

SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(新高)

 松鼠Quant

公号: 松鼠Quant 量化交易知识分享

已关注

来自专栏 · SF策略 >

1 人赞同了该文章 >

工具推荐

· 参数筛选工具

mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5MzE5NzUxNw==&m...

Ai帮你编写策略

mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5MzE5NzUxNw==&m...

· 订单流图表

mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5MzE5NzUxNw==&m...

· 加入2025俱乐部

mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5MzE5NzUxNw==&m...

· Ai投研助手课程

mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5MzE5NzUxNw==&m...

摘要:

通常计算波动率的方式有很多种, 最最最常用的便是ATR⁺, 只要说到波动率的计算第一反应便是ATR指标。难道除了使用ATR计算波动率没有其他方式了吗? 今天我们推出SF12策略⁺, SF12基于全新方式计算波动率, 构建交易系统;

策略结构:

- 1.核心指标计算;
- 2.计算波动比率;

▲ 赞同 1 ▼

● 2 条评论

🔗 分享

❤️ 喜欢

★ 收藏

📄 申请转载

...



知乎

SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(...)

首发于
SF策略

- 4.波动率择时模块;
- 5.开平仓模块;

策略原理:

- 1.使用全新波动率算法统计不同维度的波动幅度, 计算出各自波动率, 这一步完成, 我们可以构建出自适应区间。
- 2.得到了波动率之后, 我们还需在计算波动率比率⁺, 通过波动率比率构建行情择时模块;
- 3.开仓采用次根BAR进场;
- 4.平仓采用移动收敛型止盈止损;

SF12策略的重点在于全新的波动率算法, 而不像以往只有ATR一种选择。同时, 还使用波动率比率引入择时选择的概念,

策略概述

SF12_RE (Remastered Edition) 是一种改进版的趋势跟踪交易策略⁺, 它通过动态调整交易区间来适应不同市场波动环境。该策略的核心优势在于:

1. 智能区间调整: 根据市场波动率自动选择宽窄交易区间
2. 多周期分析: 同时考虑短期和中期价格波动特征
3. 严格风险管理: 采用动态跟踪止损机制⁺
4. 自适应机制: 能自动适应不同品种和不同市场环境

数学原理

短期周期(R1)极值:

$$H_1 = \max(H_{t-i}), \quad i = 1, 2, \dots, R1$$

$$L_1 = \min(L_{t-i}), \quad i = 1, 2, \dots, R1$$

中期周期(R2=2×R1)极值:

$$H_2 = \max(H_{t-i}), \quad i = 1, 2, \dots, R2$$

$$L_2 = \min(L_{t-i}), \quad i = 1, 2, \dots, R2$$

归一化波动率指标⁺:

$$NTD1 = \frac{\sum_{i=1}^{R1} (H_1 - L_1) - (H_{t-R1} - L_{t-R1})}{\sum_{i=1}^{R2} (H_2 - L_2) - (H_{t-R2} - L_{t-R2})} NTD1_{DC} = \frac{NTD1}{Close} NTD2_{DC} = \frac{NTD2}{Close} N1 = \frac{NTD1_{DC}}{\sum_{j=1}^{R1} NTD1_{DCj}} N2 = \frac{NTD2_{DC}}{\sum_{j=1}^{R2} NTD2_{DCj}}$$

区间选择逻辑:

知乎 SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(...

首发于
SF策略

其中

$$HL = \frac{H_1 + L_1}{2}$$

为价格中轴, X 为区间系数(默认0.5)。

公众号 @松楸Quant

代码实现

1.极值点定位

```
// 定位R1周期内的最高点
Integer Locate_H1()
{
    H1 = H[1];
    H1_Bar = CurrentBar - 1;
    for i = 2 To R1
    {
        If(H[i] > H1)
        {
            H1 = H[i];
            H1_Bar = CurrentBar - i;
        }
    }
    Return 1;
}

// 定位R1周期内的最低点
Integer Locate_L1()
{
    L1 = L[1];
    L1_Bar = CurrentBar - 1;
    For i = 2 To R1
    {
        If(L[i] < L1)
        {
            L1 = L[i];
            L1_Bar = CurrentBar - i;
        }
    }
    Return 1;
}
```

2.波动率指标计算

```
// 定位R1周期内的最高点
Integer Locate_H1()
{
    H1 = H[1];
    H1_Bar = CurrentBar - 1;
    for i = 2 To R1
    {
        If(H[i] > H1)
        {
```

```
    }
  }
  Return 1;
} // 定位R1周期内的最低点Integer Locate_L1()
{
  L1 = L[1];
  L1_Bar = CurrentBar -1;
  For i =2 To R1
  {
    If(L[i] < L1)
    {
      L1 = L[i];
      L1_Bar = CurrentBar - i;
    }
  }
  Return 1;
}
```

