**背包系统**

Edition：1.00 潘晓锋 2013年11月4日

V1.01更新内容：

1. 更新内容
2. 更新内容

**目录**

[**1** **设计目的** 3](#_Toc371415359)

[**2** **概述** 3](#_Toc371415360)

[**3** **名词解释** 3](#_Toc371415361)

[**4** **数据库** 3](#_Toc371415362)

[**4.1** **item表** 3](#_Toc371415363)

[**4.2** **user\_item表** 4](#_Toc371415364)

[**4.3** **gift表** 4](#_Toc371415365)

[**4.4** **treasure表** 5](#_Toc371415366)

[**4.5** **config表** 5](#_Toc371415367)

[**5** **服务端** 6](#_Toc371415368)

[**5.1** **添加物品** 6](#_Toc371415369)

[**5.2** **使用物品** 6](#_Toc371415370)

[5.2.1行动力恢复道具使用 6](#_Toc371415371)

[5.2.2 背包扩充道具使用 7](#_Toc371415372)

[5.2.3 礼包道具使用 7](#_Toc371415373)

[5.2.4 宝箱道具使用 7](#_Toc371415374)

[**5.3** **整理背包** 8](#_Toc371415375)

[**6** **客户端** 8](#_Toc371415376)

[**6.1** **背包界面显示** 8](#_Toc371415377)

1. **设计目的**

提供给玩家存放物品的空间

1. **概述**

玩家可以将物品存放于背包中，并可以在背包中使用物品

玩家可以对背包进行整理

1. **名词解释**

无

1. **数据库**
   1. **item表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| id | int | 系统滚号，表示**物品模板id** |
| type | int | 表示该物品的主类型，物品的分类如下：  1=行动力恢复道具  2=卡片装备道具  3=宝石  4=背包扩充道具  5=礼包  6=宝箱  9=特殊道具（部分功能需要使用特殊道具，需要直接根据玩家是否拥有特殊道具进行判断） |
| name | varchar | 该物品的名称 |
| describe | varchar | 该物品的文本描述 |
| numlimit | int | 该物品的叠加上限 |
| issell | int | 是否可卖出 |
| sellprice | int | 物品卖出价格（单价） |
| rare | int | 该物品的稀有度 |
| param | int | 根据物品type的不同，其param定义如下：  type=1时, param 值表示使用该物品可以恢复玩家的行动力值  type=4时, param 值表示使用该道具可以扩充的背包格子数量  type=6时, param值表示开启该宝箱需要消耗的特殊item\_id |
| default\_attack | int | type=2时有效，表示该装备的初始攻击力 |
| default \_deffence | int | type=2时有效，表示该装备的初始防御力 |
| default \_hp | int | type=2时有效，表示该装备增加初始的HP值 |
| attack\_grow | int | type=2时有效，表示该装备升级时的攻击成长值 |
| deffence\_grow | int | type=2时有效，表示该装备升级时的防御成长值 |
| hp\_grow | int | type=2时有效，表示该装备升级时的HP成长值 |
| skill\_id | int | type=3时有效，表示该宝石附带的skill |

* 1. **user\_item表**

物品实例表，用于记录各类型物品生成后的实际属性值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| id | bigint(10) | 系统滚号，表示**物品实例id** |
| user\_id | bigint(10) | 对应玩家id |
| itemtypeid | bigint(10) | 对应物品类型的ID |
| num | bigint(10) | 玩家拥有该物品的数量 |
| equip\_level | int(6) | 装备的等级 |
| equip\_exp | int(6) | 装备的经验值 |
| attack | int(6) | type=2 装备类型时有效，表示该装备的攻击力 |
| deffence | int(6) | type=2 装备类型时有效，表示该装备的防御力 |
| hp | int(6) | type=2 装备类型时有效，表示该装备增加的HP值 |

* 1. **gift表**

gift静态表，用于记录礼包中包含的道具信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| id | int | 系统滚号 |
| gift\_id | int | 索引item\_id |
| reward\_type1 | int | 1=宠物卡片（card）  2=游戏道具（item）  3= RMB (充值币)  4=游戏币（金币） |
| reward\_id1 | int | 在reward\_type为1，2时有效  reward\_type =1 卡片id  reward\_type =2 道具id |
| reward \_num1 | int | 道具1的数量 |
| … |  |  |
| reward\_type6 |  |  |
| reward \_id6 | int | 礼包中包含的道具6 |
| reward \_num6 | int | 道具6的数量 |

* 1. **treasure表**

新增treasure静态表，用于记录宝箱中包含的道具信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| id | int | 系统滚号 |
| treasure\_id | int | 索引item\_id,1个treasure\_id可配置多条记录 |
| reward\_type | int | 1=宠物卡片（card）  2=游戏道具（item）  3= RMB (充值币)  4=游戏币（金币） |
| reward\_id | int | 宝箱中的物品id，在类型为1~2时有效 |
| reward\_num | int | 宝箱中物品的数量 |
| probability | int | 生成该奖励的概率 |

* 1. **config表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 |
| id | int | 系统滚号 |
| type | int | 1. 新增一个type，用于表示玩家背包扩充上限 2. 新增一个type，用于表示玩家恢复行动力的最大值 |
| data | int | 1. 玩家背包扩充上限值 2. 玩家恢复行动力的最大值 |
| desc | varchar | 该type的文本描述 |

