**编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**版本：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**抓狗神器**

**详细设计说明书**



**编写签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 年 月 日**

**复查签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 年 月 日**

**批准签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 年 月 日**

目录

[第一章 引言 2](#_Toc514523879)

[1.1编写目的 2](#_Toc514523880)

[1.2系统说明 2](#_Toc514523881)

[1.3术 语 2](#_Toc514523882)

[1.4参考资料 3](#_Toc514523883)

[第二章 软件结构 3](#_Toc514523884)

[2.1软件结构图（hipo图） 3](#_Toc514523885)

[2.2模块子结构图 4](#_Toc514523886)

[2.3模块清单 4](#_Toc514523887)

[第三章 模块设计 5](#_Toc514523888)

[3.1模块1 （数据库） 5](#_Toc514523889)

[3.1.1 模块概述 5](#_Toc514523890)

[3.1.2 功能 5](#_Toc514523891)

[3.1.3 数据结构 5](#_Toc514523892)

[3.1.4存储过程 7](#_Toc514523893)

[3.1.5 限制条件 9](#_Toc514523894)

[3.1.6 测试要点 9](#_Toc514523895)

[3.2 模块2（登陆模块） 9](#_Toc514523896)

[3.2.1 模块概述 9](#_Toc514523897)

[3.2.3 功能和性能 9](#_Toc514523898)

[3.2.4 输入/输出项 10](#_Toc514523899)

[3.2.5 数据结构 10](#_Toc514523900)

[3.2.6 算法 11](#_Toc514523901)

[3.2.7 限制条件 11](#_Toc514523902)

[3.2.8 测试计划 12](#_Toc514523903)

[3.3 模块3 （注册模块） 12](#_Toc514523904)

[3.3.1 模块概述 12](#_Toc514523905)

[3.3.2 功能和性能 12](#_Toc514523906)

[3.3.3 输入/输出项 13](#_Toc514523907)

[3.3.4 数据结构 13](#_Toc514523908)

[3.3.5 算法 14](#_Toc514523909)

[3.3.6 限制条件 14](#_Toc514523910)

[3.3.7 测试计划 14](#_Toc514523911)

[3.4 模块4 （主界面模块） 15](#_Toc514523912)

[3.4.1 模块概述 15](#_Toc514523913)

[3.4.2 功能和性能 15](#_Toc514523914)

[3.4.3 输入/输出项 16](#_Toc514523915)

[3.4.4 数据结构 16](#_Toc514523916)

[3.4.5 算法 17](#_Toc514523917)

[3.4.6 限制条件 17](#_Toc514523918)

[3.4.7 测试计划 18](#_Toc514523919)

[3.5模块5 （查询） 18](#_Toc514523920)

[3.5.1模块概述 18](#_Toc514523921)

[3.5.2功能和性能 18](#_Toc514523922)

[3.5.3输入/输出项 18](#_Toc514523923)

[3.5.4数据结构 20](#_Toc514523924)

[3.5.5算法 22](#_Toc514523925)

[3.5.6限制条件 22](#_Toc514523926)

[3.5.7测试要点 22](#_Toc514523927)

[3.6 模块6（市场分析） 22](#_Toc514523928)

[3.6.1 模块概述 22](#_Toc514523929)

[3.6.2 功能和性能 22](#_Toc514523930)

[3.6.3 输入/输出项 23](#_Toc514523931)

[3.6.4 数据结构 23](#_Toc514523932)

[3.6.4.2 局部数据结构 24](#_Toc514523933)

[3.6.5 算法 24](#_Toc514523934)

[3.6.6 限制条件 25](#_Toc514523935)

[3.6.7 测试计划 25](#_Toc514523936)

[3.7模块7（查询记录） 25](#_Toc514523937)

[3.7.1模块概述 25](#_Toc514523938)

[3.7.2功能和性能 25](#_Toc514523939)

[3.7.3 输入/输出项 25](#_Toc514523940)

