

NewTrend TradeStation v2.0

新锐量化股票分析工作站 2.0

用户使用指南



股市有风险，投资需谨慎

数据来源是沪深交易所公开数据，软件分析与建议仅供参考



了解更多，欢迎关注“新锐量化”微信公众号

新锐艺创（西安）信息科技有限公司

2024 年 10 月

目 录

一、 NewTrend TradeStation 简介	1
1.1 软件概况	2
(1) 运行环境	2
(2) 核心功能	2
1.2 软件声明	3
二、 NewTrend TradeStation 快速入门	4
2.1 软件安装	4
2.2 主要功能快速流程	6
2.3 界面介绍	7
1. 登录界面	7
2. 系统	7
3. 帮助	7
4. 修改密码	8
5. 综合选股（主程序界面）	9
6. 股票行情分析器	11
7. 交易工作台	13
8. 特征工程	14
9. 数据维护	15
10. 自定义列表	16
11. 设置	17
12. 检查更新	17
13. 板块热力图	18
14. 实盘雷达	19
15. 新闻情感分析	19
16. 走势分析	19
2.3 如何使用	20
1. 如何保持软件数据和选股结果最新？	20
2. 如何分析指定日期等参数的股票？	21

3. 如何查看股票筹码?	22
4. 如何分析自定义列表股票?	22
5. 如何筛选股票?	25
6. 如何“导出/导入”数据?	27
7. 如何使用止损止盈提示保护你的交易?	28
8. 如何管理你的投资组合?	29
9. 如何设置程序参数?	33
10. 如何使用特征工程发掘类似股票?	34
11. 如何发现热门板块?	36
12. 账号过期或者没有账号怎么办?	37
2.4 买入/卖出	38
2.5 交易控制	39
2.6 指标简介	40
2.7 策略简介	42
1. 买卖策略	42
2. 选股策略	42
2.8 风险与盈亏	45

一、NewTrend TradeStation 简介

新锐量化股票分析工作站软件 NewTrend TradeStation (“NTTS”) 是为促进交易软件开发交流，推动股票大数据与量化交易研究，利用大数据处理、专家决策、智能 AI 等技术开发的交易系统。软件基于 Python 语言开发，股票数据接口使用 BaoStock、AKShare，策略分析框架使用 PyAlgotrade，数据分析使用新锐艺创实验大数据平台 NTDA^[1]等实现。

盘后数据是市场多空资金对于股票价值判断进行充分博弈后真金白银的客观状态真实反应。NTTS 对盘后数据进行量化分析解读，客观呈现股票当前以及未来状态所表达的声音，为将要采取的买卖投资行为提供决策参考。软件借助量化模型统计优势，阻断投资过程中因人性或者主观臆断、市场小道消息等杂音带来的盲目性，截断亏损以及发现具有投资潜力的股票，培养自己冷静理性投资思维和习惯。

NTTS 利用回测模型严格运算，选取经典指标、策略、算法开发行情分析、综合选股、交易工作台、特征工程等核心功能，为用户提供专业全面的股票投资辅助和决策管理。

NTTS 自 2019 年面市以来，先后发布 0.5，0.7，0.8^[2]，1.0^[3]等主要版本，当前最新版本为 2.0^[4]。

关于 NTTS 更多介绍可以关注微信公众号“新锐量化”，也可以访问新锐艺创官方网站“NTTS 好文章”教程链接：<http://www.xrycinfo.com/ntts-article.html>

BaoStock

PyAlgoTrade
Python Algorithmic Trading Library

python

新锐艺创 NTDA
NEW TREND
We Make the Data Believable

Qt

相关知识产权：

[1] 新锐实验大数据分析处理平台 NTDA，软著登记号：2020SR1837823。

[2] 新锐股票量化交易分析软件 NTTS，软件登记号：2021SR0403786。

[3] 电脑的股票量化交易分析图形用户界面 (NTTS)，外观设计专利号：CN306721955S。

[4] 新锐量化股票分析工作站软件 (NTTS v2.0)，软件登记号：2024SR0659118。

1.1 软件概况

(1) 运行环境

操作系统：建议 Windows 10 / Windows 11 等 **64 位**操作系统

硬件配置：建议 CPU 单核主频不低于 1.5GHZ，内存不低于 8GB，显示分辨率在 1980*1060 及以上。

(2) 核心功能

综合选股：提供在指定股票列表、沪深两市全体股票和指数、指定板块等多种形式股票分析功能，为用户提供全景扫描 A 股和发现可交易股票功能。

NTTS (NTTS 计数筛选) /NT-Hybrid/口袋支点/箱体突破/VCP/横盘突破/自定义选

股器筛选：帮助用户快速选出交易潜力股票。标记为“**策略名_新**”如“**NTTS 筛选_新**”“**横盘突破筛选_新**”“**VCP 筛选_新**”为 NTTS 下一代版本选股策略，在

v2.1.9 提前引入，在回测时表现较好的夏普率和盈利性能。

行情分析器：股票分析强大工具，支持买卖点、止损止盈线等分析功能，方便指标切换，直观趋势分析。

交易工作台：为用户提供股票组合管理，为调平组合和及时了解持仓股票状态提供决策工具。

特征工程：提供多种检测模型帮助用户快速挖掘具有相似特征股票。

数据管理：集合 BaoStock 最新的数据接口，方便获取管理 A 股股票日线及财务数据。

了解更多 NTTS v2.0 信息请查看推文：[“更易用，更非凡”—— NTTS v2.0 预览](#)

1.2 软件声明

尊敬的用户：

感谢您信任并使用 NewTrend TradeStation！在您使用本软件前请仔细阅读以下内容：

（1）本软件的所有数据及图表仅供参考使用。用户依据本软件提供的数据、资料及图表进行金融、证券等投资项目所造成的盈亏与本软件无关。

（2）本软件只作为个人股票交易参考，不得用于从事违反国家法律法规的相关活动。

（3）我们在未经您同意的情况下，不会将您的任何资料以任何方式泄露给任何第三方。

（4）当政府司法机关依照法定软件要求本软件披露个人资料时，我们将根据执法单位之要求或为公共安全之目的提供个人资料。在此情况下之任何披露，本软件均得免责。

（5）由于用户将个人密码告知他人或与他人共享注册帐户，由此导致的任何个人资料泄露，本软件不负任何责任。

（6）任何由于黑客攻击、计算机病毒侵入或发作、因政府管制而造成的暂时性关闭等影响网络正常经营的不可抗力而造成的个人资料泄露、丢失、被盗用或被篡改等，本软件及时采取补救措施后，本软件均得免责。

（7）凡以任何方式使用本软件者，视为自愿接受本软件声明的约束。

（8）本声明未涉及的问题参见国家有关法律法规，当本声明与国家法律法规冲突时，以国家法律法规为准。

（9）本软件之声明以及其修改权、更新权及最终解释权均属新锐艺创（西安）信息科技有限公司所有。

二、NewTrend TradeStation 快速入门

2.1 软件安装

通过访问 <http://www.xrycinfo.com/product-ntts.html> 可以获取下载链接。

NTTS 相关下载

资料下载

 NTTS用户使用指南.pdf	点击下载 
 行情分析器v2.x (免费工具) (百度网盘)	点击下载 
 NTTSv2.x.x-Setup-x64.exe (天翼云盘 提取码: ow0x)	点击下载 
 NTTSv2.x.x-Setup-x64.exe (百度网盘)	点击下载 

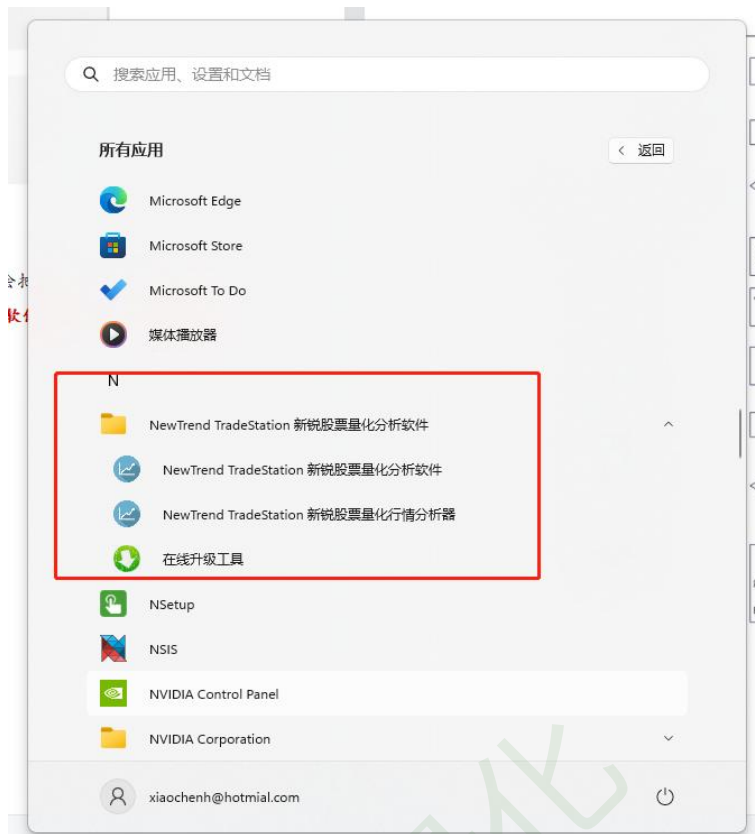
Tips: 优先推荐天翼云盘下载。

安装流程

1. 点击“setup.exe”文件启动安装界面，根据引导提示完成安装。

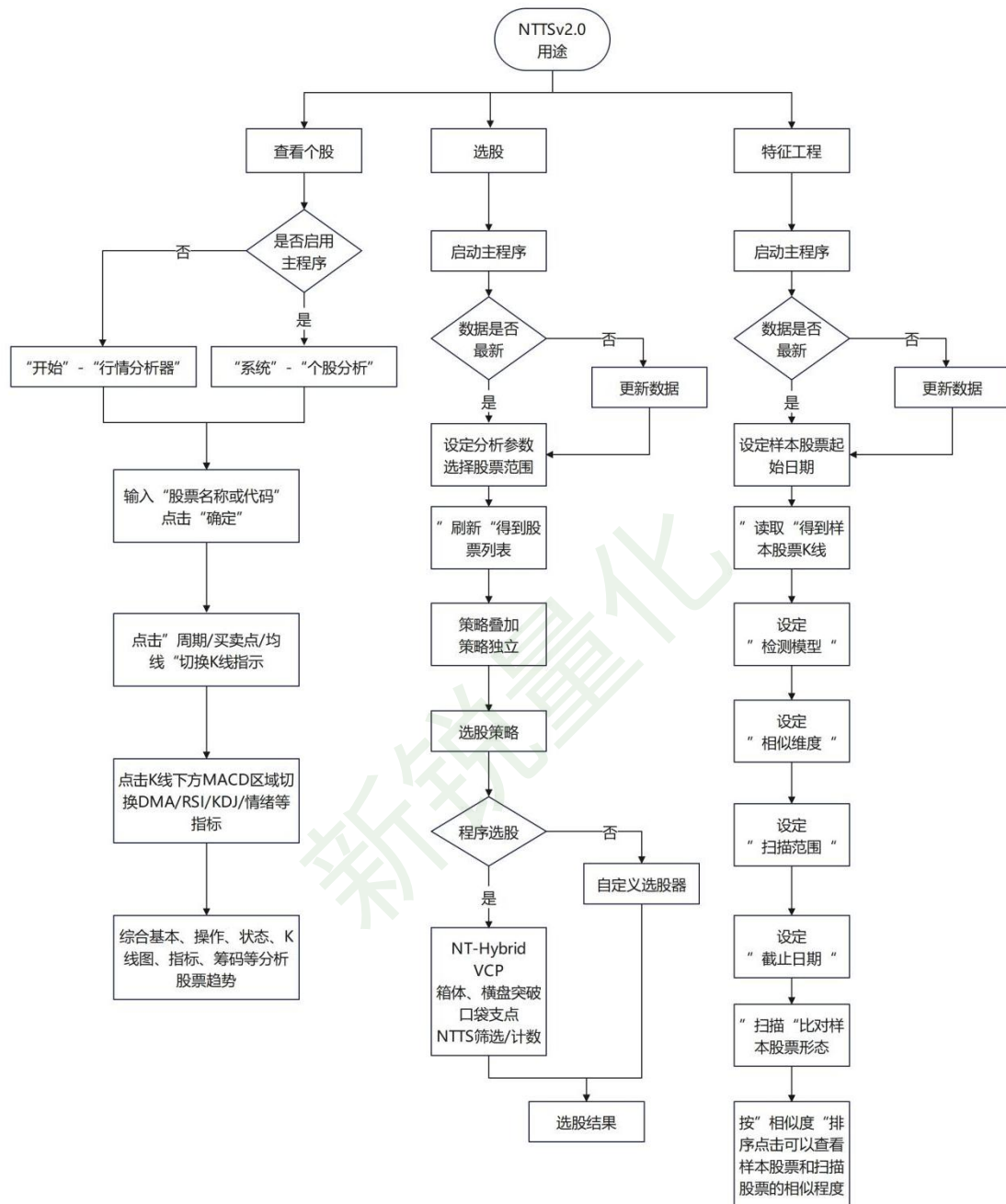


2. 安装结束后，通过桌面图标或者“开始”菜单“应用程序”点击“NewTrend TradeStation 新锐股票量化分析软件”打开程序。



3. 电脑里如果安装“360 安全卫士”等防护软件，可能会把 NTTS 误认为“可疑软件”进行拦截，这是正常现象不用担心，可以选“**允许软件运行**”或“**加入信任名单**”。

