

# OpenCraft RPG 设计手册

## 目录

---

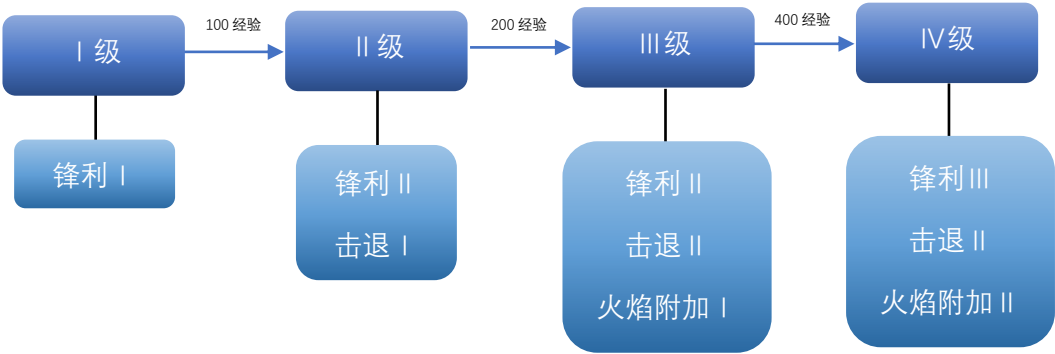
1. 装备树
  - a) 斧
  - b) 剑
  - c) 盾
  - d) 法杖
  - e) 魔法书
  - f) 火焰弹
  - g) 弓
  - h) 弩
  - i) 雪球
  - j) 召唤
  - k) 控制
  - l) 护甲
2. 职业及其技能
  - a) 战士
  - b) 法师
  - c) 游侠
  - d) 牧师
  - e) 召唤师
3. 任务树
4. 物品及合成
5. 其他玩法
  - a) 交易
  - b) 生存
  - c) 采集
  - d) PvP

