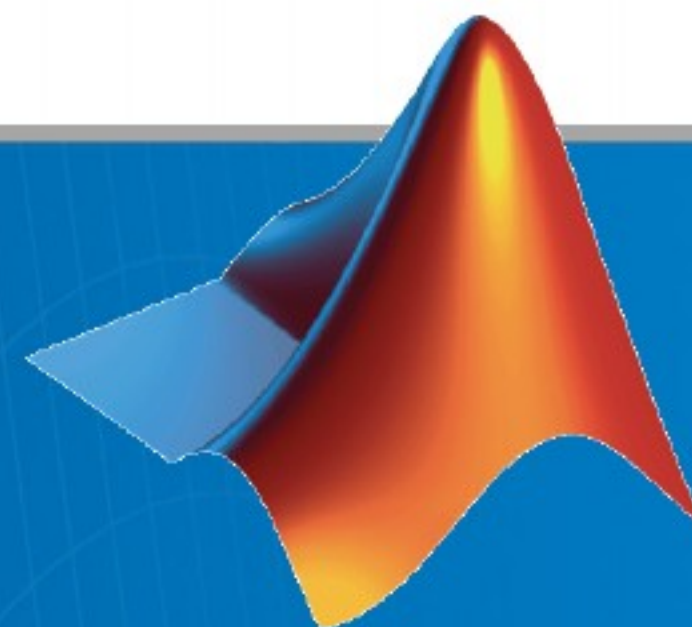


# MATLAB数据导入和量化选股

卓金武

Steven.Zhuo@mathworks.cn

MathWorks China



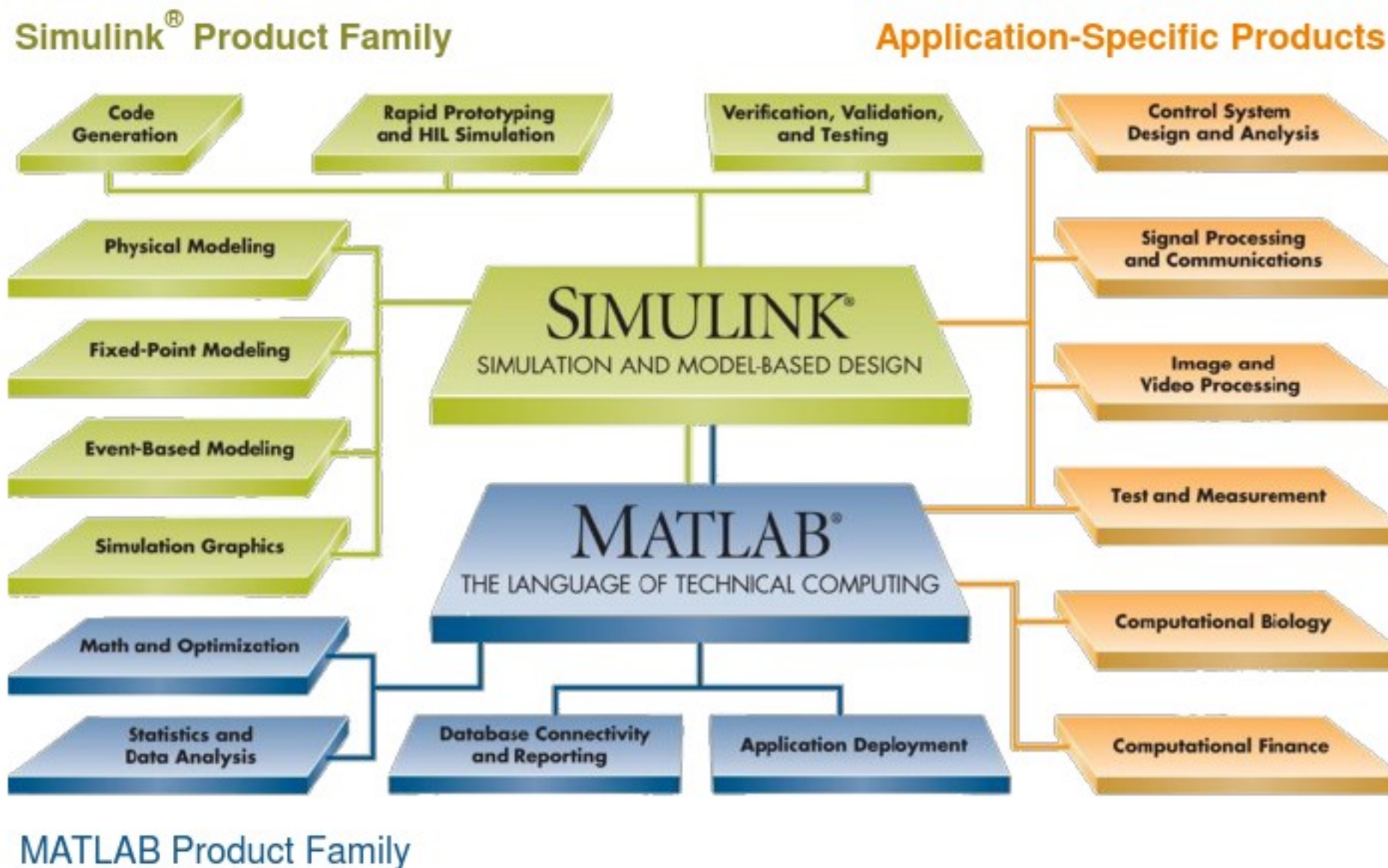
# 大纲



## MATLAB快速入门

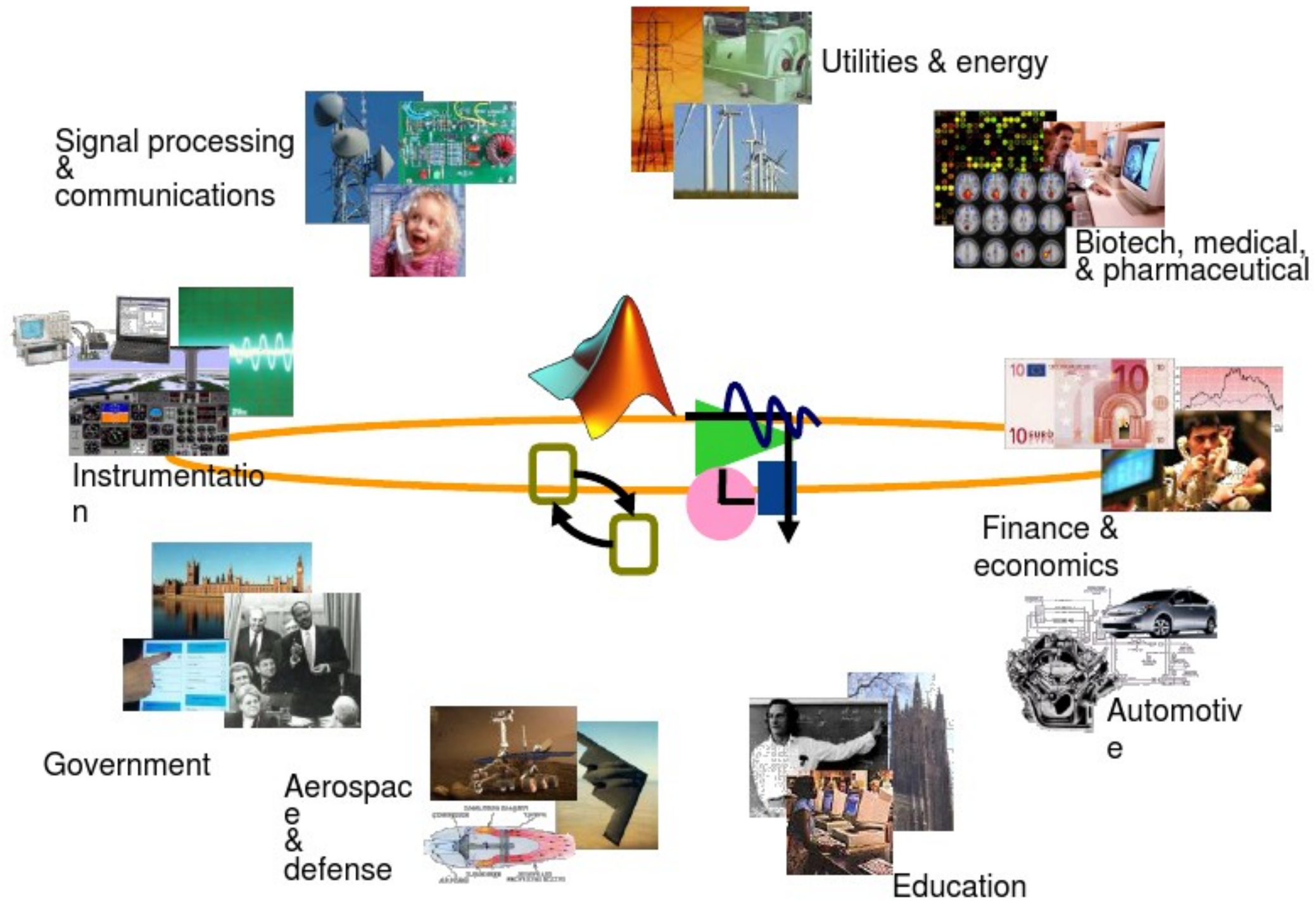
- MATLAB数据导入
- MATLAB量化选股

# MathWorks® Product Overview

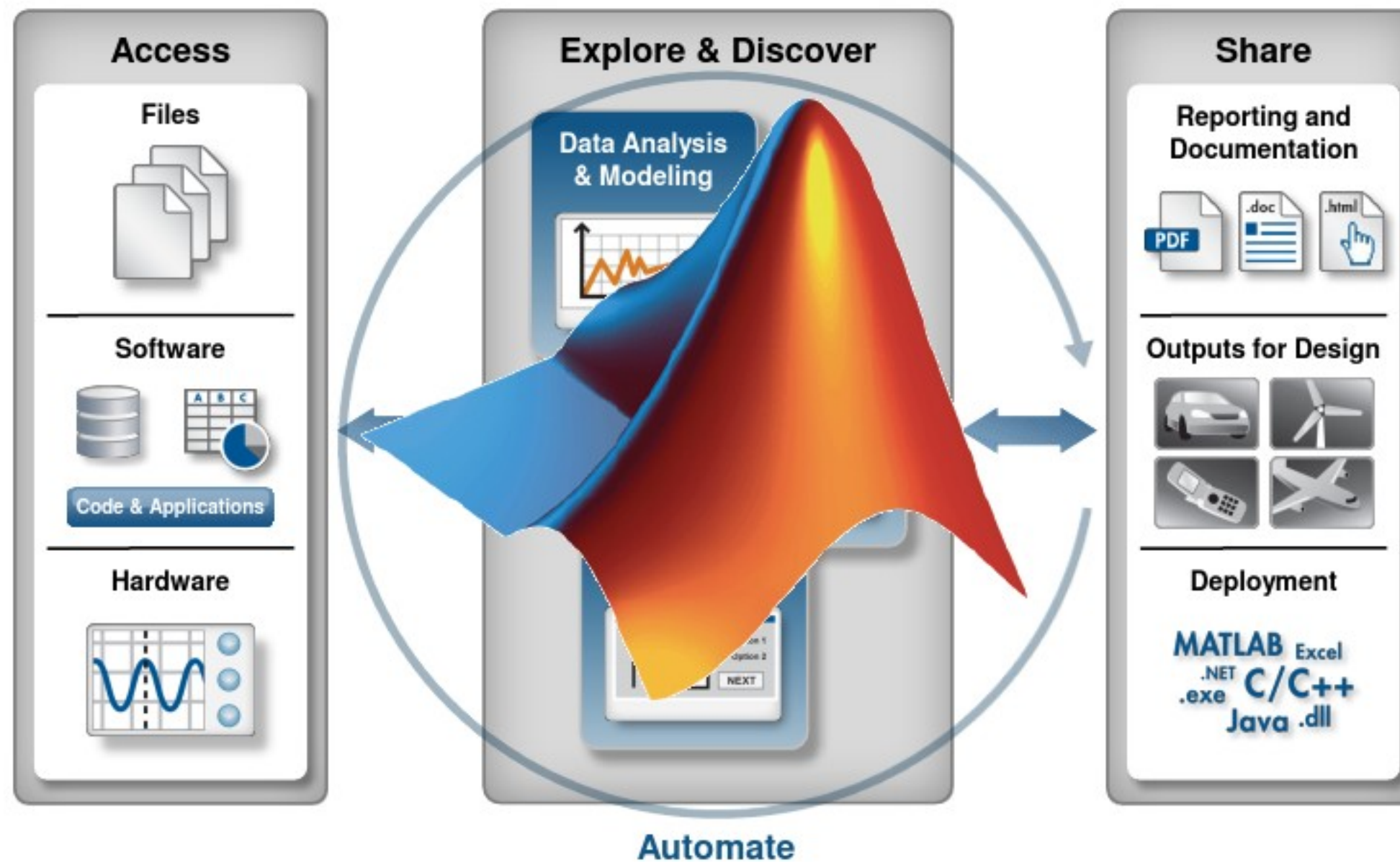




# Diverse Users



# General work flow



# 大纲

- MATLAB快速入门

