**Task 4**

买入创历史新高股票，跟踪创新高股票的交易策略

数据回测区间：2007年—2021年的股票日交易数据

条件1：t＞250天（上市不满1年的股票不予考虑）

条件2：若Ptclose达到新高，则按Pt+1open的价格买入股票

条件3：if Pt+1open=（1+10%）Ptclose = Pthigh=Ptlow该股票涨停 （涨停没有打开），无法买入（跌停同理 Pt+1open=（1-10%）前收盘价= Pthigh=Ptlow=Ptclose） 建议取2位小数\*100取整数对比

（SZ3XXXXX 涨跌限制为+- 20%，bjxxxxxx 涨跌幅限制为+- 30% ）

**交易策略：**买入股票后持有周期T为：1周（5day），2周（10打印），……8（40day 2个月）周，观察不同持有期间内的各项指标数据，持有期到期后卖出股票并持续跟踪，若股票再次达到新高，则再次买入该股票

**指标数据：**胜率，盈利次数，亏损次数，平均收益率，最大收益率，最小收益率，平均浮亏，最大浮亏，最小浮亏，平均浮盈，最大浮盈，最小浮盈

* 胜率=盈利次数/亏损次数
* 持有周期T内 收益率=Π（1+涨跌幅），其中，涨跌幅=（收盘价/前收盘价）- 1
* 持有期T浮亏=（持有期内最低价格 - 买入价格）/买入价格（这个计算方式不准确，采用计算方法类似持有周期内收益率，计算持有1，。。。，T-1，T的累计收益率，然后计算min），类似于最大回撤，max即为浮盈
* 持有期T浮盈，见上
* 以上统计数据可按年度统计（2007-2021）分别给出
* 统计sz002XXX（中小板），sz3XXXXXX（创业板）回测数据

**Tips：**

1. 创历史新高的股票可简单用市值是否达到最大值判断，可以
2. 若某一天开盘价=最高价=收盘价=最低价=（1+-最大涨跌幅限制）\*前收盘价，则认为无法在该日买入或卖出股票
3. 中小板为SZ002，创业板为SZ300，可选取不同板块内的股票进行比较

**数据输入格式**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 股票名称 | 股票代码 | 交易日期 | 开盘价 | 最高价 | 收盘价 | 最低价 | 前收盘价 | 成交量 | 成交额 | 流通市值 | 总市值 |
|  |  |  |  |  |  |  | 复权处理了 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**数据输出格式：创历史新高策略交易数据\_周期T.csv**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 股票名称 | 股票代码 | 持有期限 | 买入日期 | 卖出日期 | 买入价格 | 卖出价格 | 收益率 | 浮盈 | 浮亏 |
|  |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**表格1：单只股票在固定持有期内的交易记录，此处假定持有期为1周：可以包含所有股票**

**表格2 ：创历史新高策略统计\_周期T.csv (利用表1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 股票名称 | 股票代码 | 持有期限 | 胜率 | 平均收益 | 最大收益 | 最小收益 | 平均浮盈 | 最大浮盈 | 最小浮盈 | 平均浮亏 | 最大浮亏 | 最小浮亏 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| liy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表格3:按年度统计/sz002XXXX/sz3XXXXX 统计表