**CRG战斗系统设计文档**

文档更新记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 版本号 | 状态 | 撰写人 | 记录 |
| 2015/12/13 | 3.0 | Refactor | 户张洋 | 重新整理文档 |

目录

[1概述 3](#_Toc11946)

[2战斗核心机制 3](#_Toc15065)

[2.1 时间轴系统 3](#_Toc27739)

[2.2 生命值系统 4](#_Toc30292)

[2.2.1 生命机制 4](#_Toc23259)

[2.2.2 灵气机制 5](#_Toc19483)

[2.2.3 混合机制 5](#_Toc26959)

[3 战斗外围机制 6](#_Toc5772)

[3.1 地形机制 6](#_Toc14648)

[3.3 特殊胜利/失败条件 7](#_Toc26426)

[3.4 战斗中特殊事件 8](#_Toc7059)

[4 行动详细设计 8](#_Toc537)

[4.1 技能 8](#_Toc18375)

[4.2 防御 9](#_Toc16175)

[4.3 道具 9](#_Toc8975)

[4.4 策略 10](#_Toc28370)

[5 BUFF 11](#_Toc25681)

[5.1 技能特效 11](#_Toc31918)

[5.2 能力加成 12](#_Toc32631)

[5.3 异常状态 12](#_Toc12333)

# 1概述

战斗系统是游戏的核心玩法之一，本游戏的战斗系统是基于时间轴的半回合制战斗，希望带给玩家策略性和趣味性较高的战斗体验。主要特点有：

**频度较低**：在中地图上遭遇随机战斗的频率较低，避免因频繁进入战斗给玩家烦躁感。

**节奏适中**：从游戏时间与游戏体验的角度来看，回合数不宜过低，否则战斗显得无趣，太长时间的战斗又会显得拖沓。故节奏应该适中，力求做到普通战斗在10回合左右结束，BOSS战的回合数控制在30~50回合左右。

**难度较高**：因为本游戏的Rougelike基因，战斗的难度应该设置为较高，即如果战斗中不小心，普通的小怪也可造成全灭的后果。当然，难度的提升并不是单纯靠提高伤害而实现，更多是靠着敌人丰富的进攻手段与针对性的AI体现。

**上手简单**：战斗的基础规则简单而易于上手，但不意味着游戏体验的单调。战斗界面与效果也尽量简约，以文字信息为主，减少不必要的动画效果。

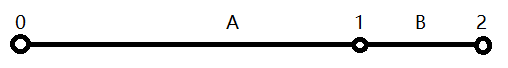
**元素丰富**：战斗中提供多样化的技能、道具与策略选择，并鼓励多种胜利方式。

本设计文档将从战斗核心流程、战斗外围系统、行动设计、BUFF等几方面进行描述与设计。

# 2战斗核心机制

## 2.1 时间轴系统

本游戏为半回合制游戏，使用时间轴系统来确定行动顺序。在战斗时屏幕顶部将出现如下图所示的时间轴，全部玩家的头像将出现在时间轴上代表位置。



本时间轴分为A、B两段以及0、1、2三点。A区间占整个时间轴长度的80%，B区间占20%。

战斗开始时，所有玩家（一般情况下）处于0处。战斗开始后，玩家的头像根据各自的速度在时间轴上A区间上前进，代表玩家的行动流程。在A区间，玩家的时间轴速度由其[敏捷]属性决定。

当玩家到达时间轴节点1时可以决定行动（详见第四章[行动]），当玩家决定行动时，自身和其它角色在时间轴上暂停。当决定行动后，会根据行动的不同以不同的速度在B区间上前进，这部分速度完全取决于行动，与[敏捷]无关。

当玩家到达终点2后，会进行行动，然后回到时间轴的开始处0，循环往复。

当玩家受到技能伤害时，会根据技能的特性从时间轴上回退，这个效果称为击退。即使玩家处于0点被击退，其击退的时间仍会生效，只是显示为0点。特别地，当玩家从B区间被击退到A区间时，其行动逻辑回到A区间的特性，并且当其再次到达1点时，仍需再次选择行动。