2.2 主要功能快速流程



2.3 界面介绍

1. 登录界面

输入用户名、密码，点击【登录】按钮后进入本软件。



登录界面

2. 系统

提供更新数据、个股分析（行情分析器）、自定义股票（自选股管理）、设置（调整程序参数）、密码修改、退出账户/程序等功能。



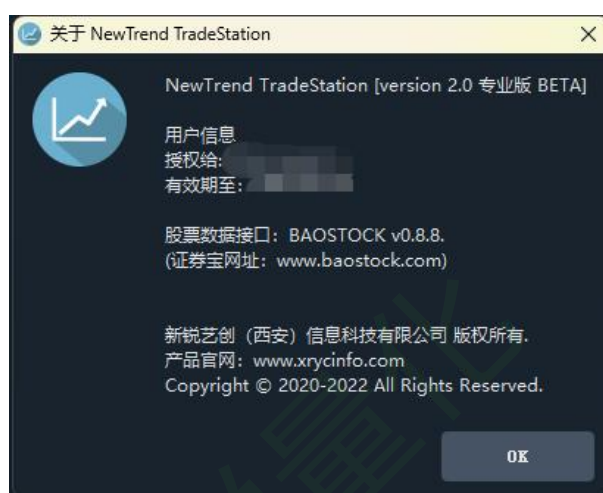
个股分析/行情分析器同时也是单独软件，用户可以在安装目录下找到“stockanalyzer.exe”单独运行，而不需要启动程序。

3. 帮助

提供 NTTS 帮助、关于 NTTS（查看授权信息及版本）、免责声明、检查更新等功能。



例如，点击【系统】-【关于 NTTS】可以查看软件授权和版本信息。



关于 NTTS

4. 修改密码

如果您是第一次使用，建议您修改初始密码。

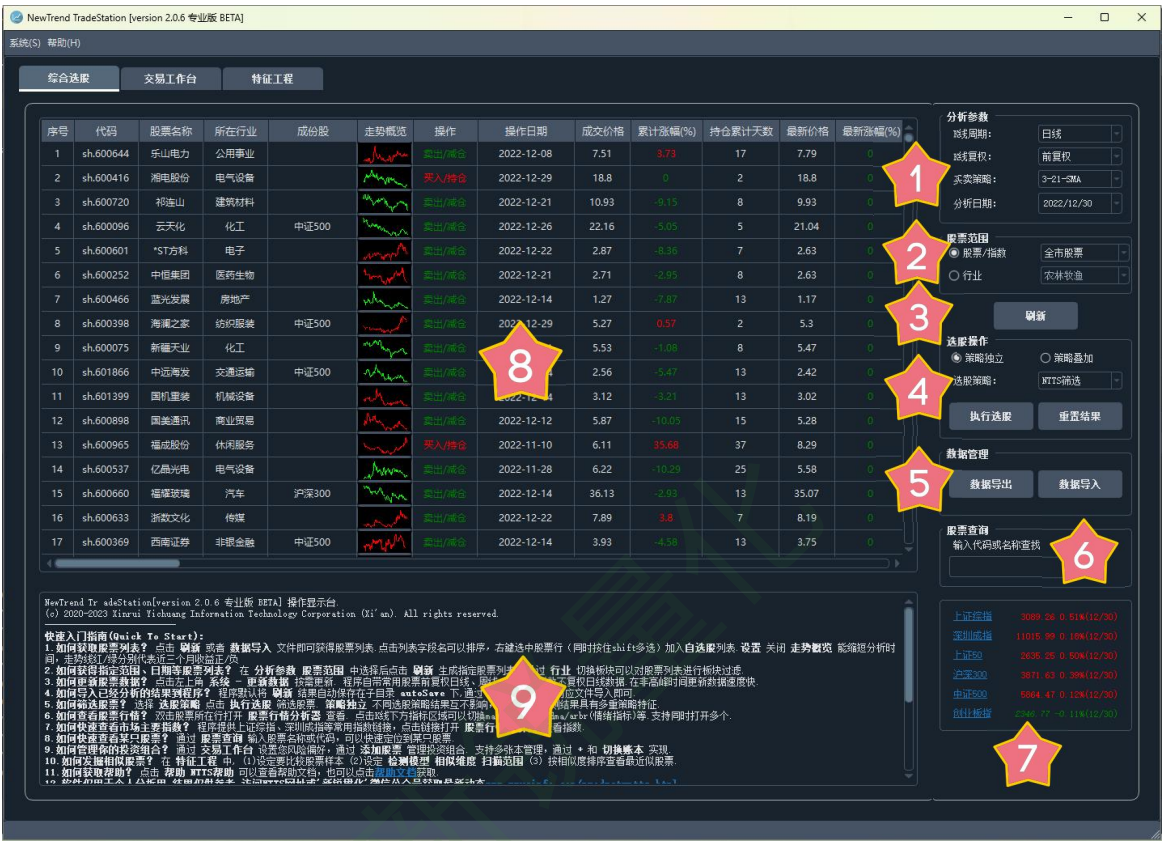
从【系统】-【修改密码】中进入修改密码界面。密码长度建议为 6-12 个字符，由数字字母组成，如果忘记密码可以联系客服。



修改密码界面

5. 综合选股（主程序界面）

综合选股执行股票的分析 and 选股。主要由“分析参数”、“股票范围”、“刷新”、“选股操作”、“数据管理”、“股票查询”、“常用指数”、“股票列表”、“操作显示台”组成。分别对应图中 1-9 部分。



综合选股界面

(1) 分析参数。设置股票 K 线参数，包括 K 线周期（日、周、月），复权类型（前复权，不复权，后复权，程序会自动切换股票默认前复权指数不复权，用户无需干预），买卖策略（macd、3-21-sma、atr-stop、5-21-sma、nt-mid-term）（具体参考“2.7 策略简介”），分析日期。

(2) 股票范围。选择要分析的股票范围，包括全市股票、沪市股票、深市股票、创业板股票、科创板股票、全市指数、沪市指数、深市指数、沪深 300 成分股、上证 50 成分股、中证 500 成分股、自选股列表等。如果股票分析完成，在不变更日期、周期、策略前提下，通过切换股票范围即可在分析结果中进行过滤得到而不需要重新分析。

(3) **刷新**。按 (1)，(2) 设定参数后，“刷新”可以分析得到股票列表显示在 8 中。得到股票列表后可以进行选股或查看股票行情等操作。为方便用户快速浏览股票，可以在“设置”中开启“走势概览”，股票走势将以缩略图辅助显示。

(4) **选股操作**。提供“策略叠加”“策略独立”两种筛选模式。“策略独立”是指不同选股策略选股结果互不干扰。“策略叠加”是指在已选择策略筛选结果基础上再使用新的策略筛选，结果具有多种策略复合特征。**选股策略**提供 NTTS 筛选、NT-Hybrid 筛选、口袋支点筛选、箱体突破筛选、VCP 筛选、横盘突破筛选、自定义选股等（关于策略介绍可以参考“2.7 策略简介”）。用户选定模式和策略后，点击“执行选股”即可得到筛选结果。如果想恢复到选股前列表初始状态，点击“重置结果”即可。

注：NTTS 计数筛选通过“刷新”运算，可以在 (9) 操作显示台中查看或者打开 autoSave 子目录下以“NTTS 筛选统计”打头的 excel 文件查看。

(5) **数据管理**。每次“刷新”结束会自动保存结果到“autoSave”子目录中。通过“导入数据”选取某日已分析结果文件即可直接得到股票列表而不需要执行“刷新”操作。同理，通过“导出数据”可以将股票列表数据保存到指定位置 and 文件。

(6) **股票查询**。输入股票代码或者名称可以快速定位到需要查找的股票，双击即可打开“股票行情分析器”查看。

(7) **常用指数**。提供上证、深指、沪深 300、上证 50、中证 500、创业板等主流指数快捷链接和显示，及时掌握大盘动态。

(8) **股票列表**。显示分析后的股票状态数据（对应指标见“2.6 指标简介”）。

(9) **操作显示台**。提供用户操作记录 and 对应结果提示。为方便用户使用，提供“快速入门指南 (Quick To Start)”，把常用操作显示在该区域。同时随着版本更新，操作显示台显示信息将逐渐丰富，如增加“NTTS 计数筛选结果”“策略叠加选股”等。用户可以在每次“刷新”后滚动界面查看。

6. 股票行情分析器

用户查看股票走势分析工具，双击列表中的股票行直接打开。主要由“基本信息”“操作信息”“状态信息”“走势概览”“行情参数设置”“K线图”“成交量”“指标策略”“筹码分析”等组成。分别对应图中 1-9 部分。



- (1) **基本信息**。显示收盘价、最高价、最低价、市盈率、市净率、总市值、流通股等信息。
- (2) **操作信息**。显示板块、历高比（当前收盘价和历史最高价对比）、估算价格（含溢价比）、近三个月累计收益、建议操作日期和价格、累计涨幅、止损价、交易控制/波动性等。
- (3) **状态信息**。股票当前主要指标状态信息，包括创 20 日、50 日新高新低信息、ADX、RSI、MA10/20 线差、半年线差等。
- (4) **走势概览**。提供日线、周线、月线快速走势显示。其中里面走势线颜色红和绿分别对应日线三个月、周线半年、月线一年收益正和负。

(5) **行情参数设置**。主要对K线图指标周期、均线、买卖点进行设置。更多设置可以使用“设置”功能调整。

(6) **K线图**。显示K线走势，鼠标滚动可以缩放K线时间范围、左右拖拽移动可以平移K线时间。通过上行/下行趋势线可以有效判断趋势状态，压力线/止盈线可以控制盈亏，淡蓝点线代表下行时压力线，紫色点线代表上行是止盈线。距离最近日期有创新高新低提示，可以帮助左侧交易者判断入场时间。

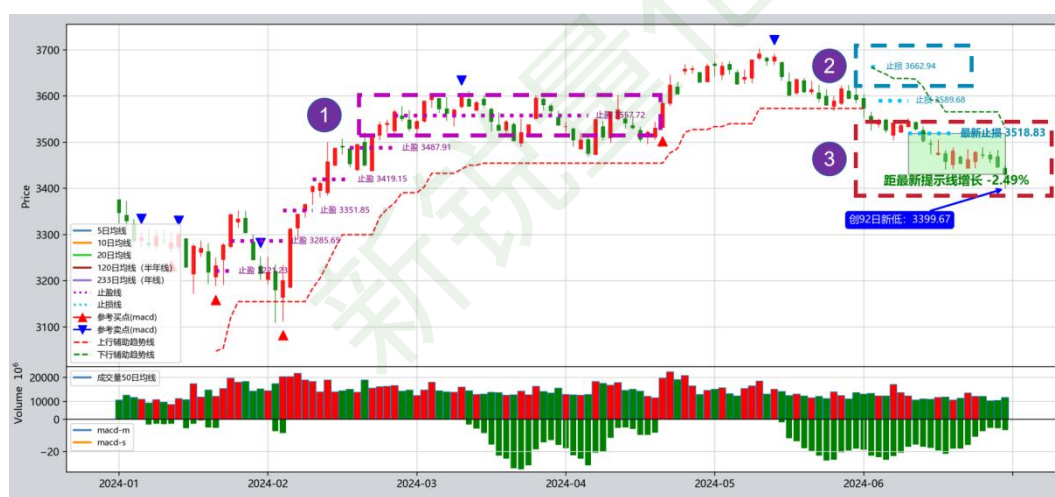
(7) **成交量**。成交量可视化显示。增加50日成交量均线显示，用于判断交易量突破。

