

**仪器物联网云平台**

**对外接口文档**

|  |  |
| --- | --- |
| **版本编号：** | V0.9 |
| **发布时间：** | 2019-01-09 |

**【** 历次版本修订记录，版本修订描述重要说明**】**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 版本修订描述 | 拟制/修订人 | 审核人 | 批准人 |
| 2018-11-21 | V0.50 | 起草，确定平台、APP、仪器的对接流程 | 肖裕玲 |  |  |
| 2019-01-07 | V1.2 | 新增仪器系列下载接口 | 肖裕玲 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目 录

[1. 前言 4](#_Toc25753)

[1.1. 编写目的 4](#_Toc32374)

[1.2. 名词定义 4](#_Toc27878)

[2. 接口设计 5](#_Toc8113)

[2.1. 设计要求 5](#_Toc13933)

[2.2. 接口地址 5](#_Toc10385)

[2.3. 接口说明 5](#_Toc9229)

[3. 接口说明 6](#_Toc7444)

[3.1. 基础数据接口 6](#_Toc3067)

[3.1.1. 食品种类 7](#_Toc7172)

[3.1.2. 检测项目 8](#_Toc21915)

[3.1.3. 检测标准 10](#_Toc11249)

[3.1.4. 法律法规 12](#_Toc7955)

[3.1.5. 培训资料 14](#_Toc9454)

[3.2. 仪器相关接口 16](#_Toc28809)

[3.2.1. 仪器系列 16](#_Toc17769)

[3.2.2. 仪器检测项目 17](#_Toc29218)

[3.2.3. 在线心跳包 21](#_Toc12951)

[3.2.4. 仪器故障上报接口 24](#_Toc839)

[3.2.5. 使用习惯上报接口 25](#_Toc26942)

[3.2.6. 消息下载 26](#_Toc17588)

[3.2.7. 消息状态更新 28](#_Toc2542)

[3.3. 接口返回值 28](#_Toc29790)

1. **前言**
   1. **编写目的**

仪器物联网平台为了与仪器软件、快件云服务系统、客户端APP互联互通，提高平台兼容性，实现基础数据的跨平台对接，特编写接口设计文档，以便为设备接入平台提供指导。

* 1. **名词定义**

**WebService**：是一个平台独立的，低耦合的，自包含的、基于可编程的web的应用程序，用于开发分布式的互操作的应用程序，很方便的实现数据跨平台使用。

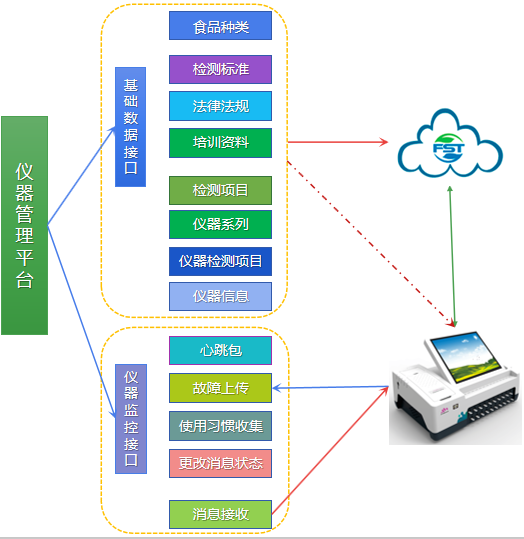
**Json**：JavaScript Object Notation, 是一种轻量级的数据交换格式。它基于 ECMAScript (w3c制定的js规范)的一个子集，采用完全独立于编程语言的文本格式来存储和表示数据。简洁和清晰的层次结构使得 JSON 成为理想的数据交换语言。 易于人阅读和编写，同时也易于机器解析和生成，并有效地提升网络传输效率。

1. **接口设计**
   1. **设计要求**
2. 数据传输方式：http；
3. 接口采用：WebService；
4. 请求方式：Post；
5. 返回的数据格式：Json；
6. 调用接口必传唯一身份标识token；
7. 数据字段：获取相应表（或关联表）的全部字段，使用方根据实际情况使用相应字段；
8. 接口参数和返回结果，都应该要保留一定的扩展能力，建议每个保留3-5个参数可扩展；
9. 返回码尽量同错误的返回码一致；
   1. **接口地址**

**[http://124.42.240.136:8890/dycloud/](http://127.0.0.1:8080/dycloud/)**

* 1. **接口说明**

1. 基础数据接口对接方式:
2. 云平台对接仪器管理平台；有云平台的项目则优先选择云平台对接仪器系统，仪器统一对接云平台即可。
3. 仪器对接仪器管理平台；没有云平台的项目则采用仪器直接对接仪器管理平台方式。
4. 食品种类在系统初始化时下载一次即可，检测标准，法律法规，仪器检测项目等其余基础数据采用增量更新方式进行数据同步。
5. 仪器监控接口则直接和仪器对接，实时上传心跳包，GPS定位，故障等信息；使用习惯则采用当天上传前一天的数据方式进行收集。



1. **接口说明**
   1. **通讯接口**

用于校验服务器地址和userToken是否正确。

1. 接口方法：@server/iLogin/login.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值/加密的DeviceCode（必填） |

