



# CMC 工作台对接技术说明书 V1.1

## -CS 版

--CMC 工作台

### 版本修订记录

版本号	修订时间	修订者	修订内容
V1.0	20240715	扈乾明	创建文档
V1.1	20250508	扈乾明、胡宁	完善 BS 架构对接方式

## 第 1 章 文档编制目的

本文档详细说明医疗机构后续信息化系统的技术对接内容。

## 第 2 章 范围

院内信息化系统与 CMC 医生工作台的交互。

## 第 3 章 技术实现

### 3.1 医疗机构信息系统的环境与通信接口方式

在现有院内信息系统基础上,增加 CMC 医生工作台入口按钮,唤起 CMC 医生工作台客户端或 Web 页面即可。本技术方案的实现中,厂商只需轻量开发,即可实现与 CMC 医生工作台核心系统进行交互,以完成健康管理业务。

## 第 4 章 集成医生工作台说明

### 4.1 申请开通

HIS 厂商提供一个接收信息的邮箱给该文档的对接人,已申请过无需重复申请。

- 1、申请时需提供 HIS 厂商名称。
- 2、申请完成后,会提供给 HIS 厂商以下信息并以电子邮箱方式送达。
  - a. 安全信息与接口: appKey、appSecret
  - b. CS 架构提供: 客户端安装包、目标标识

### 4.2 唤起医生工作站函数的编码格式

Windows CMD 命令使用 UTF-8 编码格式,明码参数内容在 UTF-8 编码下进行 base64 的编码结果。



## 4.3 唤起入参详细说明

### 4.3.1 C/S 架构接入客户端

客户端方式**仅可使用安装包正常安装后才可以正常唤起。**

命令举例整体说明：

应用绝对路径寻址	唤起目标	目标标识	参数	参数内容
C:\jgt\jgt.exe	-a	{xx-xx-目标标识}	-p	"版本号&患者类型&医保人员编码&医师编码&医师名称&病种&人头标志&转诊病种&人头编码&医保卡号&身份证号&医院编码&医院名称&患者姓名&患者性别&患者年龄&登记时间&险种&科室名称&就诊序号&门诊序号&时间戳&签名 &appKey&method&社区编号"

#### 4.3.1.1 命令符说明

命令符：-a

该语法有且只有一个目标，当前为：{xx-xx-目标标识}

命令符：-p

唤起目标入参

完整命令符：{安装路径}\jgt.exe -a {xx-xx-目标标识} -p {入参}

安装路径：医生工作站安装目录的绝对路径，如：D:\jgt\jgt.exe

目标标识：测试使用：jgt-hn-cs （生产环境会再分配）



## 4.3.2 B/S 架构接入

### 4.3.2.1 B/S 架构接入客户端、Web 页面

使用超链接 href 进行跳转。若接入客户端方式**仅可使用安装包正常安装后才可以正常唤起**。若接入 Web 页面则**无需安装客户端**。

http://{ip:端口}/redirect/client/web/get?jgtParamSign={明码参数内容在 UTF-8 编码下进行 base64 的编码结果}

参数名	base64 编码格式的参数内容	明码参数内容
jgtParamSign	MSYxJjIxMDAxMzA3NTYwJjE xMDEyMDAwMDAzMDk1NCbpso 3lm73nuqImNCYmJiYxMzEx0 DIxOTkwMDcxMzYwMjUmMTMx MTgyMTk5MDA3MTM2MDI1JjA wMDQ3MyblpKnmtKXluILljJf ovrDljLrIsI/mt4DpLYfnpL7 ljLrljavnlJ/mnI3liqHkuK3 lv4Mm5YiY560KJjImMzUmJjM xMCblhoXnp5EmMjAyMTA5MDk wMDAxJjIwMjEwOTA5MDAwMSY yMDIxMDkxNDE0NTMwMSY3MDg 1Q0NGRjk2MjY2RjRBMjg1MDg 1QjE5NjU1NUVGOSZ3eTBRZnc 0MjRqMzhMMHlVJmd1YWhhby5 jb21tb24udGl0ZXN0YW1wJjE wMDEw	"版本号&患者类型&医保人员 编码&医师编码&医师名称&病 种&人头标志&转诊病种&人头 编码&医保卡号&身份证号&医 院编码&医院名称&患者姓名& 患者性别&患者年龄&登记时 间&险种&科室名称&就诊顺序 号&门诊顺序号&时间戳&签名 &appKey&method&社区编号 "