(8) **指标策略**。提供macd、kdj、rsi、dma、pettm（滚动市盈率，限股票）、ar-br情绪等指标策略，**鼠标单击可以切换**。

(9) **筹码分析**。股票日线可用。

可以查看推文《[个股行情：股票趋势分析利器](#)》了解更多。

(10) 主动趋势跟随系统（v2.2.7新功能）。

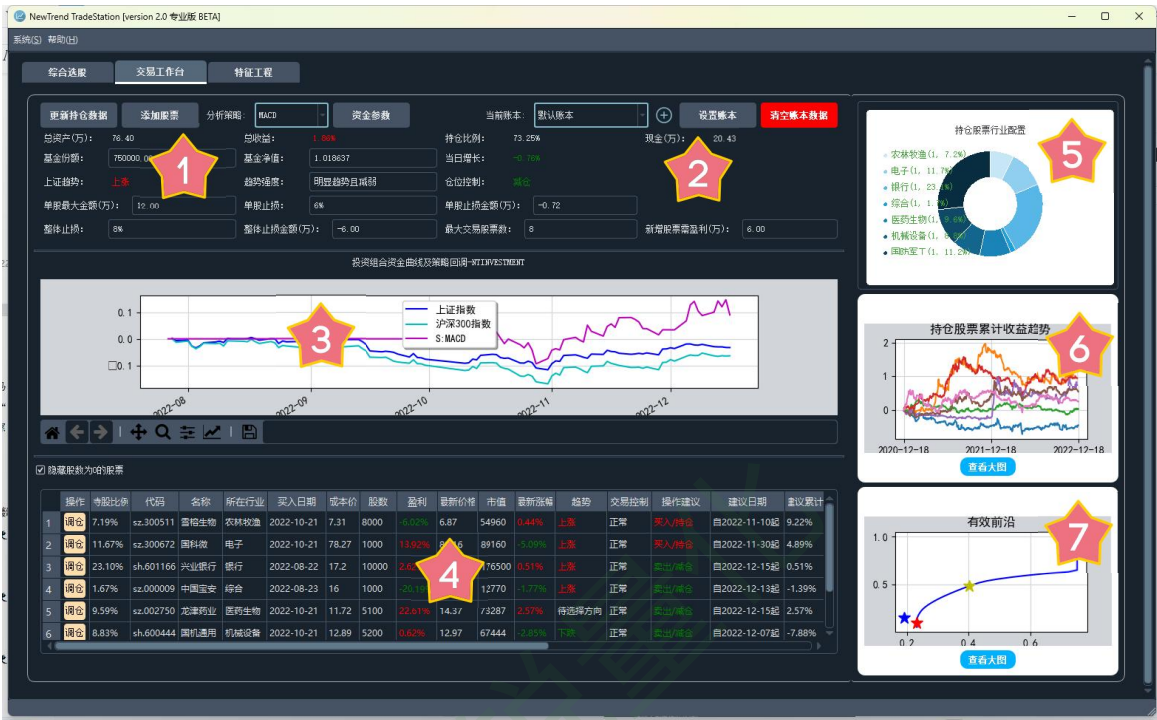


1 止盈线 2 止损线 3 最新止盈/止损线和最新收盘价涨幅提示矩形

股票趋势主动跟随系统由止盈线、止损线、最新止盈/止损线和最新收盘价提示矩形三部分组成。对于上涨趋势中，止盈线随着股价走高不断生成新的止盈线，帮助用户保护利润或者加仓扩大利润。对于下跌趋势中，止损线随着股价走低不断生成新的止损线，提示用户及时止损或者不要盲目抄底。对于不太确定止损或者止盈时，提示矩形将以更直观显眼方式帮助用户决策，涨幅为正时，矩形用红色显示，涨幅为负时，矩形用绿色显示。查看推文《[NTTS 股票趋势主动跟随系统：和趋势做朋友](#)》了解更多。

7. 交易工作台

为用户提供股票组合的交易管理。主要由“资金管理和仓位提示”、“账本管理”“策略收益曲线”、“持仓股票组合状态”、“持仓股票行业分布”、“持仓股票累计收益”、“持仓股票有效前沿”组成。分别对应图中 1-7 部分。



交易工作台界面

(1) 资金管理和仓位提示。设置、管理股票组合状态数据及显示当前趋势状态区域。

(2) 账本管理。提供多账本及数据清除功能。账本信息保存在远程服务器，重装不会丢失数据。

(3) 策略收益曲线。对应策略管理的股票组合资金曲线和上证综指、沪深 300 指数对比。

(4) 持仓股票组合状态。持仓股票组合个股当前最新状态数据。通过“更新持仓数据”可以把组合数据更新到最新。

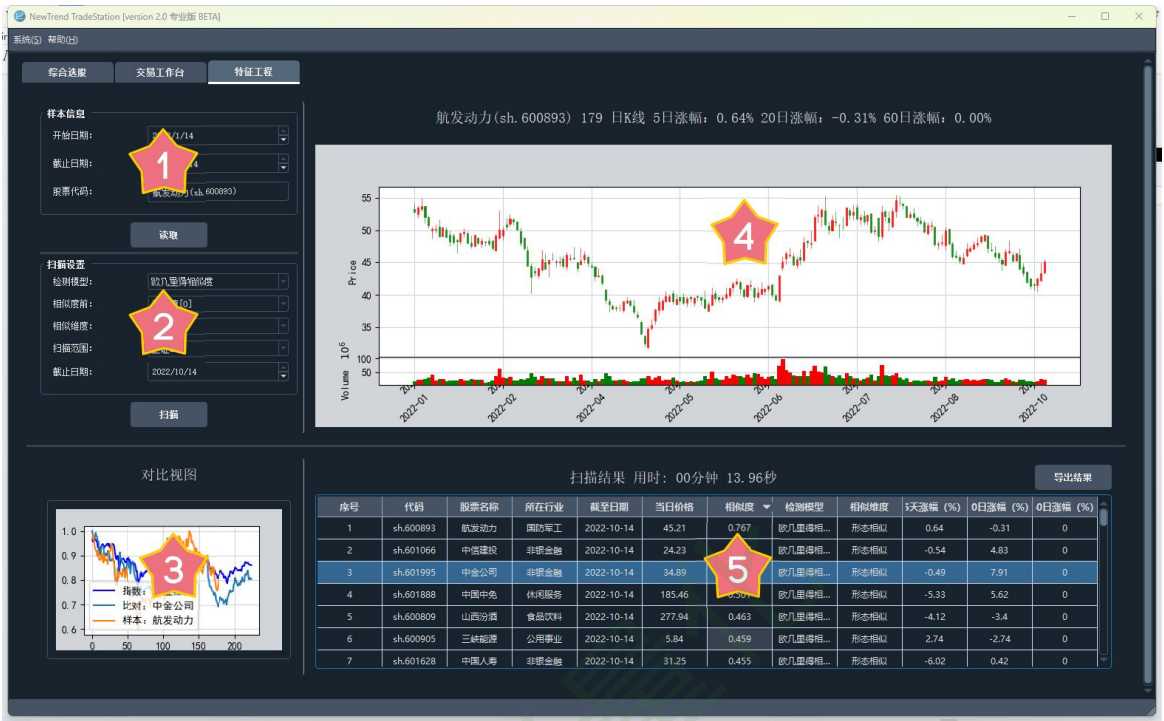
(5) 持仓股票行业分布。显示投资组合中股票行业分布比例。

(6) 持仓股票累计收益。持仓股票近 2 年收益趋势，用于调平参考。

(7) 持仓股票有效前沿。组合有效前沿用于调整组合股票配置比例和风险。

8. 特征工程

挖掘具有相同特征的股票，尤其挖掘具有启动前夕相似的股票。由“样本信息”“扫描设置”“样本 K 线图”“扫描结果”“对比视图”等组成。



特征工程界面

- (1) 样本信息。设置起止日期，“读取”在“样本 K 线图”预览样本股票形态。
- (2) 扫描设置。设置“检测模型”（欧几里得距离、余弦相似度、DTW 等）“相似度前 x%”“相似维度”（形态、形量）、“扫描范围”“截止日期”设定比对股票对象。
- (3) 样本 K 线图。显示样本 K 线及成交量。
- (4) 扫描结果。将扫描范围股票和样本比对结果。
- (5) 对比视图。选择股票和样本比对可视化。

9. 数据维护

打开“数据维护”界面，程序会自动检查数据库数据更新情况并显示，用户可以根据提示更新所需数据。



数据维护界面

“更新日线数据（自选股）”：

把自选股数据更新到当天（17：30 后可以执行）。

综合选股分析自选股的数据准备

“更新股票日线数据”：

把股票数据更新到当天（17：30 后可以执行）。

更新沪深两市股票日线数据（一般股票用前复权，默认设置即可）

“更新指数日线数据”：

把指数数据更新到当天（17：30 后可以执行）。

更新沪深两市指数日线数据（指数使用不复权，更新/分析程序将自动切换）

“更新股票财务数据”：

更新股票 ROE 等财务信息，非必须更新项，**建议每季度更新一次。**

“更新代码库”：

更新成最新股票代码库（一般半年执行一次）。

“数据规整”：

用于清除股票异常数据。

“压缩数据库”：

建议不定期执行，可以释放软件数据库占用的磁盘空间。

10. 自定义列表

自定义列表提供添加或删除自选股的功能。



自定义列表界面

用户也可以通过编辑安装目录下的“stklist.txt”文本文件快速录入，格式为“股票 1, 股票 2, ...”，中间用英文逗号“,”分割。如下图：



记事本编辑自定义股票代码列表

11. 设置

可以对程序、行情分析器、综合选股等功能进行参数调整。点击“恢复默认”可以回复到程序预设值。



设置界面

12. 检查更新

若有新版本，软件会在启动自动检测到新版本并提示，用户可以通过“帮助”-“检查更新”根据提示在线更新软件。



1. 发现新程序



2. 点击开始更新



3. 更新结束，重启即可

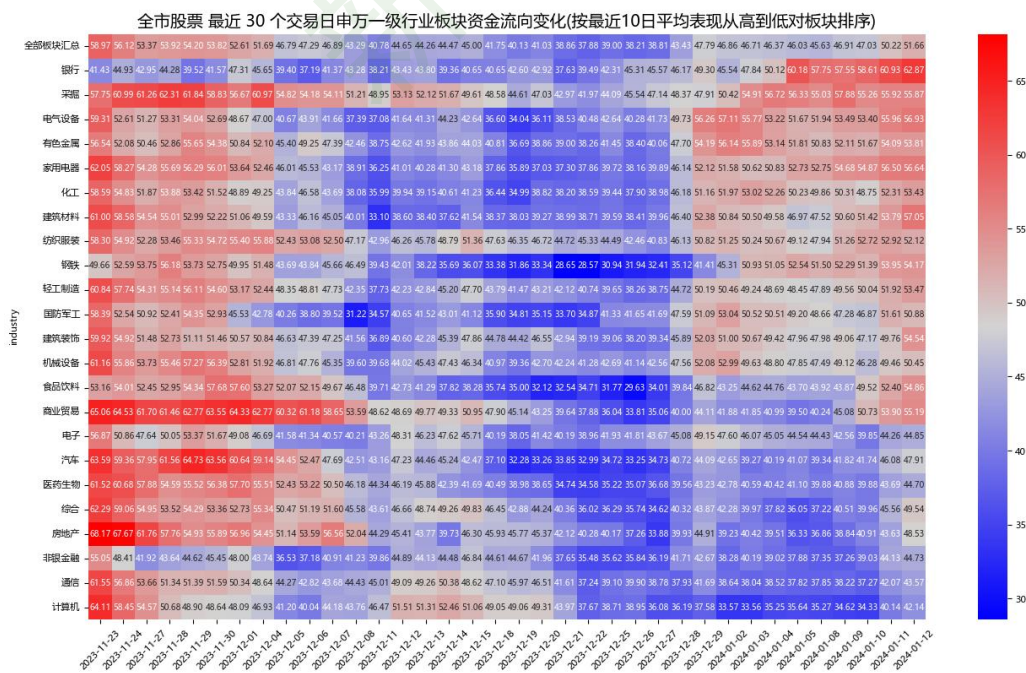
13. 板块热力图

股票板块热力图是一种直观展示股市板块动态的工具，能够帮助投资者迅速识别市场趋势和板块表现。软件从 2.2.1 版本开始提供板块热力图功能，随着版本升级，功能越来越丰富。以下四个功能举例：

