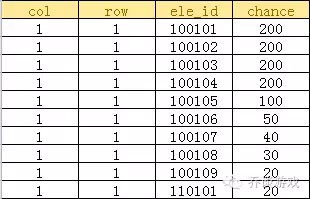
[**我是如何设计游戏系列--SLOT**](http://www.gameres.com/forum.php?mod=viewthread&tid=664526)

原文：http://www.gameres.com/663284.html

简单说下老虎机项目的情况，2月末立项，刚开始1个月保持着996的开发强度，后两个月一周6天班，已完成大部分功能，现在主要工作放在调整主题数值、调整美术风格，系统优化上。  
  
　　经过这几个月的煎熬，从对老虎机一无所知懵懂的少年，转变为这破（坑）壁（qian）游戏也会有人玩的咆哮愤青，于是我无处发泄的情绪迫使我写下这篇文章，让更多的人能够体验到设计游戏的魅力（我得意的笑~233333）  
  
　　在项目中我主要负责系统设计、数值设计、老虎机主题设计、核心玩法设计。。。嗯，基本你能想到什么，我都干。  
  
　　想要设计一款老虎机游戏，你只需要了解如何设计数值，系统设计看看竞品就能设计（copy）的差不多了，所以这里只谈谈数值设计。但是假如你问老虎机是啥游戏，那我就只能呵呵哒了。  
  
**数值设计原理**  
  
　　老虎机的数值主要讲的就是每个slot的回报率，在我们设计出来一个slot时，调整数值时要确定回报率在合理的范围内。  
  
**那么什么叫回报率？**  
  
　　即收支比，回报率=收入/支出\*100%，例如你投入了100低注spin了2000次，赢得了总金币了80000金币，回报率=80000/（100\*2000）\*100%=80%。  
  
**合理的范围是多少？**  
  
　　目前我的范围是80%~90%之间，还有一点，我目前测试回报率都是2000次一次实验，取多次实验结果，平均计算。  
  
　　掌握了回报率，接下来就是设计游戏数值框架了。其实说起来也很简单，只需要配置好每一个格子的权重。  
  
**什么是格子？**  
  
　　首先一般的slot，都是多列多排的。如下图所示，就是一个3\*5的棋盘，那棋盘中每个数字代表着每一个格子，我们需要配置的就是这些格子中可能出现的元素的权重。

我是如何设计游戏系列--SLOT

**为什么要用权重？**  
  
　　我使用权重去调整每个元素的出现概率，这样做的好处是我在调整一个元素权重时，其他元素的概率也会随之改变，这样可以确保所有元素出现概率总和为1。  
  
**如何配置权重？**  
  
　　col和row都是1，说明我们调整的是第一行第一列即上图的格子1，那在格子1中，我们配置了10种元素，每个元素出现的权重如表中内容。这样我们就确定了格子1所有出现的元素的概率，在像这样配置余下的格子，就确定了一个slot的所有元素出现的概率。



　　确定了元素的出现概率，之后还需要确定每种元素连线倍率和中奖连线，一个slot的基本数值框架就完成了。  
  
**如何设定元素中奖连线**  
  
　　现在以3\*5为例，简单给大家列了4条中奖连线，只要相同的元素在这几个格子内，就表示玩家中奖了。根据元素出现的个数，得到金币是不同的。只要元素符合配置的中奖连线，就有奖励，即是说如果玩家一次spin同时中了连线1、连线2、连线3，则玩家可以拿这3个元素中奖的钱。  
  
　　注：连线的字面意义就是相同元素相邻连成一条线，如果元素出现了列1、列3和列5，不属于连线范畴。



　　连线的数值表格，我是这么配置的，大家可以举一反三，如果以3\*5为例，中奖连线可以是243种，即3的5次方，但是大部分老虎机游戏，都是3\*5的为30条线，4\*5的为40条线。看看竞品就知道哪些线了。



**元素的连线倍率**  
  
　　下图只简单示意一下，3连倍率是指玩家spin的低注\*倍率，是玩家赢得金币，比如玩家用1000spin了一次，100101出现了3个连线，则赢得金币为1000\*0.1=100。



