# **TradeX Dev Team**

# [TradeX 接口用户快速指南]

[版本 1.3.1]

[2017-08-06]

# 目 录

-,	什么	、是 TradeX 接□	4
(-	<b>—</b> )	产品功能	5
		版本功能列表	
		插件服务器(TPS) 股票池/预警自动条件单	
, -		负载性能	
•		フキルニーニー 可靠性	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3			
(∃	五)	LICENSE 授权	8
		多账户版 Li cense	
(7	六)	用户安全	9
(t	七)	支持券商列表:	9
_	<i>\</i> ∧±⁄¤	·	10
(-		标准方案	
,		账户变更方案	
		一揽子账户方案	
([	四)	定制开发方案	11
≡,	安装	调试	11
(-	<b>—</b> )	运行环境:	11
•		64 位操作系统	
		其他操作系统	
	-	获取软件	
,	- 1	网盘链接:	
3		软件包目录明细	
(=			
(2		安装调试	
2		检查软件版本信息	
3		检验 License 有效期	
4	4. i	替换正确的 License 到 TradeX 工作目录	16
E	5. <sub>5</sub>	<u>实盘登录信息</u>	16
$\epsilon$		编译调试	
(∄	五)	如何升级到新版?	19
Ī	1.	已胸 TradeX. d11 的交易 License	19
2	2 <b>.</b> I	Level 2 行情版	19
四、	应用	]业务	19
		一键新股申购(QuickIPO - TradeX.xmL)	
		历史	
(-	<b>-</b> )	TRADEX v1.3.0 - 最新版	21

### TradeX.dll 接□用户快速指南

	(_)	TradeX v1. 2. 0	21
	(三)	TRADEX v1. 1	22
	(四)	TRADEX v1.0	22
六、	服多	§支持	22
	(-)	服务承诺	
	(_)	服务渠道	22
	(三)		22
	(四)	社区/Q 群行为规范	
	1.	社区/群的讨论话题范围	23
	<i>2.</i>	社区/群友的产品推广	23
七、	常见	D问题 (FAQ)	23
	(-)	购买问题	
	(_)	技术问题	
	(三)	调试问题	26

# 重要提醒

- TradeX. dll 交易接口,是用于股票程序化交易的 API,适合有编程基础的用户。如果您无编程基础且没有学习编程的心理准备,不建议您选择!
- 为节省您宝贵的时间,也让工程师、客服人员把时间和精力聚焦于更好的产品改进和用户体验,我们一次性提供有诚意、有竞争力的价格!谢绝议价!我们不对任何议价予以回复,感谢理解支持!
- 您购买不限时账户 License 后,如果预计将来可能变更账户号,请在开通 License 时提前告知我们技术服务人员帮您开通有限时间(比如 1 个月/3 个月/6 个月),方便您将来账户号变更;一旦开启无限期模式,您将不能再变更账户,只能选择购买新的 License!
- 所有技术细节、价格、政策信息均以最新版解释为准!请联系业务人员获取最新版文档!

技术首页: https://tradexdll.com/ 下载: <u>Http://pan.baidu.com/s/1jIjYq1K</u>

------> 版本更新 (2017/08/22) <-------

新发布的 TradeX. dll vl. 3. 0 交易接□有如下更新:

- 支持逐笔行情的前向查询(从过去早期向当前方向取逐笔数据);;
- 解决了光大、海通等券商接入失败的问题;
- 优化五档行情、Level 2 行情以及交易的速度,并增加了测速功能,行情实测速度比 TdxhqApi 快 10%~30%;
- 移除了 anti-debug 属件:
- 一键打新功能覆盖全系列产品;

# 一、什么是 TradeX 接口

TradeX. dl1 是为从事股票程序化交易的投资者提供一个接口,通过将自己的交易策略编写成计算机代码,实现自动自动快速读取行情进行分析,以及股票下单、撤单、查询,做到股票的全自动买卖。

截至目前, TradeX. d11 完全支持市场绝大部分券商, 在其他接□出现的华泰(包括普通账户、信用账户)、招商、光大、海通等券商连接失败问题都已得到解决。

# (一)产品功能

作为程序化的股票交易接口, TradeX. dll v1.3.0 具有如下特点:

- 1) 直连交易服务器,无中转,支持普通账户和融资融券账户业务,包括下单、撤单、查询,融资融券等;
- 2) 支持批量高速下单和同时多账户下单,在券商允许且未限网速的情况下,批量下单可达 500 单/秒以上 (用户需同券商确认最大许可下单数量),底层小跳包机制确保交易连接的自动重连,高速下单时间可以精准到毫秒;
- 3) 支持股票五档实时行情,经实测,速度比 TdxhqApi 快 10%~30%; 包含日线图、分时图,五档行情,分笔成交明细,F10 公司信息资料,直连行情服务器,允许同时批量多连接取行情;
- 4) 支持 Level 2 行情接□ (专用账户版,需通达信 Level 2 行情账户) 包含十档行情、逐笔成交、买卖队列和深圳逐笔委托行情(上交所不对外提供逐笔委托),直连行情服务器,允许同时批量多连接取行情;
- 5) 支持扩展行情, 包含期货、期权、三版、港股数据,直连扩展行情服务器,允许同时批量多连接取行情;
- 6) 多语言支持 封装 C++, C#, Python, Delphi, Java, VB, 易语言等语言接□, 更加简单易用;
- 7) Python API 支持 Python 2.7和 Python 3.6.x, 简单易用;
- 8) 所有行情接口均要求客户端主动查询请求行情数据,而非推送行情;每种行情接口各自对应于不同的通讯协议。 每种行情接口的都可以建立单连接和批量多连接;如果要快速获取大量股票数据,则可能需要用到批量多连接。
- 9) 支持市场上绝大部分券商:
- 10) 完美兼容市场上的老版交易接口 Trade. dll 和 TdxHqApi. dll 所有功能;
- 11) 专业技术长期维护支持,无木马后门等安全之虞,长期实盘运行;
- 12) 一键新股申购 (API);
- 13) 自动追价订单(增值业务);
- 14) 股票池、预警自动下单(单独收费业务,请咨询客服)

# (二)版本功能列表

标准版	多连接版	多账户版	精简版		
TradeX. dll	TradeX-B. dll	TradeX-M.dll	TradeX-s.dll		

	功能描述	标准版	多连接 版	多账户 版	精简版
1)	直连交易服务器,无中转;	√	√	<b>V</b>	√
2)	支持普通账户下单、撤单、查询等业务;	√	√	<b>V</b>	√
3)	信用账户的融资、融券业务	√	√	<b>V</b>	√
4)	多连接高速下单(批量并发下单可达 200 单/秒以上)	√	√	<b>V</b>	√
5)	多账户、多连接的批量下单			1	