1. 板块平均涨幅变化 (avg-pct)：最近 N 日每个行业板块股票的平均涨跌幅，展现各板块的短期平均表现。
2. 板块市值收益变化 (cumret-pct)：最近 N 日每个板块的市值变化引起的累计收益率，有助于理解市场趋势和板块长期表现。
3. 牛市比例变化 (bull-percent)：最近 N 日各板块牛市股票的比例，侧重于展示市场中各板块的强势股比例。
4. 板块资金流向变化 (mfi-pct)：最近 N 日各板块资金流入流出速率汇总统计。

使用方法:

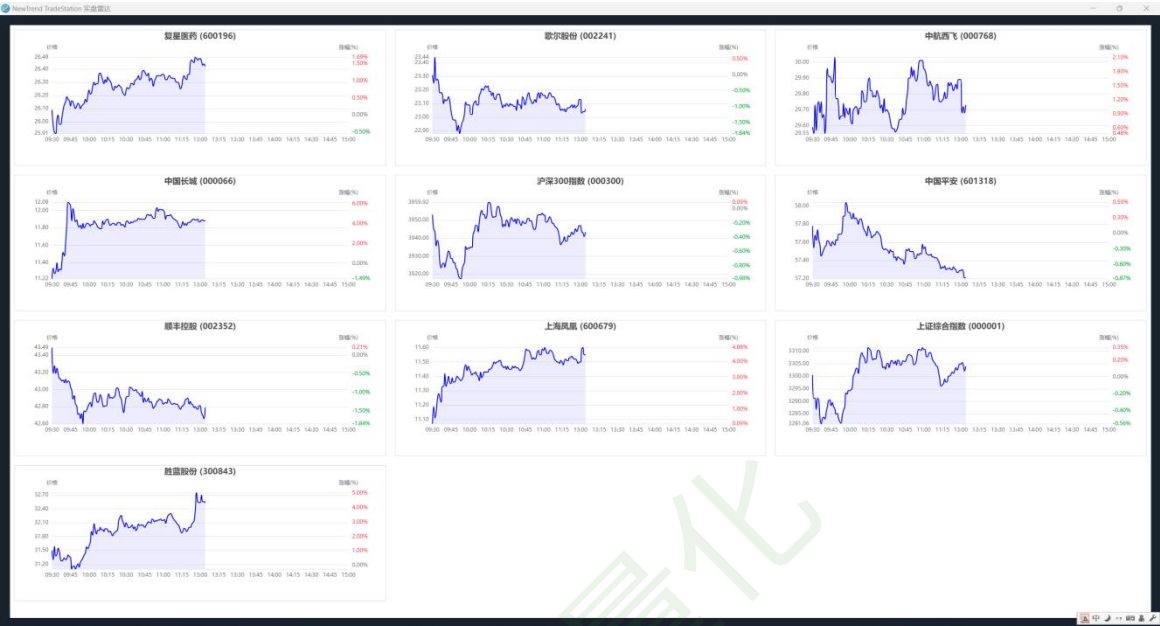
1. 将股票日线数据更新到当前日期；
2. “刷新”股票；
3. 在“系统”-“显示热力图”或者“刷新”后在操作显示台链接调用板块热力图工具查看。热力图默认按最近 5 日板块涨幅降序排序。参看推文 [《NTTS 板块热力图：一种立体观察股票动态的工具》](#) [《NTTS 股票市场分析热力图工具再升级！》](#)。



资金流入指数 mfi 板块汇总

14. 实盘雷达

从 NTTSv2.3 版开始，为用户自选股提供实时走势监控的实盘雷达功能，以独立窗体显示，可以实现多股并行显示，方便多屏用户分析使用。该功能将为今后开发更加先进的实盘分析功能奠定良好基础。



实盘雷达运行界面

15. 新闻情感分析

NTTS v2.3 增加新闻情感分析。该功能旨在让交易者有针对性了解股票动态，利用 NLP 技术模型，NTTS 将对新闻文章进行情感分析，初步给出等级分类，帮助交易者迅速掌握市场情绪，从而辅助决策。详细可以参考推文《NTTSv2.3: 新增 AKShare 接口、实盘雷达、新闻支持等功能》(通过“设置”打开或者关闭该功能)

16. 走势分析

为方便用户分析当前股票趋势在历史数据中的走势表现，在自定义股票分析中增加“走势分析”功能，用户可以利用“刷新”后的股票历史数据表现辅助分析当前股票历史表现，从而为判断当前股票数据走势提供依据。

常用功能: 加载自定义股票列表 打开自定义股票实盘雷达 打开股票板块热力图						
用户自定义列表股票(您可以通过 自定义股票 修改 重新加载 刷新自定义股票信息 或者 实盘雷达 查看股价走势):						
序号	代码	股票	板块	股价状态	新闻情绪 (测试版)	走势分析
1	sh.600196	复星医药	医药生物	当前价: 26.84 (1.24%), 高于止损线 22.86 (17.42%)	悲观 快速浏览	扫描股票获取趋势
2	sz.002241	歌尔股份	电子	当前价: 23.33 (2.37%), 高于止盈线 23.26 (0.30%)	向好 快速浏览	扫描股票获取趋势
3	sz.000768	中航西飞	国防军工	当前价: 28.70 (3.05%), 低于止损线 28.93 (-0.97%)	悲观 快速浏览	扫描股票获取趋势
4	sz.000066	中国长城	计算机	注意止损! 当前价: 15.84 (-9.28%), 高于止盈线 13.12 (20.73%)	悲观 快速浏览	扫描股票获取趋势
5	sh.000300	沪深300指数	指数	当前价: 3944.76 (1.41%), 高于止损线 3545.32 (11.27%)	悲观 快速浏览	扫描股票获取趋势

2.3 如何使用

1. 如何保持软件数据和选股结果最新？

NTTS 数据来自 baostock 接口，每天 17:20 左右可以下载当天数据，数据下载高峰期在 18:30-21:30，用户尽量避开高峰期通过“系统”-“更新数据”获取最新数据。



数据维护界面

在该界面中，软件会默认检测日线前复权最新日期显示在 4 位置。用户可以有三种更新选项：

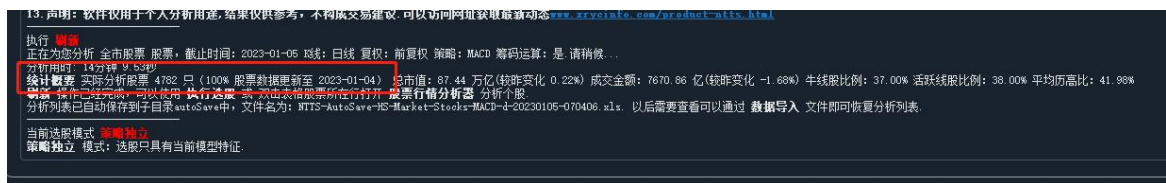
如果只需查看自定义股票不需要选股，则选择 1 “更新日线数据（自选股）”即可，软件会更新自选股数据至最新。

如果需要选股，选择 2 “更新股票日线数据”将全部股票数据更新至最新。股票分析使用前复权即可。

如果需要查看指数板块，选择 3 “更新指数日线数据”将全部指数日线数据更新至最新。软件会自动切换至不复权。

其他如财务数据、股票代码库等不需要每日执行，参看前面数据更新介绍定期执行即可。

Tips:在执行“刷新”结束后，程序在统计信息部分会给出当前数据更新到最新日期的信息，如下图：



2. 如何分析指定日期等参数的股票？

方法一：

如果您已经对指定日期执行过“刷新”操作获得过股票列表，软件默认将结果保存在“autoSave”子目录下，您可以在“综合选股”界面点击“数据导入”，选择对应文件即可获得股票列表，在此基础上执行选股。

方法二：

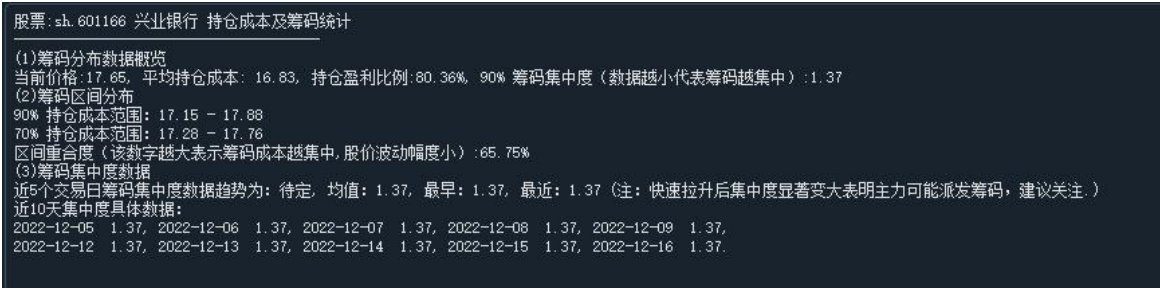
在“综合选股”界面，在“分析参数”中可以选择对应选项（前提是数据已经更新至最新），然后执行“刷新”即可。



Tips:如果您已经“刷新”过最新日期“全市股票”，如果您需要切换到其他板块股票，程序会提示直接筛选而不需要重新刷新；如果您需要切换到更早日期，程序将会在已经读取数据基础上刷新，分析速度会更快。

3. 如何查看股票筹码?

在“股票行情分析”的“筹码分析”区域来查看。如兴业银行为例:



筹码分析主要由“筹码分布数据概览”“筹码区间分布”“筹码集中度数据”三部分组成。

筹码分布数据概览: 给出平均持仓成本、盈利比例、90%筹码集中度数据。平均持仓成本远低于当前价格, 盈利比例小于 10% 的股票套牢盘过多, 不建议介入。

筹码区间分布: 主要计算 70% 和 90% 两个区间持仓成本。

筹码集中度数据: 计算 5 日和 10 日集中度数据。一般集中度越小表示筹码越集中, 套牢盘较小成交量放大后较容易拉升。(小于 12 都属于集中范畴)

4. 如何分析自定义列表股票?

