针对牧场 类游戏的 元素综合 管理系统 的开发源

牧场类游戏元素管理系统

牧场类的游戏元素繁多,像现实中的牧场一样,除了最基本的牧场产物,如:牛奶、羊奶、羊毛、肉,这些产物还可以加工成别的产品,牛奶羊奶可以加工成热牛奶、酸奶还有奶酪等等,还可以采购到面粉,和牛奶混合加工成面包;同时,羊毛可以加工成纯羊毛纺织品,也可以和其他材料混纺成性能更好的纺织物;肉可以加工成很多种类的食品,也可以和别的食品组合,如肉饼和面包组合就可以生产出汉堡。

可见牧场类游戏的元素管理系统是一个复杂且具有深度的系统,如果一个牧场类游戏里面有一个很有深度的元素管理系统,那么玩家就会体验到更多的乐趣。在很多游戏里都有类似于这样的系统,但是在牧场类游戏里,这样的系统并不多见。

本课题最终将实现一个针对牧场类游戏的元素管理系统,在其中将主要包含分类、统计、合成等主要功能,将包含各类别分界面、合成界面等主要界面。该系统具有简明易懂、交互方式符合直觉,同时又具有深度的特点。





在游戏《塞尔达传说:旷野之息》中的烹饪系统里,可以任意组合五个以内的材料,做出回复生命值或是体力值的视频,或是提供特殊增益的食品和药品。

如图所示是将肉、鱼和辣椒组合在一起得到的回复5点生命值,并且提供3分30秒抗寒冷增益的食品。

研究目标

- 解决牧场类游戏的元素管理系统的开发需求
- 具有严格的封装性以便于复用
- 一个对游戏元素进行组合产生新产品的系统
- 简明的UI和交互,分类明确并且通过拖拽完成合成
- 元素分级,未达最高级的产品可以进一步合成







本阶段完成管理系统的设计文档



本阶段完成美术 素材和UI界面的 设计



本阶段根据设计文档编写代码



本阶段对产品进 行调试和优化 界面示意

 奶类
 肉类
 纤维
 合物

 x12
 x12
 x12

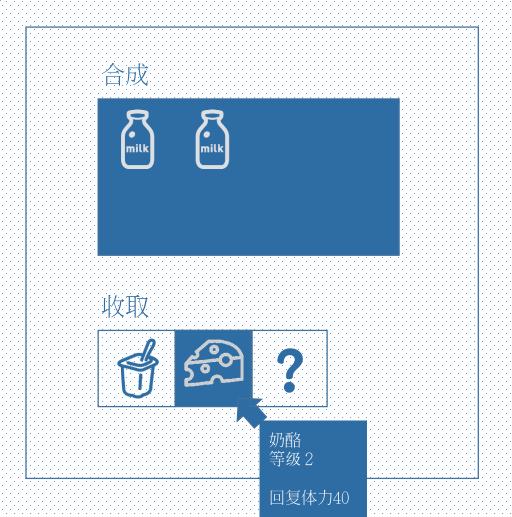
200

牛奶 等级 1 回复体力20

出售价格10

拖拽左边原料到右边合成栏,收取栏会列出原料可以合成的成品,选择自己需要的成品即可。

此前没有收取过的产品 以问号显示,只有此前 收取过的成品才会显示 物品信息。



出售价格20

设计思路

先设计好产品的界面和交互逻辑,并准备好相应的美术素材。

然后创建烹饪脚本,并创建肉类、奶类、纤维类、谷物类、调料类等原料的脚本和标签。

肉类下面又会派生肉饼,肉排等类型,纤维类又会派生出羊毛、棉、麻等类型,而谷物类又会派生小麦、大米。

烹饪脚本可以识别输入接口接收到的原料的类型,并且在脚本内有预设的重载函数,比如当对烹饪脚本输入:小麦、牛奶和白糖,就会输出:面包,面包会给玩家的角色提供体力。

制出的面包又可以和肉饼、奶酪组合生成汉堡,可以提供更多的体力和其他的增益效果。

编写好以后再整合脚本和美术素材,使其成为可用的产品。

开发流程

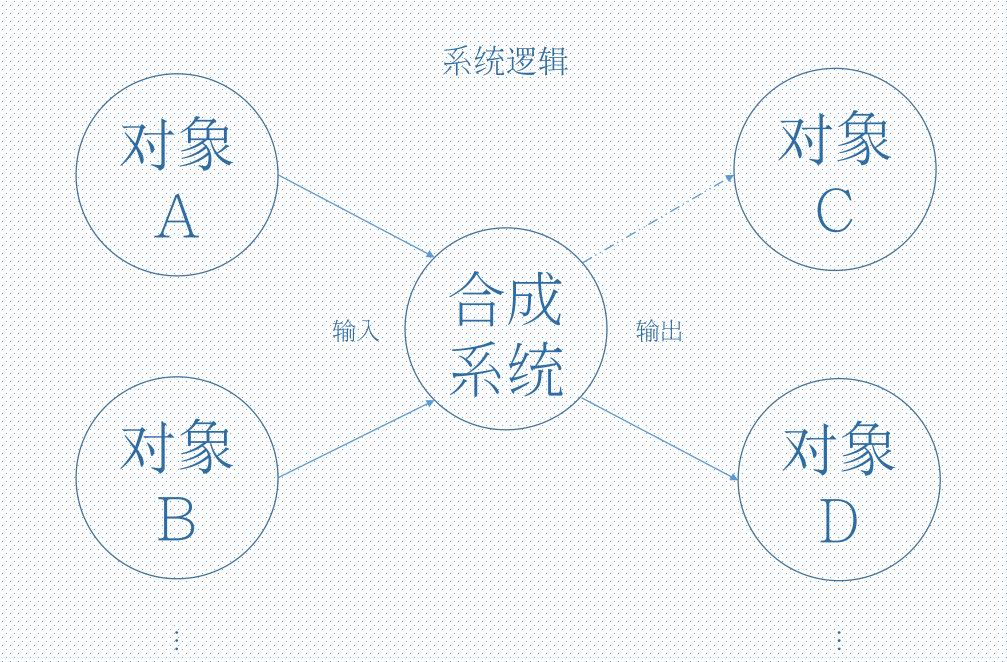
界面设计

脚本创建

脚本编写

脚本测试

前后端整合



时间安排

1-4周 5-7周 7 11周

7-11周

11-15周

完成总体分析和开题报告撰写;

完成毕业设计的设计文档;

完成毕业设计的代码编写;

完成功能调试与毕业论文撰写。

