|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |
| 接口说明-Timing定时任务 |
| 版本 V1.3 |

**会签**

陕西 西安

2023．09

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作者 | ZhengWei(HY) | 日期 | 2023-09-13 |
| 审核 |  | 日期 |  |
| 批准 |  | 日期 |  |

**版本**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 更新 | 签字 |
| 1.0 | 2023-09-13 | 创建 | ZhengWei(HY) |
| 1.1 | 2023-09-21 | 定时任务是否启用标识 | ZhengWei(HY) |
| 1.2 | 2023-09-25 | 执行定时任务 | ZhengWei(HY) |
| 1.3 | 2023-09-27 | 主节点判定 | ZhengWei(HY) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目 录**

[1. 接口关系&流程 5](#_Toc146715284)

[2. 公共接口 5](#_Toc146715285)

[2.1 系统操作日志：查询 5](#_Toc146715286)

[2.2 系统模块：查询 7](#_Toc146715287)

[2.3 系统接口：查询 8](#_Toc146715288)

[2.4 安全配置：创建 11](#_Toc146715289)

[2.5 安全配置：修改 13](#_Toc146715290)

[2.6 安全配置：删除 14](#_Toc146715291)

[2.7 安全配置：查询 15](#_Toc146715292)

[2.8 安全配置：刷新 17](#_Toc146715293)

[3. 业务接口 18](#_Toc146715294)

[3.1 定时任务：间隔类型 18](#_Toc146715295)

[3.2 定时任务：云服务 19](#_Toc146715296)

[3.3 定时任务：创建 21](#_Toc146715297)

[3.4 定时任务：修改 25](#_Toc146715298)

[3.5 定时任务：删除 27](#_Toc146715299)

[3.6 定时任务：查询 28](#_Toc146715300)

[3.7 定时任务：执行 31](#_Toc146715301)

[3.8 定时任务：主节点判定 34](#_Toc146715302)

# 接口关系&流程

# 公共接口

所有的 API 都是基于 HTTP 1.1 [RFC2616]， 采用 REST 风格定义。每一个请求都包含  
HTTP 的 POST、 GET 等请求方法，对应于请求的每一个响应都含有标准的 HTTP 状态  
码(status code)。大部分请求响应还包含了 JSON 格式的消息正文。

### 2.1 系统操作日志：查询

#### 2.1.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 系统操作日志的查询接口 | | | | |
| **说明** | 查询系统操作日志 | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/operationLog/queryOperationLog> | | | | |
| **方式** | Post请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |
| 02 | systemCode | 系统编号 | String | 否 |  |
| 03 | moduleCode | 模块编号 | String | 否 |  |
| 04 | url | 操作的URL地址 | String | 否 |  |
| 05 | resultCode | 操作的响应结果编号 | String | 否 | 200表示成功  其它表示异常 |
| 06 | timeLen | 操作时长（单位：毫秒） | Integer | 否 |  |
| 07 | createTime | 创建时间 | Date | 否 |  |
| 08 | userIP | 操作人IP地址 | String | 否 |  |

#### 2.1.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | datas | 日志对象集合 | List<日志> | 否 |  |
| **日志对象** | | | | | |
| 01 | id | 日志ID | String | 否 |  |
| 02 | systemCode | 系统编号 | String | 否 |  |
| 03 | moduleCode | 模块编号 | String | 否 |  |
| 04 | url | 操作的URL地址 | String | 否 |  |
| 05 | urlRequest | 操作的请求参数 | String | 否 |  |
| 06 | urlRequestBody | 操作的请求体数据 | String | 否 |  |
| 07 | urlResponse | 操作的响应信息 | String | 否 |  |
| 08 | resultCode | 操作的响应结果编号 | String | 否 | 200表示成功  其它表示异常 |
| 09 | userID | 操作人ID | String | 否 |  |
| 10 | userIP | 操作人IP地址 | String | 否 |  |
| 11 | requestDate | 请求时间 | Date | 否 |  |
| 12 | responseDate | 响应时间 | Date | 否 |  |
| 13 | timeLen | 操作时长（单位：毫秒） | Integer | 否 |  |
| 14 | createTime | 创建时间 | Date | 否 |  |