1. 返回值

通讯成功：

{

"msg": "通讯成功",

"obj": "",

"resultCode": "0X00000"

}

通讯失败:

{

"msg": "通讯失败,userToken错误",

"obj": "",

"resultCode": "0X00002"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | resultCode | string | 结果代码，见：附表-代码定义 |
|  | -- | msg | string | 接口通讯成功或失败提示 |
|  | -- | obj | string | 其他信息 |

* 1. **基础数据接口**

基础数据下载共用一个接口，通过“type”参数的不同值下载相应数据。type请求参数值如下：(**备注：红色字段标识仅在云平台对接时返回，仪器对接不返回**)

1. 食品信息：food
2. 检测项目：item
3. 检测标准：standard
4. 法律法规：laws
5. 培训资料：materials
6. 仪器系列：deviceSeries
7. 仪器检测项目：deviceItem
8. 软件发布信息：software
   * 1. **食品种类**
9. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
10. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值或者仪器唯一码MD5（必填） |
| type | string | 食品信息：food（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态数据当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"foodType": [

{

"checked": 1,

"cimonitor\_level": "",

"delete\_flag": 0,

**"food\_code": "0102",**

"food\_name": "食用农产品",

"food\_name\_en": "",

"food\_name\_other": "",

"id": 15,

"isFood": 0,

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"parent\_id": 3,

"sorting": 1

},

{

"checked": 1,

"cimonitor\_level": 1,

"delete\_flag": 0,

**"food\_code": "010201",**

"food\_name": "种植业农产品",

"food\_name\_en": "",

"food\_name\_other": "",

"id": 3340,

"isFood": 0,

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"parent\_id": 15,

"sorting": 0

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | obj | **food** | **jsonArray** | **样品信息数组** |
|  | **food** | **id** | **string** | **食品/种类ID** |
|  | **food** | **food\_name** | **string** | **食品/种类名称** |
|  | **food** | **food\_name\_other** | **string** | **食品/种类别名** |
|  | **food** | **food\_name\_en** | **string** | **食品/种类英文名称** |
|  | **food** | **food\_code** | **string** | **食品/种类编号** |
|  | **food** | **parent\_id** | **string** | **食品/种类父id** |
|  | food | cimonitor\_level | string | 监控等级 |
|  | food | sorting | string | 排序 |
|  | **food** | checked | string | 0未审核，1审核 |
|  | **food** | **isFood** | **string** | **是否食品：0:种类;1:食品** |
|  | **food** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
|  | **food** | **param1** | **string** | **预留** |
|  | **food** | **param2** | **string** | **预留** |
|  | **food** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **样品/检测项目/标准关联**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值或者仪器唯一码MD5（必填） |
| type | string | 食品信息：foodItem（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态数据当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"foodItem": [

{

"delete\_flag": 0,

"detect\_sign": "≤",

"detect\_value": "20",

"detect\_value\_unit": "mg/100g",

"food\_id": 1,

"food\_name": "花竹虾",

"id": 4561,

"item\_id": 49,

"item\_name": "挥发性盐基氮",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"remark": "",

"std\_id": 74,

"std\_name": "GB 2707-2016 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品"

},

{

"delete\_flag": 0,

"detect\_sign": "≤",

"detect\_value": "0",

"detect\_value\_unit": "ppb",

"food\_id": 1,

"food\_name": "花竹虾",

"id": 8008,

"item\_id": 104,

"item\_name": "孔雀石绿",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"remark": "",

"std\_id": 28566,

"std\_name": "动物性食品中兽药最高残留限量"

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| 1 | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
| 2 | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
| 3 | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
| 4 | obj | **foodItem** | **jsonArray** | **样品与检测项目关联信息数组** |
| 5 | **foodItem** | **id** | **int** | **样品与检测项目关联ID** |
| 6 | **foodItem** | **food\_id** | **int** | **食品种类ID** |
| 7 | **foodItem** | **food\_name** | **string** | **食品种类名称** |
| 8 | **foodItem** | **item\_id** | **int** | **检测项目ID** |
| 9 | **foodItem** | **item\_name** | **string** | **检测项目名称** |
| 10 | foodItem | std\_id | int | 检测标准ID |
| 11 | foodItem | std\_name | string | 检测标准名称 |
| 12 | foodItem | detect\_sign | string | 检测标准判定符号 |
| 13 | foodItem | detect\_value | string | 检测标准值 |
| 14 | foodItem | detect\_value\_unit | string | 检测标准值单位 |
| 15 | foodItem | remark | string | 备注 |
| 16 | **foodItem** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
| 17 | **foodItem** | **param1** | **string** | **预留** |
| 18 | **foodItem** | **param2** | **string** | **预留** |
| 19 | **foodItem** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **检测项目**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值或者仪器唯一码MD5（必填） |
| type | string | 检测项目信息：item（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态食品种类当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"detectItem": [

