ФИНАНСОВАЯ КОМПАНИЯ ИНТЕРФИН ТРЕЙД

Участник сетевого содружества "The Ring of Trading Sites"

Вопросы системной торговли.

Реализация механических торговых систем с помощью торговых автоматов. Особенности применения программы технического анализа OmegaResearch Prosuite2000i.

3 октября 2003г.

Россия, 125009, Москва, Тверская, 22
тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412
e-mail: sales@interfintrade.ru

Пользователь создавший Механическую Торговую Систему (далее-МТС), подключив «Авто-Трейдер» имеет возможность не участвовать в торгах и не тратить время на детальный анализ рынка. При данной схеме присутствие человека становится необязательным, быстрота ввода заявок позволяет проводить арбитражные операции, а возможность получения данных о количестве купленных/проданных активов позволит мгновенно оперировать нужным объемом денежных средств или ценных бумаг.

Относительная дешевизна и эксклюзивность данной DLL открывает новые возможности перед инвесторами и спекулянтами.

Необходимые и достаточные функциональные возможности «Авто-Трейдера»

- Получение информации о состоянии портфеля:
  - Денежные средства
  - Количество купленных/проданных бумаг
- Выставление заявки по клиенту/клиентам
- Получение номера заявки
- Снять заявку по номеру
- Автоматическое восстановление связи в случае разрыва соединения
- Проверка соединения с сервером

Альтернативные варианты создания «Авто-Трейдера»

- Обмен данными через текстовый файл.
- Обмен данными напрямую с сервером.

Возможность обмена данными через DLL дает несравнимые преимущества по сравнению с обменом данными через файл:

- Текстовый файл читается программой с интервалом не менее одной секунды, после чего обрабатывается программой интернет-трейдинга и только после этого отсылается на торговый сервер для исполнения, с использованием DLL вся цепочка преодолевается за доли секунды.
- Выставлять одновременно котировки по нескольким активам на различных биржах, одновременно по нескольким клиентам

- OMEGA Prosuite 2000i – программа технического анализа.
- МТС – Механическая торговая система.
- Блок обработки информации (написан для работы с DLL) – блок отправки заявок

  # DLL ориентирована на сервер ИФТ «Интерфин трейд.
  # каждой DLL присваивается логин, уникальный для каждого клиента.

- DLL (dynamic link library – динамическая библиотека обмена данными) - предназначена для исполнения заявок на сервере брокера.

Описание функций DLL

- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "conn",lpstr,int,lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "init", lpstr;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "disconn";
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "is_conn";
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "order",lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,double,int,lpstr,lpstr,lpstr,int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", double, "get_current_portfolio",LPSTR,LPSTR, LPSTR,LPSTR,int,int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "orders_open",LPSTR , LPSTR , LPSTR,int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", lpstr, "get_order_code",lpstr,lpstr,lpstr,lpstr,double,int,int,int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int,"wd_order_by_number",LPSTR{orderno},LPSTR {secboard},int {TimeOut};
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "portfolio_open",LPSTR {secboard},LPSTR {account}, LPSTR {brokerref},int {TimeOut};

Пример проверки и установки соединения с торговым сервером

```
result = is_conn();

if LastBarOnChart and result=0  then

Begin
output_init = init("D:\\mfcniorder.dll");
output_conn =
conn("213.181.10.183",2900,login,login,login,"netinvestor",LogMsg);
output_orders_open=orders_open(secboard,account,brokerref,TimeOut);
out_portfolio_open=portfolio_open(secboard,account,brokerref,TimeOut);
fileappend("D:\conn.txt","conn ;"+NumToStr(time,0)+";"+brokerref+";
init="+NumToStr(output_init,0)+"; output_conn="
+NumToStr(output_conn,0)+";
output_orders_open="+NumToStr(output_orders_open,0)+";
out_portfolio_open="+NumToStr(out_portfolio_open,0)+NewLine);
end;
```