#### 2.1.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 2.1.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

         "datas": [

            {

                "userID": " ZhengWei ",

                "createTime": "2023-04-22 09:17:21",

                "id": "F3493A08519D43B8954FA306BA90E131",

                "systemCode": "msCDC",

                "moduleCode": "operationLog",

                "url": "/operationLog/queryOperationLog",

                "urlRequestBody": "{    \"userID\": \"ZhengWei\"}",

                "userIP": "1.21.2.5",

                "requestTime": 1682212641483,

                "responseTime": 0,

                "timeLen": 0,

                "requestDate": "2023-04-22 09:17:21.483"

            },

        ]

    }

}

### 2.2 系统模块：查询

#### 2.2.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 系统模块的查询接口 | | | | |
| **说明** | 是与查询操作日志接口配合使用，是查询操作日志的moduleCode 入参参数的值 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/operationLog/queryModule](http://127.0.0.1:80/msCDC/operationLog/queryModule) | | | | |
| **方式** | Post请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |

#### 2.2.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | datas | 模块对象集合 | List<模块> | 否 |  |
| **模块对象** | | | | | |
| 01 | moduleCode | 模块编号 | String | 否 |  |
| 02 | moduleName | 模块名称 | String | 否 |  |

#### 2.2.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 2.2.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "moduleCode": "projectBill",

                "moduleName": "项目账单"

            },

            {

                "moduleCode": "adminUser",

                "moduleName": "管理人员"

            },

            {

                "moduleCode": "operationLog",

                "moduleName": "操作日志"

            },

            {

                "moduleCode": "billType",

                "moduleName": "账单类型"

            },

            {

                "moduleCode": "bill",

                "moduleName": "账单流水"

            },

            {

                "moduleCode": "project",

                "moduleName": "项目信息"

            }

        ]

    }

}

### 2.3 系统接口：查询

#### 2.3.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 系统接口的查询接口 | | | | |
| **说明** | 是与查询操作日志接口配合使用，是查询操作日志的url 入参参数的值 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/operationLog/queryApi](http://127.0.0.1:80/msCDC/operationLog/queryApi) | | | | |
| **方式** | Post请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |
| 02 | moduleCode | 模块编号 | String | 否 |  |

#### 2.3.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | datas | 接口对象集合 | List<接口> | 否 |  |
| **模块对象** | | | | | |
| 01 | moduleCode | 模块编号 | String | 否 |  |
| 02 | moduleName | 模块名称 | String | 否 |  |
| 03 | url | API接口的资源路径 | String | 否 |  |
| 04 | urlName | API接口的名称 | String | 否 |  |

#### 2.3.3 接口举例-请求报文

# 查询全部接口的举例

{

    "userID": "ZhengWei"

}

# 查询某模块所有接口的举例

{

    "userID": "ZhengWei"

   ,"moduleCode": "projectBill"

}

#### 2.3.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "moduleCode": "billType",

                "moduleName": "账单类目",

                "url": "/billType/queryBillType",

                "urlName": "查询账单类目"

            },

            {

                "moduleCode": "adminUser",

                "moduleName": "管理人员",

                "url": "/adminUser/queryAdminUser",

                "urlName": "查询管理人员"

            },

            {

                "moduleCode": "adminUser",

                "moduleName": "管理人员",

                "url": "/adminUser/applyAdminUser",

                "urlName": "申请成为管理员"

            },

            {

                "moduleCode": "operationLog",

                "moduleName": "操作日志",

                "url": "/operationLog/queryModule",

                "urlName": "查询系统模块"

            },

            {

                "moduleCode": "operationLog",

                "moduleName": "操作日志",

                "url": "/operationLog/queryApi",

                "urlName": "查询系统接口"

            },

            {

                "moduleCode": "operationLog",

                "moduleName": "操作日志",

                "url": "/operationLog/queryOperationLog",

                "urlName": "查询系统操作日志"

            },

            {

                "moduleCode": "projectBill",

                "moduleName": "项目账单",

                "url": "/projectBill/queryProjectBill",

                "urlName": "查询项目账单流水"

            },

            {

                "moduleCode": "projectBill",

                "moduleName": "项目账单",

                "url": "/projectBill/saveProjectBill",

                "urlName": "保存项目账单流水"

            },

            {

                "moduleCode": "project",

                "moduleName": "项目信息",

                "url": "/project/queryProject",

                "urlName": "查询项目信息"

            },

            {

                "moduleCode": "bill",

                "moduleName": "账单流水",

                "url": "/bill/saveBillType",

                "urlName": "保存账单类目"

            },

            {

                "moduleCode": "bill",

                "moduleName": "账单流水",

                "url": "/bill/queryBill",

                "urlName": "查询账单流水"

