
互联网医疗服务监管平台

接口规范

V1.1.8

微医

2020-02

修改记录

日期	版本	描述	修改人
2018-10-10	1.0.0	初订	张景
2018-11-15	1.0.1	1、处方上传接口，处方签名节点里，增加执行人编码字段 2、处方上传接口，购药订单接口，会诊上传接口，复诊订单上传接口，四个接口请求增加 就诊人出生日期字段	张景
2018-12-04	1.1.0	1、 处方上传接口，请求处方附件类型增加处方信息类型，增加病历 id 字段 2、 远程会诊上传接口，请求增加备注、病历 id 字段，删除主诉、现病史字段 3、 复诊服务上传接口，请求增加病历 id 字段，删除主诉、现病史字段 4、 增加电子病历上传接口 5、 医疗机构信息上传接口，医疗结构类别字段重新定义	张景
2018-12-05	1.1.1	复诊接口增加上一次就诊的相关字段	张景
2018-12-20	1.1.2	医务人员上传接口请求删除是否在线字段	张景
2019-01-30	1.1.3	增加超大附件上传接口	李帅
2019-06-04	1.1.4	复诊订单、会诊信息、处方信息、购药订单 4 个接口中 certificateType、certificateNo、cardType、cardNo 四字段明确为选择性必填；	杨兴华
2019-06-20	1.1.5	医院类型枚举变更； 在线复诊问诊过程内容必填，病历 ID 必填； 接口规则中增加“接口调用顺序”与“远程会诊”接入规则	李光恒
2019-06-27	1.1.6	附件上传增加 电子病历； 复诊服务信息上传增加 主诉、现病史节点 远程会诊信息上传增加 主诉、现病史节点 增加请求接口 Demo	李光恒
2020-02-06	1.1.7	1.4 章节请求 data 参数描述更准确化； 4 章节加签算法描述更准确化；	杨兴华
2020-02-25	1.1.8	1，复诊信息接口的问诊过程 content 字段增加至 500 字符； 2，批量上传限制变更为单次 10000 条； 3，普通接口（除超大附件接口）单次请求数据限制为 30MB； 4，电子病历接口的患者证件 certificateType、certificateNo、cardType、cardNo 四字段明确为选择性必填	杨兴华

目录

1. 文档说明.....	- 4 -
1.1. 接口说明.....	- 4 -
1.2. 交互方式.....	- 4 -
1.3. 接口规则.....	- 4 -
1.4. 参数定义.....	- 4 -
2. 接口定义.....	- 6 -
2.1. 公共部分.....	- 6 -
2.1.1. 附件信息上传（不支持大附件）.....	- 6 -
2.1.2. 附件信息上传（支持超大附件）.....	- 6 -
2.2. 基础部分.....	- 7 -
2.2.1. 医疗机构信息上传.....	- 7 -
2.2.2. 科室信息上传.....	- 8 -
2.2.3. 医务人员信息上传.....	- 9 -
2.3. 在线复诊业务.....	- 10 -
2.3.1. 复诊订单记录上传.....	- 10 -
2.3.2. 复诊服务信息上传.....	- 11 -
2.4. 远程会诊业务.....	- 12 -
2.4.1. 会诊信息上传.....	- 12 -
2.5. 在线处方业务.....	- 13 -
2.5.1. 处方信息上传.....	- 13 -
2.6. 在线购药业务.....	- 15 -
2.6.1. 购药订单记录上传.....	- 15 -
2.6.2. 药品信息上传.....	- 16 -
2.7. 在线病历业务.....	- 17 -
2.7.1. 电子病历信息上传.....	- 17 -
2.8. 接口统一返回码说明.....	- 19 -
3. 数据字典定义.....	- 20 -
4. 签名算法.....	- 22 -
5. 上传机制.....	- 23 -
6. 附录.....	- 24 -

