合回购标准券比例 2 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<2>
GageRate	担保品折算率 2 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<2>
CrdbuyUnderlying	融资买入标的 Y = 是 N = 否	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CrdsellUnderlying	融券卖出标的 Y = 是 N = 否	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
IndicesParticipateds	所属指数数量	列表	MDLListT<IndicesParticipatedsItem>
->participatingIndexID	所属指数	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
MarketMakerFlag	做市商标志 Y = 有做市商 N = 无做市商	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityExchange	交易所代码 XSHE = 深圳证券交易所	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CFICode	证券类别	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecuritySubType	证券子类别	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityProperties	证券属性 N = 正常 S = ST 股 P = PT 股	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

	T = 代办转让证券 L = 上市开放型基金 (LOF) O = 仅揭示净值的开放式基金 F = 非交易型开放式基金 E = ETF		
SecurityTradingStatus	交易状态 2 = 停牌 (Trading Halt) 3 = 恢复 (Resume) 101 = 首日上市 102 = 增发新股 103 = 正常状态 104 = 上网定价发行 105 = 上网竞价发行 106 = 国债挂牌分销 107 = 长期停牌	32 位正整数	uint32_t
CorporateAction	除权除息标志 A = 除股息 B = 除分配 C = 除权 D = 新股 E = 除利息 N = 正常	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradingMechanism	产品交易类型: G = 集中竞价交易 N = 集中竞价交易+协议交易 O = 完全协议转让 空格 = 其他类型	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
CrdPriceCheckType	提价检查方式 0 = 对融券卖出委托价格不限制 1 = 要求融券卖出申报价格不低于最近价 2 = 要求融券卖出申报价格不低于昨收价	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
NetVotingFlag	网络投票标志 Y = 当日有相关网络投票 N = 当日无相关网络投票	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
ShrstrurefmFlag	股改状态标志 Y = 已经完成股改 N = 尚未完成股改	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
OfferingFlag	是否处于要约收购期、是否处于转股期 (可转债)、是否处于行权期 (权证) Y = 是 N = 否	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

5.7 系统参数 (第四版)

mdl_szl2_msg::SysParam::MessageID = 7

字段名	说明	字段类型	C++类型
StockNum	证券数目 为证券信息、行情快照、统计排名等消息的总记录条数 不含指数数目	32 位正整数	uint32_t
IndexNum	指数数目 包含统计指标	32 位正整数	uint32_t
SetNum	证券集数目 辅助处理逐笔委托和逐笔成交数据	32 位正整数	uint32_t
SysOpenTime	系统开放时间 HHMM 格式	时间	MDLTime
SysCloseTime	系统关闭时间 HHMM 格式	时间	MDLTime

5.8 集中竞价交易快照行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Snapshot300111_v2::MessageID = 28

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
MDSreamID	行情类别: 010 现货（股票，基金，债券等）集中竞价交易快照行情 020 质押式回购交易快照行情 030 债券分销快照行情 040 期权集中竞价交易快照行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码 第 0 位: S=启动（开市前） O=开盘集合竞价 T=连续竞价 B=休市 C=收盘集合竞价 E=已闭市 H=临时停牌 A=盘后交易	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

	V=波动性中断 第 1 位: 0=正常状态 1=全天停牌		
PreCloPrice	昨收价	双精度 浮点数	MDLDoubleT<43>
TurnNum	成交笔数	64 位整 数	int64_t
Volume	成交总量	64 位整 数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
LastPrice	最新价	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
OpenPrice	开盘价	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
HighPrice	最高价	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
LowPrice	最低价	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
DifPrice1	涨跌 1	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
DifPrice2	涨跌 2	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
PE1	股票市盈率 1	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
PE2	股票市盈率 2	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
PreCloseIOPV	基金 T-1 日净值	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
IOPV	基金实时参考净值（包括 ETF 的 IOPV）	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
TotalOfferQty	委托卖出总量（有效竞价范围内）	64 位整 数	int64_t
WeightedAvgOfferPx	加权平均卖出价格（有效竞价范围内）	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
TotalBidQty	委托买入总量（有效竞价范围内）	64 位整 数	int64_t
WeightedAvgBidPx	加权平均买入价格（有效竞价范围内） 3 位小数	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
HighLimitPrice	涨停价，999999999.9999 表示无涨停价格限制。	双精度 浮点数	MDLDoubleT<63>
LowLimitPrice	跌停价，对于价格可以为负数的业务，	双精度	MDLDoubleT<63>

