

## Dynamic Breakout II 自适应动态突破系统

- 动态突破的原理与波动率相关，我们先来回顾波动率与指数的关系。我国目前暂未推出基于指数的期权衍生品，所以无法计算标的指数的隐含波动率，通常根据历史数据计算价格的标准差来衡量波动率。这里可以参考基于S&P500指数期权隐含波动率的VIX指数，也称为恐慌指数，代表市场对未来30天的市场波动率的预期。图中可以看出，在2007年之前和2009年之后，当VIX指数处在低位时，指数通常延续当前的趋势；而当VIX由低位攀升至高位时，预示着后市出现反转的概率加大。较为例外的是，2008年金融危机产生的系统性风险，使得VIX指数大幅上升，指数出现持续下跌。
- 动态突破的思想是通过刻画市场波动率，同时结合使用布林线以及突破前期最高或最低点的做法来捕捉趋势。当市场波动率降低时，延续当前趋势的概率较大，在计算布林线带宽时，使用的回溯周期数减少，使得开仓容易被触发；当市场波动率增加时，行情有可能发生反转，同时为了过滤虚假信号，计算布林线带宽时使用的回溯周期数增加，使得开仓条件相对难触发。这种设置使得计算出的布林上下轨具有一定的适应性。策略中增加突破前期高点买入和跌破前期低点卖出的条件可以进一步过滤虚假信号。投资者可以参考《Building Winning Trading Systems with TradeStation》中关于Dynamic Breakout II的介绍。
- Dynamic Breakout II策略中当价格突破前期高点且超过布林上轨时做多，当价格跌破前期低点和布林下轨时做空，除了初始止损外，使用布林中轨线作为跟踪止损。其他测试条件和Dual Thrust相同
- 版本二加入了额外的适应过滤
- 基于唐奇安系统（穿越前n跟bar最高或最低点），但是不同的市场或相同市场的不同时间，对回溯多少天是不同的。
- 市场波动性就是我们用来调整回溯天数的参数，波动性越大（市场不确定性增加），回溯天数越多，越难交易；波动性越小（延续当前趋势的概率较大）。回溯天数越少，鼓励系统进行交易。
- 天数要在60到20天之内
- 在每一天的结束，计算过去30天收盘价的标准差（也可以用其他方法），和前一天的比较，增长或减少%多少就在天数上增长或减少%多少。
- 新系统用布林带（天数和突破天数一致）作为自适应过滤器，昨天收盘价必须比上线高，且今天最高价上穿。反之亦然
- 止损点（前N天的收盘价平均值）也随着变化
-