数据库设计文档

层级：

一个水厂对应多个运行单元

一个运行单元对应多个设备（表）

一个设备（表）对应多条属性（字段）

一台终端采集的信息对应多个设备字段值

终端插入数据时添加guId字段，表示同一批上传的数据。

|  |  |
| --- | --- |
| host 本地数据库服务器主机 | |
| Id | 编号 |
| ip | 远程服务器Ip地址 |
| port | 端口号，默认3306 |
| account | 数据库登录账号 |
| password | 数据库登录密码 |

|  |  |
| --- | --- |
| Object 水厂，对应新建的数据库 | |
| Id | 编号 |
| host\_id | 所属数据库服务器地址对应host表 |
| type\_id | 暂时没用 |
| database\_name | 数据库名称 |
| name | 水厂名称 |
| address | 水厂所在地址 |
| linkname | 联系人 |
| mobile | 手机号 |

|  |  |
| --- | --- |
| group 运行单元 | |
| id | 编号 |
| object\_id | 所属水厂，对应object表 |
| name | 运行单元名称 |

|  |  |
| --- | --- |
| device 设备，对于数据表 | |
| id | 编号 |
| group\_id | 所属运行单元，对应group表 |
| object\_id | 所属水厂，对应object表 |
| devicetype\_id | 对应所属的设备类型 |
| code | 表名前缀，与device\_type中table\_name相同 |
| index | 表名后缀，多张表的表名如pump1,pump2 index+code |

|  |  |
| --- | --- |
| device\_type 设备类型，对应新建的表的结构 | |
| id | 编号 |
| name | 设备名称 |
| table\_name | 表名，与device中code相同 |
| multi | 是否有多张表，0-无 1-有 |

|  |  |
| --- | --- |
| device\_attr\_type 设备属性类型，即新建的表的字段，模板 | |
| id | 编号 |
| devicetype\_id | 该类型字段所属设备类型 |
| name | 字段名，暂时没用 |
| field\_name | 字段名，目前与name相同， |
| label | 字段解释，给用户使用 |
| data\_type | 字段类型int/float |

|  |  |
| --- | --- |
| device\_attr 设备 | |
| id | 编号 |
| device\_id | 所属设备，对应device表 |
| attrtype\_id | 所属字段类型，对应device\_attr\_type表 |

|  |  |
| --- | --- |
| terminal 终端设备 | |
| id | 编号 |
| object\_id | 所属水厂，对应object表 |
| code | 终端编号 |
| name | 名称 |
| ip | 终端ip |
| port | 终端端口 |
| version | 终端配置版本 |
| last\_name | 配置上次更新时间 |

|  |  |
| --- | --- |
| terminal\_attr 终端采集信息存在字段中 | |
| id | 编号 |
| terminal\_id | 终端编号 |
| deviceattr\_id | 所对应的设备字段，对应device\_attr表 |
| plc\_address | plc地址，终端所连接的位置 |

|  |  |
| --- | --- |
| dpsql 配置的sql语句 | |
| id | 编号 |
| sql\_string | 默认sql语句 |

|  |  |
| --- | --- |
| user 管理端用户表 | |
| id | 编号 |
| accound | 账号 |
| password | 密码 |