	-999999999.9999 表示无跌停价格限制；对于价格不可以为负数的业务，则填写价格档位，表示无跌停价格限制，比如对于股票现货集中竞价业务填写 0.01	浮点数	
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
OptPremiumRatio	权证溢价率	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
BidPriceLevel	申买档位	列表	MDLList
->Volume	申买量	64 位整数	int64_t
->Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
->NumOrders	买价位总委托笔数，为 0 表示不揭示	32 位整数	uint32_t
->Orders	买价位委托笔数，为 0 表示不揭示	列表	MDLList
->->.OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
AskPriceLevel	申卖档位	列表	MDLList
->Volume	申卖量	64 位整数	int64_t
->Price	申卖价	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
->NumOrders	卖价位总委托笔数，为 0 表示不揭示	32 位整数	uint32_t
-> Orders	卖价位委托笔数，为 0 表示不揭示	列表	MDLList
->-> OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t

说明：

集合竞价期间的虚拟成交价通过买卖盘档位揭示，其中买一和卖一都揭示虚拟成交价格 and 成交数量，买二或卖二揭示虚拟成交价位上的买剩余量或卖剩余量，

5.9 指数行情快照（第五版）

mdl_szi2_msg::Snapshot309011_v2::MessageID = 29

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
MDSreamID	行情类别： 900 指数快照行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码，详见 5.8	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t
Volume	成交总量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
LastIndex	当前指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
PreCloIndex	昨收指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
OpenIndex	开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<63>

5.10 成交量统计指标行情快照（第五版）

mdl_szl2_msg::Snapshot309111_v2::MessageID = 4030

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
MStreamID	行情类别： 910 成交量统计指标快照行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码，详见 5.8	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t
Volume	成交总量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
StockNum	统计量指标样本个数	32 位整数	uint32_t

5.11 盘后定价交易业务行情快照（第五版）

mdl_szl2_msg::Snapshot300611_v2 = 4431

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
MStreamID	行情类别： 060 以收盘价交易的 盘后定价交易快照行情 061 以成交量加权 平均价交易的盘后 定价交易快照行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码, 详见 5.8	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t
Volume	成交总量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidPriceLevel	申买队列	列表	MDLList
->Volume	买入量	64 位整数	int64_t
->Price	买入价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskPriceLevel	申卖队列	列表	MDLList
->Volume	卖出量	64 位整数	int64_t
->Price	卖出价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

5.12 证券实时状态（第五版）

mdl_szi2_msg::SecurityStatus::MessageID = 12

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
FinancialStatus	证券状态	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SwitchList	开关列表, 详见证券业务状态开关类别表	列表	MDLList
->SecuritySwitchType	开关类别	32 位整数	uint32_t
->SecuritySwitchStatus	开关状态	32 位整数	uint32_t

证券业务状态开关类别列表

开关 类别	类别代码	说明
融资买入	1	适用于融资标的证券
融券卖出	2	适用于融券标的证券
申购	3	适用于 ETF、LOF 等开放式基金; 对于黄金 ETF 是指现金申购
赎回	4	适用于 ETF、LOF 等开放式基金; 对于黄金 ETF 是指现金赎回开关
认购	5	适用于网上发行认购代码
转股	6	适用于处于转股回售期的可转债
回售	7	适用于处于转股回售期的可转债
行权	8	适用于处于行权期的权证或期权
买开仓	10	适用于期权等衍生品
卖开仓	11	适用于期权等衍生品
黄金 ETF 实物申购	12	适用于黄金 ETF

黄金 ETF 实物赎回	13	适用于黄金 ETF
预受要约	14	适用于处于要约收购期的股票
解除要约	15	适用于处于要约收购期的股票
转股撤单	18	适用于处于转股回售期的可转债
回售撤单	19	适用于处于转股回售期的可转债
质押	20	适用于质押式回购可质押入库证券
解押	21	适用于质押式回购可质押入库证券
表决权	22	适用于优先股
股票质押式回购	23	适用于可开展股票质押式回购业务的证券
实时分拆	24	适用于分级基金
实时合并	25	适用于分级基金
备兑开仓	26	适用于期权等衍生品
做市商报价	27	适用于期权等支持做市商报价的证券

5.13 集中竞价业务逐笔委托行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Order300192_v2::MessageID = 4333

