数据库云管理平台

开发数据库设计说明书

版本控制信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| 0.1 | 2021-05-20 | 富麦 | 编撰 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[版本控制信息 i](#_Toc72416876)

[目录 ii](#_Toc72416877)

[1 总则 1](#_Toc72416878)

[1.1 设计原则 1](#_Toc72416879)

[2 DbaaS数据结构设计 2](#_Toc72416880)

[服务定义表 2](#_Toc72416881)

[功能表 2](#_Toc72416882)

[备份策略表 2](#_Toc72416883)

[业务区表 3](#_Toc72416884)

[业务子系统表 3](#_Toc72416885)

[业务系统表 4](#_Toc72416886)

[定时任务配置表 4](#_Toc72416887)

[字典表 4](#_Toc72416888)

[字典类型表 5](#_Toc72416889)

[组别表 5](#_Toc72416890)

[组别用户表 5](#_Toc72416891)

[主机表 5](#_Toc72416892)

[操作日志表 6](#_Toc72416893)

[工单表 6](#_Toc72416894)

[工单配置表 7](#_Toc72416895)

[工单组表 7](#_Toc72416896)

[权限表 8](#_Toc72416897)

[角色表 8](#_Toc72416898)

[角色-功能配置表 9](#_Toc72416899)

[规模表 9](#_Toc72416900)

[服务表 9](#_Toc72416901)

[服务组表 10](#_Toc72416902)

[子任务表 10](#_Toc72416903)

[子任务配置表 11](#_Toc72416904)

[任务表 11](#_Toc72416905)

[单元表 12](#_Toc72416906)

[用户表 12](#_Toc72416907)

[分布式定时任务表 13](#_Toc72416908)

# 总则

## 设计原则

* 采用基于Linux内核的容器系统构建整个资源管理模型。基于Linux内核的容器系统，可确保系统获得主流技术社区的长远支持，保证系统基础架构的可持续发展性，且使得系统长期的总体拥有成本得以降低。
* 构造全局高可用管理框架。完整的高可用管理框架包括应用数据服务请求入口高可用，数据库服务(实例)高可用，故障主动/被动综合检测，故障自动隔离，故障转移和服务回切管理，管理平台组件高可用设计，分布式高可用控制等。使得整个平台无论是管理对象还是管理平台自身都具备生产级的高可用。
* 在多租户，多数据库实例的调度和分配中，采用特殊的调度算法，实现物理资源的合理分配，精确调度，动态扩展。提高了整体的硬件资源利用率和资源利用合理性。
* 采用高可靠性的分布式协议和算法。通过使用先进的分布式通信算法(GOSSIP算法)和集群成员管理算法(RAFT算法)，实现环境中的组件高可用，服务高可用和通信高可用。
* 采用主流云计算分布式开发模型。采用分布式服务发现，动态资源计算调度，动态服务执行作业编排，分布式监控告警等多项主流云计算开发技术。实现整个平台的可扩展性和松耦合性，并保持在云计算核心技术上的先进性。
* 采用基于内存计算的内部参数和数据计算架构。包括监控，报警和事件处理及相关配置参数项采用分布式内存计算方式，减少自身对于数据库的依赖性，实现线性扩展能力和分布式高可用能力。
* 最大限度地采用参数化设、原子化设计，提高对业务变化的适应能力和可管理性。
* 采用立体的安全隔离和管控模型。从物理节点，容器和服务，集群内部通信协议，前端认证和访问，数据请求和代理入口用户策略控制等多个维度来设计立体的安全隔离和管控模型，提升平台的安全管理和风险控制能力。
* 采用围绕API中心化的设计思想。规避传统平台开发的紧耦合模式，遵循云计算开发领域的标准开发模型，以开放API为中心，保证了平台后继开发的可延续性和可扩展性，提高整个平台的可维护性。

# DbaaS数据结构设计

## 服务定义表

表名称：def\_serv

用途说明：用于存储平台服务定义信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| code | varchar(64) | YES |  | NO | 服务代码 |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 服务名称 |
| is\_stateful | tinyint(1) |  |  | NO | 是否是有状态服务 |
| max\_cnt\_on\_host | int |  |  | NO | 允许运行在主机上的最大个数 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| sequence | int |  |  | NO | 显示顺序 |
| description | varchar(255) |  |  | YES | 服务描述 |