16)	单连接取股票五档实时行情(日线图、分时图,五档行情,分笔成交明细, F10 公司信息资料,直连行情服务器)	<b>V</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
7)	多连接取五档实时行情;		√	<b>V</b>	
18)	单连接取 Level 2 十档行情(十档行情、逐笔成交、买卖队列和深圳逐笔委托行情(上交所不对外提供逐笔委托)	<b>√</b>	<b>√</b>	~	
9)	多连接取 Level 2 十档实时行情;		<b>√</b>	<b>V</b>	
10)	单连接取扩展行情(期货、期权、三版、港股数据)	√	√	<b>V</b>	
11)	多连接取扩展实时行情;		√	<b>✓</b>	
12)	多语言支持: 封装 C++, C#, Python, Delphi, Java, 易语言等语言接□	√	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
13)	兼容 Trade. dll 和 TdxHqApi. dll 的所有功能;	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$

# (三)插件服务器(TPS) -- 股票池/预警自动条件单

不熟悉编程的用户,可以使用股票池/预警 (TPS) 业务。

TPS 是基于类 AutoIt 脚本的全自动下单系统,支持大智慧、通达信的公式系统,用户可以轻松实现复杂的选股、下单业务。

具体的操作请参阅"插件服务器 (TPS) 用户指南"。

# (四) 负载性能

# 1. 可靠性

TradeX. dll 的行情接□均要求客户端主动查询请求行情数据,而非全推送行情;服务器侧的数据约 3s 更新一次。

行情服务器一侧为保证系统资源的有效利用,会主动释放超时的连接;如果行情客户端要保持连接,应避免设置过长的空闲时间,可以每隔几秒请求一次行情数据,以保持保持心跳;否则超时无活动,服务器会主动断开连接。用户可以通过编写程序,每隔几秒调用一次任意一个API 行情函数请求行情数据,以保持连接。

行情服务器对客户端频繁的连接, 也会主动释放断开。

当行情服务器接收到客户端传送的错误参数(比如收到已停牌股票的代码、或不存在的股票代码),也会主动释放连接,返回错误提示:"接收数据失败,服务器主动断开连接!请检查请求数据并重连服务器"。

# (1) 同一账户多点登录

- 同一账户可以同时在多台机器登录并执行交易下单、查询;(接□ License 仅用于绑定账户,没有对机器数量做限制)
- Level 2 行情需要用户具备通达信的 Level 2 行情账户,目前通达信的 Level 2 行情服务器不支持同一账户同时从多点连接,所以无法用同一账户从多个 IP 地址登录。
- 五档实时行情、扩展行情没有任何 IP 限制,可以多点登录连接;

### 2. 谏度

经阿里云服务器实测,在获取全场 3000 支股票的情况下,TradeX. dll 需要时间 <400ms,相比 TdxHqApi. dll 的时间要减少 30%。网速越快,TradeX. dll 的速度优势越明显。

TradeX. dl1 没有对并发获取股票的数量做任何限制,但会受限于券商服务器的限制及本地机的负载性能;根据前期测试,异步并发可以达到 500 单/s,由于券商限制,所以速度受到控制;

交易接口的下单请求,包括打包,发送,接收,解包四个步骤;其中发送 (send) 和接收 (recv) 这两个所消耗的时间完全依赖于客户端到服务器的网络连接质量和服务器处理速度;网速越快,时间越少;但接口本身是无法控制网速,对于客户端的交易接口来说可以视为固定值。所以通常可以通过以下 2 个方面优化速度:

- 1) 采用云服务器 (阿里云等) 的高速网络减少接收、发送时间;
- 2) 优化接口处理,改善本地打包和解包的速度,减少本地处理时间。

# 3. 多连接

TradeX. dll 接口支持高速的多连接批量交易。

通过多连接,允许用户同时建立多个到行情服务器的连接;既可以同时连接多个不同行情服务器,也可以同时建立多个连接到相同行情服务器。每个连接均可以同时获取数据,适合于快速大量获取大量股票数据。

TradeX. d11 的多连接接口通过调用一次批量下单接口函数,一次性发出大量下单请求,无需等待上一单的下单结果。例如,当你需要下 200 个委托单,原先需要 for 循环调用接口 200 次,每下一单都需要等待上一单返回结果;现在一次性发出 200 个委托请求(Send),不再等待上一单下单结果(Receive)。经测试,在网速允许且券商未做任何限速的情况下,可以达到 1 秒钟几百单。因为部分券商可能对批量操作进行限速,使用前需要同券商确认最大批量操作数目。

多连接版 (TradeX-B) 允许用户对单账户执行多连接的批量下单、批量撤单、批量查询交易数据、五档/十档行情等功能; 多账户版 (TradeX-M) 同时支持多个账户同时的批量交易下单、撤单、查询等交易。

# (五) License 授权

TradeX. dll 通过 License 为客户提供安全的授权服务!

License 是基于您从券商申请的客户号/资金账户号、营业部、账户类型(普通账户/融资融券信用账户)等信息匹配,您需要提供登录券商客户端所需的客户号//资金账户号(重要提醒: License 不需要您的交易密码,请勿随意泄漏!)。

Lic 文件是一个经过加密的本地 License 文件, dll 文件调用时将 Lic 文件内容授权匹配, 没有任何对外的 IP 连接。用户可以通过打开防火墙进行监测保护自己的数据安全!

# 1. 多账户版 License

不同于单账户版的 License 的内置账户号, TradeX. dll 多账户版的 License 是将用户的账户号信息通过算法计算出一串 Key, 然后将 Key 重新计算后生成 License, 多账户版的 License 中不再包含账户号等信息。用户申请多账户版 License, 必须在 TradeX-M. ini 正确填写所有的待申请的账户号以及账户数量, TradeX-M. ini 被提交以生成多账户版 License。

取得多账户版 License 之后,用户需要确保正确的 TradeX-M. dll、TradeX-M. lic、TradeX-M. ini、TradeX-L2. ini, TradeX 的交易接口才能正确工作!

因为单账户版(标准版、多连接版、精简版)的 lic 相互通用;由于设计机制不同,单账户版和多账户版的 License 之间相互完全不能通用,需要联系客户人员协助开通!

为区分单账户和多账户的 License, 防止用户误操作, 多账户版接口的 License 为 TradeX-M. lic, 文件名的变更可能导致接口无法正常使用!