# 装备树

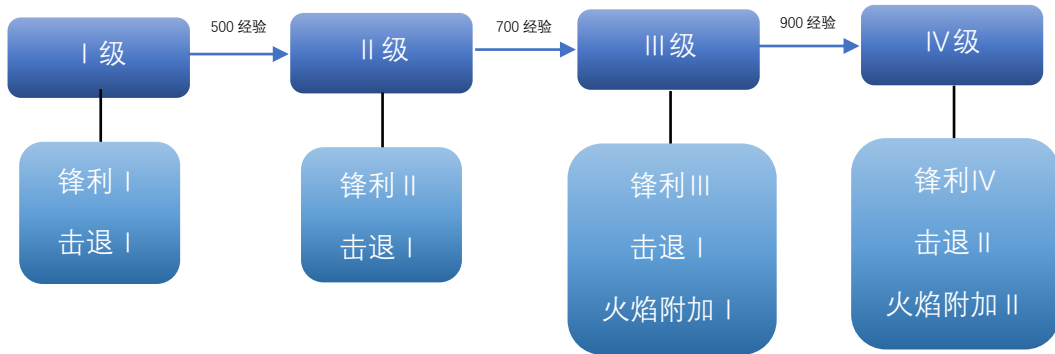
战士

斧

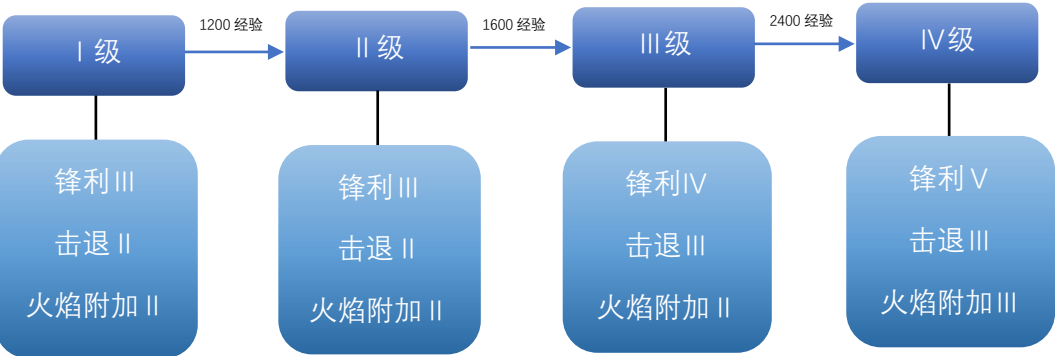
石斧（初始装备）



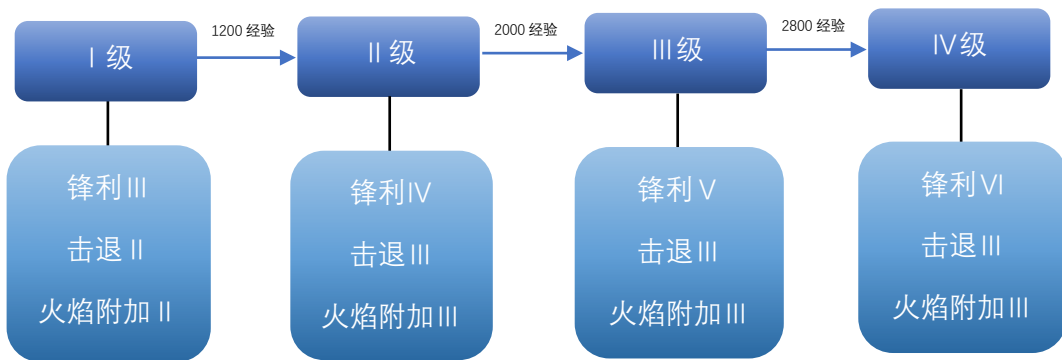
铁斧



钻石斧

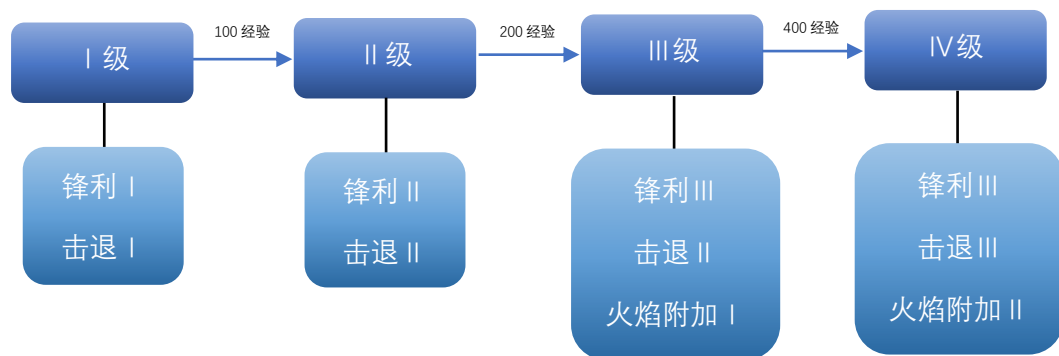


下界合金斧

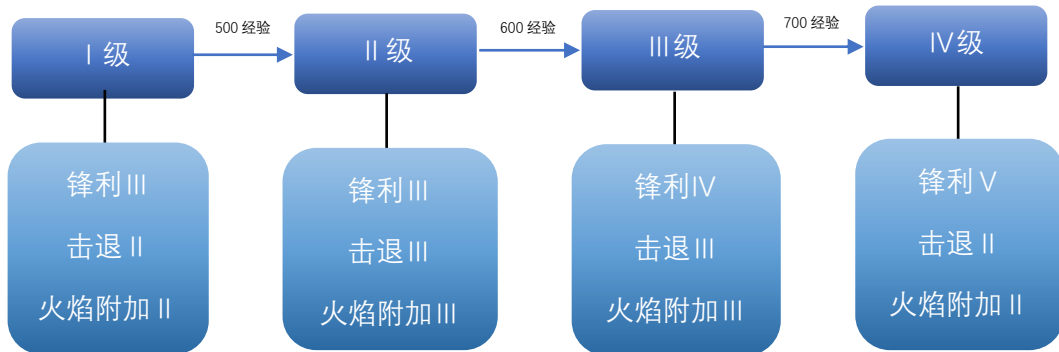


## 剑

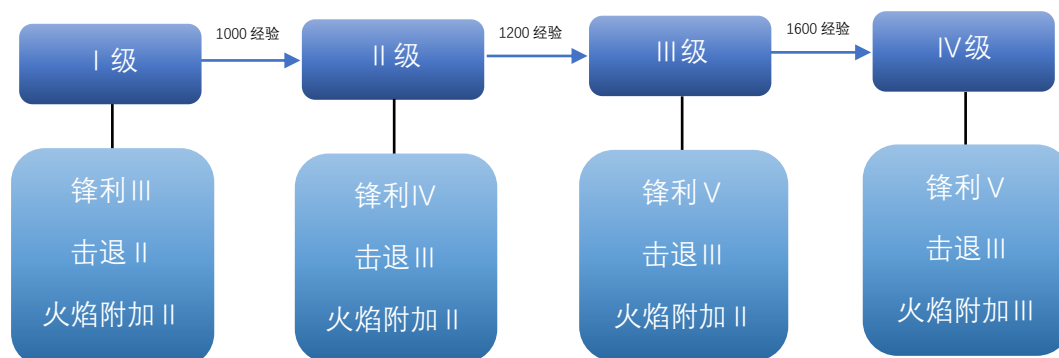
### 🗡️ 石剑 (初始装备)



