区块链大数据分析 用户手册

姓名: **崔冠宇**　　学号: **2018202147**

(使用LaTeX编辑)

注: 测试运行环境为macOS Mojave 10.14.6, 终端是iTerm2, Shell是Oh My Zsh. 以下截图均基于此环境.

1　功能介绍

本软件由五大类功能(加载、查询、分析、更新、其他)构成, 分别是文件加载功能(含区块文件、交易文件)模块; 查询功能(某账号某时间段内金额最高的前 k 条交易、某账号某时刻累计金额、某时刻福布斯排行榜)模块; 图分析功能(含交易图输出、平均出/入度及出/入度前 k 高账号、交易图环路判定以及单账号最短转账路径)模块; 最后是数据更新以及退出功能.

2　编译

在本机上, 编译命令是: g++ -std=c++17 -O3 main.cpp -o main.

3　运行

编译完成后, 运行main来使用软件.

4 具体操作

4.1 主界面

运行时, 程序要求用户输入区块文件和交易文件路径, 输入完毕后程序自动加载. 加载完毕后, 用户看到的主界面如Fig1所示. 用户首先输入所需模块前面的字母.

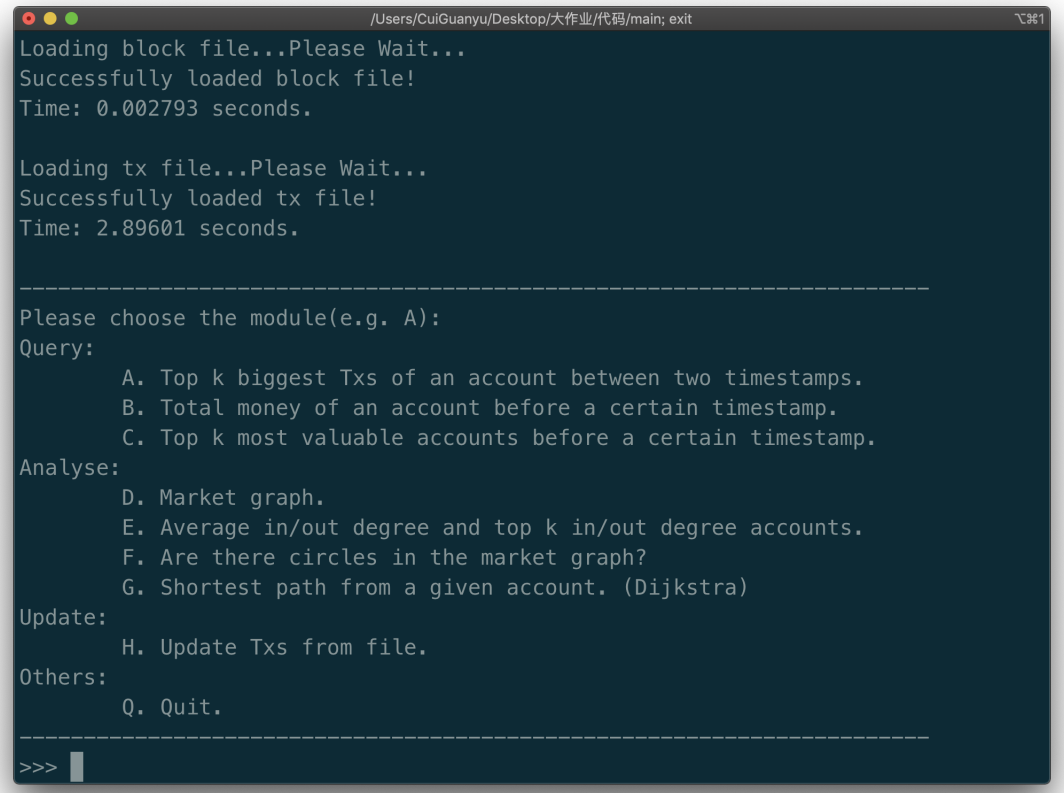

Figure 1: 主界面

例1: 用户希望查询某时刻福布斯排行榜, 应输入C后回车.

例2: 用户希望输出交易图, 应输入D后回车.

例3: 用户希望更新交易文件, 应输入H后回车.

4.2 功能模块

用户输入完对应字母之后, 程序进入相应模块, 用户应当按照给出的提示操作.