            }

        ]

    }

}

### 2.4 安全配置：创建

#### 2.4.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 安全配置创建接口 | | | | |
| **说明** | 安全配置创建接口，可创建黑名单或白名单的配置，可创建具体的IP地址，也可以配置IP范围的网段配置（请以点.结尾） | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig](http://127.0.0.1:80/msCDC/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig) | | | | |
| **方式** | Get请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |
| 02 | ipType | IP类型 | String | **是** | blacklist 黑名单  whitelist 白名单 |
| 03 | ip | IP地址 | String | **是** | IP范围的网段配置（请以点.结尾） |
| 04 | moduleCode | 接口模块编号 | String | 否 |  |
| 05 | url | 接口URL地址 | String | 否 |  |
| 06 | comment | 注释说明 | String | 否 |  |

#### 2.4.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | | |
| 01 | datas | | 安全配置集合 | List<安全配置> | 否 |  |
| **源端流量对象** | | | | | | |
| 01 | id | 主键 | | String | 否 |  |
| 02 | ipType | IP类型 | | String | 否 |  |
| 03 | ip | IP地址 | | String | 否 |  |
| 04 | moduleCode | 接口模块编号 | | String | 否 |  |
| 05 | url | 接口URL地址 | | String | 否 |  |
| 06 | comment | 注释说明 | | String | 否 |  |
| 07 | userID | 操作人ID | | String | 否 |  |

#### 2.4.3 接口举例-请求报文

# 创建黑名单的举例

{

"userID": "ZhengWei",

"ipType": "blacklist",

"ip": "5.79.108.34",

    "comment": "荷兰:疑似恶意"

}

# 创建白名单网段的举例

{

    "userID": "ZhengWei",

    "ipType": "whitelist",

    "ip": "10.1.123.",

    "comment": "允许:VPN网断"

}

#### 2.4.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "data": {

            "userID": "ZhengWei",

            "createUserID": "ZhengWei",

            "isDel": 0,

            "id": "3BBB15A0F62C433E8D31B48AAB2B0927",

            "ipType": "whitelist",

            "ip": "10.1.123.",

            "comment": "允许:VPN网断"

        }

    }

}

### 2.5 安全配置：修改

#### 2.5.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 安全配置的修改接口 | | | | |
| **说明** | 修改安全配置，与创建目标对象配置的接口地址一样，不同点是：要求传入安全配置的主键ID | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig](http://127.0.0.1:80/msCDC/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig) | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | id | 主键 | String | **是** |  |
| 02 | ipType | IP类型 | String | 否 | blacklist 黑名单  whitelist 白名单 |
| 03 | ip | IP地址 | String | 否 |  |
| 04 | moduleCode | 接口模块编号 | String | 否 |  |
| 05 | url | 接口URL地址 | String | 否 |  |
| 06 | comment | 注释说明 | String | 否 |  |
| 07 | isDel | 删除标示 | String | 否 |  |
| 08 | userID | 操作人员编号 | Integer | **是** |  |

#### 2.5.2 接口响应参数

参见《安全配置：创建-接口响应参数》

#### 2.5.3 接口举例-请求报文

参见《安全配置：创建-接口举例》

#### 2.5.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

    }

}

### 2.6 安全配置：删除

#### 2.6.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 安全配置的删除接口 | | | | |
| **说明** | 删除安全配置接口，与创建目标对象配置的接口地址一样，不同点是：要求传入安全配置的主键ID | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig](http://127.0.0.1:80/msCDC/ipSafeConfig/saveIPSafeConfig) | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | id | 主键 | String | **是** |  |
| 02 | isDel | 删除标示 | String | 否 | 值为：1 |
| 03 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 2.6.2 接口响应参数

参见《安全配置：创建-接口响应参数》

#### 2.6.3 接口举例-请求报文

参见《安全配置：创建-接口举例》

#### 2.6.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

    }

}

### 2.7 安全配置：查询

#### 2.7.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 安全配置查询接口 | | | | |
| **说明** | 安全配置查询接口，可查询黑名单或白名单的配置列表 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/ipSafeConfig/queryIPSafeConfig](http://127.0.0.1:80/msCDC/ipSafeConfig/queryIPSafeConfig) | | | | |
| **方式** | Get请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |
| 02 | ipType | IP类型 | String | **是** | blacklist 黑名单  whitelist 白名单 |