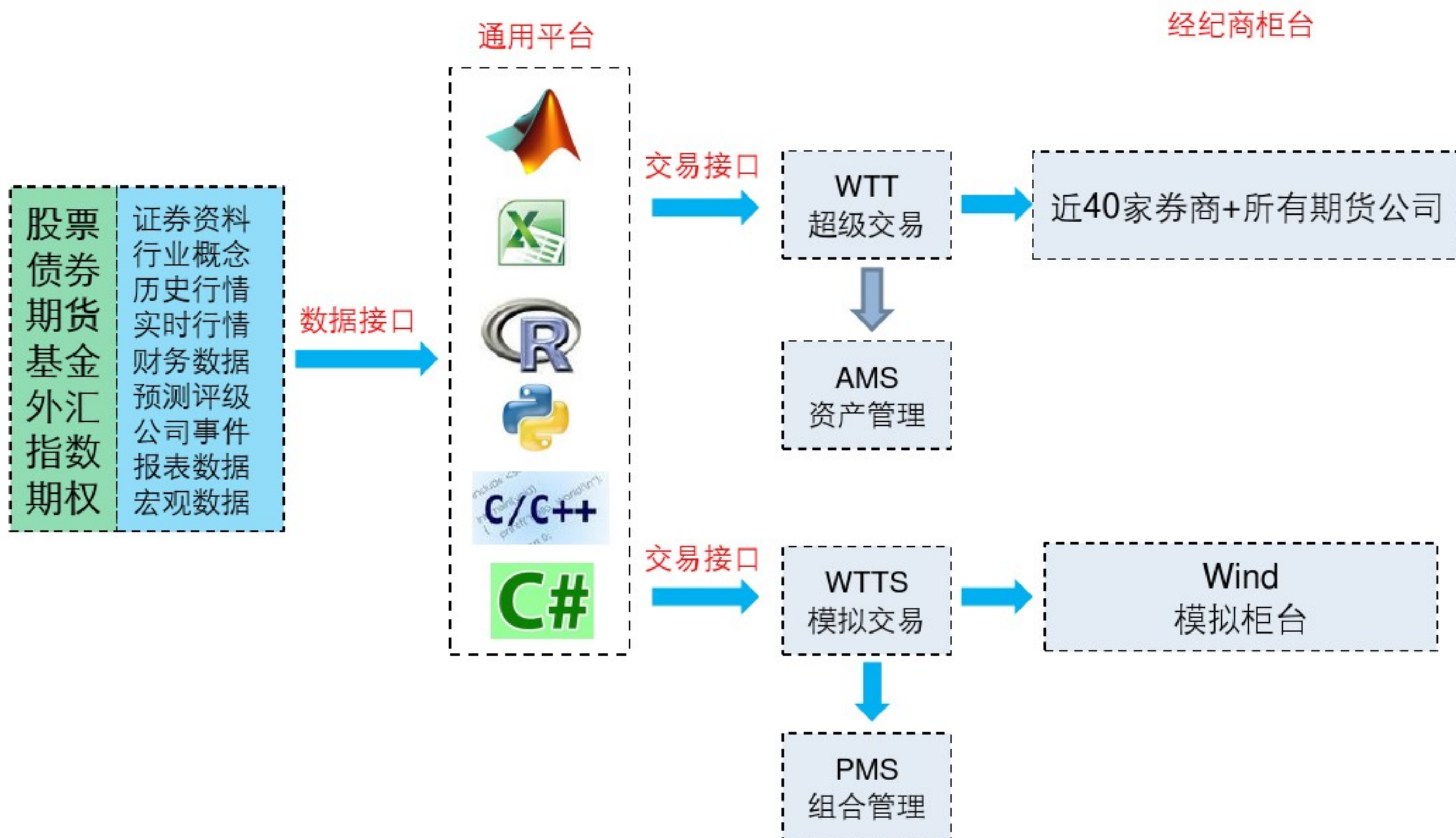


## MATLAB数据导入

- MATLAB量化选股



# Wind量化平台介绍



## Wind量化平台特点

通用平台开放灵活，扩展性好

策略在用户本地，安全、保密、放心

工具	特点
Matlab	矩阵运算，有丰富的计算包，适用于策略研究和回测
R	开源，矩阵运算，有丰富的计算包，适用于策略研究和回测
Python	开源，有丰富的计算包，可对接各种编程语言
VBA	相比Excel，可实现复杂逻辑，无计算包，适合将结果在Excel中展示
C#/C++	适用于底层开发，运行速度快，开发周期长

策略开发难易程度





# Wind量化接口函数

类型	函数名	函数功能
数据	wsd/wss	获取日间基本面数据、行情数据、技术指标等
	wsi	获取分钟行情数据、支持技术指标变参
	wst	获取日内买卖十档盘口快照、成交数据
	wsq	获取订阅实时行情数据
	wset	获取变长数据集数据：指数成分、分红、ST股票等
功能	weqs	与终端证券筛选交互
	wpf/wupf	组合管理报表下载/组合持仓数据直接上传
日期	tdays/tdaysoffset	获取日期时间序列/获取前推后推日期
	tdayscount	计算日期间距
交易	tlogon/tlogout	交易登陆/退出
	torder/tcancel	交易下单/撤单
	tquery	资金/委托/成交/持仓查询
回测	bktstart/bktend	开始回测/结束回测
	bktorder/bktquery	回测进行中的下单/查询
	bktsummary	回测结果查询