　　细心的读者会看到有几个元素没有连线倍率，那是因为他们是wild、bonus和scatter元素。如果稍微了解老虎机的人，就知道这几个元素是什么意思了。  
  
　　呼~终于说完了，老虎机的一个slot的数值框架基本上确定了，但是你以为这就大功告成，准备憧憬上线赚钱，当上CEO，迎娶白富美了，那你就大错特错了。老虎机就是讲究的数值体验，如何确定这数值曲线，仅仅靠全随机是办不到的，还需要人为干涉。

前文讲了整体的数值框架，看了前文应该在大体上对游戏的数值设计有了初步的了解，本文主要跟大家聊聊常规的人为干涉都有哪些。

**什么是人为干涉？**

字面上的意思就很明确了，在随机的情况下，会经常出现多次未中的情况，为了让玩家有很好的体验，我们需要配置人为的干涉条件，来调整整体的数值体验。

**人为干涉内容都是哪些？**

    我把人为干涉分为**全局干涉**和**特定主题的干涉条件**。全局干涉就是适用于每个主题，有普遍性。所以全局干涉我只设定了一种。

    触发条件：就是在连续未中6次，且第7次仍然未中时，触发效果。如果玩家调整押注倍率，则连线未中的统计次数清零。

    效果：使用高中概率的权重，去随机结果。（高中概率的权重表和常规的权重表是两个）

    这里有个问题，就是虽然是高中概率，但是也难保必然中奖，但是这么设计好处为了不让玩家看出规律来，降低玩家连续不中的挫败感。

    剩下的特定主题的干涉条件就可以展开无尽的脑洞，想怎么设计就怎么设计。但是都离不开一个基本定式。

**基本定式包括哪些？**

  每一个人为干涉的基本定式包括**触发条件**和**触发效果，**在这里抛砖引玉，罗列一些我设计的基本定式。

**触发条件**：

    1、连续未中奖X~Y次，有X%的机率触发

    2、每次进入地图后，累计Spin未中奖X~Y次触发

    3、正常Spin时，有X%的机率触发

    4、未中任何奖励，有X%的机率触发

    5、Free Spin时，有X%的机率触发

    6、场地中出现指定元素，触发效果

    7、正常Spin时，中奖的WIN值低于BET值时，有X%的机率触发

**触发效果**：

**1、“多列”出现相同元素（不中）**

**例1：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 |
| A | B | A | A | A |
| A | C | A | A | A |
| A | D | A | A | A |

**例2：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 |
| A | B | F | A | A |
| A | C | G | A | A |
| A | D | H | A | A |

**2、“多列”出现相同元素（中）**

**例1：（有2连能中的）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 |
| A | A | F | A | A |
| A | A | G | A | A |
| A | A | H | A | A |

**例2：（3连能中的）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 |
| A | A | A | F | A |
| A | A | A | G | A |
| A | A | A | H | A |

**3、“多列”出现相同元素，中间一列，任意行出现“wild元素”**

**例1：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 |
| A | A | WILD | A | A |
| A | A | G | A | A |
| A | A | H | A | A |

**4、随机点化X~Y格为wild元素**

    将场地中的任意单元格位置点化为WILD。可点化的位置为1，2，3，4，5列

**5、将指定ID元素点化为WILD**

    根据主题不同，将指定元素变成为wild元素。例如：出现特殊wild元素点金手，将棋盘中的全部高额奖励元素都标记为wild元素。

**6、将相邻两列出现指定元素时，两个元素变为WILD**

    根据主题，当棋盘中的相邻两列出现指定的某个元素时，两个元素均变为WILD效果，播放动画效果。

**7、win值乘以随机倍率**

    根据主题不同，每次spin得到的win值和一个随机倍率，将win\*倍率，得到这次spin的最后结果。

**8、free spin情况下，只出现特定元素**

    根据主题，玩家进入free spin后，从高额奖励元素中，随机spin。包含大奖元素、bonus、wild等元素。

    我们在后面的主题设计中，又加入了很多触发效果，就不在这一一赘述了，游戏设计者可以根据自己的想法去设计不同的触发效果。保证基本定式，且明确特殊效果存在的原因，是为了让玩家有好的数值体验，还是为了让玩家对下一次spin有期待，还是让玩家感觉差一点点就赢大奖了。

    加入了人为干涉，有了数值框架，一个slot基本就完成了30%（尼玛！！搞了半天才做了这点东西？我库日天表示不服）。然而剩下70%的工作就只有一件事，数值调整。