# 2. 多账户版同单账户版的区别

- 1) 多账户版的 license 授权文件可以包含数十上百个账户,允许用户通过 1 个 TradeX. dl1 管理多个账户;而单账户版如果需要多个账户,需要为每一个账户独立使用各自的 License 和 TradeX. dl1 文件。
- 2)通过多账户版,用户可以在一个策略程序通过循环同时操作多个账户,包括批量登录、批量查询、批量下单、撤单等;

使用单账户版同时处理多个账户,则需要开多个进程,每个进程处理一个账户,因此需要协调进程之间的通信。

- 3) 多账户版、多账户版都允许用户使用同一个 License 在不同程序、机器间登录同一 license 的交易账户及业务操作; Level 2 行情账户只能单点登录。
- 4) 多账户版的 License 允许只包含 1 个账户。
- 5) 多账户版的属性决定了它在账户的数量迅速增加的时候,不需要过多调整代码而满足账户增加的需求;也能灵活的实现更为复杂的多账户的交易策略和金融业务模式,如跟单、仓位、资金配置管理。

# (六) 用户安全

TradeX. dl1 只是一个 DLL 分享库,而非软件平台,因而无法知道上层应用程序的策略代码; 交易接口工作过程中只同券商的交易服务器有数据往来,不连接其它任何不明 IP 地址的服务器;

Lic 文件是一个经过加密的本地 License 文件, dll 文件调用时将 Lic 文件内容授权匹配, 没有任何对外的 IP 连接。用户可以通过打开防火墙进行监测保护自己的数据安全!

您可以三种方式检查安全:

- >> 通过网络监控软件监控网络连接;
- >> 在任务管理器中实时查看程序当前所连接的服务器 IP 地址;
- >> 您还可以设置 windows 自带的防火墙,限制本接口可以访问哪些 IP, 消除安全顾虑。

众所周知 360 杀毒软件的误报率极高,会提示威胁;建议您改用其他杀毒软件,比如腾讯电脑管家,卡巴斯基等。请不要使用破解版,可能会被网上其他黑客植入后门,窃取交易密码,由此造成的损失我们不予负责。

# (七) 支持券商列表:

1	长江证券	18	世纪证券	35	中银国际	52	华鑫证券	69	太平洋证券	86	财通证券
2	第一创业	19	安信证券	36	民族证券	53	华泰证券	70	国海证券	87	海通证券
3	东莞证券	20	安信信用	37	湘财证券	54	东北证券	71	东海证券	88	东吴证券
4	国信证券	21	财富证券	38	国金证券	55	民生证券	72	西部证券	89	浙商证券
5	联合证券	22	东兴证券	39	国联证券	56	大同证券	73	山西证券	90	联讯证券
6	平安证券	23	银河证券	40	首创证券	57	联储证券(众 成证券)	74		91	上海华信
7	广发证券	24	银河 VIP	41	华林证券	58	长城国瑞(厦 门证券)	75	华安证券	92	西藏同信
8	大通证券	25	光大证券	42	国元证券	59	东方证券	76	国盛证券	93	中原证券
9	华西证券	26	英大证券	43	广州证券	60	银泰证券	77	中信浙江	94	国都证券
10	兴业证券	27	德邦证券	44	方正证券	61	江南证券	78	宏信证券	95	中金证券
11	招商证券	28	南京证券	45	渤海证券	62	万和证券	79	万联证券	96	中邮证券
12	金元证券	29	南证 OES	46	渤海信用	63	国开证券	80	中天证券	97	九州证券
13	中信建投	30	中信证券	47	西南证券	64	中信万通	81	恒泰证券	98	川财证券
14	红塔证券	31	上海证券	48	新时代证券	65	信达证券	82	天风证券	99	华金证券
15	长城证券	32	华宝证券	49	中投证券	66	五矿证券	83	华龙证券	100	华福证券
16	宏源证券	33	爱建证券	50	华融证券	67	江海证券	84	日信证券	101	联储证券
17	国泰君安	34	中泰证券(齐 鲁证券)	51	申银万国	68	华创证券	85	中航证券		

注:

- 1) 开源证券不再支持通达信, 同样接口也不能支持。
- 2) 红色表示价格已调整的券商。

# 二、价格

# (一) 标准方案

版	单价	期限				
TrodoV d11 台业户屿(並落屿/夕本						
	1200 元/每账户	每年				
		1500 元/每账户	不限时			
TradeX. d11 多账户版(支持多个券 商账户的交易接□+L1/L2 行情+扩	5 个账户以下	1800 元/每账户	不限时			
展行情+一键打新)	5 个账户以上	1500 元/每账户	不限时			

#### 价格说明:

- 1)接□的价格是基于单个 License 授权及对应的单个账户。融资融券信用账户和普通账户属于完全不同的 License 授权,属于 2 个完全不同的 License。
- 2) 价格体系已经提供不同期限的产品体验,方便用户选择;不同期限的产品都是独立的,不能合并。 例如购买了限制期限(例如1个月)的体验产品,如果需要转换成无期限产品,需要另行购买。例如150 \* 1= 150, 150 +1500 = 1650。
- 3) 用户购买了不限时产品,可以提前要求暂开有限期限(比如  $1^n$  个月),方便您临时更换账户或进一步的体验; 2 个月内如果不合用,可以申请按比例退还余款(比如 1500-150\*n 元),不满一个月按月计算。超过 2 个月,则无法申请退款。

# (二) 账户变更方案

### ● 账户频繁变更

如果您预计近期可能变更账户,可以购买长期账户,但提前要求只开通限制期限(如 1 个月/3 个月等)的 license,方便以后更换;一旦开通不限时 license,您将不能更换账户,只能重新购买新 license。

如果您有多个账户频繁变更,您可以考虑按月付费使用,您可以随时联系要求账户变更,且方便临时增加、减少账户数量。

● 在购买不限时账户 License 时,如果预计将来可能变更账户号,在开通 License 前,您需要提前告知技术支持帮您开通有限时间(比如 1 个月/3 个月/6 个月),方便您将来账户号变更;一旦开启不限时模式,您将不能再变更账户,只能选择购买新的 License!