[3.7.4 数据结构 26](#_Toc514523941)

[3.7.5 算法 28](#_Toc514523942)

[3.7.6 限制条件 28](#_Toc514523943)

[3.7.7 测试要点 28](#_Toc514523944)

[3.8 模块8（即时查询） 28](#_Toc514523945)

[3.8.1模块概述 28](#_Toc514523946)

[3.8.2功能和性能 28](#_Toc514523947)

[3.8.3 输入/输出项 29](#_Toc514523948)

[3.8.4 数据结构 30](#_Toc514523949)

[3.8.5 算法 31](#_Toc514523950)

[3.8.6 限制条件 31](#_Toc514523951)

[3.8.7测试要点 31](#_Toc514523952)

[3.9 模块9（设置） 32](#_Toc514523953)

[3.9.1 模块概述 32](#_Toc514523954)

[3.9.2 功能和性能 32](#_Toc514523955)

[3.9.3 输入/输出项 32](#_Toc514523956)

[3.9.4 数据结构 33](#_Toc514523957)

[3.9.5 算法 34](#_Toc514523958)

[3.9.6 限制条件 34](#_Toc514523959)

[3.9.7 测试计划 34](#_Toc514523960)

[3.10 模块10 （退出登录） 34](#_Toc514523961)

[3.10.1 模块概述 34](#_Toc514523962)

[3.10.2 功能和性能 34](#_Toc514523963)

[3.10.3 输入/输出项 35](#_Toc514523964)

[3.10.4 数据结构 35](#_Toc514523965)

[3.10.5 算法 36](#_Toc514523966)

[3.10.6 限制条件 36](#_Toc514523967)

[3.10.7 测试计划 36](#_Toc514523968)

[3.11 模块11 （用户更改密码） 37](#_Toc514523969)

[3.11.1 模块概述 37](#_Toc514523970)

[3.11.2 功能和性能 37](#_Toc514523971)

[3.11.3 输入/输出项 37](#_Toc514523972)

[3.11.4 数据结构 38](#_Toc514523973)

[3.11.5 算法 39](#_Toc514523974)

[3.11.6 限制条件 39](#_Toc514523975)

[3.11.7 测试计划 39](#_Toc514523976)

# 第一章 引言

## 1.1编写目的

本报告针对软件功能分了十个模块，并完善他们之间的对应关系。

模块分有：登录、注册、主界面、查询、市场价格分析、查询记录、即时查询记录、购买、设置、退出登录、更改用户密码

## 1.2系统说明

任务提出单位：G06项目小组

开发单位：G06项目小组

预期用户：杨枨

## 1.3术 语

MySQL:系统服务器所使用的数据库关系系统（DBMS）。

Android Studio：是一个Adroid开发环境，提供了集成的android开发工具用于开发和调试

Eclipse：以java为主语言的跨平台集成开发环境

IDEA（备用）：集成开发环境，是用于提供程序开发环境的应用程序。

超级鹰助手：识别购买验证码。

界面模型：界面原型就是在需求分析阶段,完成用 例过程中,或者完成用例后进行设计, 协助需求分析。

E-R图：全称为实体联系模型或实体关系模型或实体联系模式图（ERD）

Gannt图：它是以图示的方式通过活动列表和时间刻度形象地表示出任何特定项目的活动顺序与持续时间。

IPO图：指结构化设计中变换型结构的输入（Input）、加工（Processing）、输出（Output）。是对每个模块进行详细设计的工具，它是输入加工输出(INPUT PROCESS OUTPUT)图的简称，是由美国IBM公司发起并完善起来的一种工具。是系统设计阶段的一种重要文档资料。

