

关于读条技能与瞬发技能取整精度的猜想与实验

0. 瞬发技能与读条技能可能存在不同的取整规则

即对于瞬发技能,casttime 公式以 0.01 的分度值取整。对于读条技能,casttime 公式以 0.001 的分度值取整。

1. 过去使用的 gcd 公式

过去我们认为,实际游戏中的 casttime 会以 0.01 的分度值取整。

$$\text{INT}(100 * (\text{INT}(\text{GCD 基础时间[毫秒]} * (1000 - \text{INT}(130 * (\text{咏唱速度} - \text{sub}) / \text{等级系数}))) / 1000) / 1000)) / 100 \quad (1)$$

旧公式

在 7.0 版本中, sub=420, 等级系数=2780

2. 猜想的公式

根据对实践过程中的数据分析,我们猜想实际游戏中的瞬发技能与咏唱技能存在着不同的取整规则,即对于瞬发技能,casttime 与旧公式一致,以 0.01 的分度值取整。对于读条技能,casttime 以 0.001 的分度值取整。

$$\text{INT}(1000 * (\text{INT}(\text{GCD 基础时间[毫秒]} * (1000 - \text{INT}(130 * (\text{咏唱速度} - \text{sub}) / \text{等级系数}))) / 1000) / 1000)) / 1000 \quad (2)$$

对于咏唱技能的猜想公式

例如,根据旧公式,咏速为 784 的 100 级黑魔,冰 1 的咏唱时间应为 2.45,猜想公式认为冰 1 的咏唱时间应为 2.457

3. 对此我们可以设计一个实验进行测试

咏速	取整到百分位 冰 1casttime	取整到百分位 崩溃 casttime	取整到千分位 冰 1casttime	取整到千分位 崩溃 casttime
763~783	2.46s	2.46s	2.46s	2.46s
784~804	2.45s	2.45s	2.457s	2.457s

实验步骤：

1：准备好对应[763-783]咏速阈值区间，[784~804]咏速阈值区间的两套装备与满级黑魔法师，（可以使用义武或者食物微调咏速）

2：以自由探索模式进入 100 级副本，使用两套装备分别对木桩连续读 200 个冰 1，使用 act 将木桩数据上传到 logs，记录数据，再使用两套装备分别对木桩连续读 200 个崩溃，使用 act 将木桩数据上传到 logs，记录数据。

3：观察两套装备施法 200 个崩溃的总时长差值

①如果瞬发技能的取整精度是百分位，两套装备施法 200 个崩溃的总时长差值应约为 2s

②如果瞬发技能的取整精度是千分位，两套装备施法 200 个崩溃的总时长差值应约为 0.6s

4：观察两套装备施法 200 个冰 1 的总时长差值

①如果读条技能的取整精度是百分位，两套装备施法 200 个冰 1 的总时长差值应约为 2s

②如果读条技能的取整精度是千分位，两套装备施法 200 个冰 1 的总时长差值应约为 0.6s

结合步骤 3 与步骤 4 可以一定程度上验证读条技能的取整精度是否是千分位、瞬发技能与读条技能是否存在不同的取整规则

4. 6.0 版本的部分实验数据

1. 千分位精度 gcd 时长在 824ss 下为 2.427s, 823ss 下为 2.430s

1-1 824ss 的 197 次崩溃的平均 gcd 时长为 2.422s

1-2 823ss 的 199 次崩溃的平均 gcd 时长为 2.432s

1-3 824ss 的 203 次 b1 的平均间隔 2.5389s

1-4 823ss 的 200 次 b1 的平均间隔 2.5388s

2. 千分位精度 gcd 时长在 799ss 下为 2.432s, 810ss 下为 2.430s

2-1 799ss 下的 101 次 b1(gcd2.432s)平均间隔 2.5487s

2-2 810ss 下的 99 次 b1(gcd2.430s)平均间隔 2.5393s

3. b3 的千分位精度咏唱时长在 824ss 下为 3.398s, 823ss 下为 3.402s

3-1 824ss 的 103 次 b3 的平均间隔 3.5095s

3-2 823ss 的 103 次 b3 的平均间隔 3.5189s

更多的相关阅读:

①关于咏唱时间阈值的研究

[https://www.bilibili.com/read/cv29822181/?from=search&spm_id_from=333.337.0.0
&jump_opus=1](https://www.bilibili.com/read/cv29822181/?from=search&spm_id_from=333.337.0.0&jump_opus=1)