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
ApplSeqNum	消息记录号，从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别： 011 现货（股票，基金，债券等）集中竞价交易逐笔行情 021 质押式回购交易逐笔行情 041 期权集中竞价交易逐笔行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向 '1'=买 '2'=卖 'G'=借入 'F'=出借	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
OrdType	订单类别 '1'=市价 '2'=限价 'U'=本方最优	32 位整数	Int32_t

5.14 协议交易业务逐笔委托行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Order300592_v2::MessageID = 1434

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
ApplSeqNum	消息记录号，从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别： 051 协议交易逐笔意向行情 052 协议交易逐笔定价行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向 '1'=买 '2'=卖 'G'=借入 'F'=出借	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
ConfirmID	定价行情约定号 ConfirmID 为空表示是意向行情 否则为定价行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Contactoer	联系人	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
ContactInfo	联系方式	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

5.15 转融通证券出借业务逐笔委托行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Order300792_v2::MessageID = 1535

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
ApplSeqNum	消息记录号，从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别： 071 转融通证券出借逐笔行情	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向	32 位整数	Int32_t

	'1'=买 '2'=卖 'G'=借入 'F'=出借		
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
ExpirationDays	期限，单位为天数	32 位整数	Int32_t
ExpirationType	期限类型 '1'=固定期限	32 位整数	Int32_t

5.16 集中竞价业务逐笔成交行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Transaction300191_v2::MessageID = 4636

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
ApplSeqNum	消息记录号，从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别： 011 现货（股票，基金，债券等）集中竞价交易逐笔行情 021 质押式回购交易逐笔行情 041 期权集中竞价交易逐笔行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引 从 1 开始计数，0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引 从 1 开始计数，0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPx	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
LastQty	委托数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 '4'=撤销 'F'=成交	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime

5.17 协议交易业务逐笔成交行情（第五版）

mdl_szl2_msg::Transaction300591_v2::MessageID = 4737

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t

ApplSeqNum	消息记录号, 从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别: 051 协议交易逐笔意向行情 052 协议交易逐笔定价行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPx	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
LastQty	委托数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 '4'=撤销 'F'=成交	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime

5.18 转融通证券出借业务逐笔成交行情(第五版)

mdl_szl2_msg::Transaction300791_v2::MessageID = 4838

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
ApplSeqNum	消息记录号, 从 1 开始计数	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别: 071 转融通证券出借逐笔行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引 从 1 开始计数, 0 表示无对应委托	64 位整数	int64_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPx	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<43>
LastQty	委托数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 '4'=撤销	32 位整数	Int32_t

	F'=成交		
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime

5.19 公告（第五版）

mdl_szl2_msg::Bulletin::MessageID = 19

字段名	说明	字段类型	C++类型
OrigTime	公告时间	时间	MDLTime
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
NewsID	唯一标识 空串表示公告概要,公告概要会重复发送。可通过公告概要确定公告是否有遗漏或是修改。	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
Headline	公告标题	UTF8 字符串	MDLUTF8String
RawDataFormat	内容格式	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
RawData	内容	UTF8 字符串	MDLUTF8String

6. 中金所

服务 ID = 7

6.1 期货行情

mdl_cfex_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstruID	合约代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额, 单位为元, 单边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量 单位手, 单边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradDay	结算日	日期	MDLDate
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量 单位为手, 单边计算	32 位整数	int32_t
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreDelta	昨虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CurrDelta	今虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
UpdateTime	最后修改时间	时间	MDLTime

PreOpenInt	昨持仓量,单位手,单边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidPrice1	申买价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume1	申买量一	32 位整数	int32_t
AskPrice1	申卖价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume1	申卖量一	32 位整数	int32_t
BidPrice2	申买价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume2	申买量二	32 位整数	int32_t
AskPrice2	申卖价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume2	申卖量二	32 位整数	int32_t
BidPrice3	申买价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume3	申买量三	32 位整数	int32_t
AskPrice3	申卖价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume3	申卖量三	32 位整数	int32_t
BidPrice4	申买价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume4	申买量四	32 位整数	int32_t
AskPrice4	申卖价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume4	申卖量四	32 位整数	int32_t
BidPrice5	申买价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume5	申买量五	32 位整数	int32_t
AskPrice5	申卖价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume5	申卖量五	32 位整数	int32_t
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

