Talented数码进销存管理系统v1.0

|  |  |
| --- | --- |
| 编写日期 | 2020.9.5 |
| 撰稿人： | 石湘渝；郭子毅；邓蕴哲；赖得鑫 |
| 修改记录： |  |

# 项目背景

网络的兴起和电子商务的发展带来时空界限的突破，贸易方式的变革和经济活动的革命。从某种意义上讲，这些变化为中小型企业创造了与大型企业和国际企业的平等竞争的有利条件。然而，与条件不匹配的管理水平的差异会很大程度的弱化这种平等带来的机遇。在进销存环节上的管理都存在这一定程度的不足，在网络经济的时代背景下，进行有效的进销存管理必须借用现代化的管理技术和手段。进销存管理系统是商业营业场所经营管理的核心环节，也是一个企业能否取得好的效益的关键。如果能做到合理生产、及时销售、库存量最小、较少积压，那么企业就能取得最佳的效益。基于此，Talented数码商城需要开发一款进销存管理系统。

# 需求及可行性分析

## **系统目的**

进销存管理系统的主要工作是对企业的进货、销售和库存以信息化的方式进行管理，最大限度地减少各个环节中可能出现的错误，有效地减少盲目采购、降低采购成本、合理控制库存，使企业能够合理安排进、销、存的每个关键步骤，提升企业市场竞争力。目标是提供强大的进销存管理功能，减少盲目采购、降低采购成本、合理控制库存、减少资金占用并提高市场灵敏度。

## **文档目的**

该文档主要针对Talented数码商城所使用的的进销存管理系统基于需求分析所要求的使用环境与功能提出具体的要求和介绍。同时也作为该管理系统进行分析和设计的文档参考依据。为了保证本次项目开发人员能够更好的了解项目实际情况，按照合理的顺序开展工作，按时保质地完成预定目标，现将项目需求、项目功能及其流程图、项目成员分工、数据字典等内容描述出来，作为项目相关人员之间的共识和约定以及项目生命周期内所有项目活动的行动基础。

## **系统功能及用户需求分析**

### 系统需求分析

根据客户需求的具体要求，对进销存管理系统的需求分析如下：

1. 界面设计美观大方，操作方便、快捷、灵活、界面美观友好
2. 能够在不同的操作系统下运行，不局限于特定的平台
3. 基于权限的管理系统，每个用户设置权限级别，管理员可以设置操作员的权限
4. 管理内容较多，涉及窗口容易混乱，应提供窗口集合操作和菜单管理
5. 支持数据库备份和恢复功能，数据存储安全、保密性强
6. 实现强大的进销存管理，包括基本信息、进货、销售和库存管理。
7. 管理系统运行稳定，安全可靠，数据具有准确性
8. 系统最大程度的实现了易用性、易维护性、易操作性

### 系统功能

进销存系统是一个典型的数据库开发应用程序，由基础信息功能模块、商品信息模块、进货管理模块、商品销售模块、库存管理模块、报表模块、退换货管理模块组成，根据用户需求，规划该进销存管理系统功能如下：

