

数据库预想设计

项目:MAGIC-SCAN 图片编辑系统

本文档负责人员: 16020510041 陈桂海、
16020510041 阿尔达合

编写日期: 2018. 11. 25

本文档根据系统各模块的功能和模块间的相互关系, 对系统的数据库设计进行论述, 包括了数据库的需求分析、概念结构设计、逻辑设计和表设计。

(1) 数据库的需求分析

MAGIC-SCAN 图片编辑系统实现了图片导入、图片编辑、图片保存等功能, 这些功能所涉及到的数据库的需求说明如下:

为实现用户的选择, 必须在数据库中保存用户的信息包括生成前后图片的信息。

(2) 数据库的概念结构设计

根据 MAGIC-SCAN 图片编辑系统的数据库需求分析进行概念结构设计, 画

出系统的实体-联系图，即 E-R 图（图 3-2）以及实体图（图 3-3 到图 3-8）。

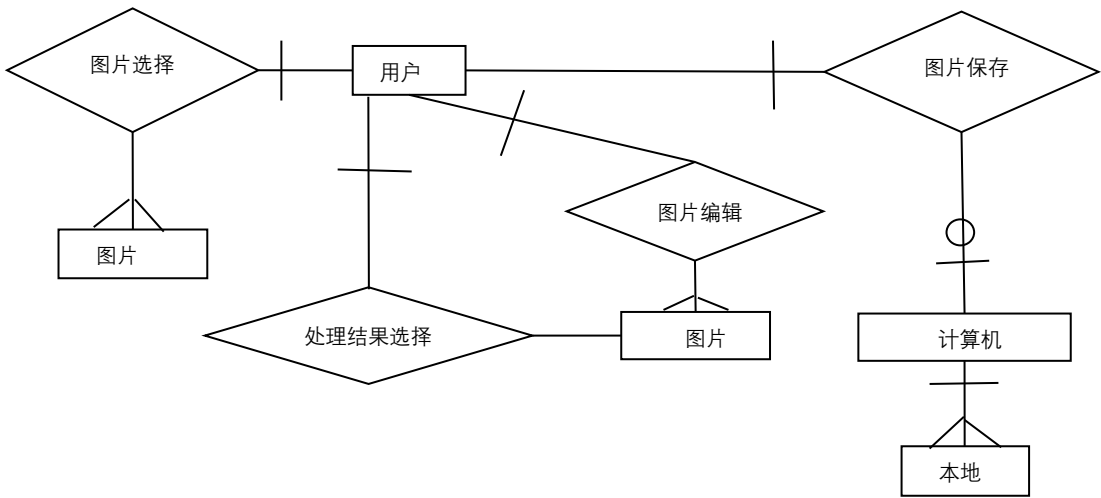


图 3-2 MAGIC-SCAN 图片编辑系统概念结构设计(E-R 图)