# Wind量化平台用户群

量化研究

量化交易

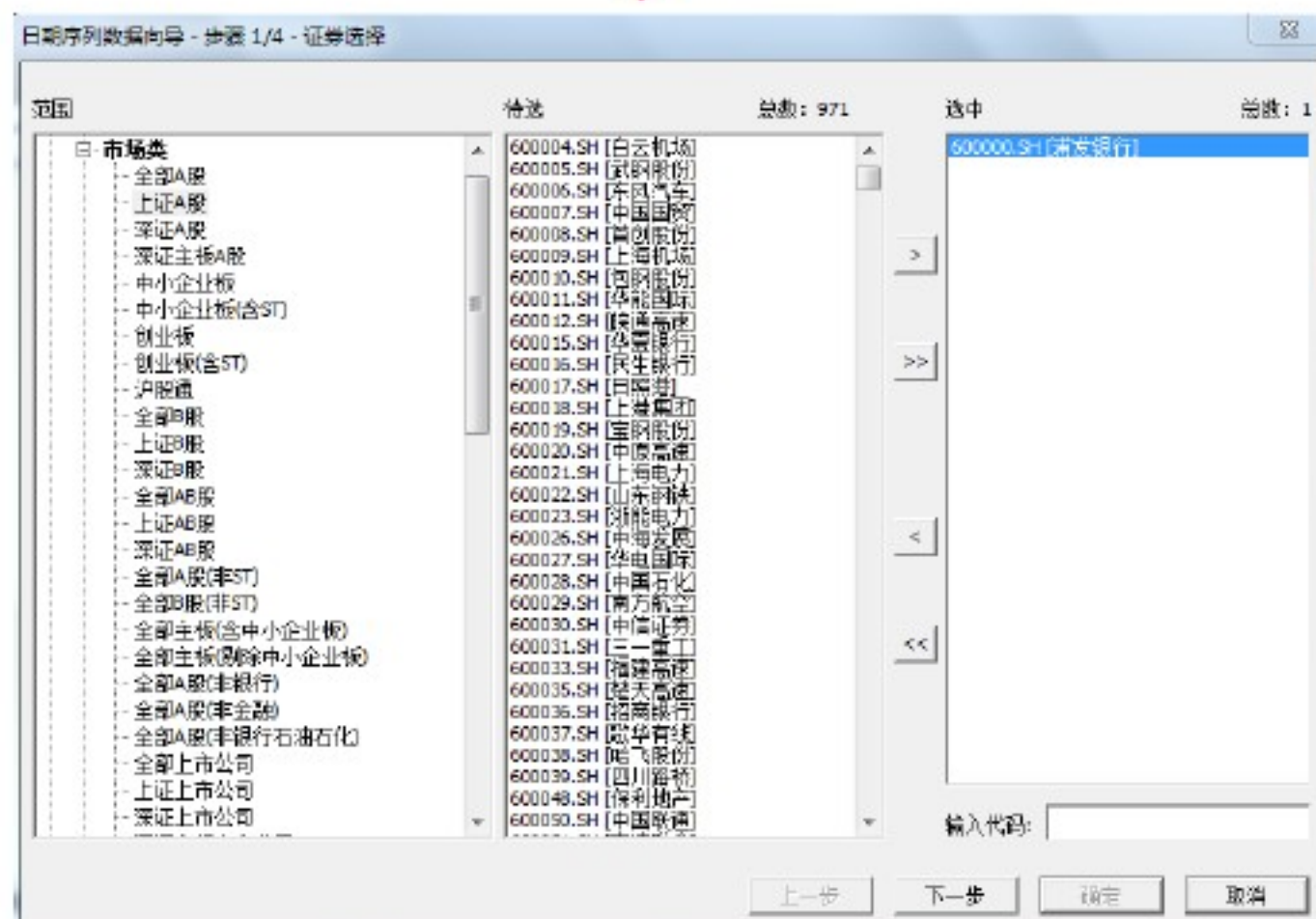
行情监控

统计报表

- ✓ 适用于一切对数据有需求，掌握某种工具的用户
- ✓ 可用来进行研究、生成报表、制作模板、策略回测、程序化交易
- ✓ 不仅仅限于量化，是自动化工具，能极大提高工作效率。

# 交互模式

```
w=windmatlab
w.menu
```





## 命令模式

```
[w_wsd_data,...]=w.wsd('600000.SH','open,high,low,close',...  
'2014-10-04','2014-11-03','Fill=Previous');
```



MATLAB 数据及交易接口:

<http://image.dajiangzhang.com/djz/download/20140928/WindMatlab.pdf>

# 大纲

- MATLAB快速入门
- MATLAB数据导入



MATLAB量化选股

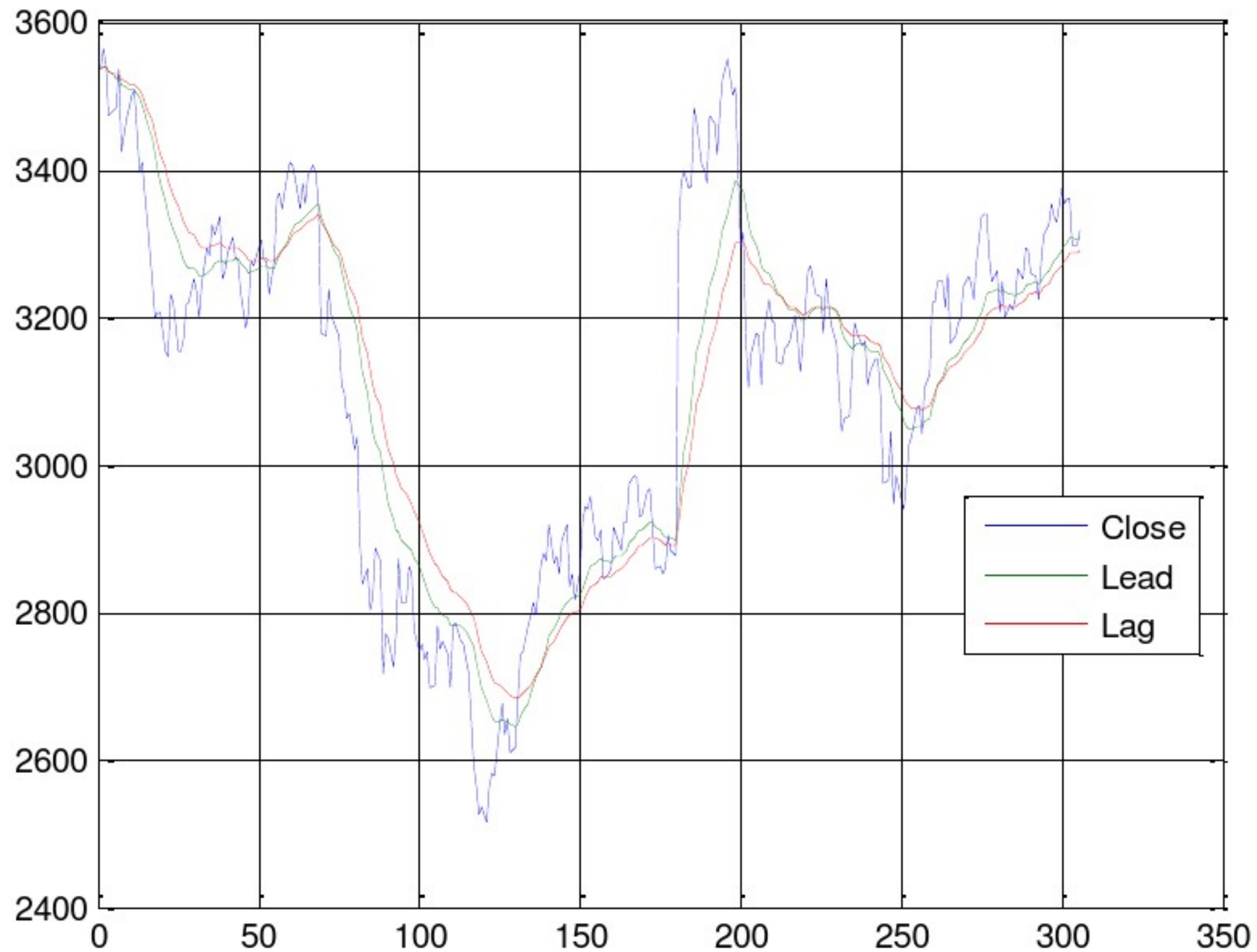


# 量化选股策略1——“一网情深”

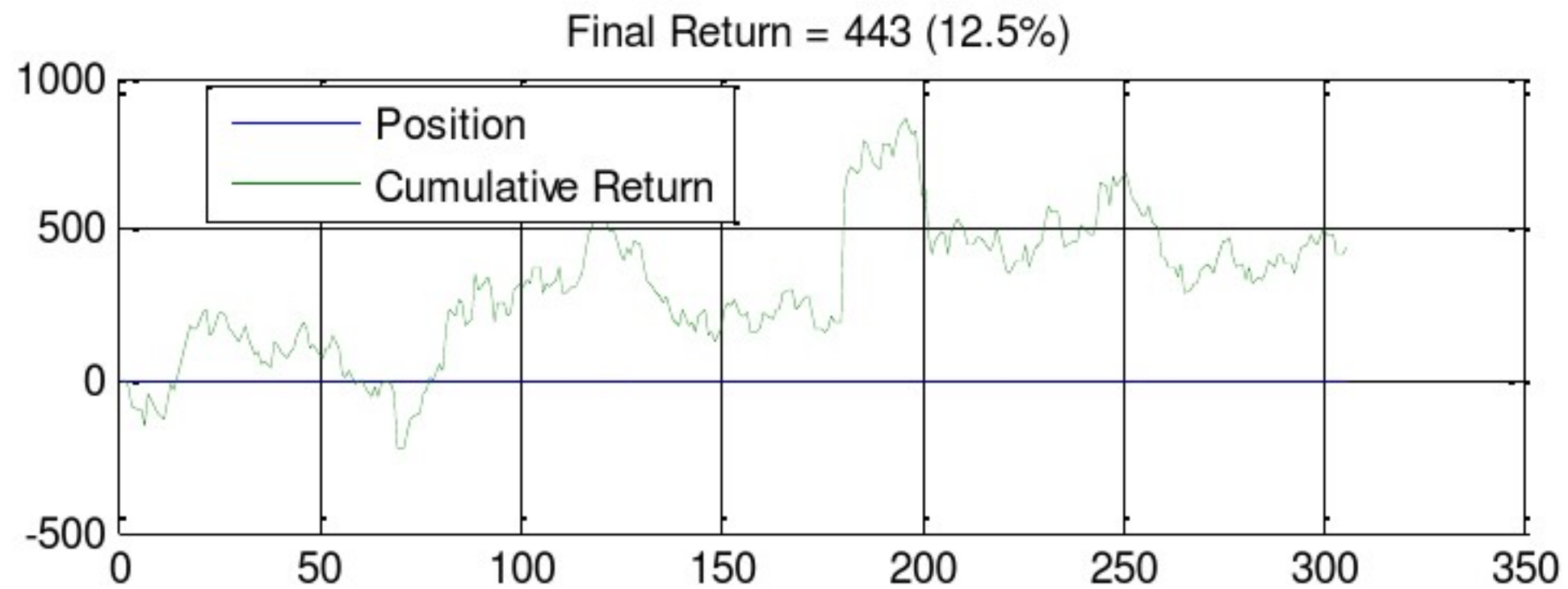
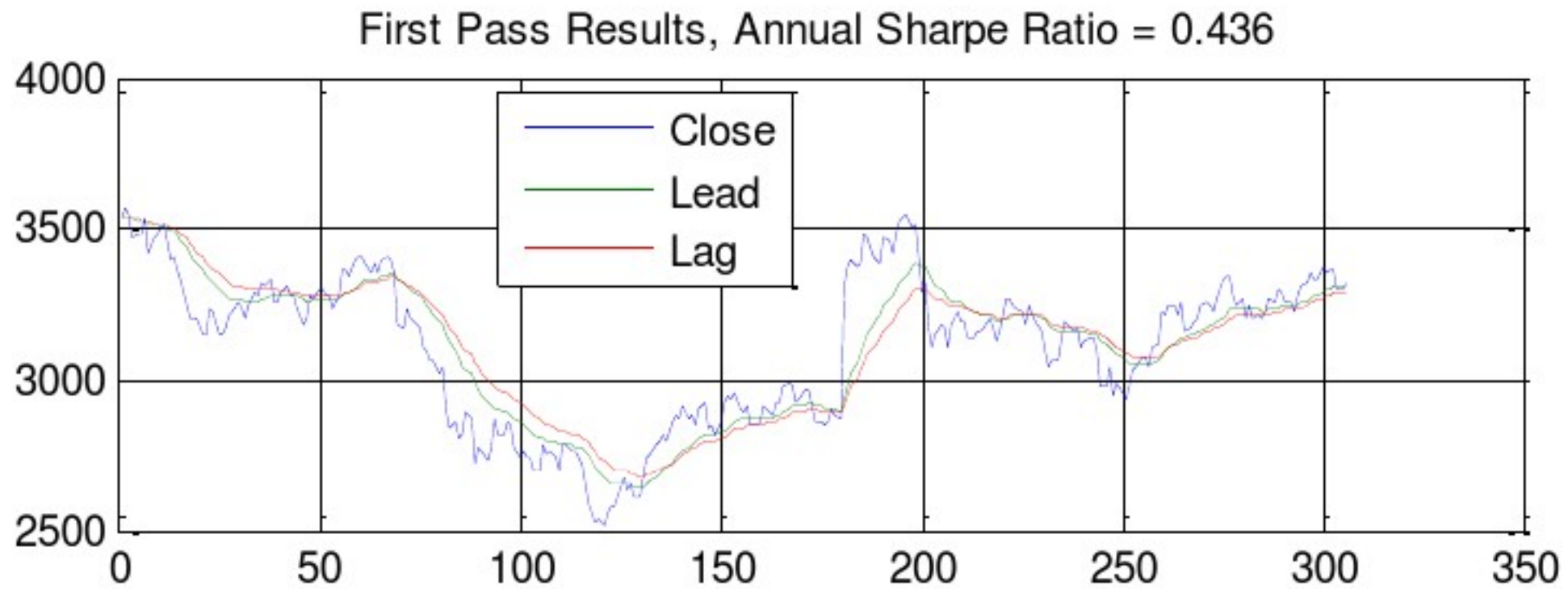




