[一． 总体说明 8](#_Toc49499363)

[二. api接口说明 10](#_Toc49499364)

[2.1用户接口 11](#_Toc49499365)

[2.1.1 用户登录 11](#_Toc49499366)

[2.1.2用户注册 11](#_Toc49499367)

[2.1.3获取用户信息 12](#_Toc49499368)

[2.1.4获取组织内用户 12](#_Toc49499369)

[2.1.5 更改用户信息 12](#_Toc49499370)

[2.1.6用户上传头像 13](#_Toc49499371)

[2.1.7更改用户状态 13](#_Toc49499372)

[2.1.8用户删除 13](#_Toc49499373)

[2.1.9修改用户密码 14](#_Toc49499374)

[2.1.10重置密码 14](#_Toc49499375)

[2.1.11获取个人信息 14](#_Toc49499376)

[2.2组织接口 14](#_Toc49499377)

[2.2.1创建组织 15](#_Toc49499378)

[2.2.2修改组织信息 15](#_Toc49499379)

[2.2.3组织logo上传 15](#_Toc49499380)

[2.2.4获取本组织的信息 16](#_Toc49499381)

[2.2.5获取组织列表(分页，只返回组织的标示、名称和logo) 16](#_Toc49499382)

[2.3角色接口 16](#_Toc49499383)

[2.3.1添加角色 16](#_Toc49499384)

[2.3.2修改角色信息 17](#_Toc49499385)

[2.3.3删除角色 17](#_Toc49499386)

[2.3.4获取组织角色信息（分页） 17](#_Toc49499387)

[2.4用户角色接口 18](#_Toc49499388)

[2.4.1更新用户角色（用户分配角色） 18](#_Toc49499389)

[2.4.2获取用户角色 18](#_Toc49499390)

[2.5数据定义库 18](#_Toc49499391)

[2.5.1添加数据定义库 18](#_Toc49499392)

[2.5.2修改数据定义库 19](#_Toc49499393)

[2.5.3删除数据定义库 19](#_Toc49499394)

[2.5.4获取单个数据定义 19](#_Toc49499395)

[2.5.5获取分页数据定义 20](#_Toc49499396)

[2.5.6导入数据定义库 20](#_Toc49499397)

[2.6类型 20](#_Toc49499398)

[2.6.1添加类型 20](#_Toc49499399)

[2.6.2编辑类型 21](#_Toc49499400)

[2.6.3删除类型 21](#_Toc49499401)

[2.6.4根据类型标示获取类型信息 22](#_Toc49499402)

[2.6.5获取组织的类型 22](#_Toc49499403)

[2.7类型数据定义 22](#_Toc49499404)

[2.7.1 添加类型数据定义 22](#_Toc49499405)

[2.7.2编辑类型数据定义 23](#_Toc49499406)

[2.7.3删除类型数据定义 23](#_Toc49499407)

[2.7.4 获取单个类型数据定义 23](#_Toc49499408)

[2.7.5获取类型的数据定义 24](#_Toc49499409)

[2.8类型模式 24](#_Toc49499410)

[2.8.1添加模式 24](#_Toc49499411)

[2.8.2编辑模式（修改模式的名称） 25](#_Toc49499412)

[2.8.3删除模式 25](#_Toc49499413)

[2.8.4获取单个模式 25](#_Toc49499414)

[2.8.5 获取类型模式（模式数据不多，不分页） 25](#_Toc49499415)

[2.9类型配置数据 25](#_Toc49499416)

[2.9.1添加配置数据 26](#_Toc49499417)

[2.9.2 编辑配置数据 26](#_Toc49499418)

[2.9.3删除配置数据 26](#_Toc49499419)

[2.9.4获取单个配置数据 26](#_Toc49499420)

[2.9.5获取类型配置数据 27](#_Toc49499421)

[2.10类型图片（工艺图） 27](#_Toc49499422)

[2.10.1图片上传 27](#_Toc49499423)

[2.10.2删除图片 27](#_Toc49499424)

[2.10.3获取类型图片 28](#_Toc49499425)

[2.11类型更新文件（对同一类型设备的更新文件） 28](#_Toc49499426)

[2.11.1上传类型更新文件 28](#_Toc49499427)

[2.11.2删除升级文件 28](#_Toc49499428)

[2.11.3获取类型升级文件 28](#_Toc49499429)

[2.12类型统计数据 29](#_Toc49499430)

[2.12.1添加类型统计 29](#_Toc49499431)

[2.12.2编辑类型统计 29](#_Toc49499432)

[2.12.3删除类型统计 30](#_Toc49499433)

[2.12.4 获取单个的类型统计信息 30](#_Toc49499434)

[2.12.5 获取类型的统计数据信息(分页) 30](#_Toc49499435)

[2.13类型配件 31](#_Toc49499436)

[2.13.1添加类型配件 31](#_Toc49499437)

[2.13.2编辑类型配件 31](#_Toc49499438)

[2.13.3删除类型配件 32](#_Toc49499439)

[2.13.4获取单个类型配件信息 32](#_Toc49499440)

[2.13.5获取类型配件 32](#_Toc49499441)

[2.13.5获取类型全部配件和控制数据 32](#_Toc49499442)

[2.14类型配件控制数据 34](#_Toc49499443)

[2.14.1添加类型配件控制数据 34](#_Toc49499444)

[2.14.2编辑类型配件控制数据 34](#_Toc49499445)

[2.14.3删除类型配件控制数据 35](#_Toc49499446)

[2.14.4获取单个类型控制数据 35](#_Toc49499447)

[2.14.5获取配件的控制数据 35](#_Toc49499448)

[2.15类型参数 35](#_Toc49499449)

[2.15.1添加类型参数 36](#_Toc49499450)

[2.15.2编辑类型参数 36](#_Toc49499451)

[2.15.3删除类型参数 36](#_Toc49499452)

[2.15.4 获取单个类型参数 36](#_Toc49499453)

[2.15.5获取类型参数（分页） 37](#_Toc49499454)