步骤 1: 加入自选股

加入自选股有三种方式, 可根据需求选择。

1) 在自定义列表界面中输入股票代码或名称, 点击“加入自选股”按钮, 加入多只股票后点击“确定”按钮, 则自选列表已保存到文件中。



2) 在综合选股中，在相应的股票行中右键-点击【加入到自选股】（按住Ctrl支持多选），则该只股票会自动会保存在自选股文件中。



序号	代码	股票名称	所在行业	成份股	操作	操作日期	成交价格	累计涨幅(%)	持仓累计天数	最新价格	最新涨幅(%)	估算股价	参考溢价(%)	建议止损	交易控制	趋势状态
1	sh.600300	维维股份	食品饮料		买入/持仓	2022-11-02	3.15	12.7	33	3.55	1.43	5.19	-11.55	3.37	正常观察	上涨
2	sh.600704	物产中大	交通运输	中证500	买入/持仓	2022-10-13	4.18	19.86	47	5.01	0.6	4.26	17.5	4.84	正常观察	上涨
3	sh.600085	同仁堂	医药生物	沪深300	卖出/减仓	2022-12-14	46.91	1.26	3	47.5	1.15	41.28	15.07	46.91	正常	上涨
4	sh.600561	江西长运	交通运输		买入/持仓	2022-10-31	4.85	22.47	35	5.94	0	0	0	5.92	正常观察	上涨
5	sh.600611	大众交通	交通运输		买入/持仓	2022-10-25	2.82	10.64	39	3.12	0.65	0	0	2.97	正常观察	上涨
6	sh.600243	青海华鼎	机械设备		买入/持仓	2022-12-07	4.8	-3.0	8	4.66	-0.22	0	0	4.8	正常	待选择方向

3) 打开【stklist.txt】文件，把相应的股票代码拷贝到文件里。

注意：股票代码需带有【sh.】或【sz.】，每个股票间用英文半角的【,】相隔。



步骤 2：删除某只自选股

在自定义列表界面的列表中，把不需要的自选股（如“青海春天”）的选择框去掉，点击“确定”按钮，则该只股票已从自选列表中删掉。



步骤 3：更新自选股数据

在数据维护界面中点击”更新自选股数据至最新”按钮，更新数据自选股数据。

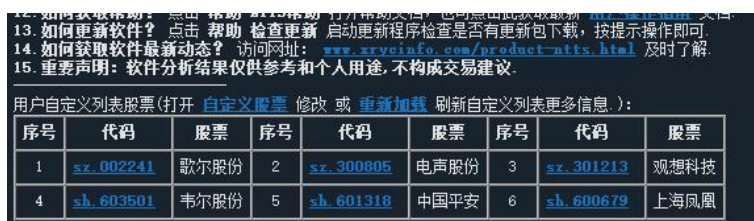


步骤 4：分析自选股

在综合选界面中“股票范围”下拉，选择“自选股列表”，然后点击“刷新”按钮，即可对自定义列表进行分析。



从 NTTS v2.2.4 版本后在“操作显示台”增加自定义列表自动加载功能，程序启动后会自动检索自定义股票加载，如下图：



为方便用户分析，程序提供自定义股票列表“重新加载”分析功能，帮助用户快速识别关注股票状态。如下图所示，程序将分析当前股价和止损/止盈线关系，便于用户快速决策。

序号	代码	股票	股价状态
1	sz.002241	歌尔股份	当前价:21.23(-1.30%), 低于止盈线 21.69 (-2.12%)
4	sh.603501	韦尔股份	当前价:100.70(-0.99%), 低于止盈线 108.68 (-7.34%)

5. 如何筛选股票？

筛选前提：已经执行“刷新”或者“数据导入”操作后已有股票列表。

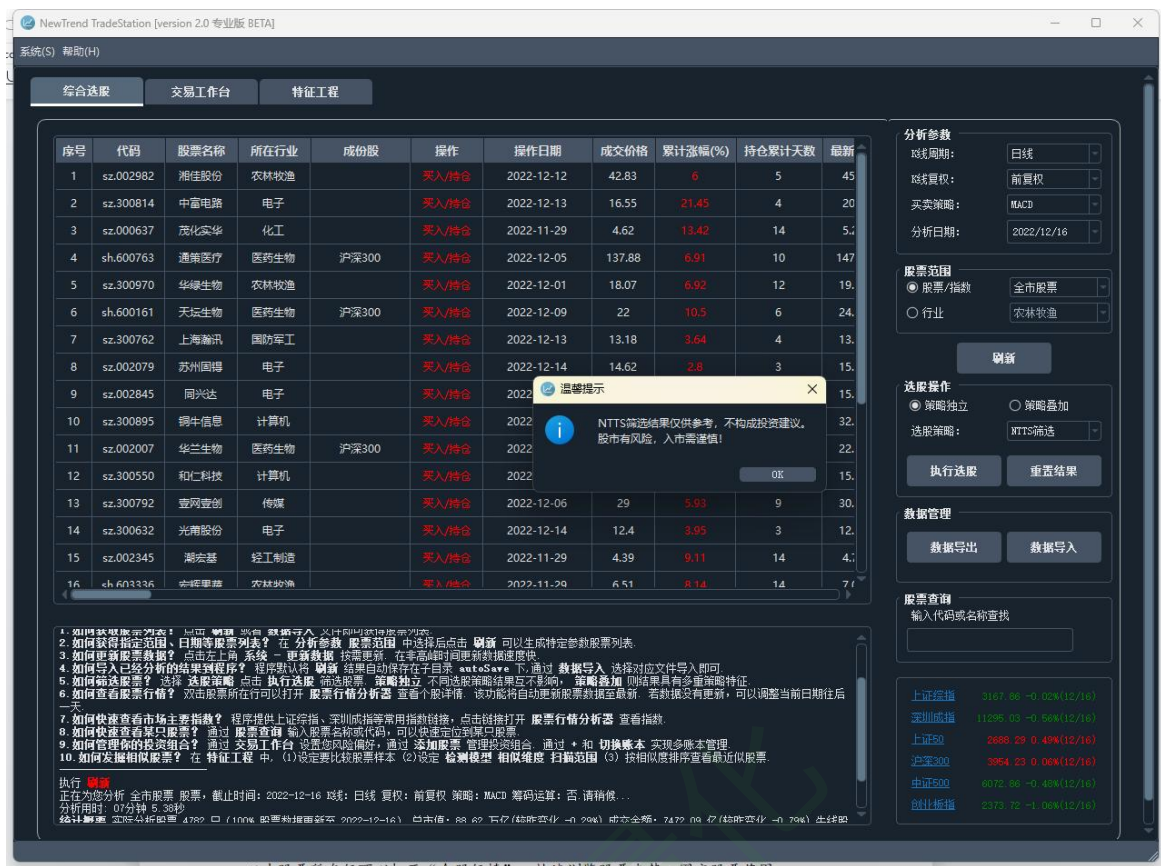
步骤 1：在选股操作中，确定选股模式“策略独立”或者“策略叠加”，然后在选股策略中选择某一种选股策略，如“NTTS 筛选”。



【NTTS 筛选】

下拉选择“NTTS 筛选”，然后点击“执行选股”，即可用相应模式选股。





注：每一种筛选结果仅供参考，不构成投资建议。

步骤 2：分析股票

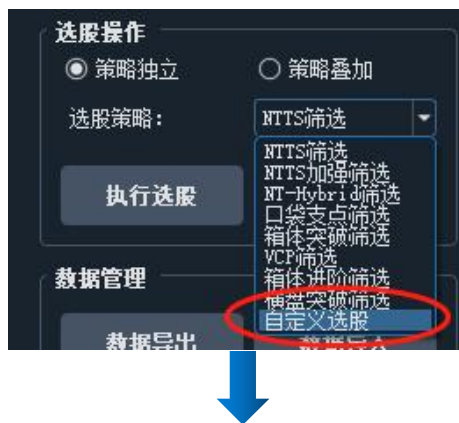
双击股票所在行可以打开“股票行情分析器”进一步分析股票。

类似操作可以执行其他选股模式，点击“重置结果”可以回到选股前状态。

【自定义选股器】

使用“自定义选股器”可以根据需要构建更加复杂的选股策略。

步骤 1：启动“自定义选股器”。





“筹码分析”占用较多时间，软件默认设置为不启用。用户可以在“设置”中启用

步骤 2：筛选数据

勾选需要的条件，点击“确定”按钮保存条件数据，“执行选股”即可筛选出自定义股票。

6. 如何“导出/导入”数据？

“导出”：把分析结果保存到 EXCEL 表中。

“导入”：把保存的分析 EXCEL 表导入程序中。（程序分析结束后会自动保存分析结果到“autoSave”文件夹中，直接导入后可以不再执行分析即可直接筛选）

此电脑 > PortableSSD (G:) > NTTs研究 > NTTs v1.2标准版 > autoSave			
名称	修改日期	类型	大小
NTTSv1.0-AutoSave-MACD-20220331-203721.xls	2022/5/3 20:59	XLS 工作表	66 KB
NTTSv1.0-AutoSave-MACD-d-20220429-170222.xls	2022/4/29 17:03	XLS 工作表	18 KB
NTTSv1.0-AutoSave-MACD-20220401-220228.xls	2022/4/5 22:24	XLS 工作表	1,078 KB
NTTSv1.0-AutoSave-MACD-20220405-215902.xls	2022/4/5 22:01	XLS 工作表	6 KB
NTTSv1.0-AutoSave-MACD-20220401-152901.xls	2022/4/4 15:51	XLS 工作表	1,078 KB

7. 如何使用止损止盈提示保护你的交易？

及时止损止盈成功交易的关键，也是 NTTS 主要设计核心功能。用户可以通过列表“建议止损”和“交易控制”提示检查持仓股票情况。

序号	代码	股票名称	所在行业	成份股	走势概览	操作	操作日期	成交价格	累计涨幅(%)	持仓累计天数	最新价格	最新涨幅(%)	估算股价	参考溢价(%)	建议止损	交易控制	趋势状态
4766	sz.301288	清研环境				卖出/减仓	2022-12-05	19.48	13.81	22	17.18	0.23	41.56	-58.66	19.48	正常	下跌
4767	sz.301298	东利机械				卖出/减仓	2022-12-15	16.95	8.23	14	15.5	0.45	20.29	-23.6	16.95	正常	下跌
4768	sz.301269	华火九天				买入/持仓	2022-12-30	90.07	2.35	3	92.19	1.4	91.88	0.34	87.89	正常	下跌
4769	sz.301278	快可电子	其他			买入/持仓	2022-12-27	105.06	3.08	6	108.3	-3	99.36	9	105.99	注意止损	待选择方向
4770	sz.301289	国盛检测				买入/持仓	2022-12-30	42.34	2.74	3	43.5	-0.46	52.96	-17.87	41.08	注意止损	下跌
4771	sz.301300	远翔新材	其他			卖出/减仓	2022-12-13	34.9	-10.25	16	31.33	0.03	42.5	-26.25	34.9	正常	下跌

关于建议止损价格的说明：

在“操作”是“买入/持仓”（做多）时，止损价<最新价格，一旦止损价>最新价格即触发止损。触发止损时，止损止盈价会变蓝色，颜色没有变化表明当前股票正常。

在“操作”是“卖出/减仓”（做空）时，因为 A 股不允许做空，止损价同时为卖出价格。

通过“股票行情分析器”可以更好的看到股票运行趋势。



借助趋势线、止损压力线、买卖点可以很好控制买卖交易。

8. 如何管理你的投资组合？

“交易工作台”是 NTTS 提供股票组合管理核心功能，主要通过资金管理、有效前沿、交易控制等技术手段减少股票组合风险并争取较好利润。

通过以下步骤使用：

步骤 1：设定个人资金初始值

The screenshot shows the 'Transaction Workbench' (交易工作台) tab selected in the top navigation bar. Below the navigation bar, there are buttons for 'Update Net Value/Stocks' (更新净值/股票), 'Add Stocks' (添加股票), and a dropdown for 'Analysis Strategy' (分析策略) set to '3-21-SMA'. A red box highlights the 'Fund Parameters' (资金参数) button, with a blue arrow pointing down to a modal dialog box titled '资金管理参数' (Fund Management Parameters). The dialog box contains four input fields: 'Total Amount (Ten Thousand Yuan)' (总金额(万)) set to 100.00, 'Single Stock Stop Loss' (单只股票止损) set to 6.0%, 'Overall Allowed Withdrawal' (总体允许回撤) set to 8.0%, and 'Maximum Amount per Stock (Ten Thousand Yuan)' (每只股票最大金额(万)) set to 12.000. A 'Confirm' (确定) button is at the bottom of the dialog.

资金初始值只需设定一次即可。程序默认使用“固定百分比”资金管理模型。

步骤 2：通过“添加股票”录入股票

The screenshot shows the 'Transaction Workbench' (交易工作台) tab selected. The 'Add Stocks' (添加股票) button is highlighted with a red box, and a blue arrow points down from it, indicating the next step in the process.

