**ECHO数据库设计说明**

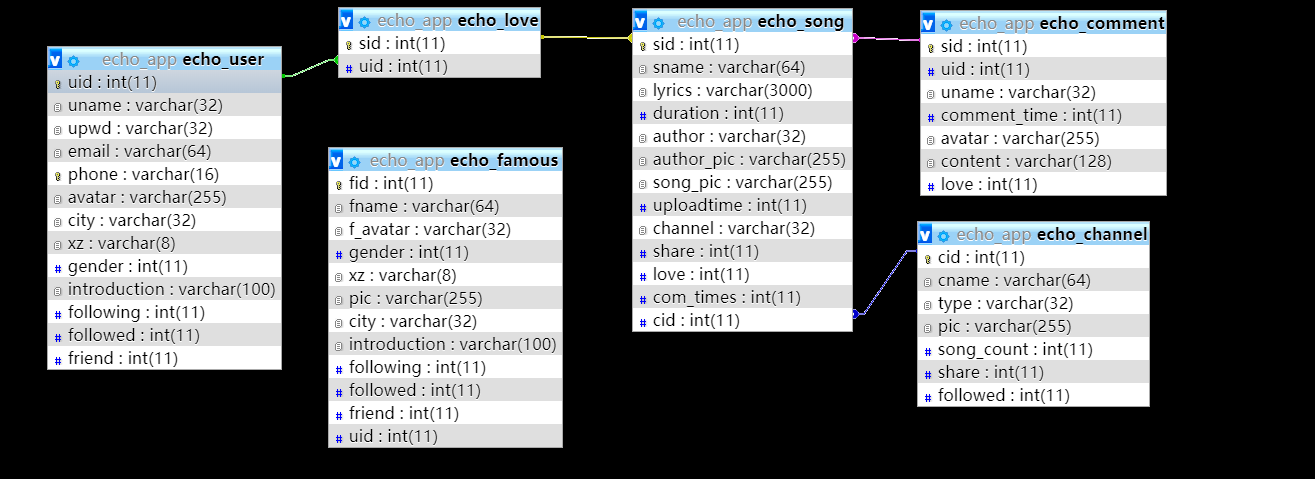
**数据库设计说明书**

**文档编号 20190915**

## 数据表清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **描述** | **所属模块** |
| echo\_user | 用户表，记载注册后的客户信息 | 基础信息个人中心 |
| echo\_song | 记载歌曲信息,作者,时间 | 基础信息 |
| echo\_love | 记载用户的收藏列表 |  |
| echo\_comment | 记载用户评论歌曲的用户,时间等等 |  |
| echo\_channel | 为每首歌曲区分频道,承载每首歌曲类型 |  |
| echo\_famous | 名人系列,当普通用户申请认证之后,即可成为名人 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## E-R模型图



图表 1

## 数据表定义

### 用户信息表（echo\_user）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| uid | INT | PRIMARY KEY  AUTO\_INCREMENT | 用户的ID，为用户的唯一标识，由系统自动生成 |
| uname | VARCHAR(32) |  | 昵称 |
| upwd | VARCHAR(32) | not null | 密码 |
| email | VARCHAR(64) |  | 邮箱 |
| phone | VARCHAR(16) | NOT NULL UNIQUE | 手机号码 |
| avatar | VARCHAR(255) |  | #头像图片路径 |
| city | VARCHAR(32) |  | #城市 可以为空,如果为空即在数据库填入null,前端为"未填入" |
| gender | INT |  | #性别 0-女 1-男 |
| xz | varchar(8) |  | #星座 可以为空,如果为空即在数据库填入null,前端为"未填入" |
| Introduction | varchar(100) |  | #一个中文占两位,限度50个中文  可以为空,如果为空即在数据库填入null,前端为"未填入" |
| following | int |  | 关注个数 |
| followed | int |  | 被关注 |
| friend | int |  | 好友个数 |

### 

### echo\_song

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| sid | INT | PRIMARY KEY  AUTO\_INCREMENT | 歌曲的id,歌曲唯一标识 |
| sname | VARCHAR(64) |  | 歌曲名字 |
| song | varchar(255) |  | 歌曲 |
| lyrics | VARCHAR(3000) |  | 歌词 |
| duration | timestamp |  | 歌曲长度或持续时间,我们采用元年计算,1970-01-01 00:00:01来记录歌曲的长度或持续时间,这样子记录后的时间,转化为毫秒数也是正确的,按空格分割取后面一段 也是正确的 |
| author | VARCHAR(32) | NOT NULL | 作者 |
| author\_pic | VARCHAR(255) |  | 作者头像 |
| song\_pic | VARCHAR(255) |  | 歌曲头像 |
| uploadtime | date |  | 上传时间 |
| share | int |  | 分享次数 |
| love | int |  | 收藏次数 |
| com\_times | int |  | 评论次数 |
| cid | int |  | 外键约束,关联频道列表 |

### 收藏列表echo\_love

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| uid | int | PRIMARY KEY | 用户id |
| sid | INT |  | 歌曲id |

### 用户评论表echo\_comment

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| sid | INT |  | 歌曲id |
| uid | int | not null | 用户id |
| uname | VARCHAR(32) |  | 昵称 |
| comment\_time | int |  | 发表评论的时间 |
| avatar | VARCHAR(255) |  | #头像图片路径 |
| content | VARCHAR(128) |  | 评论内容 |
| love | int |  | 点赞 |