3.自适应区间选择

```
// 自适应区间选择
If(condition_filter[1])
{
  H_MAX = HL + avgNTD * X;
  L_MIN = HL - avgNTD * X;}Else
{
  H_MAX = H1;
  L_MIN = L1;
}
```

策略优势分析

- 1. 自适应市场环境：通过N1/N2比率自动识别高低波动市场，调整交易区间宽度
- 2. 多周期验证：结合R1(短期)和R2(中期)两个周期的波动特征，提高信号可靠性
- 3. 动态风险控制：

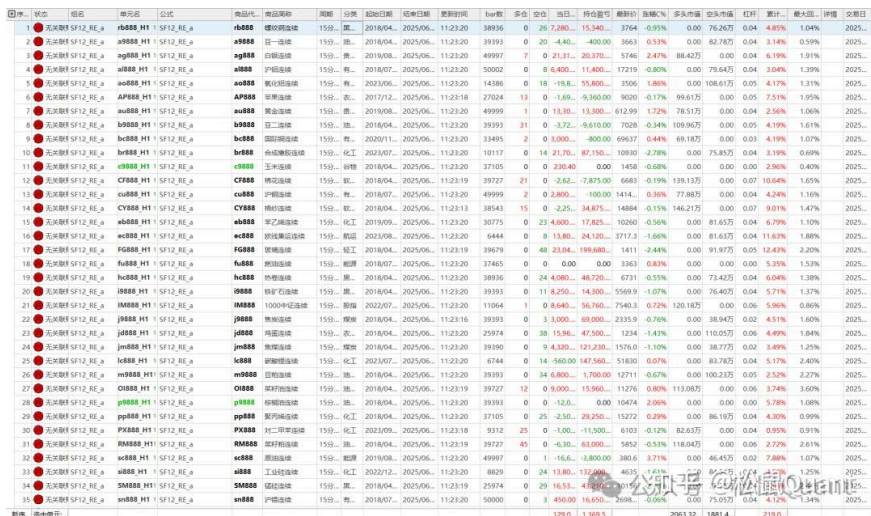
- 初始止损：基于突破区间的反向突破
- 跟踪止损：随盈利增长逐步收紧

1. 参数灵活性:

- R1：控制短期波动观察周期(默认45)
- X：调整区间宽度系数(默认0.5)
- TrailingStopRate：控制止损松紧度(默认80)

1. 资金管理：根据账户资金自动计算合理仓位

首发于
SF策略




松鼠Quant 
 公号：松鼠Quant 量

AI创新屋、宽客与人生、Cha
注了他

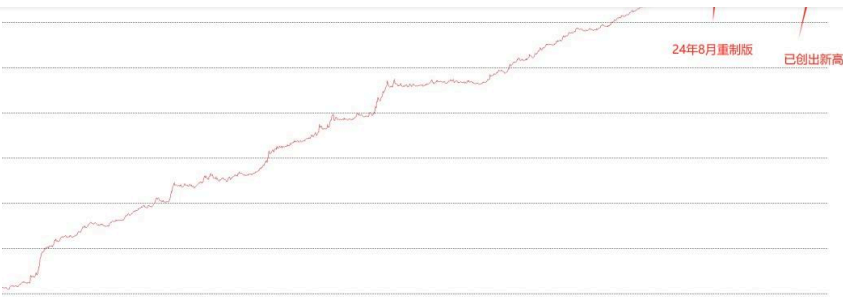
回答	文章	片断
354	347	19

已关注

发

知乎SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(...)