# (三)一揽子账户方案

如果您的账户数量较多(如数十<sup>\*</sup>数百),且业务需要导致账户变动频繁,您可以选择一揽子账户方案。您可以采购相关数量的并发账户授权,只要您同时需要生效的账户数在许可数量之内,您可以随时自由变更账户号,不受账户数量限制。

#### 示例:

客户甲购买了10个并发账户 License, 同时 License 有效的账户数量的不超过10个;允许用户随时添加、删除、修改账户号、账户号改变的次数不受限制;适用于账户变化频繁的用户。

# (四) 定制开发方案

### ● 产品路线图

原则上我们的产品,包括交易接口及其他产品,都是按照预先规划的产品路线图 (RoadMap) 进行开发及丰富功能,同时也会并广泛听取大家的反馈意见进行优化。

### ● 付费功能定制

因开发资源、时间有限,我们不提供免费的定制功能开发!如果您确实迫切需要定制功能,请联系我们的业务 人员进行询价。收到您的付款后,我们按照约定好的时间、标准启动开发任务及交付。

# 三、安装调试

# (一) 运行环境:

- 环境要求: Microsoft Windows 7.0, 8.0, Windows 10, Windows 2008 Svr (32位 / 64位)
- 32 位的 Python 2.7 / Python 3.6. x
- 32位 Visual Studio 2010
- 32 位 Delphi 7.0

### 以下环境不兼容:

- 64 位 Python 或其他 64 位应用程序;
- Linux:
- Mac OS

# 1. 64 位操作系统

TradeX. dl1 是 32 位的 DLL, 依赖于一些 mfc 的 dl1 才能运行; 如果您使用 64 位 Windows 系统环境(Windows 10,

Windows 2008 Server)的用户,可能需要安装 vcredist\_x86.exe 和一些 MFC 的 DLLs。

您可以从网盘链接 <a href="http://pan.baidu.com/s/1;IjYq1K" 或Q 群空间下载 vcredist\_x86.exe 和mfc-dlls-32.rar,将mfc-dlls-32.rar的文件解压,复制到TradeX.dll, TradeX.lic的同一目录,即正常。用户根据需要确定是否安装 vcredist x86.exe。

### mfc-dlls-32 文件清单:

\_\_\_\_\_

mfc100.d11

mfc42, d11

mfcm100.d11

msvcp100.d11

msvcr100.d11

msvcrt.dll

### (1) 64 位程序调试

TradeX. d11 不支持 64 位的应用程序调用,包括 64 位的 python 等,如果您开发的 64 位编译的程序 (如 C++/ C# 等),或者 64 位的 java、python,因为没有办法直接调用 32 位的接口,所以无法直接使用 TradeX. d11。

# 2. 其他操作系统

我们暂时没有开发 Linux/Mac OS 版本的计划,感谢理解。

# (二) 获取软件

# 1. 网盘链接:

您可以通过我们的网盘直接下载 TradeX. dll 软件包,也可以到技术支持 QQ 群 318139137 的文件夹中获取。网盘链接: http://pan.baidu.com/s/1jIjYq1K

# 2. TradeX. dll 基础包

>> TradeX. dl1 接口动态链接库

>> TradeX. pyd Python 版动态模块 (Python 3/2.7)

>> TradeX.lic 授权 License

>> TradeX-L2.ini Level 2 行情配置

>> TradeX.xml 券商数据格式文件(一键打新)

第 12 页

# 3. 软件包目录明细

### .\01 TradeX DLL 文件\

01. TradeX 标准版\

TradeX. dll --> TradeX 四合一普通版 DLL
TradeX. lic --> TradeX 授权许可文件
TradeX-L2. ini --> Level 2 行情配置文件

02. TradeX 多连接版\

11. License 有效期查询工具\

LicenseInfo.vmp.exe --> License 有效期查询工具

12. TradeX-Debugger\ --> TradeX. dll 用于程序调试的 Dummy DLL 套件

TradeX.dll --> Dummy DLL 文件

Include\ --> 头文件

TradeX.h ——> TradeX 头文件

HqApi.h--> 五档实时行情头文件L2HqApi.h--> Level 2 实时行情头文件

ExHqApi. h --> 扩展行情头文件 TradeX. lib --> TradeX 库文件

 mfc-d11s-32\
 --> 其他所需的 32 位 DLL 文件

 mfc-d11s-64\
 --> 其他所需的 64 位 DLL 文件

### .\02 TradeX 演示程序及代码范例\ --> 接口代码范例

TradeX\_4In1\_Demo\CPP\_Src\ --> 四合一接口的 C++代码范例 TradeX\_4In1\_Demo\Demo --> 四合一接口的 C++演示程序

 CPP\TradeXDemo-src\
 --> C++接口代码范例

 CPP\TradeXDemo\
 --> C++接口演示程序

Python\TradeX-Python27-API-demo\ --> Python接口代码范例

CSharp\TradeX-CSharp-src\ --> C#接口代码范例

第 13 页

#### TradeX Dev Team

CSharp\TradeX-CSharp-API-Demo\ --> C#接口演示程序

Delphi\Delphi-Demo-Src\ --> C#接口代码范例 Delphi\Delphi-Preview\ --> C#接口演示程序

Java\TradeX-JAVA-sdk-1.0 By Kk\ ---> Java 接口代码范例及演示程序 (用户提供)

易语言\TradeX-e 语言演示\ --> 易语言接口代码范例及演示程序

易语言\易语言-Demo - By 昊哥\ --> 易语言接□代码范例及演示程序 (用户提供)

### . **\03** TradeX IPO (一键新股申购) \ --> 一键新股申购

TradeXDemo CPP src\ --> 一键打新源代码 (C++)

新股申购的测试需申请实盘试用账户,此处无可执行二进制文件

### .\04 TradeX Level 2 行情\

 TradeX-L2Demo v1.0.1\
 --> Level 2 行情演示程序

 TradeX-L2Demo\_CPP\_src v1.0.1\
 --> Level 2 行情 C++代码范例

 TradeX-L2Demo\_CSharp\_src\
 --> Level 2 行情 C#代码范例

### .\05 其他资料\

服务器列表\ --> 行情服务器列表/交易服务器列表

# (三) 实盘试用

您可以申请有效期限为 7 天的实盘账户试用,如果需要请联系技术支持 QQ 群 318139137 /业务 QQ 3048747297 获取试用 License。

在使用代码范例或演示程序测试您的实盘账户之前,建议您先登录券商交易软件的通达信版,下一个测试单,确认交易服务器工作正常且您的交易账户可以正确使用。

经过试用,如果您确信 TradeX. dll 交易接口能帮到您,可以购买正式的 License。与试用 License 相同,您需要提交您的客户号/资金账户号、营业部、账户类型(普通账户/融资融券信用账户)等信息以制作长期 License。

# (四)安装调试

本节我们以 Python 2.7 为例示范软件的安装调试以及如何正确连接登录。

# 1. 下载软件

从网盘链接/群文件夹中下载的代码范例软件包,解压到当前目录;

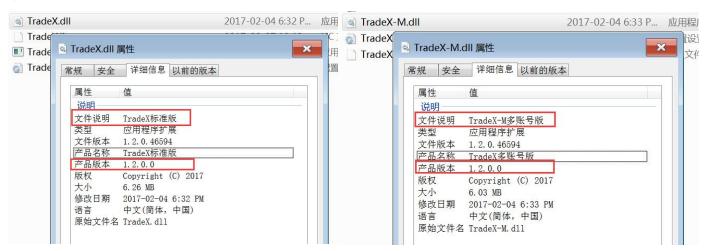
建议您基于代码范例修改您的程序,减少不必要的出错时间成本!

