**CRG人物属性设计文档**

文档更新记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 版本号 | 状态 | 撰写人 | 记录 |
| 2015/12/13 | 2.0 | Refactor | 户张洋 | 重新整理文档 |

目录

[1概述 3](#_Toc17661)

[2基本属性 3](#_Toc24281)

[2.1 基本属性的设计 3](#_Toc18510)

[2.2 基本属性的数值范围 3](#_Toc5123)

[2.3 基本属性的成长方式 4](#_Toc20762)

[3高阶属性 4](#_Toc20450)

[3.1 高阶属性的设计 4](#_Toc11599)

[3.2 高阶属性的计算公式 5](#_Toc21481)

[4技能树 7](#_Toc32490)

[4.1男主角技能树 7](#_Toc20264)

[4.2女主角技能树 9](#_Toc8603)

[4.3 技能点的获取 11](#_Toc31722)

[5性格 11](#_Toc26226)

[5.1性格的设计 11](#_Toc12074)

[5.2性格的形成 12](#_Toc7684)

# 1概述

人物属性是游戏基本的构成元素。在游戏中，人物的属性决定了人物在游戏中的一切活动。

本设计文档将从人物的基本属性、高阶属性、技能树系统、性格系统等方面进行阐述。

# 2基本属性

## 2.1 基本属性的设计

人物属性分为基本属性和高阶属性，其中基本属性是玩家可以直接成长的属性，也会对高阶属性产生影响，并且不受战斗外因素影响。本游戏中人物（玩家和敌人）的基本属性分为以下8条：

**体力**：存活的能力。决定玩家的生命值。

**力量/灵力**：挥舞武器/操纵灵气的能力。决定玩家的攻击力，以及是否能够使用某些技能。

**敏捷**：在战场上行动的能力。决定玩家在时间轴上的行动速度，以及是否能够使用某些技能。

**强韧**：抵抗伤害的能力。决定玩家的免伤率与负重。

**技巧**：对动作的执行力。决定玩家的命中率与回避率。

**口才**：表达自己意见的能力。决定部分策略的成功率，并影响某些战斗外事件。

**洞察**：洞悉身边形势的能力。决定部分策略的成功率，并影响某些战斗外事件。

**幸运**：一个神秘的数字。影响几乎一切概率事件。

## 2.2 基本属性的数值范围

各项基本属性数值设计，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，初始值会在10左右小范围波动。

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。

## 2.3 基本属性的成长方式

影响基本属性的因素有：人物原始属性、饰品、技能树系统、性格系统等。有的会通过影响原始属性成长率来间接影响属性，有的会直接改变属性数值。本游戏中人物没有等级概念，所有原始属性的成长除了在地图上触发一些特定事件来直接成长外，其余均通过“使用”或“历练”而成长。

\*要考虑一个问题，如何使得玩家的成长像“经验值”那样不会过分的刷，又能够使玩家朝着想要发展的方向努力。

**体力**：累积战斗数而成长。

**力量/灵力**：累积造成的伤害值而成长。

**敏捷**：累积战斗回合数而成长。

**强韧**：累积抵挡的伤害值而成长。

**技巧**：成功命中后小幅成长，成功回避后较多成长。

**口才**：使用口才类策略或战斗外发生口才因素对话或事件时成长。

**洞察**：使用洞察类策略或战斗外发生洞察因素对话或事件时成长。

**幸运**：人品天注定，除特殊事件外无法成长。

# 3高阶属性

## 3.1 高阶属性的设计

人物的高阶属性影响因素有：基本属性、武器法术、道具、场上BUFF等。即，高阶属性只受战场内动态因素影响，不受战场外任何因素影响。人物的高阶属性有：

生命值/灵气值：衡量人物生命值的属性，见战斗文档2.2 生命值系统。

攻击力：攻击对敌人造成伤害的能力。

免伤率：抵消敌人伤害的能力。

时间轴速度：在时间轴A段前进的速度。

前摇速度：在时间轴B段前进的速度。

后摇时间：行动后在0点停留的时间。

命中率：击中敌人的概率。

回避率：躲避攻击的概率。

## 3.2 高阶属性的计算公式

注：这里的全部公式均不考虑BUFF或饰品所带来的增益效果。

**生命值公式：**5 \* [体力] ^ 1.3。【也可考虑4 \*[体力]^1.4】

解释：初始生命（体力10）在100左右，终极生命(体力99)在2000左右，BOSS最大可达6800的生命值。体力指数增长，即前期增长慢后期增长快。

**灵力值公式：**3 \* [体力] ^ 1.5。

解释：虽然起点相近，但灵力的成长速度要高于生命值。初始灵力（体力10）在100左右，终极灵力(体力99)在3000左右，BOSS最大可达12000的灵力值。

**时间轴步进公式：**80 \* lg \* [速度]。

解释：时间轴最大值为10000，其中0~8000的部分的前进速度是由本公式决定的。这里的值指的是每一帧（1/60秒）在角色在时间轴上前进的距离。因为时间轴战斗中速度是十分关键的属性，为了避免后期速度差造成的战力差距过大，步进差距前大后小，初始值为80（速度10，约10s到达选择点），终极值为160（速度99，约5s到达选择点），极限值为192（速度255，约4s到达选择点）。

