

vn.py脚本自动化

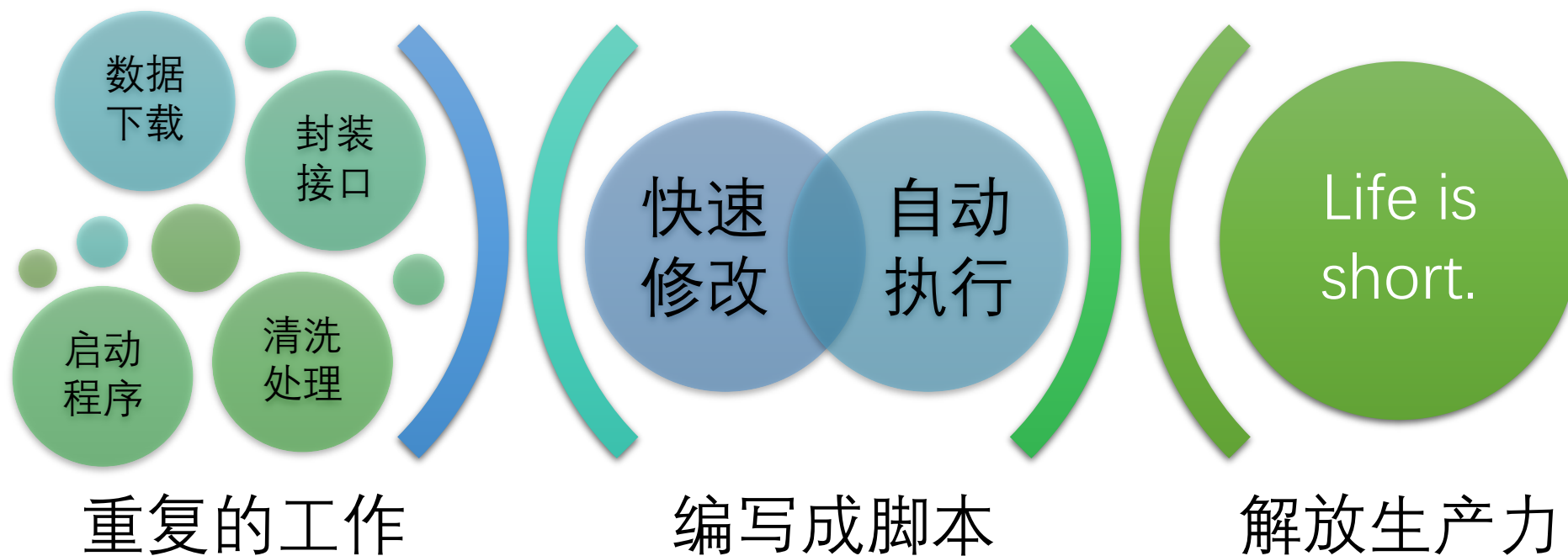
vn.py社区2020年第三次线上活动

By 陈晓优 2020-4-22

什么是脚本



自动化的意义



什么是ORM

名称

- 对象关系映射
- Object Relational Mapping
- 类似概念：ODM

作用