#### 2.7.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | | |
| 01 | datas | | 安全配置集合 | List<安全配置> | 否 |  |
| **安全配置对象** | | | | | | |
| 01 | id | 主键 | | String | 否 |  |
| 02 | ipType | IP类型 | | String | 否 |  |
| 03 | ip | IP地址 | | String | 否 |  |
| 04 | moduleCode | 接口模块编号 | | String | 否 |  |
| 05 | url | 接口URL地址 | | String | 否 |  |
| 06 | comment | 注释说明 | | String | 否 |  |
| 07 | isDel | 删除标示 | | String | 否 |  |
| 08 | createUserID | 创建人编号ID | | String | 否 |  |
| 09 | createTime | 创建时间 | | Date | 否 |  |
| 10 | updateTime | 修改时间 | | Date | 否 |  |

#### 2.7.3 接口举例-请求报文

# 查询黑名单接口的举例

{

"userID": "ZhengWei",

    "ipType": "blacklist"

}

# 查询白名单接口的举例

{

"userID": "ZhengWei",

    "ipType": "whitelist"

}

#### 2.7.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "createTime": "2023-05-26 00:00:00",

                "updateTime": "2023-05-26 14:54:36",

                "createUserID": "ZhengWei",

                "isDel": 0,

                "id": "IPS00016",

                "ipType": "blacklist",

                "ip": "185.224.128.141",

                "comment": "荷兰"

            },

            {

                "createTime": "2023-05-26 00:00:00",

                "updateTime": "2023-05-26 14:54:36",

                "createUserID": "ZhengWei",

                "isDel": 0,

                "id": "IPS00030",

                "ipType": "blacklist",

                "ip": "83.137.149.135",

                "comment": "荷兰"

            }

        ]

    }

}

### 2.8 安全配置：刷新

#### 2.8.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 安全配置刷新接口 | | | | |
| **说明** | 安全配置刷新接口，可刷新黑名单或白名单的配置列表。可用于后台批量导入配置数据时使用 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/ipSafeConfig/refurbishIPSafeConfig](http://127.0.0.1:80/msCDC/ipSafeConfig/refurbishIPSafeConfig) | | | | |
| **方式** | Get请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |

#### 2.8.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |

#### 2.8.3 接口举例-请求报文

{

"userID": "ZhengWei"

}

#### 2.8.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

}

# 业务接口

### 3.1 定时任务：间隔类型

#### 3.1.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 查询定时任务的间隔类型的接口 | | | | |
| **说明** | 创建周期反复执行的定时器来执行任务。 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/job/intervalType](http://127.0.0.1:80/msTiming/job/saveJob) | | | | |
| **方式** | POST请求、GET请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.1.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数**  **类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **间隔类型对象** | | | | | |
| 01 | name | 间隔类型的名称 | String | 否 |  |
| 02 | value | 间隔类型的数值 | Integer | 否 |  |

#### 3.1.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.1.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "name": "秒",

                "value": "-2"

            },

            {

                "name": "分钟",

                "value": "60"

            },

            {

                "name": "小时",

                "value": "3600"

            },

            {

                "name": "天",

                "value": "86400"

            },

            {

                "name": "周",

                "value": "604800"

            },

            {

                "name": "月",

                "value": "1"

            },

            {

                "name": "年",

                "value": "2"

            }

        ]

    }

}

### 3.2 定时任务：云服务

#### 3.2.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 查询云服务列表的接口 | | | | |
| **说明** | 查询用户已定义并正在使用的云服务列表。 | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/job/cloudServer> | | | | |
| **方式** | POST请求、GET请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.2.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数**  **类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **云服务对象** | | | | | |
| 01 | value | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 |  |

#### 3.2.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.2.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "value": "127.0.0.1:9021"

            }

        ]