{

"checked": 1,

"delete\_flag": 0,

"detect\_item\_name": "亚硝酸盐",

"detect\_item\_typeid": 9,

"detect\_sign": "≤",

"detect\_value": "20",

"detect\_value\_unit": "mg/kg",

"id": 139,

"item\_type\_name": "非法添加类",

"item\_type\_sorting": 9,

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"remark": "",

"standard\_id": 3818,

**"uu\_id": "c8601dc177ff433f820c0cbef1aba5bd"**

},

{

"checked": 1,

"delete\_flag": 0,

"detect\_item\_name": "硫化钠",

"detect\_item\_typeid": 9,

"detect\_sign": "≤",

"detect\_value": "0",

"detect\_value\_unit": "mg/Kg",

"id": 140,

"item\_type\_name": "非法添加类",

"item\_type\_sorting": 9,

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"remark": "",

"standard\_id": 28581,

**"uu\_id": "ca54d51eae414b0d8e52af72602e190f"**

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | obj | **detectItem** | **jsonArray** | **检测项目数组** |
|  | **detectItem** | **id** | **string** | **检测项目ID** |
|  | **detectItem** | **uu\_id** | **string** | **检测项目UUID，仪器对接不返回，云平台对接返回** |
|  | **detectItem** | **detect\_item\_name** | **string** | **检测项目名称** |
|  | **detectItem** | **detect\_item\_typeid** | **int** | **检测项目类型ID** |
|  | detectItem | standard\_id | int | 检测标准ID |
|  | **detectItem** | **detect\_sign** | **string** | **检测标准判定符号** |
|  | **detectItem** | **detect\_value** | **string** | **检测标准值** |
|  | **detectItem** | **detect\_value\_unit** | **string** | **检测标准值单位** |
|  | detectItem | checked | int | 是否审核：0未审核，1审核 |
|  | detectItem | remark | string | 对内名称(如:农药残留(中山项目) |
|  | **detectItem** | **item\_type\_name** | **string** | **检测项目类型名称** |
|  | detectItem | item\_type\_sorting | int | 检测项目类型排序 |
|  | **detectItem** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
|  | **detectItem** | **param1** | **string** | **预留** |
|  | **detectItem** | **param2** | **string** | **预留** |
|  | **detectItem** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **检测标准**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目MD5（必填） |
| type | string | 标准信息：standard（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态数据当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"standard": [

{

"delete\_flag": 0,

"id": 832,

"imp\_time": "2016-11-13 00:00:00",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"rel\_time": "2015-11-13 00:00:00",

"remark": "",

"sorting": 1,

"std\_code": "GB 10136-2015",

"std\_name": "GB 10136-2015 食品安全国家标准 动物性水产制品",

"std\_status": "现行",

"std\_title": "食品安全国家标准 动物性水产制品",

"std\_type": "国家标准",

"std\_unit": "中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会",

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/standard/20180920142144849.png",

"use\_status": 1

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | obj | **standard** | **jsonArray** | **检测标准数组** |
|  | **standard** | **id** | **int** | **检测标准ID** |
|  | **standard** | **std\_code** | **string** | **检测标准编号** |
|  | **standard** | **std\_name** | **string** | **检测标准名称** |
|  | **standard** | **std\_title** | **string** | **标题** |
|  | standard | std\_unit | string | 发布单位 |
|  | **standard** | **std\_type** | **string** | **检测标准类型** |
|  | **standard** | **std\_status** | **string** | **标准状态** |
|  | **standard** | **imp\_time** | **string** | **实时日期** |
|  | **standard** | **rel\_time** | **string** | **发布日期** |
|  | standard | url\_path | string | 文件名 |
|  | standard | use\_status | int | 状态：0未使用，1:使用 |
|  | standard | sorting | int | 排序 |
|  | standard | remark | string | 备注 |
|  | **standard** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
|  | **standard** | **param1** | **string** | **预留** |
|  | **standard** | **param2** | **string** | **预留** |
|  | **standard** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **法律法规**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目MD5（必填） |
| type | string | 法律法规信息：laws（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态食品种类当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"laws": [

{

"delete\_flag": 0,

"failure\_date": "",

"id": 1024,

"imp\_date": "2018-09-14 00:00:00",

"law\_name": "省局关于转发食品药品监督管理总局教育部关于进一步加强中小学校和幼儿园食品安全监督管理工作的通知的通知（黑食药监餐饮[2017]30号）",

"law\_notes": "",

"law\_num": "黑食药监餐饮[2017]30号",

"law\_status": "现行",

"law\_type": "地方法规",

"law\_unit": "黑龙江省食品药品监督管理局",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"rel\_date": "2017-01-22 00:00:00",

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/lawsFile/20180914141928647.docx",

"use\_status": 1

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| 1 | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
| 2 | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
| 3 | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
| 4 | obj | **laws** | **jsonArray** | **法律法规信息数组** |
| 5 | **laws** | **id** | **int** | **法律法规ID** |
| 6 | **laws** | **law\_name** | **string** | **法律法规名称** |
| 7 | laws | law\_type | string | 类型 |
| 8 | laws | law\_unit | string | 发布单位 |
| 9 | **laws** | **law\_num** | **string** | **发布文号** |
| 10 | laws | law\_status | string | 状态 |
| 11 | laws | law\_notes | string | 说明 |
| 12 | laws | rel\_date | string | 发布日期 |
| 13 | laws | imp\_date | string | 实施日期 |
| 14 | laws | failure\_date | string | 失效日期 |
| 15 | laws | url\_path | string | 文件 |
| 16 | laws | use\_status | string | 项目使用状态0：未使用，1：使用 |
| 17 | **laws** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
| 18 | **laws** | **param1** | **string** | **预留** |
| 19 | **laws** | **param2** | **string** | **预留** |
| 20 | **laws** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **培训资料**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目MD5（必填） |
| type | string | 培训资料信息：materials（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态食品种类当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"materials": [

