一体机与健康云通讯API

# 引言

## 编写目的

一体机与健康云系统产生交互，本文档将会定义健康云所供接口的一些通用约定。

API设计开发完成后，在保证API完整性和稳定性的情况下，需要对API接口进行详细的说明，本文档将约定如何对API接口进行说明。

注：本文档中所提及接口，作为被调用方，都是健康云系统对外提供的接口。

## 预期读者

* API设计开发人员
* API使用人员
* API三方对接公司

# API公共说明

## 2.1 API概览

API公共说明需要明确API相关公共属性，包含但不局限于以下表格内容。

|  |  |
| --- | --- |
| API服务名称 | 一体机健康云项目服务接口 |
| API服务地址 | 域名未确定前先采用IP方式访问  API所在IP或域名  测试环境：http://www.lepuaicloud.com  生产环境：https://wisemedical.creative-sz.com |
| 支持协议 | Http、Https |
| 鉴权说明 | 自单导心电接口开始，各接口均须进行签名验证，验证通过后方进行数据处理，鉴权明细请参数下文公共请求头。 |
| 报文基本结构 | 所有API不管成功或错误，HttpStatus状态码都返回200。  具体的执行结果  {  "code": "0",  "message": "",  "success":"true",  "result": {  …  }  }  其中code在不为0时，代表错误码，可以据此排查错误字典，获取错误具体类型。  message在success=true时为空，否则为错误码对应的错误描述  success为true代表成功，为false代表出现异常  result为成功时的结果信息，success=false时为空 |

# API

## 3.14 获取令牌

### 3.14.1接口说明

用于获取接口通行证，token有效期暂定为30分钟，失效后请重新获取。

### 3.14.2 URL

**/api/v1/pc700/token**

### 3.14.3请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| userId | PC700账号 | String | 是 |  |
| password | PC700密码 | String | 是 |  |

返回报文参考:

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"expire\_time"**:**"2022-03-30 20:30:13"**,  
        **"token"**:**"eyJUeXBlIjoiSnd0IiwidHlwIjoiSldUIiwiYWxnIjoiSFMyNTYifQ.eyJleHAiOjE2NDg2NDM0MTMsInVzZXJJZCI6IjYxMDQyMzE5ODYxMjIwNjM5OSJ9.q5-pck\_xAt4UpGl-KLgFrTeuelU06uYGJzAi7pEs-Aw"**  
    },  
    **"message"**:**"获取token成功"**  
}

### 3.14.4返回参数及报文

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| code | 返回代码 | int | **是** | **0成功，非0代表错误码**，参照[错误码](#_错误码) |
| message | 提示信息 | String | 否 | 描述 |
| data | 核心数据 | Object | 否 | token即下方接口所需的令牌,  expire\_time为token的过期时间 |

## 3.15 pcecg-500心电上传接口

### 3.15.1接口说明

用于将pcecg-500心电上传至云平台。

### 3.15.2 URL

### api/v1/pcecg/ecg500

### 3.15.3请求方式

 POST

### 3.15.4请求数据类型

multipart/form-data**（必须）**

### 公共请求头

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| token | token | String | 是 |  |

### 3.15.6请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| patStr | 患者信息 | Object | 是 |  |
| ecgStr | 心电数据 | Ojbect | 是 |  |
| files | 原始心电文件 | MultipartFile | 是 | HL7格式的xml文件 |

patStr参数样例：

{  
    **"sex"**:**"女"**,  
    **"idcard"**:**"4301\*\*\*\*\*\*\*\*16863"**,  
    **"name"**:**"路菲"**,  
    **"tel"**:**"186\*\*\*1315"**,  
    **"age"**:**"33"**,  
    **"diagnosisMemo"**:**"胸痛"**,  
    **"createdDate"**:**"2020-12-04 08:50:39"**,  
    **"createdBy"**:**"lepu"**,  
    **"userId"**:**"610423198110206278"**,  
    **"duns"**:**"58693"**,  
    **"smachineCode"**:**"gorlroq"**  
}