7. 郑商所

服务 ID = 8

7.1 期货行情

mdl_czce_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstrID	合约代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额,单位为元,双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量 单位手,双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

LLimitPrice	跌停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradDay	结算日	日期	MDLDate
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量 单位为手，双边计算	32 位整数	int32_t
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreDelta	昨虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CurrDelta	今虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
UpdateTime	最后修改时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量,单位手，双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidPrice1	申买价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume1	申买量一	32 位整数	int32_t
AskPrice1	申卖价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume1	申卖量一	32 位整数	int32_t
BidPrice2	申买价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume2	申买量二	32 位整数	int32_t
AskPrice2	申卖价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume2	申卖量二	32 位整数	int32_t
BidPrice3	申买价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume3	申买量三	32 位整数	int32_t
AskPrice3	申卖价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume3	申卖量三	32 位整数	int32_t
BidPrice4	申买价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume4	申买量四	32 位整数	int32_t
AskPrice4	申卖价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume4	申卖量四	32 位整数	int32_t
BidPrice5	申买价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume5	申买量五	32 位整数	int32_t
AskPrice5	申卖价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume5	申卖量五	32 位整数	int32_t
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

8. 上期所

服务 ID = 9

8.1 期货行情

mdl_shfe_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstrID	合约代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

PreSetPrice	昨结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额, 单位为元, 双边	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量 单位手, 期货双边计算。股指单边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradDay	结算日	日期	MDLDate
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量 单位为手, 双边计算	32 位整数	int32_t
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreDelta	昨虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CurrDelta	今虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
UpdateTime	最后修改时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量, 单位手, 双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidPrice1	申买价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume1	申买量一	32 位整数	int32_t
AskPrice1	申卖价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume1	申卖量一	32 位整数	int32_t
BidPrice2	申买价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume2	申买量二	32 位整数	int32_t
AskPrice2	申卖价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume2	申卖量二	32 位整数	int32_t
BidPrice3	申买价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume3	申买量三	32 位整数	int32_t
AskPrice3	申卖价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume3	申卖量三	32 位整数	int32_t
BidPrice4	申买价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume4	申买量四	32 位整数	int32_t
AskPrice4	申卖价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume4	申卖量四	32 位整数	int32_t
BidPrice5	申买价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

BidVolume5	申买量五	32 位整数	int32_t
AskPrice5	申卖价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume5	申卖量五	32 位整数	int32_t
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

9. 大商所

服务 ID = 10

9.1 期货行情

mdl_dce_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstruID	合约代码	ASIIIC 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Turnover	成交金额, 单位为元, 双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量 单位手, 双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停板价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradDay	结算日	日期	MDLDate
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量 单位为手, 双边计算	32 位整数	int32_t
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreDelta	昨虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CurrDelta	今虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
UpdateTime	最后修改时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量, 单位手, 双边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidPrice1	申买价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume1	申买量一	32 位整数	int32_t
AskPrice1	申卖价一	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume1	申卖量一	32 位整数	int32_t
BidPrice2	申买价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume2	申买量二	32 位整数	int32_t

AskPrice2	申卖价二	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume2	申卖量二	32 位整数	int32_t
BidPrice3	申买价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume3	申买量三	32 位整数	int32_t
AskPrice3	申卖价三	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume3	申卖量三	32 位整数	int32_t
BidPrice4	申买价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume4	申买量四	32 位整数	int32_t
AskPrice4	申卖价四	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume4	申卖量四	32 位整数	int32_t
BidPrice5	申买价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidVolume5	申买量五	32 位整数	int32_t
AskPrice5	申卖价五	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskVolume5	申卖量五	32 位整数	int32_t
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

9.2 指数行情

mdl_dce_msg::Index::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
TradDay	结算日	日期	MDLDate
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
UpdateTime	最后修改时间	时间	MDLTime
IndexNo	指数编号	整数	uint32_t
IndexCode	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数名称	UNICODE 字符串	MDLUnicodeString
LastClearPrice	昨结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ChangePrice	涨跌幅度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量单边	整数	uint32_t
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeLow	历史最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeHigh	历史最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastClose	上日收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AvgPrice	当日均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

ClosePrice	今收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClearPrice	今结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
IndexQuotSeq	指数行情序号	整数	uint32_t

