# 算法大战

# 游戏信息

• 游戏名称: 算法大战

• 游戏类型: 3D回合制策略游戏

• 游戏系统: windows

• 分级: E10+

受众:喜欢耳目一新的玩家游戏模式:多人对战游戏

• 竞品: 百战天虫, 疯狂坦克, 弹弹堂

### 游戏大纲



玩家被困计算机中, 必须通过战斗才能逃离。

玩家通过使用:内排序,设计模式,图形学公式,CPU/GPU的特性...来进行战斗。

根据玩家所使用电脑的显示器、操作系统、显卡、GPU型号...会使得角色拥有不同的特性(例如:Windows 98 的特性是可以使攻击对所有敌人造成连锁反应,对应windows 98 的"一個程式出錯就會連帶造成整個系統崩潰的問題")

玩家将发挥自己的电脑特性 以及 使用算法技能的组合 应对其他敌对的玩家以及AI。

### 游戏故事

玩家被困在0和1的世界中,同样被困的还有别的玩家,游戏创世人在这里展开了一场又一场的大逃杀。

#### 游戏流程

配置技能-训练技能-联机战斗-结算

# 角色

### 角色的组成:

- 根据玩家的电脑特性生成一些角色固有属性 (是常量不可变换)
- 形象:可以DIY,根据一些电脑特性会对形象有影响("比如:设备类型是手持那么角色的体积就一定比PC体积小一些")
- 角色姓名:是用户定义的机器设备名称角色技能插槽数量:由机器的算力决定技能强度:玩家对该技能的熟练度决定熟练度:是玩家在游戏对战后结算获得

### 角色的操作:

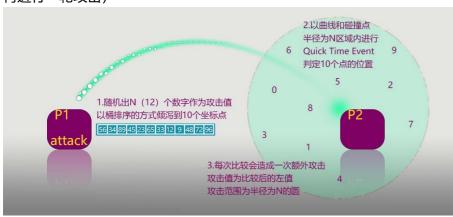
• 鼠标点击UI操作

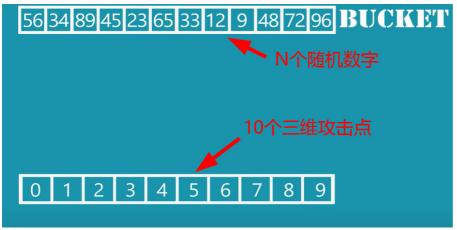
### 游戏玩法

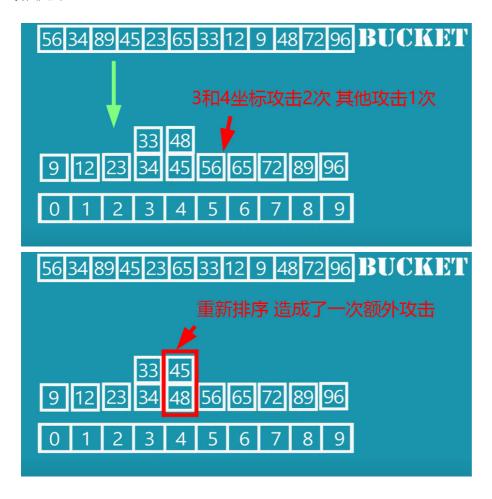
玩家的攻击/防御方式 例如:

### 桶排序攻击:

玩家通过行动力可以选择 移动/攻击 如果选择算法进行攻击(例如:利用 桶排序 在范围内通过玩家决定10个点,再随机N个数字,对比个位数攻击到10个点的位置,不断升级可以进入下一轮排序,就10个位置根据数字再进行一轮攻击)

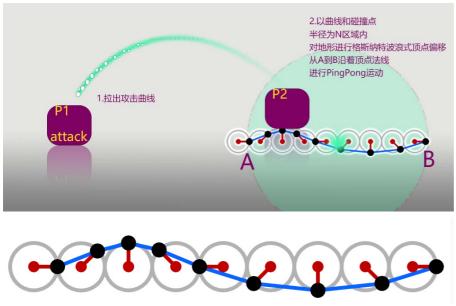


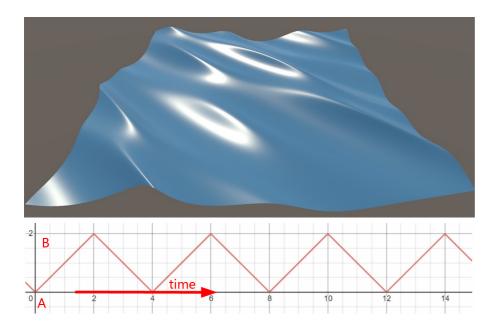




#### 格斯纳特波浪防御:

地形在接下来的N轮 别的玩家回合时 施放玩家选定区合域地形会出现格斯纳特波浪。 玩家通过上下起伏左右移动 达成让其他玩家难以命中,或其他目的。





### ...等拓展(一定与 某算法/某算法的改进 沾边)

### 游戏世界

二进制的球形三维世界中:

时间是线性的回合;

环境存在:风力,重力;

空间最基础的构成单位是"顶点结构体","顶点结构体"中存储着: 法线, 与其他最多8个点的连接, 三维空间的

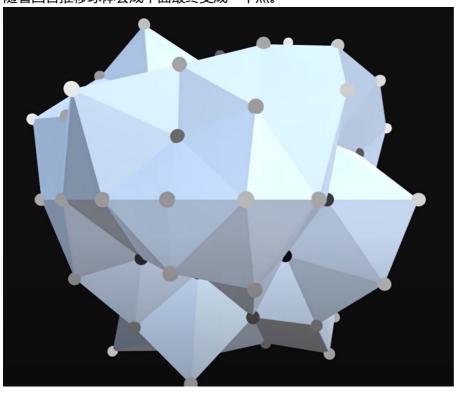
位置, 顶点色 (用于计算偏移, 着色...)

"顶点结构体"决定了世界的碰撞。

空间、环境因素、都是可由玩家在自己回合通过技能控制的。

战场为球体, 玩家人数越少球体越小。

随着回合推移球体会成平面最终变成一个点。



## 游戏体验

玩家因为强弱身份转换而带来了情绪波动,从而达成心流体验。

### 游戏机制

- 1. 配置技能
  - 。 尝试一些新的技能组合。
- 2. 训练技能
  - 。 与木桩进行训练。
- 3. 联机战斗:
  - 。 双方阵营共同对战AI敌人们,此时玩家不可互相攻击(站队: 玩家联盟 对战: 强大的无情AI) -->
  - AI敌人完全消灭后,寻找敌对玩家/玩家们的阵营,与队友合作消灭敌方阵营,当双方阵营剩余人数比为1:0.618时,弱者阵营会获得额外加成。可以通过"替换指针内容"的方式替换血条,帮助其他玩家抵挡致命一击,双方均获得额外加成,"替换指针内容"仅限于致命一击发生时(站队:友方玩家联盟对战:敌对玩家联盟)-->
  - 。 与队友较量成为最后胜者, 血量较低获得额外加成 (站队: 自己对战: 其他玩家) -->
  - 。 最后胜者对战由系统生成的强大定制化AI敌人,血量较低获得额外加成,支撑回合越久玩家加成越强(站队:自己 对战:强大的定制化AI)-->
  - 。 对战自己的镜像。 (站队:自己对战:强大版AI自己)

#### 4. 结算

玩家人数越多时间越长排名越靠前,获得的奖励越多。根据使用频率自动分配。