{

"checked": 0,

"delete\_flag": 0,

"description": "sdgdfgdgfgd",

"file\_size": 0.07,

"id": 1,

"material\_type": "图文教程",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"push\_date": "2018-07-16 00:00:00",

"remark": "",

"sorting": 0,

"title": "test",

"train\_type": 1,

"train\_type\_name": "你好呀小白熊啦啦啦啦啦",

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/trainMaterials/20180730101241378.doc"

},

{

"checked": 1,

"delete\_flag": 0,

"description": "撒大声地",

"file\_size": 0.08,

"id": 3,

"material\_type": "图文教程",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"push\_date": "2018-07-17 00:00:00",

"remark": "",

"sorting": 0,

"title": "test02",

"train\_type": 1,

"train\_type\_name": "你好呀小白熊啦啦啦啦啦",

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/trainMaterials/20180816162347348.docx"

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | obj | **materials** | **jsonArray** | **培训资料信息数组** |
|  | **materials** | **id** | **int** | **培训资料ID** |
|  | **materials** | **title** | **string** | **标题** |
|  | **materials** | **description** | **string** | **简介** |
|  | materials | url\_path | **string** | 文件 |
|  | **materials** | **file\_size** | **double** | **文件大小** |
|  | **materials** | **push\_date** | **string** | **发布日期** |
|  | **materials** | **material\_type** | **string** | **资料类型: 视频教程, 图文教程** |
|  | **materials** | **train\_type** | **int** | **培训资料类型ID** |
|  | materials | checked | **string** | 是否审核 |
|  | **materials** | **remark** | **string** | **备注** |
|  | **materials** | **train\_type\_name** |  | **培训资料类型名称** |
|  | materials | sorting |  | 排序 |
|  | **materials** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
|  | **materials** | **param1** | **string** | **预留** |
|  | **materials** | **param2** | **string** | **预留** |
|  | **materials** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **软件发布信息**

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目MD5（必填） |
| type | string | 软件下载：software（必填） |
| lastUpdateTime | string | 最后更新时间 （默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口）  注：基础数据外部接口，未审核状态食品种类当作已删除数据 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"softwares": [

{

"app\_name": "LZ-7000标准版",

"app\_type": "LZ-7000",

"create\_date": "2018-12-11 16:34:19",

"delete\_flag": 0,

"description": "",

"file\_size": 1.73,

"id": 63,

"imp\_date": "2018-12-11 16:33:00",

"introduce": "",

"param1": "1.0.1",

"param2": 0,

"param3": 0,

"patch\_state": 0,

"update\_content": "",

"update\_date": "2018-12-17 13:27:55",

"upload\_state": 1,

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/software/LZ-7000/LZ-7000标准版\_1.0.1\_20181217.jpg",

"version": 1

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | obj | **softwares** | **jsonArray** | **软件信息数组** |
|  | **softwares** | **id** | **int** | **ID** |
|  | **softwares** | **app\_type** | **string** | **软件类型，App，DY-3500等** |
|  | **softwares** | **app\_name** | **string** | **软件名称** |
|  | **softwares** | **version** | **int** | **版本号** |
|  | **softwares** | **url\_path** | **string** | **下载路径** |
|  | **softwares** | **description** | **string** | **摘要信息** |
|  | **softwares** | **introduce** | **string** | **软件简介** |
|  | **softwares** | **imp\_date** | **string** | **启用日期** |
|  | **softwares** | **delete\_flag** | **int** | **删除状态：0未删除，1为删除** |
|  | **softwares** | **create\_date** | **string** | **创建时间** |
|  | **softwares** | **update\_date** | **string** | **修改时间** |
|  | **softwares** | **param1** | **string** | **平台对外展示版本号** |
|  | **softwares** | **param2** | **string** | **强制更新：0否，1是** |
|  | **softwares** | **param3** | **string** | **预留** |
|  | **softwares** | **upload\_state** | **int** | **是否平台上传(0:否 1:是)** |
|  | **softwares** | **update\_content** | **string** | **更新内容** |
|  | **softwares** | **file\_size** | **double** | **文件大小** |
|  | **softwares** | **patch\_state** | **int** | **状态：1：补丁包 0：非补丁包（正常包）2：固件包** |

* 1. **仪器相关接口**
     1. **仪器系列**

根据项目MD5查询该项目配置的仪器系列信息

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值（必填） |
| type | string | 下载数据类型（必填）  仪器检测项目：deviceSeries(必填) |
| lastDateTime | string | 最后更新时间（默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口） |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"deviceSeries": [

{

"checked": 1,

"delete\_flag": 0,

"description": "分光（农残项目）+干式农残",

"device\_maker": "广州达元",

"device\_name": "LZ-7000农药残留快速测试仪",

"device\_series": "LZ-7000",

"file\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/deviceImage/20181229095157711.png",

