**操作方式**

1. 使用W/S/A/D + 方向键左/右的移动方式，~~W/S/A/D的功能还没有实现~~；【**TODO** 试验新的操作方式以决定是否需要旋转角度】
2. W/S/A/D按键的组合可以实现八方向移动——上下左右+右下、左下、右上、左上 【FIXED】
3. 操作体验及效果请尽量参照[www.flatlandgame.com](http://www.flatlandgame.com)中的原操作及碰撞方式

**游戏细节**

游戏整体未实现部分：

1. 游戏时间倒计时；
2. 每局游戏时间为2分钟，Loading载入完成后，游戏内所有资源读取完成后时间开始计算；【FIXED】
3. 当时间进入最后10秒时，计时器颜色变为红色并开始闪烁；【**TODO** 需要动画支持】
4. 游戏顶部经验值计算；

玩家在游戏内获取经验值的同时，经验值计数器数值立即刷新显示；【FIXED】

1. Combos数显示；
2. 正常情况下隐藏；
3. 当玩家形状在5秒内第二次成功撞击另一个形状后（过程中未受到伤害），Combos字样立即出现，同时计数器显示为2；
4. Combos有效期间为10秒；
5. 若在10秒内玩家形状未成功撞击其他形状，在前5秒，Combos字样及计数器将一直显示；在后5秒，Combos字样将在此期间渐隐并消失；
6. 若在10秒内玩家形状成功撞击了其他形状，若发生在前5秒，Combos的计数器数值直接跳动显示新的连击数；若发生在后5秒，Combos字样取消渐隐效果立刻显示，计数器数值直接跳动显示新的连击数；
7. 若玩家形状在10秒内被其他形状撞击并受到伤害，则Combos字样立即消失；
8. 在Combos字样消失后，玩家在满足上面第2条的情况下，Combos从2重新开始计算；
9. 金钱数目刷新
10. 一个金色图标=10金钱
11. 在每场战斗开始前，系统在地图内生成10个×10金钱道具
12. 游戏开始后，每隔35S，系统判断场景内的金钱道具数目，若不满10个则生成相应缺失数目的金钱道具；反之则不生成；（每场比赛的金钱预计=4次刷新×10个×10金钱）
13. NPC在被消灭后立刻在当前场景内随机位置刷新，刷新后的5秒内，此形状将处于伤害保护状态；【**TODO** NPC无敌期间，可否攻击不是无敌状态的玩家？】
14. 角色在受到伤害后的1秒内，将处于伤害保护状态（表现方式：使用一圆圈包围形状，圆圈相当于保护膜效果）

平面国战斗效果实现：

1. ~~Loading；~~
2. 碰撞效果；
3. 请参照[www.flatlandgame.com](http://www.flatlandgame.com)中的碰撞效果
4. 其他在效果需求文档内需要实现的效果；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **系统** | **行为** | **属性** | **描述** |
| 载入游戏 | Loading | 小动画 | 一个点在进度条上闪烁，然后飞入一直线将点撞飞，再飞入三角形撞飞直线，同时形状不停转动，其他形状以此方式进入出现，按进度条的比例变化【FIXED】 |
| 战斗过程 | 成功撞击（造成伤害） | 特效 | 在发生处使用小的红色闪光 【**TODO**】 |
| 擦过（未造成伤害） | 特效 | 在发生处使用小的白色闪光 【**TODO**】 |
| 损血（受到伤害） | 特效 | 形状中心浮现绿色血条，按损伤比例绿色部分减少，减少过程中血条抖动，形状的线条发红光闪烁 【**TODO**】 |
| Combos | 特效 | 成功连击后右上角Combos的数字跳动，消失采用渐隐效果 【FIXED】 |
| 消灭敌人 | 特效 | 地图正中出现稍大的红色计算器效果，数字跳动，K+1/2/3/…，消失采用渐隐效果【**TODO**】 |
| 道具效果 | 获得金钱 | 特效 | 形状边上出现类似于计数器的效果，数字滚动，消失采用渐隐效果，G+1/2/3…  同时金钱缩小成为小的金色点，装在形状内晃动，【FIXED】 |
| 获得血瓶（回复） | 特效 | 形状中心浮现绿色血条，按回复比例绿色部分增加【**TODO**】 |
| 角色死亡 | 角色死亡后掉落金钱 | 静态图 | 从角色死亡处中心，金钱飞落散布到地图上 【**TODO ?**】 |
| 角色死亡后掉落血瓶 | 静态图 | 同金钱掉落效果 【**TODO ?**】 |
| 玩家角色死亡 | 小动画 | 地图蒙上灰色，形状抖动一下，再爆炸为线段散落地图上，线段逐渐消失，同时角色死亡处中心位置出现光点，闪烁【**TODO ?**】 |
| NPC角色死亡 | 特效 | 形状抖动一下，再爆炸为线段散落地图上，线段逐渐消失【**TODO ?**】 |

战斗细节未实现部分：

1. NPC自行移动；【FIXED】
2. NPC会主动吃地图上的金钱及血瓶；【**TODO**】
3. 当地图上不存在金钱后，NPC会攻击玩家角色，NPC互相间的碰撞为弹开；【**TODO NPC 之间也会主动攻击?**】
4. 攻击损血，并且形状会死亡；【**TODO**】
5. 形状死亡后会爆落相应金钱数，及有可能掉血瓶；【**TODO**】

需要调整的部分：

1. 去掉各形状上的数字，使用效果来表示形状受到伤害损血；【**TODO** 平时是否显示血条？】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 损血（受到伤害） | 特效 | 形状中心浮现绿色血条，按损伤比例绿色部分减少，减少过程中血条抖动，形状的线条发红光闪烁 |

1. 当角色移动速度过快，会存在有可能将金钱或血瓶撞开的情况，无法获取；【FIXED】
2. 只有在将角色消灭后，才可以获得经验值；【**TODO**】