### 🗡️ 铁剑

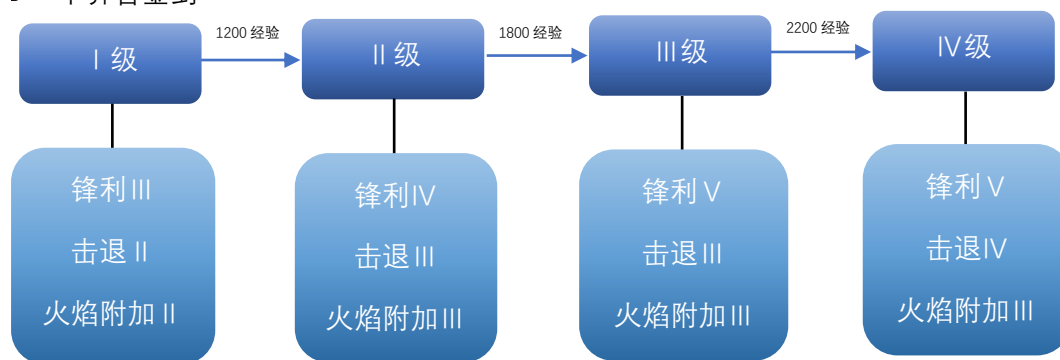


### 💎 钻石剑





### 下界合金剑



### 盾

不可升级。

法师、牧师

### 法杖

等级	射程 (m)	效果半径 (m)	效果时长 (s)
I	7	0.2	2
II	13	0.4	4
III	17	0.6	5
IV	23	1.0	5



法杖某等级下的效果等级

	I 级	II 级	III 级	IV 级
瞬间伤害	I	I	I	II
中毒	I	II	III	IV
缓慢	I	II	III	III
虚弱	I	II	II	III
治疗	I	I	II	II
治疗池	I	I	II	III

