

# 抽奖算法

根据筛选后给出的(key,Value)权重进行抽奖算法的计算

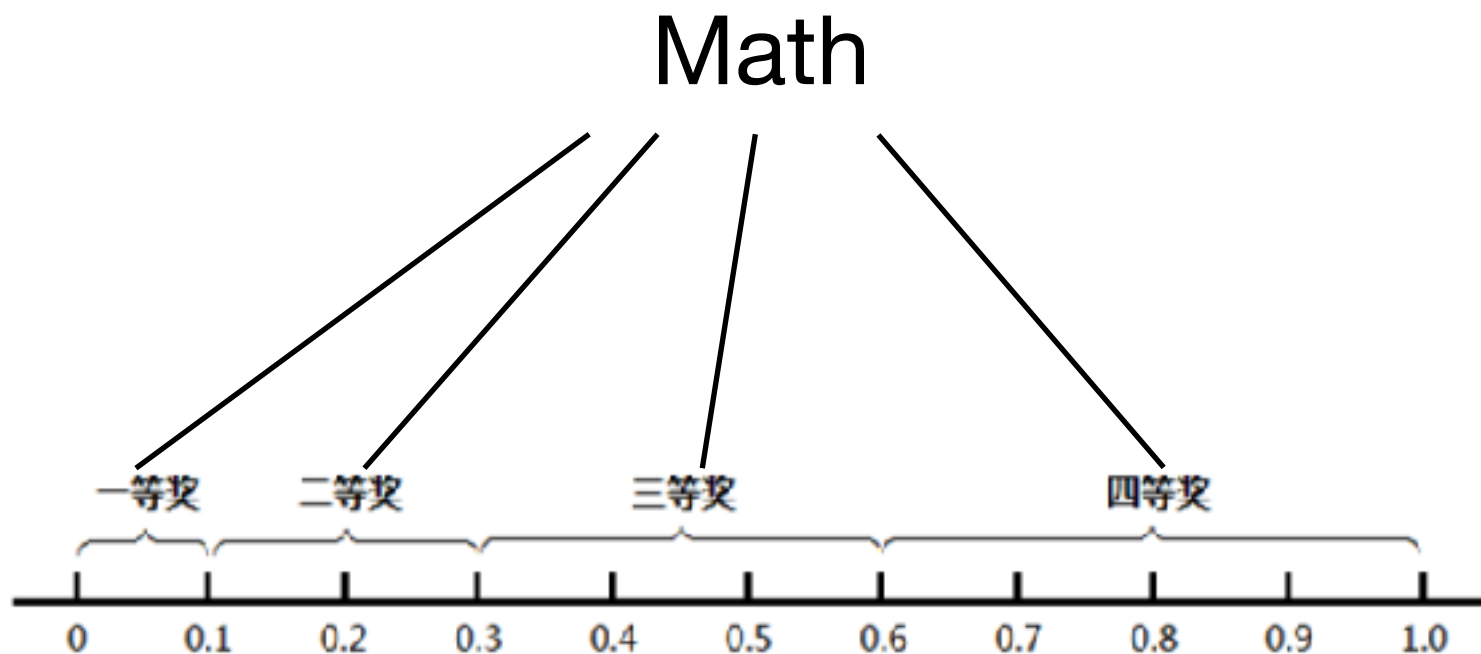
## # 关于中奖Math的得出

- 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\*(0.1  $\div$  (1  $\div$  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进行奖品划分

## 1. 奖品分等

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%)。



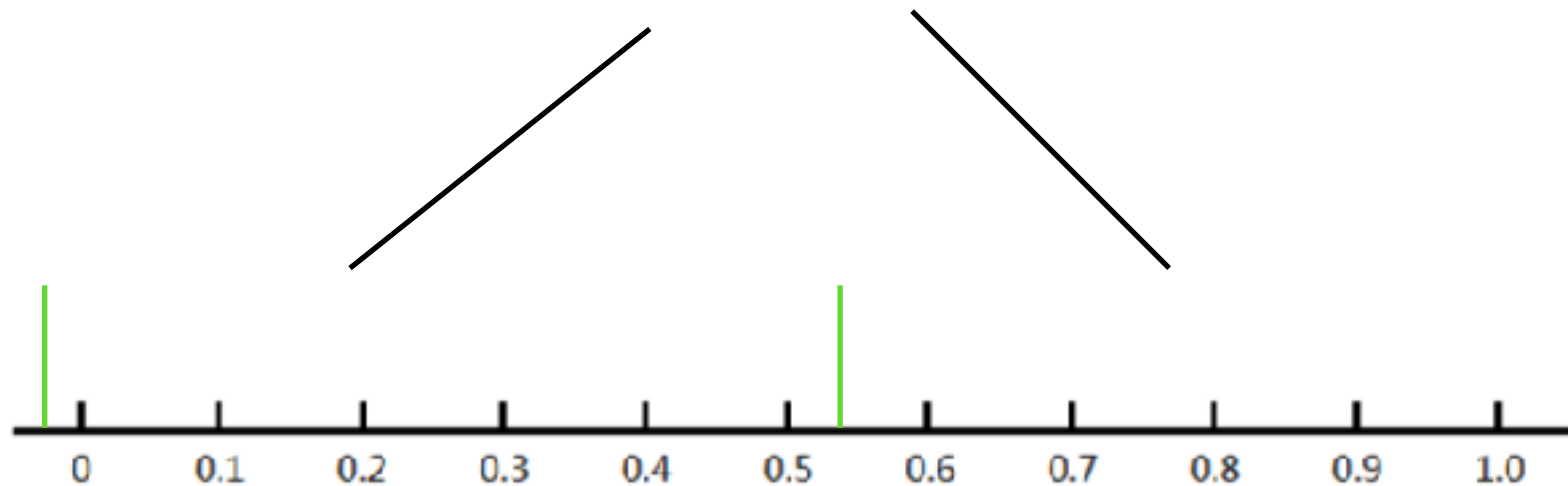
- $0 < \text{randomNumber} \leq 0.1$  表示抽中一等奖
- $0.1 < \text{randomNumber} \leq 0.3$  表示抽中二等奖
- $0.3 < \text{randomNumber} \leq 0.6$  表示抽中三等奖
- $0.6 < \text{randomNumber} \leq 1.0$  表示抽中四等奖

若奖品有个数限制，则中奖等级往后推。

## 2. 奖品相同

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



绿色区间为设定中奖区间

Random2落在绿色区间则为中奖，若落在绿色区间外则为不中奖。

若奖品有个数限制，抽完则结束。