1. 文档说明

1.1. 接口说明

本文档仅限公司内部和合作伙伴使用，未经授权不得对外发布。

1.2. 交互方式

- 调用方式：**HTTP + POST**
- 数据类型：**json**

1.3. 接口规则

- 1、接口交互成功为 0，其他见接口统一返回码
- 2、数据字段严格区分大小写
- 3、非必填字段，值为空可不传
- 4、如果接口批量调用，建议一次传输不超过 100 条，限制一次传输不超过 10000 条。
- 5、接口调用顺序为 开通医疗机构-上传科室信息-绑定科目-上传医务人员-上传电子病历-上传复诊订单记录-上传处方信息-上传购药订单记录-上传药品信息-上传复诊服务信息
- 6、如需接入远程会诊需绑定合作医院-然后再上传远程会诊信息。

1.4. 参数定义

- **请求消息头参数：HTTP 自定义 Header**

参数定义	参数名称	参数类型	必填	说明
service	接口号	String(32)	√	平台定义，见各接口的定义
appid	互联网医院 id	String(32)	√	平台对接时分配 appid:key
randomstr	随机字符串	String(32)	√	为防止暴力破解，增加签名强度，建议长度要求在 32 位以内，生成方式由接入方自行确定，可以是时间戳、guid 等算法生成
sign	签名串	String	√	详见 “sign 算法”

- **请求消息体参数：HTTP Body（除超大附件，超大附近接口格式单独定义）**

参数定义	参数名称	参数类型	必填	说明
uptime	上传时间	String(32)	√	格式：YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
data	请求业务参数	String	√	Data 是 JSON 数组[row1,row2,...]的字符串序列化。数组中多个元素时表示批量上传，最大支持 100 个元素，即批量上传 100 条记录。

				每个 rowX 元素为一条业务记录，其是一个 JsonObject。对 rowX 对象的描述详见各接口请求业务参数说明
--	--	--	--	---

数据格式:

```
{
  "uptime": "YYYY-MM-DD HH24:MI:SS",
  "data": "[row1,row2,row3,...]"
}
```

数据格式示例（医疗机构信息上传）:

```
{
  "uptime": "2019-10-10 21:10:10",
  "data": "[{"hospId": \"医疗机构 id\", \"hospName\": \"医疗机构名称\", \"hospAddress\": \"*\", ...}, row2, row3, ...]"
}
```

➤ 返回参数:

参数定义	参数名称	参数类型	必填	说明
code	返回编码	String	√	详见接口统一返回码和各接口业务返回码
message	返回说明	String		当 code!=0 时，必填
data	返回业务参数	String		详见各接口返回业务参数说明

成功:

```
{
  "code": "0"
}
```

失败:

```
{
  "code": "SYSTEM_ERROR",
  "message": "系统错误"
}
```

2. 接口定义

2.1. 公共部分

2.1.1. 附件信息上传（不支持大附件）

接口号	A0000			
接口路径	/ihs/api/public/attachment			
接口说明	业务数据上传后，如果有附件通过此接口上传。			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
附件信息集合				
attaService	String(2)	√	附件所属业务	01-医院 02-医务人员 11-在线复诊 12-在线处方 13-远程会诊 14-在线购药 15-电子病历
attald	String(128)	√	附件 id	
fileType	String(8)	√	文件类型	例如：pdf, jpg 等
content	String	√	附件内容	二进制转 16 进制字节码传输
返回业务参数说明				
无				

2.1.2. 附件信息上传（支持超大附件）

接口号	A0001			
接口路径	/ihs/api/public/bigAttachment			
接口说明	业务数据上传后，如果有超大附件（小附件也可走此接口）通过此接口上传。接口只能上传一个文件。			
特殊说明	<ol style="list-style-type: none">该接口加解密中请求参数的 data 必须为 ""，不然会验签失败。调用方式：http+multipart/form-data，表单提交，java 调用示例见附录超大文件 java 调用示例所有附近信息的都是表单元素，没有 data 封装			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
附件信息，所有参数都为同一级，没有文档上面的格式封装				
attaService	String(2)	√	附件所属业务	01-医院 02-医务人员 11-在线复诊 12-在线处方 13-远程会诊 14-在线购药 15-电子病历

attald	String(128)	√	附件 id	
fileType	String(8)	√	文件类型	例如: pdf, jpg 等
fileUpload	String	√	附件内容	二进制流
uptime	String	√	上传时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
data	String	√	加签字段	固定值格式: 字符串"
返回业务参数说明				
无				