- 不用写SQL数据库语言操作
- 对数据库的各项功能（增删改查）进行封装
- 通过简单的对象操作来实现数据管理

Python常用的ORM

SQLAlchemy

- 历史最悠久

Django ORM

- Web框架经典

Peewee

- 轻量快速易用

上手Peewee



批量CSV文件导入

用csv模块读取文件内容



遍历原始数据转换格式



将数据用ORM插入数据库

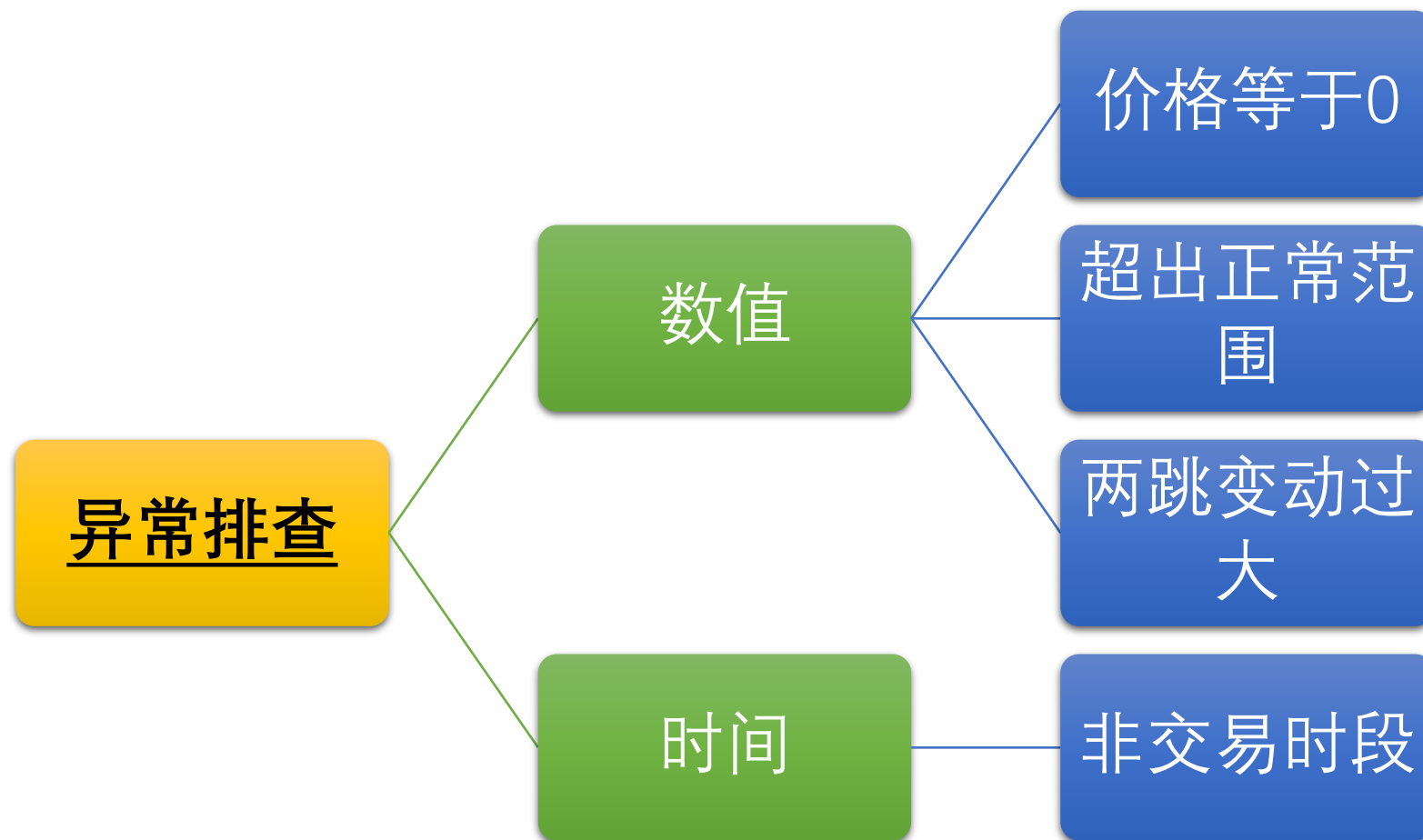
每日自动更新

检查最新
时间戳

下载后续
数据

写入保存
数据库

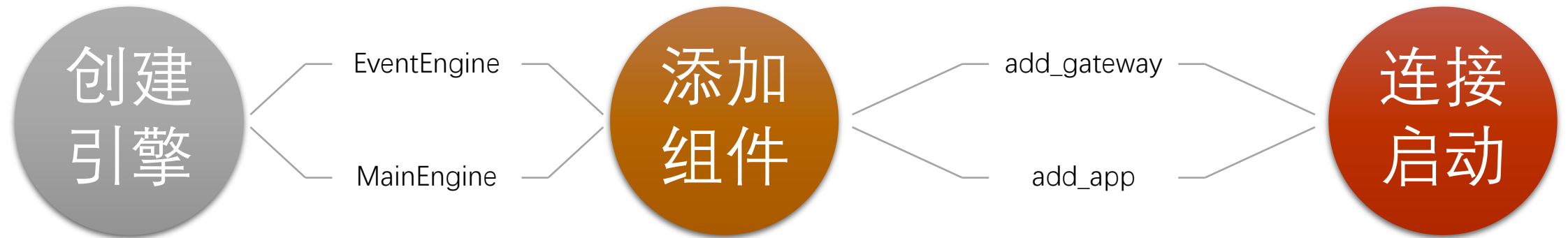
录制数据清洗



数据载入分析



无界面模式运行



三种并发方案