**前摇步进公式：**1/3 \* [武器速度] \* [技能修正]

解释：时间轴上的前摇距离为2000。当武器速度为100，技能修正为1时，对应的前摇时间为1秒。

**后摇时间公式：**6000 / [武器速度] \* [技能修正]

解释：时间单位为帧。当武器速度100，技能修正为1时，对应的后摇时间为60帧，即1秒。

**命中率公式：[**武器命中] \* [技能修正] + [技术] + [幸运] / 9

解释：一般武器的命中率在100左右，配合技术，最多可达200+。但敌方的技术一般不会和己方相差太远。【所以，玩家和前期后期怪之间互相碾压最严重的可能不是伤害，而是命中率。导致挫的一方很难打中较NB的】

【注：游戏中幸运提升较为困难，所以除了幸运流派和某些饰品，幸运不会对这些值造成太大影响。】

**闪避率公式：**[技术] \* 0.9 + [幸运] / 4.5 + 20。

解释：保证技术太渣的人也有一定闪避率（正常情况下命中率在 80% 左右），使得命中率不会成为摆设。

**真·命中率公式：**己方命中率-敌方闪避率。

解释：简单的减法公式，有待商榷。

**暴击率公式：[**武器暴击] \* [技能修正] \* ([技术] / 2 + 50) / 1000 + [幸运] / 9

解释：武器暴击 \* 技能修正在标准情况下为100，在标准情况下武器会有5% ~ 10%的暴击率。

【注：由于武器连击系统的存在，武器的暴击率在这个范围内较为合适，而法术的暴击率则不宜过高（一般1%~3%之间）】

解释：初始生命（体力10）在100左右，终极生命(体力99)在3000左右，BOSS最大可达12000的生命值

**抗暴击率公式：**[技术] \* 0.7 + [幸运] \* 0.3

解释: 三分天注定，七分靠打拼。

**真·暴击率公式：**[己方暴击率] \* [1- 敌方抗暴击率 / 100]

解释：简单明了的乘法公式。

**暴击效果公式：**[法术最大威力] \* 2

解释：此处指的是法术暴击效果，武器以连击系统为准。因为法术本来就最大威力很高了，所以这个比例不宜过高。2这个倍值不知是否合适。

**伤害值公式：**([力量] + [武器攻击力]) \* [技能修正值]

解释：结合人物生命来看，初始伤害值在10 + 10左右，后期伤害值最高可达99 + 255，但由于免伤值的存在，实际伤害可能不足200，对于1000左右HP的小兵和10000左右HP的BOSS也基本合适。 而BOSS如果属性全满可造成400~500的伤害值，对最大血量2000~3000的我方也是比较合适。如果比例不合适，这里可以考虑乘以某种常数系数，或者调整目前为1：1的属性/武器（法术）伤害占比。

**免伤值公式：[**韧性] / 250。

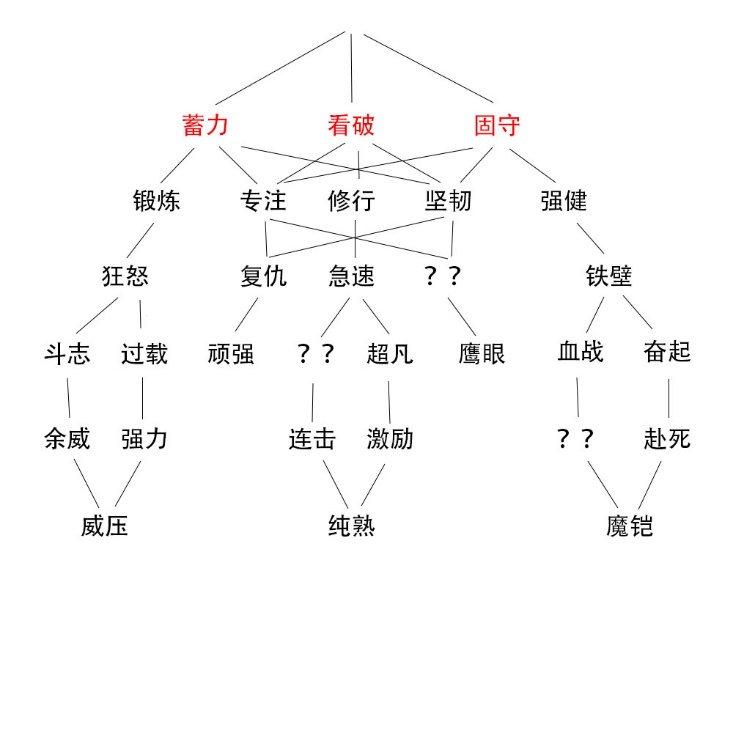
解释：一般情况下不会获得太多免伤值，最多40%。而BOSS可以通过高免伤值弥补血量最大值不足的问题。