\*对于亡灵生物，伤害效果会被替换成同等级的治疗。



### 魔法书

详见法师职业的[技能](#)。

魔法	学习成本 (exp)	触发需要的魔法值 (MP)
瞬间伤害	0	10
中毒	1300	15

缓慢	700	8
虚弱	1200	15
治疗	0	10
治疗池	0	12

### 火焰弹

右键发射，其弹道分为直射式和抛物线式，初速度约为 $1m/s$ 。

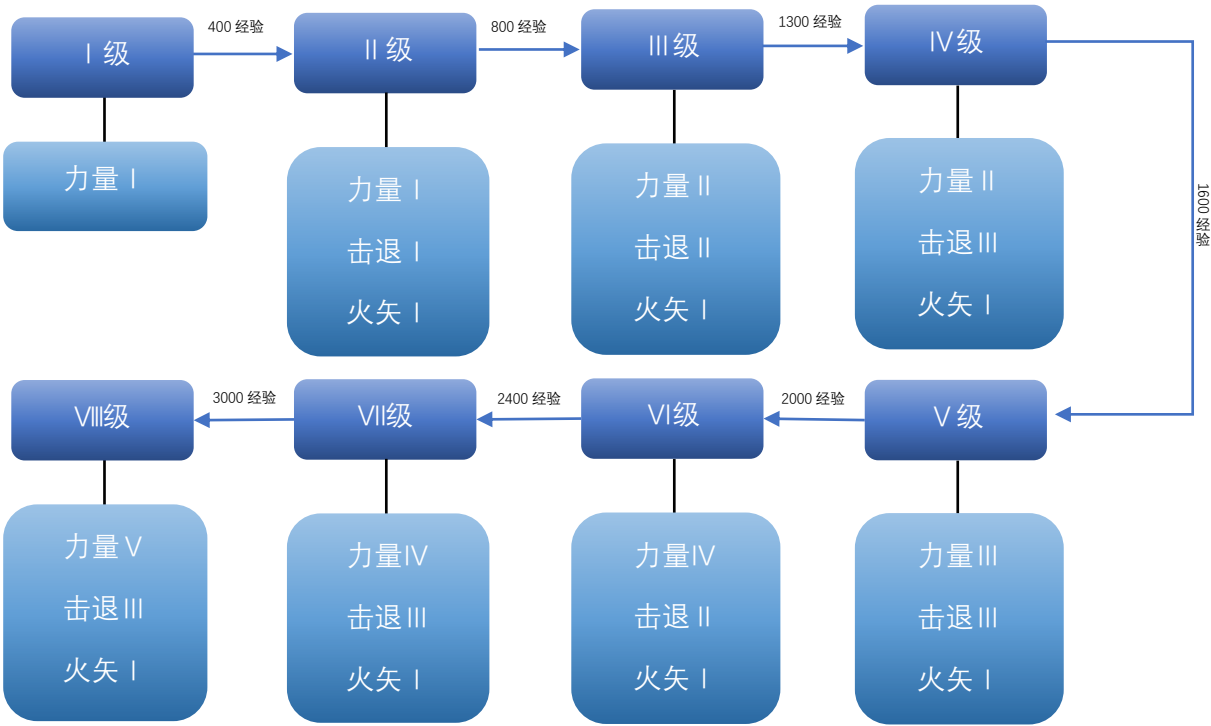
- 直射式

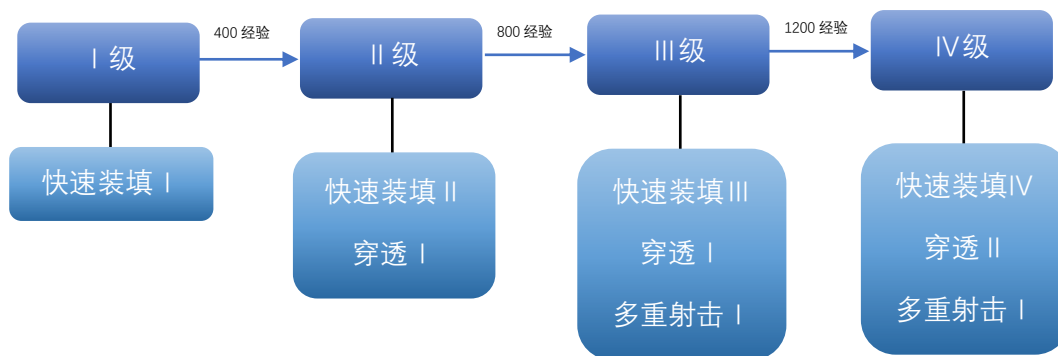
在空间中留下的轨迹是一条直线。

- 抛物线式

在空间中留下的轨迹是曲线，竖直方向加速度取 $0.3m/s^2$ 。

游侠





## 雪球

不可升级。对被砸中的实体产生 5s 缓慢 I 的效果。若该实体已有缓慢效果，则向其叠加 3s 该效果，最长持续 25s。

召唤师

## 召唤

通过丢鸡蛋召唤怪物。这些怪物默认会以召唤师的敌人为主敌，也可以由使用者控制。所有被召唤的怪物不会在阳光下燃烧。可以召唤的怪物及其存在时间如下表。

等级	怪物	存在时间与冷却时间的比值
I	僵尸、爬行者	10
II	僵尸、蜘蛛、爬行者、烈焰人	8
III	僵尸、蜘蛛、爬行者、烈焰人、末影人	2
IV	僵尸、蜘蛛、爬行者、烈焰人、末影人、铁傀儡	1.5

某等级的玩家召唤某种怪物的冷却时间（s）如下表。

怪物	I 级	II 级	III 级	IV 级
僵尸	5	5	4	3
爬行者	6	6	5	5
蜘蛛		6	5	3
烈焰人		6	5	5
末影人			12	11
铁傀儡				30

## 控制

对被召唤的怪物左键以进入该怪物的视角。左键以受控怪物的攻击方式进行攻击，右键返回玩家的视角。在怪物视角的玩家实际仍停留在原来的位置，一旦该实体死亡，视角变换随即取消。控制末影人时通过使用末影珍珠传送。