[2.16类型PLC配置 37](#_Toc49499455)

[2.16.1添加类型plc配置数据 37](#_Toc49499456)

[2.16.2编辑类型PLC配置数据 38](#_Toc49499457)

[2.16.3删除类型PLC配置数据 38](#_Toc49499458)

[2.16.4获取单个PLC配置数据 39](#_Toc49499459)

[2.16.5获取类型PLC配置数据(分页) 39](#_Toc49499460)

[2.17类型子系统 39](#_Toc49499461)

[2.17.1添加类型子系统 39](#_Toc49499462)

[2.17.2编辑类型子系统 40](#_Toc49499463)

[2.17.3删除类型子系统 40](#_Toc49499464)

[2.17.4获取单个类型子系统 40](#_Toc49499465)

[2.17.4获取类型子系统 40](#_Toc49499466)

[2.18子系统配件 40](#_Toc49499467)

[2.18.1添加子系统配件 41](#_Toc49499468)

[2.18.2编辑子系统配件 41](#_Toc49499469)

[2.18.3删除子系统配件 41](#_Toc49499470)

[2.18.4获取子系统单个配件 41](#_Toc49499471)

[2.18.5获取子系统配件 42](#_Toc49499472)

[2.19子系统配件控制数据 42](#_Toc49499473)

[2.19.1添加配件控制数据 42](#_Toc49499474)

[2.19.2编辑子系统配件控制数据 43](#_Toc49499475)

[2.19.3删除子系统配件控制数据 43](#_Toc49499476)

[2.19.4获取单个子系统配件控制数据 43](#_Toc49499477)

[2.19.5获取子系统配件控制数据 43](#_Toc49499478)

[2.20 App升级 44](#_Toc49499479)

[2.20.1添加升级文件 44](#_Toc49499480)

[2.20.2修改升级文件 44](#_Toc49499481)

[2.20.3删除升级文件 44](#_Toc49499482)

[2.20.4获取升级文件 44](#_Toc49499483)

[2.20.5获取分页升级文件 45](#_Toc49499484)

[2.21区域 45](#_Toc49499485)

[2.21.1添加区域 45](#_Toc49499486)

[2.21.2编辑区域 46](#_Toc49499487)

[2.21.3删除区域 46](#_Toc49499488)

[2.21.4获取单个区域 46](#_Toc49499489)

[2.21.5获取组织区域 46](#_Toc49499490)

[2.21.6获取单个区域 47](#_Toc49499491)

[2.22项目 47](#_Toc49499492)

[2.22.1添加项目或场站 47](#_Toc49499493)

[2.22.2编辑项目或者场站 47](#_Toc49499494)

[2.22.3删除项目或者场站 48](#_Toc49499495)

[2.22.4获取单个项目或者场站 48](#_Toc49499496)

[2.22.5获取组织项目 48](#_Toc49499497)

[2.22.6我的项目 48](#_Toc49499498)

[2.22.7我的场站 49](#_Toc49499499)

[2.22.8根据项目标示获取项目信息 49](#_Toc49499500)

[2.22.9获取项目下的子节点数据 49](#_Toc49499501)

[2.23项目图片 50](#_Toc49499502)

[2.23.1添加项目图片 50](#_Toc49499503)

[2.23.2删除项目图片 50](#_Toc49499504)

[2.23.3获取单个图片 50](#_Toc49499505)

[2.23.4获取项目图片 50](#_Toc49499506)

[2.24设备 50](#_Toc49499507)

[2.24.1添加设备 51](#_Toc49499508)

[2.24.2编辑设备 51](#_Toc49499509)

[2.24.3设备更换类型 51](#_Toc49499510)

[2.24.4设备移入回收站 52](#_Toc49499511)

[2.24.5设备迁移 52](#_Toc49499512)

[2.24.6删除设备 52](#_Toc49499513)

[2.24.7获取项目或者场站设备 52](#_Toc49499514)

[2.24.7获取项目或者场站设备 53](#_Toc49499515)

[2.25设备Sim卡 53](#_Toc49499516)

[2.25.1添加Sim卡 53](#_Toc49499517)

[2.25.2编辑Sim卡 54](#_Toc49499518)

[2.25.3删除Sim卡 54](#_Toc49499519)

[2.25.4根据sim卡号获取sim卡信息 54](#_Toc49499520)

[2.25.5获取设备的sim卡信息 54](#_Toc49499521)

[2.26设备图片 54](#_Toc49499522)

[2.61图片上传 55](#_Toc49499523)

[2.26.2编辑图片 55](#_Toc49499524)

[2.26.3删除图片 55](#_Toc49499525)

[2.26.4根据标识获取图片信息 55](#_Toc49499526)

[2.26.5获取设备图片 56](#_Toc49499527)

[2.27设备视频 56](#_Toc49499528)

[2.27.1添加视频 56](#_Toc49499529)

[2.27.2编辑视频 56](#_Toc49499530)

[2.27.3删除视频 57](#_Toc49499531)

[2.27.4根据标识获取视频 57](#_Toc49499532)

[2.27.5获取设备视频 57](#_Toc49499533)

[2.27.6 刷新视频accessToken 58](#_Toc49499534)

[2.28设备配置数据 58](#_Toc49499535)

[2.28.1添加设备配置数据 58](#_Toc49499536)

[2.28.2编辑设备配置数据 59](#_Toc49499537)

[2.28.3删除设备配置数据 59](#_Toc49499538)

[2.28.4根据标识获取设备配置数据 59](#_Toc49499539)

[2.28.5获取设备配置数据 59](#_Toc49499540)

[2.29设备的PLC配置数据 59](#_Toc49499541)

[2.29.1添加设备配置数据 60](#_Toc49499542)

[2.29.2编辑设备配置数据 60](#_Toc49499543)

[2.29.3删除设备配置数据 61](#_Toc49499544)

[2.29.4根据标识获取设备配置数据 61](#_Toc49499545)