UML（参考）：统一建模语言、是一套用来设计软件蓝图的标准建模语言，是一种从软件分析、设计到编写程序规范的标准化建模语言。

ODBC：开放数据库连接

## 1.4参考资料

GB/T 11457：软件工程术语

GB/T 8566 —1995：计算机软件开发规范

GB 8567：计算机软件产品开发文件编制指南

国简标准-软件

# 第二章 软件结构

## 2.1软件结构图（hipo图）

## 2.2模块子结构图

(1 模块内部结构图 2、子模块清单）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编 号 | 子模块名称 | 子模块标识符 | 父模块名称 |
| 2 | 注册 | Regi | 登录 |
| 3 | 主界面 | MInte | 登录 |
| 4 | 查询 | Query | 主界面 |
| 5 | 市场价格分析 | MPrAn | 主界面 |
| 6 | 查询记录 | QueRd | 查询 |
| 7 | 即时查询记录 | InsQR | 查询 |
| 8 | 设置 | Set | 主界面 |
| 9 | 退出登录 | ExiLo | 设置 |
| 10 | 更改用户密码 | CPassword | 设置 |

## 2.3模块清单

编 号 模块名称 模块标识符

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编 号 | 模块名称 | 模块标识符 |
| 1 | 登录 | Login |
| 2 | 注册 | Register |
| 3 | 主界面 | MInte |
| 4 | 查询 | Query |
| 5 | 市场价格分析 | MPrAn |
| 6 | 查询记录 | QueRd |
| 7 | 即时查询记录 | InsQR |
| 8 | 设置 | Set |
| 9 | 退出登录 | ExiLo |
| 10 | 更改用户密码 | CPassword |
| 11 | 数据库 | DB |

# 第三章 模块设计

## 3.1模块11 （数据库）

### 3.1.1 模块概述

存储用户信息，查询记录等；用户在登录界面输入用户名和密码，系统验证是否正确，并根据用户名判断用户类别，并跳转到相应的子模块；

### 3.1.2 功能

用于数据的存储，便于数据的查询和修改

### 3.1.3 数据结构

#### 3.1.3.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.1.3.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 标识 | Tag | Int | 仅使用 | 只读 | 标志函数过程中的状态 |
| 数据视图 | dv | DataView | 仅使用 | 只读 | 为数据表格提供数据，根据页面需要定义 |
| 用户名 | uid | String | 仅使用 | 只读 | 用户名的值 |
| 查询次数 | snum | int | 仅使用 | 只读 | 绑定用户查询次数 |
| 即时查询记录数目 | tsrnum | Int | 仅适用 | 只读 | 绑定用户查询记录数目 |
| 稀有等级 | rg | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |

### 3.1.4存储过程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 使用参数 | 描述 |
| ChooseID | @uid | 从索引表中读取相应用户的信息 |
| delete\_IndexTable | @uid | 从索引表中删除相应用户的信息 |
| delete\_Querid | @pid | 从查询表中删除相应的狗狗的信息 |
| delete\_Querid2 | @pid | 从即时查询表中删除相应的狗狗的信息 |
| Delete\_PetTable | @pid | 从市场表中删除相应的狗狗的信息 |
| insert\_User | @uid  @password  @name | 从索引表中添加用户信息 |
| Insert\_Querid | @rg  @sha  @dpa  @eye  @eyec  @mou  @bodc  @pac  @gen  @price | 插入查询表中狗狗的信息 |
| Insert\_Querid2 | @rg  @sha  @dpa  @eye  @eyec  @mou  @bodc  @pac  @gen  @price | 插入即时查询表中狗狗的信息 |
| insert\_PetTable | @rg  @sha  @dpa  @eye  @eyec  @mou  @bodc  @pac  @gen  @maxpri  @minpri | 插入市场表中狗狗的信息 |
| insert\_Pet | @petID  @rg  @sha  @dpa  @eye  @eyec  @mou  @bodc  @pac  @gen  @price | 从狗狗表中添加狗狗信息 |
| search\_User | @name  @uid  @priority | 从索引表中查询相应的用户信息 |
| search\_pet | @petID  @rg  @sha  @dpa  @eye  @eyec  @mou  @bodc  @pac  @gen  @price | 从表中查询相应的狗狗信息 |
| select\_AllUser | @uid | 从索引表中读取相应用户的信息 |
| select\_AllPet | @petID | 从查询表中读取狗狗的的信息 |
| update\_User | @uid1  @uid2  @password  @name | 更新索引表中用户的信息 |

