**A 软件基本编程技能**

本部分意在考查应聘者基本的软件编写技能。

要求：

1) 除非题目特别要求，编程语言不限

2) 操作系统和开发工具不限

3) 提供源代码和必要的说明文档

4) 提供应用程序运行时的截图

5) 是Console 还是 GUI App请自定。

6) 如果你愿意，可以自行扩充程序软件呈现的功能

1. 假设从一大规模数据集中找出符合业务需求的一条数据，一种方式是采用单线程，循环计算每一条数据，并比较找出最优的一条数据，此种效率较低，请设计多线程并行运算逻辑，得到符合条件的最优数据。（使用go语言实现）
2. 消息队列是一种进程间通信或同一进程的不同线程间的通信方式，提供了异步的通信协议，请基于任意消息队列（如Redis，RabbitMQ，RocketMQ，ActiveMQ，ZeroMQ，Kafka等），设计一简单应用案例，编程实现订阅、发送和接收等功能。（使用go语言实现）

**B 综合测试**

随着系统规模和业务复杂度的增加，单一语言单一进程的模型显得愈发臃肿，而多进程会带来额外的进程间通信开销。请列举进程间通信的方式，并尝试设计一个简单的RPC例程，并做简要介绍。