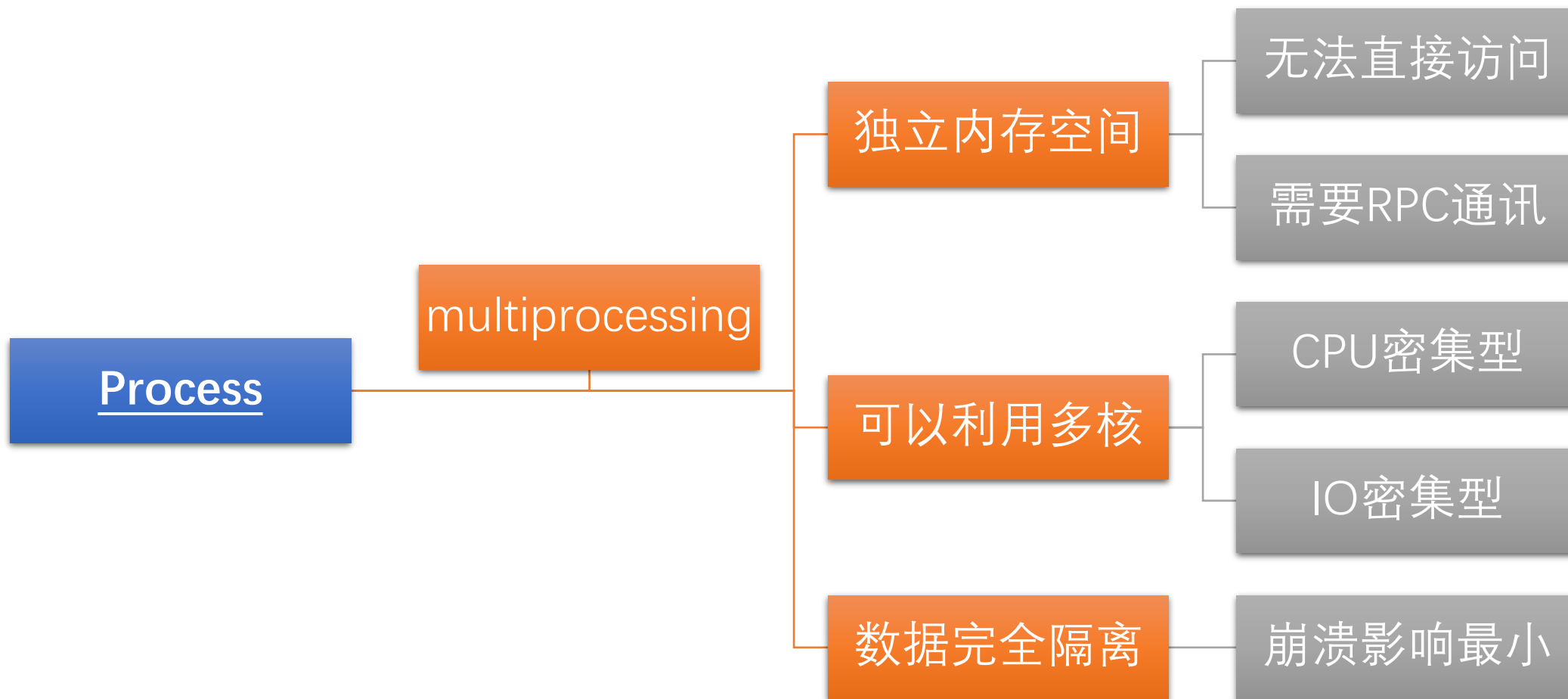


协程

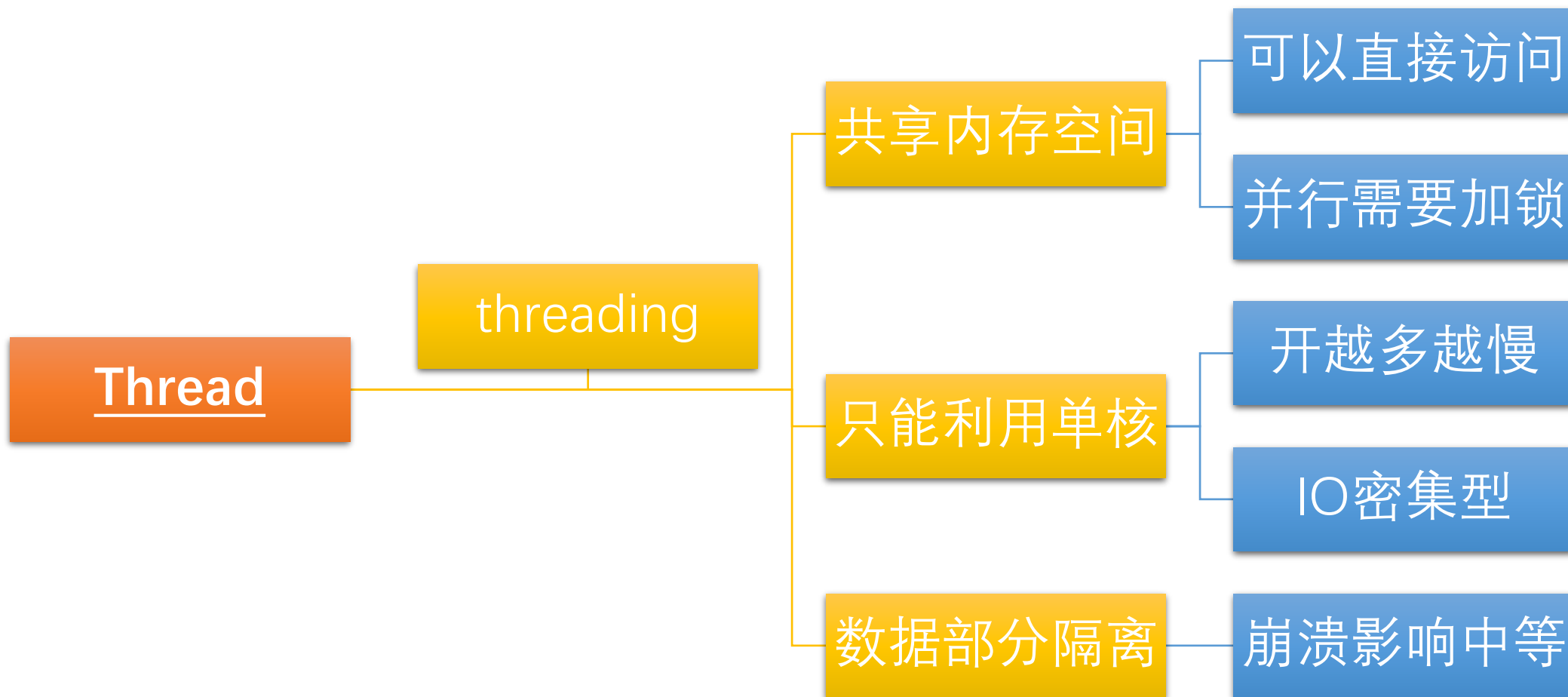
线程

进程

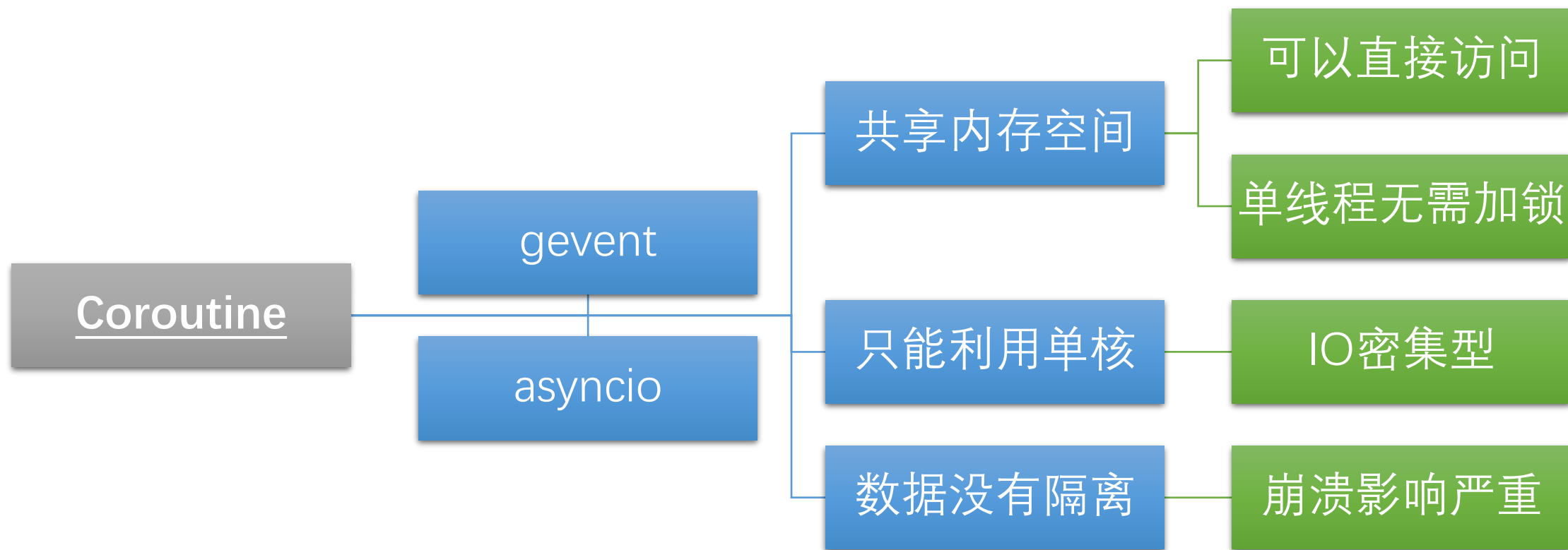
进程



线程



协程



在Python量化中的应用

进程

- 分布式扩展
- 批处理任务