"id": 1,

"number": "",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": "",

"remark": ""

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | resultCode | string | 结果代码，见：附表-代码定义 |
|  | -- | msg | string | 接口返回异常说明 |
|  | -- | obj | json | 结果对象json |
|  | obj | deviceSeries | jsonArray | 仪器系列信息数组 |
|  | deviceSeries | id | string | 仪器类型ID |
|  | deviceSeries | device\_name | string | 仪器类型名称 |
|  | deviceSeries | device\_series | string | 仪器系列 |
|  | deviceSeries | device\_version | string | 仪器模块 |
|  | deviceSeries | device\_maker | string | 生产厂家 |
|  | deviceSeries | description | string | 功能描述 |
|  | deviceSeries | file\_path | string | 仪器图片 |
|  | deviceSeries | remark | string | 备注 |
|  | deviceSeries | checked | string | 是否审核：0未审核，1审核 |
|  | deviceSeries | delete\_flag | string | 删除状态：0未删除，1已删除 |
|  | deviceSeries | param1 | string | 预留 |
|  | deviceSeries | param2 | string | 预留 |
|  | deviceSeries | param3 | string | 预留 |

* + 1. **仪器信息下载**

根据项目MD5值下载配置的仪器信息，用于云平台系统中检测点仪器配置使用。

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值（必填） |
| type | string | 下载数据类型（必填）  仪器检测项目：device(必填) |
| lastDateTime | string | 最后更新时间（默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口） |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"device": [

{

"brand": "达元",

"delete\_flag": 0,

"description": "",

"device\_code": "LZ-7000201902130000011",

"device\_name": "",

"device\_style": "仪器设备",

"device\_type\_id": 1,

"firmware\_version": "分光光度1.0,干式农残1.0",

"id": 4,

"latitude": 23.074411,

"longitude": 113.343232,

"mac\_address": "",

"month": 0,

"real\_software\_version": "LZ-7000标准版",

"remark": "",

"serial\_number": "",

"sorting": 0,

"status": 0,

"use\_date": "2019-02-13 00:00:00",

"warranty\_period": ""

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | resultCode | string | 结果代码，见：附表-代码定义 |
|  | -- | msg | string | 接口返回异常说明 |
|  | -- | obj | json | 结果对象json |
|  | obj | device | jsonArray | 仪器信息数组 |
|  | device | id | string | 仪器信息ID |
|  | device | device\_code | string | 出厂编号 |
|  | device | device\_name | string | 仪器名称 |
|  | device | device\_style | string | 辅助设备| 仪器设备 | 检测箱 |
|  | device | device\_type\_id | string | 仪器系列ID |
|  | device | use\_date | string | 开始使用日期 |
|  | device | month | string | 保修有效期(月) |
|  | device | warranty\_period | string | 保修期 |
|  | device | sorting | string | 排序 |
|  | device | description | string | 功能描述 |
|  | device | status | int | 仪器是否被使用 |
|  | device | remark | string | 备注 |
|  | device | mac\_address | string | 仪器mac地址 |
|  | device | serial\_number | string | 仪器唯一标识 |
|  | device | delete\_flag | int | 删除状态：0未删除，1已删除 |
|  | device | brand | string | 品牌 |
|  | device | real\_software\_version | string | 实时软件版本信息 |
|  | device | firmware\_version | string | 实时固件版本 |
|  | device | longitude | string | 经度 |
|  | device | latitude | string | 纬度 |

* + 1. **仪器检测项目**

根据出厂编号或项目MD5查询仪器检测项目

1. 接口方法：@server/iDownload/getBasicData.do
2. 请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **类型** | **说明** |
| userToken | string | 项目编号MD5值或者仪器唯一码MD5（必填） |
| type | string | 下载数据类型（必填）  仪器检测项目：deviceItem(必填) |
| lastDateTime | string | 最后更新时间（默认为：2000-01-01 00:00:01） |
| recordNumber | int | 返回json或压缩文件记录数量界限（默认：500） |
| outside | int | 内外部接口标识（默认：0；0：外部接口，1：内部接口） |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"deviceItem": [