2.2.基础部分

2.2.1. 医疗机构信息上传

接口号	A1000			
接口路径	/ihs/api/base/hospital			
接口说明	协作医院信息。			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
hospld	String(32)	√	医疗机构 id	
hospName	String(32)	√	医疗机构名称	
hospAddress	String(32)	√	医疗机构地址	
hospPhone	String(16)	√	医疗机构电话	
hospArea	Int	√	所在区域	国家行政区域代码, 例如: 北京东城区=110101, 长沙市天心区=430103
hospLevel	Int	√	医疗机构级别	30-三级特等 33-三级甲等 32-三级乙等 31-三级丙等 23-二级甲等 22-二级乙等 21-二级丙等 13- 一级甲等 12- 一级乙等 11- 一级丙等 99-其他

hospType	String(3)	√	医疗机构类别	011-综合医院、012-中医医院、013-中西医结合医院、014-民族医医院、015-专科医院、016-康复医院、 021-妇幼保健院、 031-中心卫生院、032-乡（镇）卫生院、033-街道卫生院、 041-疗养院、 051-综合门诊部、052-专科门诊部、053-中医门诊部、054-中西医结合门诊部、055-民族医门诊部、 061-诊所、062-中医诊所、063-民族医诊所、064-卫生所、065-医务室、066-卫生保健所、067-卫生站、 071-村卫生室（所）、 081-急救中心、082-急救站、 091-临床检验中心、 101-专科疾病防治院、102-专科疾病防治所、103-专科疾病防治站、 111-护理院、护理站、 121-其他诊疗机构、999-未知
hospCategory	Int	√	医疗机构性质	0-未知 1-公立 2-私立
licenseNo	String(32)		医疗机构执业许可证号	
organCode	String(18)		统一社会信用代码	组织机构代码/事证号
legalName	String(16)		法人姓名	
legalIdCard	String(18)		法人身份证号	
attachment	List 节点		附件信息	详见 附件信息子节点
附件信息子节点				
attaType	Int	√	附件类型	1-医疗机构执业许可证 2-事业单位法人证书 3-组织机构代码证 4-法人身份证
attald	String(64)	√	附件 id	接入方定义，唯一
返回业务参数说明				
无				

2.2.2. 科室信息上传

接口号	A1001			
接口路径	/ihs/api/base/department			
接口说明	中心实体医院的科室。			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
deptCode	String(32)	√	科室编码	
deptName	String(32)	√	科室名称	
parentId	String(32)	√	父科室编码	无父科室传-1

hasChild	Int	√	是否有子科室	0-无 1-有
status	Int	√	状态	0-有效 1-无效
返回业务参数说明				
无				

2.2.3. 医务人员信息上传

接口号	A1002			
接口路径	/ihs/api/base/medicalPersonnel			
接口说明	中心医院，医生，护士，药师等医疗服务人员。			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
deptCode	String(32)	√	科室编码	
deptName	String(32)	√	科室名称	
type	Int	√	医务人员类型	1-医师 2-护士 3-药师 4-技师 5-其他
status	Int	√	状态	0-有效 1-无效
isOnline	Int	✗	是否在线	0-否 1-是
code	String(32)	√	人员编码	
name	String(32)	√	姓名	
certificateType	Int	√	证件类型	详见 “证件类型”
certificateNo	String(32)	√	证件号码	
techTitle	Int	√	职称	详见 “职称”
rank	Int	√	职级	1-正高/教授/研究员 2-副高/副教授/副研究员 3-中级/讲师/助理研究员 4-助理级/助教/实习研究员 5-员级 9-其他
sex	Int	√	性别	详见 “性别”
address	String(32)		地址	
mobile	String(16)	√	联系方式	
licenseNo	String(32)		资格证号码	
licenseDate	String(32)		资格证发证日期	格式: YYYY-MM-DD
practiceNo	String(32)		执业证号码	
practiceAddress	String(32)		第一执业地点	
practiceCategory	String(16)		执业类型	
practiceScope	String(32)		执业范围	
firstDate	String(16)		执业证首次注册日期	格式: YYYY-MM-DD
currentDate	String(16)		执业证本次注册日期	格式: YYYY-MM-DD

