

# 猜数字游戏

## 设计文档

题目：题目三

参赛者：马秀丽

班级：计科 133

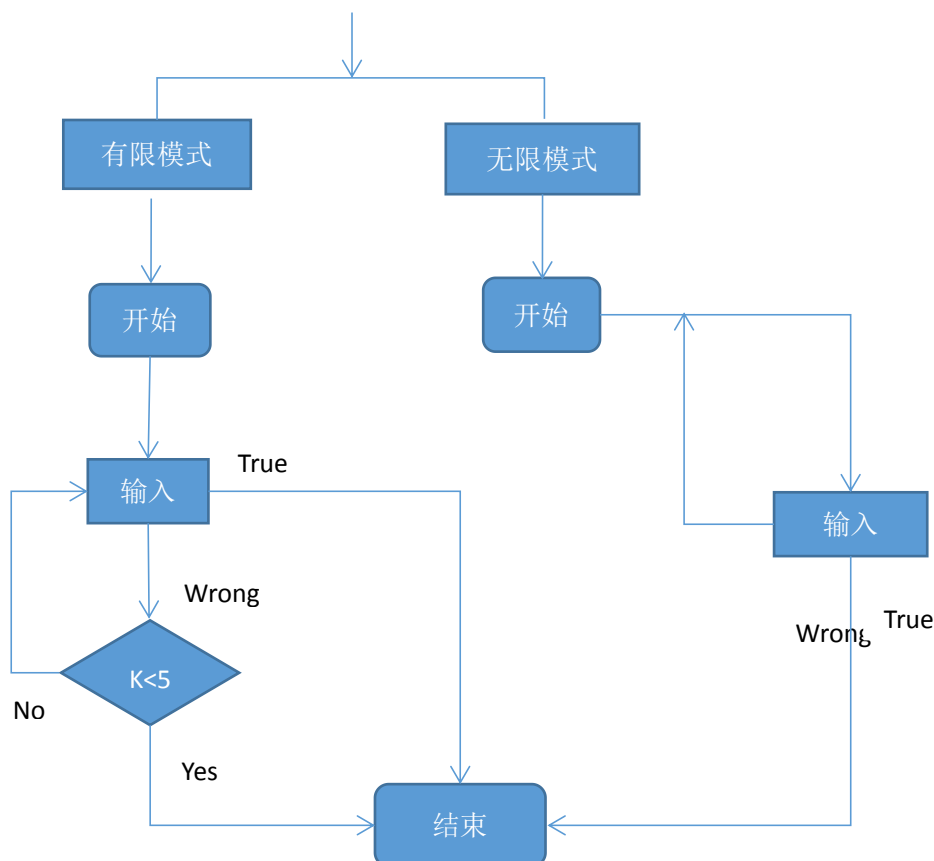
学院：理学院

时间：2015.11.25

# 猜数字游戏设计文档

(! 能力有限, 只能兼容谷歌浏览器)

## 一、流程分析



## 二、程序设计

(1)、界面用简单的 HTML 和 CSS 制作, 利用 HTML 的基本标签和<div> 标签制作出简单的框架, 利用 CSS 中 font、border 等属性制作出边框、背景颜色等样式。(主页是 **index.html**, 可以利用记事本查看源代码。

## 附录有代码图示)

### (2)、后台使用 JavaScript 脚本语言书写 (附录有代码图示)

① 有限模式、无限模式通过一个标志值--modelnum 来判断, 若值为 0 则是无限模式, 值为 5 则是有限模式。

② 开始游戏通过值--sign 来判断, 值为 0, 则游戏未开始, 值为 1 则游戏开始了。游戏开始后执行函数 `beging()`, 在函数中利用 `Math.random()` 给四位数随机赋初值, 通过循环判断四个数字不重复。

③ 点击 Go, 调用函数 `submit()`, 通过 DOM 事件获取玩家输入的四个值, 然后与机器给出的值做出判断, 然后得出成绩输出。在最后会根据值判断出模式以及提交的次数, 决定是否让玩家继续。

