

华鑫证券期权 TWAP 使用说明

文档版本：V1.0

软件版本：V1.0

文档日期：2019 年 9 月

文档版本	修订摘要	日期	变更人
1.0	对应软件版本：1.0(20190926)	2019-9	信息技术部

1 适用场景

时间加权平均价格（TWAP）是国际通行的算法，TWAP 交易时间加权平均价格 Time Weighted Average Price 模型是把一个母单的数量平均地分配到一个交易时段上。该模型将交易时间进行均匀分割，并在每个分割节点上将拆分的订单进行提交。例如，可以将某个交易日的交易时间平均分为 N 段，TWAP 策略会将该交易日需要执行的订单均匀分配在这 N 个时间段上去执行，从而使得交易均价跟踪 TWAP，也是一个计算公式：

$$Twap = \frac{\sum_{i=1}^n price_i}{n}$$

TWAP 不考虑交易量的因素。TWAP 的基准是交易时段的平均价格，试图付出比此时段内平均买卖差价小的代价执行一个大订单。TWAP 模型设计的目的是使交易对市场影响减小的同时提供一个较低的平均成交价格，从而达到减小交易成本的目的。在分时成交量无法准确估计的情况下，该模型可以较好地实现算法交易的基本目的。

2 模拟测试环境说明

为配合投资者熟悉我司交易系统，特提供了 n 视界测试环境，账号请前往 n 视界官网注册获取：<http://n-sight.com.cn/u/w/authLogin/register.html>。

3 运行环境

本软件为绿色免安装版本，解压之后即可使用，支持 Win7 和 Win10 操作系统，目前只发布 32 位版本，投资者如果需要 64 位版本，可以单独与我司联系。

本软件连接的服务器地址可通过测速工具 hxMDTDtestMFC.exe 进行更改。

网络测速

当前使用：N视界账号

业务大类：场内期权

账号类型：☒ 实盘账号 ☐ N视界账号

交易主站地址

交易服务器名称	延迟(ms)	网络状况	双击选中
宛平期权实盘	36.01	一般	<input checked="" type="checkbox"/>
宁桥路期权实盘	36.01	一般	<input type="checkbox"/>

行情主站地址

行情服务器名称	延迟(ms)	网络状况	双击选中
宛平期权实盘	36.01	一般	<input checked="" type="checkbox"/>
宁桥路期权实盘	36.15	一般	<input type="checkbox"/>

测速

保存

4 功能介绍

本软件将一个时间段分拆成 N 个时间片，通过程序自动下单，降低对市场的冲击，能够取得市场的平均收益，同时能够释放交易员的压力，让交易员将精力投入到更有价值的投资活动中。

4.1 登录

登录窗口如下：

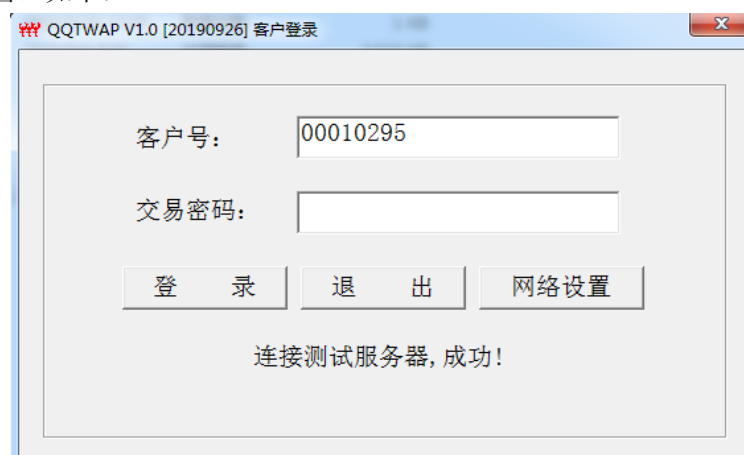


图 1 登录界面

如果如上图显示“连接服务器，成功！”，则说明交易（TD）和行情（MD）参数均配置正确，和后台通讯正常，反之，会有其中一项或两项连接不正常。可通过网络设置功能设置登录的账号类型和所属的环境。

成功登陆的客户号，会自动记录客户号到配置文件中，下次可以不用再输入。如有错误信息，会在类似上述界面中显示。

4.2 主功能区

登录成功后主界面显示如下：



图 2 TWAP 主界面

主窗口中上方区域为策略信息，中部区域为资金信息和通讯信息，下方为最新的股份、委托、成交、其他信息。

根据参数配置可以在策略信息的右上角显示当前启动策略的股票实时价格。可以通过双击策略信息窗口中的证券代码行，查看该证券对应的详细运行信息。

可以对选中的股票启动、暂停和停止策略，策略暂停后可修改策略的参数，启动后继续执行未完成任务量，策略停止则会终止当前策略执行，再次启动则重头开始执行策略。行情或交易服务断开链接后，策略会自动暂停，并在重新连接成功后自动继续运行。

在资金信息的上方显示当前账户的总资产情况，点击“刷新资金股份”按键可以刷新股份、资金资金信息及总资产信息。

执行状态会显示本次策略运行状态，分“未启动”“已启动”“执行结束”“手动停止”等状态，执行信息则会显示本策略执行起始和结束的时间。完成比例显示总任务的完成比例，程序启动会自动加载目录下 strategy 策略文件。

