

抽奖算法

根据筛选后给出的(key, Value)权重进行行行抽奖算法的计算

关于中奖 Math 的得出

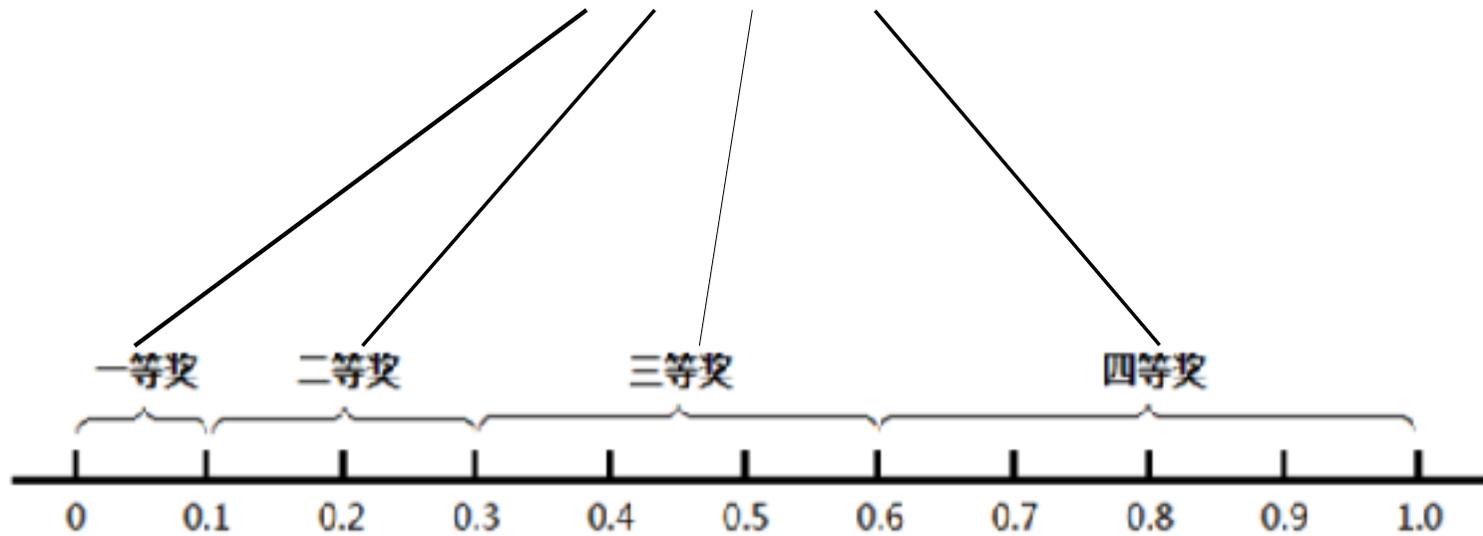
- 1.根据得出的权重 Value 进行行行累加计算得 TotalValue,并根据 key 的个数得出 KeyCount.
- 2.将每个人的 Value 除 TotalValue 得到 T_value(小于 1 的数).
- 3.将得到的 $T_value * (0.02 * KeyCount)$ 得到 P_Value.
- 4.取一个 0-1 之间的随机数 Random
- 5.Math 的值为 $Random * (1 - P_Value)$.

#根据 Math 进行行行奖品划分

1. 奖品分等 (先后顺序)

置每种奖品的权重分别为 1, 2, 3, 4, 所以被抽到的概率分别为 0.1, 0.2, 0.3, 0.4 (本次活动中奖概率为 100%)。

Math



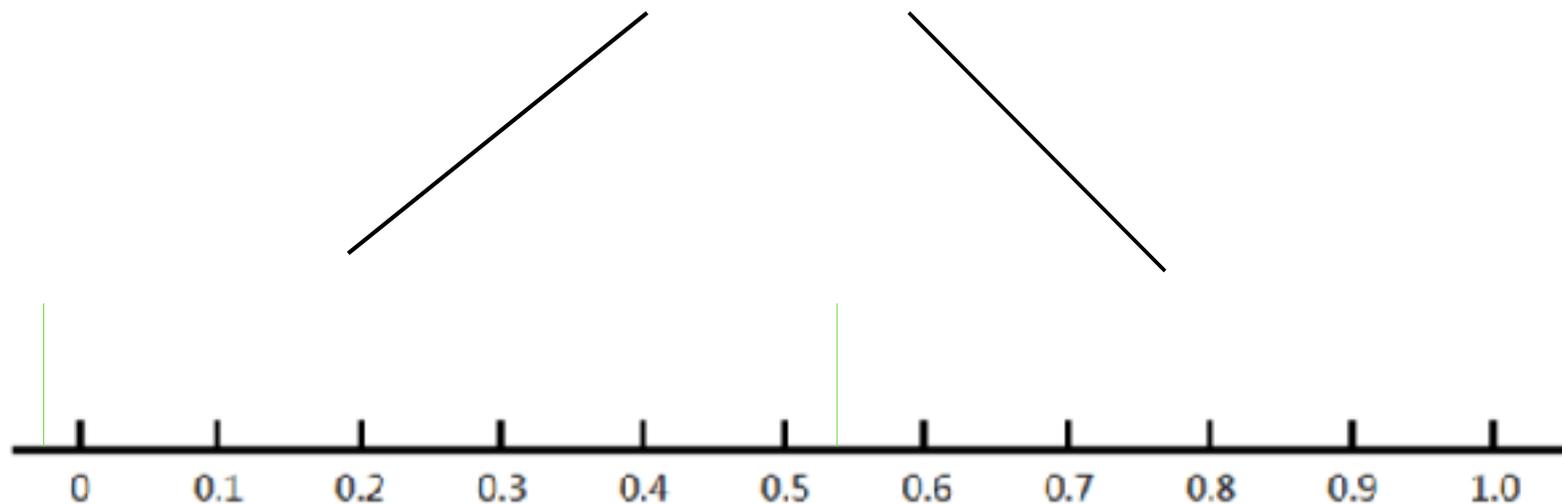
- $0 < \text{randomNumber} \leq 0.1$ 表示抽中一等奖
- $0.1 < \text{randomNumber} \leq 0.3$ 表示抽中二等奖
- $0.3 < \text{randomNumber} \leq 0.6$ 表示抽中三等奖
- $0.6 < \text{randomNumber} \leq 1.0$ 表示抽中四等奖

