**数据库概述**

本数据库名为 `ruoyi\_db`，主要用于存储与中药材相关的信息、用户学习记录以及用户交互数据等。数据库采用 MySQL 8.0.36 版本，包含多个数据表，用于管理不同类型的数据。

**数据表详细说明**

**1. `herb\_info` 表 - 药材信息表**

| | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| `herb\_id` | bigint | 否 | 药材 ID | 主键，自增 |
| herb\_name` | varchar(50) | 否 | 药材名称 | 可用于快速查找药材 |
| `category\_id` | bigint | 否 | 类别 ID | 外键，关联herb\_category 表的 category\_id |
| pinyin | varchar(100) | 是 | 拼音 | 辅助查找 |
| alias | varchar(255) | 是 | 别名 |  |
| property | varchar(50) | 是 | 性味 |  |
| meridian | varchar(100) | 是 | 归经 |  |
| efficacy | text | 是 | 功效 |  |
| indications | text | 是 | 主治 |  |
| usage | text | 是 | 用法用量 |  |
| contraindication | text | 是 | 使用禁忌 |  |
| production\_area | varchar(100) | 是 | 产地 |  |
| image\_url | varchar(255) | 是 | 图片 URL |  |
| views | int | 是 | 浏览量 | 默认值为 0 |
| likes | int | 是 | 点赞数 | 默认值为 0 |
| collections | int | 是 | 收藏数 | 默认值为 0 |
| status | char(1) | 是 | 状态 | （0 正常 1 停用）  默认值为 0 |
| sort | int | 是 | 排序 | 默认值为 0 |
| create\_time | datetime | 是 | 创建时间 | 默认值为当前时间 |

**2. `daily\_learning` 表 - 每日一学文章表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| article\_id | bigint | 否 | 文章 ID | 主键，自增 |
| title | varchar(100) | 否 | 标题 |  |
| content | longtext | 否 | 内容 |  |
| cover\_image | varchar(255) | 是 | 封面图片 |  |
| category | varchar(50) | 是 | 分类 |  |
| status | char(1) | 是 | 状态（0 发布 1 草稿） | 默认值为 0 |
| publish\_time | datetime | 是 | 发布时间 |  |
| `views | int | 是 | 浏览量 | 默认值为 0 |
| `likes | int | 是 | 点赞数 | 默认值为 0 |
| comments | int | 是 | 评论数 | 默认值为 0 |
| sort | int | 是 | 排序 | 默认值为 0 |
| create\_time | datetime | 是 | 创建时间 | 默认值为当前时间 |

**3. `user\_history` 表 - 用户历史记录表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| history\_id | bigint | 否 | 历史记录 ID | 主键，自增 |
| user\_id | bigint | 否 | 用户 ID |  |
| target\_type | varchar(20) | 否 | 目标类型 | HERB=药材，ARTICLE=文章，VIDEO=视频） |
| target\_id | bigint | 否 | 目标 ID |  |
| create\_time | datetime | 是 | 浏览时间 | 默认值为当前时间 |

**4. `herb\_config` 表 - 系统配置表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| config\_id | bigint | 否 | 配置 ID | 主键，自增 |
| config\_name | varchar(100) | 否 | 配置名称 |  |
| config\_key | varchar(100) | 否 | 配置键名 | 唯一键 |
| config\_value | varchar(500) | 是 | 配置值 |  |
| config\_type | char(1) | 是 | 系统内置（Y 是 N 否） | 默认值为 N |

**5. `herb\_category` 表 - 药材类别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| category\_id | bigint | 否 | 类别 ID | 主键，自增 |
| category\_name | varchar(50) | 否 | 类别名称 |  |
| parent\_id | bigint | 是 | 父类别 | ID（0 表示顶级） |
| description | varchar(255) | 是 | 类别描述 |  |
| status | char(1) | 是 | 状态（0 正常 1 停用） | 默认值为 0 |
| sort | int | 是 | 排序 | 默认值为 0 |

