CM系统文档

版本说明：

V1.0 2013-3-4

* 文档建立，增加基础资源、宠物系统规则简述；
* 新增科技树系统，锁定游戏核心玩法：科技进步→武器进步，农业生产进步
* 调整宠物培养方式及设计简要界面

V1.1 2013-3-14

* 增加农场的细则：磨坊、水道功能。

V1.2 2013-3-15

* 农场增加储水量设置，攻击对方玩家可以抢夺储水量。
* 数据框架完善。
* 完善调整科技树。

1. 基础资源：

宝石——充值获得，1元=10宝石；商店兑换金币资源，高级收费功能需求宝石。

金币——游戏币，游戏过程获得，一切基本的加强消耗需求金币。

宠物粮食——训练宠物的消耗物，需要种子种植在土地中获得。

1. 宠物系统：
2. 介绍：

宠物为游戏的中心培养对象，战斗系统的主要消耗资源。

玩家通过各种战斗来消耗宠物，通过农场的建筑进行培养，通过土地产出的粮食进行喂食。

1. 属性和规则：

Lv——1~100级；

宠物参加战斗获得经验，当达到等级经验上限后可以提升等级，每次战斗胜利获得3C的Exp，失败获得1C的Exp。

提升宠物等级可以在农场界面的宠物中心中进行，如下图

宠

宠

宠

宠

宠

宠

宠

离开

宠物图片

（或3D模型）

LvXX:

Sta：

Str：

Ang：

**7.2/10**

**7.2/10**

**7.2/10**

+0.1

-0.1

-0.2

20Gold

**7.2/10**

HP：XXX

Dmg：XX~XX

Prop：fire

武

防

技

技

xxxxx

xxxxx

xxxxx

xxxxx

训练

进化

特训：消耗一定金币，随机提升或降低宠物的基础属性。

特训消耗金币 = 宠物等级 \* 2

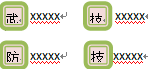
特训提升概率：令r =(curData–maxDataN-1)/(maxDataN –maxDataN-1)\*100，则

概率R = 100 – r\*0.03-r^2.5\*0.00096

每次提升 = 0.2，概率外下降0.2~0.2\*3（概率均为1/3）。

保留：将本次宠物特训的结果保留，则结果叠加在宠物的基础属性之上。

升级：经验条满后，可以升级，升级消耗一定金币和粮食；等级提升后，宠物的基础属性上限将随之提升。

宠物装备和技能：显示该宠物当前拥有的装备和宠物技能。

宠物装备包括武器一件，防具一件，均对应不同的宠物；而武器和防具的升级需要通过研究中心进行；当武器和防具变化时，对应宠物的模型拿的武器和防具也变化。

训练宠物：训练单个宠物，消耗XX粮食。

进化宠物：当宠物等级达到某个阶段时，可以将宠物进化到下一个阶段，此时宠物模型改变。宠物进化一共四阶：初级——打开武器槽，可以携带武器；

中级——打开防具槽，可以携带防具；高级——开启第一个技能槽，可以携带一个被动技能；终极——开启第二个技能槽，可以携带一个主动技能。

宠物技能可以在此页面中刷新，每次刷新为随机进行。

Sta（耐力）——换算成宠物HP。

Str（力量）——换算成宠物伤害。

Ang（暴怒）——换算成宠物的最大伤害。

1Sta = 20HP，

1Str = 10Dmg，

1Ang = 5Dmg，

最终Dmg = StrDmg + 武器minDmg ~ StrDmg + AngDmg + 武器maxDmg

Prop——宠物攻击属性，不同宠物拥有地、水、火、风四大属性，四个属性之间拥有压制关系，即：地压水，水压火，火压风，风压地，当攻击宠物拥有压制属性时，Dmg \* 1.5；每种宠物的攻击属性天生固定，在获得后不再改变。（当武器进化到一定阶段时，也会拥有属性，如果武器属性和宠物攻击属性相同，则武器属性也同时显示，Dmg \* 2；如果武器属性和宠物攻击属性不同，则武器属性不显示，Dmg \* 1.5）。

1. 宠物规划：

每个宠物装备固定，技能可随机刷新。

第一阶段宠物表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **武器** | **防具** | **被动技** | **主动技** |
| 仓鼠 | 弓（直线伤害型） | 盾牌 | 暂无 | 暂无 |
| 乌龟 | 球（溅射伤害型） | 硬壳 | 暂无 | 暂无 |
| 猴子 | 沙包（持续伤害型） | 头盔 | 暂无 | 暂无 |
| 穿山甲 | 吹箭（穿刺伤害型） | 马甲 | 暂无 | 暂无 |

1. 农场系统：

* **农场**：

即地块分布地图和玩家的UI培养界面。



时代名 土地XX(闲X) 粮食XXX(+XX/Hour) 储水XXX(-XX/Hour)