Пример выставления заявки

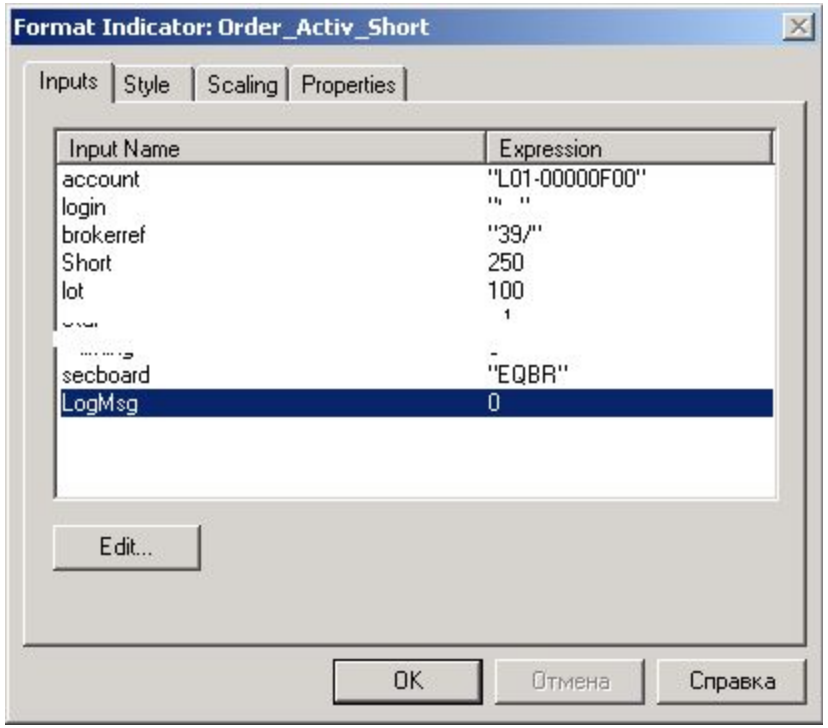
```
orders=order(    account,
                 buysell,        {buy-B, sell-S}
                 mktlimit , {mktlimit}      {Market-M, Limit-L}
                 splitflag,     {splitflag} {O- OnePrise, S-…Price}
                 immcancel, {immcancel} {'Probel',N,W}
                 secboard,        {LPSTR}  {secboard="EQBR"}
                 seccode, {seccode=“EESR"}
                 price ,          {price}
                 quantity, {quantity=lot}
                 brokerref, {brokerref} {kl/}
                 extref ,     {extref}
                 yeld, {P}
                 timeout ); {TimeOut servera}
```

Входные параметры системы

Счет

Логин клиента

Лимит Short



- Изменяемые входные параметры (константы) вводятся через Input.

Технические характеристики DLL

- Скорость выставления заявки 0,1-1секунды, в зависимости от качества связи, загруженности торгового сервера, количества выставляемых заявок.

- Информация о портфеле клиента, номерах заявок хранятся непосредственно в памяти DLL, что увеличивает быстродействие системы в целом.

Акции A1] - Фильтр по группе FM

Состояние	Инструмент	Направлен.	Цена	Кол-во	Об'ем руб.	Остаток лот	Остаток руб	Тип заявк.	Усл.исп-я	Исп.остатка	Время
Исполнена	РАО ЕЭС	Купля	9.795	165	161617.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:08
Исполнена	РАО ЕЭС	Купля	9.795	169	165535.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	РАО ЕЭС	Купля	9.795	15	14692.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	РАО ЕЭС	Купля	9.795	204	199818	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	РАО ЕЭС	Купля	9.795	150	146925	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:10

Практические примеры использования DLL и программы TA OmegaResearch Prosuite2000i

- Визуальный контроль и графическое отображение состояния портфеля.

Недостатки и преимущества торговой платформы OmegaResearch Prosuite2000i

Программа изначально не создавалась для он-лайн торговли, а предназначалась исключительно для бэктестинга торговых стратегий и подачи алертов для пользователя.

- MarketPosition- изменяет свое значение через один бар после генерации торгового сигнала (использовать внутренние переменные)

- Barstatus(1)=2- выдавать сигнал после закрытия бара. Сигнал поступит одновременно с первой сделкой (открытием) следующего бара

- Barstatus(1)=1- выдавать сигнал после выполнения condition не дожидаясь закрытия бара. Сигнал может поступать многократно в течении текущего бара (использовать внутренние переменные для блокировки).

- LastBarOnChart- отсеивает торговые сигналы прошлых периодов (в противном случае выставит все соответствующие заявки в систему)!

- BarInterval=30- защищает от случайного переключения пользователем периода графика.

- При генерации сигнала по окончанию (закрытию бара) в случае наступления сигнала внутри бара и отмене его по закрытию сигнал будет исполнен! Использовать внутренние переменные (триггеры) для блокировки.

- При пересечении внутри бара срабатывает сигнал.

- Возможность использования внешних приложений и внутренних переменных позволяет оперировать с размером текущей позиции, рассчитать общее текущее состояние портфеля, выставлять стоп-лоссы и тейк-профиты

- Закрыть позиции и не осуществлять сделок при наступлении заданного события (просадка по счету, тейк-профит по портфелю и т.д.)

- Использовать глобальные переменные для обмена информацией между графиками.

Контактная информация:

ЗАО ФК «Интерфин трейд»
Россия, 125009, Москва, Тверская, 22
тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412
e-mail: sales@interfintrade.ru
Internet: www.interfintrade.ru