

Fischer Francis Trees & Watts определяет и оценивает систематические инвестиционные стратегии



Аналитический интерфейс FFTW, использующий в том числе файлы из MATLAB Central File Exchange и интегрированный с Java®.

Как мировой менеджер по работе с бумагами с фиксированным доходом от BNP Paribas Investment Partners, Fischer Francis Trees & Watts (FFTW) управляет активами для институциональных инвесторов по всему миру. Группа компании, занимающаяся численными расчетами, развивает систематические инвестиционные стратегии, которые опираются на моделях, основанных на правилах в сочетании с оценкой, мнением и анализом своих коллег. Команда количественного анализа FFTW использует MATLAB® для моделирования и оценки своих инвестиционных стратегий.

«Во многих крупных компаниях, исследователи, у которых возникли вопросы по поводу новых стратегий, полагаются на другие команды, чтобы ответить на них», говорит Бен Штайнер, количественный научный сотрудник FFTW. «MATLAB дает людям, которые имеют различные расчетные задачи, способность решать их. В FFTW, это означает, что мы не сидим сложа руки, ожидая ответов. Мы можем проверить больше идей, инвестировать в лучшие из них, и идти в ногу с неизбежным изменениям на финансовых рынках».

Сложности

Ранее аналитики FFTW использовали электронные таблицы и множество других инструментов для оценки инвестиционных стратегий. Каждый аналитик имел собственных инструмент и подход, что приводило к дублированию усилий и разрозненным результатам. FFTW хотел построить набор инструментов, которые будут способствовать согласованности и снижению переделок, давая аналитикам гибкость в определении стратегий, используя предпочтительный способ. Команда также хотела убедиться, что

результаты тестирования правильно интерпретируются по историческим данным. «Бэкестинг может быть очень опасным», говорит Штайнер. «Когда данные переобучены, легко, например, неправильно истолковать результаты и придумать стратегию, которая прекрасно настроена на прошлом, но бесполезна для будущего». Чтобы избежать переобучения, FFTW нужен был способ визуализировать результаты бэкестинга и получить четкое представление о том, как работает стратегия, в основе которой лежит бэкестинг.

Решение

Аналитики FFTW использовали MATLAB при разработке инструментов для сбора и преобразования инвестиционных данных, моделирования стратегий, создания бэкестов и анализа результатов бэкестов.

Они использовали Datafeed Toolbox™ для доступа к рыночным данным предоставляемых службой финансовых данных Bloomberg®, а также использовали Database Toolbox™ для получения исторических данных хранящихся локально в базе данных Microsoft® SQL Server®.

Используя MATLAB и Statistics Toolbox™, они разработали инструменты для фильтрации и преобразования данных. Этот процесс включил выявление выбросов, преобразование данных о ценах в доходности, расчета стандартных отклонений и скользящих средних, и преобразования даты с Financial Toolbox™.

Команда разработала схему бэкестинга для использования результирующих данных при оценке фиксированной доходностью инвестиционных стратегий. Эти стратегии могут быть смоделированы в MATLAB как набор позиций или в виде исторического временного ряда, либо они

Задача

Ускорить утверждение и развитие инвестиционной стратегии.

Решение

Использовать MATLAB для сбора финансовых данных, моделирование стратегии, бэкестинг и визуализация его результатов.

Результаты

- Бэкест анализ уменьшился с дней до минут.
- Обеспечена надежная оценка стратегий.
- Поддерживаются несколько классов активов.

«MATLAB дает аналитикам ответы на вопросы сегодняшнего дня сразу, вместо того чтобы писать требования и ожидать месяцы разработки системы командой разработчиков. В результате, больше идей тестируются, более реальными делаются исследования, и более выгодные стратегии могут быть определены». - Ben Steiner, Fischer Francis Trees & Watts.

могут быть определены в Microsoft Excel® или других статистических программных пакетах.

Аналитики используют MATLAB для создания графического интерфейса при оценке инвестиционных стратегий, используя широкий спектр мер, в том числе о прибылях и убытках, максимальной просадки, чувствительность к транзакционным издержкам, обороту и диверсификации.

Интерфейс, который включает технические методы был создан на основе файлов полученных с MATLAB Central File Exchange. Этот интерфейс позволил команде аналитиков сравнить портфель для определенной стратегии в сравнении с сотнями случайных портфелей с аналогичными характеристиками, а также с портфелями, которые уже находятся в инвестировании.

Аналитики FFTW развернули эффективные систематические стратегии на основе анализа, полностью сделанным в среде MATLAB.

Результаты

Бэкстест анализ уменьшился с дней до минут. «Когда мы работали с электронными таблицами и другими инструментами, аналитики обычно начинали каждый проект с чистого листа», говорит Штайнер. «С помощью инструментов на базе MATLAB мы можем применить один и тот же процесс для разных стратегий. Раньше процедура анализа результатов бэкстестов занимала несколько дней. Теперь мы можем сделать это в течение нескольких минут и более тщательно.»

Обеспечена надежная оценка стратегий.

«Поскольку мы используем стандартизированные инструменты, которые встроены с MATLAB, впервые мы можем поставить все наши модели через один и тот же анализ», отмечает Штайнер. «Мы сравниваем яблоки с яблоками. Эта последовательность позволяет надежно оценить различные стратегии и выявлять проблемы, когда стратегии ведут себя иначе, чем ожидалось».

Поддерживаются несколько классов

активов. «Характеристики фьючерсов, облигаций, инфляции, связанных облигаций, формирующегося рыночного долга, и биржевых рыночных инструментов отличаются друг от друга, но с помощью MATLAB мы смогли создать общий набор инструментов, который мы можем применить к ним всем типам активов», говорит Штайнер. «Поддержка различных активов в единой платформе позволяет нам тратить больше времени на исследования.»

Индустрия

- Финансы

Сферы применения

- Финансовые вычисления

Возможности

- Анализ данных
- Мат. моделирование
- Разработка алгоритмов

Используемые продукты

- [MATLAB](#)
- [Database Toolbox](#)
- [Datafeed Toolbox](#)
- [Financial Toolbox](#)
- [Statistics Toolbox](#)

Узнайте больше о Fischer Francis Trees & Watts
www.fftw.com

Дополнительная информация и контакты

Информация о продуктах
matlab.ru/products

Пробная версия
matlab.ru/trial

Запрос цены
matlab.ru/price

Техническая поддержка
matlab.ru/support

Тренинги
matlab.ru/training

Контакты
matlab.ru

E-mail: matlab@sl-matlab.ru

Тел.: +7 (495) 232-00-23, доб. 0609

Адрес: 115114 Москва,

Дербеневская наб., д. 7, стр. 8