### 3.1.5 限制条件

只有身份为管理员的用户可以进入 ，不能跳过登录页面直接进入。

### 3.1.6 测试要点

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果

## 3.2 模块1（登陆模块）

### 3.2.1 模块概述

输入已注册的账号登陆

### 3.2.3 功能和性能

#### 3.2.3.1 （标识符）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 账号 | 在数据库中核对是否有该账号 | 账号是否正确 |
| 密码 | 在数据库中核对密码是否对应该账号 | 密码是否正确 |

#### 3.2.3.2 性能

### 3.2.4 输入/输出项

#### 3.2.4.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 账号 | ACnumber | 字母和数字 | 数据库 | 用户输入 | 用户登陆的账号 |
| 密码 | Password | 字母和数字 | 数据库 | 用户输入 | 用户登陆的密码 |

#### 3.2.4.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
|  | Landing success | 字符 | 数据库 | 数据库筛选 | 登陆成功提示 |
|  | Landing failure | 字符 | 数据库 | 数据库筛选 | 登陆失败提示 |

### 3.2.5 数据结构

#### 3.2.5.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.2.5.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库筛选 | database screening | Sqlscreen | 数据筛选 | 读写 | 在数据库内筛选是否有匹配账号 |

### 3.2.6 算法

Procedure 账号登陆 is

Begin

输入账号和密码

数据库筛选

如果数据库内没有匹配的账号密码

输出登录失败

如果匹配成功

输出登陆成功

end 账号登陆

### 3.2.7 限制条件

账号长度不可超过15位，不可有特殊字符

密码长度不可超过20位，不可有特殊字符，且必须带有数字及字符

### 3.2.8 测试计划

无驱动模块，必须有注册才可登陆

登陆样例：账号：135234234987

密码：zk23523534

## 3.3 模块2（注册模块）

### 3.3.1 模块概述

注册用于登陆app的账号

### 3.3.2 功能和性能

#### 3.3.2.1 （标识符）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 账号 | 在数据库中核对是否有该账号并核对账号格式 | 注册成功/失败 |
| 密码 | 核对密码形式 | 注册成功/失败 |

#### 3.3.2.2 性能

### 3.3.3 输入/输出项

#### 3.3.3.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 账号 | ACnumber | 字母和数字 | 数据库 | 用户输入 | 用户登陆的账号 |
| 密码 | Password | 字母和数字 | 数据库 | 用户输入 | 用户登陆的密码 |

#### 3.3.3.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
|  | login success | 字符 | 数据库 | 数据库筛选 | 注册成功提示 |
|  | login failure | 字符 | 数据库 | 数据库筛选 | 注册失败提示 |

### 3.3.4 数据结构

#### 3.3.4.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.3.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库筛选 | database screening | Sqlscreen | 数据筛选 | 读写 | 在数据库内筛选是否有匹配账号 |
| 数据库输入 | Database input | Sqlinput | 数据输入 | 只写 | 将账号密码输入数据库 |

### 3.3.5 算法

Procedure 账号注册 is

Begin

输入账号和密码

数据库筛选

如果数据库内没有匹配的账号密码

将账号密码输入数据库

输出注册成功

如果数据库内有匹配的账号密码

输出账号已存在

end 账号注册

### 3.3.6 限制条件

账号长度不可超过15位，不可有特殊字符

密码长度不可超过20位，不可有特殊字符，且必须带有数字及字符

### 3.3.7 测试计划

无驱动模块，账号没注册过才可注册

注册样例：账号：135234234987

密码：zk23523534

## 3.4 模块3（主界面模块）

### 3.4.1 模块概述

app的主界面

### 3.4.2 功能和性能

#### 3.4.2.1 （标识符）功能（ＩＰＯ图）

* + 1. 功能和性能
       1. （标识符）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| **查询** | 页面跳转 | 跳转至查询页面 |
| 市场价格分析 | 页面跳转 | 跳转至市场价格分析查询页面 |
| 设置 | 页面跳转 | 跳转至设置页面 |

