# 综述

现有价格定价机制只能适用于王府井库存定价，不能通用。自定义库存价格属性定义，就是实现自定义灵活确定价格库存的

属性，以适应所有在售商品的价格定义。

## 原则

一个商品只能属于一个工业分类

一个商品可能属于多个展示分类

库存价格属性一共三级

# 工业分类价格库存属性管理

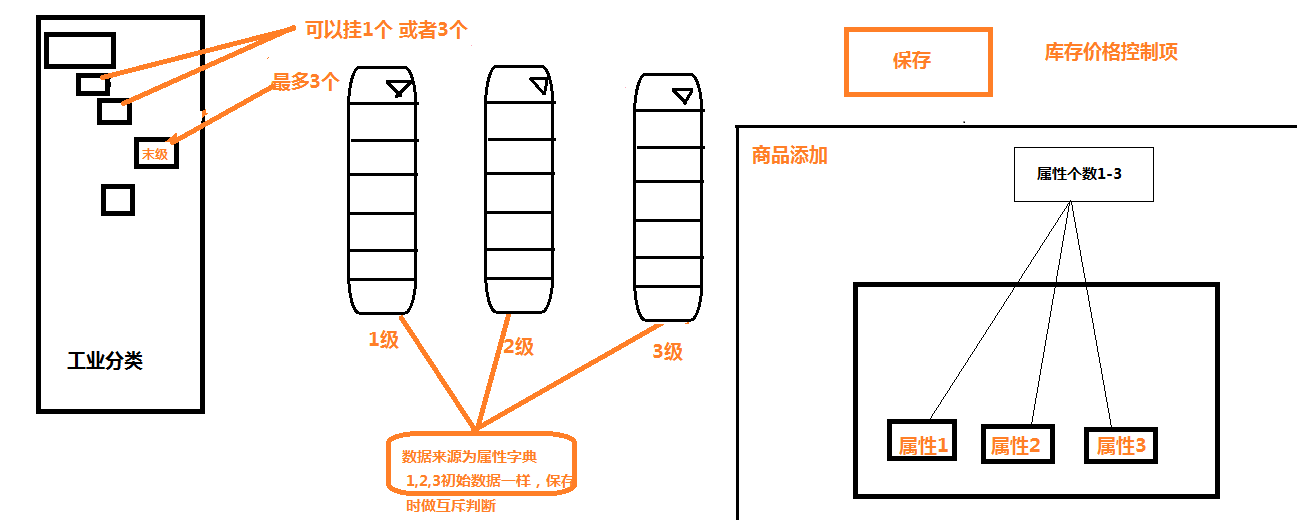
库存价格属性管理，用于灵活控制商品的sku属性,

库存价格属性一共三级。

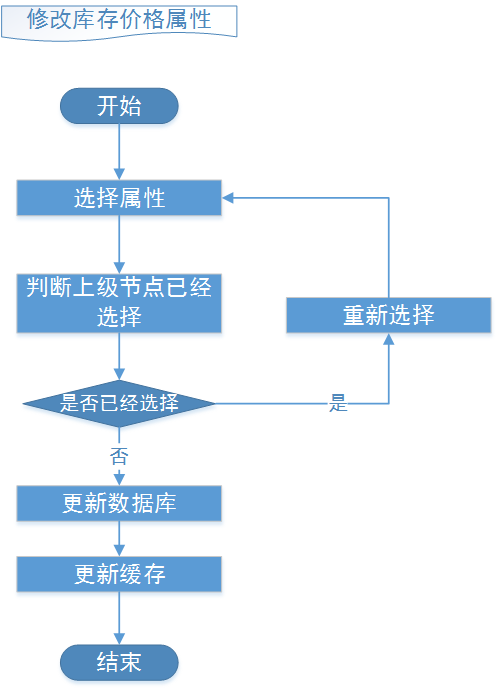
## 价格库存属性添加(修改)



添加库存价格属性时首先选择工业分类，在当前级别工业分类添加后，子类自动会继承上级属性。在添加该分类的商品时，能够自动将末级节点的一般属性和价格库存控制属性的一级，二级，三级显示。



