

# 如何构建算法交易系统

程显峰@火币

# 关于火币网

- 全球手续费最贵的数字货币交易所
- 创立于2013年
- 中国，美国，日本，韩国，新加坡

# 提纲

- 算法交易系统是什么鬼
- 什么是数字货币交易
- 收集交易数据和算算数
- 开始交易
- 系统演进
- 交易心理学

# 算法交易系统

- 用程序自动化交易
- 不受情绪左右
- 不知疲倦，连续交易
- 更快速应对市场变化

# 数字货币交易

- 比特币?
- 24\*7
- 多个市场
- 丰富的API
- 开户便捷
- 全球流动方便



USDT

BTC / USDT

16969.86

+5.30%

BCH / USDT

2355.85

-3.40%

ETH / USDT

965.70

-1.75%

LTC / USDT

246.96

+0.59%

XRP / USDT

2.5560

-4.62%

DASH / USDT

1073.74

-5.93%

ETC / USDT

31.33

-5.60%

EOS / USDT

9.10

-1.30%

HSR / USDT

22.30

-6.10%

QTUM / USDT

47.78

-7.77%

ZEC / USDT

529.00

-2.56%

OMG / USDT

18.23

-6.41%

BCH / BTC

0.138861

-8.34%

ETH / BTC

0.056976

-6.64%

XRP / BTC

0.00014985

-9.25%

LTC / BTC

0.014542

-4.58%

DASH / BTC

0.063210

-10.88%

ETC / BTC

0.001841

-10.58%

EOS / BTC

0.00053480

-6.52%

OMG / BTC

0.001075

-11.44%

ZEC / BTC

0.031996

-5.58%

ICX / BTC

0.000401

-8.86%

NEO / BTC

0.005455

-9.53%

GAS / BTC

0.002609

+19.73%

NAS / BTC

0.000397

+2.64%

BTM / BTC

0.00003125

-8.51%

ELF / BTC

0.00009747

-18.09%

HSR / BTC

0.001315

-10.78%

VEN / BTC

0.00020994

-12.26%

SALT / BTC

0.000635

-12.85%

CVC / BTC

0.00006130

-12.48%