#### 3.4.2.2 性能

### 3.4.3 输入/输出项

#### 3.4.3.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 查询 | Main query | 按键 | 查询模块 | 用户选择 | 用来跳转至查询页面的按键 |
| 市场价格分析 | Main analysis | 按键 | 市场价格分析模块 | 用户选择 | 用来跳转至市场价格分析查询页面按键 |
| 设置 | Main set up | 按键 | 设置模块 | 用户选择 | 用来跳转至设置页面按键 |

#### 3.4.3.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 查询模块 | Query |  |  |  | 查询特定狗狗 |
| 市场价格分析模块 | MPrAn |  |  |  | 对狗狗的市场价进行比对分析 |
| 设置模块 | Set |  |  |  | 系统设置，退出登录 |

### 3.4.4 数据结构

#### 3.4.4.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.4.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库筛选 | database screening | Sqlscreen | 数据筛选 | 读写 | 在数据库内筛选是否有匹配账号 |

### 3.4.5 算法

Procedure 主界面操作 is

Begin

若选择查询按钮

跳转查询页面

若选择市场价格分析按钮

跳转市场价格分析页面

若选择设置按钮

跳转设置页面

end 主界面操作

### 3.4.6 限制条件

无限制条件

### 3.4.7 测试计划

登陆模块驱动，登陆后才可进入主界面

## 3.5模块4 （查询）

### 3.5.1模块概述

Query模块是整个软件中最重要的一个模块，它是软件的核心。

3.5.2功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.5.2.1 （Query）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 选择具体属性项 | 根据用户选择的具体属性项，遍历并筛选出符合预期的狗狗，并将记录存在数据库中 | 跳转界面并输出查询结果 |

#### 3.5.2.2 性能

保持数据与游戏本身数据实时同步

### 3.5.3输入/输出项

（1、 输入项 2、输出项）

#### 3.5.3.1输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |

#### 3.5.3.2输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 数据库 | 数据库筛选 | 市场狗的基本属性 |

### 3.5.4数据结构

（1、 全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.5.4.1全局数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.5.4.2局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 查询次数 | snum | int | 仅使用 | 只读 | 绑定用户查询次数 |
| 查询记录数目 | srnum | Int | 仅适用 | 只读 | 绑定用户查询记录数目 |
| 稀有等级 | rg | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |

### 3.5.5算法

Procedure 查询 is

begin

先输入狗狗的十二个属性参数

查询数据库市场表

将表中符合条件的筛选出来

添加在即时查询记录表中

添加在查询记录表中

end 查询

### 3.5.6限制条件

需要注册本软件账号密码

如果要做到高性能的查询，基本属性选择的越多越容易查询。

### 3.5.7测试要点

驱动模块是主界面模块；

承接模块是即时查询记录记录模块或者查询记录模块；

查询测试时应关注数据库中数据变化

## 3.6 模块5（市场分析）

### 3.6.1 模块概述

MPrAn模块是软件的主要功能之一，用来方便用户了解市场。

3.6.2 功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.6.2.2 （MPrAn）功能（IPO图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 选择狗的稀有等级 | 根据此稀有等级显示出此稀有度的狗的近期市场价格浮动状况 | 市场价格分析图 |

#### 3.6.2.2性能

保持数据与游戏本身数据实时同步。

### 3.6.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.6.3.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 数据库 | 用户输入 | 市场狗的基本属性 |

#### 3.6.3.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 市场价格分析图 | Mpa | String | 数据库 | 数据库筛选 | 狗的近期价格浮动情况 |

### 3.6.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.6.4.1 全局数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