    }

### 3.3 定时任务：创建

#### 3.3.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 定时任务的创建接口 | | | | |
| **说明** | 创建周期反复执行的定时器来执行任务。 | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/job/saveJob> | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | code | 任务编号 | String | **是** | 全局惟一的 |
| 02 | name | 任务名称 | String | 否 | 与comment二选一必填 |
| 03 | intervalType | 间隔类型 | Integer | **是** | 参数列表见接口3.1 |
| 04 | intervalLen | 间隔长度 | Integer | **是** |  |
| 05 | xid | 被执行任务对象的XJava标识 | String | **是** |  |
| 06 | methodName | 被执行任务对象的方法名 | String | **是** |  |
| 07 | cloudServer | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 | 参数列表见接口3.2  或自定义 |
| 08 | condition | 允许执行的条件 | String | 否 |  |
| 09 | tryMaxCount | 执行未成功时，尝试执行的最大次数 | Integer | 否 |  |
| 10 | tryIntervalLen | 执行未成功时，每次尝试间隔时长（秒） | Integer | 否 |  |
| 11 | comment | 注释说明 | String | 否 | 可用于日志的输出等帮助性的信息 |
| 12 | startTimes | 开始时间组 | List<Date> | **是** | 多组开始时间仅支持 ”间隔类型” 为天或天以上的，对分或秒不适用 |
| 13 | isEnabled | 是否启用 | Integer | 否 | 1启用；0停用 |
| 14 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.3.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数**  **类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **定时任务对象** | | | | | |
| 01 | id | 主键ID | String | 否 |  |
| 02 | code | 任务编号 | String | 否 |  |
| 03 | name | 任务名称 | String | 否 |  |
| 04 | intervalType | 间隔类型 | Integer | 否 |  |
| 05 | intervalLen | 间隔长度 | Integer | 否 |  |
| 06 | xid | 被执行任务对象的XJava标识 | String | 否 |  |
| 07 | methodName | 被执行任务对象的方法名 | String | 否 |  |
| 08 | cloudServer | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 |  |
| 09 | condition | 允许执行的条件 | String | 否 |  |
| 10 | tryMaxCount | 执行未成功时，尝试执行的最大次数 | Integer | 否 |  |
| 11 | tryIntervalLen | 执行未成功时，每次尝试间隔时长（秒） | Integer | 否 |  |
| 12 | comment | 注释说明 | String | 否 |  |
| 13 | startTimes | 开始时间组 | List<Date> | 否 |  |
| 14 | isEnabled | 是否启用 | Integer | 否 | 1启用；0停用 |
| 15 | userID | 操作人员编号 | String | 否 |  |

#### 3.3.3 接口举例-请求报文

# 本服务的定时任务举例

{

    "code": "Job\_Test\_001",

    "name": "测试",

    "xid": "JobConfigDAO",

    "methodName": "queryList",

    "intervalType": 60,

    "intervalLen": 1,

    "startTimes": [

        "2023-09-12 00:00:00"

    ],

    "userID": "ZhengWei"

}

# 云服务的定时任务举例

{

    "code": "Job\_Test\_001",

    "name": "测试",

    "xid": "JobConfigDAO",

"methodName": "queryList",

    "cloudServer": "127.0.0.1:9021",

    "intervalType": 60,

    "intervalLen": 1,

    "startTimes": [

        "2023-09-12 00:00:00"

    ],

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.3.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "data": {

            "taskNo": 10,

            "taskName": "$JOB$-10",

            "taskType": "$JOB$",

            "xjavaID": "Job\_Test\_001",

            "code": "Job\_Test\_001",

            "name": "测试",

            "taskCount": 1,

            "intervalType": 60,

            "intervalLen": 1,

            "startTimes": [

                "2023-09-11T16:00:00.000+00:00"

            ],

            "nextTime": "2023-09-13T06:27:00.000+00:00",

            "nextTimes": [

                "2023-09-13T06:27:00.000+00:00"

            ],

            "forceRun": **false**,

            "cloudVersion": "RPC",

            "xid": "JobConfigService",

            "methodName": "queryList",

            "tryMaxCount": 10,

            "tryIntervalLen": 5,

            "runCount": 0,

            "runOKCount": 0,

            "runLogs": [],

            "comment": "",

            "id": "7263BD26FEC14297BF89910A725E4AF1",

            "userID": "ZhengWei",

            "createUserID": "ZhengWei",

            "isDel": 1,

            "jobStartTimes": [],

            "jobID": "7263BD26FEC14297BF89910A725E4AF1",

            "desc": "",

            "initExecute": **false**,

            "atOnceExecute": **false**,

            "serialNo": 14,

            "taskDesc": "测试",

            "threadNo": "",

            "stop": **false**,

            "threadRunStatus": {

                "constType": {

                    "constType": {

                        "id": 0,

                        "name": "$ConstType\_Type$"

                    },

                    "id": 0,

                    "name": "ThreadRunStatus",

                    "constTypeName": "$ConstType\_Type$"