金币XXX

宝石XXX

农场信息

农场地图

地块1

地块2

功能按钮

1. **农场信息：**

金币——当前金币量（点该区域可以进行金币兑换）

宝石——当前宝石量（点该区域可以进行充值）

时代——下方PVE地图完全通关后，开启下个科技地图。

游戏PVE通关后，自动升级下个时代，同时开启新的时代地图和科技树。

土地——显示总拥有土地数量和闲置土地数量。

粮食——显示当前拥有粮食总数和每小时有多少将收获数量。

储水——显示当前储存水量和每小时流失量。

1. **农场信息要素说明：**

储水——农场中的每块土地，均会不断的降低水分，储水量则为这些土地提供了充足的水分保证。

* 当前储水量的获取——

1. 攻击其他同等级或高等级玩家胜利后，可以获得额外的储水量，被击败的玩家不会损失任何资源，但其排名会下降，影响其每日登陆的奖励。
2. 每单位时间获取的水量为固定数值，可以通过提升科技来提升该数值。
3. 通过使用宝石来瞬间获取大量水量。
4. 通过农场中刷新的资源宝箱来获得。
5. 通过每日登陆的抽奖活动来概率性获得。

* 储水量上限：和金币类似，一个非常大的数。
* 当前储水量的消耗：

1. 每块土地刚获得时拥有100水分；
2. 每块土地闲置时每小时消耗=f(土地等级)，耕作时每小时多消耗=基础产量/C；
3. 规则2的时间按照真实时间计算；
4. 建造水道等水利设施后，单块土地可以选择关闭灌溉系统，则此时此土地不再继续消耗储水量，但其原先储存的水分将会继续消失，可能使土地变为干旱状态。
5. 开启灌溉后，自动补充水分至满，直至储水量为0 。

* **农场地图：**

每张地图为一张背景图包含N个排布的地块组成。

该地图上的地块均在一开始全部显示，玩家可以随意点击查看信息并且攻打。

* **地块：**

1. **地块种类：**

土地 + 怪物 —— 该地块显示土地上站着一个怪物，只有先战胜此怪物，才能获得该土地，该类地块以地图为单位开放。

刷怪笼 —— 该地块显示一个怪物巢穴样式，每隔一段时间刷新一种怪物，没有怪物刷新显示空巢穴状态，有怪物时会显示有怪物的巢穴状态。

资源宝箱 —— 宝箱随机刷新在非土地、怪物、刷怪笼的地块之上，可以点击开启获得随机奖励（包括金币、种子、粮食等）。宝箱每隔一段时间（6Hour）由系统刷新。

资源包厢 + 怪物 —— 需要先击败怪物，才能获得资源宝箱的地块，此地块上的资源宝箱永远存在。

1. **土地**：



时代名 土地XX(闲X) 粮食XXX(+XX/Hour) 储水XXX(-XX/Hour)

