# 拍卖行功能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 日期 | 内容 | 作者 |
| 1.0 | 2023/08/18 | 设定游戏内拍卖行以及藏品平台的交互方式和操作逻辑 | 马超 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[拍卖行功能 1](#_Toc20679)

[一、 设计目的 2](#_Toc19613)

[二、 系统概述 2](#_Toc2670)

[三、 实现方式 2](#_Toc12017)

[3.1功能入口 2](#_Toc4537)

[3.2 功能主界面 3](#_Toc31197)

[3.2.1物品搜索功能 4](#_Toc19375)

[3.2.2购买操作 5](#_Toc17517)

[3.2.3购买时货币不足 7](#_Toc10436)

[3.2.4无出售物品的界面显示 8](#_Toc1144)

[3.3 上架物品功能 8](#_Toc14818)

[3.3.1取消上架操作 10](#_Toc22531)

[3.3.2 点击包裹中道具操作 10](#_Toc15025)

[3.3.3 上架物品的确认弹框 11](#_Toc13034)

[3.3.4 上架物品手续费不足的弹框 12](#_Toc8999)

[3.3.5 没有上架物品的界面显示 13](#_Toc23206)

[3.4 我的出售界面功能 13](#_Toc8881)

[3.4.1没有已出售物品的界面显示 15](#_Toc10600)

[3.5 我的购买界面功能 15](#_Toc14698)

[3.5.1 没有已购买物品的界面显示 17](#_Toc6881)

[3.6 藏品展览界面 17](#_Toc2105)

[3.6.1流转记录查看 19](#_Toc30826)

[四、 流程图 20](#_Toc30426)

[4.1 购买流程 20](#_Toc26485)

[4.2 出售流程 21](#_Toc1808)

## 设计目的

1. 提供一个游戏内玩家之间的资源流通的系统功能。
2. 通过拍卖行功能维系玩家之间的联系，加强游戏内的社交互动。
3. 通过拍卖行手续费的设定，增加游戏内的货币回收途径。
4. 提供游戏内藏品的查看途径以及和藏品平台之间的切换入口。

## 系统概述

1. 拍卖行功能通过主界面的功能按钮进入到功能界面。
2. 拍卖行功能提供：商品搜索、商品下单购买、商品上架、出售记录查看、购买记录查看。
3. 拍卖行收取卖方的手续费，初始固定比例为10%，在卖家成功售卖出物品后，系统发放结算货币之前扣除手续费，最低扣除1。
4. 玩家上架物品同样需要支付金币作为上架手续费，该手续费依据道具的品质和数量进行计算。
5. 玩家成功售出物品、提前下架物品、系统下架物品等操作信息均会以系统邮件的形式进行物品发放和货币结算。
6. 拍卖行中将不再显示买卖双方玩家的姓名信息，避免虚假交易和恶意上架。
7. 拍卖行将提供单价商品的最近成交价格的计算和显示，便于玩家进行购买和上架时的价格参照。
8. 提供藏品平台上的藏品信息和内容查看，但不支持游戏内的藏品上架流转等操作，提供藏品平台的跳转入口便于玩家进行跳转，或者进行账号注册绑定等操作。

## 实现方式

### 3.1功能入口

拍卖行功能入口位于主界面的功能按钮列表中，如下图中所示

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，可以先按照顺序排列，后续会依据开启等级进行位置调整。 |

## 3.2 功能主界面

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，打开拍卖行功能界面之后的默认界面布局：   1. 默认界面选择：“物品搜索”——“全部页签”。 2. 界面上方为通用的界面内容，从左到右依次为：关闭按钮，功能名称，持有金币数量，持有龙币数量，持有积分数量（暂无，可先不显示），规则说明按钮（点击可打开规则说明弹出框）。 3. 界面有四个横向页签： 4. 物品搜索：用来进行已上架物品的内容搜索和显示，特别的，当前玩家自己上架的物品也可以被自己看到并点击购买。 5. 上架物品：用来进行玩家上架自己持有物品的操作界面，详见后述章节。 6. 我的出售：用来显示当前玩家已经出售的物品记录，详见后述章节。 7. 我的购买：用来显示当前玩家已经购买的物品记录详见后述章节。 8. 界面左侧的竖向页签只在“物品搜索”界面上才会出现，用来对已上架物品进行分类汇总，便于玩家缩小搜索范围。共分为6个物品大类： 9. 全部：为所有6个物品大类的总汇总，默认打开“物品搜索”界面即为选中“全部”。 10. 角色装备：可收缩页签，弹出后可显示更为详细的装备部位，分为：武器；衣服；头盔；项链；左戒指；右戒指；左手镯；右手镯；腰带；鞋子，10个部位； 11. 庄园材料：可收缩页签，弹出后可显示更为详细的材料分类，分为：石料；木料；布料；铁矿石，4个种类。 12. 药水消耗：可收缩页签，弹出后可显示更为详细的分类，分为：血药；蓝药；瞬回药；增益药；体力药，5个种类。 13. 附魔珠：可收缩页签，弹出后可显示更为详细的分类，分为：攻击类型；防御类型；元素攻击；元素强化；元素抗性，5个种类。 14. 成长材料：可收缩页签，弹出后可显示更为详细的分类，分为：装备类；技能类；修炼类，3个种类。 15. 其他物品：不可收缩页签，用作除了上述物品之外的其他物品显示分类。   特别说明：不同分类会随着功能的更新而有所增加调整。 |

