数据库表格组成（初定）

User表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许null值 | 说明 |
| UserID | Int | 否 | 用户编号 |
| UserName | Varchar(20) | 否 | 用户名称 |
| User Account | Varchar(20) | 否 | 用户账号 |
| User Password | Varchar(20) | 否 | 用户密码 |
| Telephone | Varchar(20) | 否 | 用户电话 |
| Email | Varchar(20) | 否 | 用户邮箱 |
|  |  |  |  |

User信息变动（历史）表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许null值 | 说明 |
| UserID | Int | 否 | 用户编号 |
| User Name | Varchar(20) | 否 | 用户名称 |
| User Account | Varchar(20) | 否 | 用户账号 |
| User Password | Varchar(20) | 否 | 用户密码修改 |
| 注册时间 |  | 否 | 具体到年月日 |
| 用户登陆与在线 |  | 是 | 记录登陆时间与在线时长 |
| History |  | 是 | 记录用户的操作历史 |
| 注销时间 |  | 是 | 记录用户注销账号的时间 |

History表

Admin表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许null值 | 说明 |
| AdminID | Int | 否 | 管理用编号 |
| Adminname | Varchar(20) | 否 | 管理员姓名 |
| Adminpassword | Varchar(20) | 否 | 管理员密码 |
|  |  |  |  |

User-device 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许null值 | 说明 |
| UserID | Int | 否 | 用户编号 |
| User Name | Varchar(20) | 否 | 用户名称 |
| 设备组数目 | Int | 否 | 记录总共一个用户多少设备组 |
| 从机总数目 | Int | 否 | 记录总共多少从机 |
| 设备组在线数目 | Int | 否 | 显示在线的设备数目 |
| 从机在线数目 | Int | 否 | 显示在线的从机数目 |
| 从机1 |  |  | 此处显示从机的配置信息，若多，则另建表 |
| 从机2 |  |  |
| 从机….. |  |  |

Device表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许null值 | 说明 |
| UserID | Int | 否 | 用户编号 |
| IP | Varchar(20) | 否 | 记录IP地址 |
| Time | Varchar(20) | 否 | 记录时间 |
| TEMP | Int | 否 | 温度信息（单位：） |
| HUM | Int | 否 | 湿度信息（单位：%） |
| 位置信息 | Varchar(20) | 是 |  |
| 植物信息 | Varchar(20) | 是 |  |

三级使用者权限说明

1.数据库管理员（DBA）

（1）开发、维护数据库

（2）系统的运行监控（各级用户的操作历史、在线情况、设备异常情况）

（3）权限分配

（4）数据的完整性与安全性

2.高级管理员（注：软件商品的运营方）

（1）系统的运行监控（简单用户的操作历史、在线情况、设备异常情况）

（2）终端管理：终端设备的增添与删减、终端设备的配置；

（3）运营维护数据库

（4）数据库的应用开发（待商榷）

3.简单用户

（1）注册、注销账号

（2）环境参数查询、报表打印、统计学处理

（3）终端管理：终端设备的增添与删减、终端设备的配置；

一、系统组成



二、用户信息管理系统

1用户信息管理子系统 0层数据流



2.用户基本信息管理 子系统 1层数据流



3.用户信息变动管理 子系统 1层数据流



三、环境信息管理系统

1.环境信息管理 子系统 0层数据流



2.环境基本信息管理 子系统 1层数据流



3.采集装置信息管理 子系统1层数据流

