|  |  |
| --- | --- |
| **文档编号：3** | **文档版本：1.0** |
| **文档名称：战力计算与匹配机制** | |
| **策划编写人：** 冯尧锴 | **策划负责人：冯尧锴** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **内容** | **描述** | **时间** | **姓名** |
| v0.1 | 起草 | 新增文档 | 2020/6/22 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **调整规范：**  本文档内 “带删除线的文本”表示该部分内容已删除  本文档内“蓝色带下划线的文本”表示支持点击操作的功能  本文档内“带黄色背景色的文本”表示该部分内容为新修改过的设计  本文档内“带灰色的文本”表示该部分设计内容本次版本不纳入开发进度  本文档内“红色的文本”表示重点内容标识或专属概念解释  本文档内错别字、标点符号等非数字、内容性修改无需特殊标识表示  目录  [1 设计目的 2](#_Toc43735085)  [2 功能与字段说明 3](#_Toc43735086) |

# 设计目的

因为台球是一种主要靠技术的零和游戏，为了尽可能的兼容不同水平的用户，平衡他们的游戏体验，我们需要设计一种匹配机制，将强者与弱者区分，并让强者与强者进行匹配，弱者与弱者进行匹配。

# 功能与字段说明

2.1战力计算

战力公式：(场次连胜数量\*连胜权重+场次胜率\*10\*胜率权重-场次杆数均值/3\*杆数权重)\*100

PS：战力有可能为负数

* 字段说明
* 场次连胜数量：如连续胜利3场，即为3。如连续失败3场，则为-3。如胜利3场后失败1场，则为-1，以此类推。每次游戏结束时，刷新该参数。每个场次独立统计，如该场次的游戏次数为0，则默认为0。
* 连胜权重：默认为0.3，支持2位小数，通过后台配置，最大值为1，最小值为0.01
* 场次胜率：每个场次单独统计胜利场次与总场次，再将胜利场次/总场次得出该值，支持2位小数，如该场次的游戏次数为0，则胜率默认为0
* 胜率权重：默认为0.5，支持2位小数，通过后台配置，最大值为1，最小值为0.01
* 场次杆数均值：需要统计用户每一局游戏的出杆次数与该场次的游戏局数，而后出杆次数总和/场次游戏局数即为场次杆数均值。如该场次的出杆次数与游戏局数为0，则默认场次杆数均值为0
* 杆数权重：默认为0.2，支持2位小数，通过后台配置，最大值为1，最小值为0.01

PS:新手保护，每个场次的前10局游戏，战力默认为-200即可，10局游戏后开始根据场次连胜数量，场次胜率，场次杆数均值进行战力计算后匹配。

2.2 匹配逻辑

* 第1秒 匹配战力差在10范围内的进行匹配，排除上3把遇到的对手
* 第2秒 匹配战力差在20范围内的进行匹配，排除上3把遇到的对手
* 第3秒 匹配战力差在30范围内的进行匹配，排除3把遇到的对手
* 第4秒 匹配战力差在50范围内的进行匹配，排除上3把遇到的对手
* 第5秒 匹配战力差在100范围内的进行匹配，不排除上3把遇到的对手
* 第6秒 匹配战力差在200范围内的进行匹配，不排除上3把遇到的对手
* 第7秒 匹配战力差在300范围内的进行匹配，不排除上3把遇到的对手
* 第8秒 匹配战力差在500范围内的进行匹配，不排除上3把遇到的对手
* 第9秒后 任意匹配

战斗力大于X时，采用赢者与赢者，败者与败者匹配的方式

2.3 其他需求

* 后台需要一个是否启用匹配机制的开关，默认为关闭状态，开启后方生效，关闭则直接采用随机任意匹配机制