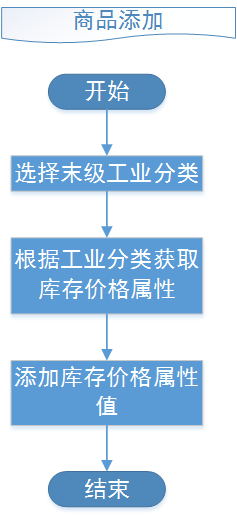
## 库存价格项属性修改



商品的价格库存属性的修改，直接影响到商品的sku。

* 一级，二级，三级属性均可以进行修改
* 新添加的该工业分类的商品，按照最新的价格库存属性定SKU
* 修改后，已经添加了该工业分类的商品库存价格属性不变
* 当修改商品时，如果所属工业分类库存价格项属性已经被修改，则需强制修改的商品库存价格属性

# 商品添加



* 商品添加时首先选择末级工业分类
* 显示该工业分类的库存价格控制项属性



* 添加完成，保存后。该商品拥有该工业分类的库存价格项属性。以后，即使工业分类的属性发生变化，该商品的属性也不会变化。

# 商品修改



商品修改时，首先查看商品所属工业分类的价格库存控制项有没有被修改，有修改则强制性修改商品的价格库存控制项。

# 供应商商品导入



供应上商品导入时，商品的价格，库存等按照商品的库存价格属性进行导入。

导入完成后，PCM对商品进行校验；校验通过的商品录入到PCM中；下一步商品可以上架销售

# 数据库设计

## 分类表-pcm\_category

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名 | 中文名 | 数据类型 | 备注 |
| category\_sid | 分类编码 | Varchar |  |
| category\_name | 分类名称 | Varchar |  |
| parent\_sid | 父类编码 |  |  |
| is\_leaf | 是否叶子节点 |  |  |
| category\_type | 分类类型 |  |  |

## 属性字典表(pcm\_category\_props\_dict)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名 | 中文名 | 数据类型 | 备注 |
| props\_sid | 属性编码 | Varchar |  |
| props\_name | 属性名 | Varchar |  |
| **if\_sku\_pro** | **是否库存价格控制项** | **Boolean** | **新添加字段** |

## 产品表(SPU)-pcm\_product

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名 | 中文名 | 数据类型 | 备注 |
| product\_sid | 产品表sid | Varchar |  |
| product\_name | SPU标准品名 | Varchar |  |

## 商品品类关联-pcm\_product\_category

## 工业分类库存价格属性对应关系表(pcm\_category\_prop\_values)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名 | 中文名 | 数据类型 | 备注 |
| category\_sid | 分类SID | Varchar |  |
| props\_sid | 属性SID | Varchar |  |
| **level** | **分类级别** | **Integer** | **库存价格控制项级别（如是一般属性值为0）** |

## 商品属性表(pcm\_product\_parameters)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 英文名 | 中文名 | 数据类型 | 备注 |
| product\_sid | 商品SID | Varchar |  |
| props\_sid | 属性SID | Varchar |  |
| category\_type | 分类类型 | integer |  |
| category\_sid | 所属分类SID | varchar |  |
| value\_sid | 属性值SID | Varchar |  |
| value\_name | 属性值 | Varchar |  |

# redis缓存设计

## 属性字典

* 根节点PCM\_Properties-Root 数据类型:set
* 每个属性节点数据结构

key: props\_sid

value: 数据类型：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| props\_sid | 属性ID |  |
| props\_name | 属性名称 |  |
| **if\_sku\_pro** | **是否库存价格控制项** |  |

## 商品分类

* 根节点PCM\_Category-Root 数据类型:set
* 每个属性节点数据结构

key: pcm\_category\_id 数据类型:json

value: 数据类型：json

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| category\_sid | 分类编码 |  |  |
| category\_name | 分类名称 |  |  |
| parent\_sid | 父节点编号 |  |  |
| is\_leaf | 是否叶子节点 |  |  |
| category\_type | 分类类型 |  |  |
| normal\_properties\_set | 一般属性集合 | 存储该节点的所有一般属性 |  |
| sku\_properties\_set | 库存价格属性集合 | 当前分类所有库存价格属性 |  |
|  |  |  |  |

## 商品

* 根节点PCM\_Product\_Root 数据类型:set
* 每个属性节点数据结构

key: PCM\_Product\_ID 数据类型:json

value: 数据类型：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| product\_sid | 产品编码 |  |
| product\_name | 产品名称 |  |
| industry\_category\_id | 工业分类编号 |  |
| sku\_properties\_set | 库存价格属性集合 | 当前分类所有库存价格属性 |
|  |  |  |

# 问题

## 问题一

子节点继承父节点的属性，如果父节点属性发生变化，子节点是否需要与父节点同步变化？