

# Market Data Line 消息参考

## SDK 用户版

版本	修订时间	修订内容
0.9.27	2021/1/15	新增大商所指数(10.7)、港交所指数(11.7)消息
0.9.28	2021/4/15	新增港股证券信息表(11.8)，逐笔数据(11.9)
0.9.29	2021/4/21	新增上海 L2 逐笔成交(4.18)-迭代原 4.3，逐笔委托(4.19)
0.9.30	2021/4/27	新增深交所期权快照(5.5)-迭代原 5.4；补充增加 4.19 文档说明
0.9.31	2021/5/20	优化调整 11.2 消息字段说明；删除 11.8 消息 SecNameGCCS 字段；
0.9.32	2021/6/23	新增原油期货行情消息，上期五档行情消息
0.9.33	2021/7/16	恒生指数(11.3)、恒指分钟线(13.27)新增指数代码 IndexCode 字段，恒指多分钟线（13.28）并入 13.27
0.9.34	2021/9/9	新增郑商所 L2 行情(23.1 23.2 23.3 23.4 23.5)
0.9.35	2021/10/22	上交所债券行情系统升级改造，新增上交所 L2 债券快照 (mdl.4.20)、债券逐笔 (mdl.4.21)、债券最优档前 50 笔委托 (mdl.4.22)；新增新三板指数行情 (14.1)，新三板股票行情(14.2)，新三板股票分钟线(13.30)，新三板股票多分钟线(13.31)
0.9.36	2021/10/28	新增大商所 L2 行情(24.1-8)，基金实时估值数据(13.93)
0.9.37	2021/11/30	期货分钟线新增交易日、结算日
0.9.38	2021/12/16	下线郑商所 L2 成交量统计数据（23.3 23.4）
0.9.39	2022/02/11	增加沪深 L1 盘后固价行情(3.13, 5.10)；更新大商所最优价十笔委托字段名 (24.7, 24.8)
0.9.40	2022/03/16	新增上交所静态文件（4.23）
0.9.41	2022/04/02	新增深交所新债券消息 L1(5.6-8),L2(6.42-47),沪深债券分钟线(13.96 13.97)
0.9.42	2022/05/24	新增中金所 L2 行情(21.1-2);目录补充商品交易所 L1 标记
0.9.43	2022/07/27	新增北交所股票行情(14.8)
0.9.44	2022/12/19	调整上交所期权(4.9) TradingPhaseCode 、 OrigTime 说明，删除“00000000”合约说明；调整上交所 L2 快照（mdl.4.4）中 WarUpperPri 字段说明及精度；调整上交所 L1 基金行情(3.10) IOPV,PreCloseIOPV 字段精度；新增广期所行情 L1(25.1-2), 分钟线(13.99,13.100)；商品期权和股指期货分钟线新增交易日、结算日
0.9.45	2023/03/22	新增广期所 L2(26.*)；调整北交所(14.8)端口信息；调整港股通资金流向字段说明
0.9.46	2023/04/04	调整深交所 L1 指数消息号(5.11)，价格字段有效精度变更为 4 位；调整上交所 L2 市场行情(4.4) ImageStatus 字段说明；调整期货期权 UpdateTime 字段说明为交易所更新时间
0.9.47	2023/11/27	新增上交所 L2 新版合并逐笔数据(4.24) 下线上交所 L2 旧版逐笔成交(4.18)和逐笔委托(4.19)

# 目录

<b>1. 系统控制</b>	7
1.1 登陆请求 (mdl.2.1)	7
1.2 登陆响应 (mdl.2.2)	7
1.3 心跳 (mdl.2.4)	8
1.4 MAC 地址验证	8
<b>2. 上交所 Level1</b>	9
2.1 指数行情 (mdl.3.3)	9
2.2 股票行情 (mdl.3.8)	9
2.3 债券行情 (mdl.3.9)	9
2.4 基金行情 (mdl.3.10)	9
<b>3. 上交所 Level2</b>	11
3.1 市场行情 (mdl.4.4)	11
3.2 指数行情 (mdl.4.6)	13
3.3 盘后固定价格行情消息 (mdl.4.16)	14
3.4 盘后固定价格交易逐笔成交消息 (mdl.4.17)	15
3.5 竞价逐笔合并行情 (mdl.4.24)	15
3.6 上交所静态文件 (mdl.4.23)	16
<b>4. 上交所债券 L2</b>	17
4.1 债券快照 (mdl.4.20)	17
4.2 债券逐笔 (mdl.4.21)	19
4.3 债券最优档前 50 笔委托 (mdl.4.22)	19
<b>5. 上交所期权</b>	20
5.1 期权行情 (mdl.4.9)	20
<b>6. 深交所 Level1</b>	21
6.1 指数行情 (mdl.5.11)	22
6.2 市场行情 (mdl.5.2)	22
<b>7. 深交所债券 L1</b>	23
7.1 债券行情 (mdl.5.6)	23
7.2 债券大额匹配交易逐笔委托 (mdl.5.7)	25
7.3 债券大额匹配交易逐笔成交 (mdl.5.8)	25

<b>8. 深交所 Level2</b>	26
8.1 市场行情 (mdl.6.28)	26
8.2 指数行情 (mdl.6.29)	28
8.3 成交量统计指标行情快照 (mdl.6.30)	28
8.4 盘后定价交易业务行情快照 (mdl.6.31)	29
8.5 逐笔委托行情 (mdl.6.33)	29
8.6 逐笔成交行情 (mdl.6.36)	30
<b>9. 深交所债券 L2</b>	30
9.1 债券快照行情(mdl.6.42)	31
9.2 债券匹配成交逐笔委托(mdl.6.43)	32
9.3 债券匹配成交逐笔成交(mdl.6.44)	32
9.4 债券报价交易逐笔委托(mdl.6.45)	33
9.5 债券报价交易逐笔成交(mdl.6.46)	34
9.6 债券快照行情委托队列(mdl.6.47)	35
<b>10. 深交所期权</b>	35
10.1 期权行情 (mdl.5.5)	35
<b>11. 沪深盘后固价交易 L1</b>	37
11.1 深交所盘后固定价格行情 (mdl.5.10)	37
11.2 上交所盘后固定价格行情 (mdl.3.13)	37
<b>12. 中金所 Level1</b>	38
12.1 期货行情 (mdl.7.1)	38
12.2 期权行情 (mdl.7.6)	39
<b>13. 中金所 Level2</b>	39
13.1 期货行情 (mdl.21.1)	39
13.2 期权行情 (mdl.21.2)	40
<b>14. 郑商所 Level1</b>	40
14.1 期货行情 (mdl.8.1)	40
14.2 期权行情 (mdl.8.6)	41
<b>15. 郑商所 Level2</b>	42
15.1 期货行情 (mdl.23.1)	42
15.2 期权行情 (mdl.23.2)	43
15.3 期货组合行情 (mdl.23.5)	43

<b>16. 上期所 Level1</b>	43
16.1 期货行情 (mdl.9.1)	43
16.2 期权行情 (mdl.9.6)	45
<b>17. 能源所 Level1</b>	45
17.1 原油期货 (mdl.16.1)	45
17.2 原油期权 (mdl.16.3)	46
<b>18. 上期能源 Level2</b>	46
18.1 上期期货 (mdl.22.1)	46
18.2 上期期权 (mdl.22.2)	47
18.3 原油期货 (mdl.22.3)	47
18.4 原油期权 (mdl.22.4)	47
<b>19. 大商所 Level1</b>	47
19.1 期货行情 (mdl.10.1)	47
19.2 期权行情 (mdl.10.6)	48
19.3 大商所指数行情 (mdl.10.7)	48
<b>20. 大商所 Level2</b>	49
20.1 期货行情 (mdl.24.1)	49
20.2 期权行情 (mdl.24.2)	50
20.3 期货成交量统计 (mdl.24.3)	50
20.4 期权成交量统计 (mdl.24.4)	51
20.5 期货组合行情 (mdl.24.5)	51
20.6 期货最优价十笔委托 (mdl.24.7)	51
20.7 期权最优价十笔委托 (mdl.24.8)	52
<b>21. 广期所 Level1</b>	52
21.1 期货行情 (mdl.25.1)	52
21.2 期权行情 (mdl.25.2)	53
<b>22. 广期所 Level2</b>	53
22.1 期货行情 (mdl.26.1)	53
22.2 期权行情 (mdl.26.2)	53
22.3 期货成交量统计 (mdl.26.3)	53
22.4 期权成交量统计 (mdl.26.4)	53
22.5 期货组合行情 (mdl.26.5)	53

22.6	期货最优价十笔委托 (mdl.26.7).....	54
22.7	期权最优价十笔委托 (mdl.26.8).....	54
<b>23.</b>	<b>港交所</b> .....	54
23.1	市场行情 (mdl.11.2).....	54
23.2	港交所指数行情 (mdl.11.7).....	56
23.3	港交所逐笔数据 (mdl.11.9).....	57
23.4	港交所证券信息表 (mdl.11.8).....	58
<b>24.</b>	<b>陆港通</b> .....	60
24.1	港股通市场资金流向 (mdl.11.5).....	60
24.2	港股通北向实时额度 (mdl.11.6).....	60
24.3	港股通南向实时额度-上交所 (mdl.4.15) .....	60
24.4	港股通南向实时额度-深交所 (mdl.6.40) .....	61
<b>25.</b>	<b>新三板行情 (含北交所)</b> .....	61
25.1	新三板指数行情 (mdl.14.1).....	61
25.2	新三板股票行情 (mdl.14.2).....	62
25.3	北交所股票行情 (mdl.14.8).....	62
<b>26.</b>	<b>分钟线及衍生</b> .....	63
26.1	股票、指数分钟线.....	63
26.2	期货分钟线.....	63
26.3	期权分钟线.....	64
26.4	债券分钟线.....	65
26.5	沪深分笔成交 (mdl.13.69) .....	65
<b>27.</b>	<b>资金流向</b> .....	66
27.1	新版沪深股票资金流向 (mdl.13.71) .....	66
27.2	行业资金流向 (mdl.13.26) .....	66
27.3	主题资金流向 (mdl.13.67) .....	67
27.4	大盘资金流向 (mdl.13.75) .....	68
27.5	地区资金流向 (mdl.13.84) .....	69
27.6	个股 DDE 指标 (mdl.13.81) .....	70
27.7	股票分价表 (mdl.13.82) .....	70
27.8	基金实时估值消息 (mdl.13.93) .....	70

