

双均线择时策略

详细介绍

策略逻辑

初始化

- 设定回测基准标的 : `set_benchmark('600519.XSHG')`
- 设定交易标的 : `g.pl_stock_pool = ['600519.XSHG']`
- 设定交易成本 : `set_order_cost ()`

交易

- 卖出持仓股票 : `pl_sell(context)`
 - 检测死叉 : `if pl_cross(pl_short_ma,pl_long_ma) < 0`
 - 卖出 : `order_target ()`
- 买入 : `pl_buy(context)`
 - 检测金叉 : `if pl_cross(pl_short_ma,pl_long_ma) > 0`
 - 买入 : `order_value ()`

盘后统计

- 当日仓位统计 : `pl_after_market_close(context)`

全局参数

- # 买入信号中的短时均线长度
- PL_BUY_SHORT_MA = 5
- # 买入信号中的长时均线长度
- PL_BUY_LONG_MA = 30
- # 卖出信号中的短时均线长度
- PL_SELL_SHORT_MA = 5
- # 卖出信号中的长时均线长度
- PL_SELL_LONG_MA = 30

- 可以修改这四个参数来试验不同均线的金叉、死叉。
- 如 : PL_BUY_SHORT_MA设为10, PL_BUY_LONG_MA设为60, 即可试验10日均线上穿60日均线的金叉买入信号

交易标的说明

- g.pl_stock_pool = ['600519.XSHG']
 - 采用全局变量的方式定义待交易的标的代码

关键函数及变量说明

- `initialize(context)` : 策略初始化函数，策略启动时被调用
 - `set_benchmark('600519.XSHG')` : 设定策略回测性能的比对标的
 - `set_order_cost(OrderCost(close_tax=0.001, open_commission=0.0003, close_commission=0.0003, min_commission=5), type='stock')` : 设定交易成本, `close_tax=0.001`千分之一的印花税, `open_commission=0.0003`万分之三开仓费用, `close_commission=0.0003`万分之三平仓费用, `min_commission=5`每次交易最低5元
- `pl_init_global(context)` : 初始化全局变量, 全局变量为 `g.xxx` 格式
- `run_daily()` : 最重要的函数, 指定开盘前、盘中、收盘后的交易逻辑

关键函数及变量说明

- `run_daily(pl_before_market_open, time='before_open', reference_security='000300.XSHG')`
- `run_daily(pl_trade, time='every_bar',reference_security='000300.XSHG')`
- `run_daily(pl_after_market_close, time='after_close', reference_security='000300.XSHG')`
 - `run_daily`定义了在指定的时间，执行指定的交易函数
 - 参数1：被自动调用的交易函数
 - 参数2：指定的时间
 - `before_open`：每个交易日开盘前
 - `every_bar`：每根K线的开始，K线的时间级别在聚宽的界面上设定（每天、分钟、tick）
 - `after_close`：每个交易日收盘后

关键函数及变量说明

- `pl_trade(context)` : 盘中交易逻辑函数
 - `pl_sell(context)` : 卖出持仓股函数
 - `pl_cross(pl_short_ma,pl_long_ma)` : 检测金叉死叉函数, <0为死叉
 - `pl_buy(context)` : 买入函数
 - `pl_cross(pl_short_ma,pl_long_ma)` : 检测金叉死叉函数, >0为金叉
- `pl_close_data.rolling(window=PL_BUY_SHORT_MA).mean()` : 计算均线的函数, window参数为均线级别, 如5日均线, 则windows=5
- `order_value(security=pl_code, value=pl_position_value)` : 买入股票, security为股票代码, value为买入的金额
- `order_target(security=pl_code, amount=0)` : 调整股票的仓位, amount=0 表示全部卖出

想一想，练一练

- 练习1：在策略案例基础上，请实现10日均线上穿60日均线买入，10日均线下穿60日均线卖出。
- 练习2：如果要实现日K线上穿20日均线买入，日K线下穿20日均线卖出，该怎么修改？
- 请修改代码，并投稿

问：什么是日K线上穿20日均线？

答：即日K线的收盘价序列，上穿20日均线。