[2.29.5获取设备配置数据 61](#_Toc49499546)

[2.30设备输入数据 61](#_Toc49499547)

[2.30.1添加设备配置数据 62](#_Toc49499548)

[2.30.2编辑设备配置数据 62](#_Toc49499549)

[2.30.3删除设备配置数据 63](#_Toc49499550)

[2.30.4根据标识获取设备配置数据 63](#_Toc49499551)

[2.30.5获取设备配置数据 63](#_Toc49499552)

[2.31设备迁移数据 64](#_Toc49499553)

[2.32设备统计数据 64](#_Toc49499554)

[2.33设备迁移数据 64](#_Toc49499555)

[2.35设备在线数据 64](#_Toc49499556)

**合续云平台API接口文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 日期 | 作者 | 内容描述 |
| V2.0 | 2019.12.30 | 徐志超 | 初稿 |
|  |  |  |  |

# 总体说明

1、系统平台总体框架图



2、api介绍

随着Web技术的发展，前后端分离是web发展的趋势，其中，RESTful API是目前前后端分离的最佳实践，ASP.NET Web API是在.NET Framework上构建RESTful应用程序的理想平台。合续云平台api V1.0版本采用ASP.NET Web API开发，api V2.0版本采用微软的ASP.NET core Web API开发。

3、api系统要求

服务器软件要求：

windows server2012以上版本，IIS8.0，dotnet framework4.7，sql server2012企业版

V2.0版本需要增加Linux服务器，Redis数据库

服务器硬件要求：

处理器：2.5 GHz主频的Intel ® Xeon ® Platinum 8163（Skylake）

内存：建议16G以上

硬盘：500G

网络：10M专用网络

Linux服务器硬件要求：

处理器：2.0 GHz主频的Intel CPU

内存：建议16G以上

硬盘：200G

网络：5M专用网络

4、系统接口说明

1. 所有的数据传输，都是客户端调用服务器发起。

2. 接口地址不包含域名和端口。

3.返回数据是json格式，success为true是表示调用接口成功，false是调用接口失败，message表示错误原因，data表示返回的数据，增删改返回数据标示。

4.状态码说明：

400 用户请求错误，返回的数据格式如下：

{

    "errors": {

        "Password": [

            "密码不能为空"

        ]

    },

    "title": "输入的参数有误",

    "status": 400,

    "detail": "详见Errors",

    "instance": "/api/OAuth",

    "TraceId": "0HLU0M3KPBGU7:00000001"

}

200 用户请求成功，返回用户请求的结果。返回的数据格式如下:

{

    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54bWxzb2FwLm9yZy93cy8yMDA1LzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYW1lIjoiaHgiLCJodHRwOi8vc2NoZW1hcy5taWNyb3NvZnQuY29tL3dzLzIwMDgvMDYvaWRlbnRpdHkvY2xhaW1zL3JvbGUiOiJhZG1pbiIsImh0dHA6Ly9zY2hlbWFzLnhtbHNvYXAub3JnL3dzLzIwMDUvMDUvaWRlbnRpdHkvY2xhaW1zL2VtYWlsYWRkcmVzcyI6ImFiY0AxNjMuY29tIiwibmJmIjoxNTgzMzc3MzY4LCJleHAiOjE1ODU3OTY1NjgsImlzcyI6ImhleHVodWFuamluZyIsImF1ZCI6Imh4In0.MgRP125QZ5TKiKrmBxk-Cbps1TuFqJxw56AzYNQiskI",

    "success": true,

    "message": "获取Token成功"

}

注：success为true是表示返回处理成功，false表示返回处理失败。Message为附加信息

404 用户请求的地址不存在，没有返回结果

500 服务器内部故障

请求数据格式：有权限认证部分，需要在头部添加Authorization,验证类型为bearer认证。

返回数据格式：正常的返回数据分为三部分，success标示返回是否成功，message：标示返回的附加信息。Data为返回的数据，用户登录时Data为token。

接口调用成功统一的返回格式如下，在具体的文档中不再说明。

返回值说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Success | Bool | 调用接口是否成功 |  |
| Message | String | 返回说明 |  |

# 二. api接口说明

## 2.1用户接口

### 2.1.1 用户登录

请求地址：api/User/Login

请求方式：http Post

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Account | String | 用户名称 |  |
| Password | String | 用户密码 |  |
| Mark | int | 用户登录标示用于标示用户是移动端或者pc端 | pc端为0，移动端为1，让pc端和移动端同时登录 |

返回值说明（Json数据）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| token | string | 用户凭据 | 需要用户权限时必须附加，否则不用输入 |

### 2.1.2用户注册

请求地址：api/user/Register/GroupId

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| account | string | 用户登录的账号 | 所有组织统一不能重名，长度在6到25个字符之间 |
| password | String | 用户登录的密码 | 密码只能为字母和数字组成的字符串，长度在6到25个字符之间 |
| passwordagain | String | 确认密码 | 同密码 |
| groupid | String | 所属组织的编号 |  |
| Phone | String | 联系电话 |  |
| UserName | string | 用户真实姓名 |  |

返回数据：略

注：GroupId为用户所在的组织的编号。

用户注册成功后暂时不能登录，需要经所在组织管理员审核和分配角色后可以使用。

### 2.1.3获取用户信息

请求地址：api/user/id

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
|  |  |  |  |

返回数据：Data中包含该用户的具体信息

### 2.1.4获取组织内用户

请求地址：/api/user

请求方式：HttpGet

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Status | Int | 用户状态 | 过滤字段，不输入表示不过滤，0表示为未激活的用户，1表示有效的用户，2表示无效的用户 |
| pageNo | Int | 当前页 |  |
| PageSize | Int | 页大小 |  |
| Search | String | 搜索选项 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 | 默认按Id排序 |
| OrderType | String | 排序类型 | Asc表示升序，Desc表示降序 |