护甲

不同类型护甲升级所需经验（exp）与目标等级（ $l, l \in [1, 5]$ ）的关系如下表。

		 皮革制	 锁链制	 铁制	 钻石制	 下界合金制
 头盔	保护	$20l$	$50l$	$120l$	$200l$	$240l$
	水下呼吸	$15l$	$30l$	$70l$	$120l$	$120l$
	水下速掘	$15l$	$30l$	$70l$	$120l$	$120l$
	耐久	$25l$	$70l$	$180l$	$250l$	$300l$
 胸甲	保护	$25l$	$60l$	$70l^2$	$100l^2$	$120l^2$
	火焰保护	$20l$	$55l$	$130l$	$200l$	$250l$
	荆棘	$100l$	$140l$	$75l^2$	$110l^2$	$130l^2$
	耐久	$30l$	$80l$	$75l^2$	$115l^2$	$140l^2$
 护腿	保护	$20l$	$50l$	$120l$	$200l$	$240l$
	火焰保护	$20l$	$50l$	$120l$	$200l$	$240l$
	耐久	$25l$	$80l$	$190l$	$90l^2$	$110l^2$
 靴	保护	$20l$	$30l$	$120l$	$200l$	$240l$
	摔落保护	$20l$	$27l$	$110l$	$170l$	$220l$
	耐久	$25l$	$80l$	$190l$	$90l^2$	$110l^2$
	冰霜行者	50	120	200	240	260

# 职业及其技能

所有 RPG 和非 RPG 玩家都有可自由管理的物品栏，但 RPG 玩家不能转交、存放、摧毁其职业自带的物品。

## 战士

### 装备

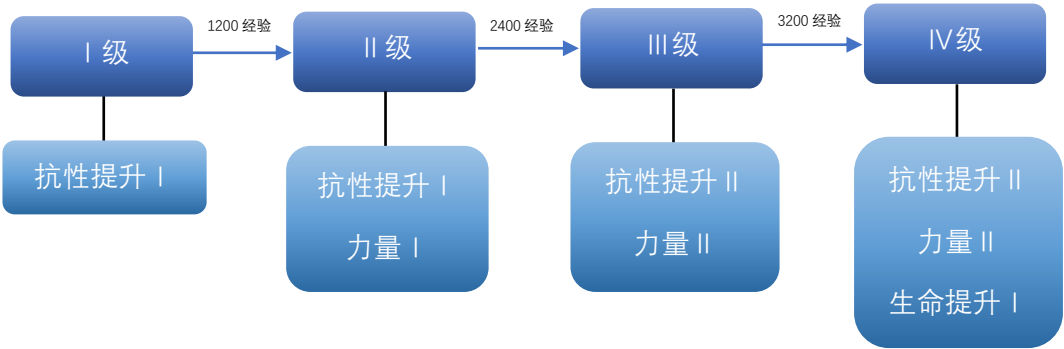
剑、斧、盾牌

### 技能

专注于近战伤害的职业。自身除了偏高附魔等级的装备，没有超越原版设定的技能。

### 升级

战士自带的伤害和抗性加成可以被升级。



## 法师

### 装备

法杖、魔法书（法师）、火焰弹（直射式）

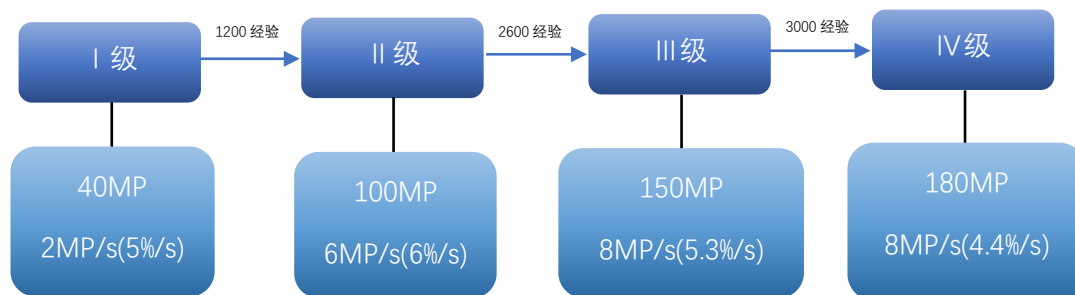
### 技能

使用魔法，即瞬间伤害、中毒、缓慢、虚弱。初始状态下，法师只能激活瞬间伤害，其他魔法需要在主城职业区 NPC 处学习方可使用。每次激活魔法，自身的**魔法值**（magic point, MP）会有所损耗，直到不足以提供该法力所需的 MP，参见[魔法书](#)。

