

评分说明

1. 什么是等级分?

等级分总体实现的效果是：当两位选手相遇时，如果预期胜率高的选手获胜，则他加的分数变少；相反预期胜率低的选手翻盘获胜，则他加的分数变多。等级分最终使竞技排位的每场游戏尽可能公平，创造双方势均力敌的竞赛环境。

综上所述，等级分可以用于标识用户代码的真实水平，每位选手初始等级分均为 2000 分。

2. 对局后等级分变化规则

假设选手A和B 当前等级分 分别为 R_A 和 R_B ，则按elo公式 A对B的胜率期望值当为：

$$E_A = \frac{1}{1 + 10^{(R_B - R_A) / 400}}$$

类似B对A的胜率为：

$$E_B = \frac{1}{1 + 10^{(R_A - R_B) / 400}}$$

S_A 为单局胜负基础分，胜=1分，和=0.5分，负=0分。1局结束后，A的等级分为：

$$R'_A = R_A + K (S_A - E_A)$$

R_A 和 R'_A 分别为选手调整前后的等级分。其中 $K=20$ 。

举个例子：当等级分为1613的选手A与等级分为1573的选手B战平时，若 K 取20，则A的胜率期望值为：

$$\frac{1}{1 + 10^{(1573 - 1613) / 400}} \approx 0.5573$$

因此A的新等级分为：1613+20* (0.5-0.5573) =1611.854。即实际平局A减分1.1分。



注意：每次对局结束后，A 和 B 的等级分变化的绝对值相等（A 增加 X 分，则 B 减少 X 分）

3.每局积分变化规则

每位选手初始积分为 2000 分，积分取小数点后 2 位

发起方对局后积分 = 发起方对局前积分 + 发起方本局的等级分变化值+连胜分

被挑战方对局后积分= 被挑战方对局前积分 + 被挑战方本局等级分变化值+连胜分

连胜分规则：用户连胜 1/2/3 场，各获得 0/1/2 分； ≥ 4 场连胜，每场+3 分；