**真·伤害值公式：**[己方伤害值] \* [1- 敌方免伤值 / 100]

解释：同暴击率，是乘法公式。

# 4技能树

### 4.1男主角技能树



【蓄力】：获得【蓄力】策略，总是可以使用。若该回合未受伤，下回合造成的伤害 \* （2 + 0.1/级）。

【看破】：获得【看破】策略，总是可以使用。若该回合未受伤，下回合的攻击必定命中且必定暴击。

【固守】：获得【固守】策略，总是可以使用。若本回合受伤，则下回合强韧增加10%/级。

【锻炼】：力量成长率 + 10%/级。

【专注】：技巧对命中率、回避率的影响 + 10 %/级。

【修行】：敏捷成长率 + 5%/级，技巧成长率+5%/级。

【坚韧】：强韧成长率 + 10%/级。

【强健】：生命成长率 + 10%/级。

【狂怒】：当使用攻击性技能对敌人造成伤害时，获得一层【狂怒】，下一次对敌人的伤害提升10%/层。最大获得（技能等级）层狂怒。未使用攻击性技能时“狂怒”层数清空。

【复仇】：每当受到伤害时，获得【复仇】效果，下次对敌人的伤害提升10%/级。

【急速】：每当该回合未受伤时，下回合敏捷上限提升10%/级。

【？？3-4】：暴击几率提升5%/级

【铁壁】：当守护队友时，受到的伤害减少20%/级。

【斗志】：每当拥有【狂怒】效果，技巧上限提升10%/级。

【过载】：提升力量上限%10/级。

【顽强】：每当拥有【复仇】效果，每回合多回复10%的生命/级。

【？？4-4】：闪避成功时，有15%/级的几率在下回合获得【看破】。

【超凡】：提升敏捷上限%5/级，技巧上限%5/级。

【鹰眼】：技巧对暴击率的影响 + 10 %/级。暴击造成的额外伤害 + 10%/级。

【血战】：生命值低于50%时，每回合多回复10%/级的生命。

【奋起】：当受到伤害时，获得【奋起】效果，下回合受到的伤害减少10%/级。

【余威】：【蓄力】的持续效果额外持续（技能等级）回合，效果每回合递减15%。

【强力】：【蓄力】造成的伤害倍数变为（3+0.1/级）。

【连击】：攻击有15%/级的几率发动连击。

【激励】：每当受到伤害时，有15%/级的几率在本回合使敏捷上限增加10%。

【？？5-5】：遭受防御反击时，有15%/级的几率再发动防御反击。

【赴死】：当拥有【奋起】效果时守护队友，有15%/级的几率免伤。

【威压】：获得最高层【狂怒】效果，下一次攻击对所有敌人造成伤害。

【纯熟】：接下来的三个回合的攻击必定命中且必定暴击。

【魔铠】：完全免疫伤害3回合。

### 4.2女主角技能树

本天赋树主要build属性为灵力，次要build属性为敏捷、技巧。成型后可利用强大的输出技能对敌人狂轰滥炸。

LV1-1【聪慧】：灵力成长率 + 10%/级。

LV1-2【？？】灵力对攻击力的影响+5%/级。

LV2【注灵】：获得【注灵】策略，总是可以使用。若本回合未受伤，下回合造成的法术伤害\*（2 + 0.1/级）/级。

LV3-1【灵动】：当使用法术造成伤害时，获得一层【灵动】效果。（同【狂怒】）

LV3-2【灵敏】：敏捷、技巧成长率提高5%/级。

LV4-1【？？】：提高灵力上限10%/级。

LV4-2【？？】：每当该回合未受伤时，下回合敏捷上限提升10%/级。

LV4-3【？？】：技巧对暴击率的影响 + 10 %/级。暴击造成的额外伤害 + 10%/级。

LV5-1【？？】：当拥有【注灵】效果时，法术可多指定（技能等级？）个目标。

LV5-2【？？】：每拥有一层【灵动】效果，法术造成的伤害增加（10% + 10%/级）。

LV6【灵爆】：立即获得最高层【灵动】效果，下一次攻击对所有敌人造成伤害。

3.1.5 女主角天赋树——辅助向

本天赋主要build属性为生命。成型后可利用巨大的灵力上限优势以及辅助技能来改变战局。

LV1-1【？？】：生命成长率 + 10%/级。

LV1-2【？？】：灵力成长率+10%/级。

LV2【固灵】：获得【固灵】策略，总是可以使用。若本回合我方有人受伤，下回合提高受伤角色强韧上限10%/级。

LV3-1【？？】：辅助法术法力消耗降低10%/级。

LV3-2【？？】：辅助法术造成的效果提高15%/级。

LV4-1【？？】：【固灵】效果同时提高受伤角色敏捷上限。

LV4-2【？？】：【固灵】效果同时提高受伤角色力量上限。