### echo\_channel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| cid | INT | PRIMARY KEY  AUTO\_INCREMENT | 频道的id,频道唯一标识 |
| cname | VARCHAR(64) |  | 频道名字 |
| type | VARCHAR(32) |  | 类型 |
| pic | VARCHAR(255) |  | 频道封面 |
| song\_count | int |  | 该频道储存的多少首歌曲 |
| share | int |  | 分享个数 |
| followed | int |  | 被关注个数 |
| phrase | varchar(64) |  | 短语 |

### echo\_famous

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| fid | INT | PRIMARY KEY  AUTO\_INCREMENT | 艺人的id,艺人唯一标识 |
| fname | VARCHAR(64) |  | 艺人名字 |
| f\_avatar | VARCHAR(255) |  | 艺人头像 |
| gender | INT |  | #性别 0-女 1-男 |
| xz | varchar(8) |  | #星座 可以为空,如果为空即在数据库填入null,前端为"未填入" |
| city | varchar(32) |  | 所在城市 |
| title | varchar(32) |  | 副标题(职业) |
| Introduction | varchar(255) |  | 简介 |
| following | int |  | 关注个数 |
| followed | int |  | 被关注个数 |
| friend | int |  | 好友个数 |
| uid | int |  | 如果个人用户实名认证后,通过"名人"认证后,会被记录下uid,以便于识别用户和名人两张表的关联 |

### echo\_task

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| uid | INT |  | 用户id 唯一识别用户 |
| music\_coin | int |  | 音乐币数量 |
| gold\_coin | int |  | 金币数量 |
| pay\_time | timestamp |  | 记录充值时间 |

### 用户地址表 （xz\_receiver\_address）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| aid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| user\_id | INT |  | #用户编号 |
| receiver | VARCHAR(16) |  | #接收人姓名 |
| province | VARCHAR(16) |  | #省 |
| city | VARCHAR(16) |  | #市 |
| county | VARCHAR(16) |  | #县 |
| address | VARCHAR(128) |  | #详细地址 |
| cellphone | VARCHAR(16) |  | #手机 |
| fixedphone | VARCHAR(16) |  | #固定电话 |
| postcode | CHAR(6) |  | #邮编 |
| tag | VARCHAR(16) |  | #标签名 |
| is\_default | BOOLEAN |  | #是否为当前用户的默认收货地址 |

### 用户购物车表（xz\_shopping\_cart）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| cid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT, |  |
| user\_id | INT |  | #用户编号 |
| product\_id | INT |  | #商品编号 |
| count | INT |  | #购买数量 |

### 用户订单表 （xz\_order）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| aid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| user\_id | INT |  | #用户编号 |
| address\_id | INT, |  |  |
| status | INT, |  | #订单状态 1-等待付款 2-等待发货 3-运输中 4-已签收 5-已取消 |
| order\_time | BIGINT, |  | #下单时间 |
| pay\_time | BIGINT, |  | #付款时间 |
| deliver\_time | BIGINT, |  | #发货时间 |
| received\_time | BIGINT |  | #签收时间 |

### 用户订单详情表 （xz\_order\_detail）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| did | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| order\_id | INT |  | #订单编号 |
| product\_id | INT, |  | #产品编号 |
| count | INT, |  | #购买数量 |

### 商品类别表 （xz\_laptop\_family）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| fid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| name | VARCHAR(32) |  | #类别名称 |

### 商品表 （xz\_laptop）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| lid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| family\_id | INT |  | #所属型号家族编号 |
| product\_id | INT, |  | #产品编号 |
| title | VARCHAR(128) |  | #主标题 |
| subtitle | VARCHAR(128), |  | #副标题 |
| price | DECIMAL(10,2) |  | #价格 |
| promise | VARCHAR(64), |  | #服务承诺 |
| spec | VARCHAR(64), |  | #规格/颜色 |
| name | VARCHAR(32), |  | #商品名称 |
| os | VARCHAR(32), |  | #操作系统 |
| memory | VARCHAR(32), |  | #内存容量 |
| resolution | VARCHAR(32), |  | #分辨率 |
| video\_card | VARCHAR(32), |  | #显卡型号 |
| cpu | VARCHAR(32), |  | #处理器 |
| video\_memory | VARCHAR(32), |  | #显存容量 |
| category | VARCHAR(32), |  | #所属分类 |
| disk | VARCHAR(32), |  | #硬盘容量及类型 |
| details | VARCHAR(1024), |  | #产品详细说明 |
| shelf\_time | BIGINT, |  | #上架时间 |
| sold\_count | INT, |  | #已售出的数量 |
| is\_onsale | BOOLEAN |  | #是否促销中 |

### 商品详情图表 （xz\_laptop\_pic）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| pid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| laptop\_id | INT |  | #笔记本电脑编号 |
| sm | VARCHAR(128), |  | #小图片路径 |
| md | VARCHAR(128), |  | #中图片路径 |
| lg | VARCHAR(128) |  | #大图片路径 |

### 首页轮播图表 （xz\_index\_carousel）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| cid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| img | VARCHAR(128) |  | #图片路径 |
| title | VARCHAR(64), |  | #图片描述 |
| href | VARCHAR(128), |  | #图片链接 |

### 首页商品栏目表 （xz\_index\_product）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **类型** | **备注** | **字段描述** |
| pid | INT | PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT |  |
| title | VARCHAR(64) |  | #商品标题 |
| details | VARCHAR(128), |  | #详细描述 |
| pic | VARCHAR(128), |  | #图片 |
| price | DECIMAL(10,2) |  | #商品价格 |
| href | VARCHAR(128) |  |  |
| seq\_recommended | TINYINT, |  |  |
| seq\_new\_arrival | TINYINT, |  |  |
| seq\_top\_sale | TINYINT |  |  |