# 2. 检查软件版本信息

查看当前 TradeX. dll 的版本信息是否为最新版。

选中 TradeX. dl1 文件, 鼠标右键弹出属性对话框, 查看"详细信息", 检查文件是否是正确的最新版本, 如下图。 (例如当前版本为 1.2.1.46594)

如果不是,则需要下载最新版本。如果文件属性中不包含版本信息,则不属于支持维护中版本,请下载最新版本 TradeX. dll。



# 3. 检验 License 有效期

执行程序前,请通过 License 有效期查询工具 "License Info. vmp. exe" 检查模拟账户的 license 是否过期。 License 有效期查询工具 "License Info. vmp. exe" 可以通过网盘链接/QQ 群下载,然后复制到 TradeX. dll 和 TradeX. lic 所在的目录执行。

如下图,检查 License 是否有效。如果无效,请联系客服人员或从网盘中获取最新的 License 文件 TradeX. lic.



# 4. 替换正确的 License 到 TradeX 工作目录

请检查您的执行程序工作目录,确保正确有效的 TradeX. dll 和 TradeX. lic 在您的当前执行程序工作目录下。 当您需要更新获取新的 License 文件 (TradeX. lic),必须将获取的新 lic 文件复制到该目录,覆盖原来的 lic 文件,程序才能正确运行!



如果使用无效的 License 文件,可能出现如下错误:

- 1) 无效序列号等;
- 2) 无效虚拟营业部
- 3) 其他未知错误

# 5. 实盘登录信息

为减少您调试时不必要浪费的时间,请认真参阅如下登录指南!

### 1. 券商代码

券商代码可以从券商客户端的 tcoem. xml 文件中获取。

```
<ITEM Qsid="117" Qsjc="MNCS" Qsmc="模拟测试"/>
<ITEM Qsid="118" Qsjc="MNCS" Qsmc="模拟操盘"/>
<ITEM Qsid="1" Qsjc="CJZQ" Qsmc="长江证券"/>
<ITEM Qsid="2" Osic="DYCY" Osmc="第一句以此"/>
```

#### 2. 行情服务器 IP/端□

Level 2的服务器 IP 在 zdcomet.cfg 文件; 普通行情在 connect.cfg [HQHOST]; 扩展行情在 connect.cfg [[DSHOST]。

### 3. 交易服务器 IP/端□

交易服务器 IP/端口可以从券商客户端的 etrade. xml 中获取。

### 4. 客户端版本信息

版本信息可以从券商客户端的 tcoem. xml 文件的 "ClientVersion"字段获取。

### 5. 营业部代码

从券商客户端 etrade. xml 的[Branch]板块可以查询对应的营业部 ID。

```
| Stranch | Stranch | AutoFill="0" | Name="a安徽合肥营业部" | NoPrefix="0" | HostType="0" | Prefix=""/> | STEM | ID="114" | AutoFill="0" | Name="a安徽安庆人民路证券营业部" | NoPrefix="0" | HostType="0" | Prefix=""/> | STEM | ID="151" | AutoFill="0" | Name="a安徽芜湖文化路证券营业部" | NoPrefix="0" | HostType="0" | Prefix=""/> | STEM | ID="155" | AutoFill="0" | Name="a安徽淮南朝阳东路证券营业部" | NoPrefix="0" | HostType="0" | Prefix=""/> | Prefix=""/> | Name="a安徽淮南朝阳东路证券营业部" | NoPrefix="0" | HostType="0" | Prefix=""/> | Prefi
```

### 6. 账户类型(AccountType)

从券商客户端 etrade. xml 的[LoginMode]板块可以查询对应的类型。

### 7. 登录账户(ClientAccount)

登录账户号(Client Account),即用户在券商客户端登陆时需要输入的账户号,可以是客户号、资金账户号、股东代码等,因登录类型不同而异。

### 8. 资金账户(Brokerage Account)

在券商开户时资金账户号;登录券商客户端,查询"股东列表"中的"资金账户"。



### 9. 交易密码

客户端登录时的密码。

### 10. 通信密码

如果您的券商不需要通信密码,应为"",如果需要通信密码,请正确填写"xxxxxx"。

# 6. 登录问题常用排查

1. 用客户端验证账户有效性;

在券商网站下载一个券商客户端(通达信版),确保账户能正确登录。

- 2. 使用 License 有效期工具检验 License 是否有效;
- 3. 检查有效的服务器 IP、端口

用当前账户登录如下图所示,查看当前连接的服务器 IP 和端口。



- 4. 检查股东列表,确保正确的资金账户号;
- 5. 检查营业部代码、账户类型、版本号。

# 7. 实盘登录示例

至此您可以正常的编译、调试、及运行您的策略程序。

#### 需要修改代码范例,如:

 $\#Logon(\"\%s\", \%d, \"\%s\", \"\%s\", \"\%s\", \"\%s\", \"\%s\") \dots \ n"\% [ sHost, nPort, sVersion, BranchID, sClientAccount, sBrokerageAccount, sPassword, sTxPassword ]$ 

Client\_ID, err = TradeX. Logon("113. 108. 131. 198", 7708, "7. 20", 0, "xxxxxxx", "xxxxxxx", "ssssss", "")

### 参数说明:

sHost - 交易服务器 IP 地址; 参照交易服务器列表,修改 IP 地址及端口

nPort - 交易服务器端口

sVersion - 版本信息; 设为 7.20

BranchID - 营业部 ID; sClientAccount - 登录帐户号;

sBrokerageAccount - 资金账户号,请参考券商客户端"股东列表"内的"资金帐户";

sPassword - 交易密码; 交易密码是自己设定的股票帐户密码,无论何种交易形式(含电话等)都必需。

sTxPassword - 通信密码: 只有当使用券商软件在网上交易才可能用到,如果没有,可以不填。

参照服务器列表,修改正确的服务器 IP、端口、营业部 ID、登录账户、资金账户、交易密码、通信密码。Client\_ID,是登录实例,无论用户使用客户号、资金账户号、股东代码登录,都会返回一个 Client\_ID,可以管理该用户名下多个账户。

# (五) 如何升级到新版?

已购买 License 的 TradeX. dll 用户参考以下升级流程。

### 1. 已购 TradeX. dll 的交易 License

新版的 TradeX. dll 标准版/精简版对原来的 License 文件完全兼容, 您可以下载最新版的 TradeX. dll, 替换掉原来老版本的 TradeX. dll, 即可进行交易下单、获取五档实时行情以及扩展行情;

