

2014211319-I-模拟银行系统-概要设计（图形化）

版本号：I-Design-20150619

编制时间：2015-06-19

编制人员：祝翎桓

1. 用户界面设计

1.1 文件方式

- A .配置文件 "config.ini"
- B .实时情况记录文件 "bank.log"
- C .统计结果文件 "statistics. log""
- D .VIP 客户资料信息 "vip.dat"

1.2 命令行方式

两种方案：（1）周期性在命令行窗口打印出当前排队的普通客户数、VIP 客户数，各营业窗口的状态、正在服务的客户号码，是否等待下班。（2）当有事件发生时，在命令行窗口打印出客户到达号码、当前排队的普通客户数、VIP 客户数，各营业窗口的状态、正在服务的客户号码。

1.3 动画方式

- a . 启动程序后进入如下界面输入登录用户名及密码。



b. 修改配置参数。

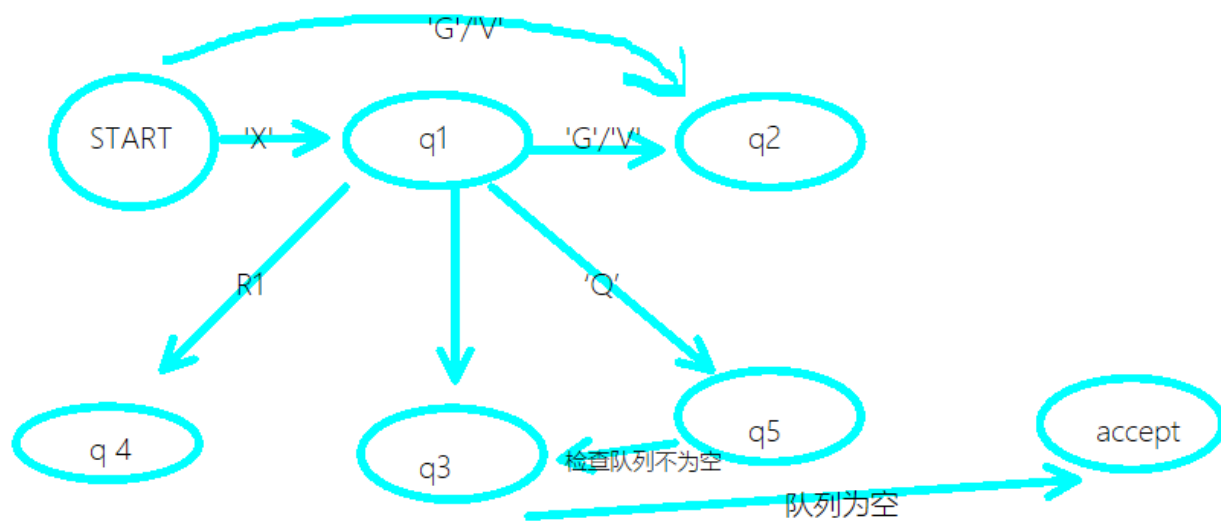


c.进入程序主界面。



2. 有限状态自动机转换模式图

(1) .总：



q1: VIP 客户资料维护

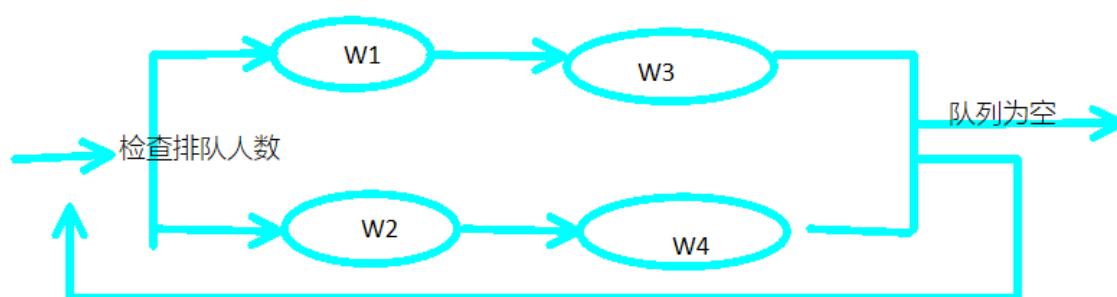
q2: 客户抽号排队

q3: 营业厅正常叫号办理业务

q4: 窗口申请暂停休息

q5: 等待下班状态

(2) . q3 分状态：



W1：VIP 窗口顺便服务策略

W2: VIP 窗口定向服务策略

W3 , W4：窗口抽号办理业务

3. 高层数据结构定义

(1) 全局常量定义

单队列最大允许等待长度: MaxSeqLen

单业务办理最短时长: MinSec

单业务办理最长时长: MaxSec

窗口休息最短时长: MinRestSec

窗口休息最长时长: MaxRestSec

检查 vip 窗口时间: VIPSERVLen

Vip 客户 ID: vip[]

保存当前窗口状态: vis[]

保存当前窗口服务客户编号: cur[]

保存 vip 窗口服务客户类型: printfselect[]

是否下班: isclose

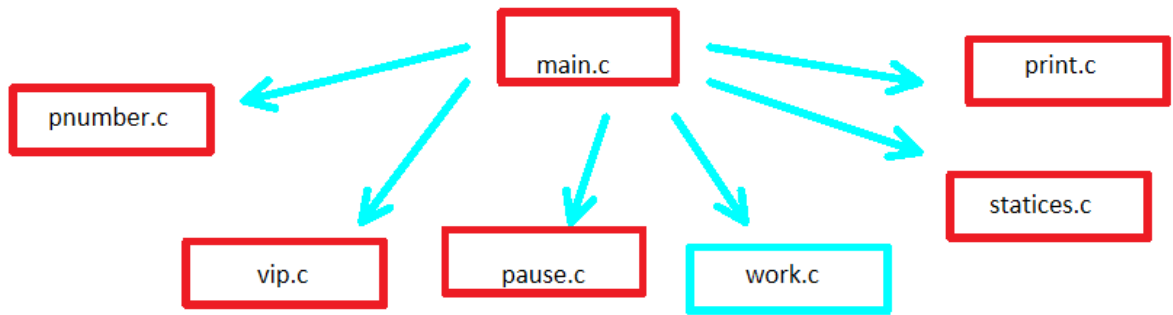
是否等待下班: iswait

是否开始营业: iswork

(2) 全局数据结构定义

定义客户排队的队列 queue<int> kehu

4. 系统模块划分



5. 动画窗口模块划分