当玩家处于某些特殊状态时，也会影响其在时间轴上的行动。

## 2.2 生命值系统

由于本游戏的剧情设定，玩家与敌人是有不同的生命值类型的。具体说来，男主是采用生命机制，女主采用灵气机制，而敌人存在使用生命机制、灵气机制和混合机制的不同类型。

在非战斗时，生命值和灵气值直接回复到最大值。

### 2.2.1 生命机制

**定义**：

普通的人类和兽族的血肉之躯，采用[生命值]代表角色的健康程度。

**特性**：

·生命值为0时，角色死亡，无法复活。

·当生命值低于50%时玩家的攻击力、时间轴速度、命中率、回避率四个属性开始线性消减，最大消减率为其原始值的25%。

·当生命值不满100%但高于80%时，每回合人物自愈，恢复5%的生命直到满血。

·唯一的回复方式：使用道具[生命之壶]，作用是将人物生命值回复到最大生命值的80%。[生命之壶]是一种特殊的道具，携带数量有上限，但能在休息点自行恢复到携带上限。

**其他相关设定:**

·一些攻击带有针对生命值的特征，这种伤害会对生命机制的肉体角色造成额外伤害。

·血量不足20%时主角立绘会产生变化。

### 2.2.2 灵气机制

**定义**：

以灵气作为生命之源的生物，采用[灵气值]代表角色的灵气存量。

**特性**：

·不会死亡。灵气值为0时，回到时间轴0点并停止10秒的行动。但当战场上所有友方非灵气机制角色死亡时，也算作全灭。

·每次到达时间轴1点时，自动回复20%的灵气。某些条件可能改变回复率。

·使用法术会扣除灵气，使用BUFF类法术会扣除一部分灵气最大值。

·不能使用[生命之壶]进行回复，但存在其它的回复方式。

**其他相关设定:**

·一些攻击带有针对灵力的特征，这种攻击会对灵力类型角色造成额外的伤害。

·某些BUFF或道具可以提升灵力恢复速度，或减慢敌人的灵力恢复速度。

### 2.2.3 混合机制

**定义**：

吸收了大量灵气力量的血肉之躯，采用[生命值]代表角色的生命力。多为BOSS。

**特性**：

·生命值为0时，角色死亡，无法复活。

·可以使用[生命之壶]进行回复，也可以使用灵气的回复手段进行回复。

·不具备生命和灵气的大部分特点，即：生命值存量不会影响能力、不会自愈与自动回复。使用法术不会扣除生命，但使用BUFF仍然会扣除灵气最大值。不受对生命和灵力的特效技能影响。

# 3 战斗外围机制

## 3.1 地形机制

针对游戏的不同场景，有一些特殊的地形机制，会影响战斗。具体设计如下：

注：以下列举为“地形要素”，只要当前场景中含有对应要素就适用对应机制，可以同时存在多个要素（某些要素是互斥的如“沙漠”与“积雪”）。

**地形：**

**山/丘陵：**

在山下时拥有“向山顶移动”策略，在山顶时拥有“向山下移动”策略。策略成功率取决于“敏捷”属性。

在山顶时拥有“滚石”策略，攻击地方单体，造成的伤害受“力量”属性加成。

山顶与山下角色互相攻击无法使用近战攻击，并且命中率受到减成。

**岩浆：**

拥有“接近敌人”与“远离敌人”策略，接近敌人后拥有“尝试将敌人推入岩浆”策略，成功率决定于双方力量。

**树木：**

在树下时拥有“爬树”策略，在树顶时拥有“从树上下来”策略。策略成功率取决于“敏捷”属性。

树顶与树下角色互相攻击无法使用近战攻击，并且命中率受到减成。

**树丛/草丛：**

拥有“钻进草丛”策略。钻进草丛后拥有“在草丛中隐蔽”策略，隐蔽成功率取决于敌人洞察和自己的敏捷。

成功隐蔽后可直接发动一次攻击（相当于直接在时间轴2位置），当两名角色都隐蔽时，选择“逃脱”策略逃脱肯定成功。

**（在有水的地方水系法术伤害会受到加成）**

**河/溪：**

拥有“跳到河中逃走”策略（被水冲走），逃跑肯定成功，但会损失一定的血量/灵力。

**湖/海：**

拥有“跳入湖中”策略，但敏捷太低不会出现此选项（因为会“被水淹没、不知所措”）。

岸上与湖中的角色无法互相攻击，在湖中使用任何策略成功率都会受到减成，任何攻击伤害都会受到减成（除了水系法术）。

**天气：**

**大风：**

辅助类法术减成

**雨：**

水系法术加成，火系法术减成

**雪：**

冰系法术加成

**雷电：**

电系法术加成

**天火？：**

火系法术加成

## 3.3 特殊胜利/失败条件

通常的战斗胜利条件为敌方全部死亡，失败条件为我方全部死亡。但是，仍然存在着一些特殊的战斗胜利条件。这些特殊条件有些是可选的，即：即可以通过达到特殊条件来使得游戏胜利，也可以通过通常的方式来赢得战斗；有些则是必须的：即未达到特定的条件，战斗则会失败。