validDate	String(16)		执业证注册有效期	格式: YYYY-MM-DD
attachment	List 节点		附件信息	详见 附件信息子节点
附件信息子节点				
attaType	Int	√	附件类型	1-资格证 2-执业证 3-身份证
attald	String(64)	√	附件 id	第三方定义, 唯一, 多个附件以英文逗号 “,” 分隔
返回业务参数说明				
无				

2.3. 在线复诊业务

2.3.1. 复诊订单记录上传

接口号	A2000			
接口路径	/ihs/api/returnVisit/order			
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	√	业务流水号	串联医疗服务, 唯一
orderId	String(64)	√	复诊订单号	
createTime	String(32)	√	订单时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
deptCode	String(32)	√	科室编码	
deptName	String(32)	√	科室名称	
docCode	String(32)	√	医生编码	
docName	String(32)	√	医生姓名	
channelType	Int	√	渠道类型	详见 “渠道类型”
payType	Int	√	支付类型	详见 “支付类型”
name	String(32)	√	患者姓名	
age	Decimal(10,1)	√	患者年龄	
sex	Int	√	患者性别	详见 “性别”
birthday	String(16)	√	患者出生日期	格式: YYYY-MM-DD
mobile	String(16)	√	患者联系方式	
certifcateType	Int	✘	患者证件类型	详见 “证件类型”
certifcateNo	String(32)	✘	患者证件号码	certifcateType+ certifcateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填

cardType	Int	✘	患者卡类型	详见 “卡类型”
cardNo	String(32)	✘	患者卡号	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
amount	Decimal(10,2)	✓	订单金额	单位: 分
status	String(16)	✓	订单状态	接入方文字返回
返回业务参数说明				
无				

2.3.2. 复诊服务信息上传

接口号	A2001			
接口路径	/ihs/api/returnVisit/info			
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	✓	业务流水号	
orderId	String(64)	✓	复诊订单号	
startTime	String(32)	✓	服务开始时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
endTime	String(32)	✓	服务结束时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
description	String(128)	✓	患者描述	
chiefComplaint	String(64)		主诉	
presentHistory	String(64)		现病史	
suggestion	String(128)		处理意见	
diagnose	String(64)		诊断	
recipeld	String(64)	✓	处方 id	非空, 需要保证 处方信息接口 有上报数据
recordId	String(64)	✓	病历 id	非空, 需要保证 电子病历接口 有上报数据
<u>lastRecordId</u>	<u>String(64)</u>		<u>上一次病历 id</u>	
<u>lastVisitDate</u>	<u>String(32)</u>		<u>上一次就诊时间</u>	格式: <u>YYYY-MM-DD</u>
<u>lastHospCode</u>	<u>String(32)</u>		<u>上一次就诊医院编码</u>	
<u>lastHospName</u>	<u>String(32)</u>		<u>上一次就诊医院名称</u>	
<u>lastDeptCode</u>	<u>String(32)</u>		<u>上一次就诊科室编码</u>	
<u>lastDeptName</u>	<u>String(32)</u>		<u>上一次就诊科室名称</u>	
<u>lastDisbaseCode</u>	<u>String(64)</u>		<u>上一次确诊疾病编码</u>	
<u>lastDisbase</u>	<u>String(64)</u>		<u>上一次确诊疾病</u>	
process	List 节点		问诊过程	详见 问诊过程子节点 (会在复诊详情里问诊过程呈现)

问诊过程子节点				
processTime	String(32)	√	时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
role	Int	√	角色	1-患者 2-医生
content	String(500)	√	内容	
attald	String(128)		附件 id	唯一, 多个附件以英文逗号 “,” 隔开
返回业务参数说明				
无				