                },

                "id": 5,

                "name": "Exception",

                "constTypeName": "ThreadRunStatus"

            },

            "taskGroupSize": 1,

            "taskRunInfo": "",

            "taskRunSQL": "",

            "finishTask": **false**

        }

    }

}

### 3.4 定时任务：修改

#### 3.4.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 定时任务的修改接口 | | | | |
| **说明** | 修改定时任务，与创建定时任务的接口地址一样，不同点是：要求传入定时任务的主键ID | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/job/saveJob> | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | id | 任务的主键ID | String | **是** |  |
| 02 | code | 任务编号 | String | 否 | 全局惟一的 |
| 03 | name | 任务名称 | String | 否 | 与comment二选一必填 |
| 04 | intervalType | 间隔类型 | Integer | **是** | 参数列表见接口3.1 |
| 05 | intervalLen | 间隔长度 | Integer | **是** |  |
| 06 | xid | 被执行任务对象的XJava标识 | String | 否 |  |
| 07 | methodName | 被执行任务对象的方法名 | String | 否 |  |
| 08 | cloudServer | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 | 参数列表见接口3.2  或自定义 |
| 09 | condition | 允许执行的条件 | String | 否 |  |
| 10 | tryMaxCount | 执行未成功时，尝试执行的最大次数 | Integer | 否 |  |
| 11 | tryIntervalLen | 执行未成功时，每次尝试间隔时长（秒） | Integer | 否 |  |
| 12 | comment | 注释说明 | String | 否 | 可用于日志的输出等帮助性的信息 |
| 13 | startTimes | 开始时间组 | List<Date> | 否 | 多组开始时间仅支持 ”间隔类型” 为天或天以上的，对分或秒不适用 |
| 14 | isEnabled | 是否启用 | Integer | 否 | 1启用；0停用 |
| 15 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.4.2 接口响应参数

参见《定时任务：创建-接口响应参数》

#### 3.4.3 接口举例-请求报文

参见《定时任务：创建-请求报文》

#### 3.4.4 接口举例-响应报文

参见《定时任务：创建-响应报文》

### 3.5 定时任务：删除

#### 3.5.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 定时任务的删除接口 | | | | |
| **说明** | 删除定时任务，与创建定时任务的接口地址一样，不同点是：要求传入定时任务的主键ID | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/job/saveJob> | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | id | 数据源主键ID | String | **是** |  |
| 02 | isDel | 删除标记 | Integer | 否 | 值为：1 |
| 03 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.5.2 接口响应参数

参见《定时任务：创建-接口响应参数》

#### 3.5.3 接口举例-请求报文

{

    "id": "04A29F1CB33448B4AFF72210DF75903QEW"

   ,"isDel": "1"

   ,"userID": "ZhengWei"

}

#### 3.5.5 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

    }

}

### 3.6 定时任务：查询

#### 3.6.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 定时任务的查询列表 | | | | |
| **说明** | 查询定时任务列表的接口 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/job/queryJob](http://127.0.0.1:80/msTiming/job/queryJob%20) | | | | |
| **方式** | POST请求、GET请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |

#### 3.6.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | datas | 数据源集合 | List<定时任务> | 否 |  |
| **数据源对象** | | | | | |
| 01 | id | 主键ID | String | 否 | 仅非只读模式时有值 |
| 02 | readOnly | 是否为只读模式 | Boolean | **是** | 当为只读模式时，定时任务配置在xml文件中，并非配置在数据库中的 |
| 03 | code | 任务编号 | String | **是** | 全局惟一的 |
| 04 | name | 任务名称 | String | 否 | 与comment二选一必填 |
| 05 | intervalType | 间隔类型 | Integer | **是** | 参数列表见接口3.1 |
| 06 | intervalTypeName | 间隔类型的名称 | String | **是** |  |
| 07 | intervalLen | 间隔长度 | String | **是** | 当为手工执行时值为：“-” |
| 08 | xid | 被执行任务对象的XJava标识 | String | **是** |  |
| 09 | methodName | 被执行任务对象的方法名 | String | **是** |  |
| 10 | cloudServer | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 | 参数列表见接口3.2  或自定义 |
| 11 | condition | 允许执行的条件 | String | 否 |  |
| 12 | tryMaxCount | 执行未成功时，尝试执行的最大次数 | Integer | 否 |  |
| 13 | tryIntervalLen | 执行未成功时，每次尝试间隔时长（秒） | Integer | 否 |  |
| 14 | comment | 注释说明 | String | 否 | 可用于日志的输出等帮助性的信息 |
| 15 | startTimes | 开始时间组 | List<Date> | **是** | 多组开始时间仅支持 ”间隔类型” 为天或天以上的，对分或秒不适用 |
| 16 | isEnabled | 是否启用 | Integer | 否 | 1启用；0停用 |
| 17 | lastTime | 最后执行时间 | Date | 否 |  |
| 18 | nextTime | 计划执行时间 | Date | 否 |  |
| 19 | runCount | 执行次数 | Long | 否 |  |
| 20 | runOKCount | 执行成功次数 | Long | 否 |  |
| 21 | runLogs | 执行日志 | List<Object> | 否 |  |
| 22 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |
| 23 | createUserID | 创建用户编号 | String | 否 |  |
| 24 | updateUserID | 修改者编号 | String | 否 |  |
| 25 | createTime | 创建时间 | Date | 否 |  |
| 26 | updateTime | 修改时间 | Date | 否 |  |