<b>28. 申银万国</b> .....	71
28.1 申万指数行情 (mdl.12.1).....	71
<b>29. 中证指数</b> .....	71
29.1 指数行情 (mdl.19.1).....	71
29.2 ETF 参考净值 (IOPV) (mdl.19.2) .....	73
<b>30. 恒生指数</b> .....	73
30.1 指数行情 (mdl.11.3).....	73
<b>31. 国证指数</b> .....	74
31.1 指数行情 (mdl.20.1).....	74
<b>32. 参考资料</b> .....	75

## 1. 系统控制

ServiceID = 2

### 1.1 登陆请求 (mdl.2.1)

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	ServiceID	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.2.2)

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	ServiceID	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.2.4)

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 MAC地址验证

对已启用 **MAC 地址验证** 的服务器，客户端需获取本机 MAC 地址，并在**登录成功后**立即发送验证 Request 到服务器，服务器验证请求中的 MAC 地址通过后才会正常转发行情数据；如登录成功后 5 秒内，服务器仍未收到此验证消息，则会断开连接。

MAC 地址字符串中间以冒号分隔，大小写都可以。

Request (mdl.2.16) mdl\_sys\_msg::LogonAuth::MessageID = 16

字段名	说明	字段类型	C++类型
AuthType	验证类型, MAC 地址验证为 1	32 位整数	uint32_t
AuthText	验证文本, 即 MAC 地址, 格式如: 02:42:a5:6d:f3:c4	ASCII 字符串	MDLAnsiString

Response (mdl.2.17) mdl\_sys\_msg::AuthResponse::MessageID = 17

字段名	说明	字段类型	C++类型
AuthType	同 LogonAuth 中的 AuthType	32 位整数	uint32_t
AuthResult	验证结果, 成功为 1, 失败为 0	32 位整数	uint32_t
Description	验证结果文字描述	ASCII 字符串	MDLAnsiString



## 2. 上交所 Level1

ServiceID = 3

### 2.1 指数行情 (mdl.3.3)

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

### 2.2 股票行情 (mdl.3.8)

mdl\_shl1\_msg::Equity2::MessageID = 8

同下

### 2.3 债券行情 (mdl.3.9)

mdl\_shl1\_msg::Bond2::MessageID = 9

同下

### 2.4 基金行情 (mdl.3.10)

mdl\_shl1\_msg::Fund2::MessageID = 10

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 <5>
PreCloseIOPV(仅基金)	T-1 收盘 IOPV	双精度浮点数	MDLDoubleT <5>
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
NumTrades	成交笔数	64 位整数	uint64_t

## 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

‘U’表示收盘集合竞价

‘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：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，则填充格；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。

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。

### 3. 上交所 Level2

ServiceID = 4

#### 3.1 市场行情 (mdl.4.4)

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	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	快照类型(全量)	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 高精度 IOPV 值	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
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.NOOrders	发布/更新的笔数 (或不存在),最多前 50 笔	NOOrders 数组	MDLListT<NOOrdersItem>
BidLevels.NOOrders.OrderQueOper	委托队列的运算	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.NOOrders.OrderQueID	订单位置	32 位正整数	uint32_t
BidLevels.NOOrders.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:

- START 启动
- OCALL 开市集合竞价
- TRADE 连续自动撮合
- SUSP 停牌 (SUSP 和 HALT 的区别在于在 SUSP 时可以撤单)
- CCALL 闭市集合竞价
- CLOSE 闭市, 自动计算闭市价格
- ENDTR 交易结束
- 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
- 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
- DEL 产品待删除
- FCALL 固定价格集合竞价
- 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
- 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
- VOLA 连续交易和集合竞价交易的波动性中断 (VOLA)

交易所状态发布说明:

Level-2 没有全市场收盘标志, 只有每个股票的收盘标志。

如果该证券当日第一天停牌, 则当天先后收到 SUSP、CLOSE 及 ENDTR 标志; 如果连续停牌, 则始终保持 SUSP 标志。

8: 45~9: 15, 发 START 标志; 9: 15~9: 25 是开盘集合竞价阶段, 发 OCALL 标志; 9: 25~14: 57 是连续竞价阶段, 发 TRADE 标志; 14: 57~15: 00 是收盘集合竞价阶段, 发 CCALL 标志; 15: 00 后, 首先发 CLOSE 标志, 随后发 ENDTR 标志。

对于债券回购产品, 9: 25~15: 30 是连续竞价阶段, 发 TRADE 标志; 15: 30 后, 首先发 CLOSE 标志, 随后发 ENDTR 标志; 其余与前一一致。

### 3.2 指数行情 (mdl.4.6)

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	ASCII 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>

## 3.3 盘后固定价格行情消息 (mdl.4.16)

mdl\_shl2\_msg::ATPMarketData::MessageID = 16

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	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	快照类型 (1=全量)	32 位整数	int32_t
ClosePx	今日收盘价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
InstrumentStatus	当前品种交易状态 •INIT 启动（开市前）时段 •PCALL 集中撮合时段 •POSMT 连续交易时段 •ENDPT 闭市时段 •POSSP 停牌	ASCII 字符串	MDLAnsiString
NumTrades	成交笔数	32 位整数	int32_t
TotalVolumeTrade	成交总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalValueTrade	成交总金额（元）	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
TotalBidQty	委托买入总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalOfferQty	委托卖出总量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WithdrawBuyNumber	买入撤单笔数	32 位整数	int32_t
WithdrawBuyAmount	买入撤单数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WithdrawSellNumber	卖出撤单笔数	32 位整数	int32_t
WithdrawSellAmount	卖出撤单数量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidLevels	申买队列（1 档）	列表	MDLListT<BidLevelsItem>
->OrderQty	申买量 (股票：股)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->NumOrders	实际的总委托笔数	32 位整数	int32_t
->NoOrders	发布的委托笔数	列表	MDLListT<NoOrdersItem>
->->OrderQty	订单	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OfferLevels	申卖队列（1 档）	列表	MDLListT<BidLevelsItem>

->OrderQty	申卖量 (股票: 股)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->NumOrders	实际的总委托笔数	32 位整数	int32_t
->NoOrders	发布的委托笔数	列表	MDLListT<NoOrdersItem>
->->OrderQty	订单	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 3.4 盘后固定价格交易逐笔成交消息 (mdl.4.17)

mdl\_shl2\_msg:: ATPTransaction::MessageID = 17

字段名	说明	字段类型	C++类型
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	32 位整数	int32_t
TradeIndex	成交序号, 从 1 开始, 按 TradeChannel 连续	32 位整数	int32_t
TradeChannel	成交通道	32 位整数	int32_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradeTime	成交时间 (精确到百分之一秒)	时间	MDLTime
TradePrice	成交价格(元)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TradeQty	成交数量 (股票: 股, 债券: 手)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TradeMoney	成交金额(元)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
TradeBuyNo	买方订单号	64 位整数	int64_t
TradeSellNo	卖方订单号	64 位整数	int64_t
TradeBSFlag	内外盘标志: (“B”: 外盘 主动买, “S”: 内盘 主动卖, “N”: 未知)	ASCII 字符串	MDLAnsiString

## 3.5 竞价逐笔合并行情 (mdl.4.24)

mdl\_shl2\_msg::NGTSTick::MessageID =24

字段名	说明	字段类型	C++类型
BizIndex	逐笔序号 从 1 开始, 按 Channel 连续	64 位整数	int64_t
Channel	行情通道	32 位整数	int32_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TickTime	订单或成交时间	时间	MDLTime
Type	类型 A-新增委托订单【注 1】 D-删除委托订单 (即撤单) S-产品状态 订单 T-成交	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BuyOrderNO	买方订单 若为产品状态订单或卖方订单无意义	64 位整数	int64_t
SellOrderNO	卖方订单	64 位整数	int64_t



	若为产品状态订单或买方订单无意义		
Price	价格 单位：元（三位小数） 若为产品状态订单、删除订单无意义	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Qty	数量【注 2】 若为产品状态订单无意义	64 位整数	int64_t
TradeMoney	成交金额 对于新增委托：已成交的委托数量 对于成交：成交金额（单位为元） 其他无意义（三位小数）	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TickBSFlag	标识 若为新增或删除委托订单： B -买单 S -卖单 若为产品状态订单： START 启动 OCALL 开市集合竞价 TRADE 连续自动撮合 SUSP 停牌 CCALL 收盘集合竞价 CLOSE 闭市 ENDTR 交易结束 若为成交： B 外盘 主动买 S 内盘 主动卖 N 未知	ASCII 字符串	MDLAnsiString

【注 1】连续竞价阶段，同一笔委托产生的主动成交及剩余新增委托订单数据，先发送成交数据，再发送成交后的新增委托订单数据（对应委托量为首次撮合后的剩余委托量）；之后再产生的剩余委托订单数据不再发布；若一笔订单被一次性全部撮合，将不会发布该笔订单的委托信息。

【注 2】在集合竞价及停牌阶段，发布的委托量为原始委托数量；且集合竞价及停牌阶段收到的有效委托不实时发布，在集合竞价或停牌阶段结束后统一发布；先发送委托订单数据，再发送成交数据和产品状态订单数据；若停牌至收盘，将不再发布停牌期间的逐笔委托消息。

【注 3】单个产品的所有逐笔类消息在同一通道发布。

### 3.6 上交所静态文件 (mdl.4.23)

mdl\_shl2\_msg::MarketInfo::MessageID = 23

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
UpdateTime	记录更新时间	时间	MDLTime
SecurityName	中文证券名称（短）	UTF8 字符串	MDLUTF8String
ObjectID	基础证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString



MarketClass	市场种类	ASCII 字符串	MDLAnsiString
AssetClass	证券类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SubAssetClass	证券子类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Currency	货币种类	ASCII 字符串	MDLAnsiString
FaceValue	面值	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastTradeDate	最后交易日期	日期	MDLDate
ListDate	上市日期	日期	MDLDate
SetID	产品集 SET 编号	32 位整数	int32_t
AskUnit	买数量单位	64 位整数	int64_t
BidUnit	卖数量单位	64 位整数	int64_t
LLimitNum	限价申报数量下限	64 位整数	int64_t
ULimitNum	限价申报数量上限	64 位整数	int64_t
PreClosePrice	前收盘价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DeltaPriceUnit	价格档位	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LimitType	涨跌幅限制类型	ASCII 字符串	MDLAnsiString
HighLimitPrice	涨幅上限价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowLimitPrice	跌幅下限价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
XRPercentage	除权比例	单精度浮点数	MDLFloatT<6>
XDMoney	除息金额	单精度浮点数	MDLFloatT<6>
FType	融资标的标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SType	融券标的标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Status	产品状态标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LMktPNum	市价申报数量下限	64 位整数	int64_t
UMktNum	市价申报数量上限	64 位整数	int64_t
Note	备注	UTF8 字符串	MDLUTF8String