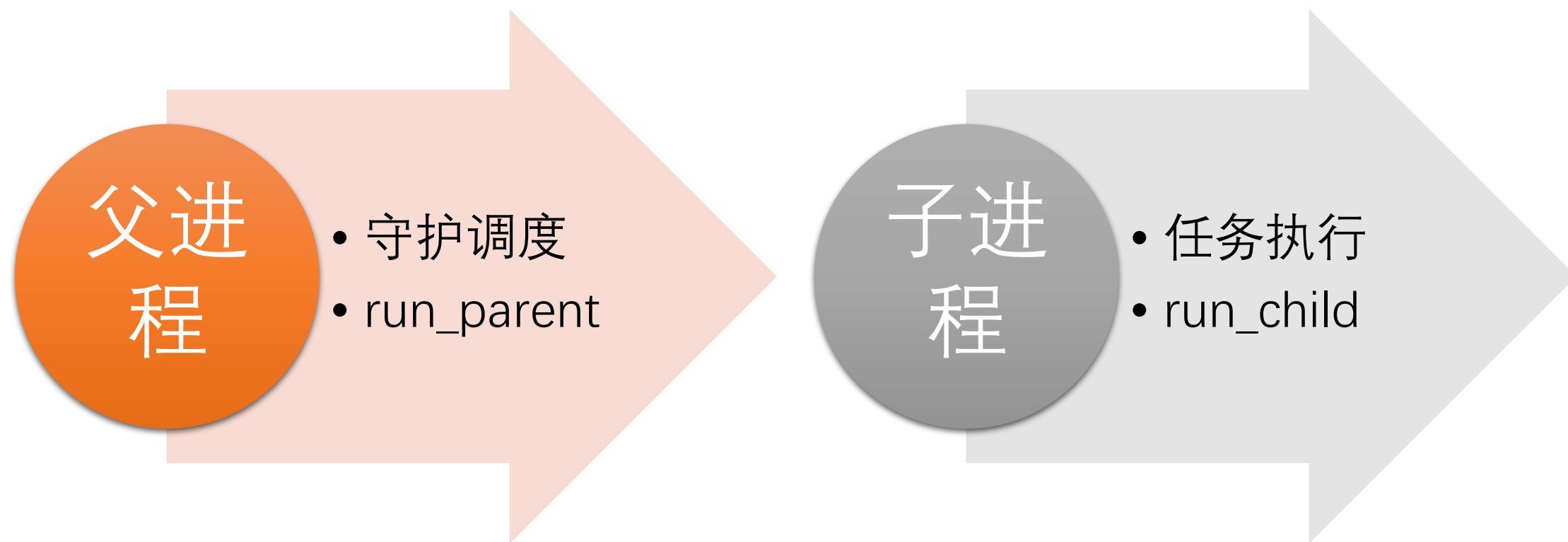
线程

- 逻辑流拆分
- 适合IO任务

协程

- 没什么用处
- 异步事件引擎

守护进程定时任务



一些注意点

为什么需要守护进程？

- 期货CTP每日下午收盘需要关闭，所以需要父进程来管理
- 对于数字货币（24x7）可以直接运行子进程