# 基本原理



# 模拟收益

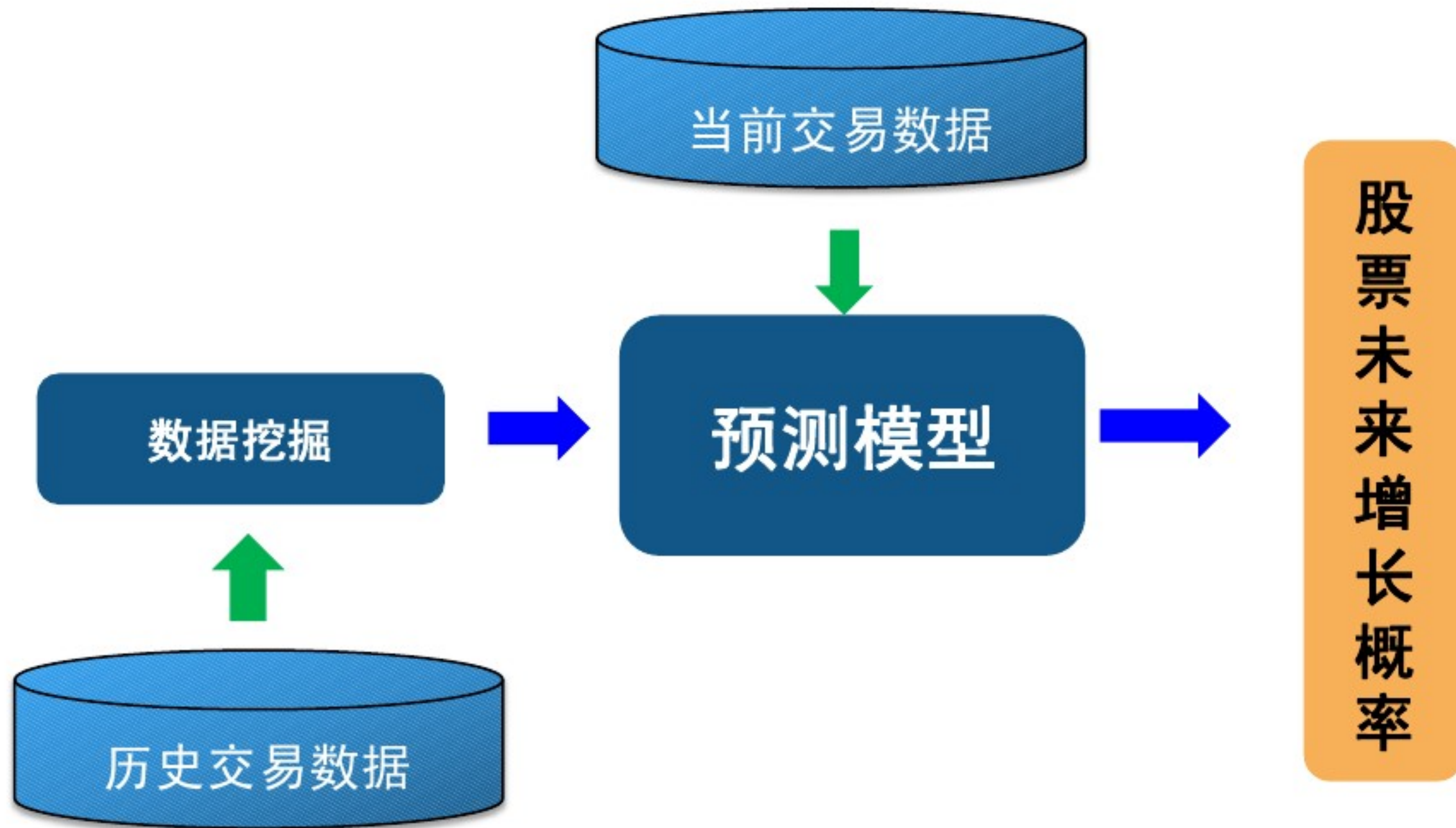


## 量化选股策略2——“全面撒网”





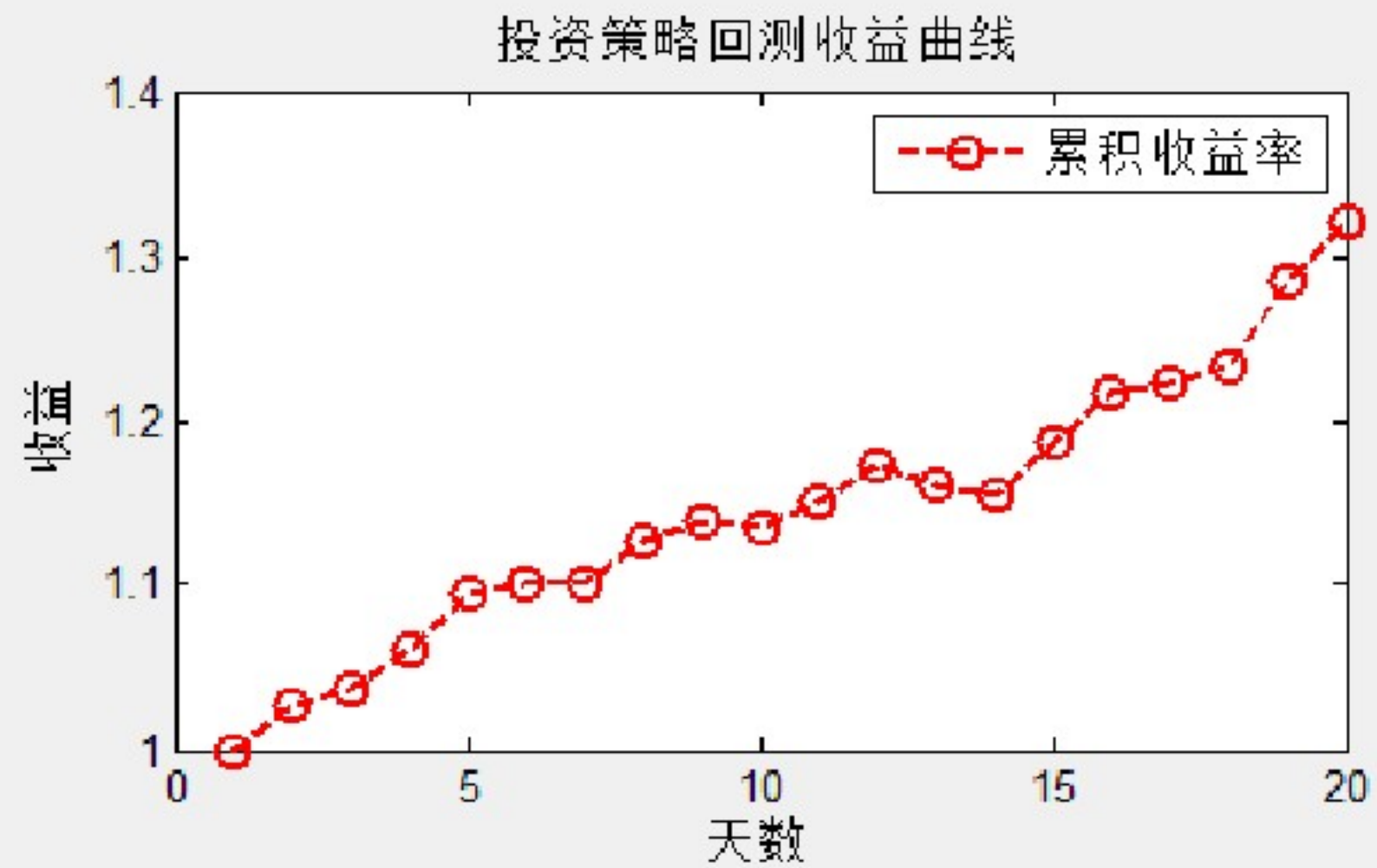
# 基本原理



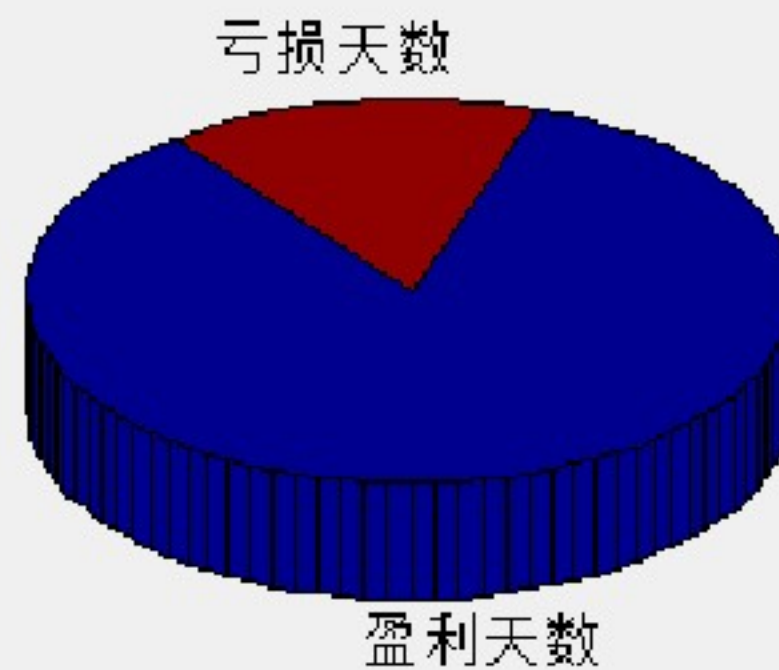
## 智能选股流程(数据挖掘)