【可选】敌方全部逃跑。

【必须】女主不能倒下，否则战斗失败。

【必须】存活N回合。若在敌方行动N回合后仍然存活则直接战斗胜利。

【必须】使用某种特殊属性/类型功能才能击倒的怪。

【必须】在濒死时并不会直接死亡，而是要通过某种QTE才能击倒的怪。

## 3.4 战斗中特殊事件

战斗中可能会随机/由某些特殊条件引发一些特殊事件，影响战局。【待设计】

# 4 行动详细设计

在战斗中，一回合的行动是非常重要的。本文包含了玩家所有的行动可能，与相应后果。在一回合的行动中，玩家可以从以下行动选项中选择一项进行。基本的选择有四种：

**进攻。**使用武器、法术或天赋技能进行攻击性行动。详见【技能】一节。

**防御。**尝试进行格挡、闪避或天赋技能进行防御性行为。防御并不是胆小或鸡肋的行为，而是一种很有用的策略，合适的使用甚至可以扭转战局。详见【防御】一节。

**道具。**使用可消耗的道具进行攻击、回复、BUFF或造成某些特殊效果。详见【道具】一节。

**策略。**根据战场状况随机应变，可能会有奇效。大部分的策略并不总是出现，而是根据人物性格与战局而动态出现。

## 4.1 技能

技能是武器或法术可以使出的攻击方式，不同武器或法术书可能具有同样的技能，但技能的属性值根据武器或法术书的不同而不同。某些天赋也可能带来额外的技能。

技能的基本属性有：**攻击力修正、命中率修正、前摇速度修正、后摇时间修正、击退修正、最大连击次数/吟唱等级、对象类型、技能属性**等。

**攻击力修正**：技能对基础攻击力的修正值，以1为基准值。

**命中率修正**：技能对基础命中率的修正值，以1为基准值。

**暴击率修正**：技能对基础暴击率的修正值，以1为基准值。

**击退修正**：技能对目标时间轴的击退能力。由武器击退值和该修正值决定，以1为基准值。一般来说武器的重攻击击退能力要明显强于轻攻击。

**前摇速度修正**：释放技能者在出招前的准备时间，由武器速度和该速度修正值决定，速度越快准备时间越短。以1为基准值。

**后摇时间修正**：释放技能者在出招后的停滞时间，由武器速度和该速度修正值决定，速度越快停滞时间越短。以1为基准值。

\*对于法术，不存在后摇时间，其[后摇时间]一栏代表的是其需要消耗的灵气值( >= 1)或灵气百分比(< 1)。

**最大连击次数/吟唱等级**：该技能允许的最大连击次数/吟唱等级。

\*当该值为-1时，表示连击次数/吟唱等级无上限。

**对象类型**：技能的目标对象类型，我方单体、我方全体、敌方单体、敌方全体、敌我全体等。

**技能属性**：技能属于进程物理攻击、远程物理攻击、灵属性法术攻击、阳属性法术攻击、阴属性法术攻击中的哪一种。

## 4.2 防御

本游戏的防御除了其本身具有的特殊效果外，还可以进行。普通的防御分为格挡、躲闪两种。不排除还有其它防御类技能出现的可能。所有防御类技能都附带一个特殊机制，即完美防御，见下。

**格挡**。不会受到暴击，且受到的伤害减少50%。

**躲闪**。不会被击退，且闪避率+50%。

**守护**。选定友方单人，其受到的单体伤害由自己全部承受，并可触发防御反击。

**其它防御技能**。从某些技能树上得到的额外防御技能。

**完美防御：**防御动作的生效从决定行动（时间轴1点）开始，到下一次决定行动（即再次到达时间轴1点）前。若在玩家在时间轴B区间受到攻击（注意：其它玩家在攻击处于B区间的玩家时，并不知道其做出的操作是什么），则会触发完美防御，除完全不受到伤害外，还可追加一次反击，伤害值为：（防御者技巧 + 防御者力量） \* 防御者攻击倍率。

## 4.3 道具

道具并不是本游戏的设计重点，但要注意的是：“元素瓶”等道具可能是为数不多的恢复方式（在设计技能时避免强大的回复技能以及策略），其它的道具在设计上也要避免出现鸡肋的情况。