1. **服务端**
   1. **添加物品**

当玩家获得新物品时，判断逻辑如下：



* 1. **使用物品**

### 5.2.1行动力恢复道具使用

* 当客户端请求使用某个type =1 的行动力恢复道具时，判断如下

1. 服务端检测该玩家是否有该道具
2. 玩家当前是否已经达到config表配置的行动力恢复上限

* 如果满足以上条件则扣除该道具，给玩家恢复item表中param字段填写的行动力值。最多恢复到**config表配置的行动力恢复上限值** 为止

**注：**此处的行动力恢复上限并不是指user\_param中的MaxMove值

**例如：**

玩家当前的行动力为50/50，此时玩家仍然可以增加行动力。

假设config表配置的行动力恢复上限为99，则玩家最多可恢复行动力到99/50

### 5.2.2 背包扩充道具使用

当客户端请求使用某个type =4 的背包扩充道具时，服务端判断如下：

1. 该玩家是否有该道具，没有则不处理
2. 该玩家是否已经达到config表的背包空间扩充上限值，是则不处理

如果满足以上两个条件，则扣除该道具，并给玩家增加user\_param表的storage字段增加相应的上限值

### 5.2.3 礼包道具使用

* 当客户端请求使用礼包时，服务端判断玩家身上是否有该礼包

如果有则扣除一个该礼包，并根据该礼包的item\_id索引到gift表，根据gift表中配置的reward\_id给玩家添加相应的礼包奖励

* + 每个礼包最多有6种奖励。 礼包中有可能开出宠物卡片（card）,游戏道具（item）,RMB (充值币),游戏币（金币）。

玩家获得物品后有可能直接超出背包物品空间或叠加后超出物品背包空间，则自动将礼包中的多余物品发送到邮箱中

### 5.2.4 宝箱道具使用

* 当客户端请求使用宝箱时，服务端判断如下：

1. 玩家身上是否有该宝箱，没有则不允许打开
2. 打开该宝箱是否需要钥匙（item表param字段是否有填值），如果需要钥匙而玩家没有则不允许打开

* 满足以上条件，则处理如下：

扣除1个该宝箱和1个开启宝箱道具，并根据该宝箱的item\_id索引到treasure表，根据treasure表中配置的reward出现的概率进行随机给予玩家奖励

* 概率公式为：**p = p( n) / p1+p2+p3+….p(m)**

其中n为该treasure\_id下的每条记录probability字段的值

其中m为记录的总个数

* 如果玩家背包容纳不下（礼包中有可能开出宠物卡片, 游戏道具,RMB ,游戏币,玩家获得物品后有可能直接超出背包物品空间或叠加后超出物品背包空间），则自动将礼包中的多余物品发送到邮箱中
  1. **整理背包**

当客户端请求整理背包时，服务端排序规则如下：

1. **按物品类型进行排序**

1. 礼包 2. 行动力恢复道具 3. 卡片装备道具 4. 宝石 5. 背包扩充道具

6. 宝箱 7. 特殊物品

1. **按物品模板ID大小进行排序**

* 物品类型相同时，按物品模板ID从小到大进行排序。

**注：当物品模板ID相同时，需要重新开始对该物品进行叠加。**对于同一个物品模板ID，先将第一个物品id叠加到叠加上限，再将第二个物品id叠加到叠加上限，以此类推。

* 例如：【行动力药水X18】【行动力药水X19】【行动力药水X5】3个物品，叠加上限为20

整理后为：【行动力药水X20】【行动力药水X20】【行动力药水X2】

1. **客户端**
   1. **背包界面显示**



该界面包含以下控件：

**界面标题：**显示“背包界面”

**返回按钮：**点击后返回主界面

**背包容量：**显示 **当前拥有物品数量**/**玩家背包上限**

**背包分页：**暂时分为全部，道具，宝石，其他4个分页。当分页被选中时，其分页图标将显示特殊的选中形态，如右图所示

4个分页显示的物品类型如下：

全部分页：显示玩家身上的全部物品

道具分页：显示行动力恢复道具，卡片装备道具，背包扩充道具

宝石分页：显示宝石

其他分页：显示宝箱，礼包和其他物品

分页显示的物品类型可通过客户端ini进行配置

**整理按钮：**点击后，向服务端发出整理背包的请求

**物品图标：**默认显示2排8个物品图标，图标下方显示物品名称，最多7个汉字

图标右下角显示图标的叠加数量

**装备图标特殊显示规则**：

* + - 装备在背包中不叠加，不显示叠加数量
    - 需要在右上角显示装备的强化等级
    - 如果已经被卡片穿在身上的装备，左下角显示已装备标记

示意图如下：

**物品说明：**当物品被选中时，显示该物品的在item表的name和describe

默认选中

**物品操作按钮：**根据物品类型不同，操作按钮也不同

1. 行动力恢复道具

显示【使用】按钮，点击后向服务端请求使用该道具

1. 卡片装备道具

显示【强化】按钮，点击后跳转至装备强化界面

1. 宝石

显示【合成】按钮，点击后跳转至宝石合成界面

1. 背包扩充道具

显示【使用】按钮，点击后向服务端请求使用该道具

如果玩家已达到背包扩充上限，则提示“已达到背包扩充上限，无法继续扩充”

1. 礼包

显示【使用】按钮，点击后向服务端请求打开礼包

打开礼包后，界面示意图如下



如果玩家背包已满，则自动将道具放入玩家的礼物箱内，并提示“背包已满，已将多出的道具放入礼物箱中。”

1. 宝箱

显示【使用】按钮，点击后向服务端请求打开宝箱

打开宝箱后，界面示意图如下



如果玩家背包已满，则自动将道具放入玩家的礼物箱内，并提示“背包已满，已将多出的道具放入礼物箱中。”