养鸡场管理系统数据库设计

# 逻辑结构设计

## 1.1关系模型

1.基本关系模型的如下（包括供应商信息、客户信息、员工信息、鸡舍信息）：

供应商信息：Supplier（SupNo,SupName,SupClass,SupContacts,SupPlace）；

客户信息：ClientInfo(CliNo,CliName,CliClass,CliContacts,CliPlace,)；

员工信息：EmployeeInfo(EmpNo,EmpName,EmpSex,EmpContacts,EmpDuty,EmpCharge)

鸡舍信息：ChickenfarmInfo(ChifaNo ,ChifaName,ChiNum)；

2.饲养管理关系模型的如下（包括鸡的日常情况、喂养情况、用药情况及用药进行登记入档管理）：

鸡日常情况：ChiCondition

（ChifaNo,ChiBatNum,ChiTemp,ChiLum,ChiHum,ChiAve,ChiHeal,ChiWater）；

喂养情况：FeedCondition(ChifaNo,FeeEmp,FeeNum,FeeModel)；

用药情况：Pharmary(ChifaNo,PhaEmp,PhaNum,PhaModel)

（注：标有直线下划线的为主属性，标有波浪线下划线的是外键属性，主属性与外键属性一起构成主码）

## 1.2关系模式优化

关系模式Supplier ,ClientInfo ,EmployeeInfo ,ChickenfarmInfo.不存在非主属性对主属性的部分函数依赖，也不存在传递函数依赖，已经达到了3NF。

## 1.3 数据库模式设计

DBMS选择的MySQL，根据该系统特点设计数据库的模式如下。

1.供应商信息(Supplier)基本信息表，用于管理供应商的基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| SupNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 供应商编号 |
| SupName | Char(20) | NOT NULL | 无 | 供应商名称 |
| SupClass | Char(20) | NULL | 无 | 类别 |
| SupContacts | Char(20) | NULL | 无 | 联系方式 |
| SupPlace | Char(60) | NULL | 无 | 地址 |

2.客户信息(ClientInfo)基本信息表，用于管理客户的基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| CliNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 客户编号 |
| CliName | Char(20) | NOT NULL | 无 | 客户姓名 |
| CliClass | Char(20) | NULL | 无 | 类别 |
| CliContacts | Char(20) | NULL | 无 | 联系方式 |
| CliPlace | Char(60) | NULL | 无 | 地址 |

3.员工信息(EmployeeInfo)基本信息表，用于查询员工的基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| EmpNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 员工编号 |
| EmpName | Char(20) | NOT NULL | 无 | 员工姓名 |
| EmpSex | Char(20) | NOT NULL | 无 | 性别 |
| EmpContacts | Char(20) | NOT NULL | 无 | 联系方式 |
| EmpDuty | Char(60) | NULL | 无 | 地址 |
| EmpCharge | Char(10) | NOT NULL | 无 | 掌管鸡舍 |

4.鸡舍信息(ChickenfarmInfo)基本信息表，用于查看鸡舍的基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| ClifaNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 鸡舍编号 |
| ClifaName | Char(20) | NOT NULL | 无 | 鸡舍名称 |
| CliNum | Char(20) | NULL | 无 | 鸡的数量 |

5. 鸡的日常情况（ChiCondition）基本信息表，用于记录鸡的的基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| ChifaNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 鸡舍编号 |
| ChiBatNum | Char(20) | NOT NULL | 无 | 鸡批次号 |
| ChiTemp | Char(20) | NOT NULL | 无 | 鸡舍温度 |
| ChiLum | Char(20) | NOT NULL | 无 | 鸡舍亮度 |
| ChiHum | Char(20) | NULL | 无 | 鸡舍湿度 |
| ChiAve | Char(20) | NULL | 无 | 平均重量 |
| ChiHeal | Char(20) | NULL | 无 | 卫生情况 |
| ChiWater | Char(20) | NULL | 无 | 供水信息 |

6.喂养信息(FeedCondition)基本信息表，用于查看鸡舍的喂养基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| ClifaNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 鸡舍编号 |
| FeeEmp | Char(20) | NOT NULL | 无 | 饲养员 |
| FeeNum | Char(20) | NULL | 无 | 饲养量 |
| FeeModel | Char(20) | NULL | 无 | 饲养方式 |

6.用药信息(Pharmary)基本信息表，用于查看鸡舍的喂养基本信息：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 数据类型 | 可否为空 | 约束条件 | 说明 |
| ClifaNo | Char(10) | NOT NULL | 主键 | 鸡舍编号 |
| PhaEmp | Char(20) | NOT NULL | 无 | 防疫人员 |
| PhaNum | Char(20) | NULL | 无 | 使用量 |
| PhaModel | Char(20) | NULL | 无 | 使用形式 |

后期随着开发需要，数据库信息会定时更新……