2.4. 远程会诊业务

2.4.1. 会诊信息上传

接口号	A2010			
接口路径	/ihs/api/consultation/info			
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	√	业务流水号	串联医疗服务, 唯一
consultId	String(64)	√	会诊 id	
applyHospId	String(32)	√	申请医院编码	申请会诊方医院平台分配的编码
applyHospName	String(32)	√	申请医院名称	申请会诊方医院名称
applyTime	String(32)	√	申请时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
startTime	String(32)	√	会诊开始时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
endTime	String(32)	√	会诊结束时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
status	String(16)	√	会诊状态	接入方文字返回
amount	Decimal(10,2)	√	会诊金额	单位: 分
consultType	Int	√	会诊类型	0-普通会诊 1-医联体会诊 2-点名会诊 3-科室会诊
consultFlag	Int	√	会诊分类	1-普通 2-危急
name	String(32)	√	患者姓名	
age	Decimal(10,1)	√	患者年龄	
sex	Int	√	患者性别	详见 “性别”
birthday	String(16)	√	患者出生日期	格式: YYYY-MM-DD
chiefComplaint	String(64)	√	主诉	
presentHistory	String(64)	√	现病史	
mobile	String(16)	√	患者联系方式	

certificateType	Int	✘	患者证件类型	详见 “证件类型”
certificateNo	String(32)	✘	患者证件号码	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
cardType	Int	✘	患者卡类型	详见 “卡类型”
cardNo	String(32)	✘	患者卡号	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
description	String(64)		患者描述	
isReferral	Int	✓	是否转诊	0-否 1-是
recordId	String(64)		病历 id	非空, 需要保证 电子病历接口 有上报数据
remark	String(1280)		备注	
doctor	List 节点	✓	会诊医生	详见 会诊医生子节点
attachment	List 节点		附件信息	详见 附件信息子节点
会诊医生子节点				
role	Int	✓	角色	1-申请医生 2-邀请医生
name	String(32)	✓	医生姓名	
techTitle	String(16)		医生职称	
deptCode	String(32)		科室编码	
deptName	String(32)		科室名称	
code	String(32)		医生编号	
hospld	String(32)		医院编码	会诊医生所在医院
hospName	String(32)	✓	医院名称	会诊医生所在医院
suggestion	String(128)		处理意见	当前医生建议意见
diagnose	String(64)		初步诊断	当前医生初步诊断
附件信息子节点				
attaType	Int	✓	附件类型	1-病历 2-医学影像 2-会诊报告
attald	String(64)	✓	附件 id	第三方定义, 唯一, 多个附件以英文逗号 “,” 分隔
返回业务参数说明				
无				

2.5. 在线处方业务

2.5.1. 处方信息上传

接口号	A2020
接口路径	/hs/api/recipe/info
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口

节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	√	业务流水号	串联医疗服务，唯一
recipeld	String(64)	√	处方 id	
createTime	String(32)	√	开方时间	格式：YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
status	String(16)	√	处方状态	接入方文字返回
deptCode	String(32)	√	科室编码	
deptName	String(32)	√	科室名称	
docCode	String(32)	√	医生编码	
docName	String(32)	√	医生姓名	
name	String(32)	√	患者姓名	
age	Decimal(10,1)	√	患者年龄	
sex	Int	√	患者性别	详见 “性别”
birthday	String(16)	√	患者出生日期	格式：YYYY-MM-DD
mobile	String(16)	√	患者联系方式	
certificateType	Int	✘	患者证件类型	详见 “证件类型”
certificateNo	String(32)	✘	患者证件号码	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
cardType	Int	✘	患者卡类型	详见 “卡类型”
cardNo	String(32)	✘	患者卡号	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
recordId	String(64)		病历 id	非空，需要保证 电子病历接口 有上报数据
advice	String(128)		医嘱	处方说明等
diagnose	String(64)	√	诊断	
medicine	List 节点	√	处方明细	详见 处方明细子节点
sign	List 节点	√	医生签名	详见 医生签名字节点
attachment	List 节点		附件信息	详见 附件信息子节点
处方明细子节点				
tradeName	String(32)	√	药品名称	药品商品名
genericName	String(32)	√	药品通用名	
manufacturer	String(32)		生产厂商	
dosage	String(16)	√	剂量	
spec	String(16)	√	规格	
usage	String(16)	√	用法	例：口服、外用等
frequency	String(32)	√	频次	例：每天一次，每天两次等
packUnit	String(16)		包装单位	例：盒