### 3.6.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 仅使用 | 读写 | 市场狗的基本属性 |
| 价格 | pri | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |

### 3.6.5 算法

Procedure MPrAn is

Begin

选择稀有等级

If（稀有等级==0）

输出0级狗的市场分析图

If（稀有等级==1）

输出1级狗的市场分析图

If（稀有等级==2）

输出2级狗的市场分析图

If（稀有等级==3）

输出3级狗的市场分析图

If（稀有等级==4）

输出4级狗的市场分析图

If（稀有等级==5）

输出5级狗的市场分析图

If（稀有等级==6）

输出6级狗的市场分析图

If（稀有等级==7）

输出7级狗的市场分析图

If（稀有等级==8）

输出8级狗的市场分析图

End

### 3.6.6 限制条件

需要注册本软件账号密码

### 3.6.7 测试计划

（1、驱动模块和承接模块 2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果）

## 3.7模块6（查询记录）

### 3.7.1模块概述

QueRd模块是Query模块的子模块，显示所有查询筛选后的数据

。

3.7.2功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.7.2.1 （QueRd）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 无 | 显示所有查询筛选后的数据 | 跳转界面并输出查询结果 |

#### 3.7.2.2 性能

保持数据与游戏本身数据实时同步

### 3.7.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.7.3.1 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |

### 3.7.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.7.4.1 全局数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.7.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 查询次数 | snum | int | 仅使用 | 只读 | 绑定用户查询次数 |
| 即时查询记录数目 | tsrnum | Int | 仅适用 | 只读 | 绑定用户查询记录数目 |
| 稀有等级 | rg | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |

### 3.7.5 算法

Procedure 查询记录 is

begin

读取查询记录表

end 查询

### 3.7.6 限制条件

需要注册本软件账号密码

如果要做到高性能的查询，基本属性选择的越多越容易查询。

### 3.7.7 测试要点

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果）

## 3.8 模块7（即时查询）

### 3.8.1模块概述

InsRd模块是Query模块的子模块，显示经过查询筛选出的数据。

3.8.2功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.8.2.1 （InsRd）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 无 | 显示经过查询筛选出的即时数据。 | 跳转界面并输出即时查询结果 |

#### 3.8.2.2 性能

保持数据与游戏本身数据实时同步

### 3.8.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.8.3.1 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 稀有等级 | rg | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 数据库 | 数据库 | 市场狗的基本属性 |

### 3.8.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.8.4.1 全局数据

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.8.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 查询次数 | snum | int | 仅使用 | 只读 | 绑定用户查询次数 |
| 即时查询记录数目 | tsrnum | Int | 仅适用 | 只读 | 绑定用户查询记录数目 |
| 稀有等级 | rg | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 体型 | sha | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹 | dpa | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛 | eye | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 眼睛色 | eyec | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 嘴巴 | mou | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 肚皮色 | belc | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 身体色 | bodc | String | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 花纹色 | pac | String | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最高价格 | maxpri | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 最低价格 | minpri | Int | 仅使用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |
| 代数 | gen | Int | 仅适用 | 读写 | 用户输入狗的或市场狗的基本属性 |

### 3.8.5 算法

Procedure 即时查询记录 is

begin

读取即时查询记录表中数据

end 查询

### 3.8.6 限制条件

需要注册本软件账号密码

如果要做到高性能的查询，基本属性选择的越多越容易查询。

### 3.8.7测试要点

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果）

## 3.9 模块8（设置）

### 3.9.1 模块概述

系统设置

3.9.2 功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.9.2.1 （Set）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 选择退出或改密码 | 返回登陆界面或修改密码模块 | 登陆界面/改密码界面 |

#### 3.9.2.2 性能

保证用户账号的安全

### 3.9.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.9.3.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 退出登录 | Exit | 模块 |  | 用户输入 | 系统操作 |
| 修改密码 | Mtp | 模块 |  | 用户输入 | 系统操作 |