### 升级

法师本身只掌握某种魔法和提供激活魔法所需的 MP，不决定法力的强弱和攻击范围，因此只有 MP 的总量和回复速度可以被升级。





## 游侠

### 装备

弓、弩、雪球、火焰弹（抛物线式）

### 技能

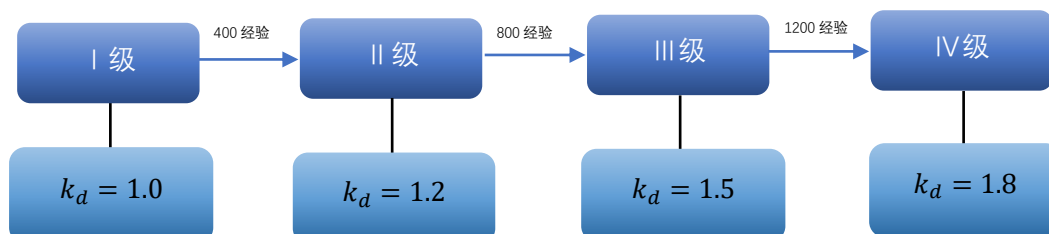
命中远距离单位造成的伤害更大。当命中的目标与玩家直线距离（ $x$ ）大于等于 12m 时，实际伤害（ $d$ ）、基础伤害（ $d_0$ ）与等级系数（ $k_d$ ）满足以下关系：

$$d = k_d \cdot d_0 \left(1 - \frac{12}{x}\right)$$

基础伤害指当目标距离玩家小于 12m 时玩家对目标造成的伤害。

### 升级

等级系数（ $k_d$ ）可以被升级。



## 牧师

### 装备

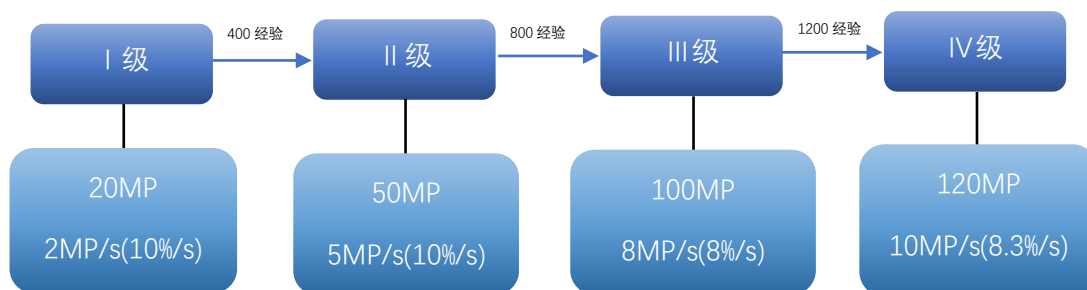
法杖、剑、魔法书（牧师）、自带的全套保护 I 的铁制防具

### 技能

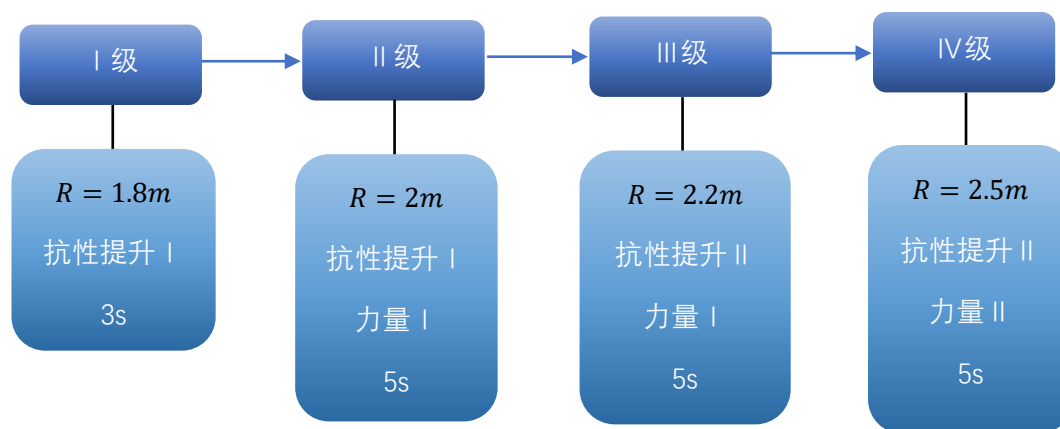
辅助职业，伤害很低，无需学习即可使用治疗和治疗池的魔法。每次激活魔法，自身的 MP 会有所损耗，直到不足以提供该法力所需的 MP，参见[魔法书](#)。在其附近的玩家会获得力量和抗性提升的效果，称为**氛围**。