## 4. 上交所债券 L2

### 4.1 债券快照 (mdl 4.20)

mdl\_shl2\_msg::BondMarketData::MessageID = 20

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataTime	最新订单时间(毫秒)	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	32 位整数	int32_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	快照类型 1=全量	32 位整数	int32_t
PreClosePx	昨收盘价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

OpenPx	开盘价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
HighPx	最高价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowPx	最低价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastPx	现价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
ClosePx	今日收盘价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
InstruStatus	当前品种交易状态 【注 1】	ASCII 字符串	MDLAnsiString
NumTrades	成交笔数	32 位整数	int32_t
TotalVolume	成交总量（手）	64 位整数	int64_t
TotalValue	成交总金额（元）	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalBidQty	委托买入总量（手）	64 位整数	int64_t
AltWAvgBidPx	债券加权平均委买价格（元）	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TotalOfferQty	委托卖出总量（手）	64 位整数	int64_t
AltWAvgOfferPx	债券加权平均委卖价格（元）	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
WAvgPx	加权平均价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
WDBuyNumber	买入撤单笔数	32 位整数	int32_t
WDBuyAmount	买入撤单数量	64 位整数	int64_t
WDBuyMoney	买入撤单金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
WDSellNumber	卖出撤单笔数	32 位整数	int32_t
WDSellAmount	卖出撤单数量	64 位整数	int64_t
WDSellMoney	卖出撤单金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TotalBidNum	买入总笔数	32 位整数	int32_t
TotalOfferNum	卖出总笔数	32 位整数	int32_t
BidMaxDur	买入委托成交最大等待时间（毫秒）	32 位整数	int32_t
OfferMaxDur	卖出委托成交最大等待时间（毫秒）	32 位整数	int32_t
BidOrderNo	买方委托价位数	32 位整数	int32_t
OfferOrderNo	卖方委托价位数	32 位整数	int32_t
BidLevels	买盘价位数组	BidLevels 数组	MDLListT<BidLevelsItem>
-> Price	价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
-> OrderQty	申买量（手）	64 位整数	int64_t
-> NumOrders	实际的总委托笔数	32 位整数	int32_t
OfferLevels	卖盘价位数组	OfferLevels 数组	MDLListT<OfferLevelsItem>
-> Price	价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
-> OrderQty	申卖量（手）	64 位整数	int64_t
-> NumOrders	实际的总委托笔数	32 位整数	int32_t

## 【注 1】InstrumentStatus 说明

InstrumentStatus（时段）	InstrumentStatus Describe（时段描述）
ADD	产品未上市
START	启动

OCALL	开市集合竞价
TRADE	连续自动撮合
SUSP	停牌
CLOSE	闭市，自动计算闭市价格
ENDTR	交易结束

## 4.2 债券逐笔 (mdl.4.21)

mdl\_shl2\_msg::BondTick::MessageID = 21

字段名	说明	字段类型	C++类型
TickIndex	逐笔序号, 从 1 开始, 按 Channel 连续	32 位整数	int32_t
Channel	通道	32 位整数	int32_t
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TickTime	订单或成交时间 (毫秒)	时间	MDLTime
Type	类型 A – 新增委托订单 D – 删除委托订单 S – 产品状态订单 T – 成交	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BuyOrderNO	买方订单 若为产品状态订单或卖方订单, 则无意义	64 位整数	int64_t
SellOrderNO	卖方订单 若为产品状态订单或买方订单, 则无意义	64 位整数	int64_t
Price	价格 (元) 若为产品状态订单、删除订单, 则无意义	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Qty	数量 (手) 若为产品状态订单, 则无意义	64 位整数	int64_t
TradeMoney	成交金额 (元) 仅适用于 Type=T	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TickBSFlag	标志 【注 1】	ASCII 字符串	MDLAnsiString

## 【注1】 TickBSFlag 标识说明

对应 Type 类型	TickBSFlag 标识及含义
新增或删除委托订单 (Type=A 或 D)	B – 买单, S – 卖单
产品状态订单 (Type=S)	ADD – 产品未上市 START – 启动 OCALL – 开市集合竞价 TRADE – 连续自动撮合 SUSP – 停牌 CLOSE – 闭市 ENDTR – 交易结束
成交 (Type=T)	B – 外盘, 主动买 S – 内盘, 主动卖 N – 未知

## 4.3 债券最优档前50笔委托 (mdl.4.22)

mdl\_shl2\_msg::BondOrderQueue::MessageID = 22

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataTime	快照时间(毫秒)	时间	MDLTime
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Side	买: B, 卖: S	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OrderQty	申买量(手)	64 位整数	int64_t
NumOrders	实际的总委托笔数	32 位整数	int32_t
NoOrders	发布笔数数组	NoOrders 数组	MDLListT<NoOrdersItem>
-> OrderQty	订单量	64 位整数	int64_t

## 5. 上交所期权

ServiceID = 4

### 5.1 期权行情 (mdl.4.9)

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	非 LDDS 系统: 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 LDDS 系统: 前收盘价 x 10000 (即原小数点左移 4 位取得的整数)	整数	int32_t
SecurityID	期权合约的产品代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ImageStatus	非 LDDS 系统: 快照类型 1=全量 2=更新 3=更新合并 LDDS 系统: 成交手数	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>
LastPx	最新价	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	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
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	成交数量	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，无定义则填空格。</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  ‘M’表示可恢复交易的熔断（盘中集合竞价）  ‘N’表示可恢复交易的熔断（暂停交易至闭市）</p> <p>第 2 位（预留，暂为空格）：</p> <p>‘0’表示未连续停牌  ‘1’表示连续停牌。</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>第 4 位（非交易时段无效）：</p> <p>‘0’表示当前不接受新订单申报  ‘1’表示当前可接受新订单申报。</p>	ASCII 字符串	MDLAnsiString
OrigTime	行情实际更新时间（最后一次有实际行情变动的时间），如行情时间为 0 则表示该期权尚未发布过交易相关行情	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>

## 6. 深交所 Level1

ServiceID = 5

## 6.1 指数行情 (mdl.5.11)

mdl\_szl1\_msg::SZL1Index::MessageID = 11

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<3>
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	int64_t
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime

## 6.2 市场行情 (mdl.5.2)

mdl\_szl1\_msg::SZL1Stock::MessageID = 2

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
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 2: 闭市(第五版) 1: 停牌 0: 未停牌	32 位正整数	uint32_t

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,存放权证证实时溢价率的百分比值,例如该值为20,则表示权证证实时溢价率为20%。

DifPrice1:最近成交价-昨收盘价; DifPrice2:最近成交价-上笔成交价

## 7. 深交所债券 L1

### 7.1 债券行情(md1.5.6)

mdl\_szl1\_msg::Bonds::MessageID = 6

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime
SecurityName	证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
MDStreamID	行情类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	实时阶段及标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	前收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t
Volume	成交数量	64 位整数	int64_t



Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TradeType	最近价成交方式 1=匹配成交 2=协商成交 3=点击成交 4=询价成交 5=竞买成交	32 位整数	uint32_t
LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosePrice	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DifPrice1	涨跌一 最近价减去昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DifPrice2	涨跌二 最近价减去上一最近价, 若刚 开出开盘价, 则涨跌二=最近价 -昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
WAvgPx	委托数量加权平均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
PreWAvgPx	昨收盘成交量加权平均利率	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
WAvgPxChgBP	质押式回购的加权平均利率涨 跌 BP	64 位整数	int64_t
AuctionPrice	匹配成交最近成交价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
AuctionVolume	匹配成交成交量	64 位整数	int64_t
AuctionValue	匹配成交成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
BidLevels	申买档位	列表	MDLList
->Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
->Volume	申买量	64 位整数	int64_t
AskLevels		列表	MDLList
->Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
->Volume	申买量	64 位整数	int64_t
SubTrdPhaseCode	细分交易阶段【注 1】	列表	MDLList
->SubTradPhase	交易方式所处的交易阶段代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString

【注 1】交易阶段代码第一位取值：

1=匹配成交	2=协商成交	3=点击成交	4=询价成交	5=竞买成交
S=启动(开始前) O=开盘集合匹配 T=连续竞价 B=休市 E=已闭市 H=临时停牌			S=启动(开始前) T=连续竞价 B=休市 E=已闭市 H=临时停牌	



V=断路器阶段/停市恢复集合竞价

## 7.2 债券大额匹配交易逐笔委托(md1.5.7)

mdl\_sz1\_msg::Order300392::MessageID = 7

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	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别 417-匹配成交大额逐笔行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向	32 位整数	int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
QuoteID	报价消息编号, 仅适用于点击成交行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
MemberID	交易商代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorType	交易主体类型	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorID	交易主体代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorName	客户名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TraderCode	交易员代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SettlPeriod	结算周期	32 位整数	uint32_t
SettlType	结算方式	32 位整数	uint32_t
Memo	备注	UTF8 字符串	MDLUTF8String

## 7.3 债券大额匹配交易逐笔成交(md1.5.8)

mdl\_sz1\_msg::Transaction300391::MessageID = 8

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 417-匹配成交大额逐笔行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引	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	成交价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

LastQty	成交数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 '4'=撤销 (本地 ASCII 码自动转码为 52) 'F'=成交 (本地 ASCII 码自动转码为 70)	32 位整数	int32_t
TransactTime	成交时间	时间	MDLTime
SettlPeriod	结算周期	32 位整数	uint32_t
SettlType	结算方式	32 位整数	uint32_t

## 8. 深交所 Level2

ServiceID = 6

### 8.1 市场行情 (mdl.6.28)

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	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 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 V=波动性中断 第 1 位: 0=正常状态 1=全天停牌	ASCII 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
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<6>

LastPrice	最新价	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
DifPrice1	涨跌 1	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
DifPrice2	涨跌 2	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
PE1	股票市盈率 1	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
PE2	股票市盈率 2	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
PreCloseIOPV	基金 T-1 日净值	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
IOPV	基金实时参考净值（包括 ETF 的 IOPV）	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
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<6>
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<6>
HighLimitPrice	涨停价，999999999.9999 表示无涨停价格限制。	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
LowLimitPrice	跌停价，对于价格可以为负数的业务，-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	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
OptPremiumRatio	权证溢价率	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
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<6>
->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<6>
->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，

## 8.2 指数行情 (mdl.6.29)

mdl\_szl2\_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
MDStreamID	行情类别: 900 指数快照行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码，详见 6.28	ASCII 字符串	MDLAnsiString
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<4>
LastIndex	当前指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
PreCloIndex	昨收指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
OpenIndex	开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
HighIndex	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>
LowIndex	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<6>