**切换武器**。利用该回合的行动机会切换手中的武器。可能触发切换攻击？

**使用[生命之壶]**。将HP恢复至80%。

**使用BUFF类道具**。使自己能力值得到一定程度的暂时提升，或降低敌方能力。解除自身或同伴的异常状态等。待设计。

**使用其它道具**。待设计。

## 4.4 策略

策略是战斗中根据实际情况出现的所有不同于技能、防御、道具类的特殊行动的统称。本游戏中的策略多种多样，其出现条件、成功条件不一，其效果也是非常多样，给战斗增色不少。

注：成功几率可能并不固定，某些属性越高，成功率越高。失败时也不一定会受到惩罚，一切都是几率，几率。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 出现条件 | 成功条件 | 成功效果 | 失败惩罚 |
| 逃跑 | 战局不利 | 己方到达时间轴终点 | 战斗结束，但没有任何奖励 | 无 |
| 说服 | 战局有利  对战人类（非BOSS） | 口才 | 战斗结束，获得额外道具 | 敌方被激怒，获得BUFF |
| 降服 | 战局有利  对战怪物（非BOSS） | 力量（灵力） | 战斗结束，获得额外道具 | 敌方被激怒，获得BUFF |
| 求助 | 友方HP充足而自己HP不足 | 无 | 友方承受对被守护对象的单体攻击 | 无 |
| 恐吓 | ？？？ | 洞察 | 使对方逃跑 | 敌方被激怒，获得BUFF |
| 挑衅 | ？？？ | 洞察 | 使对方只使用对自己单体的攻击招式，否则不出招 | 敌方被激怒，获得BUFF |
| ？？ | ？？ | ？？ | ？？ | ？？ |

# 5 BUFF

BUFF指的是战斗中一切特殊状态（正面、负面、双刃剑）。

BUFF的基本属性有：**出现概率、目标、持续回合、触发时机、BUFF效果**等。

出现概率：释放技能时，施加该BUFF的概率。

目标：BUFF的作用目标：释放者自身、技能对象、我全体、敌全体、敌我全体等。

持续回合：BUFF的作用持续回合。

触发时机：BUFF的触发时机，请严格填写其触发时机。

BUFF效果：BUFF造成的特殊效果。

以下只是例子，请重新设计。

## 5.1 技能特效

技能特效指的是随技能带来的瞬时效果。（具有持续能力的特效视为造成异常状态，或获得能力加成。）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 持续时间 | 触发时机 | 效果 |
| 连发 | 瞬时 | 攻击判定后 | 追加1~N次攻击 |
| 破壁 | 瞬时 | 攻击判定前 | 无视对方防御（包括格挡，不包括防反） |
| 必中 | 瞬时 | 攻击判定前 | 无视对方回避（包括闪避，不包括防反） |
| 瞬杀 | 瞬时 | 攻击判定前 | 此次攻击对方必死（BOSS无效） |
| 吸取 | 瞬时 | 攻击判定后 | 吸取伤害的50%回复到自己生命 |
| 固守 | 发动前 | 选择技能后 | 行动前可触发防御反击 |

## 5.2 能力加成

能力加成是指由于技能、道具、装备、战场情况等影响，对（通常是）己方的某些能力的一些持续性提升。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 持续时间 | 触发时机 | 效果 |
| 能力上升 | N回合 | 始终 | 一项或多项基础数值+X |
| 能力倍增 | N回合 | 始终 | 一项或多项基础数值倍增器+X |
| 自愈 | N回合 | 选择行动 | 每回合回复生命 |
| 反戈 | N回合 | 受到攻击 | 受到伤害时反击一次 |

## 5.3 异常状态

异常状态是指由于技能、道具、装备、战场情况等影响，对（通常是）敌方的某些行动和能力的持续性影响，可能是纯负面，也可能是好坏参半的。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 持续时间 | 触发时机 | 效果 |
| 无力 | N回合 | 选择行动 | 不能使用进攻性行动 |
| 愚钝 | N回合 | 选择行动 | 不能使用策略性行动 |
| 亢奋 | N回合 | 始终、选择行动 | 速度上升，但行动选择受到时间限制，超时自动跳过 |
| 眩晕 | N秒 | 始终、受到攻击 | 速度为0 |
| 冰冻 | 直到下次受伤 | 选择行动 | 速度为0直到下次受伤，且受到伤害增加，但不损失时间轴 |
| 烧伤 | N回合 | 选择行动 | 每回合损失生命 |
| 暴走 | N回合 | 始终、选择行动 | 全能力上升，但不听指挥随机行动 |
| 中毒 | N回合 | 始终 | 全能力下降 |