unit	String(16)	√	剂量单位	例: g
count	String(16)	√	数量	
医生签名子节点				
role	String(16)	√	角色	处方医生/审核人/发药人等
executor	String(16)	√	执行人姓名	
personCode	String(16)	√	执行人编码	
exeTime	String(32)	√	执行时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
附件信息子节点				
attaType	Int	√	附件类型	1-处方签名 2-处方信息
attald	String(64)	√	附件 id	第三方定义, 唯一, 多个附件以英文逗号 “,” 分隔
返回业务参数说明				
无				

2.6. 在线购药业务

2.6.1. 购药订单记录上传

接口号	A2030			
接口路径	/ihs/api/medicine/order			
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	√	业务流水号	串联医疗服务, 唯一
orderId	String(64)	√	购药订单号	
createTime	String(32)	√	订单时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
deptCode	String(32)		科室编码	
deptName	String(32)		科室名称	
docCode	String(32)	√	医生编码	
docName	String(32)	√	医生姓名	
payType	Int		支付类型	详见 “支付类型”
name	String(32)	√	患者姓名	
age	Decimal(10,1)	√	患者年龄	
sex	Int	√	患者性别	详见 “性别”
birthday	String(16)	√	患者出生日期	格式: YYYY-MM-DD
mobile	String(16)	√	患者联系方式	

certificateType	Int	✘	患者证件类型	详见 “证件类型”
certificateNo	String(32)	✘	患者证件号码	certificateType+ certificateNo 必填, 或 cardType+ cardNo 必填
cardType	Int	✘	患者卡类型	详见 “卡类型”
cardNo	String(32)	✘	患者卡号	
amount	Decimal(10,2)	✓	订单金额	单位: 分
getType	Int	✓	药品发放类型	1-在线配送 2-自提 3-药店配送
status	String(16)	✓	订单状态	接入方文字返回
返回业务参数说明				
无				

2.6.2. 药品信息上传

接口号	A2031			
接口路径	/lhs/api/medicine/info			
接口说明	依赖医疗机构, 科室信息, 医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
flowNo	String(64)	✓	业务流水号	串联医疗服务, 唯一
orderId	String(64)	✓	购药订单号	
recipeld	String(64)	✓	处方 id	非空, 需要保证 处方信息接口 有上报数据
hasPrescription	Int	✓	是否包含处方药	0-否 1-是
totalFee	Decimal(10,2)	✓	药品总金额	
medicine	List 节点	✓	药品信息	详见 药品信息子节点
supplier	String(32)	✓	药品供应商	
getAddress	String(32)		收货地址	
logistics	String(32)		药品配送物流商	
logiNo	String(32)		物流单号	
status	String(16)	✓	发药状态	
sendTime	String(32)		药品发药时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
getTime	String(32)		药品送达时间	格式: YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
药品信息子节点				
tradeName	String(32)	✓	药品名称	药品商品名
genericName	String(32)	✓	药品通用名	
manufacturer	String(32)		生产厂商	

count	String(16)	√	数量	
spec	String(16)	√	规格	
price	Decimal(10,2)	√	单价	单位：分
amount	Decimal(10,2)	√	金额	单位：分
返回业务参数说明				
无				