添加持仓股

股票代码/名称: 横店东磁 (sz.002056)

买入价: 15.470

股数: 100

买入时间: 2021-11-16 12:00:00

添加

步骤 3: 使用“调仓”管理你的交易记录

操作	持股比例	代码	名称	所在行业	买入日期	成本价	股数	盈利	最新价格	市值	最新涨幅	趋势	交易控制	操作建议	20天线差	趋势状态
调仓	12.12%	sh.600893	航发动力	国防军工	2021-01-15	61.42	2000	-0.70%	60.99	121980	0.69%	上涨趋势	注意观察	买入/持仓	0.19%	状态待定



调仓

股票代码/名称: 航发动力

操作: 买入

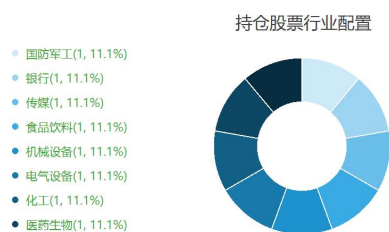
成交价: 61.420

股数: 2000

操作时间: 2021-11-29 12:00:00

确定

步骤 4: 通过“持仓股票行业配置”浏览持仓股票行业比例

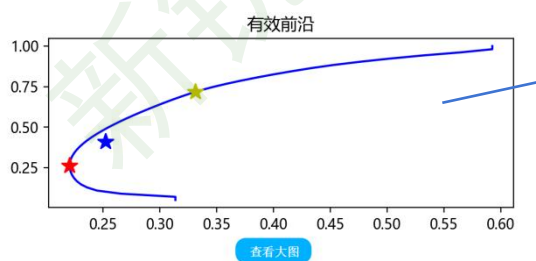


步骤 5：通过“持仓股票累计收益趋势”浏览持仓股票近两年收益情况



股票累计收益用“不复权”两年日线收盘数据统计。

步骤 6：通过“有效前沿”检查你的股票配置



单击或双击有效前沿图，即可看到数据统计

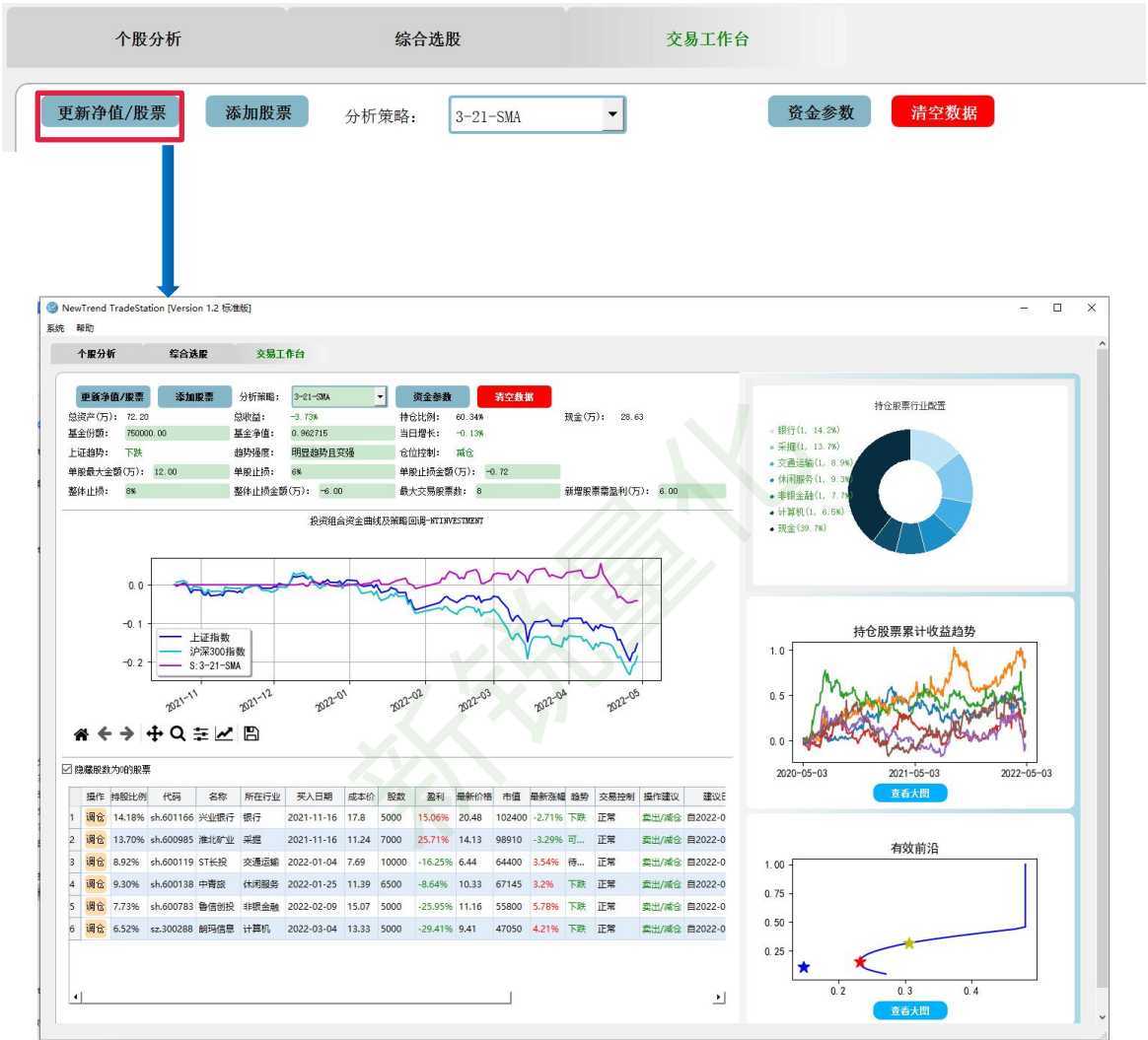
有效前沿图数据统计

组合类型	当前组合	波动最小	夏普最大
图例星标	蓝色五星	红色五星	黄色五星
预期收益	41.04%	26.16%	71.77%
预期波动	25.20%	22.05%	33.13%
配股比例	真实配置	理论配置	理论配置
1. 航发动力	12.12%	3.68%	17.40%
2. 兴发银行	12.66%	36.27%	0.00%
3. 分众传媒	7.73%	3.90%	0.00%
4. 洽洽食品	10.64%	10.00%	12.54%
5. 华菱精工	13.04%	27.06%	0.00%
6. 友讯达	15.73%	2.59%	0.00%
7. 云天化	11.56%	3.93%	33.89%
8. 爱尔眼科	13.74%	6.59%	17.23%
9. 横店东磁	0.19%	6.28%	18.94%

OK

程序提供最小方差（简称“波动最小”）、夏普率最大同时方差最小（简称“夏普最大”）两种计算方案，帮助投资者优化持仓配置。（关于“有效前沿”介绍可以查阅相关书籍和网页）

步骤 7：使用“更新净值/股票”更新持仓数据；



注意：如需重新配置，可以选择“清空数据”恢复到空白初始状态。

NTTS v2.0 增加多账本管理，用户可以通过“⊕”增加账本和下拉切换账本。



关于组合管理更详细信息可以参考阅读公众号推文：

1. [如何有效管理你的股票组合？](#)
2. [NTTS 组合调平讲解](#)

9. 如何设置程序参数？

通过“系统”-“设置”可以打开参数设置页面，调整参数点击“保存”后生效，点击“恢复默认”可以重置到程序初始值。



10. 如何使用特征工程发掘类似股票？

特征工程(feature engineering)是机器学习工作流程中重要的组成部分，本质是将原始数据“翻译”成模型可理解的形式。在 K 线图中，股价的开盘、收盘、最高、最低、成交量、换手率等都可以通过“特征工程”转换成模型可理解的形式，从而实现寻找相似股的功能。

计算这种相似性通过“距离”来测量，NTTS 提供欧几里得距离、余弦相似度、皮尔逊相似度、曼哈顿距离、DTW 距离等模型来测量。

若两个股票 K 线所有特征距离之差总和最小，两个股票最相似。

用户可以通过以下步骤实现股票挖掘：

步骤一：确定需要比较股票样本。举例，我们想观察近期涨势显著股票启动前的状态，在股票列表里按“近三个月收益”从大到小排序：



可以从走势概览查询到该类股票，我们选择“英飞拓”作为分析对象。

序号	代码	股票名称	所在行业	成份股	走势概览	操作	操作日期	成交价格	累
2380	sz.000721	西安饮食	休闲服务			卖出/减仓	2022-12-30	17.3	
3446	sz.002875	安奈儿	纺织服装			卖出/减仓	2023-01-03	27	
3119	sz.002528	英飞拓	计算机			买入/持仓	2022-12-01	5.39	
2790	sz.002186	全聚德	休闲服务			买入/持仓	2022-11-29	9.81	
2754	sz.002150	通润装备	机械设备			卖出/减仓	2022-12-16	23.39	
1603	sh.603778	乾景园林	建筑装饰			卖出/减仓	2022-12-15	7.71	
1557	sh.603029	天鹄股份	机械设备			卖出/减仓	2022-12-30	29.35	
4350	sz.300779	惠城环保	公用事业			卖出/减仓	2022-12-15	31.66	
798	sh.600225	天津松江	房地产			买入/持仓	2022-12-27	5.02	
2836	sz.002235	安妮股份	轻工制造			买入/持仓	2022-12-22	5.46	
4704	sz.301153	中科江南				买入/持仓	2022-12-28	88.45	
2937	sz.002336	人人乐	商业贸易			买入/持仓	2022-12-28	16.35	
385	sh.600185	格力地产	房地产			卖出/减仓	2022-12-29	10.94	

步骤二：样本信息选择“英飞拓”，通过调整日期读取需要观察的 K 线周期，如 2022-07-08 至 2022-10-18 间 K 线和交易量形态。



步骤三：确定扫描设置，包括检测模型（欧几里得/余弦/皮尔逊/曼哈顿/DTW）、相似维度是形态相似还是形态与交易量同时相似、在所有股票还是局部股票范围，截止日期等。如图中所示。



步骤四：扫描数据。程序根据设置对选择范围内的股票特征和样本股票进行扫描，结果显示在扫描结果列表里。（扫描速度取决于样本大小和计算机性能）。

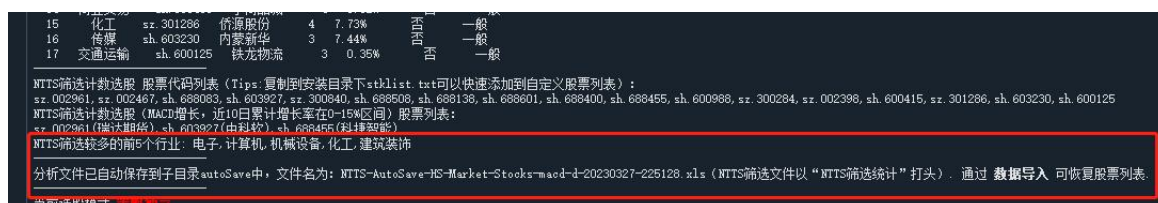
步骤五：待扫描结束后按相似度从大到小排序观察股票。通过点击所在行，程序在对比视图中给出两个股票走势对比。如“人民网”具有类似走势，后期也具有较好走势。



特征工程旨在为用户提供快捷的股票发掘功能，随着 NTTS 研发推进，将具有更多特征引入工具。

11. 如何发现热门板块？

程序在“刷新”时会自动进行 NTTS 筛选计数运算，刷新结束后会在“操作显示台”显示 NTTS 筛选股票数最多的前 5 个板块，如下图。



图中显示前 5 个行业为：电子，计算机，机械设备，化工，建筑装饰

如果想要查看更具体数据，NTTS 筛选计数选股会自动保存在程序子目录 autoSave 中，以“NTTS 筛选统计”打头，如“NTTS 筛选统计-HS-Market-Stocks-macd-d-20230328-193737.xls”，在工作表“NTTS 筛选行业统计(10 天内)”中可以查看板块数据，如下图。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	industry	2023-03-16	2023-03-17	2023-03-20	2023-03-21	2023-03-22	2023-03-23	2023-03-24	2023-03-27	2023-03-28
2	交通运输	3	3	5		1		1	1	1
3	休闲服务					1	1		1	
4	传媒	1			1	2	3	3	4	
5	公用事业	3	4					2	2	2
6	农林牧渔									1
7	化工	3	3	4				5	8	2
8	医药生物	2	5	5	2	1	1	4	4	2
9	商业贸易					1	2	1	3	1
10	国防军工						2	2		1
11	家用电器							1	1	
12	建筑材料			1	2	3	1			
13	建筑装饰	1		1			1	2	4	1
14	房地产	1		1	1	2				
15	有色金属	1	1		1	2	2	1		
16	机械设备	3	2	1	2	2	4	10	9	8
17	汽车	1	1	1				1		1
18	电子	9	10	5	5	8	11	11	18	6
19	电气设备				1	1	4	2	3	
20	纺织服装						2	2	2	
21	计算机	6	1	2	4	6	6	8	10	4
22	轻工制造	1	1			2	3	2	2	
23	通信					1	4	4	3	2
24	钢铁			1						
25	银行		2	1				1		
26	非银金融				1		2	3	3	
27	合计	35	33	28	20	33	49	66	78	32