#### 3.6.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.6.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "datas": [

            {

                "jobID": "Job\_Test\_001",

                "intervalType": "60",

                "intervalLen": "1",

                "lastTime": "-",

                "nextTime": "2023-09-14 12:00:00",

                "runCount": 0,

                "runOKCount": 0,

                "runLogs": [],

                "cloudServer": "127.0.0.1:9021",

                "jobDesc": "测试",

                "id": "AA101232865D41D8B4471111B44E5CEA",

                "code": "Job\_Test\_001",

                "name": "测试",

                "comment": "",

                "createTime": "2023-09-13 16:23:36",

                "updateTime": "2023-09-13 16:23:36",

                "createUserID": "ZhengWei",

"updateUserID": "ZhengWei",

                "isDel": 0,

                "startTimes": [

                    "2023-09-11 16:00:00 "

                ],

                "intervalTypeValue": 60,

                "xid": "JobConfigDAO",

                "methodName": "queryList",

                "condition": "",

                "tryMaxCount": 10,

                "tryIntervalLen": 5,

                "readOnly": **false**,

                "intervalTypeName": "分钟"

            },

            {

                "jobID": "JOB\_MS\_Timing\_Init",

                "intervalType": "-1",

                "intervalLen": "-",

                "lastTime": "2023-09-14 11:50:21",

                "nextTime": "9999-12-31 23:59:59",

                "runCount": 1,

                "runOKCount": 1,

                "runLogs": [

                    "2023-09-14 11:50:21.852  R=本机触发成功"

                ],

                "jobDesc": "服务启动时的初始化任务，仅启动时执行一次",

                "code": "JOB\_MS\_Timing\_Init",

                "name": "服务启动时的初始化任务",

                "comment": "服务启动时的初始化任务，仅启动时执行一次",

                "createTime": "2023-09-14 11:50:20",

                "createUserID": "msTiming",

"updateUserID": "msTiming",

                "isDel": 0,

                "startTimes": [

                    "2023-09-14 04:00:00"

                ],

                "intervalTypeValue": -1,

                "xid": "TimingInit",

                "methodName": "execute",

                "tryMaxCount": 10,

                "tryIntervalLen": 5,

                "readOnly": **true**,

                "intervalTypeName": "手工"

            }

        ]

    }

}

### 3.7 定时任务：执行

#### 3.7.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 手工执行一次定时任务 | | | | |
| **说明** | 手工执行一次定时任务的接口 | | | | |
| **地址** | <http://127.0.0.1:80/msTiming/job/execute> | | | | |
| **方式** | POST请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |
| 02 | code | 任务编号 | String | **是** |  |