④ 点击 stop 即为放弃比赛, 调用一个封闭函数, 输出正确答案, 并且返回到游戏开始。

## 三、游戏使用说明

### 1、选择模式: “有限模式” 或 “无限模式”

- 有限模式: 只有五次输入的机会, 若五次没有猜对, 会停止游戏, 然后告诉玩家答案。
- 无限模式: 玩家有无数次机会提交答案, 直到成功才退出。若玩家不想继续, 可以点击 stop 按钮, 手动退出。
- 若不选择就点击 “开始游戏” 会有提示框弹出必须选择模式。

### 2、游戏进行:

- 输入四个数字 (0-9 中随意四个数字; 无重复; 随机排列)。

- 只能输入四个数字，每个文本框只能输入一个数字。
- 如果有一个不填，会弹出错误提示。
- 如果填入其他字符，会弹出错误提示。如：a，+等；
- 点击 GO，提交结果，在输入框下方输出你的本次成绩。
- 成绩格式：第 n 次结果为：\*A\*B

n：玩家提交的次数

A：数字的大小和位置都正确的个数

B：只有数字位置正确的个数

### 3、游戏结束：

- 有限模式会 5 次自动停止，弹出正确答案。
- 无限模式玩家成功才会停止（可以手动停止）。
- 手动停止会弹出提示框确认，确认成功后游戏停止，弹出正确答案。
- 游戏结束后上一轮成绩清空。
- 下一轮需要重新选择模式，再次点击开始游戏。