2.7. 在线病历业务

2.7.1. 电子病历信息上传

接口号	A2040			
接口路径	/ihs/api/medicalRecord/info			
接口说明	依赖医疗机构，科室信息，医务人员上传接口			
节点	数据类型	必填	名称	说明
请求业务参数说明				
recordId	String(64)	√	病历 id	
recordTime	String(32)	√	病历产生时间	格式：YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
deptCode	String(32)	√	科室编码	
deptName	String(32)	√	科室名称	
docCode	String(32)	√	医生编码	
docName	String(32)	√	医生姓名	
name	String(32)	√	患者姓名	
age	Decimal(10,1)	√	患者年龄	
sex	Int	√	患者性别	详见 “性别”
birthday	String(16)	√	患者出生日期	格式：YYYY-MM-DD
mobile	String(16)	√	患者联系方式	
certificateType	Int	✘	患者证件类型	详见 “证件类型”
certificateNo	String(32)	✘	患者证件号码	certificateType+ certificateNo 必填，或 cardType+ cardNo 必填
cardType	Int	✘	患者卡类型	详见 “卡类型”
cardNo	String(32)	✘	患者卡号	certificateType+ certificateNo 必填，或 cardType+ cardNo 必填
chiefComplaint	String(128)	√	患者主诉	
presentIllnessHistory	List 节点	√	现病史	详见 现病史子节点
pastHistory	List 节点	√	既往史	详见 既往史子节点
personalHistory	List 节点	√	个人史	详见 个人史子节点

familyHistory	List 节点	√	家族史	详见 家族史子节点
physicalExamination	String(128)		体格检查	
accessoryExamination	String(128)		辅助检查	
tentativeDiagnosis	List 节点	√	初步诊断编码	详见 初步诊断子节点
suggestion	String(1280)	√	处理意见	
attachment	List 节点		附件信息	详见 附件信息子节点
现病史 子节点				
presentIllnessCode	String(64)		现病史疾病编码	
presentIllness	String(128)	√	现病史疾病	
既往史 子节点				
pastType	String(16)	√	既往史类型	(可重复返回) allergen-过敏史 illness-疾病史 trauma-外伤史 surgery-手术史
pastCode	String(64)		既往史类型编码	
pastTime	String(16)		既往史类型时间	例: 3 年
pastValue	String(128)	√	既往史类型值	以 疾病史举例: pastType=illness pastCode=101 (高血压对应的疾病编码) pastValue=高血压 pastVTime=3 年 以 过敏史举例: pastType=allergen pastCode=空 pastValue=青霉素 pastVTime=空
个人史 子节点				
personalType	String(16)	√	个人史类型	smoking-抽烟史 alcohol-饮酒史
personalTime	String(16)		个人史类型时间	例: 3 年
personalValue	String(128)	√	个人史类型说明	以 抽烟史 举例: personalType=smoking personalTime=3 年 personalValue=抽烟
家族史 子节点				
familyRelation	String(16)		与本人关系	例如: 父亲、母亲、爷爷等
familyIllnessCode	String(32)		家族史疾病编码	
familyIllness	String(128)	√	家族史疾病	
初步诊断 子节点				
diagnosisCode	String(64)		初步诊断编码	

diagnosisValue	String(128)	√	初步诊断	
附件信息子节点				
attaType	Int	√	附件类型	1-病历信息 2-体格检查 3-辅助检查
attald	String(64)	√	附件 id	第三方定义，唯一，多个附件以英文逗号“,”分隔
返回业务参数说明				
无				

2.8. 接口统一返回码说明

编码(code)	说明(message)
0	成功
SYSTEM_ERROR	系统错误
ILLEGAL_REQUEST	请求数据无效
ILLEGAL_ARGUMENT	参数不正确
ILLEGAL_SERVICE	传入非法接口号
NO_PERMISSION	无权访问服务

3. 数据字典定义

字典类别	字典值	字典说明
性别	0	未知
	1	男
	2	女
	9	其他
卡类型	1	院内诊疗卡
	2	虚拟卡
	3	健康卡
	4	社保卡
	5	医保卡
	6	市民卡
	9	其它
证件类型	1	身份证
	2	港澳居民来往内地通行证
	3	台湾居民来往大陆通行证/台胞证
	4	护照
	9	其它
渠道类型	1	微信公众号
	2	支付宝服务窗
	3	手机 APP
	4	web 网站
	5	wap 网站
	6	医院窗口
	7	自助终端
	99	其他
支付类型	1	现金
	2	在线支付
	21	微信
	22	支付宝
	23	银联
	24	银行
	99	其他
职称	23	卫生技术人员（医疗）
	231	主任医师
	232	副主任医师
	233	主治医师

