洋葱图书

数据库设计文档

1452669 李 阳

1453645 罗忠金

1451228 杨国辉

1552649 杜若衡

1552651 王依睿

1552618 姜逸之

1552701 王晓文

1454091 倪 政

1552745 刘一宁

1552726 余行健

目 录

[1. \*\*系统数据需求 1](#_Toc394245195)

[1.1 \*\*功能数据需求 1](#_Toc394245196)

[1.2 \*\*功能数据需求 1](#_Toc394245197)

[1.3 组织结构 1](#_Toc394245198)

[2. 概念设计 2](#_Toc394245199)

[2.1 总体E-R图 2](#_Toc394245200)

[2.2 \*\*模块E-R图 2](#_Toc394245201)

[3. 逻辑设计 3](#_Toc394245202)

[3.1 表的设计 3](#_Toc394245203)

[3.1.1 user表 3](#_Toc394245204)

[3.2 数据库关系图 3](#_Toc394245205)

[附录A. 图表索引 4](#_Toc394245206)

# \*\*系统数据需求

对系统数据需求，进行简要说明。

## \*\*功能数据需求

针对每一功能，列出数据需求。

## \*\*功能数据需求

针对每一功能，列出数据需求。

………….

## 组织结构

列出文档的组织结构。

第一章：\*\*\*。

第二章：\*\*\*。

第三章：\*\*\*。

………….

附录A：是本文档的图表索引。

# 概念设计

进行简要说明。

## 总体E-R图

为了可理解，实体，联系，属性都用中文。

用文字和E-R图进行说明。包括了哪些实体，各存储哪些信息。有哪些联系，分别表示什么样的联系，具有什么属性。

在此插入一张E-R图。

图 2‑1 总体E-R图

## \*\*模块E-R图

用文字和E-R图进行说明。

在此插入一张E-R图。

图 2‑2 \*\*模块E-R图

# 逻辑设计

进行简要说明。

## 表的设计

简要说明，包括哪些表，各存储什么信息。

### BasicAddress表

表格 3‑1 BasicAddress表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 邮政编号 | PK |
| country | varchar | 20 | 国家 |  |
| province | varchar | 20 | 省份 |  |
| city | varchar | 20 | 城市 |  |
| district | varchar | 20 | 区域 |  |

### Recipient表

表格 3‑2 Recipient表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| customerID | varchar | 20 | 用户编号 | PK  FK，参照了Customer表的id |
| id | varchar | 20 | 收件人序号 | PK |
| name | varchar | 20 | 收件人名字 |  |
| telephone | varchar | 20 | 收件人电话 |  |
| basicAddressID | varchar | 20 | 基本地址 | FK，参照了BasicAddress表的id属性 |
| additionAddress | varchar | 20 | 详细地址 |  |

### Order表

表格 3‑3 Order表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 订单编号 | PK |
| customerID | varchar | 20 | 用户编号 | FK, 参照了Customer表的id属性 |
| recipientID | varchar | 20 | 收件人序号 | FK, 参照了Recipient表的id属性 |
| total | varchar | 20 | 总价 |  |
| count | varchar | 20 | 总数 |  |
| time | varchar | 20 | 时间 |  |
| remark | varchar | 20 | 备注 |  |
| status | varchar | 20 | 状态 |  |
| score | varchar | 20 | 评分 |  |
| feedback | varchar | 20 | 反馈信息 |  |

### Customer表

表格 3‑4 Customer表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 用户编号 | PK |
| name | varchar | 20 | 用户名 | U |
| password | varchar | 20 | 密码 | 表中存储的是实际密码的md5值 |
| email | varchar | 20 | 邮箱 |  |
| avatar | varchar | 20 | 头像 |  |
| balance | varchar | 20 | 余额 |  |
| credits | varchar | 20 | 积分 |  |

### Comment表

表格 3‑5 Comment表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| customerID | varchar | 20 | 用户编号 | PK  FK，参照了Customer表的id属性 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |
| id | varchar | 20 | 评论序号 | PK |
| title | varchar | 20 | 标题 |  |
| contents | varchar | 20 | 内容 |  |

### Star表

表格 3‑6 Star表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| customerID | varchar | 20 | 用户编号 | PK  FK，参照了Customer表的id属性 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |
| time | varchar | 20 | 评论时间 |  |

### PreOrder表

表格 3‑7 PreOrder表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| customerID | varchar | 20 | 用户编号 | PK  FK，参照了Customer表的id属性 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |
| amount | varchar | 20 | 图书数量 |  |

### Book表

表格 3‑8 Book表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 图书编号 | PK |
| categoryID | varchar | 20 | 类型编号 | FK，参照了Category表的id属性 |
| isbn | varchar | 20 | 图书ISBN |  |
| name | varchar | 20 | 图书名称 |  |
| publisher | varchar | 20 | 出版社 |  |
| price | varchar | 20 | 价格 |  |
| pages | varchar | 20 | 页数 |  |
| publishingDate | varchar | 20 | 出版日期 |  |
| discount | varchar | 20 | 折扣 |  |
| stock | varchar | 20 | 库存 |  |

### Contain表

表格 3‑9 Contain表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| orderID | varchar | 20 | 订单编号 | PK  FK，参照了Order表的id属性 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |
| amount | varchar | 20 | 图书总数 |  |
| sum | varchar | 20 | 图书总价 |  |

### Engage表

表格 3‑10 Engage表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| advertisementID | varchar | 20 | 广告编号 | PK  FK，参照了Advertisement表的id属性 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |

### Advertisement表

表格 3‑11 Advertisement表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 订单编号 | PK |
| title | varchar | 20 | 广告标题 |  |
| startTime | varchar | 20 | 开始时间 |  |
| endTime | varchar | 20 | 结束时间 |  |
| posterPath | varchar | 20 | 海报路径 |  |

### Category表

表格 3‑12 Category表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 类型编号 | PK |
| primary | varchar | 20 | 一级类型 |  |
| secondary | varchar | 20 | 二级类型 |  |

### Picture表

表格 3‑13 Picture表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK  FK，参照了Book表的id属性 |
| id | var | 20 | 图片序号 | PK |
| path | varchar | 20 | 图片路径 |  |

### Write表

表格 3‑14 Write表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| authorID | varchar | 20 | 作者编号 | PK |
| bookID | varchar | 20 | 图书编号 | PK |

### Write表

表格 3‑15 Write表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 说明 | 备注 |
| id | varchar | 20 | 作者编号 | PK |
| name | varchar | 20 | 作者名字 |  |
| nationality | varchar | 20 | 作者国籍 |  |

## 数据库关系图

用文字和数据库关系图进行说明。

在此插入一张数据库关系图。

图表索引

[图 2‑1 总体E-R图 2](#_Toc325730179)

[图 2‑2 \*\*模块E-R图 2](#_Toc325730180)

[图 3‑1 数据库关系图 3](#_Toc325730181)

[表格 3‑1 user表 3](#_Toc325730182)