返回数据：Data中包含用户数据

注：需该组织的管理员才能有权限查看

### 2.1.5 更改用户信息

请求地址：api/user

请求方式：HttpPut

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Phone | String | 用户电话 |  |
| UserName | String | 用户姓名 |  |
| Email | String | 电子邮件 |  |

返回数据：略

注：只有用户自己才有权限修改自己的资料

### 2.1.6用户上传头像

请求地址：api/user/Picture

请求方式：HttpPost

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| file | File | 头像文件 | 上传文件的key为file |

返回数据：略

注：只有用户自己才有权限修改自己的头像，头像文件目前只支持2M大小后缀名为.gif、.jpg、.jpeg、.png格式的文件

### 2.1.7更改用户状态

请求地址:api/user/status

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 要修改的用户标示 |  |
| Status | Int | 用户状态 | 状态码只能为0到2之间的整数 |

返回数据：略

注：只有组织内的管理员才能修改本组织内用户的状态。

### 2.1.8用户删除

请求地址：api/user

请求方式：HttpDelete

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 要删除的用户标示 |  |

返回数据：略

注：只有组织内的管理员才能删除组织内的用户，并且要删除的用户必须是未激活或者无效状态的用户。

### 2.1.9修改用户密码

请求地址：api/user/password

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Password | String | 新密码 |  |
| PasswordAgain | String | 确认密码 |  |
| oldPassword | String | 旧密码 |  |

返回数据：略

注：只有自己才能修改自己的密码

### 2.1.10重置密码

请求地址：api/user/password

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 用户标示 |  |
| Password | String | 用户要重置的密码 | 密码长度在6到25个字符之间，只能为字母和数字组成 |

返回数据：略

注：只有管理员才能重置本组织内用户的密码。

### 2.1.11获取个人信息

请求地址：api/user/myinfo

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：根据个人的登录信息返回个人的信息

## 2.2组织接口

组织包含创建组织、组织修改、组织logo上传、获取本组织的信息、获取组织列表(分页)

### 2.2.1创建组织

请求地址：api/group

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 组织名称 | 组织名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Code | String | 组织编码 | 组织编码不能为空，长度在2到10个字符之间 |
| Description | String | 组织描述 |  |
| Account | String | 组织创建时创建的管理员账号 | 不能为空，长度在6到20个字符之间 |
| Password | String | 管理员密码 | 不能为空，长度在6到20个字符之间 |
| PasswordAgain | String | 再次输入密码 | 同上 |

返回数据略

注：只有超级管理员有权限添加组织

### 2.2.2修改组织信息

请求地址：api/group

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| GroupId | String | 组织标示 | 不能为空 |
| GroupName | String | 组织名称 | 不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Description | String | 组织描述 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限修改本组织的信息

### 2.2.3组织logo上传

请求地址：api/group/logo

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| logo | File | 组织图片 | 图片只接受.gif|.jpg|.jpeg|.png,并且图片不能大于2M |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限修改本组织的Logo

### 2.2.4获取本组织的信息

请求地址：api/group/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 组织标示 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的人员有权限查看，Id为组织编号

### 2.2.5获取组织列表(分页，只返回组织的标示、名称和logo)

请求地址：api/group

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：所有用户都可以查看

## 2.3角色接口

角色包含：添加角色、修改角色信息、获取组织角色、删除角色

角色请求的groupid为该角色的所属的组织编号

### 2.3.1添加角色

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 角色名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Description | String | 角色描述 |  |
| IsAdmin | Bool | 是否为管理员 | 默认值为false |

返回数据：data为Key，标示角色的标示

注：只有该组织的管理员有权限添加角色

### 2.3.2修改角色信息

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 角色标示 | 不能为空 |
| Name | String | 角色名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Description | String | 角色描述 |  |
| IsAdmin | Bool | 是否为管理员 | 默认值为false |

返回数据：略

注：只有该组织的管理员有权限修改角色信息

### 2.3.3删除角色

请求地址：api/group/{GroupId}/Role/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.3.4获取组织角色信息（分页）

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| pageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

## 2.4用户角色接口

用户角色包含：获取用户角色、更新用户角色

### 2.4.1更新用户角色（用户分配角色）

请求地址：api/UserRole/SaveUserRole

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| UserId | Int | 用户标示 | 不能为空 |
| RoleId | List<int> | 角色列表 |  |
| GroupId | String | 用户所属的组织 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只有该组织的管理员有权限

### 2.4.2获取用户角色

请求地址：api/UserRole/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：只有用户自己和用户的管理员有权限查看

## 2.5数据定义库

数据定义库包含：添加数据定义库、修改数据定义库、删除数据定义库、获取单个数据定义、获取分页数据定义、批量导入数据定义库（未测试，暂不开发）

### 2.5.1添加数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataKey | String | 数据定义key | 不能为空 |
| DataName | String | 数据定义名称 | 不能为空 |
| Unit | String | 单位 |  |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 格式化数据 |  |
| Model | int | 是否可读可写 | 1表示可读，2代表可读可写 |

返回数据：返回Key添加的数据定义标示

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.2修改数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 数据定义标示 | 不能为空 |
| DataName | String | 数据定义名称 | 不能为空 |
| Unit | String | 单位 |  |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 格式化数据 |  |
| Model | int | 是否可读可写 |  |

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.3删除数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.4获取单个数据定义

请求地址：api/DataDefineLibrary/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.5.5获取分页数据定义

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| pageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |

返回数据：略

注：需要管理员权限

### 2.5.6导入数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary/Excel

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Excel | Fromfile | 数据定义excel文件 |  |

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限，此接口为测试，禁用

## 2.6类型

类型包含：类型添加、编辑类型名称、删除类型、根据类型标示获取类型信息（附带类型子类型）、获取组织的类型、导入合续类型（暂未开发）

### 2.6.1添加类型

请求地址：api/Type

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| TypeName | Sting | 类型名称 | 类型名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| ParentId | Int | 父类型标示 | 不输入表示没有父类型 |
| Description | String | 类型描述 |  |
| ICON | String | 类型图标 | 类型图标只保存名称，由客户端决定用什么图标 |
| GroupId | String | 组织标示 | 类型所属组织 |
| Status | Int | 类型种类 | 默认为0，只能为0和1，0表示主干节点，只能添加主干节点和叶子节点，不能添加类型相关的数据，1表示叶子节点，叶子节点可以添加类型相关的数据 |

