

# ET 框架拖拉机项目试改装

deepwaterooo

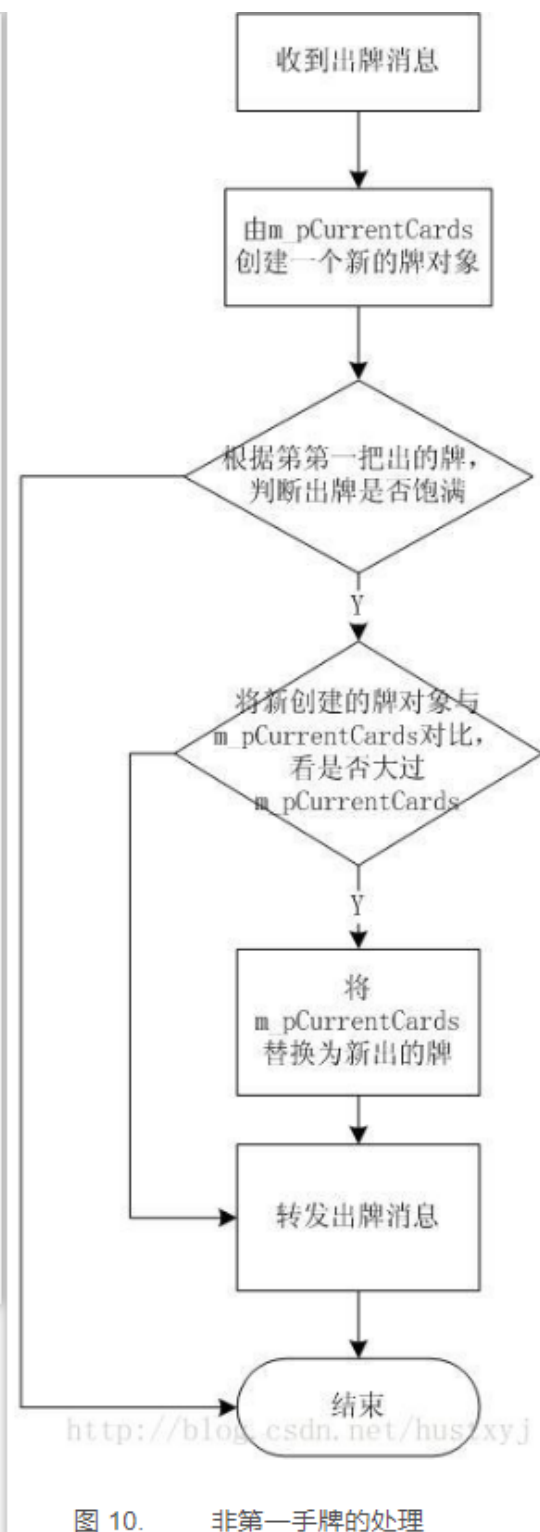
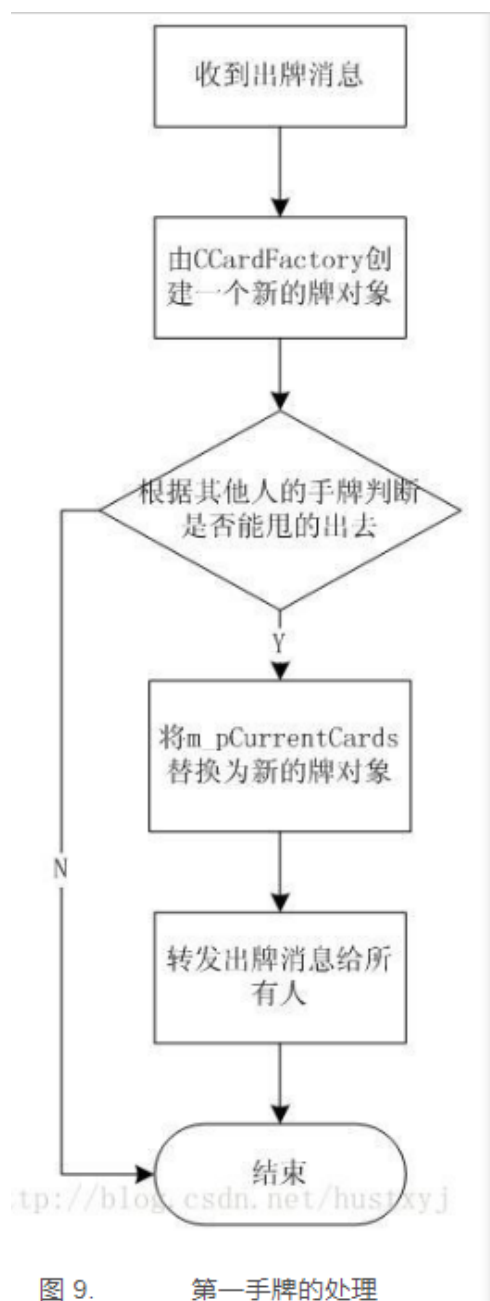
May 11, 2023

