

扑克牌小游戏产品文档

奇舞团的大大们好，早就耳闻你们的团队，真心希望能够通过这个作业，进入前端星计划，我真心很喜欢前端，希望在前端星计划中得到提高。

首先，我真的没有写过产品文档，也不知道产品文档的规范应该怎么写。倒是以前看过产品经理写的需求文档，既然如此，我就先列一列这个纸牌小游戏的功能点吧。

- 实现“21点”扑克牌游戏的主要功能点，实现人机对战。
- 点击“开始来一局吧！”即可开始。
- 点击之后，玩家会被发两张随机的牌，从一副扑克牌中，电脑也是。如果玩家一开始是一张A和一张“10, J, Q, K”即显示“黑杰克，你赢了”，反之电脑亦然。
- 点击“叫牌”按钮，玩家即可再随机获得一张牌。如果玩家牌的点数和大于21点，则显示“爆牌”。
- 点击“听牌”按钮，双方亮牌，如果玩家比电脑大，则玩家获胜，反之，电脑获胜。
- 电脑由一系列判断控制，如果当前随机出来的两个值大于小于14点，则再要一张，否则就不要了。

在看到题目的时候，我一眼就看中了这个扑克牌游戏，由于以前没有玩过21点，所以取搜索了一下。了解了玩法后，就去思考怎么实现。由于本人水平有限，真的不知道用原生js如何实现游戏双人对战，只好自己做了一个人机对战的，而且最近学校课业挺忙，就花了一个下午和一个通宵的时间写了这个人机对战的扑克牌小游戏。

确定好思路后，我就去想逻辑方面的实现。上面是电脑AI部分，下面是玩家部分，在考虑摸出的牌不重复的时候，挺简单，用一个数组，然后新的随机出来的遍历判断一遍。然后是判断是否爆牌，就用一个值来存储各自的牌的和。再次就是写电脑的AI，考虑到13张同花色的牌和为85，我就粗略取了个平均值为6.5多点，我就将AI设置为当前和不超过14就再摸。然后就是一写判断，是否是黑杰克，就是判断最开始两个随机出来的数是否是A和“10, J, Q, K”，比大小等等，基本就是一些数值的操作。然后就是给按钮添加点击触发的事件。再修复了一些bug，极端情况等，然后就粗略得做了下UI，界面比较粗糙，也没有有动态效果。

无论怎么样，这次做360前端星计划的项目，还是提升不少，在短时间内解决相对复杂的能力，熟练了对DOM的操作，数组的操作，随机数的使用，逻辑方面也训练了，里面一些函数的执行顺序还是比较绕人的。期间有不少函数还走了弯路，想复杂了。

十分感谢能有这样的机会去做一下游戏相关的前端方面的，因为以前都是写功能性页面比较多。而这次能够去写一个游戏，我体会到了不同，游戏中的不断函数切换比较频繁，所以我很丑陋得写了很多函数，没有很好的优美性。另一方面游戏的UI从某种意义上来说比平时的页面更重要，这次也没有做的很好。

还是希望能够有一个机会吧，这次主要是件仓促和自身水平限制，完成的不够好，代码比较丑，注释写的也不够可读。以后会更加严格得要求自己。我明白，自己还有很大空间可以提高。

黄新