返回数据：Key表示添加类型的标示

注：只有管理员有权限添加类型

### 2.6.2编辑类型

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型标示 | 不能为空 |
| TypeName | Sting | 类型名称 | 类型名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Description | String | 类型描述 |  |
| ICON | String | 类型图标 | 类型图标只保存名称，由客户端决定用什么图标 |

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.6.3删除类型

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.6.4根据类型标示获取类型信息

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data中包含该类型下的子类型

注：合法用户都可以访问自己所在组织的类型

### 2.6.5获取组织的类型

请求地址：api/Type

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data中包含该类型下的子类型

注：合法用户都可以访问自己所在组织的类型

## 2.7类型数据定义

类型数据定义包含：添加类型数据定义，编辑类型数据定义，删除类型数据定义，获取单个数据定义，获取类型的分页数据定义

### 2.7.1 添加类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 数据类型库中的标示 |  |
| AutoControl | Bool | 是否可以控制（自动模式下） | 默认为false |
| OutKey | String | 显示设置的结果 | 用于满足设置值和显示值不同，显示设置的结果，此值不做验证。如plc设置为z001，设置后反馈为z002 |

返回数据：Key标示添加数据的标示

注：只有管理员有权限

### 2.7.2编辑类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Int | Id | 数据定义标示 |  |
| DataName | String | 数据定义名称 | 添加时从类型库中获取 |
| Unit | String | 单位 | 同上 |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 数据格式字段 |  |
| AutoControl | String | 是否可以控制 | 默认为false |
| OutKey | String | 显示设置的结果 |  |
| Model | Int | 模式 | 模式只能为1或者2 |

返回数据：略

注：只有管理员有权限,key值不能修改

### 2.7.3删除类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 数据定义标示 |  |

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.7.4 获取单个类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 数据定义标示 |  |

返回数据：略

注：同组织下的用户都有权限查看

### 2.7.5获取类型的数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：包含分页信息和Data数据

注：同组织下的用户都有权限

## 2.8类型模式

模式类型分为自动模式和自定义模式，自定义模式和硬件匹配，设置为4种自定义模式，目前自动模式下有嵌套子模式，自定义模式没有嵌套

类型模式包含：添加模式，编辑模式，删除模式，获取单个模式和获取类型模式

### 2.8.1添加模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 模式名称 | 模式名称不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| Value | Int | 模式的值 |  |
| ParentId | Int | 父模式标示 | 为空标示为顶级模式 |
| SchemaType | Int | 模式类型 | 只能为0和1，0表示自动模式，1表示手动模式 |

返回数据：Key表示添加模式的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.2编辑模式（修改模式的名称）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 模式标示 | 不能为空 |
| Name | String | 模式名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.3删除模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.4获取单个模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织下的人员都有权限查看

### 2.8.5 获取类型模式（模式数据不多，不分页）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织下的人员都有权限查看

## 2.9类型配置数据

类型配置数据包含：添加配置数据、编辑配置数据、删除配置数据、获取单个配置数据、获取全部配置数据（分页）

### 2.9.1添加配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataName | String | 类型配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 使用者定义 |
| DataValue | String | 配置的值 |  |

返回数据：Key表示添加配置的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.9.2 编辑配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置标示 | 不能为空 |
| DataName | String | 类型配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 使用者定义 |
| DataValue | String | 配置的值 |  |

返回数据：略

注：只有同组织管理员有权限

### 2.9.3删除配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.9.4获取单个配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限

### 2.9.5获取类型配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：包含分页信息和Data数据

注：同组织下的用户都有权限

## 2.10类型图片（工艺图）

类型图片包含图片的上传、删除和获取功能

### 2.10.1图片上传

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 |  |
| Rank | Int | 图片排序 | 只能输入1到5 |
| Description | String | 图片描述 |  |
| File | File | 图片文件 |  |

返回数据：key为图片的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.10.2删除图片

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.10.3获取类型图片

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限查看

## 2.11类型更新文件（对同一类型设备的更新文件）

类型更新文件包含：文件上传、文件删除和文件的获取

### 2.11.1上传类型更新文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 升级文件名称 | 升级文件名称不能为空 |
| Version | String | 升级文件的版本号 | 版本号不能为空 |
| Description | String | 文件描述 |  |
| File | File | 升级文件 |  |

返回数据：key为升级文件标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.11.2删除升级文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.11.3获取类型升级文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限

## 2.12类型统计数据

类型统计包含：添加类型统计、编辑类型统计、删除类型统计、获取单个统计信息、获取类型统计信息

### 2.12.1添加类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| StaticsType | Int | 统计类型 | 目前只能输入1和2，1为瞬时值，2为累计值 |
| Standard | String | 标准值 |  |
| Name | String | 要统计的数据名称 |  |
| DisplayType | Int | 显示状态 | 只能输入0到2，0为检测值，1为监测，2为状态 |
| ShowState | Int | 显示级别 | 0表示设备级，1代表场站级，2代表项目级，3代表首页级，他们是包含级别，1包含0和1 |
| Filter | String | 过滤值 |  |
| FilterType | Int | 过滤方案 | 0为不过滤，1为最大值最小值过滤，2为其他方案 |
| Description | String | 描述 |  |