4.3 设置参数

点击主界面的“设置参数”可对股票的策略参数进行修改。需在弹出的“设置策略参数”界面左边选中需要设置的股票，就可以在右边详细参数界面进行修改策略。点击“保存”按钮后设置的参数会保留在本地，重启软件后自动载入设置的策略参数，否则重启终端后设置会丢失，终端自动载入上次保存的策略参数。按 Esc 键可以快速关闭。



图 3 设置策略参数界面

1) 增加策略

选择上述界面中的“增加策略”，会出现如下界面，可以为某个合约新建一种策略。输入代码后会自动识别市场。



图 4 新增策略界面

2) 删除策略

选中策略列表选中某策略，点击“删除”，弹出确认删除窗口。

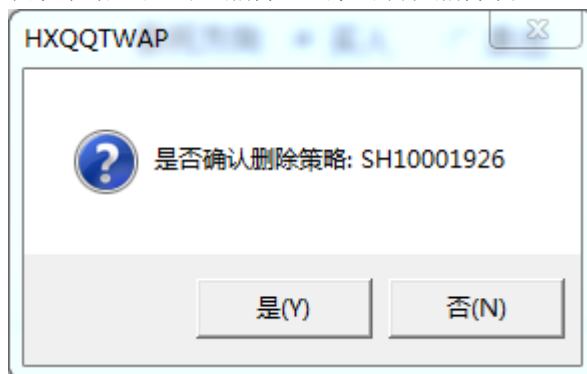
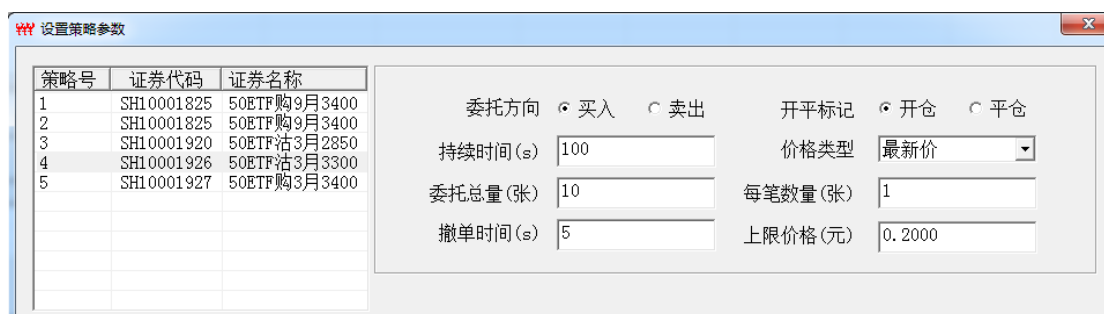


图 5 删除策略

3) 设置策略参数



策略增加后，可在右方设置策略的各项参数。其中持续时间单位为秒，价格类型支持最新价、卖一价、买一价和市价（FAK）。自动撤单时间默认为 5 秒，上\下限在委托买入时为上限价格，卖出时为下限价格。

4) 导入策略

可导入 csv 格式的策略文件，导入前建议先清除原先的策略，如果出现策略号与之前相同的，会覆盖之前的策略参数。格式示例见下图。

```
策略号,策略名称,持续时间,买/卖,开/平,委托总量(张),每笔数量(张),价格类型,撤单时间(秒),保护价格
1,SH10001825,120,买入,开仓,80,2,买一价,5,0.0000
1,SH10001825,100,卖出,平仓,100,2,最新价,5,0.1900
1,SH10001825,120,买入,开仓,60,2,买一价,5,0.0000
2,SH10001825,120,卖出,平仓,120,1,买一价,5,-1.0000
3,SH10001920,300,买入,开仓,150,2,买一价,5,-1.0000
4,SH10001926,100,买入,开仓,10,1,最新价,5,0.2000
5,SH10001927,100,买入,开仓,10,1,市价,5,0.0300
```

图 6 csv 格式的策略文件示例

保护价格即设置界面中的上\下限价格，填-1 即表示无上\下限要求。

5) 导出策略

点击“导出策略”，可把策略文件保存至其他目录。

4.4 启动/停止/暂停策略

主界面选中股票后，点击“启动策略”（“停止策略”），相应选中的证券代码会自动开始（停止）按设置策略进行交易。

启动策略前务必通过“查看参数”确认各股票的策略参数是否设置正确。

在“其他信息”中会显示策略启动失败的原因。

暂停策略后可对策略参数进行修改，但无法修改买卖和开平方向。

4.5 刷新资金股份

点击“刷新资金股份”，可刷新主界面的资金、股份信息框内的显示数据。

4.6 资金划转

每交易日早晨，鑫奇点会从集中交易系统中同步可用资金，如果投资者在日内还需要入金，可以在此功能中把资金从集中交易系统划入到鑫奇点交易系统。

“资金划转”功能是在鑫奇点与集中交易柜台之间、奇点柜台和银行间的资金划转，以满足日内有资金调拨的场景。选择“资金划转”按钮之后出现如下对话框，按 Esc 键可以快速关闭。

资金划转

划转方向

2. 从奇点交易划转到银行

可划余额

-5283359795.94

划转金额

银行密码

(银转证必填)

资金密码

(证转银必填)

划 转

图 7 资金划转