10. 港交所

服务 ID = 11

10.1 市场行情

mdl_hkfe_msg::OMDMarketData::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
TickerSymbol	5 位证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradTime	交易时间	时间	MDLTime
TradType	交易类型 0: Automatch normal 4: Late Trade (Off-exchange previous day) 22: Non-direct Off-Exchange Trade 100: Automatch internalized 101: Direct off-exchange Trade 102: Odd-Lot Trade 103: Auction Trade	32 位整数	int32_t
PreClosePrice	前收市价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
IEP	参考平衡价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AggQty	集合竞价成交数量	64 位整数	uint64_t
OpenPrice	开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
HighPrice	全日最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	全日最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最新价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NominalPrice	按盘价/收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
VWAP	加权平均价	64 位整数	uint64_t
Change	变动 (最新-前收)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
ChangePct	变动率(变动/前收)	单精度浮点数	MDLFloatT<5>
Quantity	成交股数	单精度浮点数	uint64_t
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NumTrade	交易宗数	32 位整数	uint32_t
CurrencyCode	交易货币	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Yield	息率	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TradStatus	交易状态	32 位整数	int32_t

	2: Trading Halt 3: Resume		
TradSessionID	会话编号	32 位整数	1: Day 999: Unknown/Null
TradSessionSubID	会话子编号	32 位整数	0:Day Close(DC) 1:Pre-trading(Order Input OI) 2:Opening or Opening Auction(Matching MA) 3:Continuous trading(Continuous CT) 7:Quiescent (Blocking BL) 100:Not Yet Open (NO) 101:No Cancel/Modification (NC) 102:Exchange Intervention (EI) 103:Close (CL) 104:Order Cancel (OC) 999:Unknown/Null
TradSessionStatus	会话状态	32 位整数	0:Unknown (for NO) 1:Halted (for BL, EI) 2:Open (for OI, NC, MA, CT, OC) 3:Closed (for CL) 100:Day Closed (for DC) 999:Unknown/Null
BidBook	申买队列（一档）	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Volume	申买量	64 位整数	uint64_t
->Price	申买价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskBook	申卖队列（一档）	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Volume	申卖价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
->Price	申卖量	64 位整数	uint64_t

10.2 恒生指数

mdl_hkex_msg::HangSengIndex::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
IndexType	5 位指数代码	32 位整数	uint32_t
SecNo	2 位指数子代码 指数代码+子代码 唯一标识一个指数	32 位整数	uint32_t
Status	指数状态, 见附表	2 位整数	uint32_t
CurrentIndex	最新指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
DailyIndexHigh	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
DailyIndexLow	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
EstamitedAveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLTime
IndexTurnover	总金额	64 位整数	uint64_t

IndexPointChange	指数变更(相对前收)	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
IndexPointChangePercent	指数变更率(相对前收)	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
UpdateTime	时间戳	时间	MDLTime

附录: 指数状态表

取值	名称	说明
80	Previous Session (Trading day) Closing Index	For Real Time Index: i) If the Pre-Opening Session is conducted, transmitted before the opening index issued; OR ii) If no Pre-Opening Session is conducted, transmitted before the official trading session starts. For Daily index, the previous session closing index might be disseminated until the closing index value is sent.
65	Opening Index	If the Pre-Opening Session is conducted, the index could be transmitted after the expiry of the pre-order matching period, i.e. final Indicative Equilibrium Prices ("IEP") are determined and before the continuous trading session starts.
84	Calculated Index During Trading	Index value during the continuous trading hours
67	Current Session Closing Index	It is mandatory for all indexes. It indicates the official index closing value of the current session. i) For real-time indexes, transmitted after the session closed – Morning or Afternoon ii) For daily indexes, transmitted once per day
83	Stop Loss Index	While stop loss level is met in opening index calculation or during trading, the index status will be changed to "S". The index value will remain unchanged until end of the trading day.