#### 3.2.1物品搜索功能

物品搜索功能即为进行物品搜索和物品下单购买的操作界面。

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，整个可购买物品的显示区域内容定义为：   1. 工具栏上依次有三个可下拉选项的设置功能 2. 职业下拉选项：默认选择为“全部”，可下拉弹出列表{战士、法师、术士}供玩家选择，选择之后将会对当前搜索结果进行依条件筛选。 3. 等级下拉选项：默认选择为“全部”，可下拉弹出列表（1级以上、10级以上...140级以上），每10级一个选项，选择之后将依据当前条件对搜索结果进行依条件筛选。 4. 品质下拉选项：默认选择为“全部”，可下拉弹出列表（白色品质、绿色品质、蓝色品质、紫色品质、粉色品质、橙色品质、红色品质），选择之后将依据当前条件对搜索结果进行依条件筛选。 5. 搜索栏和搜索按钮：搜索栏可以点击调出系统键盘进行文字输入，若输入文字合法，则点击搜索按钮之后可以将当前所输入的物品进行筛选显示。特别的：支持模糊搜索，即只要包含输入文字的物品均可以被搜索出来。关闭界面后，需要自动清除掉已经输入的搜索文字。 6. 刷新按钮：点击之后可以对当前搜索条件下的搜索结果进行刷新。注意：每次打开“物品搜索”界面时需要自动进行一次界面刷新。 7. 重置按钮：点击之后可以将当前所有的工具栏上的状态重置为初始状态，即，三个下拉选项均为“全部”，搜索栏内容清空，同时界面的搜索结果需要更新。 8. 搜索结果标题栏：显示三项内容{物品列表，售价。剩余时间}： 9. 物品列表：用来显示当前搜索条件下的已上架待售物品，每一行物品显示内容均有{道具图标（点击之后可弹出道具详情页，如果是装备，则需要有和身上已经穿戴装备的对比详情页）；道具名称（颜色同道具品质）；售价；剩余时间（用来显示当前道具距离系统自动下架的倒计时）} 10. 售价：提供升序和降序排列的按钮，默认为降序排列，即价格从高到低排序。 11. 剩余时间：提供升序和降序排列的按钮，默认为降序排列，即时间从近到远排序，时间显示格式为：天：时：分。 12. 整个道具列表区域支持上下拖动，一页最多支持显示20行，超出则通过界面下方的切页功能进行切换。切换页面的按钮需要依据当前是否是首页或者最后一页来判断向左向右的按钮是否可点击。 13. 在搜索结果上，点击每一个道具的条框，均可以弹出购买的确认弹框，详见下节所述。 |

#### 3.2.2购买操作

在搜索结果的具体道具条框上点击，即可以弹出购买的弹出框，如下：

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，购买确认弹框中显示内容有：   1. 界面标题：购买物品 2. 关闭按钮：点击关闭当前弹框。 3. 道具图标及名称显示：同样的，点击道具图标需要给出道具详情页，如果为装备，则需要给出和已穿戴装备的对比详情页。 4. 最新成交单价：由系统对前7日的该物品成交价格计算出平均单价，如果没有，则显示“暂无”。 5. 购买数量：此处的数量即为上架的数量，玩家无法选择购买数量。 6. 购买总价：即为当前物品上架的总价。 7. 购买单价：为系统依据总价和数量计算出来的值，支持小数。 8. 确定按钮：点击之后判断当前玩家持有货币数量是否满足所需，如果满足，则扣除买方对应数量的货币，将其所购买物品下架，并将物品通过邮件发送至买方角色，并给出飘字提示：已成功购买！买方收到的邮件标题为：物品购买成功；正文为：你已消耗XXX成功购买XXXX！道具物品则以附件形式发放。 9. 取消按钮：点击之后关闭弹出框。 |

