**物联网**

**系统设计说明文档**

**V1.0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修改内容** | **修改人** | **修改时间** |
| 1.0 | 版本创建 | 夏仁吉 | 20220623 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 业务背景

# 缩略词说明

# 功能说明

# 部署结构

# 业务流程

# 详细设计

### 设备信息表

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备信息，表名：mortals\_xhx\_iot\_device** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 是 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键,自增长 |
| 1 | siteId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 站点ID |
| 2 | siteName | varchar(64) | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 站点名称 |
| 3 | deviceName | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 设备名称 |
| 4 | deviceSN | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | SN码 |
| 5 | deviceMAC | varchar(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | MAC地址 |
| 6 | firmId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 设备厂商ID |
| 7 | deviceSrc | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 设备来源（数据字典），0子设备，1网关设备，2直连设备 |
| 8 | deviceDataSourceWay | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 数据获取方式，0主动上报，1被动拉去 |
| 9 | lonAndLat | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 经纬度 |
| 10 | deviceInBuilding | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 所属楼栋 |
| 11 | deviceInFloor | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 所属楼层 |
| 12 | defectsLiabilityPeriod | datetime | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 保修期至 |
| 13 | leadingOfficial | varchar(10) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 负责人 |
| 14 | leadingOfficialTelephone | varchar(11) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 联系电话 |
| 15 | isReceiveMess | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 是否接收异常短信 |
| 16 | remark | varchar(200) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
| 17 | activationTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 激活时间 |
| 18 | deviceIsOnLine | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 0 | 在线状态,0未激活，1离线，2在线 |
| 19 | deviceStatus | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 0 | 是否启用，0禁用，1启用 |
| 20 | deleted | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 0 | 是否删除，0未删除，1删除 |
| 21 | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
| 22 | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |
| 23 | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户ID |
| 24 | createUserName | varchar(50) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户名称 |
| 25 | productId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 所属产品 |
| 26 | deviceTopic | varchar(100) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 设备topic信息 |

### 设备厂商信息表

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备生产厂商业务，表名：mortals\_xhx\_iot\_firm** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | firmName | varchar(128) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 设备生产厂商名称 |
| 2 | firmCode | varchar(128) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 设备生产商编码 |
| 3 | firmRemark | varchar(64) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
| 4 | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
| 5 | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
| 6 | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
| 7 | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

### 设备告警日志

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备告警日志，表名：mortals\_xhx\_iot\_device\_alarm\_info** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | alarmTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警时间 |
| 2 | alarmDevice | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警设备 |
| 3 | alarmType | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警类型,0离线， |
| 4 | alarmLevel | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警级别,0危险，1次要，2一般 |
| 5 | alarmReceivePersonnel | varchar(10) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 接收人员（设备管理的责任人） |
| 6 | receivePersonnelTelephone | varchar(11) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 接收人员电话 |
| 7 | alarmStatus | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 0 | 告警状态，0未清除，1清除未确认，2清除已确认。（来自工单系统） |
| 8 | alarmContent | varchar(100) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警详细内容 |

### 设备模块信息

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备模块信息，表名：mortals\_xhx\_iot\_device\_module** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | customerId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | id | 模块名称 |
| 2 | customerDesignPictures | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 所属设备 |

### 设备模块使用频率

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备模块使用频率，表名：mortals\_xhx\_iot\_device\_module\_use** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | moduleId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | id | 模块ID |
| 2 | useNum | int | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 调用次数 |

### 产品信息

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品信息，表名：mortals\_xhx\_iot\_** **product** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | productName | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | id | 产品名称 |
| 2 | productCode | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 产品编码 |
| 3 | productExchange | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 产品所属交换机 |

### 设备告警配置

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备告警配置，表名：mortals\_xhx\_iot\_device\_alarm\_config** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | productId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 产品 |
| 2 | alarmType | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警类型,0离线， |
| 3 | alarmLevel | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 告警级别,0危险，1次要，2一般 |
| 4 | alarmPusW1ay | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 0 | 推送方式,0不推送，1，短信 |
| 5 | isUse | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 是否启用0不启动，1启动 |

### 短信发送记录

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **短信发送记录，表名：mortals\_xhx\_iot\_alarm\_sms\_send** | | | | | | | | | | |
| **编号** | **字段名称** | **数据类型** | **必填** | **主键** | **自增** | **列表** | **导入导出** | **查询** | **默认值** | **说明** |
| 0 | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
| 1 | sendMess | varchar(200) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 发送内容 |
| 2 | mobile | varchar(11) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 电话号码 |
| 3 | sendStatus | tinyint(2) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 发送状态0未发送，1提交，2发送成功，3发生失败 |
| 4 | sendTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 发送时间 |