## 8.3 成交量统计指标行情快照 (mdl.6.30)

mdl\_szl2\_msg::Snapshot309111\_v2::MessageID = 30

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
MDStreamID	行情类别: 910 成交量统计指标快照行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码，详见 6.28	ASCII 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
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<4>
StockNum	统计量指标样本个数	32 位整数	uint32_t

## 8.4 盘后定价交易业务行情快照 (mdl.6.31)

mdl\_szl2\_msg::Snapshot300611\_v2 = 31

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: 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 370 盘后定价交易快照行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码, 详见 6.28	ASCII 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>

## 8.5 逐笔委托行情 (mdl.6.33)

mdl\_szl2\_msg::Order300192\_v2::MessageID = 33

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
MDSreamID	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	ASCII 字符串	MDLAnsiString

SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向 '1'=买 (本地 ASCII 码自动转码为 49) '2'=卖 (本地 ASCII 码自动转码为 50)	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
OrdType	订单类别 '1'=市价 (本地 ASCII 码自动转码为 49) '2'=限价 (本地 ASCII 码自动转码为 50) 'U'=本方最优 (本地 ASCII 码自动转码为 85)	32 位整数	Int32_t

## 8.6 逐笔成交行情 (mdl.6.36)

mdl\_szl2\_msg::Transaction300191\_v2::MessageID = 36

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
MDSStreamID	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	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<4>
LastQty	委托数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 '4'=撤销 (本地 ASCII 码自动转码为 52) 'F'=成交 (本地 ASCII 码自动转码为 70)	32 位整数	Int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime

## 9. 深交所债券 L2

## 9.1 债券快照行情(md1.6.42)

mdl\_szl2\_msg::Snapshot300211::MessageID = 42

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
MDStreamID	行情类别	MDLAnsiString	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	MDLAnsiString	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	MDLAnsiString	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	产品所处的交易阶段代码	MDLAnsiString	MDLAnsiString
PreCloPrice	昨收价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
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		MDLDoubleT<4>
TradeType	最近价成交方式 1=匹配成交 2=协商成交 3=点击成交 4=询价成交 5=竞买成交	32 位整数	uint32_t
LastPrice	最近价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosePrice	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
WAvgPx	加权平均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
DifPrice1	涨跌一	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DifPrice2	涨跌二	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TotalBidQty	买入委托总量	64 位整数	int64_t
AltWAvgBidPx	买入委托加权平均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TotalOfferQty	卖出委托总量	64 位整数	int64_t
AltWAvgOfferPx	卖出委托加权平均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
PreWAvgPx	质押式回购的昨收盘成交量 加权平均利率	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
WAvgPxChgBP	质押式回购的加权平均利率 涨跌 BP	64 位整数	int64_t
AuctionPrice	匹配成交最近成交价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
AuctionVolume	匹配成交成交量	64 位整数	int64_t
AuctionValue	匹配成交成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
BidLevels	申买档位	列表	MDLList



->Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
->OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
->NumOrders	总委托笔数	32 位整数	uint32_t
OfferLevels	申卖档位	列表	MDLList
->Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
->OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
->NumOrders	总委托笔数	32 位整数	uint32_t
SubTrdPhaseCode	细分交易阶段【注 1】	列表	MDLList
->SubTradPhase	交易方式所处的交易阶段代码	MDLAnsiString	MDLAnsiString

【注 1】交易阶段代码第一位取值：

1=匹配成交	2=协商成交	3=点击成交	4=询价成交	5=竞买成交
S=启动(开始前) O=开盘集合匹配 T=连续竞价 B=休市 E=已闭市 H=临时停牌 V=断路器阶段/停市恢复集合竞价				

## 9.2 债券匹配成交逐笔委托(md1.6.43)

mdl\_szl2\_msg::Order300292::MessageID = 43

字段名	说明	字段类型	C++类型
ChannelNo	频道代码	32 位整数	uint32_t
AppSeqNum	消息记录号	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向	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

## 9.3 债券匹配成交逐笔成交(md1.6.44)

mdl\_szl2\_msg::Transaction300291::MessageID = 44



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	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引	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	成交价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LastQty	成交数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 4=撤销 F=成交	32 位整数	int32_t
TransactTime	成交时间	时间	MDLTime

## 9.4 债券报价交易逐笔委托(mdl.6.45)

mdl\_szl2\_msg::Order300392::MessageID = 45

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	64 位整数	int64_t
MDStreamID	行情类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityIDSource	证券代码源	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	委托价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t
Side	买卖方向	32 位整数	int32_t
TransactTime	委托时间	时间	MDLTime
QuoteID	报价消息编号, 仅适用于点 击成交行情	ASCII 字符串	MDLAnsiString
MemberID	交易商代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorType	交易主体类型	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorID	交易主体代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InvestorName	客户名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TraderCode	交易员代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SettlPeriod	结算周期	32 位整数	uint32_t
SettlType	结算方式	32 位整数	uint32_t
Memo	备注	UTF8 字符串	MDLUTF8String
SecondaryOrderID	竞买场次编号	ASCII 字符串	MDLAnsiString

BidTransType	竞买业务类别 1=竞买预约申报 2=竞买发起申报 3=竞买应价申报	32 位整数	uint32_t
BidExecInstType	竞买成交方式 1=单一主体中标 2=多主体单一价格中标 3=多主体多重价格中标	32 位整数	uint32_t
LowLimitPrice	价格下限	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighLimitPrice	价格上限 0=无价格上限	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
MinQty	最低成交数量	64 位整数	int64_t
TradeDate	交易日期	日期	MDLDate

## 9.5 债券报价交易逐笔成交(md1.6.46)

mdl\_szi2\_msg::Transaction300391::MessageID = 46

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	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidApplSeqNum	买方委托索引	64 位整数	int64_t
OfferApplSeqNum	卖方委托索引	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	成交价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LastQty	成交数量	64 位整数	int64_t
ExecType	成交类别 4=撤销 F=成交	32 位整数	int32_t
TransactTime	成交时间	时间	MDLTime
SettlPeriod	结算周期	32 位整数	uint32_t
SettlType	结算方式	32 位整数	uint32_t
SecondaryOrderID	竞买场次编号	ASCII 字符串	MDLAnsiString
BidExecInstType	竞买成交方式 1=单一主体中标 2=多主体单一价格中标 3=多主体多重价格中标	32 位整数	uint32_t
MarginPrice	达成成交的边际价格 竞买成交方式为多主体单一 价格中标或多主体多重价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

	中标时用于揭示竞买成交的 边际价格		
--	----------------------	--	--

## 9.6 债券快照行情委托队列(md1.6.47)

mdl\_szl2\_msg::BondOrderQueue::MessageID = 47

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	快照时间	时间	MDLTime
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Side	买: B, 卖: S	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
NoOrders	价位揭示委托笔数	32 位整数	int32_t
Orders	委托数组	数组	MDLList
-> OrderQty	委托数量	64 位整数	int64_t

## 10. 深交所期权

ServiceID = 5

## 10.1 期权行情 (mdl.5.5)

mdl\_szl1\_msg::SZL1Option2::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InstrumentID	期权合约代码	UTF8 字符串	MDLUTF8String
UpdateTime	当前时间	时间	MDLTime
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 V=波动性中断 第 1 位: 0=正常状态 1=全天停牌	ASCII 字符串	MDLAnsiString
PreCloPrice	前收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t
Volume	成交数量	64 位整数	int64_t
Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LastPrice	最近价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenPrice	今开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DifPrice1	涨跌 1	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
DifPrice2	涨跌 2	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
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<6>
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<6>
HighLimitPrice	涨停价，999999999.9999 表示无涨停价格限制。	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowLimitPrice	跌停价，对于价格可以为负数的业务， -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	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
BidVolume1	申买量一	64 位整数	uint64_t
BidPrice1	申买价一	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
BidVolume2	申买量二	64 位整数	uint64_t
BidPrice2	申买价二	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
BidVolume3	申买量三	64 位整数	uint64_t
BidPrice3	申买价三	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
BidVolume4	申买量四	64 位整数	uint64_t
BidPrice4	申买价四	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
BidVolume5	申买量五	64 位整数	uint64_t
BidPrice5	申买价五	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
AskVolume1	申卖量一	64 位整数	uint64_t
AskPrice1	申卖价一	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
AskVolume2	申卖量二	64 位整数	uint64_t
AskPrice2	申卖价二	单精度浮点数	MDLFloatT<4>

AskVolume3	申卖量三	64 位整数	uint64_t
AskPrice3	申卖价三	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
AskVolume4	申卖量四	64 位整数	uint64_t
AskPrice4	申卖价四	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
AskVolume5	申卖量五	64 位整数	uint64_t
AskPrice5	申卖价五	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
PrevClearingPrice	昨结算价	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
ClearingPrice	结算价	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
ClosePx	收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
ReferPrice	熔断参考价	单精度浮点数	MDLFloatT<4>

## 11. 沪深盘后固价交易 L1

### 11.1 深交所盘后固定价格行情 (mdl.5.10)

mdl\_szl1\_msg::ATP::MessageID = 10

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
MDStreamID	行情类别	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	实时阶段及标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
Volume	成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
PreCloPrice	前收价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
ClosePrice	收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskVolume1	卖 1 量	64 位整数	int64_t
BidVolume1	买 1 量	64 位整数	int64_t
TurnNum	成交笔数	64 位整数	int64_t

### 11.2 上交所盘后固定价格行情 (mdl.3.13)

mdl\_shl1\_msg::ATP::MessageID = 13

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	证券简称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TradingPhaseCode	实时阶段及标志	ASCII 字符串	MDLAnsiString
UpdateTime	行情时间	时间	MDLTime
Volume	成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
PreCloPrice	前收价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
ClosePrice	收盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

AskVolume1	卖 1 量	64 位整数	int64_t
BidVolume1	买 1 量	64 位整数	int64_t
NumTrades	成交笔数	32 位整数	int32_t

## 12. 中金所 Level1

ServiceID = 7

### 12.1 期货行情 (mdl.7.1)

mdl\_cfex\_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, 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

## 12.2 期权行情 (mdl.7.6)

mdl\_cffex\_msg::Option::MessageID = 6

消息定义同期货 (mdl.7.1)

## 13. 中金所 Level2

ServiceID = 21

## 13.1 期货行情 (mdl.21.1)

mdl\_cffexl2\_msg::Future::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	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>
OpenPrice	今开盘	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
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>
PreOpenInt	昨持仓量, 单位手, 单边计算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
CurrDelta	今虚实度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>