# 模拟收益



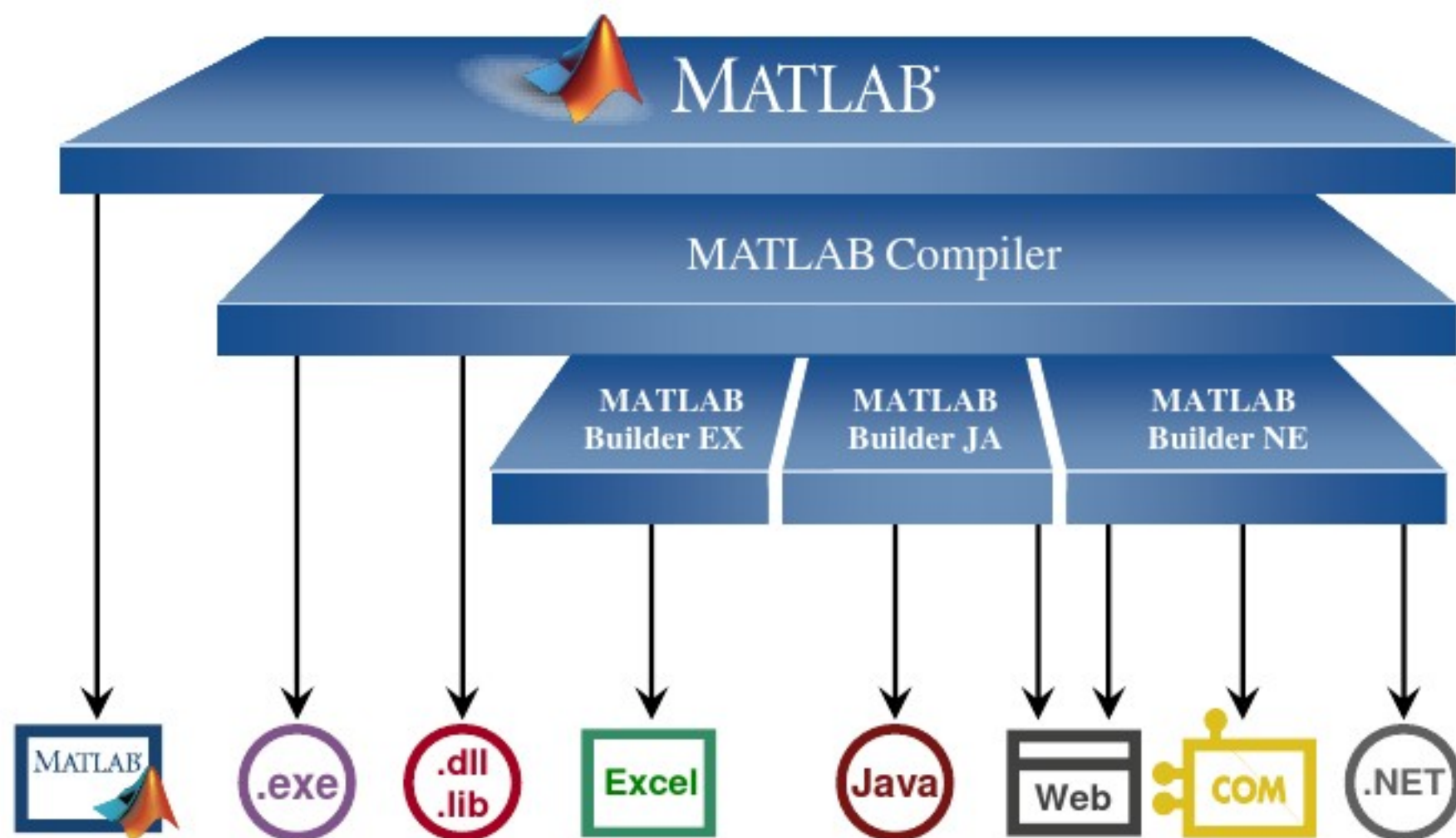
盈利和亏损天数占比





# 部署MATLAB程序

- 将MATLAB 代码给其他用户
- 将应用部署到不需要MATLAB平台的终端用户
  - 单机
  - 库文件
  - 软件组件



# 模型应用

数据 (D)策略 (T)交易 (B)

你好, <>+\*% 退出

策略列表+新建历史记录

MACD007  
MASTG  
DMA001

策略

策略列表

策略名称  
策略名称  
策略名称

回测记录  
选择  
回测

策略创建向导

策略参数设置

基本参数选择交易代码设置策略数据选择策略模板选择

行情数据周期已选指标

决策数据长度

上一步下一步取消

指标列表

净利润12335  
毛利润8485  
总盈利531365  
总亏损15  
总盈利/总亏损153  
(盈亏比)3151  
交易次数3136  
多头交易次数135135  
空头交易次数11  
下单成功率351531  
盈利比率(胜率)313  
盈利次数2  
亏损次数4524  
持平次数5  
VaR  
0.00  
0.00  
最大盈利/总盈利5  
最大亏损/总亏损454  
净利润/单次最大亏损545  
最大连续盈利次数45  
最大连续亏损次数45  
手续费合计45  
日内收益率45  
最大连续亏损额45

MACD007 历史记录

上证指数 2290.12 0.52% CFB 指数 2290.12 0.52% IF 当月 2290.12 0.52% CEM 金指 2290.12 0.52%

14:45:32

# 联系我们

- 官方网站: [www.mathworks.cn](http://www.mathworks.cn)
- 技术支持: [http://www.mathworks.cn/support/contact\\_us/](http://www.mathworks.cn/support/contact_us/)
- 关注微博:  [MATLAB](#)
- 联系电话（总机）：010 – 59827000
- 联系地址：

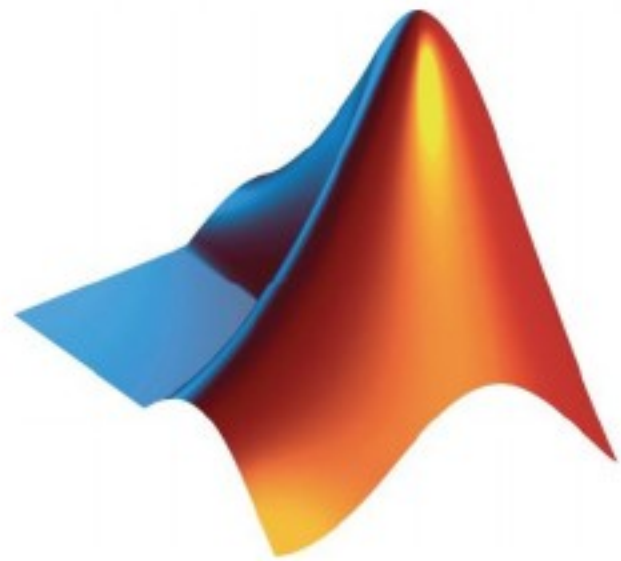
**迈斯沃克软件 (北京) 有限公司**

北京市海淀区科学院南路2号 融科资讯中心C座南楼3层301

**迈斯沃克软件 (北京) 有限公司上海分公司**

上海市浦东新区竹林路101号 陆家嘴基金大厦1702单元





# MathWorks®

欢迎更多讨论，谢谢！