返回数据：key为添加的统计标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.12.2编辑类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型统计标示 | 不能为空 |
| StaticsType | Int | 统计类型 | 目前只能输入1和2，1为瞬时值，2为累计值 |
| Standard | String | 标准值 |  |
| Name | String | 要统计的数据名称 |  |
| DisplayType | Int | 显示状态 | 只能输入0到2，0为检测值，1为监测，2为状态 |
| ShowState | Int | 显示级别 | 0表示设备级，1代表场站级，2代表项目级，3代表首页级，他们是包含级别，1包含0和1 |
| Filter | String | 过滤值 |  |
| FilterType | Int | 过滤方案 | 0为不过滤，1为最大值最小值过滤，2为其他方案 |
| Description | String | 描述 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.12.3删除类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.12.4 获取单个的类型统计信息

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：本组织的所有人员都可以查看

### 2.12.5 获取类型的统计数据信息(分页)

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：本组织的所有人员都有权限查看

## 2.13类型配件

类型配件包含：类型配件的添加、编辑、删除，获取单个类型配件，获取类型配件（分页）

### 2.13.1添加类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：Key标示添加的配件标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.13.2编辑类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配件标示 | 不能为空 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.13.3删除类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.13.4获取单个类型配件信息

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员有权限

### 2.13.5获取类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织的人员有权限

### 2.13.5获取类型全部配件和控制数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：返回类型全部配件和配件下的控制数据（包含相关联的类型数据定义数据）

{

    "data": [

        {

            "id": 3,

            "name": "气泵",

            "icon": "1.png",

            "typeId": 3,

            "controls": [

                {

                    "id": 1,

                    "controlName": "test",

                    "dataValue": "aaa",

                    "dataDefineId": 1,

                    "associateDefineId": 1,

                    "accessoryId": 3,

                    "sequenceIn": "fdfds",

                    "sequenceOut": "dfsdf",

                    "iState": 1,

                    "dataKey": "011241",

                    "dataType": "string",

                    "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                    "format": "{\"step\":1}",

                    "autoControl": false

                },

                {

                    "id": 2,

                    "controlName": "test111",

                    "dataValue": "aaa",

                    "dataDefineId": 1003,

                    "associateDefineId": 1,

                    "accessoryId": 3,

                    "sequenceIn": "fdfds",

                    "sequenceOut": "dfsdf",

                    "iState": 1,

                    "dataKey": "011111",

                    "dataType": "boolean",

                    "unit": "[\" - \"]",

                    "format": "{\"0\":0,\"1\":1}",

                    "autoControl": false

                }

            ]

        },

        {

            "id": 1002,

            "name": "水泵",

            "icon": "1.png",

            "typeId": 3,

            "controls": []

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.14类型配件控制数据

类型配件控制数据包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取配件的所有控制数据

### 2.14.1添加类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：key表示添加的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.14.2编辑类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 控制数据标示 | 不能为空 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.14.3删除类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.14.4获取单个类型控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的所有人员有权限

### 2.14.5获取配件的控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的所有人员有权限

## 2.15类型参数

类型参数包含：添加、编辑、删除、获取单个、获取类型数据

注：类型参数用来配置一些类型和类型数据定义相关的数据。

### 2.15.1添加类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Category | String | 配置数据 |  |
| DefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |

返回数据：Key为添加类型参数的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.2编辑类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求参数：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型参数标示 | 不能为空 |
| Name | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Category | String | 配置数据 |  |
| DefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.3删除类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument/{Id}

请求参数：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.4 获取单个类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument/{Id}

请求参数：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织人员有权限

### 2.15.5获取类型参数（分页）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求参数：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织人员有权限

## 2.16类型PLC配置

类型PLC配置包含：添加、编辑、删除、获取单个、获取类型数据

### 2.16.1添加类型plc配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：Key添加数据的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.2编辑类型PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.3删除类型PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.4获取单个PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.16.5获取类型PLC配置数据(分页)

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.17类型子系统

类型子系统包含：添加、编辑、删除、获取单个子系统和获取类型子系统

### 2.17.1添加类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 子系统名称 | 名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Order | Int | 子系统的顺序 | 默认为1，备用 |

返回数据：Key添加数据的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.17.2编辑类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| Name | String | 子系统名称 | 名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Order | Int | 子系统的顺序 | 默认为1，备用 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.17.3删除类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.17.4获取单个类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

同组织用户有权限

### 2.17.4获取类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.18子系统配件

子系统配件包含：添加、编辑、删除、获取单个子系统配件和获取子系统配件

### 2.18.1添加子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：Key添加数据的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.18.2编辑子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.18.3删除子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.18.4获取子系统单个配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.18.5获取子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.19子系统配件控制数据

子系统配件控制数据包含：添加、编辑、删除、获取配件单个控制数据和获取配件控制数据

### 2.19.1添加配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：Key添加数据的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.19.2编辑子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.19.3删除子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.19.4获取单个子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.19.5获取子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.20 App升级

App升级包含：添加、编辑、修改、获取单个升级文件、获取分页升级文件

### 2.20.1添加升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpPost

参数：

返回数据：Key表示添加的标示

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.2修改升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpPut

参数：

返回数据：略

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.3删除升级文件

请求地址：api/appVersion/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：

返回数据：略

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.4获取升级文件

请求地址：api/appVersion/{Id}

请求方式：HttpPost

参数：

返回数据：略

注：合法用户有权限

### 2.20.5获取分页升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：合法用户有权限

## 2.21区域

区域包含：添加、编辑、删除、获取单个区域和获取组织的区域

### 2.21.1添加区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 区域名称 | 同一级的区域名称不能重复 |
| Point | String | 区域中心点 |  |
| Radius | String | 区域半径 |  |
| ParentId | String | 区域的父节点 |  |
| RegionCode | String | 区域编码 | 区域码，当parentId不存在时有效，否则无效。亚太区以1开头，后跟两位数字，中国以01开头，非洲以2开头，北美以3开头，南美以4开头，欧洲以5开头，大洋洲以6开头。这个码用于生成区域编码。默认位101，即中国 |

返回数据：Key位添加的标识，由Id和GroupId组成

注：同组织的管理员有权限

### 2.21.2编辑区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 区域标识码 | 不能为空 |
| Name | String | 区域名称 | 同一级的区域名称不能重复 |
| Point | String | 区域中心点 |  |
| Radius | String | 区域半径 |  |