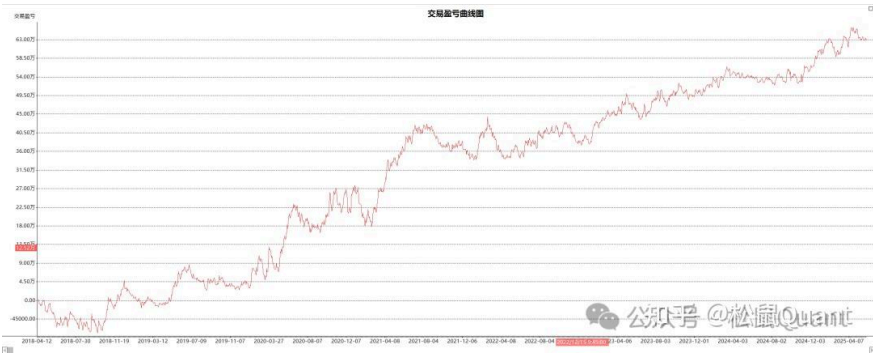
首发于SF策略



公众号 @松鼠Quant

统计指标	指标值	统计指标	按金额	按价格%
净值	4.2495	总盈利	124,018,168.54	13,783.56
净利润	43,767,857.28	总亏损	-80,250,311.25	-9,104.29
年化收益率%	43.64	盈亏比	1.8985	1.8599
最大回撤值	1,429,494.17	盈利因子	1.5454	1.5140
最大回撤率%	18.38	最大浮动盈利	43,915,292.72	
夏普比率	2.4546	最大浮动亏损	-16,726.40	
收益风险比	2.3744	统计指标	按开仓市值加权	按价格%
调整收益风险比	6.1483	平均胜率%	0.63	0.72
R平方	0.2875	平均盈利率%	3.98	4.74
交易次数	6476	平均亏损率%	-2.10	-2.55
胜率%	44.87	盈亏率比	1.9004	1.8599
平均利润	6,758.47	盈利率因子	1.5469	1.5140
最大开仓杠杆	3.8145	胜率率%	44.85	60.22
最大开仓市值	43,629,140	交易成本	5,013,787.72	
最大持仓杠杆	2.1977	交易日期	1802	
最大持仓市值	44,341,545	年均交易日期	241.99	

豆1:



棉花:

知乎

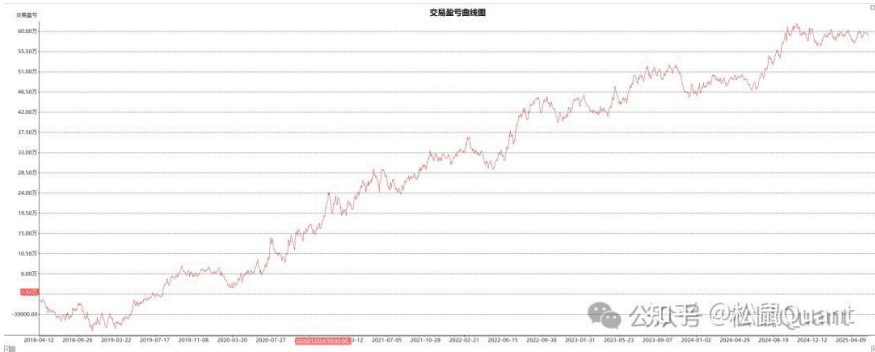
SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(...

首发于

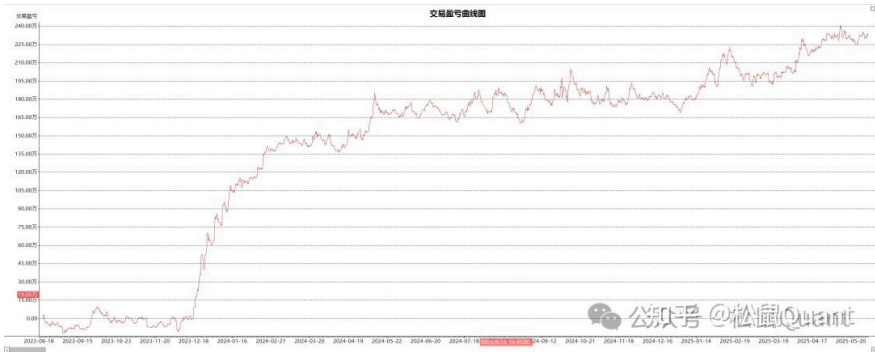
SF策略



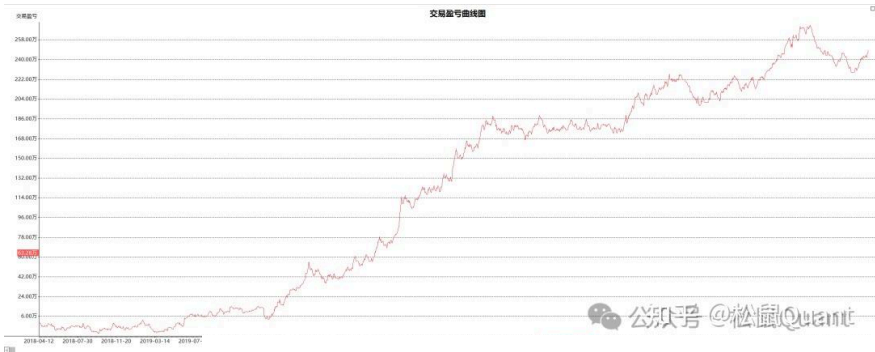
玉米:



EC:



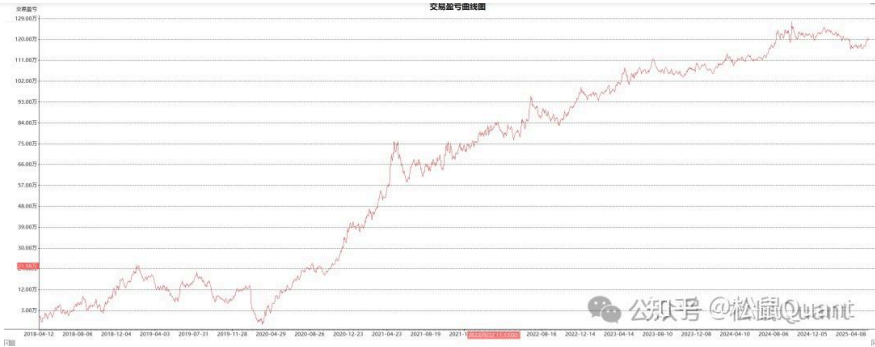
玻璃:



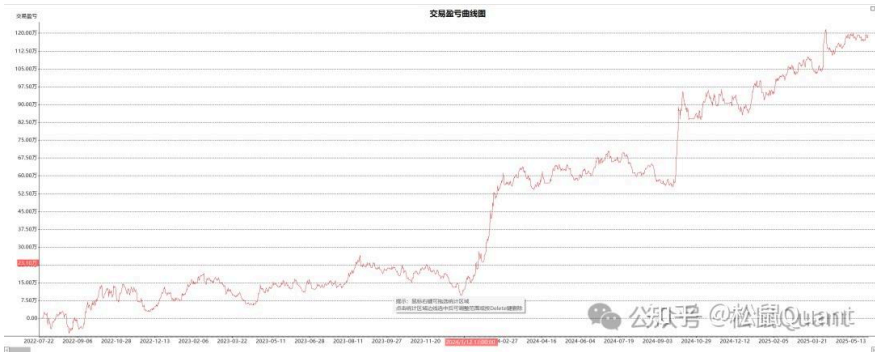
知乎

SF12Re | 全新波动率算法，自适应区间+波动率择时(...)

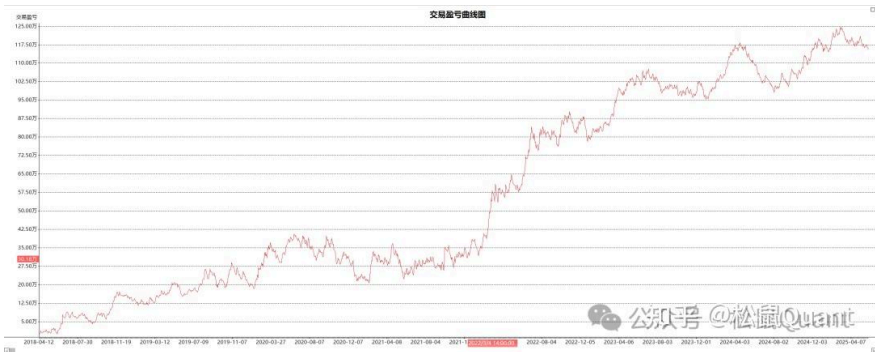
首发于
SF策略



IM:



棕榈:



SF12_RE是一种基于波动率自适应区间的智能趋势跟踪策略，通过动态计算短期(R1)和中期(R2)价格极值构建双重波动率指标(NTD1/NTD2)，根据市场波动状态自动切换宽窄交易区间（高波动时采用动态通道，低波动时采用固定极值），配合动态跟踪止损机制实现**"让利润奔跑、截断亏损"**的交易理念。该策略具有参数灵活、自适应强、多周期验证等特点，特别适合期货市场，能有效捕捉趋势行情的同时严格控制回撤风险。

PS：42个品种较多，就不一一截图了。这个是24年8月重制版本，已有的小伙伴不需找小松鼠重复领取了。

所属专栏 · 2025-06-09 16:49 更新

知乎

SF12Re | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时(...

首发于

SF策略

53 篇内容 · 230 赞同

最热内容 · SF14 | Supertrend “超级趋势线” 指标魔改升级(源码)

发布于 2025-06-03 16:26 · 山西

量化交易 交易策略 期货



理性发言，友善互动

2 条评论

默认 最新



ryzhxx

谢谢分享，Mark。

06-06 · 江西

回复 喜欢



松鼠Quant 作者



06-09 · 山西

回复 喜欢

推荐阅读

SF12 | 全新波动率算法, 自适应区间+波动率择时!

致力于分享量化策略, 培训视频, Python, 算法研究等相关内容。摘要: 通常计算波动率的方式有很多种, 最最最常用的便是ATR, 只要说到波动率的计算第一反应便是ATR指标。难道除了使用ATR计...
松鼠Quant



交易“关键词”之 波动率

trader依旧



逆天改命——波动率突破交易系统策略以及滚仓交易法与滚...

郑多多