10.3 收盘行情

mdl_hkfe_msg::OMDClosingPrice::MessageID = 4

字段名	说明	字段类型	C++类型
TickerSymbol	5 位证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradTime	交易时间	时间	MDLTime
ClosingPrice	收市价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NumTrade	交易宗数	32 位整数	uint32_t

11. 申银万国

服务 ID = 12

11.1 指数行情

mdl_swg_msg::Index::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String

PreCloPrice	前收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenPrice	今开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Turnover	今成交金额	64 位整数	uint64_t
HighPrice	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPrice	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPrice	最近价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Ratio	委比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
BidVolume123	申买量 1,2,3 之和	64 位整数	uint64_t
BidVolume2	申买量二, 上涨家数	64 位整数	uint64_t
BidPrice2	申买价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidVolume3	申买量三, 平盘家数	64 位整数	uint64_t
BidPrice3	申买价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume123	申卖量 1,2,3 之和	64 位整数	uint64_t
AskVolume2	申卖量二, 下跌家数	64 位整数	uint64_t
AskPrice2	申卖价二	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume3	申卖量三	64 位整数	uint64_t
AskPrice3	申卖价三	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime

12. 分钟线

服务 ID=13

分钟线计算规则为向后计算, 即统计上一分钟的成交量和成交金额

12.1 股票、指数分钟线

上交所股票 mdl_bar_msg::XSHGStockMinuteBar::MessageID = 1

深交所股票 mdl_bar_msg::XSHEStockMinuteBar::MessageID = 2

港交所股票 mdl_bar_msg::HKEXStockMinuteBar::MessageID = 3

上交所指数 mdl_bar_msg::XSHGIndexMinuteBar::MessageID = 9

深交所指数 mdl_bar_msg::XSHEIndexMinuteBar::MessageID = 10

恒生指数 mdl_bar_msg::HangSengIndexMinuteBar::MessageID = 27

上交所股票多分钟线 mdl_bar_msg::XSHGStockMultiMinuteBar::MessageID = 16

深交所股票多分钟线 mdl_bar_msg::XSHEStockMultiMinuteBar::MessageID = 17

港交所股票多分钟线 mdl_bar_msg::HKEXStockMultiMinuteBar::MessageID = 18

上交所指数多分钟线 mdl_bar_msg::XSHGIndexMultiMinuteBar::MessageID = 24

深交所指数多分钟线 mdl_bar_msg::XSHEIndexMultiMinuteBar::MessageID = 25
恒生指数多分钟线 mdl_bar_msg::HangSengIndexMultiMinuteBar::MessageID = 28

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
BarTime	数据时间	时间	MDLTime
OpenPrice	第一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	最后一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalVolume	(恒生指数无该字段) 成交量	64 位整数	int64_t
TotalValue	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Unit	(仅存在于多分钟线消息中) 分钟线单位, 5: 5 分钟线; 15: 15 分钟线; 30: 30 分钟线; 60: 1 小时线	32 位整数	int32_t

12.2 期货分钟线

大商所 mdl_bar_msg::DCEFutureMinuteBar::MessageID = 4
上期所 mdl_bar_msg::SHFEFutureMinuteBar::MessageID = 5
郑商所 mdl_bar_msg::CZCEFutureMinuteBar::MessageID = 6
中金所 mdl_bar_msg::CFFEXFutureMinuteBar::MessageID = 7
大商所多分钟线 mdl_bar_msg::DCEFutureMultiMinuteBar::MessageID = 19
上期所多分钟线 mdl_bar_msg::SHFEFutureMultiMinuteBar::MessageID = 20
郑商所多分钟线 mdl_bar_msg::CZCEFutureMultiMinuteBar::MessageID = 21
中金所多分钟线 mdl_bar_msg::CFFEXFutureMultiMinuteBar::MessageID = 22

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
BarTime	数据时间	时间	MDLTime
OpenPrice	第一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	最后一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalVolume	成交量	64 位整数	int64_t
TotalValue	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInterest	持仓量	64 位整数	int64_t
Unit	(仅存在于多分钟线消息中) 分	32 位整数	int32_t

	分钟线单位, 5: 5 分钟线: 15: 15 分钟线: 30: 30 分钟线: 60: 1 小时线		
--	--	--	--

12.3 期权分钟线

上交所期权 mdl_bar_msg::XSHGOptionMinuteBar::MessageID = 8

上交所期权多分钟线 mdl_bar_msg::XSHGOptionMultiMinuteBar::MessageID = 23

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BarTime	数据时间	时间	MDLTime
OpenPrice	最后一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	第一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalVolume	成交量	64 位整数	int64_t
TotalValue	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalLongPosition	持仓量	64 位整数	int64_t
Unit	(仅存在于多分钟线消息中) 分钟线单位, 5: 5 分钟线: 15: 15 分钟线: 30: 30 分钟线: 60: 1 小时线	32 位整数	int32_t