通过对各板块数字趋势分析，可以得到板块热点变化。如电子，从 2023-03-20 到 2023-03-27，股票数一直增长，可以看出板块热点快速升温。当然快速增加也要提防回调，如在 2023-03-28 出现大幅回调。

12. 账号过期或者没有账号怎么办？

获取 NTTS v2.0 账号需要通过淘宝购买开通。已经拥有账号用户可以通过续费使用软件全部功能。从 2.0 开始账号过期不影响用户登录和使用软件大部分功能。即使没有账号的新用户可以通过输入手机号临时登录软件。

2.4 买入/卖出

判断股票“买入”的步骤：

- (1) 股票操作建议为“买入”（买入策略信号出现）；
- (2) 检查买入信号出现“天数”在 2-5 天以上；
- (3) 上行趋势线已经出现；
- (4) 止盈线位于股价下方稳定生成；
- (5) 检查 ADX 对于当前趋势判断（前期：小于 20 向大于 20 移动，中期：24 向 39 移动，末期：超过 40 变大或向小于 20 移动，一般建议前中期）
- (6) 检查 RSI 对于市场多空的判断（建议向大于 50 移动，对于进入超买区即 $RSI > 80$ 要注意）

如果 (1) - (4) 均满足，“买入”信号较为可靠，辅助 (5) - (6) 等其他指标可以判断股票走势。

判断股票“卖出”的步骤：

- (1) 股票操作建议为“卖出”（卖出策略信号出现）或低于“止损价”或达到“盈利”预期（**低于止损价或达到盈利预期优先**）；
- (2) 检查 ADX 对于当前趋势判断（前期：小于 20 向大于 20 移动，中期：24 向 39 移动，末期：超过 40 变大或向小于 20 移动，依据阶段判断“卖出”的剧烈程度）
- (3) 检查 RSI 对于市场多空的判断（RSI 呈现向小于 50 方向持续移动则坚决判定为“卖出”，**如果偶尔出现小于 50，其余大于 50，收盘价位于 MA20 上或者没有低于止损价，则很可能是“卖出”假信号，可以不采纳“卖出”建议**）

如果 (1) - (3) 均满足，“卖出”信号较为可靠。

- (4) 下行趋势线已经生成；
- (5) 压力线有序生成。

(4) - (5) 形成后，这个过程中建议观望，不要尝试去补仓抢反弹或拉低成本，亏损风险较大)

Tips：“卖出”是一个复杂的问题，软件卖出信号是基于策略控制，建议个人设定合理的止损止盈预期，到达后进行“卖出”更加合理。

2.5 交易控制

交易控制主要提供“正常”“建议减仓”“注意观察”三种信号。

“正常”：在“买入/持仓”期间，如果股票价格朝着预想方向移动，且波动在止损/止盈范围内，提示“正常”，借用这个信号判断股票走势正常，可以不予以干预。因为 A 股不能做空，对于“卖出/减仓”期间，一直用“正常”提示，表示在这个期间只能空仓观望，不试图做任何买入操作。

“建议减仓”：止损提示。在“买入/持仓”操作建议期间，股票价格不可避免发生回撤，为保证利润和交易安全，对股价在持仓期间回撤至止损线下的，在交易控制里给出“建议减仓”提示，用户借用此信号做减仓操作保证利润（如果信号恢复“正常”，可以再次买入）。

“注意观察”：加仓或者离场提示。在“买入/持仓”操作建议期间，一般而言，股票价格回撤至 21 天线附近大概率发生强有力反弹，软件给出“注意观察”信号，用户可以密切观察，若股票反弹后交易控制恢复至“正常”，可以做加仓跟进操作。然而，如果股票没有反弹，而是继续下跌，一旦提示“卖出/建仓”操作建议（通常使用 MACD 或 3-21-SMA），则做离场操作。

2.6 指标简介

从工程哲学角度来看，简单即美，同样适用于交易当中。用户可以选择有限指标构建自己的交易策略，形成自己交易股票的模型。

序号	类型	名称	说明
1	基本信息	股票名称	股票中文名称
2		所在行业	申万一级行业名称
3		滚动市盈率	BAOSTOCK 定义：(指定交易日的股票收盘价/指定交易日的每股盈余 TTM)=(指定交易日的股票收盘价*截至当日公司总股本)/归属母公司股东净利润 TTM
4		市净率	BAOSTOCK 定义：(指定交易日的股票收盘价/指定交易日的每股净资产)=总市值/(最近披露的归属母公司股东的权益-其他权益工具)
5		滚动市销率	BAOSTOCK 定义：(指定交易日的股票收盘价/指定交易日的每股销售额)=(指定交易日的股票收盘价*截至当日公司总股本)/营业总收入 TTM
6		滚动市现率	BAOSTOCK 定义：(指定交易日的股票收盘价/指定交易日的每股现金流 TTM)=(指定交易日的股票收盘价*截至当日公司总股本)/现金以及现金等价物净增加额 TTM
7		参考 ROE	近三年加权平均 ROE
8	操作信息	最新价格	当前日期最新收盘价和当天涨跌幅
9		历高与当前比	当前收盘价和历史最高价相比比例，计算公式“收盘价/历史最高价*100”
10		估算价格	估算价格=EPS*市盈率（EPS 经过 NTDA 修正），为评估真实股价提供参考（参考推文： 如何计算股票价格？ ）
11		三月累计收益	计算 60 交易日收盘价累计收益
12		建议操作	给出当前股票是买入或者卖出的建议
13		建议时间	建议操作的时间，如建议操作是“买入/持有”，建议时间是“2022-07-15”，则表示“2022-07-15”起建议“买入/持有”
14		建议累计涨幅	建议操作至今股价累计涨幅
15		参考止损止盈	止损止盈参考价格。NTTS 按 6%默认百分比设置止损线，按 3:1 盈亏比设定止盈线。百分比可以在“设置”中调整。
16	状态信息	交易控制	主要针对“买入/持有”持仓时进行提示，分为“正常”（股价在正常波动范围）“建议减仓”（股价跌破止损价）“注意观察”（股价触碰 20 日线）三种信号
17		波动性	通过股价和振幅比较后对股票波动强度的描述。
18		趋势状态	当前股价趋势状态，分为“待定”“可能上涨”“上涨”“加速上涨”“可能下跌”“下跌”“加速下跌”
19		新高情况	突破 20 日、50 日新高情况和新高价格
20		新低情况	突破 20 日、50 日新低情况和新低价格
21		收盘价斜率角度	收盘价曲线斜率角度，范围为 $[-90^{\circ}, 90^{\circ}]$ ，从小到大表示趋势从跌到升。取近 5 日数据。
22	状态信息	ADX	平均方向性指数，主要用于判断市场是以趋势为主还是以震荡为主。值在 0-100 间。ADX 不能判断市场是涨还是跌，只用于判断趋势的强弱。 一般小于 20 则认为市场疲弱，震荡为主，而大于 40 则会呈现较强趋势（当然 可能是跌势或者升势）。可以用来判断市场内趋势从有到无

			的潜在变化。 当 ADX 指数从 20 以下开始增长到 20 以上，表明一段交易区间行将结束，同时一股新的趋势正在兴起。
23		RSI14	从左往右表示从 5 天前依次到今天的值（周期为日时，其他周期换成对应周期即可）。 RSI14 超过 50，表示市场看多，小于 50，表示市场看空，5 天呈现变小趋势，股票正在看空。 另如果 RSI14 > 80，表示市场呈现超买现象，注意控制盈利，RSI14 < 20，表示市场超卖，适时可以买入。
24		MA10 差	MA10 主要用于支撑线，即股价和 MA10 差值，用百分比表示，从左往右表示从 5 天前依次到今天的差值（周期为日时，其他周期换成对应周期即可）
25		MA20 差	MA20 主要用于交易控制线，即股价和 MA20 差值，用百分比表示，从左往右表示从 5 天前依次到今天的差值（周期为日时，其他周期换成对应周期即可）
26		半年线差	MA120 主要用于长期趋势线，即股价和 MA120 差值，用百分比表示，从左往右表示从 5 天前依次到今天的差值（周期为日时，其他周期换成对应周期即可）
27		VOLMA50 差	交易量与交易量 50 日均线差值，用百分比表示
28		换手率	从左往右表示从 5 天前依次到今天的值（周期为日时）
29		MACD	异同移动平均线，macd-m:DIF 组成，macd-s:DEA 组成
30		KDJ	随机指标，K 快速确认线，D 线慢速主干线，J 线为方向敏感线。
31		RSI	相对强弱指标，通常 80-90 市场为超买状态（Overbought），30 以下即被认为是超卖（Oversold）。同 RSI14 解释。
32		AR-BR 情绪指标	情绪指标，由人气指标（AR）和意愿指标（BR）构成。 AR：人气指标是以当天开市价为基础，以当天开市价分别比较当天最高、最低价，通过一定时期内开市价在报价中的地位，反映市场买卖的人气。 BR：意愿指标是以昨日收市价为基础，分别与当日最高，最低价相比，通过一定时期收市价在报价中的地位，反映市场买卖意愿的程度。
33		PETTM	滚动市盈率变化，适用股票日线。
34	行情 分析 器	布林带	Bollinger Band，由三条轨道线组成，其中上下两条线分别可以看成是价格的压力线和支撑线，在两条线之间是一条价格平均线，一般情况价格线在由上下轨道组成的带状区间游走，而且随价格的变化而自动调整轨道的位置。当波带变窄时，激烈的价格波动有可能随即产生；若高低点穿越带边线时，立刻又回到波带内，则会有回档产生。
35		STARC 带	平均通道范围指标 (Average Range Channels, Starc) STARC-1: $SMA(6) + ATR(15)$ STARC-2: $SMA(6) - ATR(15)$ STARC-3: $SMA(6) + 2 * ATR(15)$ STARC-4: $SMA(6) - 2 * ATR(15)$
36		超级趋势线	Super Trend Indicator. 计算公式: $hl2 = (high + low) / 2$ 下行趋势线 = $hl2 + (multiplier * atr)$ 上行趋势线 = $hl2 - (multiplier * atr)$ (可以通过“设置”调整超级趋势线指标参数)

2.7 策略简介

1. 买卖策略

策略简介如下表：

策略类型	买入信号	卖出
MACD	DIFF 由下向上突破 DEA	反之
3-21-SMA	连续 3 天收盘价超越 21 日均线	连续 3 天收盘价跌破 21 日均线
ATR-STOP	当股价突破 10 天内最高价时	当股价跌破 9 天内最低价时、 或当股价上涨到 2.5 倍 ATR 值时、 或当股价下跌到 1.2 倍的 ATR 值时
5-21-SMA	5 日均线上穿 21 日均线	5 日均线下穿 21 日均线
NT-MID-TERM	连续 3 天收盘价超越 13 周均线	连续 3 天收盘价跌破 13 周均线

买卖点灵敏度从快到慢顺序为 ATR-STOP>MACD>3-21-SMA>5-21-SMA>NT-MID-TERM。

了解策略性能可以查看推文：[A 股市场中短线策略应用研究分析](#)

2. 选股策略

- NTTS 筛选：**趋势型，软件默认筛选，夏普率、收益等综合指标稳定
- NT-Hybrid：**算法型，选取上升趋势且筹码集中的股票，有较好发现强势股概率（了解更多查看推文：[NT-Hybrid 筛选：基于筹码分析的混合式选股](#)）
- 口袋支点选股：**量价突破型，经典口袋算法
- VCP 选股：**算法型，股价经过相当长时间调整，每一次下跌幅度都在衰减，然后开始反弹突破前高。（了解更多查看推文：[经验分享 | 如何使用 VCP 选股](#)、[VCP 选股在量化交易中的表现](#)）
- 箱体突破选股：**量价突破型，突破 50 日新高且放量，具有较好预期收益。（了解更多查看推文：[一种箱体突破短线交易选股策略](#)）
- 横盘突破选股：**算法型，股价经过下跌企稳盘整后，开始放量突破。