## 功能表

表名称：tbl\_app

用途说明：用于存储平台功能信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | int | YES |  | NO | 功能ID |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 控件名 |
| type | varchar(32) |  |  | NO | 控件类型 |
| code | varchar(64) |  |  | NO | 控件代码 |
| icon | varchar(64) |  |  | YES | 控件图标 |
| pos | varchar(32) |  |  | YES | 按钮位置 |
| sequence | int |  |  | YES | 显示顺序(菜单) |
| tabletop\_seq | int |  |  | YES | 显示顺序(表头按钮) |
| row\_seq | int |  |  | YES | 显示顺序(表格行内按钮) |
| pid | int |  |  | NO | 父控件ID |

## 备份策略表

表名称：tbl\_backup\_strategy

用途说明：用于存储平台备份策略信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 备份策略ID |
| serv\_group\_id | varchar(64) |  |  | NO | 服务组ID |
| bakcup\_storage\_type | varchar(32) |  |  | NO | 备份存储类型 |
| type | varchar(32) |  |  | NO | 备份类型 |
| tables | longtext |  |  | NO | 表信息 |
| cron\_expression | varchar(64) |  |  | NO | 备份策略cron表达式 |
| file\_retention\_num | int |  |  | NO | 备份文件保留份数 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 业务区表

表名称：tbl\_business\_area

用途说明：用于存储平台业务区信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 业务区ID |
| name | varchar (32) |  |  | NO | 业务区名称 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| site\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属站点ID |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 业务子系统表

表名称：tbl\_business\_subsystem

用途说明：用于存储平台子系统信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 业务子系统ID |
| name | varchar(32) |  |  | NO | 业务子系统名称 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| business\_system\_id | int |  |  | NO | 所属业务系统ID |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |

## 业务系统表

表名称：tbl\_business\_system

用途说明：用于存储平台业务系统信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 业务系统ID |
| name | varchar(64) |  |  | NO | 业务系统名称 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| owner | varchar(32) |  |  | NO | 所属者 |

## 定时任务配置表

表名称：tbl\_crontab\_config

用途说明：用于存储平台定时任务配置信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| trigger\_name | varchar(64) | YES |  | NO | 触发器名称 |
| crontab | varchar(64) |  |  | NO |  |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |

## 字典表

表名称：tbl\_dict

用途说明：用于存储平台字典信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| dict\_type\_code | varchar(64) | YES |  | NO | 字典类型编码 |
| code | varchar(64) | YES |  | NO | 字典编码 |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 名称 |
| sequence | int |  |  | NO | 显示顺序 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 字典类型表

表名称：tbl\_dict\_type

用途说明：用于存储平台字典类型信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| code | varchar(32) |  |  | NO | 类型编码 |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 类型名称 |

## 组别表

表名称：tbl\_group

用途说明：用于存储平台组别信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 组ID |
| name | varchar(32) |  |  | NO | 组名称 |
| description | varchar(255) |  |  | YES | 描述 |
| is\_sys | tinyint(1) |  |  | NO | 是否为系统资源 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 组别用户表

表名称：tbl\_group\_user

用途说明：用于存储平台组别用户信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| group\_id | varchar (64) | YES |  | NO | 组ID |
| username | varchar(32) | YES |  | NO | 用户名 |

## 主机表

表名称：tbl\_host

用途说明：用于存储平台主机信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 主机ID |
| cluster\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属集群ID |
| ip | varchar(15) |  |  | NO | 主机IP |
| room | varchar(64) |  |  | NO | 机房 |
| seat | varchar(64) |  |  | NO | 机位 |
| hdd\_path | varchar(255) |  |  | YES | HDD设备路径 |
| ssd\_path | varchar(255) |  |  | YES | SSD设备路径 |
| remote\_storage\_id | varchar(64) |  |  | YES | 外置存储ID |
| max\_unit\_cnt | int |  |  | NO | 容器上限 |
| max\_usage | int |  |  | NO | 最大使用 |
| role | varchar(64) |  |  | NO | 角色 |
| relate\_id | varchar(64) |  |  | YES | 关联ID |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 操作日志表

表名称：tbl\_operate\_log

用途说明：用于存储平台操作日志信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | int | YES | YES | NO | 操作日志ID |
| obj\_type | varchar(64) |  |  | NO | 对象类型 |
| obj\_name | varchar(255) |  |  | NO | 对象名 |
| description | varchar(255) |  |  | YES | 描述 |
| site\_id | varchar(64) |  |  | YES | 所属站点ID |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 工单表