单账户多连接版/多账户版的函数进行了一定优化,仍然适用于原来的 License 文件,但是代码可能需要稍许调整,具体参考多连接版/多账户版的函数说明。

# 2. Level 2 行情版

如果您购买的 License 是 Level 2 纯行情版 (TradeX-L2.1ic), 只能使用 L2 行情;将 "TradeX-L2.1ic"的文件名改为 Trade. Lic;将更名后的 TradeX. lic 文件连同新版的四合一交易接口文件 TradeX. dll,一起复制到您的策略执行程序同一目录,即可以使用五档、Level 2 实时行情和扩展行情。

# 四、应用业务

# (一) 一键新股申购(QuickIPO - TradeX.xml)

一键新股申购 API 需要调用以下信息:

● 股东代码信息 - QueryData(5)
 ● 可申购新股 - QueryData(12)
 ● 新股申购额度 - QueryData(13)

对于不同的券商, QueryData()返回的数据格式、内容也存在差异,配置文件 TradeX. xml 描述了 QueryData 返

回的以上3组数据的格式。如下例, TradeX. dll调用"StockCode"、"MaxQuantity"、"MinQuantity"、"IssuePrice"、"TradeAccount"、"AccountCategory"、"ExchangeName"、"MarketCap"英文字段对应的数据;用户需要针对不同券商的数据格式进行调整。具体步骤如下:

- 1) 首先确保自己当前使用的为最新版 TradeX. dll 接口(老版的接口可能不支持);
- 2) 下载数据采集工具 "AnaQsOutput";
- 3) 修改 "logon. ini",填入正确账户登录信息(服务器 IP、端□、版本、登录帐户号、交易账户号、交易密码、通信密码);

[LOGON]

Host=xxx. xxx. xxx. xxx

Port=xxxx

Version=6.40

AccountNo=xxxxxxxx

TradeAccount=xxxxxxxx

JyPassword=\*\*\*\*

TxPassword=

4)运行"AnaQsOutput",按照提示输入券商代码,(例如华泰输入55),则自动生成Excel版的数据格式。



5) 根据采集券商返回的 Excel 数据格式, 修改为正确的券商代码和对应的中文字段。

```
<?xml version="1.0" ?>
```

<TradeX Version="1.0">

<QsResult>

</Func>

<Qs Id="55" MaxQuantity="申购上限" MinQuantity="申购下限" IssuePrice="委托价格" />

</Func>

〈Func Name="QueryData-13" Desc="新股申购额度查询" TradeAccount="资金账号" AccountCategory="账号

### 类别 ExchangeName= "交易所名称" MarketCap= "市值额度">

</Func>

</QsResult>

</TradeX>

6) 复制修改后的 TradeX. xml 到当前 TradeX. dll 所在目录,重新执行项目程序即可。

# 五、版本历史

# (一) TradeX v1.3.0 - 最新版

- 1) 移除了 anti-debug 属性;
- 2) 规范了 license 文件的位置,无论用户使用 window sevice 或其他后台服务,TradeX. lic 及其它配置文件需要和 TradeX\*. dll 放在同一个目录;
- 3) 一键打新功能覆盖全系列产品;
- 4) 完善了 Python 接口,增加对 py3 的支持,覆盖全系列产品 (TradeX-py27/py3, TradeX-B-py27/py3);
- 5) 完善了测速功能(基础行情测速 HqSpeed, L2 行情测速 L2HqSpeed, 交易测速 TradeSpeed);
- 6) 修复了 cppserver 错误并做完善;
- 7)解决了光大、海通的接入失败问题;
- 8) 部分接口的参数从 short 类型修改成 int 类型;
- 9) 其它 bug 修复

# $(\equiv)$ TradeX v1.2.0

TradeX v1.2.0 包含 4 个版本:

a)TradeX 标准版

原 4 合一版本, trade.dll + tdxhqapi.dll + tdxexhqapi.dll + tdxl2hqapi.dll

- b) TradeX-S 精简版
  - 原 TradeX, trade.dll + tdxhqapi.dll
- c) TradeX-B 多连接版
  - 支持单账户多连接,允许同一个账户和券商的单个/多个服务器建立多个连接;
- d) TradeX-M 多账户版 支持多账户多连接,允许同时多个账户和券商的单个/多个服务器建立多个连接。
- 1) 修正了前期版本中存在的 bug
- 2) 开启了 anti-debug

### 3) 在新发布的产品中规范了版本号

# $(\Xi)$ TradeX v1.1

包括交易接□和股票五档、Level 2实时行情和扩展行情(期货、港股等);

默认 TradeX 标准版均指 TradeX 四合一标准版,后续不再对二合一提供升级/维护。请大家更新到 TradeX. DLL 四合一版。

# (四) TradeX v1.0

交易接口和五档实时行情接口;

独立的 TradeX-L2. dl1 为 Level 2 纯行情接口;

# 六、服务支持

# (一) 服务承诺

针对大家关心的终身服务,我们郑重的做出声明如下:我们会调动一切我们有的资源来适应后续的变化包括协议改变,来为大家提供可靠、安全的服务;如果我们能持续拿到资源,我们自然会尽一切努力解决,事关我们的诚信!但如果将来有一天真的因为一些变化严重超出了我们的能力或无法控制的情况,我们也无法保证。交易接口本质上就是冒险,大家在做出决定前慎重考虑风险!多谢各位的支持!

# (二) 服务渠道

基于资源限制,目前的有效技术支持服务渠道为Q群社区和网盘文档发布;暂时没有电话、微信等支持业务。

# (三) 推荐代理合作

感谢您的信任和认同!

基于对用户负责的原则,推荐人只有自己体验过并认同价值,才能更好的帮助更多用户!如果您购买过我们的License (至少1个),且有兴趣代理我们的产品,欢迎您成为我们的推荐伙伴!

当您的推荐客户购买时,请您提醒客户报出您的 4 位推荐号(或者您的 QQ 号),以便为您登记;

对于非购买用户,暂时不提供推荐人业务咨询的回复,感谢您的理解!

# (四) 社区/Q 群行为规范

### 1. 社区/群的讨论话题范围

我们的社区(论坛/QQ群/微信群)秉承开放、坦诚、共赢的原则,致力于为为广大从事量化交易/程序化交易投资者提供有价值的技术交流场所。我们严格防止破窗效应,保证社区的繁荣!

#### 以下行为严格禁止:

- 发布任何反党、反政府、反国家的涉政治话题言语、图片、视频,无条件踢出;
- 发布任何色情、暴力或其他令人不适的言语、图片、视频,无条件踢出;
- 恶意发布谣言、制造恐慌、影响团结、不文明、伤害性、侮辱性的发言、图片、视频等。无条件踢出群;

# 2. 社区/群友的产品推广

只要是对大家有价值的产品,欢迎在这里打广告!