## 4.3.3 签名介绍：

### 4.3.3.1 加签步骤

#### 4.3.3.1.1 构造串源

将公共参数（除 sign 外的非空参数）按照 key 字母先后顺序排序得到：

keyvaluekeyvalue...keyvalue 即得到拼接字符串 originalSignStr，将



appsecret 字符串名称和密钥 appsecret 值分别连接到拼装好的字符串源

originalSignStr 头部和尾部，获得待加签字符串 targetSignStr

例如：appsecret="36488SDXSXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"

待加签字符串即为：

targetSignStr = appsecretappkey123456methodguahao.common.timestamp

同济医院 36488SDXSXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

#### 4.3.3.1.2 生成签名

将待加密字符串 targetSignStr 进行 md5 并转化为 32 位大写，即得到签名 sign



```
sign = md5(targetSignStr).toUpperCase();
```

#### 4.3.3.1.3 将 sign 的值置于请求的 sign 字段中，最终请求信息如下：

如：sign=1D3363C18A543E0247AD8FF83E189C0C

同济医院

&guahao.common.timestamp&123456&1D3363C18A543E0247AD8FF83E189C0C

### 4.3.4 接口入参说明：

#### 4.3.4.1 医保患者入参：

节点名称	ASK II 参数名称 (仅在签名时使用)	说明	字段类型	是否必填
版本号	version	当前版本为：1	String(4)	是
患者类型	hzlx	此处为 1，表示“医保患者”	String(4)	是
医保人员编码	aac001	根据医保系统传递	String(50)	是
医师编码	ysbm	根据医保系统传递	String(50)	是
医师名称	ysmc	根据医保系统传递	String(50)	是
病种	mtbz	传‘01’或空为普通门诊 门诊特病种见码表（病种）	String(8)	是

人头标志	rtbz	详情请参考码表（人头标志）	String(8)	否
转诊病种	zzbz	详情请参考码表（病种）	String(8)	否
人头编码	rtbm	详情请参考码表（人头编码）	String(8)	否
医保卡号	kh	默认为空	String(50)	否
身份证号	sfzh		String(50)	是
医院编码	yybm	据医保系统传递	String(50)	是
医院名称	yymc	据医保系统传递	String(50)	是
患者姓名	xm		String(50)	是
患者性别	xb	详情请参考码表（性别）	String(4)	是
患者年龄	nl	婴儿则默认为 1	Int(4)	是
登记时间	djsj	默认为空	String(20)	否
险种	xz	参考险种码表	String(8)	是
科室名称	ksmc	默认为空	String(50)	否
就诊顺序号	jzsh	医保挂号时的顺序号	String(50)	否
门诊顺序号	mzsh	医保挂号时的顺序号	String(50)	是
时间戳	timestamp	时间戳（格式为 yyyyMMddHHmmss，时区 为 GMT+8 例如： 20160101120000）	String(50)	是



签名	sign	根据 4.4.3 进行签名，不参与加签	String(100)	是
appKey	appkey	由微医颁发的 appKey	String(100)	是
method	method	处固定为： guahao.common.timestamp	String(200)	是
社区编号	sqbm	二级或三级医疗机构下的社区开处方必须传	String(50)	否

#### 4.3.4.1.1 字段拼接方式：

版本号&患者类型&医保人员编码&医师编码&医师名称&病种&人头标志&转诊病种&人头编码&医保卡号&身份证号&医院编码&医院名称&患者姓名&患者性别&患者年龄&登记时间&险种&科室名称&就诊顺序号&门诊顺序号&时间戳&签名&appKey&method&社区编号

#### 4.3.4.1.2 样例：

##### 第一步：得到签名值

签名值 sign 是通过签名加密方式得到

##### 第二步：组装参数，使用 UTF-8 编码





1&1&21001307560&110120000030954&鲍国红  
&4&&&&13118219900713602X&13118219900713602X&000473&天津市北辰区  
小淀镇社区卫生服务中心&刘磊&2&35&&310&内科  
&202109090001&202109090001&20210914145301&7085CCFF96266F4A28  
5085B196555EF9&wy0Qfw424j38L0yU&guahao.common.timestamp&10010