附录：

图 1 ——游戏界面：

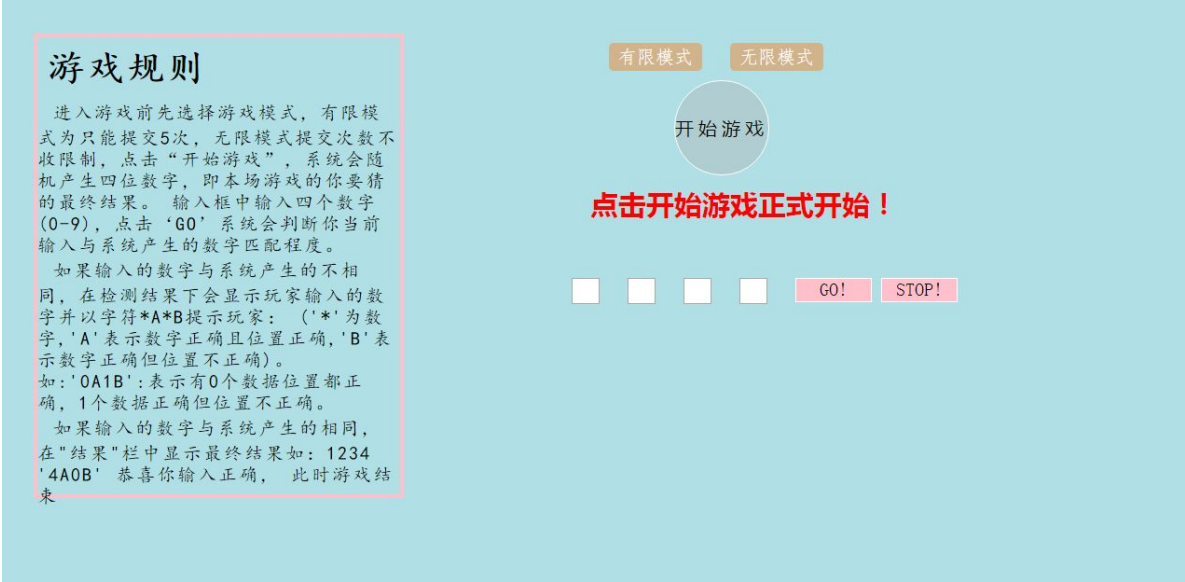


图 2 ——游戏进行



图 3 —— 界面代码

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>数字游戏</title>
6     <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
7     <script src="js/game.js"></script>
8   </head>
9   <body>
10    <div id="big">
11      <div id="left">□
12    </div>
13    <div id="right">
14      <div class="model" id="youxian">有限模式</div>
15      <div class="model" id="wuxian">无限模式</div>
16      <div id="begin">开始游戏</div>
17      <h3 id="change">点击开始游戏正式开始！</h3>
18      <div id="block">
19        <div id="form">
20          <form name="myform" action="" id="littleform">□
21        </div>
22      </div>
23      <div>
24        <table class="result">
25          <tr>
26            <td>
27              <br>
28              <br>
29            </td>
30          </tr>
31        </table>
32      </div>
33    </div>
34  </body>
35 </html>
```

图 4 —— 后台函数

```
1 window.onload=function(){
2   var begin = document.getElementById('begin'),
3       go =document.getElementsByClassName('button')[0],
4       stop = document.getElementsByClassName('button2')[0],
5       youxian = document.getElementById('youxian'),
6       wuxian = document.getElementById('wuxian');
7   youxian.onclick = function(){
8     modelnum = 5;
9     alert("有限模式只能输入5次哦~!");
10  }
11  wuxian.onclick = function(){
12    modelnum = 1;
13    alert("无限模式开启啦~!");
14  }
15  begin.onclick = function(){
16    beging();
17  }
18  go.onclick = function(){
19    submit();
20  }
21  stop.onclick = function(){
22    if(sign == 1){
23      alert("真的要放弃吗? (づ￣3￣)づ ♡~");
24      alert("答案是: "+answer[0]+answer[1]+answer[2]+answer[3]);
25      window.location.href=window.location.href;
26    }
27    else{
28      alert("你还没开始呢~! o(´□`)o");
29    }
30  }
31 }
```

图 5 ——begin () 函数

```
function begin(){
var result = document.getElementsByClassName('result')[0],
    change = document.getElementById('change');
sign = 1;
k = 0;
if(modelnum == 5)
{change.innerHTML = " 有限模式开启啦~! ";}
else if(modelnum == 1)
{change.innerHTML = " 无限模式开启啦~! ";}
else{
    alert("你还没有选择模式呢~~\(\>=\<)/~");
    window.location.href=window.location.href;
}
for(i=0;i<4;i++){
    answer[i] = Math.floor(Math.random()*10);
};
for(i=0;i<4;i++){
    for(j=i+1;j<4;j++){
        while(answer[i]==answer[j]){
            answer[i] = Math.floor(Math.random()*10);
        }
    }
}
```

图 6 ——submit () 函数

```
function submit(){
var zero = document.getElementById('0').value,
    one = document.getElementById('1').value,
    two = document.getElementById('2').value,
    three = document.getElementById('3').value,
    result = document.getElementsByClassName('result')[0],
    numA = 0,
    numB = 0;
var lastresult = new Array();
if(sign == 0){
    if(sign==1){
        if(zero==' ' || one==' ' || two==' ' || three==' '){
            else if((zero>=0 && zero<=9) && (one>=0 && one<=9) && (two>=0 && two<=9) && (three>=0 && three<=9)){
                if(zero == answer[0]){
                }
                if(one == answer[1]){
                }
                if(two == answer[2]){
                }
                if(three == answer[3]){
                }
                var newtest = document.createElement("tr"),
                    newtest1 = document.createElement("td"),
                    newtest2 = document.createElement("td");
                result.appendChild(newtest);
                newtest.appendChild(newtest1);
                newtest.appendChild(newtest2);
                newtest1.innerHTML = "第"+(k+1)+"次结果是: ";
                newtest2.innerHTML = numA+"A"+numB+"B";
                k++;
                if(k==5 && modelnum == 5){
                }
            }
        }
    }
}
```