PreDelta	昨虚实度	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
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>

## 13.2 期权行情 (mdl.21.2)

mdl\_cffexl2\_msg::Option::MessageID = 2

消息定义同期货(mdl.21.1)

## 14. 郑商所 Level1

ServiceID = 8

## 14.1 期货行情 (mdl.8.1)

mdl\_czce\_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	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	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	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	交易所更新时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量	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

## 14.2 期权行情 (mdl.8.6)

mdl\_czce\_msg::CTPOption::MessageID = 6

消息定义同期货(mdl.8.1)

## 15. 郑商所 Level2

ServiceID = 23

## 15.1 期货行情 (mdl.23.1)

mdl\_czcel2\_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交额	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
AveragePrice	均价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	今收盘	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
PreOpenInt	昨持仓量	64 位整数	int64_t
PreCloPrice	昨收盘	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
BuyVolume	委买总量	64 位整数	int64_t
SellVolume	委卖总量	64 位整数	int64_t
AvgBuyPrice	委买均价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
AvgSellPrice	委卖均价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
DerBuyVolume	派生买量(仅在一档派生)	64 位整数	int64_t
DerSellVolume	派生卖量(仅在一档派生)	64 位整数	int64_t
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Num	订单个数	32 位整数	int32_t
AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Num	订单个数	32 位整数	int32_t
ULimitPrice	涨停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>

LLimitPrice	跌停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeHighPrice	历史最高成交价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeLowPrice	历史最低成交价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>

## 15.2 期权行情 (mdl.23.2)

mdl\_czcel2\_msg::CTPOption::MessageID = 2

消息定义同期货行情(mdl.23.1)

## 15.3 期货组合行情 (mdl.23.5)

mdl\_czcel2\_msg::CmbTypeInfo::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
Cmbtyp	组合合约类型 跨期套利/跨产品套利	32 位整数	int32_t
Cmbtypeld	组合合约 id	Ansi 字符串	MDLAnsiString
CmbtypeName	组合合约名称	Utf8 字符串	MDLUTF8String
FirstInstrID	第一腿合约 id	Ansi 字符串	MDLAnsiString
SecondInstrID	第二腿合约 id	Ansi 字符串	MDLAnsiString
ULimitPrice	涨停价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
BuyVolume	总买量	64 位整数	int64_t
SellVolume	总卖量	64 位整数	int64_t
AvgBuyPrice	买均价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
AvgSellPrice	卖均价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
DerBuyVolume	派生买量(仅在一档上派生)	64 位整数	int64_t
DerSellVolume	派生卖量(仅在一档上派生)	64 位整数	int64_t
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Num	订单个数	32 位整数	int32_t
AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Num	订单个数	32 位整数	int32_t

## 16. 上期所 Level1

ServiceID = 9

## 16.1 期货行情 (mdl.9.1)

mdl\_shfe\_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstruID	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	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	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	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	交易所更新时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量	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

## 16.2 期权行情 (mdl.9.6)

mdl\_shfe\_msg::CTPOption::MessageID = 6

消息定义同期货(mdl.9.1)

## 17. 能源所 Level1

ServiceID = 16

## 17.1 原油期货 (mdl.16.1)

mdl\_shny\_msg::CrudeFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	合约代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
UpdateDate	交易日	日期	MDLDate
ClearingDate	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
Volume	成交量	64 位整数	uint64_t
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastPrice	最新价	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>
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	今开盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreClosePrice	昨收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	今收盘	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreOpenInt	昨持仓量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	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>
PreSetPrice	昨结算	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>
BidPriceLevel	申买队列 (1 档)	列表	MDLListT<BidPriceLevelItem>
->Volume	申买量	64 位整数	uint64_t

->Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
AskPriceLevel	申卖队列 (1 档)	列表	MDLListT<AskPriceLevelItem>
->Volume	申卖价	64 位整数	uint64_t
->Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT <3>
ExtendFields	未用	列表	MDLListT<ExtendFieldsItem>

## 17.2 原油期货 (mdl.16.3)

mdl\_shny\_msg::CrudeOption::MessageID = 3, 消息定义同原油期货 (mdl.16.1)

## 18. 上期能源 Level2

ServiceID = 22

## 18.1 上期期货 (mdl.22.1)

mdl\_shfel2\_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstruID	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	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	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	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	交易所更新时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AveragePrice	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
BidBook	申买档位	BidBookItem 列表	MDLListT<BidBookItem>
⇒ Volume	申买量	32 位整数	int32_t
⇒ Price	申买价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

AskBook	申卖档位	AskBookItem 列表	MDLListT<AskBookItem>
⇒ Volume	申卖量	32 位整数	int32_t
⇒ Price	申卖价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 18.2 上期期权 (mdl.22.2)

mdl\_shfel2\_msg::CTPOption::MessageID = 2

消息定义同期货(mdl.22.1)

## 18.3 原油期货 (mdl.22.3)

mdl\_shfel2\_msg::CrudeFuture::MessageID = 3

消息定义同期货(mdl.22.1)

## 18.4 原油期货 (mdl.22.4)

mdl\_shfel2\_msg::CrudeOption::MessageID = 4

消息定义同期货(mdl.22.1)

## 19. 大商所 Level1

ServiceID = 10

## 19.1 期货行情 (mdl.10.1)

mdl\_dce\_msg::CTPFuture::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
InstruID	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	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	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	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	交易所更新时间	时间	MDLTime
PreOpenInt	昨持仓量	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

## 19.2 期权行情 (mdl.10.6)

mdl\_dce\_msg::CTPOption::MessageID = 6

消息定义同期货行情(mdl.10.1)

## 19.3 大商所指数行情 (mdl.10.7)

mdl\_dce\_msg::Indexes::MessageID = 7

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	交易所更新时间	时间	MDLTime
IndexNo	指数编号	32 位无符号整数	uint32_t
IndexCode	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
LastClearPrice	昨结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenPrice	开盘价	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	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ChangeRate	涨跌幅度	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Volume	成交量（单边）	32 位无符号整数	uint32_t
Turnover	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeLow	历史最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeHigh	历史最低价	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	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClearPrice	结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
IndexQuotSeq	指数序列号	32 位无符号整数	uint32_t

## 20. 大商所 Level2

ServiceID = 24

### 20.1 期货行情 (mdl.24.1)

mdl\_dcel2\_msg::Future::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	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>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastVolume	最新成交量	64 位整数	int64_t
Volume	总成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
PreOpenInt	初始持仓量	64 位整数	int64_t
OpenIntChg	持仓量变化	64 位整数	int64_t
AveragePrice	当日均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreCloPrice	昨收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BuyVolume	买委托总量	64 位整数	int64_t

	所有买委托单的委托买总量，不包括推导量。		
SellVolume	卖委托总量 所有卖委托单的委托卖总量，不包括推导量。	64 位整数	int64_t
AvgBuyPrice	加权平均委买价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AvgSellPrice	加权平均委卖价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Price	价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量 在该委托价格上的委托量，包含了由套利定单推导出来的推导量。	64 位整数	int64_t
->DerVolume	推导量 由套利定单推导出来的推导量	32 位整数	int32_t
AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Price	价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量 在该委托价格上的委托量，包含了由套利定单推导出来的推导量。	64 位整数	int64_t
->DerVolume	推导量 由套利定单推导出来的推导量	32 位整数	int32_t
ULimitPrice	涨停板	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停板	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeHighPrice	历史最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeLowPrice	历史最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 20.2 期权行情 (mdl.24.2)

mdl\_dcel2\_msg::Option::MessageID = 2

消息定义同期货行情(mdl.24.1)

## 20.3 期货成交量统计 (mdl.24.3)

mdl\_dcel2\_msg::FutureTrdQty::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
StatusField	多档成交量统计行情列表	列表	MDLListT<StatusFieldItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->BuyOpenVol	买开成交量	64 位整数	int64_t
->BuyClsVol	买平成交量	64 位整数	int64_t
->SellOpenVol	卖开成交量	64 位整数	int64_t

->SellClsVol	卖平成交易	64 位整数	int64_t
--------------	-------	--------	---------

## 20.4 期权成交量统计 (mdl.24.4)

mdl\_dcel2\_msg::OptionTrdQty::MessageID = 4

消息定义同期货成交量统计 (mdl.24.3)

## 20.5 期货组合行情 (mdl.24.5)

mdl\_dcel2\_msg::CmbTypeInfo::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
Cmbtypeld	组合合约 id	Ansi 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价, 始终是 0, 没有值	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LastTradeVolume	最新成交量, 预留字段	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价, 始终是 0, 没有值	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价, 始终是 0, 没有值	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeLowPrice	历史最低价, 始终是 0, 没有值	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeHighPrice	历史最高价, 始终是 0, 没有值	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停价 第一个合约涨停板价-第二个合约跌停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停价 第一个合约跌停板价-第二个合约涨停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	32 位整数	int64_t
AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	32 位整数	int64_t

## 20.6 期货最优价十笔委托 (mdl.24.7)

mdl\_dcel2\_msg::FutureOrder::MessageID = 7

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
BidPrice	买最优价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidOrders	买委托列表 最优价上, 按时间排序的前 10 笔委托	列表	MDLListT<BidOrdersItem>
->BidOrderQty	委托量	64 位整数	int64_t
AskPrice	卖最优价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

AskOrders	卖委托列表 最优价上, 按时间排序的前 10 笔委托	列表	MDLListT<AskOrdersItem>
->AskOrderQty	委托量	64 位整数	int64_t

- 20.7 期权最优价十笔委托 (mdl.24.8)  
 mdl\_dcel2\_msg::OptionOrder::MessageID = 8  
 消息定义同期货最优价十笔委托 (mdl.24.7)

## 21. 广期所 Level1

ServiceID = 25

- 21.1 期货行情 (mdl.25.1)  
 mdl\_gfex\_msg::Future::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstrulD	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	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>
OpenPrice	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LastVolume	最新成交量	64 位整数	int64_t
Volume	总成交量	64 位整数	int64_t
Turnover	成交额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OpenInt	持仓量	64 位整数	int64_t
PreOpenInt	初始持仓量	64 位整数	int64_t
OpenIntChg	持仓量变化	64 位整数	int64_t
AveragePrice	当日均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
ClosePrice	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
SetPrice	今结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreSetPrice	昨结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
PreCloPrice	昨收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BuyVolume	买委托总量	64 位整数	int64_t
SellVolume	卖委托总量	64 位整数	int64_t
AvgBuyPrice	加权平均委买价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AvgSellPrice	加权平均委卖价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Price	价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->DerVolume	推导量	32 位整数	int32_t

AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Price	价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	64 位整数	int64_t
->DerVolume	推导量	32 位整数	int32_t
ULimitPrice	涨停板	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停板	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeHighPrice	历史最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
LifeLowPrice	历史最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 21.2 期权行情 (mdl.25.2)

mdl\_gfex\_msg::Option::MessageID = 2

消息定义同期货行情(mdl.25.1)

## 22. 广期所 Level2

ServiceID = 26

## 22.1 期货行情 (mdl.26.1)

mdl\_gfexl2\_msg::Future::MessageID = 1

消息定义同广期所 L1 期货行情(mdl.25.1)

## 22.2 期权行情 (mdl.26.2)

mdl\_gfexl2\_msg::Option::MessageID = 2

消息定义同广期所 L1 期货行情(mdl.25.1)

## 22.3 期货成交量统计 (mdl.26.3)

mdl\_gfexl2\_msg::FutureTrdQty::MessageID = 3

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
StatusField	多档成交量统计行情列表	列表	MDLListT<StatusFieldItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->BuyOpenVol	买开成交量	64 位整数	int64_t
->BuyClsVol	买平成交量	64 位整数	int64_t
->SellOpenVol	卖开成交量	64 位整数	int64_t
->SellClsVol	卖平成交量	64 位整数	int64_t

## 22.4 期权成交量统计 (mdl.26.4)

mdl\_gfexl2\_msg::OptionTrdQty::MessageID = 4

消息定义同期货成交量统计(mdl.26.3)

## 22.5 期货组合行情 (mdl.26.5)

mdl\_gfexl2\_msg::CmbTypeInfo::MessageID = 5

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime

Cmbtypeld	组合合约 id	Ansi 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	最新价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LastTradeVolume	最新成交量	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LowPrice	最低价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
HighPrice	最高价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeLowPrice	历史最低价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LifeHighPrice	历史最高价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
ULimitPrice	涨停价 第一个合约涨停板价-第二个合约跌停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
LLimitPrice	跌停价 第一个合约跌停板价-第二个合约涨停板价	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
BidBook	申买档位	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	32 位整数	int64_t
AskBook	申卖档位	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Price	价格	双精度浮点	MDLDoubleT<3>
->Volume	委托量	32 位整数	int64_t

## 22.6 期货最优价十笔委托 (mdl.26.7)

mdl\_gfexl2\_msg::FutureOrder::MessageID = 7

字段名	说明	字段类型	C++类型
ActionDay	交易日	日期	MDLDate
TradDay	结算日	日期	MDLDate
UpdateTime	交易所更新时间	时间	MDLTime
InstruID	合约代码	Ansi 字符串	MDLAnsiString
BidPrice	买最优价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
BidOrders	买委托列表 最优价上, 按时间排序的前 10 笔委托	列表	MDLListT<BidOrdersItem>
->BidOrderQty	委托量	64 位整数	int64_t
AskPrice	卖最优价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
AskOrders	卖委托列表 最优价上, 按时间排序的前 10 笔委托	列表	MDLListT<AskOrdersItem>
->AskOrderQty	委托量	64 位整数	int64_t

## 22.7 期权最优价十笔委托 (mdl.26.8)

mdl\_gfexl2\_msg::OptionOrder::MessageID = 8

消息定义同期货最优价十笔委托 (mdl.26.7)

## 23. 港交所

ServiceID = 11

## 23.1 市场行情 (mdl.11.2)

mdl\_hkex\_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
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 2: Trading Halt 3: Resume	32 位整数	int32_t
OpenPrice	开盘价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
TradSessionID	会话编号	32 位整数	1: Day 999: Unknown/Null



TradSessionSubID	会话子编号	32 位整数	100:Not Yet Open (NO) Pre-opening Session: 1:[POS] Order Input (OI) 101:[POS] No Cancellation (NW) 108:[POS] Random Matching (RM) 2:[POS] Order Matching (MA) 7:Blocking (BL) Continuous Trading Session: 3:Continuous trading (CT) Closing Auction Sessions: 105:[CAS] Reference Price Fixing (RP) 5:[CAS] Order Input (OI) 106:[CAS] No Cancellation (NW) 107:[CAS] Random Close (RC) 4:[CAS] Order Matching (MA) Other Sessions: 102:Exchange Intervention (EI) 103:Close (CL) 104:Order Cancel (OC) 0:Day Close (DC)
TradSessionStatus	会话状态	32 位整数	0:Unknown (for NO) 10:Halted (for EI) 20:Pre-Open (for [POS] OI, NW, RM, MA, and BL) 30:Open (for CT and OC) 40:Pre-Close (for [CAS] RP, OI, NW, RC, MA) 50:Closed (for CL) 100:Day Closed (for DC)
AskBook	申卖队列 (十档)	列表	MDLListT<AskBookItem>
->Price	申卖量	64 位整数	uint64_t
->Volume	申卖价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
BidBook	申买队列 (十档)	列表	MDLListT<BidBookItem>
->Price	申买价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
->Volume	申买量	64 位整数	uint64_t

## 23.2 港交所指数行情 (mdl.11.7)

mdl\_hkex\_msg::OMDIndexData::MessageID = 7

字段名	说明	字段类型	C++类型
IndexCode	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexSource	行情源 C CSI and CES H HSI	ASCII 字符串	MDLAnsiString



	S S&P T TR		
CurrencyCode	货币	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexStatus	指数状态 C Closing value I Indicative O Opening index P Last close value (prev. ses.) R Preliminary close S Stop loss index T Real-time index value	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexDate	指数日期	日期	MDLDate
IndexTime	指数时间	时间	MDLTime
IndexValue	最新指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
NetChgPrevDay	涨跌	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighValue	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowValue	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
EASValue	均价	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
IndexTurnover	总金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpeningValue	开盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosingValue	收盘价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
PreviousSesClose	昨结算价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
IndexVolume	成交量	64 位整数	int64_t
NetChgPrevDayPct	涨跌幅	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
DataTime	行情时间	时间	MDLTime

## 23.3 港交所逐笔数据 (mdl.11.9)

mdl\_hkex\_msg::OMDTradeTicker::MessageID = 9

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityCode	证券代码	32 位无符号位整数	uint32_t
TickerID	成交 ID	32 位无符号位整数	uint32_t
Price	成交价格	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Quantity	成交数量	64 位无符号位整数	uint64_t
TradeTime	交易时间	时间	MDLTime
TrdType	交易类型, 见下 TrdCancelFlag = Y 时无效	32 位整数	int32_t
TrdCancelFlag	交易取消标记 Y Cancelled N Not Cancelled	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SendTime	发送时间	时间	MDLTime

TrdType(0,4,22,100,101,102,103):  
 0 Automatch normal (Public Trade Type )  
 4 Late Trade (Off-exchange previous day) (Public Trade Type "P")  
 22 Non-direct Off-Exchange Trade (Public Trade Type "M")  
 100 Automatch internalized (Public Trade Type "Y") 101 Direct off-exchange Trade (Public Trade Type "X")  
 102 Odd-Lot Trade (Public Trade Type "D")  
 103 Auction Trade (Public Trade Type "U")

## 23.4 港交所证券信息表 (mdl.11.8)

mdl\_hkex\_msg::OMDSecurityDefinition::MessageID = 8

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityCode	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
MarketCode	Market segment identifier MAIN、GEM、NASD、ETS	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ISINCode	ISIN code	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InstrumentType	Instrument type BOND Bonds EQTY Equities TRST Trusts WRNT Warrants & Structured products	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ProductType	Product type, 见备注	32 位无符号位整数	uint32_t
SpreadTableCode	Spread table code 01 Part A* 03 Part B* 04 For Inline Warrant (same as Part A up to and include HK\$ 1.00 as per SEHK) 05 Part D*	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecShortName	Security short name	ASCII 字符串	MDLAnsiString
CurrencyCode	Currency code of the security	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecNameGB	证券名称简体	ASCII 字符串	MDLUTF8String
LotSize	Board lot size for the security	32 位无符号位整数	uint32_t
PreClosePrice	Previous closing price of the security	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
VCMFlag	Y VCM applicable N VCM not applicable	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ShortSellFlag	Y Short-sell allowed N Short-sell not allowed	ASCII 字符串	MDLAnsiString
CASFlag	Y CAS applicable N CAS not applicable	ASCII 字符串	MDLAnsiString
CCASSFlag	Y CCASS security N Non CCASS security	ASCII 字符串	MDLAnsiString
DummySecFlag	Y Dummy security N Normal security	ASCII 字符串	MDLAnsiString

StampDutyFlag	Y Stamp duty required N Stamp duty not required	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ListingDate	上市日期	日期	MDLDate
DelistingDate	退市日期	日期	MDLDate
FreeText	Free text associated to the security	ASCII 字符串	MDLAnsiString
POSFlag	Y POS applicable N POS not applicable	ASCII 字符串	MDLAnsiString
POSupperLimit	Upper price limit of all orders in POS Order Input period, and At-auction Limit sell order in POS No Cancellation and Random Matching periods	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
POSLowerLimit	Lower price limit of all orders in POS Order Input period, and At-auction Limit buy order in POS No Cancellation and Random Matching periods	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
EFNFlag	Y EFN N Non-EFN	ASCII 字符串	MDLAnsiString
AccruedInterest	4 Accrued interest of the security	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
CouponRate	Coupon rate of a bond security	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
ConversionRatio	Conversion ratio for Structured Product	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
StrikePrice1	Strike price of the security if it has only one strike price, or Lower strike price of the security if it has lower and upper strike prices (i.e. upper strike price not = 0)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
StrikePrice2	Upper strike price of the security if it has lower and upper strike prices	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
MaturityDate	4 Date of maturity of a warrant or structured security	日期	MDLDate
CallPutFlag	Indicator of whether the warrant or structured product is a call or put option	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Style	Style of the warrant	ASCII 字符串	MDLAnsiString
WarrantType	Warrant type of the warrant	ASCII 字符串	MDLAnsiString
CallPrice	Call price for CBBC	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Entitlement	Entitlement of the warrant	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
WarrantsPerEntl	Number of warrants per entitlement	32 位无符号位整数	uint32_t
UnderlySecNum	Number of underlying securities	32 位无符号位整数	uint32_t
UnderlySecurities	5-digit code identifying the underlying security	MDL 列表	MDLListT<UnderlySecuritiesItem>
SendTime	发送时间	时间	MDLTime