### 第三步：参数组装后使用 base64 把参数进行编码

```
MSYxJjIxMDAxMzA3NTYwJjExMDEyMDAwMDAzMDk1NCbpso3lm73nuqImNCY  
mJiYxMzExODIxOTkwMDcxMzYwMjUmMTMxMTgyMTk5MDA3MTM2MDI1JjAwMD  
Q3MyblpKnmtKXluILlJjfovrDljLrIsI/mt4DplYfnpL7ljLrLjavnlJ/mn  
I3liqHkuK3lv4Mm5YiY560KJjImMzUmJjMxMCblhoXnp5EmMjAyMTA5MDkw  
MDAxJjIwMjEwOTA5MDAwMSYyMDIxMDkxNDE0NTMwMSY3MDg1Q0NGRjk2MjY  
2RjRBMjg1MDg1QjE5NjU1NUVGOSZ3eTBRZnc0MjRqMzhMMHlVJmd1YWhhby  
5jb21tb24udGl0ZXN0YW1wJjEwMDEw
```

### 第四步：唤起 CMC 医生工作台 exe

CS 架构唤起客户端

```
D:\jgt\jtg.exe -a {xx-xx-目标标识} -p
MSYxJjIxMDAxMzA3NTYwJjExMDEyMDAwMDAzMDk1NCbpso3lm73nuqImNCY
mJiYxMzExODIxOTkwMDcxMzYwMjUmMTMxMTgyMTk5MDA3MTM2MDI1JjAwMD
Q3MyblpKnmtKXluILlJjfovrDljLrIsI/mt4DplYfnpL7ljLrLjavnlJ/mn
I3liqHkuK3lv4Mm5YiY56OKJjImMzUmJjMxMCblhoXnp5EmMjAyMTA5MDkw
MDAxJjIwMjEwOTA5MDAwMSYyMDIxMDkxNDE0NTMwMSY3MDg1Q0NGRjk2MjY
2RjRBMjg1MDg1QjE5NjU1NUVGOSZ3eTBRZnc0MjRqMzhMMHlVJmd1YWwhby
5jb21tb24udGltZXN0YW1wJjEwMDEw
```

## BS 架构唤起客户端、Web

```
<a href="http://cmc-hainan-web-qa1.guahao-
test.com/redirect/client/web/get?jgtParamSign=MSYxJjIxMDAxMzA3NTYw
JjExMDEyMDAwMDAzMDk1NCbpso3lm73nuqImNCYmJiYxMzExODIxOTkwM
DcxMzYwMjUmMTMxMTgyMTk5MDA3MTM2MDI1JjAwMDQ3MyblpKnmtKXI
uILlJjfovrDljLrIsI/mt4DplYfnpL7ljLrLjavnlJ/mnI3liqHkuK3lv4Mm5YiY56OKJjIm
MzUmJjMxMCblhoXnp5EmMjAyMTA5MDkwMDAxJjIwMjEwOTA5MDAwMSY
yMDIxMDkxNDE0NTMwMSY3MDg1Q0NGRjk2MjY2RjRBMjg1MDg1QjE5NjU1
NUVGOSZ3eTBRZnc0MjRqMzhMMHlVJmd1YWwhby5jb21tb24udGltZXN0YW
1wJjEwMDEw" target="_blank">跳转按钮</a>
```

### 4.3.4.1.3 注意事项:

可为空的字段如果不传值，则需要将字节位预留，例如：

1&1&21001307560&110120000030954&鲍国红  
 &4&&&13118219900713602X&13118219900713602X&000473&天津市北辰  
 区小淀镇社区卫生服务中心&刘磊&2&35&&310&内科  
 &202109090001&202109090001&20210914145301&7085CCFF96266F4A2  
 85085B196555EF9&wy0Qfw424j38L0yU&guahao.common.timestamp&10  
 010