表名称：tbl\_order

用途说明：用于存储平台工单信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 工单ID |
| order\_group\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属工单组ID |
| type | varchar(32) |  |  | NO | 子订单类型 |
| major\_version | int |  |  | YES | 主版本 |
| minor\_version | int |  |  | YES | 次版本 |
| patch\_version | int |  |  | YES | 修订版本 |
| build\_version | int |  |  | YES | 编译版本 |
| arch\_mode | varchar(32) |  |  | YES | 架构类型 |
| unit\_cnt | int |  |  | YES | 单元数量 |
| cpu\_cnt | double |  |  | YES | CPU数量 |
| mem\_size | double |  |  | YES | 内存容量,单位G |
| disk\_type | varchar(32) |  |  | YES | 磁盘类型 |
| data\_size | int |  |  | YES | 数据目录大小，单位G |
| log\_size | int |  |  | YES | 日志目录大小，单位G |
| port | int |  |  | YES | 端口 |
| cfg | text |  |  | YES | 配置 |
| cnt | int |  |  | YES | 个数 |

## 工单配置表

表名称：tbl\_order\_config

用途说明：用于存储平台工单配置信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| category | varchar(32) | YES |  | NO | 服务种类 |
| type | varchar(32) | YES |  | NO | 类型 |
| cpu\_cnt | double |  |  | NO | CPU数量 |
| mem\_size | double |  |  | NO | 内存容量，单位G |
| disk\_type | varchar(32) |  |  | NO | 磁盘类型 |
| data\_size | int |  |  | NO | 数据目录大小，单位G |
| log\_size | int |  |  | NO | 日志目录大小，单位G |
| port | int |  |  | NO | 端口 |

## 工单组表

表名称：tbl\_order\_group

用途说明：用于存储平台工单组信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar (64) | YES |  | NO | 工单ID |
| category | varchar(32) |  |  | NO | 服务种类 |
| business\_subsystem\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属业务系统ID |
| business\_area\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属业务区ID |
| sys\_architecture | varchar (64) |  |  | NO | 系统架构 |
| name | varchar(32) |  |  | NO | 工单组名称 |
| create\_type | varchar(16) |  |  | NO | 创建类型 |
| state | varchar(16) |  |  | NO | 工单状态 |
| msg | varchar(255) |  |  | NO | 工单信息 |
| owner | varchar(32) |  |  | NO | 所属者 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |
| gmt\_modified | datetime |  |  | YES | 修改时间 |
| editor | varchar(32) |  |  | YES | 修改者 |

## 权限表

表名称：tbl\_privilege

用途说明：用于存储平台权限信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| code | varchar(64) | YES |  | NO | 权限编码 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| is\_global | tinyint(1) |  |  | NO | 是否全局 |
| sequence | int |  |  | NO | 显示顺序 |

## 角色表

表名称：tbl\_role

用途说明：用于存储平台角色信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 角色ID |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 角色名称 |
| description | varchar(255) |  |  | NO | 描述 |
| is\_manager | tinyint(1) |  |  | NO | 是否为管理角色 |
| data\_scope | varchar(255) |  |  | NO | 数据源 |
| is\_sys | tinyint(1) |  |  | NO | 是否为系统资源 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 角色-功能配置表

表名称：tbl\_role\_cfg\_app

用途说明：用于存储平台角色对应的功能配置信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | int | YES | YSE | NO | 自增主键 |
| role\_id | varchar(64) |  |  | NO | 角色ID |
| app\_id | int |  |  | NO | 功能ID |

## 规模表

表名称：tbl\_scale

用途说明：用于存储平台服务规模信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| type | varchar(32) | YES |  | NO | 规模类型 |
| cpu\_cnt | double | YES |  | NO | CPU数量 |
| mem\_size | double | YES |  | NO | 内存容量，单位G |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 规模名称 |
| is\_enabled | tinyint |  |  | NO | 是否可用 |
| sequence | int |  |  | NO | 显示顺序 |

## 服务表

表名称：tbl\_serv

用途说明：用于存储平台服务信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 服务ID |
| serv\_group\_id | varchar(64) |  |  | NO | 服务组ID |
| type | varchar(32) |  |  | NO | 服务类型 |
| major\_version | int |  |  | NO | 主版本 |
| minor\_version | int |  |  | NO | 次版本 |
| patch\_version | int |  |  | NO | 修订版本 |
| build\_version | int |  |  | NO | 编译版本 |
| arch\_mode | varchar(32) |  |  | YES | 架构类型 |
| unit\_cnt | int |  |  | YES | 单元数量 |
| cpu\_cnt | double |  |  | YES | CPU数量 |
| mem\_size | double |  |  | YES | 内存容量,单位G |
| disk\_type | varchar(32) |  |  | YES | 磁盘类型 |
| data\_size | int |  |  | YES | 数据目录大小，单位G |
| log\_size | int |  |  | YES | 日志目录大小，单位G |
| port | int |  |  | YES | 端口 |
| relate\_id | varchar(64) |  |  | YES | 关联ID |
| monitor\_flag | tinyint(1) |  |  | YES | 监控注册是否成功 |