## Contents

1 双副牌双升 108 张卡牌游戏	1
2 主要参考项目:	4
3 项目主要进展	4
4 残余的几个小 bug	5

## 1 双副牌双升 108 张卡牌游戏

- **【游戏可试玩程序】**: 放在 Release/Tractor.exe. Windows 用户大家可以下载试玩儿体验一下。
- 昨天晚上找见了别人几年前就开发出来的卡五星麻将, 所以写麻将游戏的想法就被恶杀在摇篮中。现在再写什么好呢? 就只能写**【双升拖拉机】**了, 就是两副牌 108 张来打的拖拉机。现已在 ios iPhone 上有的双升游戏, 可能搜索一下设计, 写安卓版的双升了, 看下能否套用 ET 框架, 写成四人网络**【客户端与服务器双热更新的】**网络游戏
- 现在先搜索必要的框架设计, 出版规则比大小算法之类的。
- **【服务器与客户端的同步】**: 尤其是在分四人牌后, 亮主拖底的时候, 谁先亮, 亮什么主, 顺序重要, 结果重要。**【ET 框架有专用的游戏服, 由游戏服来状态同步】**在本程序中, 采用的是服务器保存所有的状态, 处理所有的逻辑。比如, 客户端在点击亮主后, 做的事情就是发一个消息给服务器, 不做任何显示操作, 等待服务器传来亮主的消息后再显示
  - **【发牌, 公正性】**: 随机分牌。第一步就是要发牌。需要做到一个完全随机的发牌, 就要保证每张牌发到每个玩家手里的概率都是一样的, 而且牌的顺序是等概率随机打乱的。程序中采用的是如下的发牌算法 (感谢 Dr.Light 提供): 假如有两幅牌, 编号从 1 到 108, 首先随机选出一个, 并且将牌发给玩家, 然后将这个编号的牌与 108 号牌交换编号, 那么剩下的牌就是从 1 到 107 号。于是再从中选出一个, 重复以上的过程, 这样一来, 算法的复杂度就是  $O(n)$ 。
- **【牌的逻辑 OOD/OOP】设计**: 三个类, 对应单张, 拖拉机 (对子是长度为 1 的拖拉机), 和混合单张与拖拉机
- 第一手牌与非第一手牌的处理:



- 参考一个很 Q 的界面：

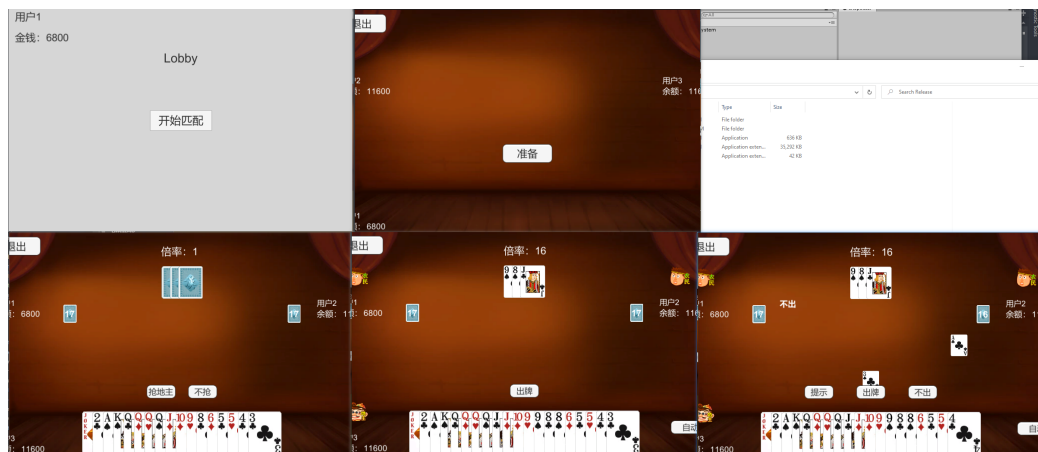


- 亮着牌打的不好玩，一定会把其它三副牌藏起来的
- <http://www.homygame.com/ngscom/help/shengji.htm>

- 简易版设计原理：模拟拖拉机（升级）玩法；
  - 1. 创建两副牌的集合：HashMap
  - 2. 创建纸牌：四个花色共 108 张
  - 3. 创建 poker 的 ArrayList 操作集合
  - 4. 创建亮主牌的操作
  - 5. 将所有牌放入牌盒中
  - 6. 创建四个玩家与底牌的集合：HashSet wj1,wj2,wj3,wj4,dipai
  - 7. 洗牌
  - 8. 发牌操作
  - 9. 创建看牌方法
  - 10. 调用方法看牌
- 安卓上的游戏现在是这样的：还要再写一个吗？【活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】还是说更为完善或是好玩儿的游戏逻辑？或是 UI 视图画面，或是性能表现？反正一定是套用 ET 框架写得最容易快速方便。【感觉现在这个截图的 UI 长得有点儿丑怪。。】不好看不经典，看了就不想玩儿了。。

## 2 主要参考项目：

- 【ET- 斗地主游戏】年代久远，ET 框架的版本古旧。手游风格的界面设计
- 【ET- 卡五星游戏】年代久远，ET 框架的版本古旧。主要看牌类相关的房间内的逻辑
- 分支 7.2 与主分支的区别：都有最开始必须取消主相机。区别是进入地图时，7.2 如果再激活相机，可以看见地图，小人也能跟随鼠标右键动。主分支可能还需要我再看一下，为什么主分支进入不了地图。两个分支对比一下，主要是让自己放心，现所使用的主分支应该没有 blocking 【BUG:】存在。去看下主分支，可以显示地图吗
- 截几个斗地主游戏里的流程图供自己写时参考：



## 3 项目主要进展

- 因为两个参考项目的版本都狠古旧，现用最新版本的 ET 【我觉得这里，最好我还是先去试 ET7.2 官方版本可能更好】就以自己能有的相对快速，按照现有的理解，把能重组的重组出来。不理解的，再去看下两个项目分别的实现逻辑。

## 4 残余的几个小 bug

- 当进入 UILobby 的时候，要把前面的 UILogin 删除。应该是有逻辑，只是因为我现在的【BUG:】，后面就座地执行的逻辑中断了