**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 |
| 2015/7/24 | 1.0 | Draft | 户张洋 | 编写大纲 |
| 2015/7/27 | 1.1 | Update | 户张洋 | 根据7.26讨论进行修改 |
| 2015/8/9 | 2.0 | Refactor | 张殊瑞 | 拆分、修改文档 |
| 2015/8/13 | 2.1 | Update | 户张洋 | 对各项进行细化 |
| 2015/9/1 | 2.2 | Update | 户张洋 | 增加战斗数值 |

目录

[1概述 3](#_Toc428868914)

[2战斗流程 3](#_Toc428868915)

[3人物的行动 4](#_Toc428868916)

[4人物的状态 5](#_Toc428868917)

[5 战斗数据计算公式 6](#_Toc428868918)

# 1概述

战斗系统是游戏的核心玩法之一，本游戏的战斗是基于回合制的文字战斗系统、是集趣味性与刺激性于一体的战斗系统，希望带给玩家畅快又紧张的战斗体验。

其中趣味性主要靠战斗中丰富的战斗元素体现。主要包括：简单易于上手的战斗规则、多样的武器与魔法和其衍生出的攻击方式、多样的战斗中道具以及由文字战斗特性带来的战斗策略的多样性；

其中刺激性体现在RogueLike类型游戏天然的难度与紧张感和由隐藏要素带来的未知感。

从游戏时间与游戏体验的角度来看，战斗的节奏整体是较快的，力求做到普通战斗在3~5回合内结束。BOSS战的回合数也不应过长，控制在20~30回合内为宜。

本设计文档将从战斗流程、人物的行动、人物的状态等几方面进行描述与设计。

# 2战斗流程

本游戏的战斗使用时间轴的概念。具体说来，在战斗时屏幕顶部将出现如下图所示的时间轴。

 所有玩家共用此时间轴，战斗开始时，所有玩家处于0处。战斗开始后，玩家的头像在时间轴上前进，代表玩家的行动流程。一般来说，玩家的【速度】越快，在时间轴上的行动速度也就越快。

玩家到达时间轴圆圈节点1时可以决定行动（见第三节）。当行动决定后，会根据操作的不同，以不同的速度到达时间轴终点（这部分时间与速度无关）。到达终点2后，会进行行动，然后回到时间轴的开始处0。

当玩家决定行动时，其它角色在时间轴上暂停。若玩家处于某些特殊状态时，也会造成其暂时不能在时间轴上行动。

当玩家受到其它玩家的攻击（或其它特殊情况）后，会根据受到的伤害从时间轴上回退。当玩家处于“准备行动”（即时间轴1~2）时受到伤害，回退的程度更大。

# 3人物的行动

一次行动中，玩家可以从下列行动选项中选择一项进行：

2.1进攻。使用武器、法术或天赋技能进行攻击性行动。

武器攻击。使用手中的武器进行进攻。详见技能设计文档。

法术攻击。利用法术进行进攻。详见技能设计文档。

天赋技能。某些技能树上得到的额外技能。详见人物属性设计文档。

2.2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。

格挡。大幅增加防御力，并回复少量生命。格挡模式的生效从决定行动开始，到下一次行动前。若在玩家在时间轴1~2之间受到攻击（注意：其它玩家在攻击处于1~2之间的玩家时，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。

躲闪。大幅增加闪避几率，并更快速地进入下一回合。完美防御的判定与效果与格挡相同。

天赋技能。某些技能树上得到的额外防御技能。详见人物属性设计文档。

2.3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。

切换武器。利用该回合的行动机会切换手中的武器。

使用“元素瓶”。将HP恢复至80%。配合20%以下流血和80%以上自愈，使得HP的控制是一件更有策略性的行为。即：不能放任低HP，不能无脑加满血，当血处于1/3的时候，是否使用元素瓶将是一件需要慎重考虑的事。因为使用则其效果没有最大化，而不使用则自身情况较为危险。

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。

使用其它道具。待设计。

2.4 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。

逃跑：在战局不利时容易出现，逃跑后将不会获得任何战斗成果。但是，留得青山在，不怕没柴烧。如果己方能够先到达时间轴终点，则一定逃跑成功。

说服（对怪物可能是降服/活捉？有点口袋妖怪的捉精灵的感觉）：在己方战局占优时容易出现。成功后可获得较为丰厚的额外奖励。但若是说服失败，对方有可能被激怒。

挑衅：对不同的敌人会造成不同的影响，是一把双刃剑。~~除了装B没有什么卵用。~~

地形决定的行动：待设计。

# 4 战斗数值设计

生命的数值设计，以普通成年男性的生命值为100为基准。大叔和萝莉的初始数值可设定为120和80左右，由于游戏的成长机制，并不会数倍于原始生命值的增长。经过成长的最终数值可设定为500和400左右。考虑到战斗节奏，小怪的生命不宜过高，以最终关卡为例，小怪的生命值不应超过1000。而BOSS的生命值则可根据情况决定。

其余数值设计，以普通成年男性的数值（未成长）为10，且人类极限为99为基准。世间万物的极限值可设定为250。依据人物特性，二人的初始攻击能力都是高于常人的，而幸运都是正常值。大叔初始时的生命、强韧、技术较高；速度、洞察、口才较低；萝莉反之。

并且，在设定公式时应考虑，数值与能力的关系并非线性对应，即攻击力100的人造成的伤害并不会比攻击力10的人高十倍，速度20的人也不会比速度40的人整整慢一倍。

例如：大叔的初始值为：

生命：120

攻击力：15

速度：8

强韧：12

洞察：6

技术：13

幸运: 10

口才：7

萝莉的初始值为：

生命：80

攻击力：18

速度：12

强韧：6

洞察：16

技术：5

幸运: 10

口才：14

命中率计算公式：武器命中\*技能修正 + 技术 + 幸运 / 10；

闪避率计算公式：技术 + 幸运 / 10

暴击率计算公式：武器暴击\*技能修正 + 技术 / 10 + 幸运/ 10 – 敌方技术 / 10 – 敌方幸运/10

总命中率计算公式：己方命中-敌方闪避

速度计算公式（时间轴max为10000）：lg（速度）\* 100

前摇速度公式：武器速度\*技能修正

后摇时间公式：6000 / 武器速度\*技能修正（单位：帧。即：武器速度100，技能修正为1的情况下，对应的后摇时间为1s）

物理伤害计算公式：（己方攻击 + 武器攻击）\*技能修正\*（1-强韧/ 250）

法术伤害计算公式：（己方攻击 +法术攻击）\*技能修正\*（1-洞察/ 250）

暴击效果公式：伤害 \* 2