

# 现代软件 大作业 实验报告

## 一、策略简称与名称

(1) 简称: ClosingDelayedBackhand

(2) 名称: 平仓延迟反手

## 二、策略分析

使用 buy、sellshort 这类反手交易指令建仓时, 如果持有反向仓位, 将会先平再开。实际交易过程中, 平仓和开仓两个指令会同时发出, 交易所不一定先撮合成交哪个指令, 所以一般使用这种反手交易指令时, 要求客户的账户上有交易数量 2 倍的资金。如果客户资金有限, 希望先执行平仓操作, 资金返回账户之后再反手开仓, 那么编写公式时需要注意将平仓和开仓操作分开, 保证平仓成交之后再进行开仓。本例实现的思路是先平仓, 平仓之后延时 N 个 tick 再开仓。

## 三、策略实现方法(以平空仓反手开多为例)

1. 定义参数 DelayTicks, 保存延时的 tick 数;
2. 定义变量 TickCounter 记录 tick 数, 初始值为 0, 且最新 Bar 第一次生成时, 重新开始计数;
3. 持空仓时如果需要平仓开多, 不直接采用 buy, 而是先执行 BuyToCover 平仓, 同时 TickCounter 开始 tick 计数;
4. 比较 TickCounter 与 DelayTicks, 达到了延时时间, 再执行 buy 开仓。

## 四、策略代码

```
//-----  
// 简称: ClosingDelayedBackhand  
// 名称: 平仓延迟反手  
// 类别: 公式应用  
// 类型: 用户应用  
// 输出: Void  
//-----  
Params  
    Numeric FastLength(5);  
    Numeric SlowLength(20);  
    Numeric DelayTicks(5);  
Vars  
    Series<Numeric> AvgValue1;  
    Series<Numeric> AvgValue2;  
    Numeric LastBarTime;  
    Numeric TickCounter;  
    Numeric dataIndex;  
Events  
OnBar(ArrayRef<Integer> indexs)  
{  
    AvgValue1 = AverageFC(Close, FastLength);  
    AvgValue2 = AverageFC(Close, SlowLength);  
    LastBarTime = GetGlobalVar(0);
```

```

TickCounter = GetGlobalVar(1);

// 最新 Bar 第一次生成时, Tick 重新开始计数
If(BarStatus == 2 && gValue[0] != Time)
{
    LastBarTime = Time;
    TickCounter = 0;
}
If(MarketPosition <> 1 && AvgValue1[1] > AvgValue2[1])
{
    If(MarketPosition == 0 || BarStatus != 2)
        // 无持仓, 直接买多仓
        // 持空仓且 Bar 不是实时行情, 平空仓, 买多仓
    {
        Buy(1,Open);
    }Else // 持空仓, Bar 实时行情, 平空仓, 通过 TickCounter 计数, 延迟反手
    {
        BuyToCover(1,Open);
        If(TickCounter == 0)
        {
            TickCounter = 1;
        }Else If(TickCounter < DelayTicks)
        {
            TickCounter = TickCounter + 1;
        }Else
        {
            Buy(1,Open);
        }
    }
}

If(MarketPosition <> -1 && AvgValue1[1] < AvgValue2[1])
{
    If(MarketPosition == 0 || BarStatus != 2)
    {
        SellShort(1,Open);
    }Else // 持多仓且 Bar 为实时行情, 平多, 延迟反手
    {
        Sell(1,Open);
        If(TickCounter == 0)
        {
            TickCounter = 1;
        }Else If(TickCounter < DelayTicks)
        {

```

```

        TickCounter = TickCounter + 1;
    }Else
    {
        SellShort(1,Open);
    }
}

SetGlobalVar(0,LastBarTime);
SetGlobalVar(1,TickCounter);
}

```

## 五、插入公式后效果



## 六、策略报告分析

### (1) 策略指标

统计指标				统计指标			
净值	1.0012			总盈利	33,829.45	按金额	2.58
净利润	24,384.77			总亏损	-9,444.68	按价格%	-0.74
年化收益率%	0.12	0.12(复利)		盈亏比	3.5819		3.4889
最大回撤值	114,289.36			盈利因子	3.5819		3.4889
最大回撤率%	0.57			最大浮动盈利	133,514.13		
夏普比率	0.1096			最大浮动亏损	-41,685.87		
收益风险比	0.2148						
调整收益风险比	0.5448						
R平方	0.2647						
交易次数	2						
胜率%	50.00						
平均利润	12,192.38						
最大开仓杠杆	0.0655						
最大开仓市值	1,310,600						
最大持仓杠杆	0.0678						
最大持仓市值	1,352,200						

### (2) 阶段总结



### (3) 图表分析-统计报告

行情报价 公式管理 账户透视 测试报告 K线@1.7

统计时间: 2022/07/22 00:00:00 到 2022/10/21 23:59:59 复盘 (注: 仅信号可供参考)

最大投入资金(万): 2000.00 计算方式: ☒ 几何 ☐ 算术 重新生成 设为默认 打印Pdf 关闭(X)

策略指标 阶段总结 图表分析 交易记录 资产变化

图表分析基准指数: 设置 清除

性能测试					
起始时间	2022/07/22 00:00:00	当前回撤值	109129.36	总收益	24384.77
截止时间	2022/10/21 00:00:00	年度风险收益率比	0.21	年化收益	24384.77
相对点					
相对低点	19224.77	相对低点差	-5160.00	相对低点时间	2022/10/20 00:00:00
相对高点	133514.13	相对高点差	109129.36	相对高点时间	2022/10/10 00:00:00
最大回撤					
最大回撤	114289.36	最大回撤高点	133514.13	最大回撤低点	19224.77
最大回撤时间	2022/10/20 00:00:00	最大回撤高点时间	2022/10/10 00:00:00	最大回撤低点时间	2022/10/20 00:00:00
周期统计					
交易日数	60	交易周数	13	交易月数	4
盈利日数	13	盈利周数	3	盈利月数	1

净值曲线图 盈亏曲线图 统计报告