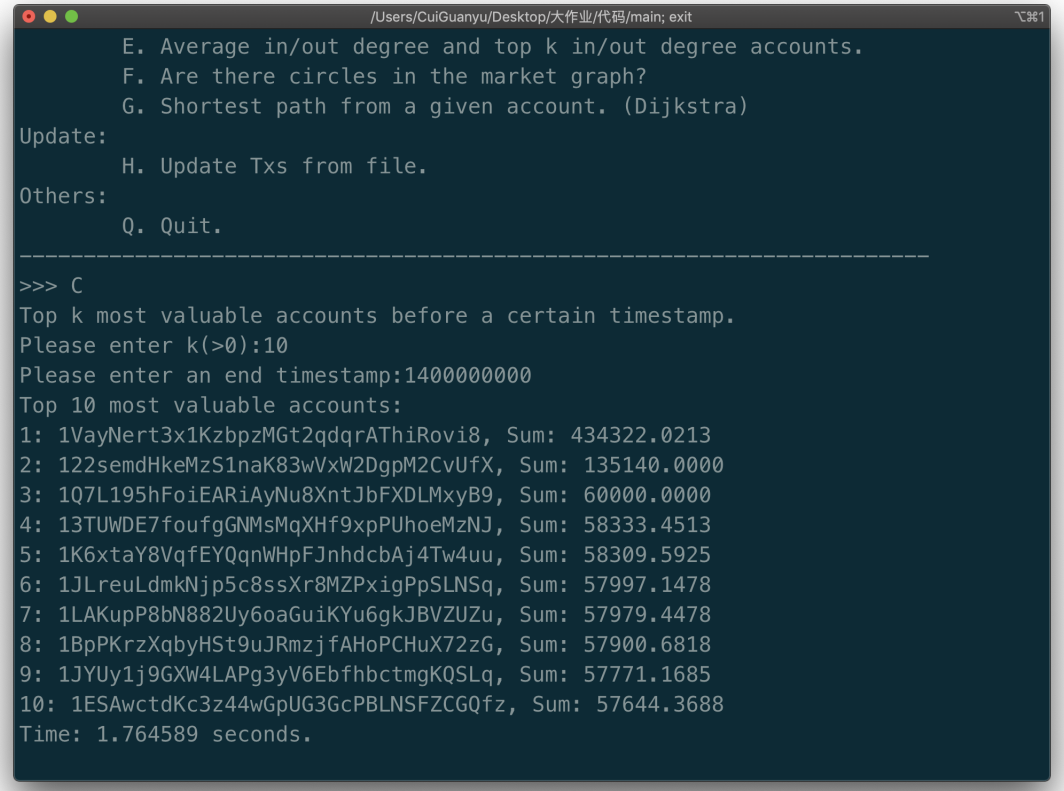

Figure 2: 操作示例

例1: 假设用户希望查询某时刻福布斯排行榜前十位. 如Fig2所示, 用户选择模块C. 程序给出提示, 要求用户输入 k, 用户输入10后回车. 接下来程序进一步 要求用户输入截止时间戳, 用户按提示输入1400000000后回车, 程序输出计算结果以及计算时间, 回到主界面, 等待用户再次操作.

例2: 用户进入到模块E(平均出入度以及出入度前 k 条账号)后, 要求用户输入 k, 用户输入10后回车, 程序输出计算结果以及计算时间.

更加详细的内容请参阅测试报告.

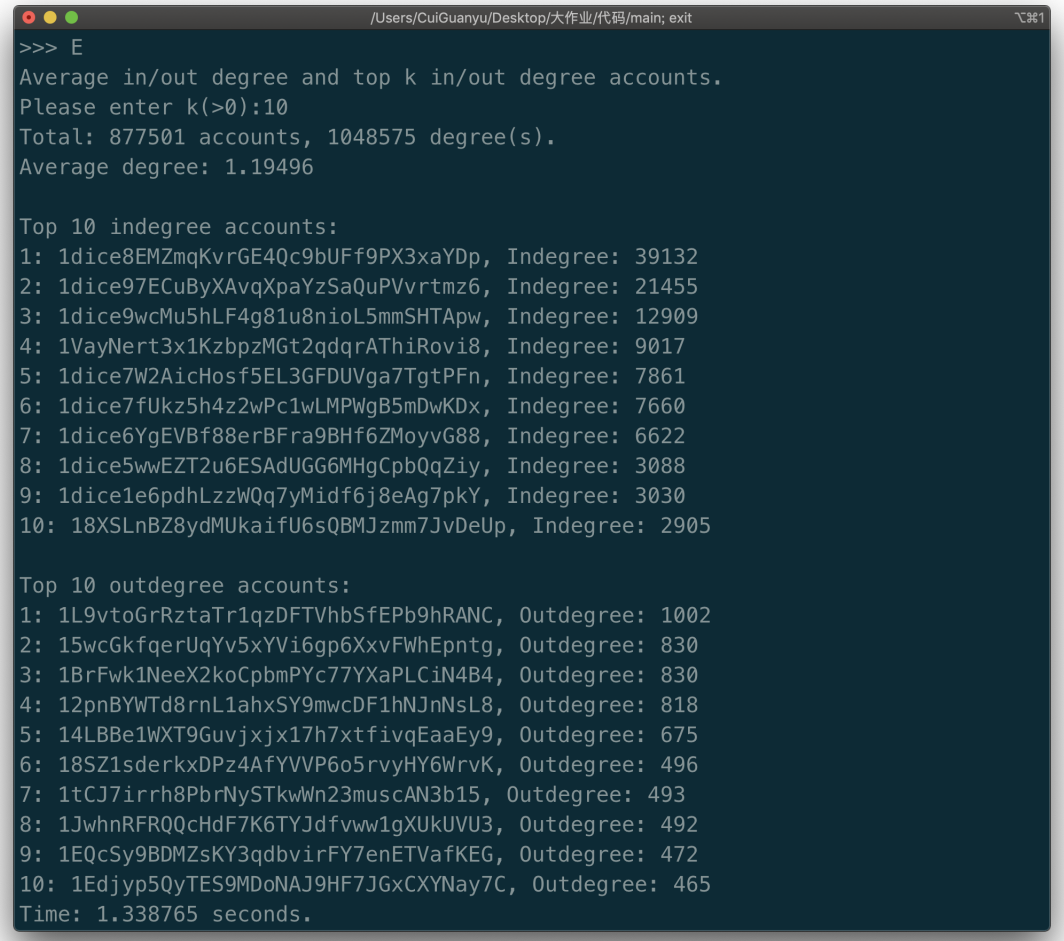

Figure 3: 操作示例