#### 3.7.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | datas | 数据源集合 | List<定时任务> | 否 |  |
| **数据源对象** | | | | | |
| 01 | id | 主键ID | String | 否 | 仅非只读模式时有值 |
| 02 | readOnly | 是否为只读模式 | Boolean | **是** | 当为只读模式时，定时任务配置在xml文件中，并非配置在数据库中的 |
| 03 | code | 任务编号 | String | **是** | 全局惟一的 |
| 04 | name | 任务名称 | String | 否 | 与comment二选一必填 |
| 05 | intervalType | 间隔类型 | Integer | **是** | 参数列表见接口3.1 |
| 06 | intervalTypeName | 间隔类型的名称 | String | **是** |  |
| 07 | intervalLen | 间隔长度 | String | **是** | 当为手工执行时值为：“-” |
| 08 | xid | 被执行任务对象的XJava标识 | String | **是** |  |
| 09 | methodName | 被执行任务对象的方法名 | String | **是** |  |
| 10 | cloudServer | 云计算服务器的地址端口。格式为：IP:Port | String | 否 | 参数列表见接口3.2  或自定义 |
| 11 | condition | 允许执行的条件 | String | 否 |  |
| 12 | tryMaxCount | 执行未成功时，尝试执行的最大次数 | Integer | 否 |  |
| 13 | tryIntervalLen | 执行未成功时，每次尝试间隔时长（秒） | Integer | 否 |  |
| 14 | comment | 注释说明 | String | 否 | 可用于日志的输出等帮助性的信息 |
| 15 | startTimes | 开始时间组 | List<Date> | **是** | 多组开始时间仅支持 ”间隔类型” 为天或天以上的，对分或秒不适用 |
| 16 | isEnabled | 是否启用 | Integer | 否 | 1启用；0停用 |
| 17 | lastTime | 最后执行时间 | Date | 否 |  |
| 18 | nextTime | 计划执行时间 | Date | 否 |  |
| 19 | runCount | 执行次数 | Long | 否 |  |
| 20 | runOKCount | 执行成功次数 | Long | 否 |  |
| 21 | runLogs | 执行日志 | List<Object> | 否 |  |
| 22 | userID | 操作人员编号 | String | **是** |  |

#### 3.7.3 接口举例-请求报文

{

    "code": "JOB\_MS\_Common\_SaveOperationLogs",

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.7.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "data": {

            "jobID": "JOB\_MS\_Common\_SaveOperationLogs",

            "intervalType": "60",

            "intervalLen": "1",

            "lastTime": "2023-09-25 14:44:00",

            "nextTime": "2023-09-25 14:45:00",

            "runCount": 3,

            "runOKCount": 3,

            "runLogs": [

                "2023-09-25 14:42:00.308  R=本机触发成功",

                "2023-09-25 14:43:00.748  R=本机触发成功",

                "2023-09-25 14:44:00.209  R=本机触发成功"

            ],

            "jobDesc": "延时单线程队列周期性的处理日志的持久化",

            "code": "JOB\_MS\_Common\_SaveOperationLogs",

            "name": "延时单线程队列周期性的处理日志的持久化",

            "comment": "",

            "userID": "msTiming",

            "createTime": "2023-09-25 14:40:58",

            "createUserID": "msTiming",

            "isDel": 0,

            "startTimes": [

                "2023-08-11 00:00:00"

            ],

            "intervalTypeValue": 60,

            "xid": "OperationLogCache",

            "methodName": "saveLogs",

            "tryMaxCount": 10,

            "tryIntervalLen": 5,

            "readOnly": **true**,

            "isEnabled": 1,

            "intervalTypeName": "分钟"

        }

    }

}

### 3.8 定时任务：主节点判定

#### 3.8.1 接口请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | 判定当前节点是否为主节点 | | | | |
| **说明** | 定时任务支持集群，采用总统模式，仅有主节点才执行任务 | | | | |
| **地址** | [http://127.0.0.1:80/msTiming/job/isMaster](http://127.0.0.1:80/msTiming/job/isMaster%20) | | | | |
| **方式** | POST请求、GET请求 | | | | |
| **接口请求参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | token | 访问票据 | String | 否 |  |
| **接口请求体** | | | | | |
| 01 | userID | 操作人ID | String | **是** |  |

#### 3.8.2 接口响应参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口返回参数** | | | | | |
| **序号** | **参数名称** | **参数说明** | **参数类型** | **是否必须** | **备注** |
| 01 | code | 是否成功标识 | String | 是 | 200为成功 |
| 02 | message | 消息说明 | String | 是 |  |
| **Data对象** | | | | | |
| 01 | data | 节点对象 | 节点对象 | 否 |  |
| **节点对象** | | | | | |
| 01 | type | 节点类型 | String | 否 | master：主节点  slave：备节点 |
| 02 | ip | IP地址 | String | 否 | 仅为主节点时返回 |

#### 3.8.3 接口举例-请求报文

{

    "userID": "ZhengWei"

}

#### 3.8.4 接口举例-响应报文

{

    "code": "200",

    "message": "成功",

    "data": {

        "data": {

            "type": "master",

            "ip": "127.0.0.1"

        }

    }

}