MANA / BTC

0.00001030

-3.82%

SMT / BTC

0.00000746

-14.44%

BAT / BTC

0.00003297

-10.33%

QTUM / BTC

0.002800

-13.25%

CMT / BTC

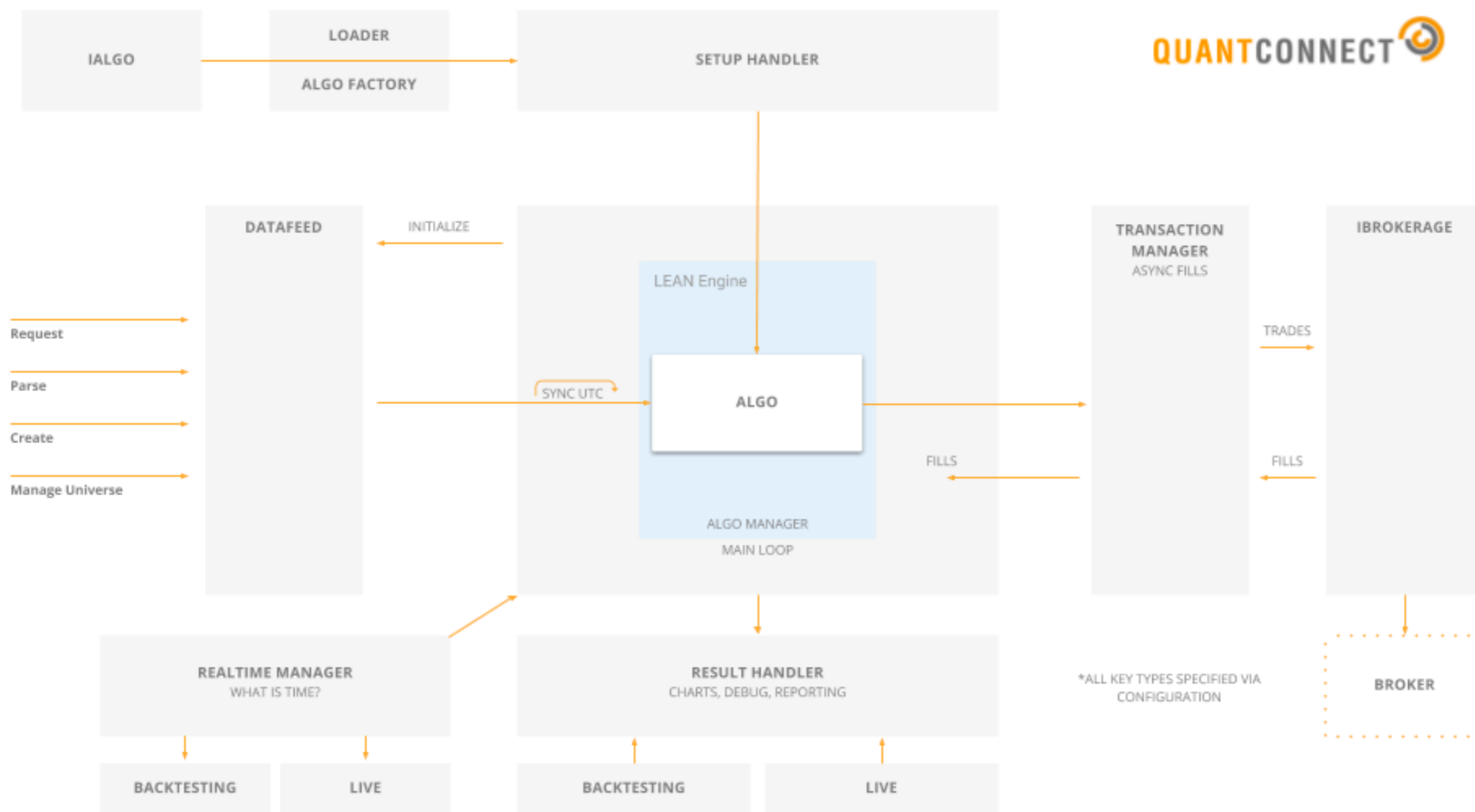
0.00002197

-19.25%



Help

# 算法交易系统的组成示例



# 收集数据&计算指标





# 回测系统

## Python Algorithmic Trading Library

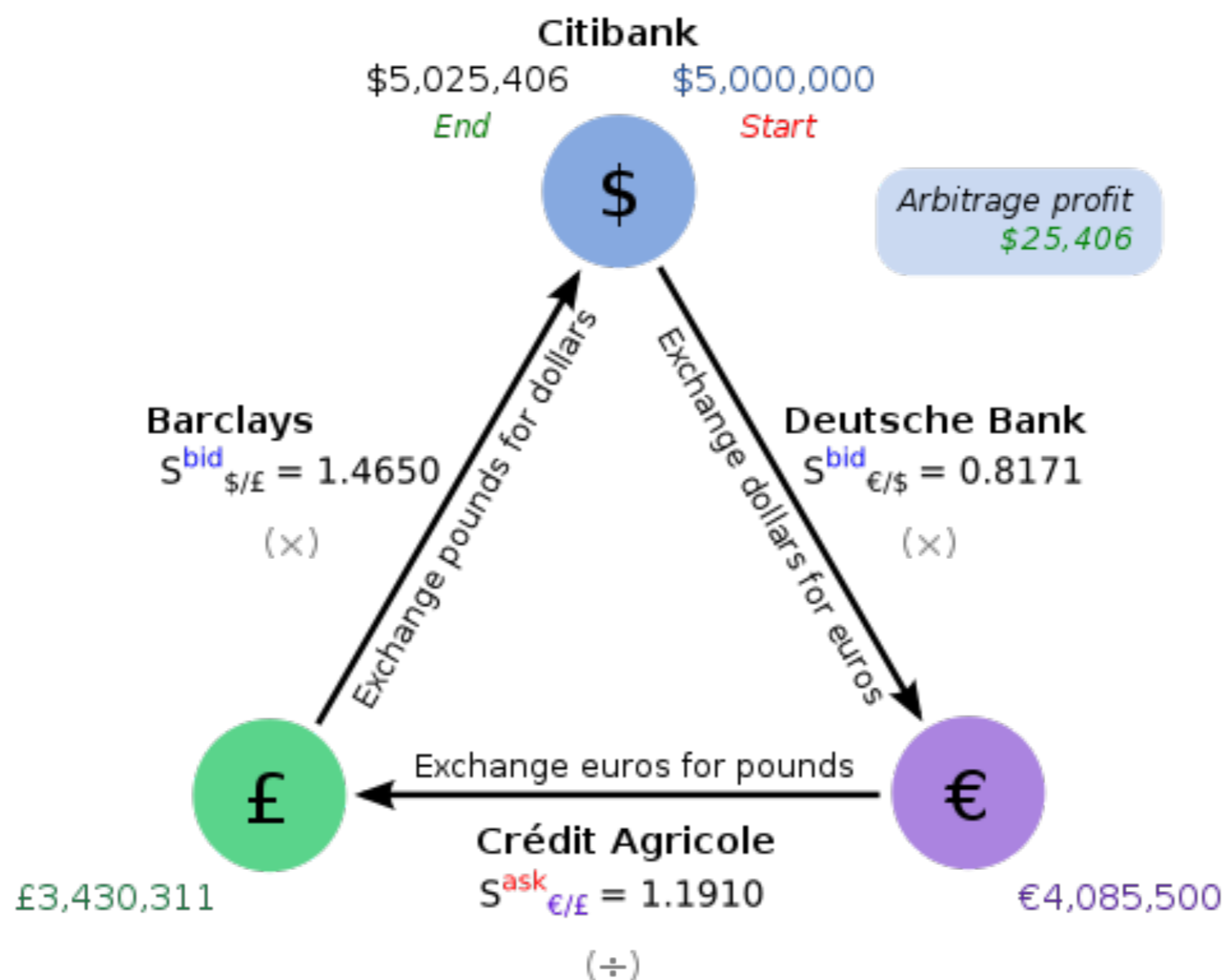
PyAlgoTrade is a Python Algorithmic Trading Library with focus on **backtesting** and support for **paper-trading** and **live-trading**. Let's say you have an idea for a trading strategy and you'd like to evaluate it with historical data and see how it behaves. PyAlgoTrade allows you to do so with minimal effort.

[Quickstart](#)

# 构建模型

- 什么时间点开仓
- 持有多少仓位
- 什么时间点平仓
- 什么情况下止损

# 三角套利



# 系统演进

- 改进模型
  - 人工智能的进展突飞猛进，比如HMC，贝叶斯网络
- 更好的风险控制

# 风险控制

- 网络故障
- 异常监控和报警

# 对于金融数据的建议

- 学一点统计学
- 不要做过多的假设
- 计算风险收益率而不是收益率

# 交易心理学

- 所有来交易的人都觉得自己能赚钱，但事实并不是这样的
- 永远不要觉得自己可以战胜市场，要顺应市场
- 不要后悔，不要轻易改变自己的交易计划

# 有用的链接

- [https://github.com/huobiapi/API\\_Docs\\_en/wiki](https://github.com/huobiapi/API_Docs_en/wiki)
- <https://github.com/ctubio/Krypto-trading-bot>
- <https://github.com/askmike/gekko>
- <https://github.com/michaelgrosner/tribeca>