为更好支持后续版本开发，提高策略的夏普率和收益率，NTTS v3.0 将全面升级运算架构，v2.1.9 将增加新版策略用于测试。命名规则为“策略名_新”。有关如何提高策略夏普率可以浏览推文：[一文读懂股票交易：如何改进突破型交易策略并持续盈利](#)。

VCP选股

VCP全称是Volatility Contraction Pattern，中文名称是“波动收缩规律”，全美交易冠军Mark Minervini（马克·米勒维尼）的核心交易模式之一。



在观测收缩的距离中寻找图中 ① ② ③ 波形，具有回撤逐渐变小，低点依次抬高特征，③ 价格突破 ① ② 高点，成交量显著放大，这种形态股票具有较大创新高可能。

了解更多VCP选股可浏览“新锐量化”推文：

《经验分享 | 如何使用VCP选股》

《VCP选股在量化交易中的表现》

7. NTTS 筛选计数选股：基于统计强化的选股模型，在 NTTS 筛选策略基础上，如果 10 天内累计 NTTS 筛选选中两次以上，以及近 10 日累计收益为正，将继续保持较好的上涨趋势。（查看推文详细了解：[基于统计优势的中短线交易选股模型：NTTS 筛选计数选股](#)）

程序在“刷新”结束后会在操作显示台下方显示“ntts 筛选计数选股”结果，主要包含以下方面：

(1) NTTS 筛选计数选股结果

4930	sz.300896	爱美客	医药生物	沪深300		买入/持仓	2023-03-28
------	-----------	-----	------	-------	--	-------	------------

刷新 操作已经完成，可以使用 执行选股 或 双击表格股票所在行打开 股票行情分析器 分析个股。

10天内 NTTS筛选计数(>2次) 共选出 19 只股票：

序号	行业	代码	股票	次数	10日收益	MACD增长	波动性	当天被筛出
1	食品饮料	sh.603102	百合股份	3	14.44%	否	一般	是
2	食品饮料	sz.000596	古井贡酒	3	11.48%	否	一般	是
3	通信	sz.002467	二六三	4	4.71%	否	较好	否
4	计算机	sz.300532	今天国际	3	11.79%	否	一般	是
5	计算机	sh.688369	致远互联	3	1.59%	否	较好	是
6	计算机	sz.300730	科创信息	3	12.24%	否	较好	否
7	综合	sz.000652	泰达股份	3	6.38%	是	一般	是
8	纺织服装	sz.300840	酷特智能	3	7.90%	否	一般	否
9	电子	sh.688209	英集芯	3	1.35%	是	较好	是
10	电子	sh.688508	芯朋微	3	1.04%	是	较好	否

主要信息解释：

“行业”：申万一级行业名称

“次数”：X 天内 NTTS 筛选出现次数

“10 日收益”：该股票近 10 日来累计收益

“MACD 增长”：MACD 红色柱状图是否是增长

“波动性”：见“波动性”指标解释

“当天被筛出”：是否当天 NTTS 筛选计数选股选出

(2) NTTS 筛选计数选股辅助信息



主要包括:

对计数选股结果提取股票代码列表, 方便用户拷贝至 `stklist.txt` 完成自定义列表添加

挑选出“MACD 增长, 近 10 日累计收益在 15%以内”股票

挑选出“近 10 日累计收益超过 18%”股票提示止盈

挑选出“当天计数选股出来的股票”

对 NTTS 筛选较多的行业进行提示

(3) 其他事项

因为 NTTS 筛选/NTTS 筛选计数选股需要使用财务数据, 建议每季度更新一次财务数据保证选股结果。

NTTS 筛选计数选股结果保存在 `autoSave` 子目录下, 文件以“NTTS 筛选统计”打头, 用户可以打开具体查看。

2.8 风险与盈亏

没有只涨不跌的股票，也没有只跌不涨的股票。在合适的价位进行买卖是保持盈利的关键。股票交易最重要在于控制风险，本金安全应作为首要考虑要素。牢记“安全比遗憾重要”，守住本金才能赢得未来。

买入的机会与风险

即使股票“买入”信号很清晰，向上趋势形态较好，仍需设好止损价，防止股市可能的风格转变。止损价一般设为买入价的 3-6%，如果股票走势朝预想方向运行，可以及时随着股价提高不断提高止损价。

借助行情分析器趋势上行线/下行线、止损止盈线可以很好跟随趋势。

建议大盘指数在上行线支撑时保持积极仓位交易，下行线压制时保持谨慎仓位和观望为主。

卖出的机会与风险

何时卖出利润最大化是交易的核心。对于右侧交易者，一般止盈和止损比不要超过 3: 1，就是一般盈利超过 18%后建议套利减仓操作。对于左侧交易者，当股价连续突破心里期待的 N 天新高后选择止盈。

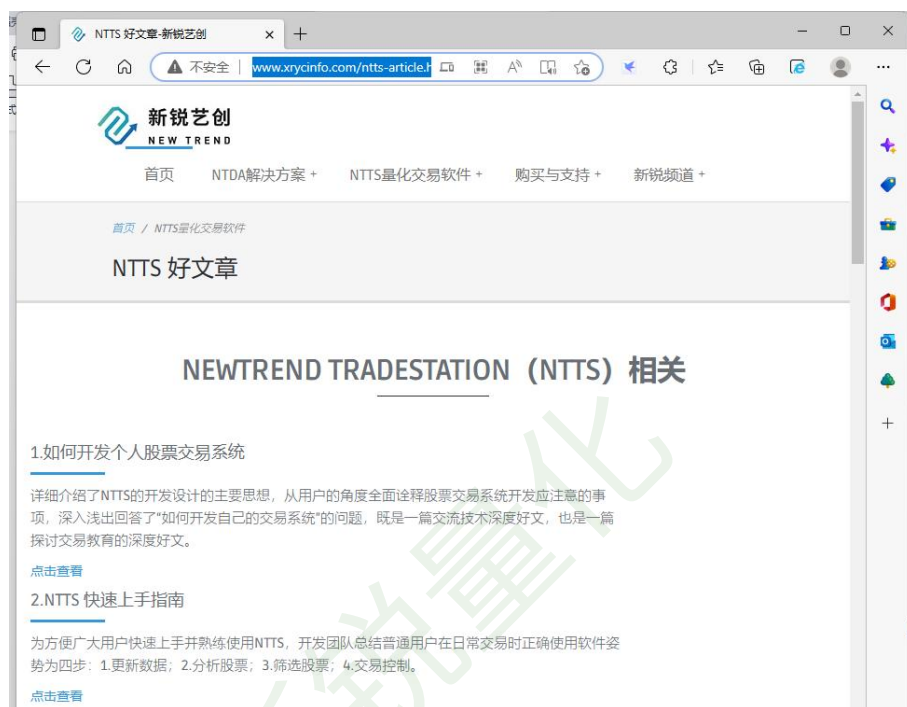
其他建议

1. 《有效资产管理》强调，及时调平股票组合配置至目标值是锁住利润控制风险的重要手段。简而言之，投资组合里表现好的股票他的比例随着股价上涨而升高，在达到一定高度后，建议卖出足够数量的资产，同时买入表现差的资产，从而使组合回到目标值。这个过程强调纪律和耐心，可能让你看起来和大多数人不一样，但回报也会丰厚。

2. 对于成交量突破的关注。如果下跌时，当天成交量超过 50 日均线 VOL50，即呈现放量状态，建议及时止损出局，反之上涨放量超过 50 日均线，建议保持乐观。

三、参考资料

用户可以访问新锐艺创 NTTS 专栏“NTTS 好文章”或者微信公众号“新锐量化”了解更多软件相关文章，网址：<http://www.xrycinfo.com/ntts-article.html>。用户也可以向“新锐量化”投稿分享您在使用软件中的心得体会或者交易经验。



(一) 推荐文章列表（摘选）

1. 如何开发个人股票交易系统？

详细介绍了 NTTS 的开发设计的主要思想，从用户的角度全面诠释股票交易系统开发应注意的事项，深入浅出回答了“如何开发自己的交易系统”的问题，既是交流技术也是探讨交易思想的深度好文。

2. 在 NTTS 中如何用止损止盈保护你的交易？

对于交易系统而言，止损止盈是保护业绩和抵御风险的重要途径。

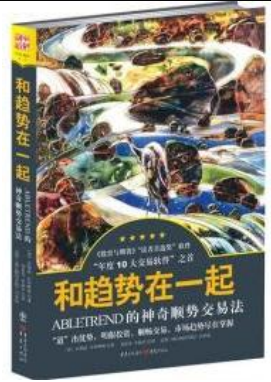
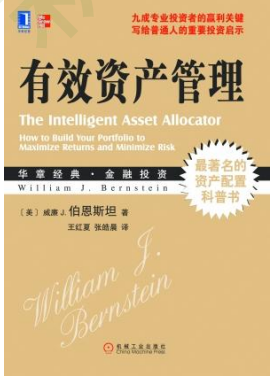
3. 如何计算股票价格？

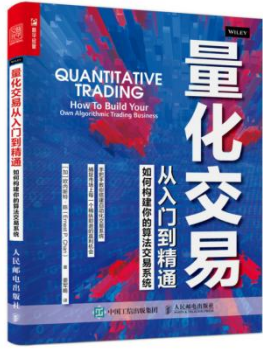
对股票的价格的基础计算可以作为股票交易非常重要的决策因素。NTTS 可以方便实现对股票价格进行快速估算。

4. 如何有效管理你的股票组合？

市场价值规律告诉我们“短期经常无效但长期趋于有效”。在真正投资管理中，资产配置的作用远超选择股票时机和技巧。合理选取不相关或者不同类型股票构建组合可以适当的降低风险和提高收益，有效应对“市场波动”。

(二) 推荐书籍列表

序号	书名	封面	简介
1	和趋势在一起		汪郑武博士（John Wang）交易系统——AbleTrend 交易信号——背后的奥秘。揭示了这个业经实践检验的系统之真谛，那就是：对任何一个市场——无论是股票、商品期货、外汇、交易所基金（ETF）、电子迷你股指期货还是共同基金，成功的关键都在于尽早识别趋势的方向。它为我们提供客观、自动的买/卖/止损信号，从而帮助我们有效管理风险，消除主观臆测的猜想，制定合理的交易决策。
2	走进我的交易室		作者亚历山大·艾尔德。本书主要讲述了交易的三个必要要求：心、法、钱，以及成为一个出色的交易人的方法。
3	有效资产管理		作者威廉·伯恩斯坦（William Bernstein）从资产风险和收益起，介绍了风险和收益联系的必然性，从单个资产的风险收益到不同资产组合的构建，以及如何根据市场价格变化进行再平衡。

4	量化投资策略		作者周佰成、刘毅男等致力于突出各类量化投资策略的构建和数据案例分析，包括构建多因子模型、经典价值投资策略、事件驱动策略、择时策略、商品期货 CTA 量化投资策略以及统计套利等，以期对量化投资从业人员有所帮助。
5	学会估值， 轻松投资		作者阿斯沃斯·达摩达兰（Aswath Damodaran）用浅显易懂的语言为你解释了如何估值以及估值的技巧，即便是投资新手也可以完全理解。作者详细讲解了如何对各类不同公司进行估值，包括成长型公司、成熟型公司、周期性公司等。
6	主动投资组合管理		作者理查德 C. 格林诺德（Richard C. Grinold） / 雷诺德 N. 卡恩（Ronald N. Kahn）。该书描述了一套创新的方法：寻找资产收益率原始信号，将它们转化为精炼预测，以及根据这些预测构建具有超常收益率和最小风险的投资组合，即持续战胜市场的投资组合。
7	量化交易从入门到精通 如何构建你的算法交易系统		量化交易的核心是交易策略。从如何筛选可靠的交易策略讲起，详细介绍了交易策略的历史回测方法与注意事项，并提供了代码案例；之后还介绍了如何构建硬件设施来实现筛选出的量化交易策略。还介绍了因子模型、协整等专业量化交易员必知的进阶内容。