json字段信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 说明 |
| createdBy | 采集人姓名 | String |  |
| createdDate | 采集时间 | String |  |
| sex | 性别 | String |  |
| name | 患者姓名 | String |  |
| tel | 手机号 | String |  |
| age | 年龄 | String |  |
| diagnosisMemo | 症状描述 | String |  |
| smachineCode | 设备编号 | String |  |
| idcard | 患者身份证号 | String |  |
| duns | 机构码 | String |  |

ecgStr示例：

{  
    **"idcardNo"**:**"4301\*\*\*\*\*\*\*\*16863"**,  
    **"isAI"**:**1**,  
    **"smachineCode"**:**"osi192873euy8908ptr543"**,  
    **"userId"**:**"610423198612206399"**,  
    **"sn"**:**"sn"**,  
    **"createdBy"**:**"柳永"**,  
    **"createdDate"**:**"2022-02-10 14:39:14"**,  
    **"detectDep"**:**"心血管"**,  
    **"detectPoint"**:**"12导联"**,  
    **"duns"**:**"02PO6HL2"**  
}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| idcardNo | 患者身份证号 | String | 是 |  |
| isAI | 是否Ai分析 | String | 是 | 1 AI 2 医生解读 |
| smachineCode | 设备编码 | String | 是 |  |
| userId | 采集人账号 | String | 是 |  |
| sn | 设备sn号 | String | 是 |  |
| createdDate | 采集时间 | String | 是 |  |
| createdBy | 采集人姓名 | String | 是 |  |
| detectPoint | 检测部位 | String | 是 |  |
| DetectDep | 检测部门 | Stromg | 中 |  |
| duns | 机构码 | String | 是 |  |

### 3.15.7 返回参数及报文

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| code | 返回代码 | int | **是** | **0成功，非0代表错误码**，参照[错误码](#_错误码) |
| message | 提示信息 | String | 否 | 描述 |
| data | 核心数据 | String | 否 | 可以根据返回的data值获取报告 |

返回报文参考：

{

    "code": 0,

    "data": "6f3f56fc55274f8a9d30b0750848db6d",

    "message": "上传成功"

}

## 批量获取PCECG-500心电报告接口

### 3.16.1接口说明

批量获取心电报告

### URL

**api/v1/pcecg/list**

### 公共请求头

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| token | token | String | 是 |  |

### 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 必填 | 说明 |
| ids | id流水号 | List<String> | 是 | 请求互联网医院报告时必填 |

参数ids样例：

{  
    **"ids"**:[  
        **"0a44e433bc7f4873bd013a9534018c48"**,  
        **"0a44e433bc7f4873bd013a9534018c49"**  
    ]  
}

### 返回参数及报文

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 说明 |
| code | 返回代码 | String | 0成功，非0代表错误码，参照[错误码](#_错误码) |
| message | 错误信息 | String | 失败描述 |
| success | 成功与否 | boolean | true/false |
| result | 结果信息 | Json Object | success=false时为空 |

result节点字段信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 字段类型 | 说明 |
| hr | 心率 |  |  |
| reportUrl | 报告下载地址 | String |  |
| diagnosisResult | 诊断结果 | String |  |
| time | 报告时间 | String |  |
| checkItemId | 检查项目单号 | String |  |

返回的报文参考：

{

    "code": "0",

    "message": "",

    "success": "true",

    "result": [

        {

            "reportUrl": "https://cdn.dev.gaoxinhosp.com/upload/report\_pdf/113/sign/1.pdf",

            "time": "2020-10-29 00:46:58",

            "checkItemId": "113",

            "diagnosisResult": "正常",

 "hr": 67

        },

        {

            "reportUrl": "https://cdn.dev.gaoxinhosp.com/upload/report\_pdf/111/sign/1.pdf",

            "time": "2020-10-28 02:06:44",

            "checkItemId": "111",

            "diagnosisResult": "ok",

"hr": 97

        }

    ]

}

# 其他

## 错误码

|  |  |
| --- | --- |
| **代码** | **错误描述** |
| 0 | 除特别说明外，0代表成功 |
| 301 | 请求失败，失败原因详见message字段说明 |
| 302 | token失效 |
| 500 | 服务器异常 |