## 服务组表

表名称：tbl\_serv\_group

用途说明：用于存储平台服务组信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 服务组ID |
| category | varchar(32) |  |  | NO | 服务种类 |
| business\_subsystem\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属业务系统ID |
| business\_area\_id | varchar (64) |  |  | NO | 所属业务区ID |
| sys\_architecture | varchar (64) |  |  | NO | 系统架构 |
| name | varchar(32) |  |  | NO | 服务组名称 |
| owner | varchar(32) |  |  | NO | 所属者 |
| flag | tinyint(1) |  |  | YES | 创建成功标志 |
| order\_group\_id | varchar (64) |  |  | NO | 关联最新工单组编码 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |

## 子任务表

表名称：tbl\_subtask

用途说明：用于存储平台子任务信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 自增主键，子任务ID |
| task\_id | varchar(64) |  |  | NO | 所属任务ID |
| obj\_type | varchar(32) |  |  | NO | 对象类型 |
| obj\_id | varchar(64) |  |  | NO | 对象ID |
| obj\_name | varchar(64) |  |  | NO | 对象名称 |
| action\_type | varchar(32) |  |  | NO | 动作类型 |
| priority | int |  |  | NO | 优先级 |
| start\_datetime | datetime |  |  | YES | 子任务开始时间 |
| end\_datetime | datetime |  |  | YES | 子任务结束时间 |
| status | varchar(32) |  |  | NO | 子任务状态 |
| timeout | int |  |  | NO | 超时时间，单位秒 |
| msg | text |  |  | YES | 任务信息 |

## 子任务配置表

表名称：tbl\_subtask\_cfg

用途说明：用于存储平台子任务配置信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| obj\_type | varchar(64) | YES |  | NO | 对象类型 |
| action\_type | varchar(64) | YES |  | NO | 动作类型 |
| timeout | int |  |  | NO | 超时时间，单位秒 |
| description | text |  |  | YES | 描述 |

## 任务表

表名称：tbl\_task

用途说明：用于存储平台任务信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 任务ID |
| site\_id | varchar(64) |  |  | NO | 所属站点ID |
| obj\_type | varchar(32) |  |  | NO | 任务对象类型 |
| obj\_id | varchar(64) |  |  | NO | 任务对象ID |
| obj\_name | varchar(64) |  |  | NO | 任务对象名称 |
| action\_type | varchar(32) |  |  | NO | 任务动作类型 |
| is\_block | tinyint(1) |  |  | NO | 是否阻塞 |
| start\_datetime | datetime |  |  | YES | 任务开始时间 |
| end\_datetime | datetime |  |  | YES | 任务结束时间 |
| state | varchar(32) |  |  | NO | 任务状态 |
| owner | varchar(32) |  |  | NO | 所属者 |
| sequence | int |  | YES | NO | 自增顺序 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |

## 单元表

表名称：tbl\_unit

用途说明：用于存储平台单元信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| id | varchar(64) | YES |  | NO | 单元ID |
| serv\_id | varchar(64) |  |  | NO | 所属服务ID |
| type | varchar(32) |  |  | NO | 单元类型 |
| relate\_id | varchar(64) |  |  | YES | 关联ID |

## 用户表

表名称：tbl\_user

用途说明：用于存储平台用户信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **字段类型** | **主键** | **自增列** | **允许为空** | **备注** |
| username | varchar(32) | YES |  | NO | 用户名 |
| auth\_type | varchar(32) |  |  | NO | 认证方式 |
| password | varchar(32) |  |  | YES | 密码 |
| name | varchar(16) |  |  | NO | 用户姓名 |
| telephone | varchar(128) |  |  | YES | 电话号码 |
| email | varchar(32) |  |  | YES | 电子邮箱 |
| company | varchar(32) |  |  | YES | 所属单位 |
| emer\_contact | varchar(16) |  |  | YES | 紧急联系人 |
| emer\_tel | varchar(11) |  |  | YES | 紧急联系人电话 |
| is\_enabled | tinyint(1) |  |  | NO | 是否可用 |
| role\_id | varchar(64) |  |  | NO | 所属角色ID |
| og\_auto\_examine | tinyint |  |  | NO | 工单自动审批 |
| og\_auto\_execute | tinyint |  |  |  | 工单自动执行 |
| gmt\_create | datetime |  |  | NO | 创建时间 |
| creator | varchar(32) |  |  | NO | 创建者 |
| gmt\_modified | datetime |  |  | YES | 修改时间 |
| editor | varchar(32) |  |  | YES | 修改者 |

## 分布式定时任务表

表名称：qrtz\_\*

用途说明：用于存储平台分布式定时任务信息