## 升级

牧师本身只掌握治疗的魔法和提供激活治疗所需的 MP，不决定其的强弱和范围，因此只有 MP 的总量、回复速度可以被升级。



其氛围的级别、范围即持续时间也可以被升级。



## 召唤师

### 装备

鸡蛋（召唤）、指南针（控制）

### 技能

本身没有伤害，只能召唤和控制怪物作为自己的武器。详见[召唤](#)、[控制](#)。

### 升级

所能召唤怪物的种类和存在时间由召唤决定，所以该职业本身没有属性可以被升级。

# 任务树

任务的目标是让玩家有事可做。一次任务有玩家、流程和奖励三个要素。任务按照流程可分为主线任务和随机任务，按照玩家数量可分为单人和多人任务。

RPG 玩家能够在主城的任务区接到单人任务，不能太难，也不能太简单。因此，首先讨论任务流程的问题。

## 主线任务

流程比较单一，以打怪为形式。主线任务的流程有其难度系数，我们称这个数为 $k$ 。 $k$ 由关卡序数（ $x$ ，一个正整数）决定，两者满足 $k = 3\sqrt{x} - \frac{2}{x}$ 。若为该任务为多人任务，则将 $k \times 1.2$ 。 $k$ 有下列含义：

- 1. 每个区块平均每分钟有 $k$ 只怪物生成。
- 2. 怪物在总体中的占比由 $k$ 决定，两者关系如下表。

	$0 < k \leq 4$	$4 < k \leq 8$	$8 < k \leq 10$	$10 < k \leq 14$	$14 < k \leq 20$
僵尸	0.7	0.3	0.2	0.1	0.02
骷髅	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1
爬行者	0	0.3	0.1	0.07	0.05
流浪骷髅	0	0	0.2	0.13	0.07
剥皮者	0	0.1	0.2	0.2	0.1
烈焰人	0	0	0	0.15	0.15
恶魂	0	0	0	0.15	0.15
潜匿之贝	0	0	0	0	0.08
卫道士	0	0	0	0	0.15
唤魔者	0	0	0	0	0.1

- 3. 任务环境由 $k$ 决定，两者关系如下表。

	$0 < k \leq 2$	$2 < k \leq 8$	$8 < k \leq 12$	$12 < k \leq 16$	$16 < k \leq 20$
天花板	棚顶	开放	开放	开放	开放
地形	超平坦	平原	丘陵	丘陵、建筑物	山地
光照	15	15	15	7	3
天气	晴	晴	晴	雨	雷暴

- 4. 当 $k \geq 13$ 时，所有生成的怪物会附带无限时长的力量 I 效果。
- 5. 单人任务中，玩家需要杀死 $k^2$ 和 15 中较多个数的怪物。多人任务则将这个数乘以 2。当玩家达到目标时，即可认为完成任务，但玩家仍可继续在该难度下刷怪，直到所有人退出，服务器才会停止在房间中生成怪物。

## 随机任务

随机任务故事性较强，可以提升游戏的趣味性。大致分为追捕 NPC、寻物、解谜三类。

奖励

玩家只能在任务中获得经验、RPG 物品等奖励。某一怪物掉落的经验和物品（若有多种，可以同时掉落）情况如下表。

怪物	经验（exp）	掉落物品及其概率
僵尸	6	0.2  0.05  0.01  0.001  0  0  0  0 
骷髅	10	0.3  0.1  0.02  0.005  0  0  0  0 
爬行者	8	0.2  0.1  0.02  0.003  0  0  0  0 
流浪骷髅	12	0.4  0.13  0.03  0.005  0  0.0005  0  0 
剥皮者	8	0.2  0.06  0.02  0.0015  0  0  0  0 
烈焰人	15	0.5  0.12  0.05  0.005  0.0001  0  0.0001   0.0005 
恶魂	25	0.7  0.15  0.1  0.04  0.007  0.03  0.0007  0.001   
潜匿之贝	20	0.6  0.2  0.6  0.04  0.005  0.03  0.0005  0.002 
卫道士	25	0.7  1  0.5  0.07  0.01  0.06  0.01  0.03 
唤魔者	25	0.7  1  0.5  0.07  0.1  0.2  0.1  0.2 