{

"absX": "",

"check\_hole1": "",

"check\_hole2": "",

"ctAbsX": 1,

"dec\_time": 480,

"delete\_flag": 0,

"detect\_method": "抑制率法",

"detect\_unit": "%",

"device\_type\_id": 1,

"division": "",

"food\_code": "",

"id": 44,

"invalid\_value": "",

"item\_id": "cfbb4a8d0e584c9db28bd26ac500d876",

"national\_stdmax": "",

"national\_stdmin": "",

"operation\_password": "",

"reserved1": "",

"reserved2": "",

"reserved3": "",

"reserved4": "",

"reserved5": "",

"parameter": 0,

"pre\_time": 2,

"project\_type": "干式农残1.0",

"remark": "",

"reserved2": "",

"stdA": "",

"stdA0": "",

"stdA1": "",

"stdA2": "",

"stdA3": "",

"stdB": "",

"stdB0": "",

"stdB1": "",

"stdB2": "",

"stdB3": "",

"suspiciousMax": "",

"suspiciousMin": "",

"trailingEdgeC": "",

"trailingEdgeT": "",

**"uu\_id": "4028936e5f581ad3015f665cf02500a5",**

"wavelength": 410,

"yangT": "",

"yang\_max": 100,

"yang\_min": 50,

"yinT": "",

"yin\_max": 50,

"yin\_min": 0

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | **obj** | **deviceItem** | **jsonArray** | **仪器检测项目信息数组** |
|  | **deviceItem** | **id** | **int** | **ID** |
|  | **deviceItem** | **uu\_id** | **string** | **仪器检测项目UUID** |
|  | **deviceItem** | **device\_type\_id** | **int** | **仪器类别id** |
|  | **deviceItem** | **item\_id** | **string** | **检测项目id** |
|  | **deviceItem** | **project\_type** | **string** | **检测模块** |
|  | **deviceItem** | **detect\_method** | **string** | **检测方法名称** |
|  | **deviceItem** | **detect\_unit** | **string** | **检测值单位** |
|  | **deviceItem** | **operation\_password** | **string** | **仪器操作密码** |
|  | **deviceItem** | **invalid\_value** | **string** | **检测无效值** |
|  | **deviceItem** | **check\_hole1** | **string** | **检查孔1** |
|  | **deviceItem** | **check\_hole2** | **string** | **检查孔2** |
|  | **deviceItem** | **wavelength** | **string** | **选择波长** |
|  | **deviceItem** | **pre\_time** | **string** | **预热时间** |
|  | **deviceItem** | **dec\_time** | **string** | **检测时间** |
|  | **deviceItem** | **stdA0** | **string** | **标准曲线1A0** |
|  | **deviceItem** | **stdA1** | **string** | **标准曲线1A1** |
|  | **deviceItem** | **stdA2** | **string** | **标准曲线1A2** |
|  | **deviceItem** | **stdA3** | **string** | **标准曲线1A3** |
|  | **deviceItem** | **stdB0** | **string** | **标准曲线2B0** |
|  | **deviceItem** | **stdB1** | **string** | **标准曲线2B1** |
|  | **deviceItem** | **stdB2** | **string** | **标准曲线2B2** |
|  | **deviceItem** | **stdB3** | **string** | **标准曲线2B3** |
|  | **deviceItem** | **stdA** | **string** | **矫正曲线A** |
|  | **deviceItem** | **stdB** | **string** | **矫正曲线B** |
|  | **deviceItem** | **national\_stdmin** | **string** | **国标值下限** |
|  | **deviceItem** | **national\_stdmax** | **string** | **国标值上限** |
|  | **deviceItem** | **yin\_min** | **string** | **阴性范围下限** |
|  | **deviceItem** | **yin\_max** | **string** | **阴性范围上限** |
|  | **deviceItem** | **yang\_min** | **string** | **阳性范围下限** |
|  | **deviceItem** | **yang\_max** | **string** | **阳性范围上限** |
|  | **deviceItem** | **yinT** | **string** | **阴性T>** |
|  | **deviceItem** | **yangT** | **string** | **阳性T<=** |
|  | **deviceItem** | **absX** | **string** | **AbsX** |
|  | **deviceItem** | **ctAbsX** | **string** | **|C-T|>AbsX;0：阴性，1：阳性** |
|  | **deviceItem** | **division** | **string** | **分界值** |
|  | **deviceItem** | **parameter** | **string** | **带入参数0:A ,1:B,2:C ,3D** |
|  | **deviceItem** | **trailingEdgeC** | **string** | **连续下降沿点数C** |
|  | **deviceItem** | **trailingEdgeT** | **string** | **连续下降沿点数T** |
|  | **deviceItem** | **suspiciousMin** | **string** | **数据可疑Min** |
|  | **deviceItem** | **suspiciousMax** | **string** | **数据可疑Max** |
|  | **deviceItem** | **reserved1** | **string** | **预留字段1** |
|  | **deviceItem** | **reserved2** | **string** | **预留字段2(对内检测项目名称)** |
|  | **deviceItem** | **reserved3** | **string** | **预留字段3** |
|  | **deviceItem** | **reserved4** | **string** | **预留字段4** |
|  | **deviceItem** | **reserved5** | **string** | **预留字段5** |
|  | **deviceItem** | **remark** | **string** | **备注** |
|  | **deviceItem** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |

* + 1. **仪器心跳包**

仪器在线期间，每隔一定时间向云平台发送在线标识和定位信息，当一定时间未收到在线标识时可认为已关机，记录仪器在线状态；心跳包包含如下信息:仪器唯一ID，在线标识，IP地址，GPS定位等。

开机时校验软件和固件是否有更新，有则返回更新版本信息。

1. 接口方法：@server/iLog/uploadStatus.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | userToken | string | 仪器deviceCode（必填，传入加密后的deviceCode） |
| -- | results | string | 心跳包json信息：包括仪器状态，软件版本，硬件版本等（必填） |
| results | status | string | 状态:0关机，1开机，2在线（必填） |
| results | onlineDate | string | 开机时间（开机时必填） |
| results | softwareVersion | string | 软件名称和版本（开机时必填） |
| results | handwareVersion | string | 硬件版本相关信息（开机时必填） |
| results | offlineDate | string | 关机时间（关机时必填） |
| results | longitude | string | 经度（必填） |
| results | latitude | string | 纬度（必填） |