返回数据：略

注：同组织管理员有权限

### 2.21.3删除区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：同组织管理员有权限

### 2.21.4获取单个区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为区域信息，区域包含所有的子区域信息

注：同组织的所有人员都有权限查看

### 2.21.5获取组织区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为该组织的所有顶级区域，区域下嵌套子区域

注：同组织的所有人员都有权限查看

### 2.21.6获取单个区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/Child/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为区域信息，区域包含所有的子区域信息

注：同组织的所有人员都有权限查看,区域本身也以数组形式展示。

## 2.22项目

项目包含：添加项目或者场站、编辑项目或场站、删除项目或者场站，获取单个项目或者场站、获取组织项目、我的项目、我的场站

### 2.22.1添加项目或场站

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 项目或者场站名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| ProjectType | Int | 项目或者场站 | 只能输入0和1，0表示项目，1表示场站 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Position | String | 区域的位置 |  |
| ParentId | Int | 父项目标识 | 顶级项目为空 |

返回数据：key为项目或者场站标识

注：顶级项目只有本组织的管理员有权限，场站只能挂载到项目上,所有项目接口只获取项目和场站信息，要获取其它信息就需要调用相应的接口获取。

### 2.22.2编辑项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | int | 项目或者场站标识 |  |
| Name | String | 项目或者场站名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Position | String | 区域的位置 |  |

返回数据：略

### 2.22.3删除项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：项目下有项目或者场站时不能删除，场站下挂载有设备时不能删除

### 2.22.4获取单个项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.5获取组织项目

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

注：只有本组织的管理员有权限，此接口主要用来分配用户的访问项目或者场站的权限

### 2.22.6我的项目

请求地址：api/{grooupId}/project/myProject

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.7我的场站

请求地址：api/{grooupId}/project/mySite

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.8根据项目标示获取项目信息

请求地址：api/{grooupId}/project/info/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为获取的项目信息

注：此接口只包含该项目的信息，数据中包含该项目下的直属项目数量，直属场站的数量，该项目下的设备数量（通过递归获取项目下的场站数据获取）

### 2.22.9获取项目下的子节点数据

请求地址：api/{grooupId}/project/Child/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ProjectType | Int | 项目的类型 | 0为全部，1为项目，2为场站 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：返回项目下子节点的分页数据

注：此接口返回项目下的项目的直属项目个数，直属场站个数，不包含项目下所有的设备数据。

## 2.23项目图片

项目图片包含：添加项目图片、删除项目图片、获取单个图片，获取项目图片

### 2.23.1添加项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 |  |
| Rank | Int | 图片排序 | 只能输入1到5 |
| File | File | 图片文件 |  |

返回数据：key为图片的标示

### 2.23.2删除项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据:略

### 2.23.3获取单个图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据:略

### 2.23.4获取项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据:略

## 2.24设备

设备功能包含：添加设备、编辑设备、设备移入回收站、删除设备、设备迁移、获取项目或者场站的设备和获取我的设备的功能。

### 2.24.1添加设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceName | String | 设备名称 | 不能为空，长度在3到128个字符之间 |
| ProductTime | Datetime | 设备生产日期 |  |
| UseTime | Datetime | 设备投入使用日期 |  |
| DeviceDescription | String | 设备描述 | 不能超过500个字符 |
| DeviceNo | String | 设备编号 | 不能为空，设备上附带该号码 |
| Position | String | 设备位置 |  |
| ProjectId | Int | 设备场站标识 |  |
| TypeId | Int | 设备类型标识 | 不能为空 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Address | String | 设备地址 |  |

返回数据：Key为设备的序列号

注：设备生产时间和投入时间添加后不允许修改

### 2.24.2编辑设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| DeviceName | String | 设备名称 | 不能为空，长度在3到128个字符之间 |
| DeviceDescription | String | 设备描述 | 不能超过500个字符 |
| Position | String | 设备位置 |  |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Address | String | 设备地址 |  |

返回数据：略

### 2.24.3设备更换类型

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Type

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| TypeId | Int | 类型编号 | 不能为空 |

返回数据：略

### 2.24.4设备移入回收站

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Project

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |

返回数据：略

### 2.24.5设备迁移

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Migration

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| ProjectId | Int | 场站标识 | 不能为空 |

返回数据：略

注：超级管理员可以跨组织迁移

### 2.24.6删除设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpDelete

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只能删除回收站的设备，只有管理员有权限

### 2.24.7获取项目或者场站设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Project

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| projectId | Int | 项目或者场站编号 | 不能为空 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：projetid为项目编号时回去项目下的设备，projectId为场站编号时获取场站下的设备

### 2.24.7获取项目或者场站设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/MyDevice

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

## 2.25设备Sim卡

设备Sim卡功能包含：添加、编辑、删除、获取卡信息和获取设备卡信息

### 2.25.1添加Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| CardNo | String | Sim卡卡号 | 不能为空，唯一 |
| appId | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| AppSecret | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| ExpireTime | DateTime | 过期时间 |  |

返回数据：Key为卡号

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.2编辑Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| CardNo | String | Sim卡卡号 | 不能为空，唯一 |
| appId | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| AppSecret | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| ExpireTime | DateTime | 过期时间 |  |

返回数据：略

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.3删除Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard/{ CardNo}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.4根据sim卡号获取sim卡信息

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard/{ CardNo}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.25.5获取设备的sim卡信息

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.26设备图片

设备图片功能包含：图片上传、删除、获取单个图片、获取设备图片

### 2.61图片上传

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 | 不能为空 |
| Rank | Int | 图片的排序 | 默认为1，只支持1到5的数字 |
| file | File | 上传的图片文件 | .gif|.jpg|.jpeg|.png，只支持以上几种后缀名的图片，大小为5M |

返回数据：Key添加图片的标识

### 2.26.2编辑图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 图片标识 | 不能为空 |
| ImageName | String | 图片名称 | 不能为空 |
| Rank | Int | 图片的排序 | 默认为1，只支持1到5的数字 |