#### 3.2.3购买时货币不足

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，如果当前持有NVS数量不足以支付物品总价，则对应的购买总价数字需要红色显示，因为是NVS购买，所以不需要点击确定按钮之后弹出NVS不足的提示框。 |

#### 3.2.4无出售物品的界面显示

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，如果分类按钮为可收缩的按钮，则每次打开来会默认选择第一个小的分类。  如果当前分类没有上架物品，则界面显示文字：无相关物品出售。 |

### 3.3 上架物品功能

切换到“上架物品”页签界面，可以对当前玩家持有的可出售道具进行上架操作。

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，整个界面分为左右两部分：   1. 左侧，用来展示当前玩家已经上架的物品列表（支持上下拖动），列表显示内容有： 2. 物品图标和名称：同样的点击物品图标需要弹出道具详情页。 3. 售价：即为玩家上架物品时所输入的出售价格。 4. 状态：用来展示距离系统自动下架的倒计时时间以及可以提前主动下架的“取消”按钮，点击按钮之后的操作详见下文所述。 5. 已上架显示：用来显示当前已经上架物品的数量和可上架的总量，数字显示方式为{已上架数量/可上架数量}，当前支持玩家最多上架10条道具。 6. 总售价显示：用来显示当前玩家已经上架的物品总的价格。 7. 右侧，和角色的包裹界面完全一致，即，拖动方式，包裹分类页签以及包裹内道具的排序。需要注意的是：只有可以交易的道具才能显示在该界面的包裹中，且点击包裹中道具会弹出上架的确认弹框，详见下文。 |

#### 3.3.1取消上架操作

|  |
| --- |
|  |
| 如上图，如果点击“取消”按钮，则给出如上图所示弹出框，弹出框内文字如图所示。 |

#### 3.3.2 点击包裹中道具操作

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，如果点击该界面右侧的包裹中道具，则会弹出上图所示的上架确认弹框   1. 弹框标题：物品上架。 2. 关闭按钮：点击之后关闭弹框。 3. 道具图标和名称：同样的，点击图标需要弹出物品详情页。 4. 最新成交单价：同上述设定。 5. 出售数量：提供加减按钮和输入框手动输入两种方式，默认最小数值为1，最大数值为999。加减按钮需要依据是否达到下限和上限数值来进行是否可点击状态的切换。玩家可以点击输入框，从系统的键盘上进行数字的输入，超过上限数量则以上限数量为最终值。 6. 出售总价：操作设定同出售数量，但需要显示一下出售货币的图标。 7. 出售单价：为系统通过玩家已经输入的数量和总价计算出来的一个单价，方便玩家进行对比，支持小数显示。 8. 取消按钮：点击之后关闭弹框。 9. 确定按钮：点击之后关闭弹框，同时弹出上架信息的确认弹框，见下节所示。 |

#### 3.3.3 上架物品的确认弹框

上节中点击“确定”按钮之后，还需要给出一个最终上架信息的确认弹框。

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，该弹框和上节弹框的不同在于，该弹框为上一节弹框所输入信息的最终确认，同时也依据玩家所输入信息，计算出上架的手续费总量。   1. 手续费计算方式：   依据道具品质进行计算，配置白色品质的单件物品基础金币数量为M，品质系数为P，上架物品数量为N，则最终所需要的上架手续费总量为{M\*P\*N}，其中,M和P支持配置。   1. 提示文字：内容见图所示，需要红色显示。玩家的上架手续费一旦确定上架，则会直接扣除掉，只有在玩家的上架道具超过上架时间，被系统下架才会返还上架手续费，否则手续费不再返还。 2. 系统自动下架玩家物品需要通过邮件进行操作，邮件标题：物品到期下架；邮件正文：你上架的XXXX已超出48小时的上架时间，已经自动下架！所上架的物品通过邮件附件进行发放（包裹上架手续费）。 3. 系统自动下架物品的时间为48小时。 |

#### 3.3.4 上架物品手续费不足的弹框

|  |
| --- |
|  |
| 若在上节的弹框界面，点击“确定”按钮之后，判定玩家当前持有的金币数量不足以支付上架手续费，则需要弹出金币数量不足的通用提示框。 |