## 【注】ProductType 说明

Security	ProductType
Equity	1 Equity – Ordinary Shares 2 Equity – Preference Shares 6 Equity – Rights 7 Equity – Depository Receipt (HDR) – Ordinary Shares 12 Equity – Depository Receipt (HDR) – Preference Shares
Warrant	3 Warrant – Derivative Warrant (DW) 11 Warrant – Callable Bull/Bear Contract (CBBC) 13 Warrant – Equity Warrant 14 Warrant – Equity Linked Instrument (ELI) 15 Warrant – Inline Warrant
Bond	4 Bond – Debt Security
Trust	8 Trust – Real Estate Investment Trust (REIT) 9 Trust – Other Unit Trusts 10 Trust – Leveraged and Inverse Product (LIP) 16 Trust – Equity ETF 17 Trust – Fixed Income and Money Market ETF 18 Trust – Commodities ETF 99 Others – None of the above

## 24. 陆港通

## 24.1 港股通市场资金流向 (mdl.11.5)

mdl\_hkex\_msg::SCMarketTurnover::MessageID = 5

资金单位, 北向为 RMB, 南向为 HKD。

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	行情时间	ASCII 字符串	MDLTime
Market	市场简称(SH 或 SZ)	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Direction	方向(南向 SB 或北向 NB)	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Buy	资金流入	64 位整数	int64_t
Sell	资金流出	64 位整数	int64_t
Total	资金流入流出总额	64 位整数	int64_t

## 24.2 港股通北向实时额度 (mdl.11.6)

mdl\_hkex\_msg::SCDailyQuotaBalance::MessageID = 6

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	行情时间	ASCII 字符串	MDLTime
Market	市场简称(SH 或 SZ)	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Direction	方向, 北向("NB")	ASCII 字符串	MDLAnsiString
DailyQuotaBalance	北向日额度 (RMB)	64 位整数	int64_t

## 24.3 港股通南向实时额度-上交所 (mdl.4.15)

mdl\_shl2\_msg::RealQuota::MessageID = 15

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	行情时间	时间	MDLTime

Market	"SH"	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Direction	"SB"	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InitQuota	初始额度	64 位整数	int64_t
CurrentQuota	当前额度	64 位整数	int64_t
UsedQuota	已用额度 (InitQuota - CurrentQuota)	64 位整数	int64_t
Status	额度状态, "1": 额度用完或其他原因全市场禁止买入; "2": 额度可用。	ASCII 字符串	MDLAnsiString

## 24.4 港股通南向实时额度-深交所 (mdl.6.40)

mdl\_sz12\_msg::RealQuota::MessageID = 40

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	行情时间	时间	MDLTime
Market	"SZ"	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Direction	"SB"	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InitQuota	初始额度	64 位整数	int64_t
CurrentQuota	日中剩余额度额度不可用时, 发布固定值 0.0000	64 位整数	int64_t
UsedQuota	已用额度 (InitQuota - CurrentQuota)	64 位整数	int64_t
Status	额度状态	ASCII 字符串	MDLAnsiString

## 25. 新三板行情 (含北交所)

ServiceID=14

## 25.1 新三板指数行情 (mdl.14.1)

mdl\_neeq\_msg::Index::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
PreClosIndex	前收盘指数	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenIndex	今开盘指数	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LastIndex	最新指数	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
HighIndex	最高价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
LowIndex	最低价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
StatuCode	行情状态 0: 非收市行情 1: 收市行情 2: 盘后行情	32 位整数	uint32_t

UpdateTime	更新时间	时间	MDLTime
------------	------	----	---------

## 25.2 新三板股票行情 (mdl.14.2)

mdl\_neeq\_msg::Index::MessageID = 2

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
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>
LastPrice	最新价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
Volume	成交数量	64 位整数	uint64_t
Turnover	今成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
TurnNum	成交笔数(保留)	32 位整数	uint32_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>
PE1	市盈率 1(静态)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
PE2	市盈率 2(动态)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DifPrice1	涨跌 1(昨日收盘价)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
DifPrice2	涨跌 2(上一笔成交价)	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
OpenInt	合约持仓量	64 位整数	uint64_t
StatuCode	行情状态 个位数 0: 非收市行情 1: 收市行情 2: 盘后行情 十位数 0: 非停牌(保留未用) 1: 停牌 (保留未用)	32 位整数	uint32_t
UpdateTime	更新时间	时间	MDLTime
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	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
AskPriceLevel	0~5 档申卖队列	列表	MDLListT<AskPriceLevelItem>
AskPriceLevel .Volume	申卖量	64 位整数	uint64_t
AskPriceLevel .Price	申卖价	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

## 【注 1】

- 5 档买卖队列的最后一档如果量价全为 0 将被舍去, 因此队列长度在 0~5 档范围内可变。
- 5 档买卖队列及其它字段有未详细叙述的地方请参考《全国中小企业股份转让系统交易支持平台数据接口规范》 [http://www.neeq.com.cn/rule/Tech\\_area.html](http://www.neeq.com.cn/rule/Tech_area.html)

## 25.3 北交所股票行情 (mdl.14.8)

mdl\_neeq\_msg::BJStock::MessageID = 8

消息定义同新三板股票行情 (mdl.14.2)

## 26. 分钟线及衍生

ServiceID=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

### 26.1 股票、指数分钟线

上交所市场 mdl\_bar\_msg::XSHGStockMinuteBar::MessageID = 1

深交所市场 mdl\_bar\_msg::XSHEStockMinuteBar::MessageID = 2

港交所市场 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（1 和多） mdl\_bar\_msg::HangSengIndexMinuteBar::MessageID = 27

上交所市场多分钟线 mdl\_bar\_msg::XSHGStockMultiMinuteBar::MessageID = 16

深交所市场多分钟线 mdl\_bar\_msg::XSHEStockMultiMinuteBar::MessageID = 17

港交所市场多分钟线 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

新三板股票分钟线 mdl\_bar\_msg::NeeqMinuteBar::MessageID = 30

新三板股票多分钟线 mdl\_bar\_msg::NeeqMultiMinuteBar::MessageID = 31

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	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， 3: 3 分钟线；5: 5 分钟线；15: 15 分钟线； 30: 30 分钟线；60: 60 分钟线；120: 120 分钟线；	32 位整数	int32_t
IndexCode	指数代码 (13.27 恒生指数专有字段)	ASCII 字符串	MDLAnsiString

### 26.2 期货分钟线

大商所期货 1 分钟线 mdl\_bar\_msg::DCEFfutureMinuteBar::MessageID = 4

上期所期货 1 分钟线 mdl\_bar\_msg::SHFEFutureMinuteBar::MessageID = 5

郑商所期货 1 分钟线 mdl\_bar\_msg::CZCFutureMinuteBar::MessageID = 6

中金所期货 1 分钟线 mdl\_bar\_msg::CFFEXFutureMinuteBar::MessageID = 7

大商所期货多分钟线 mdl\_bar\_msg::DCEFfutureMultiMinuteBar::MessageID = 19

上期所期货多分钟线 mdl\_bar\_msg::SHFEFutureMultiMinuteBar::MessageID = 20



郑商所期货多分钟线 mdl\_bar\_msg::CZCFutureMultiMinuteBar::MessageID = 21  
 中金所期货多分钟线 mdl\_bar\_msg::CFFEXFutureMultiMinuteBar::MessageID = 22  
 能源所期货分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::CrudeFutureMinuteBar::MessageID = 57  
 广期所期货分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::GFEXFutureMinuteBar::MessageID = 99

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	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) 分钟线单位, 3: 3 分钟线; 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
TradDay	结算日	日期	MDLDate
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

### 26.3 期权分钟线

上交所期权 1 分钟线 mdl\_bar\_msg::XSHGOptionMinuteBar::MessageID = 8  
 上交所期权多分钟线 mdl\_bar\_msg::XSHGOptionMultiMinuteBar::MessageID = 23  
 郑商所期权 mdl\_bar\_msg::CZCOptionMinuteBar::MessageID = 40  
 郑商所期权多分钟线 mdl\_bar\_msg::CZCOptionMultiMinuteBar::MessageID = 41  
 大商所期权 mdl\_bar\_msg::DCEOptionMinuteBar::MessageID = 42  
 大商所期权多分钟线 mdl\_bar\_msg::DCEOptionMultiMinuteBar::MessageID = 43  
 上期所期权 mdl\_bar\_msg::DCEOptionMinuteBar::MessageID = 61  
 上期所期权多分钟线 mdl\_bar\_msg::DCEOptionMultiMinuteBar::MessageID = 62  
 深交所期权分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::XSHEOptionBar::MessageID = 79  
 中金所期权分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::CFFEXOptionBar::MessageID = 78  
 能源所原油期权分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::CrudeOptionMinuteBar::MessageID = 94  
 广期所期权分钟线(1 和多) mdl\_bar\_msg::GFEXOptionMinuteBar::MessageID = 100

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/ OpenInterest	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, 3: 3 分钟线; 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
TradDay	结算日	日期	MDLDate
ActionDay	交易日	日期	MDLDate

## 26.4 债券分钟线

上交所债券 mdl\_bar\_msg::XSHGBondMinuteBar::MessageID = 97

深交所债券 mdl\_bar\_msg::XSHEBondMinuteBar::MessageID = 96

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	第一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosePrice	最后一笔价格	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighPrice	最高价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPrice	最低价	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
TotalVolume	成交量	64 位整数	int64_t
TotalValue	成交金额	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
Unit	(仅存在于多分钟线消息中) 分钟线单位, 3: 3 分钟线; 5: 5 分钟线; 15: 15 分钟线; 30: 30 分钟线; 60: 60 分钟线; 120: 120 分钟线;	32 位整数	int32_t

## 26.5 沪深分笔成交 (mdl.13.69)

SHSZDeltaPrice 消息 mdl\_bar\_msg::DeltaTick::MessageID = 69

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataDate	交易日期	日期	MDLDate
DataTime	tick 时间	时间	MDLTime
Ticker	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Exchange	tick 的交易所代码	32 位正整数	uint32_t
ShortNM	证券简称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
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<3>
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<3>

Side	成交方向 B-主动买, S-主动卖 无方向为空	ASCII 字符串	MDLAnsiString
------	-------------------------------	-----------	---------------

## 27. 资金流向

ServiceID=13

### 27.1 新版沪深股票资金流向 (mdl.13.71)

mdl\_bar\_msg::SHSZAccuMoneyFlow2::MessageID = 71

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataDate	数据日期	日期	MDLDate
DateTime	计算时间	时间	MDLTime
Ticker	股票代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ExchangeCD	交易市场代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
InflowS	小单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowM	中单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowL	大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowXL	超大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowS	小单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowM	中单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowL	大单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowXL	超大单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowS	小单资金净流入 (InflowS+OutflowS)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowSpct	小单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NetflowM	中单资金净流入 (InflowM+OutflowM)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowMpct	中单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NetflowL	大单资金净流入 (InflowL+OutflowL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowLpct	大单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NetflowXL	超大单资金净流入 (InflowXL+OutflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowXLpct	超大单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>
NetflowT	总体资金净流入 (NetflowS+NetflowM+NetflowL+NetflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowTpct	总体资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<3>