若奖品有个数限制，则中奖等级往后推。

2. 奖品相同（先后顺序）

若奖品都一样，则设置抽中概率为权重区间，若计算得出的 RandomMath 在此区间则中奖，否则不中奖。

Math



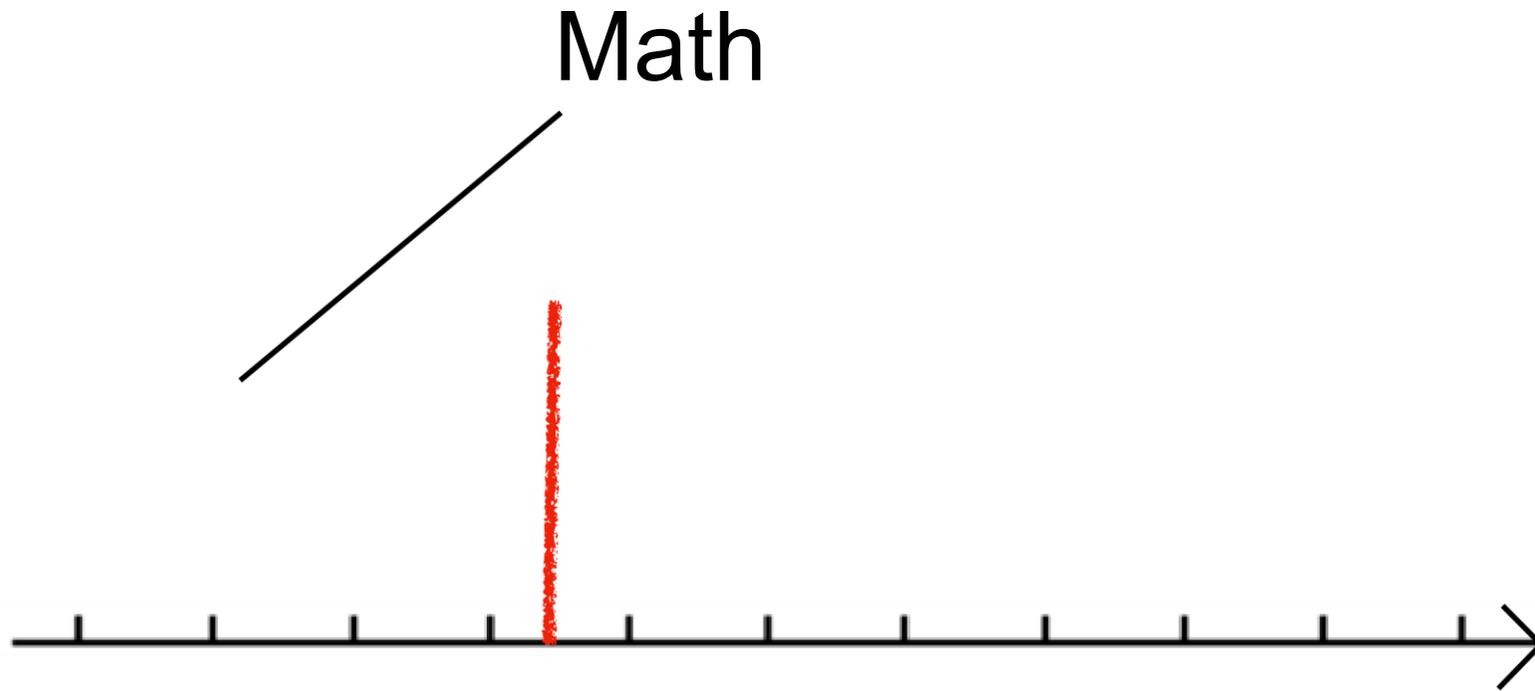
绿色色区间为设定中将区间

Random2 落在绿色色区间则为中奖，若落在绿色色区间外则为不不中奖。

若奖品有个数限制，抽完则结束。

全部同时抽取奖品

将每个 key 所对应的 Math 进行排序，根据奖品的个数根据 Math 的值从小到大取出中奖者。



从小到大排序后，落在红线内的 key 则为中奖人。