**ETL管理**

**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 | 赵啸非 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 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

## 数据质量治理

### 数据质量探查

#### 数据质量分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据质量分析，表名： data\_quality\_analysis** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | taskName | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 是 |  | 任务名称 |
|  | taskDescription | varchar(512) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 任务描述 |
|  | dataSourceName | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 数据源名称 |
|  | sourceTable | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 原表 |
|  | sourceField | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 源字字段 |
|  | targetTable | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 目标表 |
|  | targetField | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 目标字段 |
|  | type | char(2) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 分析类型(0.对比分析,1.列分析,11.列基本分析) |
|  | analysisObject | json | 否 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 分析对象 |
|  | statuses | char(1) | 否 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 | 0 | 任务状态(0.新建,1.执行中,2.执行成功,3.执行失败) |
|  | executionsNumber | int(10) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 | 0 | 执行次数 |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

#### 数据定时查探

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据定时查探，表名： scheduled\_task** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | taskName | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 是 |  | 任务名称 |
|  | taskDescription | varchar(512) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 任务描述 |
|  | dataSourceName | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 数据源名称 |
|  | sourceTable | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 源表 |
|  | sourceField | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 依据字段 |
|  | type | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 定时类型(1.年,2.月,3.日) |
|  | startTime | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 开始时间 |
|  | endTime | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 结束时间 |
|  | statuses | char(1) | 否 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 | 0 | 任务状态(0.新建,1.执行中,2.执行成功,3.执行失败) |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

#### 数据定时查探详情

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据定时查探详情，表名： scheduled\_task\_detail** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | taskId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 任务主键 |
|  | startTime | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 开始时间 |
|  | endTime | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 结束时间 |
|  | number | int(10) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 数据量 |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

### 数据规则

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据公共规则，表名： base\_rule** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | name | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 是 |  | 规则名称 |
|  | testItem | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 检测对象 |
|  | indicators | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 检测指标(1.规范性,2.一致性,3.正确性,4.及时性) |
|  | type | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 规则类型(1.SQL规则,2.正则规则,3.值域规则,4.标准包) |
|  | content | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | 规则内容 |
|  | description | varchar(512) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 规则描述 |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据库规则，表名： database\_rule** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | name | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 是 |  | 规则名称 |
|  | source | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 数据源名称 |
|  | sourceTable | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 源表 |
|  | type | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 规则类型(1.SQL规则,2.正则规则,3.值域规则,4.标准包) |
|  | expression | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | SQL表达式 |
|  | prerequisite | varchar(256) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 |  | SQL过滤条件 |
|  | level | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 等级(1.一般,2.重要,3.严重) |
|  | weights | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 权重(1.一般,2.重要,3.关键指标,4.重要指标) |
|  | description | varchar(512) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 规则描述 |
|  | dataType | char(1) | 是 | 否 | 否 | 否 | 是 | 否 | 1 | 类型(1.规范性,2.一致性,3.准确性,4.及时性,5.关联性,6.完整性,7.重复性) |
|  | statuses | char(1) | 否 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 | 0 | 任务状态(0.停用,1.启用) |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据源，表名： data\_source** | | | | | | | | | | |
| **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** |
|  | id | bigint(20) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 |  | 主键ID，主键，自增长 |
|  | name | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 是 |  | 数据源名称 |
|  | sourceSystem | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 来源系统 |
|  | type | char(1) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 数据源类型(1.MySQL,2.SQLServer,3.Oracle,4.PostgreSQL,5.MongoDB,6.Redis,7.其他) |
|  | ip | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | ip |
|  | port | varchar(8) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 端口 |
|  | serverName | varchar(16) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 服务名称 |
|  | userName | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 用户名 |
|  | password | varchar(32) | 是 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |  | 密码 |
|  | statuses | char(1) | 否 | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 | 0 | 任务状态(0.停用,1.启用) |
|  | remark | varchar(256) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 备注 |
|  | createUserId | bigint(20) | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 创建用户 |
|  | createTime | datetime | 是 | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |  | 创建时间 |
|  | updateUserId | bigint(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新用户 |
|  | updateTime | datetime | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |  | 更新时间 |