1. results示例:

{

"status": "1",

"onlineDate": "2018-12-18 01:01:01",

"softwareVersion": "LZ-7000标准版",

"handwareVersion": "分光光度1.0,干式农残1.0",

"offlineDate": "2018-12-27 11:37:12",

"longitude": "113.343232",

"latitude": "23.074411"

}

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": [

{

"id": 66,

"app\_type": 2,

"app\_name": "LZ-7000标准版",

"modular\_version": "分光光度1.0",

"version": "1.0.2.1",

"force\_update": 0,

"url\_path": "",

"description": "",

"imp\_date": "2018-12-20 16:09:27",

"delete\_flag": 0,

"file\_size": "",

"introduce": "",

"update\_content": "",

"param1": "",

"param2": "",

"param3": ""

}

],

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **软件版本json数组** |
|  | **obj** | **id** | **string** | **ID** |
|  | **obj** | **app\_type** | **string** | **软件类型:0完整包，1升级补丁，2固件包** |
|  | **obj** | **app\_name** | **string** | **软件名称** |
|  | **obj** | **modular\_version** | **string** | **模块版本** |
|  | **obj** | **version** | **string** | **版本号** |
|  | **obj** | **force\_update** | **string** | **强制更新： 0：否，1：是** |
|  | **obj** | **url\_path** | **string** | **下载地址** |
|  | **obj** | **description** | **string** | **摘要信息** |
|  | **obj** | **imp\_date** | **string** | **启用日期** |
|  | **obj** | **delete\_flag** | **string** | **删除状态：0未删除，1已删除** |
|  | **obj** | **file\_size** | **string** | **文件大小** |
|  | **obj** | **introduce** | **string** | **软件简介** |
|  | **obj** | **update\_content** | **string** | **更新说明** |
|  | **obj** | **param1** | **string** | **预留** |
|  | **obj** | **param2** | **string** | **预留** |
|  | **obj** | **param3** | **string** | **预留** |

* + 1. **仪器故障上报接口**

1. 接口方法：@server/iLog/uploadErrLog.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | userToken | string | 仪器deviceCode（必填，传入加密后的deviceCode） |
| -- | results | string | 仪器故障json数组信息（必填） |
| results | id | int | 记录ID（必填） |
| results | deviceType | string | 仪器类型(APP | DY-3500(I))（必填） |
| results | softwareVersion | string | 仪器版本（必填） |
| results | systemVersion | string | 操作系统版本 |
| results | happenedTime | string | 发生时间（必填） |
| results | errorMessage | string | 错误信息（必填） |
| results | longitude | string | 经度 |
| results | latitude | string | 纬度 |
| results | ip | string | IP地址 |

1. results**示例**

[{

"id": 1,

"deviceType": "App",

"softwareVersion": "DY-9999标准版1.0",

"systemVersion": "Windows 7",

"happenedTime": "2018-12-13 11:01:01",

"errorMessage": "dsfsdfsdfdsf"

}]

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"failNum": 0,

"successNum": 1,

"failRecords": []

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| 1 | -- | resultCode | string | 结果代码，见：附表-代码定义 |
| 2 | -- | msg | string | 接口返回异常说明 |
| 3 | -- | obj | json | 结果对象json |
| 4 | obj | failNum | int | 上传失败数量 |
| 5 | obj | successNum | int | 上传成功数量 |
| 6 | obj | failRecords | array | 失败记录 |

* + 1. **使用习惯上报接口**

将用户对每个软件模块的使用频率，试剂耗材统计信息等数据上传至平台；默认情况下当天上传前一天的统计数据

1. 接口方法：@server/iLog/uploadUseLog.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | userToken | string | 仪器deviceCode（必填，传入加密后的deviceCode） |
| -- | results | string | 使用习惯json数组（必填） |
| results | id | int | 记录ID（必填） |
| results | systemVersion | string | 操作系统版本（必填） |
| results | softwareVersion | string | 仪器软件版本（必填） |
| results | detectModular | string | 检测模块（必填） |
| results | detectMethod | string | 检测方法（必填） |
| results | detectItem | string | 检测项目（必填） |
| results | detectNumber | int | 检测数量（必填） |
| results | createDate | string | 时间 |

1. results示例

[{

"id": 1,

"systemVersion": "分光光度1.0",

"softwareVersion": "DY-6260标准版1.0",

"detectModular": "分光",

"detectMethod": "标准曲线法",

"detectItem": "农药残留",

"detectNumber": 20,

"createDate":"2019-03-12 12:01:01"

}]

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"failNum": 0,

"successNum": 1,

"failRecords": []

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| 1 | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
| 2 | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
| 3 | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
| 4 | **obj** | **failNum** | **int** | **上传失败数量** |
| 5 | **obj** | **successNum** | **int** | **上传成功数量** |
| 6 | **obj** | **failRecords** | **array** | **失败记录** |

* + 1. **消息下载**

获取平台发送的消息提醒信息，其中包括通知提醒和软件升级提醒。

1. 接口方法：@server/iMessage/queryMessage.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | userToken | string | 仪器deviceCode（必填，传入加密后的deviceCode） |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": {