请谨守3条原则:

- 1) 有价值。发布广告的产品要对群里的用户有价值。
- 2) 有节制。无限制的连续刷屏是不被允许的。
- 3) 互助性。在群里推广,也要分享一下自己的社区和群,大家互通有互,合作共赢!

打广告的群友,需要共享出自己的群资源,彼此相助,在良性的竞争中合作共赢,更加改进产品和服务,让用户受益!

# 七、常见问题 (FAQ)

# (一) 购买问题

### 1. TradeX. dll 会提供免费的 Level 2 行情吗?

如果您需要使用 TradeX. dl1 接口的 Level 2 行情业务,您需要从通达信购买 Level 2 金融终端账户;我们没有开发诸如打通等免费 Level 2 行情的计划。

### 2. 我只需要行情接口/下单接口, 怎么购买?

您可以购买 TradeX. dll 标准版或多连接版,只使用 TradeX. dll 的行情或者下单。

### 3. 我需要更多的行情账户, 怎么购买?

每个标准 license 允许配置一个交易账户和 L2 行情账户;如果你需要更多的独立的交易账户或行情账户,则按照较多的账户数量计算。

例如,如果你购买 2 个交易账户,但是事实需要 5 个 L2 账户,则需要购买 5 个 License;如果你需要个 5 个交易账户,只需要绑定一个 L2 账户,同样也需要购买 5 个 License。

# (二) 技术问题

### 11. TradeX 比新浪等 Web 行情性能如何?

取新浪的行情,是先建立 tcp 连接,发起 http 请求,然后获取页面,解析页面,得到行情,关闭连接;从发起 http 请求到获取,行情网络延迟较大,存在较大的滑点可能;而 TradeX 接□则是 tcp 直连,可以维持长时间的连接。通过比较单次和连续多次的获取时间,能够对比性能。

### 12. 可否增加银证转账功能?

银证转账程序化不符合金融安全规范,未来没有开发计划。

### 13. 当使用 Windows Service 或者 Tomcat/IIS 等调用 TradeX. dll, 出现 TradeX. lic 不存在或者读取错误?

Windows Service 以及其他一些 Web 服务器程序调用 DLL,通常从当前路径下查找 dll 文件,一般默认是c:\windows\system32\等,请在程序中打印输出当前路径,并将 TradeX. dll 和 TradeX. lic 复制到正确的当前路径。如果您使用的是 64 位 Windows 系统,需要把 TradeX. lic 文件复制到 C:\Windows\SysWOW64 目录下;如果您使用的是 32 位 Windows 系统,则把文件复制到 c:\windows\system32。

### 14. 支持高频交易吗?

高频交易,首先需要的是 Tick 数据,在微观上将串行数据拼装后,以快照形式展示出来,这些 5 档 10 档行情都属于这些快照:

A 股市场属于单边市场,不同于期货、外汇等双向、日内交易市场,高频需求更为强烈。A 股市场的交易属性决定了高频实质意义不大。当前我们注重解决自动化的需求,让大家把更多的精力放在策略的开发上。

### 15. 你们提供交易策略吗?

我们专注于交易工具的开发,为用户提供客观中性、安全可靠的软件、平台服务,不提供任何交易策略方面的咨询和支持;

此外,出于对客户利益的保护,我们的内部人员禁止参与证券交易,以确保我们产品的中立性。

### 16. TradeX. dll 可以用 python + Anaconda 吗?

TradeX. dll 支持 32 位的应用程序,请在 https://www.continuum.io/downloads 下载 32 位的 Anaconda 安装包。 64 位的 python 无法正确运行 TradeX. dll,可能出现错误提示: "ImportError: DLL Load failed: %1 不是有效的 Win32 应用程序"

### 17. 可以使用自己的模拟交易账户吗?

你可以使用自己的模拟交易账户进行测试。

- 1) 到 mock. tdx. com. cn 注册模拟账户;
- 2) 报名参加官网竞赛或其他竞赛,确定成功报名;

在 mock. tdx. com. cn 的网站,点击"在线交易" (http://pul.tdx.com.cn/site/app/pul/index.html#/login), 检查是否可以正确登录并能够手工下单。

### 18. 我使用模拟账户测试出现 Data\_too\_long\_for\_column\_fund\_acct\_id, 什么原因?

TDX 修改了资金账户的格式导致出现这个错误;如果出现这个提示,请用模拟账户登录 mock. tdx. com. cn, 选择"在线交易"——>模拟交易,在股东列表查找新的资金账户,填写到 Logon 参数里面。



### 19. "接收数据超时,连接断开,请重连服务器",超时时间多少?哪里可以设置?

这个信息是 API 自己的超时机制返回的信息,可以设置,缺省 2000ms

### 20. 我用程序测试速度,感觉接口的行情速度与比其他渠道(例如东方)还慢呢?

接口连接服务器的速度目前是最快的一类,您与其他渠道速度对比测试时请确保二者处于同等条件;建议您从以下三点检查自己的测试逻辑:

#### 1) 连接的服务器。

请检查您使用接口所连的服务器和你用其他渠道所连接的服务器是否一样,是否选择的服务器连接延迟较大。解决方案:检查自己的服务器选择逻辑,选择延迟最小的服务器。

t = send 时间 + process 时间 - recv 时间

t\_tdx > t\_东方

#### 2) 连的服务器的行情更新速度

假设行情服务器的数据都是直接来自交易所,接口连接的服务器在 t0 时刻更新,而你的对比渠道在 t1 时刻更新,检查 t0 是否晚于 t1。解决方案:检查自己的服务器选择逻辑,选择更新快的服务器。

#### 3) 刷新时刻。

行情软件是固定时间间隔取行情的,假设 2s; 而服务器都是在 t0 时刻更新了行情,那么接口和其他渠道的取数据耗时都一样;还有可能就是接口在 t0+1s 去取的行情,而对比渠道是在 t0+0. 1s 取的数据。解决方案:检查自己的代码,选用更小的间隔。

# 21. 为何行情服务器老是被断开,返回错误提示: 接收数据失败,服务器主动断开连接! 请检查请求数据并重连服务器?

- 1)检查参数是否错误,比如使用已停牌股票的代码,或者不存在的股票代码);
- 2) 检查是否访问的太频繁,被服务器主动释放连接;调整访问的时间间隔,比如用 sleep();
- 3) 检查连接空闲的时间是否太久,被服务器主动释放。

### 22. 多账户版中,券商的版本不同,无法同时登录?

请更新至 2017 年 8 月 7 日之后的多账户版本,支持跨券商的各种不同版本。 多账户版的 0penTdx() 指定了默认版本号,logon() 函数指定相应券商的具体版本号。