- 小中大超大单资金流向均为累计值
- 占比: 当前资金流向金额相对当前成交金额 (含该笔成交的所有成交金额累加) 的占比

### 27.2 行业资金流向 (mdl.13.26)

mdl\_bar\_msg::IndustryMoneyFlow::MessageID = 26

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	行业代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString

	(按照 2012 年证监会分类)		
SecurityName	行业名称	UNICODE 字符串	MDLUnicodeString
TypeSymbol	行业代码简称	ASCII 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>
netflowS	小单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowSpct	小单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowM	中单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowMpct	中单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowL	大单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowLpct	大单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowXL	超大单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowXLpct	超大资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowT	总体资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowTpct	资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowNS	非小单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowNSpct	非小单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 27.3 主题资金流向 (mdl.13.67)

mdl\_bar\_msg::DYThemeMoneyFlow::MessageID = 67

字段名	说明	字段类型	C++类型
ThemeID	主题 ID	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ThemeName	主题名称	UNICODE 字符串	MDLUTF8String
DataDate	数据日期	日期	MDLDate
DateTime	计算时间	时间	MDLTime

InFlow_s	小单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_m	中单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_l	大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InFlow_xl	超大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_s	小单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_m	中单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_l	大单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutFlow_xl	超大单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowS	小单资金净流入 (InflowS+OutflowS)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowSpct	小单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowM	中单资金净流入 (InflowM+OutflowM)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowMpct	中单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowL	大单资金净流入 (InflowL+OutflowL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowLpct	大单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowXL	超大单资金净流入 (InflowXL+OutflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowXLpct	超大单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowT	总体资金净流入 (NetflowS+NetflowM+NetflowL+NetflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowTpct	总体资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowNS	非小单资金净流入 (NetflowM+NetflowL+NetflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
netflowNSpct	非小单资金净流入占比	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 27.4 大盘资金流向 (mdl.13.75)

mdl\_bar\_msg::MarketMoneyFlow::MessageID = 75

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataDate	数据日期	日期	MDLDate
DataTime	计算时间	时间	MDLTime
Market	交易市场代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Sector	板块类型	32 位整数	int32_t
SectorName	板块名称	UNICODE 字符串	MDLUTF8String
InflowS	小单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowM	中单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowL	大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowXL	超大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowS	小单资金流出 (负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowM	中单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowL	大单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

OutflowXL	超大单资金流出(负值)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowS	小单资金净流入 (InflowS+OutflowS)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowSpct	小单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowM	中单资金净流入 (InflowM+OutflowM)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowMpct	中单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowL	大单资金净流入 (InflowL+OutflowL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowLpct	大单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowXL	超大单资金净流入 (InflowXL+OutflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowXLpct	超大单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowT	总体资金净流入 (NetflowS+NetflowM+NetflowL+NetflowXL)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowTpct	总体资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>

- Sector: 取值为 1, 2, 3, 4, 分别对应 SectorName: 主板、创业板、中小版、科创板

## 27.5 地区资金流向 (mdl.13.84)

mdl\_bar\_msg::RegionMoneyFlow::MessageID = 84

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	交易时间	时间	MDLTime
Region	地域代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
RegionName	地域名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
InflowS	小单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowM	中单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowL	大单资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
InflowXL	超大资金流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowS	小单资金流出	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowM	中单资金流出	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowL	大单资金流出	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
OutflowXL	超大单资金流出	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowS	小单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowSpct	小单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowM	中单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowMpct	中单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowL	大单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowLpct	大单资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowXL	超大单资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowXLpct	超大资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowT	总体资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

NetflowTpct	总体资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
NetflowMain	主力资金净流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
NetflowMainpct	主力资金净流入占比	单精度浮点数	MDLFloatT<4>

## 27.6 个股DDE指标 (mdl.13.81)

mdl\_bar\_msg::SHSZAccuMoneyFlow2Extra::MessageID = 81

字段名	说明	字段类型	C++类型
DataDate	数据日期	日期	MDLDate
DateTime	计算时间	时间	MDLTime
Ticker	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ExchangeCD	交易所代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
NetflowAuction	集合竞价资金流向	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
DDX	大单动向	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
DDY	涨跌动因(散户动向)	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
DDZ	大单差分	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>

## 27.7 股票分价表 (mdl.13.82)

mdl\_bar\_msg::SHSZMoneyFlow2PriceSpread::MessageID = 82

字段名	说明	字段类型	C++类型
DateTime	计算时间	时间	MDLTime
Ticker	股票代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
ExchangeCD	交易市场	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Price	成交价	单精度浮点数	MDLFloatT<2>
Inflow	外盘流入	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
Outflow	内盘流出	双精度浮点数	MDLDoubleT<3>
VolumeB	外盘手数	64 位正整数	int64_t
VolumeS	内盘手数	64 位正整数	int64_t

## 27.8 基金实时估值消息 (mdl.13.93)

mdl\_bar\_msg::FundsValuation::MessageID = 93

字段名	说明	字段类型	C++类型
Ticker	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Symbol	证券简称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
DateTime	数据时间	时间	MDLTime
AIReturn	估算收益率	单精度浮点数	MDLFloatT<5>
NAV	计算净值	单精度浮点数	MDLFloatT<4>
ChgFlag	异动标记 实时日涨幅>=2%，标记为 1 实时日涨幅<=-2%，标记为-1	32 位整数	int32_t



	其他标记为 0		
CreateTime	生成时间	时间	MDLTime

## 28. 申银万国

ServiceID = 12

### 28.1 申万指数行情 (mdl.12.1)

mdl\_swg\_msg::Index::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityID	代码	ASCII 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

## 29. 中证指数

ServiceID = 19

### 29.1 指数行情 (mdl.19.1)

mdl\_csi\_msg::CSIIndex::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
IndexCode	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
IndexName	指数简称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TradeDate	交易日期	日期	MDLDate
LocalDate	自然日期(北京时间)	日期	MDLDate
DataTime	行情更新时间(北京时间)	时间	MDLTime
MarketCode	市场代码。1: 上证所; 2: 深交所; 3: 沪深; 4: 香港; 5: 亚太; 0: 全球	32 位整数	uint32_t
LastPrice	实时指数, 当前指数值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
HighPrice	当日最大值, 当前交易日最大指数值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
LowPrice	当日最小值, 当前交易日最小指数值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
OpenPrice	当日开盘值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
PreClosePrice	昨日收盘值, 上一交易日收盘值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ClosePrice	当日收盘值, 当前交易日收盘值	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
Change	涨跌	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
ChgPct	涨跌幅	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>
Volume	成交量单位为股, 如该指数为债券指数, 则成交量的单位为张	64 位整数	int64_t
Turnover	成交金额(万元)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
ExchangeRate	汇率, 该汇率在盘中时为 0.00000000, 收盘后, 该汇率值为该指数收盘时计算指数所使用的汇率。例: 若该指数为日经225 指数以人民币计价的指数, 则汇率为人民币对日元的汇率。若该指数为沪深300 指数以美元计价的指数, 则汇率为美元对人民币的汇率。其他若该指数不涉及汇率的情况下, 则始终为1.00000000。	双精度浮点数	MDLDoubleT<8>
CurrencyType	使用货币。0: 人民币; 1: 港币; 2: 美元; 3: 台币; 4: 日元	32 位整数	uint32_t
ClosePrice2	当日收盘值2, 若该指数为全球指数, 该收盘值为当日亚太区收盘值。初始值为0.0000。当值不为0.0000 时, 说明指数亚太区已	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>



	收盘。		
ClosePrice3	当日收盘值3，若该指数为全球指数，该收盘值为当日欧洲区收盘值。初始值为0.0000。当值不为0.0000 时，说明指数欧洲区已收盘。	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

## 29.2 ETF 参考净值 (IOPV) (mdl.19.2)

mdl\_csi\_msg::EtfIopv::MessageID = 2

字段名	说明	字段类型	C++类型
SecurityCode	ETF 的证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityName	ETF 的证券名称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
MarketCode	市场代码. 1: 上证所; 2: 深交所; 3: 沪深; 4: 香港; 5: 亚太; 0: 全球	32 位整数	uint32_t
DataDate	交易日期	日期	MDLDate
DataTime	更新时间 (北京时间)	时间	MDLTime
IOPV	基金参考净值 (IOPV)	双精度浮点数	MDLDoubleT<4>

## 30. 恒生指数

ServiceID = 11

## 30.1 指数行情 (mdl.11.3)

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
IndexCode	证券代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString

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.

## 31. 国证指数

ServiceID = 20

## 31.1 指数行情 (mdl.20.1)

Snapshot360001::Snapshot360001::MessageID = 1

字段名	说明	字段类型	C++类型
UpdateTime	数据生成时间	时间	MDLTime
IndexType	指数类型	ASCII 字符串	MDLAnsiString
SecurityID	指数代码	ASCII 字符串	MDLAnsiString
Symbol	指数简称	UTF8 字符串	MDLUTF8String
TotalVolumeTrade	成交量	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
TotalValueTrade	自然日期(北京时间)	双精度浮点数	MDLDoubleT<2>
Currency	币种	ASCII 字符串	MDLAnsiString
TradingPhaseCode	成交金额	ASCII 字符串	MDLAnsiString
LastPrice	当前指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
PreClosePrice	昨收指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
OpenPrice	开盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
HighPrice	最高指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
LowPrice	最低指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
ClosePrice	收盘指数	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
AsiaCloPrice	收盘指数(亚太区)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>

GlobalCloPrice	收盘指数(全球区)	双精度浮点数	MDLDoubleT<5>
----------------	-----------	--------	---------------

### 32. 参考资料

上交所 Level1-FAST/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  
 新三板: 全国中小企业股份转让系统交易支持平台数据接口规范(1.3)  
 郑商所 L2: MDP\_API 使用手册.docx  
 大商所 L2: 大连商品交易所 Level 2 行情系统信息服务商接口说明 1.3.pdf  
 大商所 L2: DCE 交易 7.0\_深度行情接口开发指南.pdf  
 广期所 L2: 广州期货交易所 Level 2 行情系统信息服务商接口说明 0.1.pdf