#### 3.3.5 没有上架物品的界面显示

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，如果当前玩家没有上架物品，则界面左侧物品列表区域显示文字：请在右侧包裹中选择需要上架的物品。 |

### 3.4 我的出售界面功能

点击“我的出售”页签可以切换到我的出售功能界面。

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，该界面显示当前玩家已经出售成功的物品记录信息。   1. 界面的物品列表支持上下拖动，不用支持分页。 2. 每一个物品列表信息包括： 3. 道具图标和道具名称：同上述定义。 4. 售价：用来显示成功售出的总价，支持升序和降序的排列。 5. 结算：用来显示玩家实际卖出之后到手的货币总量，即为扣除了交易手续费的实际到手数量。支持升序和降序的排列 6. 结算时间：用来显示玩家出售成功时的时间，显示方式为：年月日。支持升序和降序的排列。 7. 界面下方显示内容为： 8. 已出售数量显示：用来展示当前玩家已经出售的道具总条数。 9. 结算总额：用来展示当前玩家已经出售的道具总售价。 10. 提示文字：文字内容如图所示，文字颜色需要用红色标注。 11. 特别的，该记录最多展示100条记录，超过时，则会自动删除掉时间最远的记录。 12. 该界面上，点击道具条框不会有弹框响应。 |

#### 3.4.1没有已出售物品的界面显示

|  |
| --- |
|  |
| 若当前玩家没有成功出售道具的记录，则界面上显示：无出售记录。 |

### 3.5 我的购买界面功能

点击“我的购买”页签可以切换到我的购买功能界面。

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，和我的出售界面布局基本一致，不同的在于购买单价和购买总额的显示：   1. 购买单价：支持降序和升序的按钮筛选，默认降序。用来显示玩家购买该物品时所支付的单价。 2. 购买总额：支持降序和升序的按钮筛选，默认降序。用来显示玩家购买该物品时所支付的总额。 3. 购买时间：支持降序和升序的按钮筛选，默认降序。用来显示玩家购买该物品的时间。 |

#### 3.5.1 没有已购买物品的界面显示

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，如果当前玩家没有购买记录，则界面显示文字：无购买记录。 |

### 3.6 藏品展览界面

点击“藏品展览”页签可以切换到藏品展览的界面，此界面在游戏内仅提供查看藏品信息和流转记录的内容，不提供游戏内的上架交易等操作，但提供藏品平台的跳转入口。

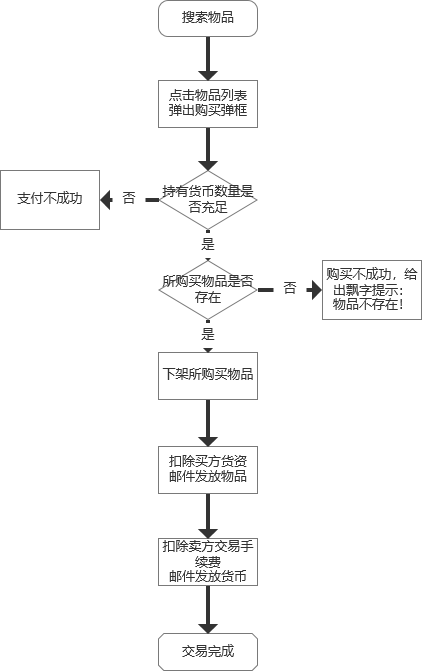
|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示：   1. 界面支持上下拖动和左右页面切换。 2. 藏品列表：列表中显示的藏品数据同样的也显示{图标、藏品名称}，点击图标可以弹出该藏品道具的详情页信息。 3. 上架时间：和平台同步，只需要显示大致的上架时间即可，便于玩家在游戏内知道平台上新上架的藏品，默认降序排列，最小的时间单位为小时。 4. 持有账号：和平台同步，只需要显示钱包地址。 5. 流转记录：点击“详情”按钮可以弹出文本框，用于显示当前该藏品的流转交易记录，详见下节所述。 6. 底部提示内容：提示文字内容如上图所示。 7. 藏品平台：点击之后判断当前玩家是否已经绑定或者注册平台账号，如果没有，则跳转注册和绑定界面；反之则跳转到平台对应藏品界面。 |

#### 3.6.1流转记录查看

|  |
| --- |
|  |
| 如上图所示，点击“详情”按钮之后，可以弹出对应藏品的流转记录信息界面，点击界面的关闭按钮即可关闭该弹框。具体该记录是否允许查看以后续对接为准。 |

## 流程图

### 购买流程



### 出售流程