#### 3.9.3.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 登陆模块 | Login | 模块 |  |  | 退出账号 |
| 修改密码模块 | CPassword | 模块 |  |  | 修改密码 |

### 3.9.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.9.4.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.9.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 退出登录 | Exit | String | 仅使用 | 读写 | 退出账号 |
| 修改密码 | Mtp | String | 仅使用 | 读写 | 修改密码 |

### 3.9.5 算法

Procedure Set is

Begin

If（输入退出登录）

退出登录模块

If（输入修改密码）

修改密码模块

End

### 3.9.6 限制条件

（模块的所有限制条件）

### 3.9.7 测试计划

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果）

## 3.10 模块9（退出登录）

### 3.10.1 模块概述

退出账号

3.10.2 功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.10.2.1 （ExiLo）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
|  | 返回登陆界面 | 登录模块 |

#### 3.10.2.2 性能

保证用户账号安全

### 3.10.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.10.3.1 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 登录模块 | Login | 模块 |  |  | 用户登录 |

### 3.10.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.10.4.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.10.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 登录模块 | Login | 模块 | 仅使用 | 读写 | 用户登录 |

### 3.10.5 算法

Procedure ExiLo is

Begin

调用登录模块

End

### 3.10.6 限制条件

（模块的所有限制条件）

### 3.10.7 测试计划

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果

## 3.11 模块10（用户更改密码）

### 3.11.1 模块概述

用户更改密码

3.11.2 功能和性能（1、功能 2、性能）

#### 3.11.2.1 （CPassword）功能（ＩＰＯ图）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输 入 | 处 理 | 输 出 |
| 旧密码 | 比对数据库 |  |
| 新密码 | 存入数据库 | 登录模块 |

#### 3.11.2.2 性能

保证账号安全

### 3.11.3 输入/输出项

（1、输入项 2、输出项）

#### 3.11.3.1 输入项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 旧密码 | Opwd | String | 数据库 | 用户输入 | 原密码 |
| 新密码 | Pwd | String | 数据库 | 用户输入 | 新密码 |

#### 3.11.3.2 输出项

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 介质 | 来源 | 描述 |
| 登录模块 | Login | 模块 |  |  | 用户登录 |

### 3.11.4 数据结构

（1、全局数据结构 2、局部数据结构）

#### 3.11.4.1 全局数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 数据库连接 | sqlConnection | SqlConnection | 产生数据库连接操作动作 | 只读 | 在Web.config中定义连接字符串 |
| 数据库命令 | sqlCommand | SqlCommand | 产生数据库操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据适配器 | sqlDataAdapter | SqlDataAdapter | 产生填充数据集的操作动作 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据集 | dataSet | DataSet | 存放数据 | 读写 | 在每个页面定义 |
| 数据表格 | DataGrid | DataGrid | 显示数据 | 读写 | 根据页面需要定义 |
| 数据读取 | sqlDatareader | DataReader | 读取数据 | 只读 | 在每个页面定义 |

#### 3.11.4.2 局部数据结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 标识符 | 类型 | 使用方式 | 访问方式 | 描述 |
| 旧密码 | Opwd | String | 仅使用 | 读写 | 原密码 |
| 新密码 | Pwd | String | 仅使用 | 读写 | 新密码 |
| 登录模块 | Login | 模块 | 仅使用 | 读写 | 用户登录 |

### 3.11.5 算法

Procedure CPassword is

Begin

Do

输入原密码

If(原密码匹配不正确)

重新输入

While（原密码匹配成功）

Do

输入新密码

If（新密码长度大于16个字符）

重新输入

While（新密码长度小于16 个字符）

更新数据库

调用登录模块

End

### 3.11.6 限制条件

（模块的所有限制条件）

### 3.11.7 测试计划

1、驱动模块和承接模块

2、前置条件

3、测试用例 ―― 输入和预期结果