基础功能：登入登出系统，修改登录密码

新增和删除用户

查看和管理用户的基本信息，为用户配置不同的角色

新增和删除系统角色

配置和管理角色权限和基本信息

系统日志记录用户登录状态信息

商品中心：新建和删除商品根类别及商品一级二级菜单

查看和编辑商品各级菜单信息

新增，删除和查看商品详细信息

进货管理：创建进货订单，删除进货订单

查看进货订单详细信息

销售管理：创建销售订单

维护已创建的销售订单

库存管理：商品出入库，登记商品信息

查看商品二维码

查询商品库存详细信息

报表管理：查看进货和出库报表

退换货管理：换货管理

退货管理

## 需求可行性分析

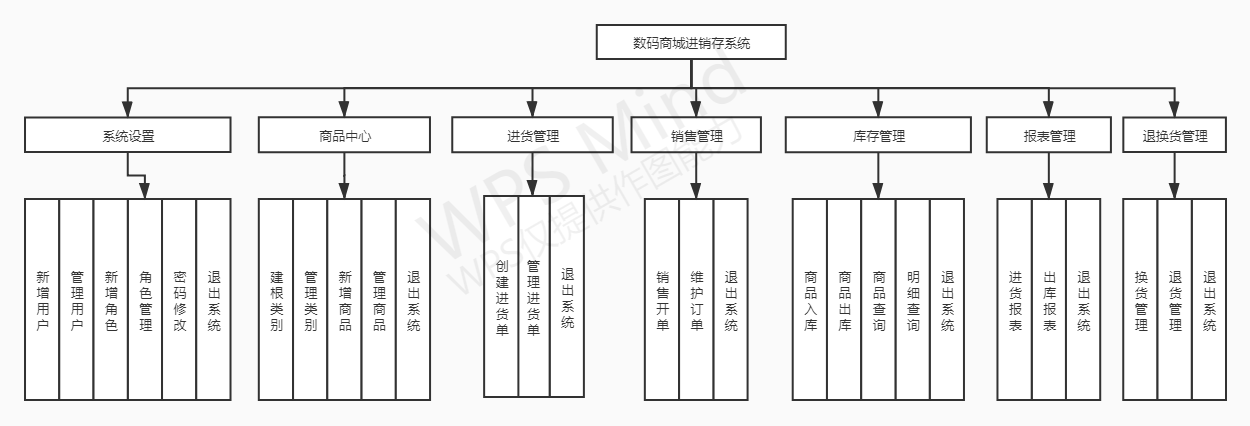
为了给软件开发企业的决策层提供是否进行项目实施的参考依据，现对项目的可行性进行分析评估：通过对商城在运营过程中进销存功能的信息化，系统化，数据化的管理，可以为商城在经营决策上提供大量科学，准确的数据；系统化的商品出入库管理和订单管理功能，能够大幅度的简化人员工作流程，提供工作效率，避免了人工管理过程中数据的易错性所带来的损失，明显可以提高企业的经济效益。

## 可行性分析结论

根据上面的分析，因此，该进销存管理系统在经济、技术和组织可行性上符合开发要求，认为该项目可以开发。

# 系统计划

## 系统功能结构

**进销存管理系统的功能结构如图。**  


## 主要用户视图

|  |  |
| --- | --- |
| **用户视图** | **需求** |
| 超级管理员 | 维护（新增、删除、修改）用户数据  建立商品根类别和子类别  维护（新增、删除、修改）商品数据  查询商品详情及库存信息  查看进货及出库报表  查看系统日志的登录状态信息  修改密码 |
| 管理员 | 维护（新增、删除、修改）商品数据  建立商品子类别  查询商品详情及库存信息  查看进货及出库报表  修改密码 |
| 采购员 | 创建和维护商品进货单  查询商品详情及库存信息  修改密码 |
| 销售人员 | 创建和维护商品订单  查询商品详情及库存信息  商品退换货管理  修改密码 |
| 仓库管理员 | 商品出入库记录  查询商品详情及库存信息  修改密码 |

## 系统编码规范

### 数据库命名规范

（1）数据库：数据库命名用小写字母，要求具有语义化。

（2）数据表:数据表以字母“tb”为前缀（小写），后加数据表相关语义化单词或者缩写作后缀。

（3）字段：字段采用英文单词、多个单词组合或者单词缩写形式命名，没有前缀和后缀限制，要求具有语义化。

（4）视图:视图命名以字母“ v ”（小写）作前缀，后加表示该视图作用的相关英文单词或缩写作后缀。

（5）存储过程:存储过程命名以字母“proc\_”开头（小写），后加表示该存储过程作用的相关英文单词或缩写。

（6）触发器:触发器命名以字母“trig\_”开头（小写），后加表示该触发器作用的相关英文单词或缩写。

### 业务编码命名规范

（1）进货订单号

以当前系统时间的年、月、日、时、分、秒、毫秒组合而成。

例如，20200906001。  
（2）销售订单号

以当前系统时间的年、月、日、时、分、秒、毫秒组合而成。

例如，20200906001。

（3）商品信息编号  
商品信息的ID编号由数字、字母、中杠组合而成。例如： dn-2045。

## 开发环境

本系统的开发环境如下：

操作系统：Windows10。

JDK环境：Java EE 。

开发工具：Eclipse。

数据库管理软件：MySQL5.7。

运行平台：Windows10.