返回数据：略

### 2.26.3删除图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.26.4根据标识获取图片信息

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.26.5获取设备图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.27设备视频

视频功能包含：添加、编辑、删除、获取单个视频、获取设备视频

### 2.27.1添加视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| VideoName | String | 视频名称 | 不能为空 |
| Url | String | 视频播放地址 |  |
| VideoSn | 视频序列号 | 视频设备的序列号不能为空 | 海康摄像头的序列号 |
| Channel | Int | 视频通道号 |  |
| SecurityCode | String | 视频加密密码 | 视频加密密码，即设备标签上的6位字母验证码，支持明文/密文两种格式,注意只有开启视频加密的时候需要填入 |
| Appkey | String | 摄像头绑定的数据 | 海康摄像头绑定数据 |
| Secret | String | 摄像头绑定的数据 | 和appkey配合使用 |
| AccessToken | String | 摄像头访问令牌 | 海康摄像头通过appkey和secret获取 |
| ExpireTime | Long | 访问令牌过期时间 |  |
| ApiUrl | String | 视频获取token的地址 |  |

返回数据：Key为视频的标识

### 2.27.2编辑视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 视频标识 | 不能为空 |
| VideoName | String | 视频名称 | 不能为空 |
| Url | String | 视频播放地址 |  |
| VideoSn | 视频序列号 | 视频设备的序列号不能为空 | 海康摄像头的序列号 |
| Channel | Int | 视频通道号 |  |
| SecurityCode | String | 视频加密密码 | 视频加密密码，即设备标签上的6位字母验证码，支持明文/密文两种格式,注意只有开启视频加密的时候需要填入 |
| Appkey | String | 摄像头绑定的数据 | 海康摄像头绑定数据 |
| Secret | String | 摄像头绑定的数据 | 和appkey配合使用 |
| AccessToken | String | 摄像头访问令牌 | 海康摄像头通过appkey和secret获取 |
| ExpireTime | Datetime | 访问令牌过期时间 |  |
| ApiUrl | String | 视频获取token的地址 |  |

返回数据：略

### 2.27.3删除视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.27.4根据标识获取视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.27.5获取设备视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.27.6 刷新视频accessToken

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/Refresh/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：data中包含expireTime和accesstoken

注：该返回数据中包含code和msg为海康摄像头更新token的附加数据，如果更新失败可提供参考数据。

{

    "data": {

        "expireTime": 1598944569238,

        "accessToken": "at.91ti19oq4exkj8300ou6iowwayu9lvhw-9guwgfuidy-0twmdph-czcwycstk"

    },

    "code": "200",

    "msg": "操作成功!",

    "success": true,

    "message": "获取AccessToken成功"

}

## 2.28设备配置数据

设备配置数据包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备配置数据,主要用来配置设备的一些差异化数据

### 2.28.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataName | String | 配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 配置类型，使用者定义 |
| DataValue | String | 配置数据 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.28.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置标识 | 不能为空 |
| DataName | String | 配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 配置类型，使用者定义 |
| DataValue | String | 配置数据 |  |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |

返回数据：略

### 2.28.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.28.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.28.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

## 2.29设备的PLC配置数据

设备PLC配置数据功能包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备数据。主要用来配置设备添加时从类型获取的PLC配置数据。添加功能不建议使用。

### 2.29.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceHardware

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.29.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：略

### 2.29.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware /{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.29.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware /{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.29.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

## 2.30设备输入数据

设备数据数据功能包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备数据。设备输入数据主要用来设置设备的一些特殊信息

### 2.30.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Dt | DateTime | 时间 | 默认为当前时间 |
| WaterInflow | Int | 日进水量 |  |
| COD\_In | String | cod进水 |  |
| COD\_Out | String | cod出水 |  |
| COD\_Unit | String | cod单位mg/L |  |
| NH3\_N\_In | String | NH3-N进水 |  |
| NH3\_N\_Out | String | NH3-N出水 |  |
| NH3\_N\_Unit | String | NH3-N单位mg/L |  |
| TN\_In | String | TN进水 |  |
| TN\_Out | String | TN出水 |  |
| TN\_Unit | String | TN单位mg/L |  |
| TP\_In | String | TP进水 |  |
| TP\_Out | String | TP出水 |  |
| TP\_Unit | String | TP单位mg/L |  |
| SS\_In | String | SS进水 |  |
| SS\_Out | String | SS出水 |  |
| SS\_Unit | String | SS单位mg/L |  |
| PH\_In | String | PH进水 |  |
| PH\_Out | String | PH出水 |  |
| PH\_Unit | String | PH单位 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.30.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置数据标识 | 不能为空 |
| Dt | DateTime | 时间 | 默认为当前时间 |
| WaterInflow | Int | 日进水量 |  |
| COD\_In | String | cod进水 |  |
| COD\_Out | String | cod出水 |  |
| COD\_Unit | String | cod单位mg/L |  |
| NH3\_N\_In | String | NH3-N进水 |  |
| NH3\_N\_Out | String | NH3-N出水 |  |
| NH3\_N\_Unit | String | NH3-N单位mg/L |  |
| TN\_In | String | TN进水 |  |
| TN\_Out | String | TN出水 |  |
| TN\_Unit | String | TN单位mg/L |  |
| TP\_In | String | TP进水 |  |
| TP\_Out | String | TP出水 |  |
| TP\_Unit | String | TP单位mg/L |  |
| SS\_In | String | SS进水 |  |
| SS\_Out | String | SS出水 |  |
| SS\_Unit | String | SS单位mg/L |  |
| PH\_In | String | PH进水 |  |
| PH\_Out | String | PH出水 |  |
| PH\_Unit | String | PH单位 |  |

返回数据：略

### 2.30.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.30.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.30.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

## 2.31设备迁移数据

## 2.32设备统计数据

## 2.33设备迁移数据

## 2.35设备在线数据