12.4 资金流向

上交所累计资金流向 mdl_bar_msg::XSHGCapitalFlow::MessageID = 11

深交所累计资金流向 mdl_bar_msg::XSHECapitalFlow::MessageID = 12

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradeTime	交易时间	时间	MDLTime
Price	交易价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BSFlag	当前该笔交易流入流出类型:1:流入 2:流出	32 位整数	int32_t
CapitalInFlow	资金流入额, 标记	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

	为 B 的成交金额		
CapitalOutFlow	资金流出额,标记为 S 的成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetCapitalInflow	资金净流入额,资金流入额-资金流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

行业累计资金流向 mdl_bar_msg::IndustryCapitalFlow::MessageID = 13

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	行业代码 (按照 2012 年证监会分类)	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	行业名称	UNICODE 字符串	MDLUnicodeString
TradingTime	交易时间	时间	MDLTime
CapitalInFlow	资金流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CapitalOutFlow	资金流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetCapitalInflow	资金净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

上交所分笔资金流向 mdl_bar_msg::XSHGMoneyFlow::MessageID = 14

深交所分笔资金流向 mdl_bar_msg::XSHEMoneyFlow::MessageID = 15

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASIIC 字符串	MDLAnsiString
TradeTime	交易时间	时间	MDLTime
MoneyInFlow	该笔交易流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
MoneyInFlowType	大单小单类型, 0: 无, 1:小单, 2:中单, 3:大单, 4:超大单	32 位整数	int32_t
MoneyOutFlow	该笔交易流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
MoneyOutFlowType	同 MoneyInFlowType	32 位整数	int32_t
MoneyNetInFlowType	该笔交易资金净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
MoneyNetInFlowType	同 MoneyInFlowType	32 位整数	int32_t

行业资金流向 mdl_bar_msg::IndustryMoneyFlow::MessageID = 26

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	行业代码 (按照 2012 年证	ASIIC 字符串	MDLAnsiString

	监会分类)		
SecurityName	行业名称	UNICODE 字符串	MDLUnicodeString
TypeSymbol	行业代码简称	ANSI 字符串	MDLAnsiString
TradingTime	交易时间	时间	MDLTime
InFlow_s	累计资金小单流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_m	累计资金中单流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_l	累计资金大单流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_xl	累计资金超大单流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_s	累计资金小单流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_m	累计资金中单流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_l	累计资金大单流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_xl	累计资金超大单流出额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetInFlow_s	累计资金小单净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetInFlow_m	累计资金中单净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetInFlow_l	累计资金大单净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetInFlow_xl	累计资金超大单净流入额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

12.5 Delta Tick 消息

DeltaTick 消息 mdl_bar_msg::DeltaTick::MessageID = 29

字段名	说明	字段类型	C++类型
ExchangeCD	tick 的交易所代码	32 位正整数	uint32_t
MsgID	tick 的消息号	32 位正整数	uint32_t
SecurityID	证券代码	ANSI 字符串	MDLAnsiString
UpdateTime	tick 时间	时间	MDLTime
DeltaVolume	当前 tick 和上一 tick 的 Volume 差值	64 位正整数	int64_t
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>

DeltaPrice	当前 tick 最新价减去上一 tick 最新价的差值	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
------------	-----------------------------	--------	---------------

13. 参考资料

上交所 Level1-TXT/DBF: 上交所竞价接口规格说明书 1.34 版_20160111
上交所 Level1-TCP: 上交所竞价 Level-1 FAST 行情数据接口说明书(1_20)
上交所 Level2-期权: 上交所期权行情数据接口说明书(V1.7.0)
上交所 Level2: 上交所 Level-2 行情发布系统接口说明书_V3.05
深交所 Level1-DBF: 深交所基本行情数据接口规范 (Ver4.71)
深交所 Level2-第四版: 深交所新版行情系统 FAST 协议数据接口规范 (Ver 2.2)
深交所 Level2-第五版: 深交所 Binary 行情数据接口规范 1.00
中金所: 行情接口使用手册 1.02
大商所: V60_会员接口开发指南 1.3.0
上期所: NGES 交易系统 行情 API 接口规范 1.24
郑商所: ZCEAPI 使用手册 2.0
港交所: HKEx_OMD_Binary_Interface_Specifications_v1_5
恒生指数: IndexBroadcastSpecification.v10.0