金币XXX

宝石XXX

土地 lvXX：25/30

产量：XXX

水分：

肥力：

种

种

种

种

肥

农场的基本生产单元，通过将种子种植，来产生宠物粮食。

土地属性：

等级 —— 1~100等级越高，基础产量越高。

等级经验 —— （1~10级时）

每次收割获得经验 = 2\*等级；升级经验需求 = 1\*等级^2 + 4\*等级

产量 —— 由等级决定基础产量，代表每周期时间生产宠物粮食的基础值；

总产量 = （磨坊加成 + 种子加成 + 科技加成 + 肥料加成）\* 水分歉收%

生产周期 —— 永远固定为30Min。

水分 ——土地1级时有100点水分，需要水分也为100点；

当土地的当前水分<需求水分的30%时，土地会干旱状态，如果耕种则歉收，获得产量的30%粮食。

肥力 —— 施肥提高土地的肥力，使最后的土地收成更高，肥力越高的土地越红。

土地休整 —— 当土地上出现“需要维修”的图标时，代表土地需要休整，如果不修正，则土地不再产出；

休整出现条件：成功收获5次 or 土地当前水分=0

水道and水道等级 —— 进入第二个时代后，增加水道按钮，可以进行单块土地的水道升级；

水道每个时代会更新一种，每种一共可以提升5级；每块土地默认 水道等级为第一种的1级；

水道作用为降低土地每小时的水量消耗。

磨坊and磨坊等级 —— 磨坊为进入第三个时代后出现，其他规则和水道相同；

磨坊作用为提升该块土地的产量。

水道和磨坊的种类更新受到科技限制，相关科技如下所列：

石制水道 —— 石器时代出现，消耗科技点：5；

铜质水道 —— 铜器时代出现，消耗科技点：10；

储水技术 —— 铜器时代出现，每小时储水恢复增加200，消耗科技点：10；

青铜水道 —— 青铜时代出现，消耗科技点：10；

青铜阀门 —— 青铜时代出现，水道效果额外提升15%，消耗科技点：15；

铁质水道 —— 铁器时代出现，消耗科技点：15；

铁质阀门 —— 铁器时代出现，水道效果额外提升15%，消耗科技点：15；

水利工程 —— 铁器时代出现，水道升级造价降低20%，消耗科技点：30；

工业水道 —— 工业时代出现，消耗科技点：30；

蒸汽阀门 —— 工业时代出现，水道效果额外提升20%，消耗科技点：40；

循环技术 —— 工业时代出现，每小时储水恢复增加800，消耗科技点：60。

铜质齿轮 —— 铜器时代出现，消耗科技点：10；

青铜齿轮 —— 青铜时代出现，消耗科技点：10；

青铜杠杆 —— 青铜时代出现，磨坊效果额外提升15%，消耗科技点：15；

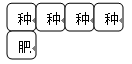
铁质齿轮 —— 铁器时代出现，消耗科技点：15；

铁质杠杆 —— 铁器时代出现，磨坊效果额外提升15%，消耗科技点：15；

风力工程 —— 铁器时代出现，磨坊升级造价降低20%，消耗科技点：30；

工业齿轮 —— 工业时代出现，消耗科技点：30；

蒸汽杠杆 —— 工业时代出现，磨坊效果额外提升20%，消耗科技点：40。



种植区：上面一排代表四种种子，铜+10%；银+20%；金+30%；宝石+30%

下面代表肥料，肥料只有一种，施肥增加20%肥力。

两排图标还会显示数字，如果没有则显示灰色，灰色点击弹出商店。

上面一排当土地处于耕作状态时，显示为粮食逐渐充满的样子，充满后飘动可收获；

土地需要休整时，显示一个巨大的犁地图标，点击弹出休整消耗确认。

1. 科技系统：
2. 介绍：

宠物的武器和防具，农场的生产状况和宠物的培养，全部依靠科技系统进行提升，科技的进步代表时代的进步。

1. 基本规则：

每战斗通关一个关卡，获得一个科技点数，科技点数用来开启科技；

开启一个科技，需要一定的科技点数，开启之后科技重新关闭此科技，消耗的点数还原；

科技一共分为六个时代：

土器、石器、铜器、青铜、铁器、工业，

每个时代消耗一定科技点数后，可以消耗大量金币开启下一个时代，每个时代对应一个独立的科技树；开启了新时代之后，将打开新的科技树。

关闭已开启科技的唯一方法：重置科技树，只能重置当前时代的科技树。

科技列表：

土器时代

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **描述** | **点数** | **上级科技** | **下级科技列表** |
| 燃烧 | 攻击+2 | 1 | 0 | 长弓，实心弹 |
| 长弓 | 研发长弓，土弓攻击+4 | 2 | 燃烧 | 穿透，连射 |
| 实心弹 | 研发实心弹，土弹攻击+6 | 2 | 燃烧 | 溅伤，压力弹 |
| 穿透 | 土弓对障碍物攻击+20% | 4 | 长弓 |  |
| 连射 | 土弓一次发射两发 | 4 | 长弓 |  |
| 溅伤 | 土弹周围出现25%溅射伤害 | 4 | 实心弹 |  |
| 压力弹 | 增加土弹密度25% | 4 | 实心弹 |  |

石器时代

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **描述** | **点数** | **上级科技** | **下级科技列表** |
| 采集学 | 允许使用石制武器 | 6 | 无 |  |
| 磨砺 | 石制武器攻击+5 | 3 | 采集学 | 瞄准，碎石 |
| 打火石 | 石制武器攻击将附加火的属性 | 3 | 采集学 |  |
| 瞄准 | 石制武器对障碍物的破坏力+3 | 3 | 磨砺 |  |
| 碎石 | 石球碎片的破坏力+15% | 3 | 磨砺 |  |
| 石盾 | 增加一个石制盾牌，伤害抵抗+6 | 8 | 磨砺 |  |
| 农业 | 每块土地增加基础产量20 | 6 | 无 |  |

铜器时代

青铜时代

铁器时代

工业时代

1. 战斗系统：

系统流程和UI示意

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号/名称** | **UI示意图** | **操作说明** |
| 第一步  农场主界面 |  | 点击地图上怪物图标弹出关卡怪物说明，开战后进入战斗。  点击种子后选择地图上的土地可以进行种植。  点击化肥后选择地图上的土地可以进行施肥。 |
| 第二步  战斗画面 | 战斗场景中拥有的元素：   1. 死亡陷阱：   受到攻击后会根据受到的冲量前后移动，掉入死亡陷阱后会直接伤血死亡。   1. 地雷\水果：   场景地图上会埋有地雷，武器攻击到之后会产生爆炸；水果被击落后会砸中下面的人。   1. 弹簧：   弹簧可以将攻击到它的武器以一定角度反射回去。   1. 障碍：   障碍阻挡在对方前面，拥有一定的血量，可以阻挡部分攻击。   1. 风：   风会吹歪质量比较低的武器。 | 触摸拉动箭头来控制方向和力度，释放手指后武器飞出。  战斗为回合制，每个人每回合行动为10S钟，每场战斗约3~5回合。  一方血量为0将失败，失败方若为玩家，则宠物死亡；失败方若为NPC，则该地块被通关，农场地图上的怪物被清除（类似英雄无敌）。  胜利方：  获得对应的关卡奖励。  战斗过程中的拾取：  击中对方，有一定概率飞出金币数枚或者种子，在道具落地的3S内点击拾取，否则将消失。 |

1. 技能系统：

此系统第二阶段制作。

被动技能表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **描述** | **获取条件** |
|  |  |  |

主动技能表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **描述** | **获取条件** |
|  |  |  |