**6. `user\_comment` 表 - 用户评论表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| comment\_id | bigint | 否 | 评论ID | 主键，自增 |
| user\_id | bigint | 否 | 用户 ID |  |
| target\_type | varchar(20) | 否 | 目标类型 | （HERB=药材，ARTICLE=文章，VIDEO=视频） |
| target\_id | bigint | 否 | 目标 ID |  |
| parent\_id | bigint | 是 | 父评论 ID | （0 表示一级评论） |
| content | text | 否 | 评论内容 |  |
| status | char(1) | 是 | 状态（0 正常 1 删除） | 默认值为 0 |
| create\_time | datetime | 是 | 创建时间 | 默认值为当前时间 |

**7.** **video\_info表 - 视频信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| video\_id | bigint | 否 | 视频 ID | 主键，自增，用于唯一标识每个视频 |
| title | varchar(100) | 否 | 标题 | 视频的标题，用于显示和识别视频 |
| description | varchar(255) | 是 | 描述 | 对视频内容的简要描述 |
| video\_url | varchar(255) | 否 | 视频 URL | 视频文件的链接地址 |
| cover\_image | varchar(255) | 是 | 封面图片 | 视频的封面图片链接 |
| duration | int | 是 | 时长（秒） | 视频的时长，以秒为单位 |
| category | varchar(50) | 是 | 分类 | 视频所属的分类 |
| status | char(1) | 是 | 状态（0 正常 1 停用） | 视频的状态，0 表示正常，1 表示停用 |
| views | int | 是 | 浏览量 | 视频的浏览次数 |
| likes | int | 是 | 点赞数 | 视频的点赞数量 |
| comments | int | 是 | 评论数 | 视频的评论数量 |
| sort | int | 是 | 排序 | 用于视频排序的字段 |
| create\_time | datetime | 是 | 创建时间 | 视频记录创建的时间，默认值为当前时间 |

**8. user\_interaction表 - 用户互动表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 是否为空 | 描述 | 备注 |
| interaction\_id | bigint | 否 | 互动 ID | 主键，自增，用于唯一标识每条互动记录 |
| user\_id | bigint | 否 | 用户 ID | 执行互动操作的用户的标识 |
| target\_type | varchar(20) | 否 | 目标类型 | 可取值为 HERB（药材）、ARTICLE（文章）、VIDEO（视频），表明互动的目标类型 |
| target\_id | bigint | 否 | 目标 ID | 对应目标类型的具体记录的 ID |
| action\_type | varchar(20 | )否 | 操作类型 | 可取值为 LIKE（点赞）、COLLECT（收藏），表示用户的具体操作 |
| create\_time | datetime | 是 | 操作时间 | 记录互动操作发生的时间，默认值为当前时间 |

**索引说明**

herb\_info` 表：

-idx\_category\_id：基于 `category\_id` 字段的索引，用于加速根据类别查询药材的操作。

-idx\_herb\_name：基于 `herb\_name` 字段的索引，用于快速查找特定名称的药材。

-idx\_category\_status：联合索引，基于 `category\_id` 和 `status` 字段，用于根据类别和状态筛选药材。

- `daily\_learning` 表：

- idx\_publish\_time：基于 `publish\_time` 字段的索引，用于按发布时间排序或筛选文章。

- idx\_category：基于 `category` 字段的索引，用于根据文章分类查询文章。

- `user\_history` 表：

- `idx\_user\_id`：基于 `user\_id` 字段的索引，用于快速查找特定用户的历史记录。

- `idx\_create\_time`：基于 `create\_time` 字段的索引，用于按浏览时间排序或筛选历史记录。

- `herb\_category` 表：

- `idx\_parent\_id`：基于 `parent\_id` 字段的索引，用于查询特定父类别的子类别。

- `user\_comment` 表：

- `idx\_user\_id`：基于 `user\_id` 字段的索引，用于快速查找特定用户的评论。

- `idx\_target`：联合索引，基于 `target\_type` 和 `target\_id` 字段，用于查询特定目标的评论。

- `idx\_parent\_id`：基于 `parent\_id` 字段的索引，用于查询特定父评论的子评论。

- `idx\_target\_status`：联合索引，基于 `target\_type`、`target\_id` 和 `status` 字段，用于根据目标类型、目标 ID 和评论状态筛选评论。

- idx\_category：基于 category 字段的索引，用于加速根据视频分类进行查询的操作。

**外键关系**

- `herb\_info` 表的 `category\_id` 字段关联 `herb\_category` 表的 `category\_id` 字段，确保药材信息表中的类别 ID 是有效的。