## BlackJack 产品文档

## 使用说明

打开 index.html,进入游戏初始界面。点击 Start Game 按钮,开始游戏。游戏初始发牌两张,可通过点击 Hit 按钮继续发牌,通过左侧 score 分数来决定是否继续要牌,当 score 点数超过 21 点时,游戏失败,显示"You Bust!"信息。要牌过程中随时可以通过点击 Stand 按钮结束要牌,进入判断胜负阶段。若庄家超过21 点,则玩家胜出,显示"Maker Bust!You Win!"提示,否则按照庄家和玩家的点数大小,点数大者胜出。Restart 按钮出现,可点击重新开始游戏。

## 设计思想

游戏发牌采用一种完全随机算法,通过获得当前时间的毫秒数后让其分别与 4 和 13 取余而获得将发牌的花色以及点数,然后通过一个标记数组判断这张牌是否还在牌堆中,若不在则重新获取当前毫秒数生成一张牌,若在则发出该张牌并标记该牌已被发出。

游戏初始各发牌两张,并显示玩家点数和庄家明牌点数。然后庄家先进行游戏。庄家 AI 游戏标准为,若当前点数小于 17 则继续要牌,否则停止要牌。庄家选择完毕后,玩家进行游戏,由于处理速度极快,所以庄家游戏时间可忽略不计。玩家点数小于 21 点时可以进行要牌和停止要牌两种选择,点数大于 21 点时则游戏失败。若玩家选择停止要牌,则庄家明牌,进入判断胜负阶段。庄家爆则玩家胜,否则通过比较二者点数大小,点数大者胜。玩家可在此时选择重新开始,进入新一轮游戏。

## 技术实现

游戏逻辑主体由 JavaScript 完成,仅在设置页面大小和显示庄家暗拍两处语句使用了 jQuery。考虑到玩家和庄家两个对象,并且出于高内聚低耦合的标准,特采用了单例模式的设计思想来实现,将玩家分数等设为私有变量,从而一定程度上降低了数据操作的耦合度。