	234	医师
	235	医士
	24	卫生技术人员（药剂）
	241	主任药师
	242	副主任药师
	243	主管药师
	244	药师
	245	药士
	25	卫生技术人员（护理）
	251	主任护师
	252	副主任护师
	253	主管护师
	254	护师
	255	护士
	26	卫生技术人员（技师）
	261	主任技师
	262	副主任技师
	263	主管技师
	264	技师
	265	技士
	999	其他

4. 签名算法

签名生成的通用步骤如下：

1) 设所有发送或者接收到的数据为集合 M (包括消息头参数 `service/appid/randomstr` , 也包括消息体参数 `uptime/data`) , 将集合 M 内非空参数值的参数按照参数名 ASCII 码从小到大排序 (字典序) , 使用 URL 键值对的格式 (即 `key1=value1&key2=value2...`) 拼接成字符串 `stringA` 。 `stringA` 的拼接过程中, 对 `valueX` 并不需要进行 `UrlEncode` 编码, 而是简单字符串拼接。

特别注意以下重要规则：

- ◆ 参数名 ASCII 码从小到大排序 (字典序) ;
- ◆ 如果参数的值为空不参与签名;
- ◆ 参数名区分大小写;
- ◆ `randomstr` 随机字符串字段, 为防止暴力破解, 增加签名强度, 建议长度要求在 32 位以内, 生成方式由第三方自行确定, 可以是时间戳、`guid` 等算法生成;
- ◆ 验证调用返回或平台主动调用签名时, 传送的 `sign` 参数不参与签名, 将生成的签名与该 `sign` 值作校验。

2) 在 `stringA` 最后拼接上 `key` 得到 `stringSignTemp` 字符串, 并对 `stringSignTemp` 进行 MD5 运算, 再将得到的字符串所有字符转换为大写, 得到 `sign` 值 `signValue` 。通常情况下, `signValue=MD5("appid=${appid}&data=${data}&randomstr=${randomstr}&service=${service} &uptime=${uptime}&key=${key}") .toUpperCase()`

- ◆ `key` 由平台统一分配

举例：

假设消息头的参数如下：

```
service: S1001
appid: 0000
randomstr: ibuaiVcKdpRxxkhJA
```

假设消息体参数如下：

```
uptime: "2018-10-10 10:10:10"
data: "[{"orderId": "订单 id1", ...}, {"orderId": "订单 id2", ...}] "
```

第一步：对参数按照 `key=value` 的格式, 并按照参数名 ASCII 字典序排序如下：

```
stringA="appid=0000&data=[{"orderId": " 订 单 id1", ...}, {"orderId": " 订 单 id2", ...}]&randomstr=ibuaiVcKdpRxxkhJA&service=S1001&uptime=2018-10-10 10:10:10";
```

第二步：拼接密钥：

```
stringSignTemp=stringA+"&key=2098D32C4D1399EC" //注: key 为平台分配密钥
stringSignTemp="appid=0000&data=[{"orderId": " 订 单 id1", ...}, {"orderId": " 订 单 id2", ...}]&randomstr=ibuaiVcKdpRxxkhJA&service=S1001&uptime=2018-10-10 10:10:10&key=2098D32C4D1399EC"
sign=MD5(stringSignTemp).toUpperCase()="8EE703C4C45435E85C747F3FA8E4C4A1" //注: MD5 签名方式
```

最终得到 `sign= 8EE703C4C45435E85C747F3FA8E4C4A1`

5. 上传机制

复诊、会诊：一期暂只实现事后监管，在订单完成时上报。

处方：一期暂只实现事后监管，在处方完成时上报。

购药：一期暂只实现事后监管，在支付完成待发药时上报。

医疗机构（包括机构下关联医务人员、科室等）：首次对接时同步当前所有初始数据，信息新建/更新时上报更新信息。

6. 附录



超大文件java调用示例.rar