\*随机任务的奖励参见其规定。

# 物品及合成





## RPG 物品

除了不同职业的装备，还有一些用作交换、升级、合成装备的物品。


### 货币


玩家可用可代换的货币可以在主城交易区通过服务器商人进行等价交换。不可代换的货币无法购买得到，但可以兑换可代换的货币，或者交易高级物品。这两者都可以通过服务器商人交换药品、方块等物资，但两者所能购买的物品种类不同。详见[交易](#)。


#### 可以代换的货币


100  铜钱=10  铜板= 银子=0.25  金币

#### 不能代换的货币

 绿宝石=8 银子

 海晶石=2 银子









 下界之星=10 银子

 钻石=5 银子

## 合成

RPG 玩家不能使用工作台或玩家自带合成工具合成物品，但仍可以通过特定途径制作少部分武器装备。

在主城职业区的武器匠可以打造各种材料的剑和斧，其所需原料如下表。

武器	原料
石剑	 , 3 
石斧	 , 5 
铁剑	 , 3 
铁斧	 , 5 
钻石剑	 , 3 

钻石斧	 , 5 
下界合金剑	 , 2  , 2  , 3 
下界合金斧	 , 5  , 3  , 3 

- 1. 除了钻石，货币不能作为原料。
- 2. 战士在制作武器时，除了木板，各项资源的数量为表中该资源与 1 的差。

在主城职业区的护甲匠可以定制各种材料的盔甲，其所需材料如下表。





































	皮革制	锁链制	铁制	钻石制	下界合金制
头盔	5 	2 	4 	4 	2  , 2  , 
胸甲	10 	5 	8 	8 	3  , 3  , 2 
护腿	7 	4 	6 	6 	2  , 3  , 
靴	4 	2 	4 	4 	2  ,  , 

- 1. 除了钻石，货币不能作为原料。
- 2. 战士在制作护甲时，各项资源的数量为表中该资源与 1 的差。

# 其他玩法

## 交易

由于 RPG 玩家初始状态下缺少采集大部分资源的能力，需要从服务器商人处购买。所有贩卖的商品及其价格（以银子为单位）如下表。

商品	价格（银子）	商品	价格
木板	0.02	瞬间治疗 II	2  或  或 0.5 
铁锭	1	生命恢复 II	 或 0.5  或 0.25 
皮革	0.05	抗性提升 II	 或 0.5  或 0.25 
下界合金	50	力量 II	2  或  或 0.5 
原石	0.02	速度 II	 或 0.5  或 0.25 
红石	0.04	瞬间伤害 II	2  或  或 0.5 
红石火把	0.04	中毒 II	2  或  或 0.5 
红石中继器	0.1	凋零 II	2  或  或 0.5 
红石比较器	0.1	缓慢 II	 或 0.5  或 0.25 
拉杆	0.03	效果箭-瞬间伤害 II	2  或  或 0.5 
按钮	0.02	效果箭-中毒 II	2  或  或 0.5 
红石灯	0.1	效果箭-凋零 II	2  或  或 0.5 
光线传感器	0.1		
活塞	0.2		
粘性活塞	0.25		
铁镐	4		
铁斧	5		
铁锄	3		
铁铲	2		
瞬间治疗 I	0.8		
生命恢复 I	0.6		
抗性提升 I	0.6		
力量 I	0.8		

速度 I	0.6		
瞬间伤害 I	0.8		
中毒 I	0.65		
凋零 I	0.75		
缓慢 I	0.5		
箭	0.2		
光灵箭	0.22		
效果箭-瞬间伤害 I	1.2		
效果箭-中毒 I	1.05		
效果箭-凋零 I	1.15		
面包	1		
牛排	1.2		
猪排	1.2		
鸡排	1.1		

\*锭不是货币。

## 生存

所有玩家不能在主城和任务地图搭建建筑。主城的保护范围被看作是一个园（即使主城的zx面投影是其他任何形状）。在其他地方，RPG玩家可以像原版玩家一样破坏、放置方块，但仍不能通过工作台、铁砧等进行合成和修补。RPG玩家死亡后会掉落除职业装备和护甲的所有物品。

## 采集

RPG玩家破坏任何方块都不掉落，但使用在服务器商人处购买的铁制工具方可采集。挖矿、耕种都是被允许的，也可以合成食物。

## PvP

所有玩家可以决定自己是否参加PvP。只有当两位玩家同时参加时两者才能对对方造成伤害。所有玩家可以在主城的任务区申请专门的竞技场，并可在主线任务的地图中选择场地。参加这种竞技的玩家需要投入赌注，在选定时间内获胜者获得所有赌注。地图和时长的选择遵循少数服从多数的原则。