Web服务器：tomcat7.9

## 开发人员

项目经理：石湘渝

项目成员：郭子毅，邓蕴哲，赖德鑫

石湘渝：负责组织和管理项目成员分工和任务分配；系统前端UI总设计和实现；退换货功能模块；销售管理模块；

郭子毅：项目需求分析报告编写；系统设置模块的日志功能；商品中心模块功能的完善；

邓蕴哲：商品中心模块功能的完善；库存管理模块功能的完善；

赖德鑫：报表管理模块；进货管理模块功能的完善；

## 数据库与数据表设计

### 数据库分析

企业进销存管理系统需要使用数据库存储和管理进销存过程中的所有信息。MySQL具有安全、易用、性能优越、安装和操作简便等优点。考虑到进销存数据量的庞大和安全性的保障，本系统决定采用MySQL数据库系统作为进销存管理的后台数据库。

### 数据字典

**数据库名：myerp**

**表名：tbdealer**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | companyname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | name | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | address | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbguestbook**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | username | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | contents | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | createtime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | isshow | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbinout**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | opttype | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | pronum | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | proname | varchar | 50 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | protype | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | proimgurl | varchar | 300 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | prooldnum | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | proaddnum | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 10 | unitname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 11 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbmenubar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | MenuName | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | ParentID | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | depth | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | ParentPath | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | Href | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | Target | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | OrderList | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | Visible | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbnews**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | title | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | author | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | contents | text |  |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | createtime | varchar | 100 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | typeid | varchar | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | source | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tborderhead**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | sname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | stel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | saddress | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | sumprice | decimal | 11 | 0 |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 7 | memberid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | ptime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 10 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tborderitems**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 0 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | imgurl | varchar | 500 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbproduct**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | pronum | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | typeid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 0 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | brief | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | descriptions | text |  |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | address | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 10 | imgurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 11 | procodeurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbrolehasmenu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | roleid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | rolename | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | menuid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | menuname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbroles**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | rolename | varchar | 50 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbsaleorderhead**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | sname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | stel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | saddress | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | sumprice | decimal | 11 | 0 |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 7 | memberid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | ptime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 10 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbsaleorderitems**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | orderid | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 0 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | imgurl | varchar | 500 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbshoppingcar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | sessionid | varchar | 32 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | proid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | ctime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | imgurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | price | decimal | 10 | 0 |  |  |  | 是 | 0 |  |

**表名：tbsupplier**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | companyname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | name | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | address | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbtype**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | typename | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | parentname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | parentid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | fullpath | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | levelnum | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbuserhasrole**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | userid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | username | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | roleid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | rolename | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：tbusers**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  | 是 | 是 |  | 否 |  | auto\_increment |
| 2 | username | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | password | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | truename | varchar | 20 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | tel | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | memo | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | creatorid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | createtime | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |

**表名：v\_product**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **列名** | **数据类型** | **长度** | **小数位** | **标识** | **主键** | **外键** | **允许空** | **默认值** | **说明** |
| 1 | id | int | 11 |  |  |  |  | 否 | 0 |  |
| 2 | proname | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 3 | pronum | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 4 | typeid | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 5 | price | decimal | 10 | 0 |  |  |  | 是 |  |  |
| 6 | brief | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 7 | descriptions | text |  |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 8 | address | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 9 | procount | int | 11 |  |  |  |  | 是 | 0 |  |
| 10 | imgurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 11 | procodeurl | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 12 | levelnum | int | 11 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 13 | typename | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |
| 14 | fullpath | varchar | 255 |  |  |  |  | 是 |  |  |