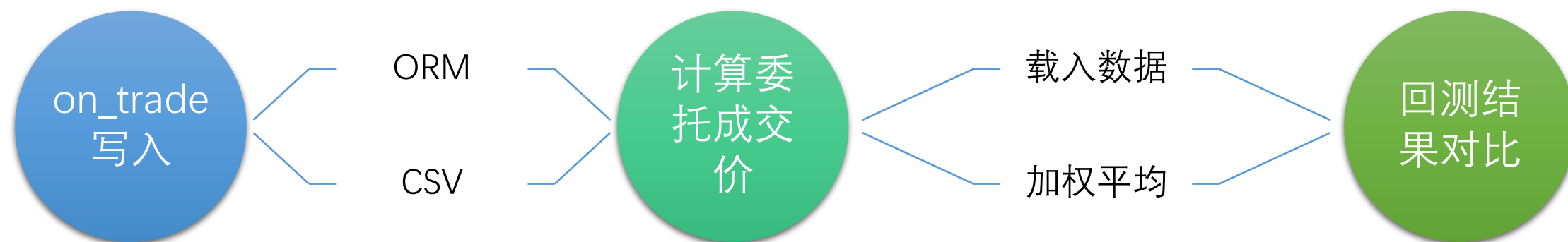
子进程的关闭流程

- terminate：发出终止进程的信号（Signal）
- join：等待子进程退出确认

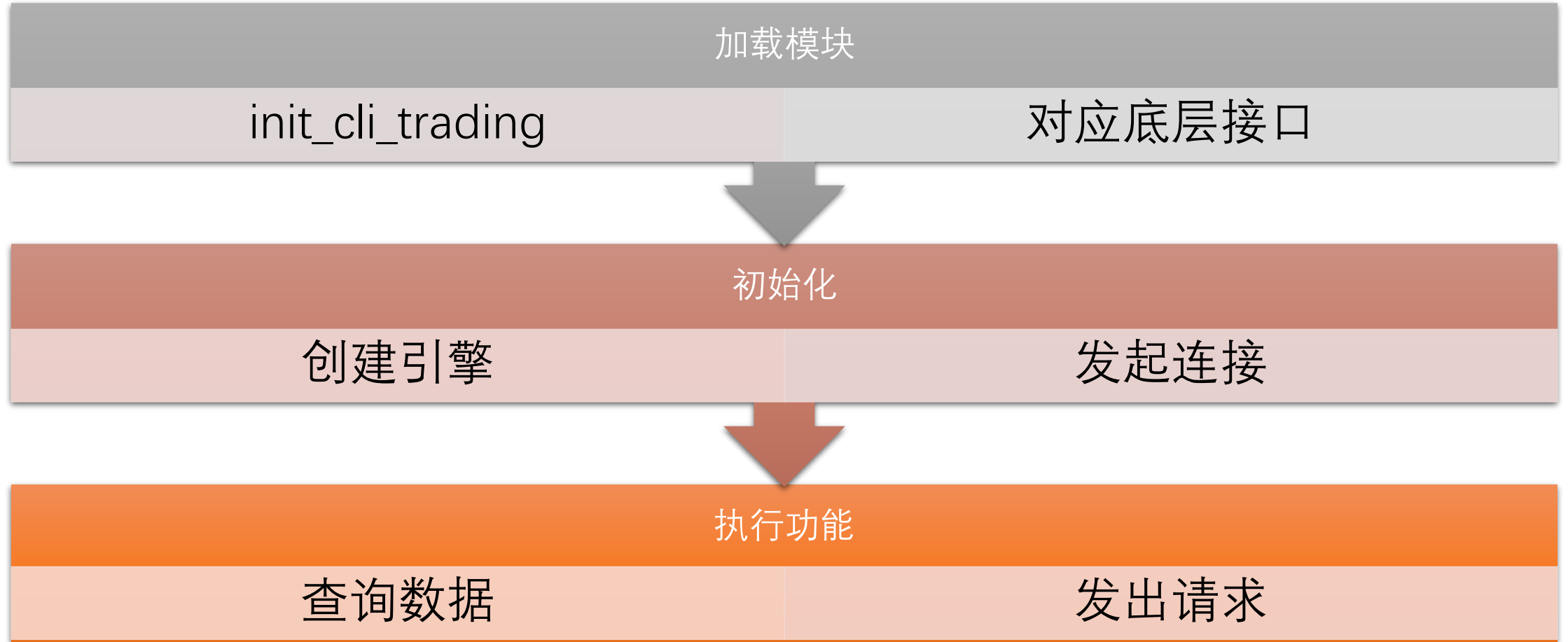
脚本下的日志输出

- CMD输出：增加对CTA日志的打印
- 文件输出：全局日志配置

交易数据保存分析



Jupyter Notebook调用



时间驱动套利策略



策略的脚本化

完成逻辑开发

- 确保Jupyter版本能够运行

封装单一函数

- 创建run函数，入参为引擎对象



移除多余代码

- 引擎初始化、接口连接



vn.py社区公众号: [vnpy-community](#)

各种入门教程、进阶经验、公告发布等等