"message": [

{

"id": 1,

"to\_user\_id": "1",

"to\_user\_type": 1,

"title": "升级提醒",

"content": "软件更新:LZ-7000标准版1.0.3.1已发布,请及时更新",

"file\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/software/LZ-7000/LZ-7000标准版\_1.0.3\_20190108.png",

"sendtime": "2019-01-09 11:17:41",

"delete\_flag": 0

}

]

},

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | obj | **message** | **json** | **结果对象json** |
|  | **message** | **id** | **int** | **消息ID** |
|  | **message** | **to\_user\_id** | **string** | **收件系列ID** |
|  | **message** | **to\_user\_type** | **int** | **发送类型,0发送给系列,1发送给指定项目的某个系列** |
|  | **message** | **title** | **string** | **消息标题** |
|  | **message** | **content** | **string** | **消息内容** |
|  | **message** | **file\_path** | **string** | **下载文件名** |
|  | **message** | **sendtime** | **string** | **发送时间** |
|  | **message** | **delete\_flag** | **int** | **是否删除:0未删除,1删除** |
|  | **message** | **param1** | **string** | **备用字段1** |
|  | **message** | **param2** | **string** | **备用字段2** |
|  | **message** | **param3** | **string** | **备用字段3** |

* + 1. **消息状态更新**

1. 接口方法：@server/iMessage/uploadStatus.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | userToken | string | 仪器deviceCode（必填，传入加密后的deviceCode） |
| -- | id | int | 消息ID |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": "",

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| 1 | -- | resultCode | string | 结果代码，见：附表-代码定义 |
| 2 | -- | msg | string | 消息说明 |
| 3 | -- | obj | json | 结果对象json |

* + 1. **软件版本更新校验**

用户在开机启动的时候发送请求进行版本更新校验，系统根据appName查找最新的软件信息返回给仪器端，由仪器本地校验比对是否需要进行更新升级。

1. 接口方法：@server/iSoftWare/checkVersion.do
2. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
| -- | appName | string | 软件名称:app/LZ-7000标准版 |

1. 返回值

{

"msg": "操作成功",

"obj": [

{

"id": 74,

"app\_type": 0,

"series\_id": 1,

"modular\_version": "",

"series\_name": "LZ-7000",

"app\_name": "LZ-7000标准版",

"version": 1,

"url\_path": "http://124.42.240.136:8890/dycloud/resources/software/LZ-7000/20190313092025295.png",

"description": "",

"introduce": "",

"imp\_date": "2019-03-13 09:04:00",

"delete\_flag": 0,

"foreign\_version": "1.0.4",

"force\_update": 0,

"upload\_state": "",

"update\_content": "",

"file\_size": 0,

"flag": 0,

"param1": "",

"param2": "",

"param3": ""

}

],

"resultCode": "0X00000"

}

1. 返回值参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **父节点** | **属性名** | **类型** | **说明** |
|  | -- | **resultCode** | **string** | **结果代码，见：附表-代码定义** |
|  | -- | **msg** | **string** | **接口返回异常说明** |
|  | -- | **obj** | **json** | **结果对象json** |
|  | **obj** | **id** | **int** | **ID** |
|  | **obj** | **app\_type** | **smallint** | **软件版本更新类型，0完整包，1升级补丁，2固件包** |
|  | **obj** | **series\_id** | **int** | **仪器系列id** |
|  | **obj** | **modular\_version** | **string** | **模块版本** |
|  | **obj** | **series\_name** | **string** | **仪器系列名称，例如DY-3500(I)** |
|  | **obj** | **app\_name** | **string** | **软件名称** |
|  | **obj** | **version** | **int** | **版本号** |
|  | **obj** | **url\_path** | **string** | **下载地址** |
|  | **obj** | **description** | **string** | **摘要信息** |
|  | **obj** | **introduce** | **string** | **软件简介** |
|  | **obj** | **imp\_date** | **datetime** | **启用日期** |
|  | **obj** | **delete\_flag** | **smallint** | **删除状态1为删除** |
|  | **obj** | **foreign\_version** | **string** | **平台对外展示版本号** |
|  | **obj** | **force\_update** | **smallint** | **强制更新：0：否，1：是** |
|  | **obj** | **upload\_state** | **smallint** | **是否平台上传(0:否 1:是)** |
|  | **obj** | **update\_content** | **string** | **更新内容** |
|  | **obj** | **file\_size** | **double** | **文件大小** |
|  | **obj** | **flag** | **smallint** | **标识:0通用,1定制** |
|  | **obj** | **param1** | **string** | **预留参数1** |
|  | **obj** | **param2** | **string** | **预留参数2** |
|  | **obj** | **param3** | **string** | **预留参数3** |

* 1. **接口返回值**

所有的成功结果返回0X0000和相应的数据集合；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回代码 | 代码描叙 | 备注 |
| 0X00000 | 操作成功 |  |
| 0X00001 | 参数XX不能为空 |  |
| 0X00002 | 参数不正确 |  |
| 0X10001 | 该项目下没有配置样品 |  |
| 0X00003 | 参数格式不正确 |  |
| 0X00004 | 数据类型未定义 |  |
| 0X00005 | 记录不存在 |  |
| 0X50000 | 未知异常 |  |
| 0X50001 | 权限不足 |  |