**vnpy脚本自动化学习笔记**

90%的用户还是习惯图形界面操作

一、什么是脚本？

python设计之初就是为了实现脚本

Script特点：

1. 多条命令的组合，例如操作系统中批处理文件 windows中的bat文件，或者Linux中的sh文件shell的脚本

2. 完成指定任务，每一份脚本用于完成特定任务

3. 无界面 CLI（Command Line）运行

对量化交易来说，脚本的最重要的意义就是实现自动化：

自动化的意义：

重复的工作 编写成脚本 解放生产力

数据下载

封装接口

启动程序

清洗处理

快速修改 自动执行

二、历史数据管理

（一）什么是ORM Object Relation Mapping对象关系映射

类似概念还有ODM，这是针对MongoDB

ORM更符合python的语法，不用再写复杂的sql语法

python常用的ORM

SQLAlchemy 历史最悠久的ORM之一，功能非常强大，几乎能对接市面上所有的数据库，但相当繁琐，跟SQL差不多繁琐

Django ORM是用户量最大的Web框架之一，也非常强大

从网页、APP中看到的信息，本质上来说都是数据库中存储的信息，但缺点是在web中使用的，比较难以独立使用

Peewee是能够独立使用的，轻量级的ORM

（二）上手Peewee

创建数据类

常用的ORM

SqlAlchemy

DJango ORM

Peewee

常用的数据库

Mysql

MongoDB

Sqlite

# **Postgresql与MySQL的区别**

**脚本的定义：多条命令的组合用于完成指定任务，最基本的是电脑上的批处理文件。**

**特点任务：例如数据清洗、定时启动程序等。此处脚本主要用于交易自动化。**

**自动化处理大量重复劳动的事情：**

**1. 定时下载数据；**

**2. 数据清洗；**

**3. 定时启动交易程序；**

**4. 交易接口自动封装；**

**5. 历史数据管理。**

**好处：**

**1. 可以快速修改；**

**2. 自动执行；**

**3. 解放生产力；**

**数据库用到的关键技术：**

**ORM Object Relation Mapping**

**ODM 是针对MongoDB的**

**因为MongoDB不是sql类的数据库，**