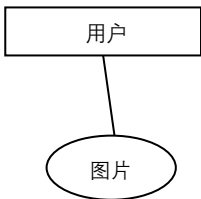


图 3-3 用户实体图

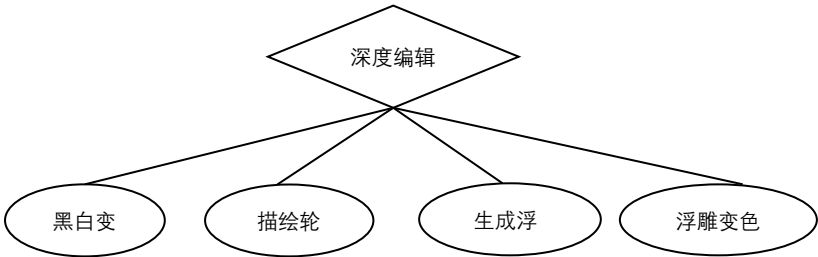


图 3-4 深度编辑实体图

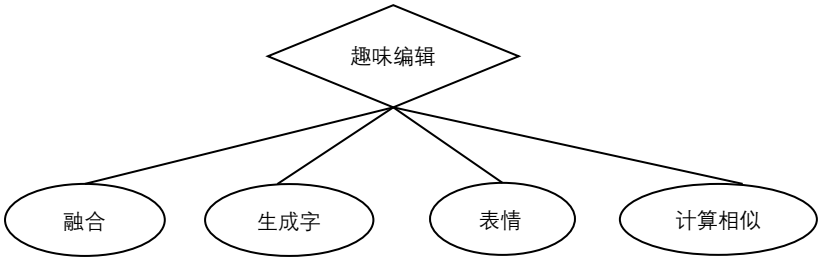


图 3-5 趣味编辑实体图

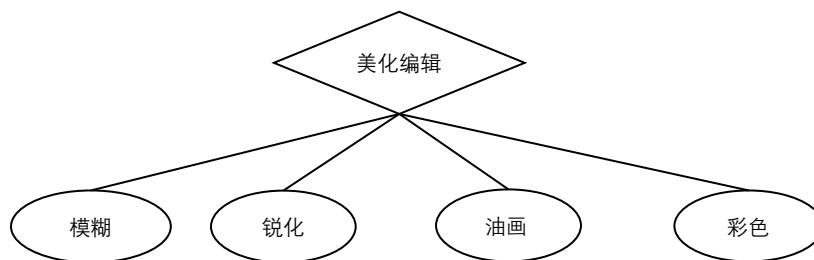


图 3-6 美化编辑实体图

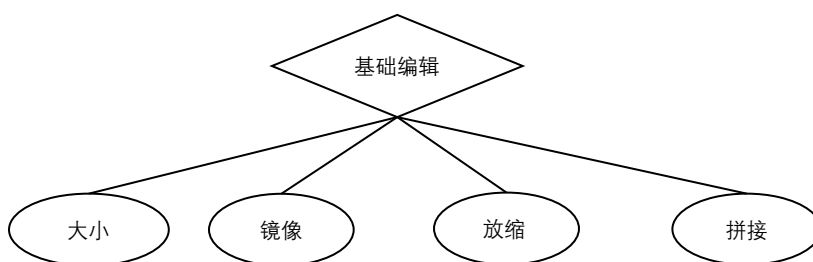


图 3-7 基础编辑实体图

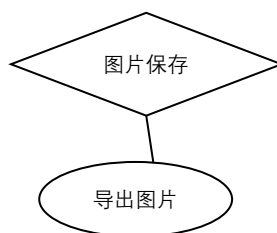


图 3-8 图片保存实体图

(3) 数据库的逻辑设计及表设计

根据系统的总体概念设计模型、E-R 图向关系模式的转化规则和数据库的范式理论，得到系统优化后的逻辑模型，如表 3-1 到表 3-6 所示：

表 3-1 原始图片管理表

PhotoID	PhotoName	GenerateTime
1	xxx	2018.12.12
2	xxx	2018.12.12

表 3-2 处理后图片管理表

PhotoID	PhotoName	GenerateTime
1	xxx	2018.12.12
2	xxx	2018.12.12

表 3-3 文字管理表

WordID	WordName	GenerateTime
1	xxx	2018.12.12
2	xxx	2018.12.12

表 3-4 原始图片信息表

字段名称	数据类型	默认值	是否主键	是否为空
PicID	Char	自增	Yes	No
PicName	Char		No	No
GenTime	Char		No	No

表 3-5 处理后图片信息表

字段名称	数据类型	默认值	是否主键	是否为空
PicID	Char	自增	Yes	No
PicName	Char		No	No
GenTime	Char		No	No

表 3-6 文字信息表

字段名称	数据类型	默认值	是否主键	是否为空
WordID	Char	自增	Yes	No
WordName	Char		No	No

GenTime	Char		No	No
---------	------	--	----	----

构想的的数据库代码：（这里仅给出图片配置表）

```
public void onCreate(SQLiteDatabase db){
```

```
    //photo table
```

```
    db.execSQL("create table if not exists photo_tb(_id integer primary key  
autoincrement," +
```

```
        "photoID text not null," +
```

```
        "pwd text not null)");
```

```
    //Configuration table
```

```
    db.execSQL("create table if not exists refCode_tb(_id integer primary key  
autoincrement," +
```

```
        "CodeType text not null," +
```

```
        "CodeID text not null," +
```

```
        "CodeName text null)");
```

}

修订：

时间：2018.12.23

我们小组经过慎重考虑，鉴于本项目功能是图片编辑，文件的选择与保存都能直接在本地进行，故经过组内人员讨论，决定把数据库设计删去，则之前构思的数据库设计代码就不需要使用了。