LV4-3【？？】：【固灵】效果同时提高受伤角色技巧上限

LV5-1【？？】：若使用【固灵】回合我方无人受伤，则下回合提高所有角色力量上限10%/级。

LV5-2【？？】：受到伤害时，有15%/级的几率向对方立即施放随机debuff法术。

LV6【？？】：全员立即获得三回合【固灵】效果。

3.1.6 女主角天赋树——策略向

本天赋树主要build属性为洞察、口才，次要build属性为运气。成型后虽然法术技能并不出众，却可凭借多样的策略在战斗中巧妙制敌。

LV1【？？】：洞察成长率 + 5%/级，口才成长率 + 5%/级。

LV2-1【运灵】：获得【运灵】策略，总是可以使用。下回合洞察上限增加50%/级。

LV2-2【？？】：获得【？？】策略，总是可以使用。下回合采用语言策略时，成功率增加20%/级。

LV3-1【？？】：当使用策略成功时获得强韧上限+10%/级。

LV3-2【？？】：获得【？？】策略，有【？？】效果时可以使用。下回合所有策略成功率增加20%/级。

LV4-1【？？】：继续强化洞察与口才的技能。

LV4-2【？？】：强化运气的作用。

LV4-3【？？】：强化洞察与口才在策略成功率上的作用。

LV5【？？】：减免使用策略失败时的惩罚。

LV6-1【？？】：终极策略技能。

LV6-2【？？】：终极策略技能。

## 4.3 技能点的获取

每位主角只能选择一颗技能树，在创建人物时决定。

技能树上的每个技能需要1点技能点。每个技能可以升到10级。

技能点在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时获取。

# 5性格

## 5.1性格的设计

性格是人物的固有属性，由人物在游戏中作出的各种选择而动态决定。性格会对人物各属性进行调整。

注：以下+表示对应属性值+10%，-表示对应属性值-10%。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **性格名称** | **生命** | **力量** | **敏捷** | **强韧** | **技巧** | **洞察** | **口才** | **运气** |
| **无畏** | **+** |  |  |  | **-** |  |  |  |
| **怯懦** |  |  | **+** | **-** |  |  |  |  |
| **鲁莽** |  | **+** |  |  |  |  | **-** |  |
| **谨慎** | **-** |  |  |  |  | **+** |  |  |
| **精明** |  | **-** |  |  |  |  | **+** |  |
| **愚钝** |  |  |  |  |  | **-** |  | **+** |
| **坚忍** |  |  | **-** | **+** |  |  |  |  |
| **灵巧** |  |  |  |  | **+** |  |  | **-** |

极端性格还可以产生额外效果：

无畏：不能逃跑，但生命值低于20%时有10%几率立即回复到50%。

怯懦：生命值低于50%时有20%几率只能选择逃跑。

鲁莽：每回合有20%几率无法使用策略。

谨慎：每回合有20%几率只能使用策略。

精明：

愚钝：

坚忍：使用“格挡”时，除非HP为1，否则总会剩下至少1点HP。

灵巧：使用“闪避”时，可以在闪避结束后从时间轴50%处开始行动。

## 5.2性格的形成

性格两两对应，互为彼此的反面，对应一种性格值的正负。每一种性格值有对应的影响因素，在玩家每次做出对应因素的某种决定或操作时，会对性格值进行1点的加减。当性格值达到±10时，玩家获得LV.1的“XX”性格，对某些属性有积极或消极的轻微（10%）影响。当性格值达到±40时，玩家获得LV.2的“极端XX”性格，对某些属性有较明显（20%）影响，同时还可能产生额外的效果。

性格的形成方式如下（注意：同时可以存在多种性格）：

无畏/胆小：在生命值低于20%时赢得战斗/在生命值大于80%时选择逃跑

鲁莽/谨慎：只使用技能赢得战斗/超过80%回合没有使用技能赢得战斗

精明/愚钝：

坚忍/灵巧：在一场战斗中使用了“格挡”并且没有使用“闪避”/在一场战斗中使用了“闪避”并且没有使用“格挡”