### 23. 为什么 Level 2 连接频繁掉线, 甚至卡死, 提示说不是正版用户, 或者连接不到数据库?

Level 2 服务器有自我保护机制 (防止类 DDOS 服务攻击),针对过度频繁的访问可能视为异常连接予以并做短暂屏蔽后才重新开始接受访问。出现错误提示如,"行情链接失败!不能链接到服务器!无法验证用户"请检查你的程序是否过度频繁的重连,或者连续重连之间没有空闲间隔或间隔太小?暂停一段,服务器恢复服务后,即可正常连接。

### 24. 行情服务器每隔3秒刷新一次行情,我每隔一秒查询一次,和每隔3秒查询一次,效果是否相同?

假设交易所某一时刻 t0 更新了行情数据,你 t0+0.9s 去取数据,其他用户 t0+0.1s 去取数据;二者得到的数据相同,但对方提前 0.8s 取得数据,可以更早下委托单,迟到的容易错失机会。谁能更快在交易所更新数据后得到最新的行情,成交的概率更大;在不知道交易所更新数据的时间点情况下,用更高的频度去取数据不失为一个解决方案。

# (三) 调试问题

### 1. Debug 调试程序,无法设置断点进行调试?

TradeX. dll 在 v. 1. 2. 0 启用了 anti-debug 模式,不能在 debug 环境下跟踪运行,不能设置断点调试。Anti-debug 在 v1. 3. 0 已经移除。请检查您所用的 TradeX. dll 是否为最新版本。

### 2. 为什么使用 GetSecurityQuotes 批量获取行情,返回代码 600839 的,且价格为 0?

当你查询停牌、退市等无效的股票代码,券商行情服务器会使用代码 600839 自动填充。您可以维护一个停牌/退市的股票列表,在批量获取行情时对列表中股票代码予以剔除。

### 3. 错误提示: 交易中心(-5008):虚拟营业部[9000]不存在。

License 文件无效。请检查自己的 License 是否正确。

### 4. 错误提示: "SendOrder Order Failed(-61)" [资产账号控制表记录不存在]

这是由于Logon()函数的参数错误导致。

Logon(服务器 IP, 端□, 客户端版本号, 营业部 ID, 登录账户, **资金账户**, 交易密码, 通信密码, ...) ['xxx.xxx.xxx.xxx', 7708, '1.03', 1, '111111111', '222222222', '\*\*\*\*\*\*', '']

参考本快速指南第17页5.8节"资金帐户"部分,

### 5. 错误提示: DLL load failed: 找不到指定的模块。

如果你使用 32 位操作系统,请检查 TradeX. dll 是否在当前目录;

如果你使用 64 位操作系统,请检查 TradeX. dll 以及所依赖的 MFC DLLs 是否在当前目录,可以下载 MFC-DLLs-32. rar 复制到工作目录。

### 6. 我的是融资融券账户,查询融资余额时,却显示普通交易账户的资金信息,什么原因?

分析:

Logon 参数传递错误。请做如下检查:

- 1) 该券商的普通账户和信用账户是否使用不同的服务器 IP 或端口;
- 2) 请检查参数中营业部 ID 是否填错;
- 3) 请检查 TradeX. lic 是否是正确的信用账户而非普通账户的 License。

### 7. 为何华泰信用账户登陆时提示"请使用华泰证券发布的官方客户端软件"?

券商升级,请下载并使用最新版 TradeX. dl1 接□。

### 8. 我的 License 有效,为何出现"连接交易服务失败,请尝试其它交易服务器"?

访问了无效的交易服务器,有可能券商已更新服务器 IP 地址、端口。

请从券商官方网站下载最新的券商客户端,检查etrade.xml,获取最新的交易服务器IP/端口清单。

或者登录券商客户端,确保能正常登录并下单,则复制当前客户端所用的交易服务器 IP、端口以替换代码中的 IP、端口。

### 9. 为何招商证券下单、撤单失败?

招商证券定义的市场代码与其他券商(默认是 0-深圳,1-上海)不同,招商证券为 1-上海,2-深圳;用户使用时需注意,否则可能出错。

### 10. 查询行情数据时 (TdxHq\_GetSecurityBars),为何返回错误的股票代码信息,如600389?

通达信服务器收到无效(如不存在、退市等状态)的股票代码查询,判断为未知错误,会主动直接断开连接;或返回 600389 代码。这是服务器一侧的处理机制,不能修改。

### 11. TradeX. dll 支持多线程吗?

TradeX. dll 支持多线程, 有代码范例。

TradeX. dll 标准版在每个接口函数里面都加了锁;

多连接版和多用户版本,需要用户自己维护;在一个线程里面申请的连接,应避免在其它线程中使用;如果确实使用,需要自己加锁。跨线程使用通过 connect 得到的连接,做好线程保护。

### 12. "买入 xxxxxx 数量 yyy 价格 zzz ... 当前时间不允许做该项业务"

请检查当前时间是否为交易所交易时段,收盘时段内无法执行买入、卖出委托。

### 13. 交易中心: 虚拟营业部不存在

License 文件无效,请检查 License 是否正确或在正确的目录下。

### 14. SendOrder 出现错误提示: (ErrType=7, ErrCode=0, ErrInfo=', '')

请检查价格类型和价格是否有冲突, 比如市价单里指定了价格等。

### 15. SendOrder/SendOrders的市价委托不能正确返回?

请检查股票代码是否正常有效的股票, \*ST 类股票、退市等异常状态的股票不支持市价委托。

### 16. 海通证券接入失败

与其他券商不同,海通证券的通信密码不可以为空,修改为与交易密码相同,即可以正确接入。

# 17. 招商证券接入失败:为进一步提升客户体验,加强客户服务水平,所有网上交易老版本停止服务,请您升级到最新版:招商智远理财服务平台。

版本信息等参数不正确,请检查并使用正确版本信息。(比如7.06,此版本信息不保证永久有效)

### 18. 银河证券接入失败,券商错误提示:KCBP\_ERROR\_UNDEFINED\_LBM

需要资金帐户前面需要加个数字 0,如果您的账户是 xxxxxxxx,则应该填入 0xxxxxxxx,即可正确连接。

19. 登陆失败:错误原因[ErrType=1, ErrCode=10060, ErrInfo=]

无法成功建立到服务器的连接, 服务器无响应, 尝试超时失败。

- 1) 确定远端服务器正确, 比如 IP 地址、端□等是否正确;
- 2) 检查网络连接是否正常;
- 3) 请检查本地防火墙或本地连接限制,更换一台主机测试一下。