#### 4.3.4.2 自费患者入参：

节点名称	ASK II 参数名称 (仅在签名时使用)	说明	字段类型	是否必填
版本号	version	当前版本为：1	String(4)	是
患者类型	hzlx	此处为 0，表示“自费患者”	String(4)	是
医保人员编码	aac001	传空	String(50)	否，默认为空
医师编码	ysbm	根据医保系统传递	String(50)	是
医师名称	ysmc	根据医保系统传递	String(50)	是
病种	mtbz	传‘01’或空为普通门诊， 自费患者传空 门特病种见码表（病种）	String(8)	否，默认为空
人头标志	rtbz	详情请参考码表（人头标志）	String(8)	否，默认为空
转诊病种	zzbz	详情请参考码表（病种）	String(8)	否，默认

				为空
人头编码	rtbm	详情请参考码表（人头编码）	String(8)	否，默认为空
医保卡号	kh	默认为空	String(50)	否，默认为空
身份证号	sfzh		String(50)	否，默认为空
医院编码	yybm	据医保系统传递	String(50)	是
医院名称	yymc	据医保系统传递	String(50)	是
患者姓名	xm		String(50)	是
患者性别	xb	详情请参考码表（性别）	String(4)	是
患者年龄	nl	婴儿则默认为 1	Int(4)	是
登记时间	djsj	默认为空	String(20)	否，默认为空
险种	xz	参考险种码表，自费患者传空	String(8)	否，默认为空
科室名称	ksmc	默认为空	String(50)	否，默认为空
就诊顺序号	jzsxh	自费患者传入院内 HIS 挂号号（院内唯一标识）	String(50)	否，默认为空

门诊顺序号	mzsxh	该字段由多个字段拼接而成，方式：患者姓名@性别@年龄@身份证号@出生日期（yyyy-mm-dd），其中：【患者姓名、性别、年龄】为必传项	String(50)	是
时间戳	timestamp	时间戳（格式为 ，时区为 GMT+8 例如：20160101120000）	String(50)	是
签名	sign	根据 4.4.3 进行签名，不参与加签	String(100)	是
appKey	appkey	由微医颁发的 appKey	String(100)	是
method	method	此处固定为： guahao.common.timestamp	String(200)	是
社区编号	sqbm	二级或三级医疗机构下的社区开处方必须传	String(50)	否

### （一）字段拼接方式：

参考医保患者样例

### （二）样例：

参考医保患者样例

### （三）注意事项：

门诊顺序号：自费患者，在进行签名时姓名用明文做签名比如张三，但向



exe 传参数时，姓名需要进行 urlcode 转码，用 utf8 格式

示例：自费患者的门诊顺序号中的姓名 urlcode 转码

```
1&&&D120106016962&全科免费&&&&&&H12010600586&天津市红桥区三条
石街社区卫生服务中心&李云龙&2&23&&&全科
&&%e6%9d%8e%e4%ba%91%e9%be%99@2@23@@1999-04-
04&20220329202822&380F205C9C3F06A7B7B6FB90916FF3AF&63140278
&guahao.common.timestamp
```

## 4.3.5 码表

(一) 病种：

国家单病种编码		
代码	病种类别	病种名称
M08300	器官移植抗排斥治疗	器官移植抗排斥治疗
M00100	结核	结核
M07801	慢性肾功能衰竭	透析
M02100	重症精神症	重症精神症
M02500	癫痫	癫痫
M01102	贫血	再生障碍性贫血
M01304	紫癜	血小板减少性紫癜
M00101	结核	耐药性结核病
M02207	其他精神类	儿童孤独症
M02601	瘫痪	脑瘫
M08301	器官移植抗排斥治疗	肾移植抗排斥治疗
M00202	病毒性肝炎	慢性丙型肝炎
M01600	糖尿病	糖尿病
M02203	其他精神类	躁狂症
M04100	肺源性心脏病	肺源性心脏病
M07101	结缔组织病	系统性红斑狼疮



M02600	瘫痪	瘫痪
M02000	精神病	精神病
M00500	恶性肿瘤门诊治疗	恶性肿瘤门诊治疗
M01200	血友病	血友病

(二) 人头标志:

代码值	代码名称	代码值	代码名称
1	人头付费		

(三) 人头编码:

代码值	代码名称	代码值	代码名称
RT001	精神病	RT004	糖尿病人头付费 (药店取药)
RT002	丙肝人头	RT005	腹膜透析人头付费
RT003 RT007	糖尿病 糖尿病人头付费药店主体	RT006	新丙肝人头付费

(四) 性别:

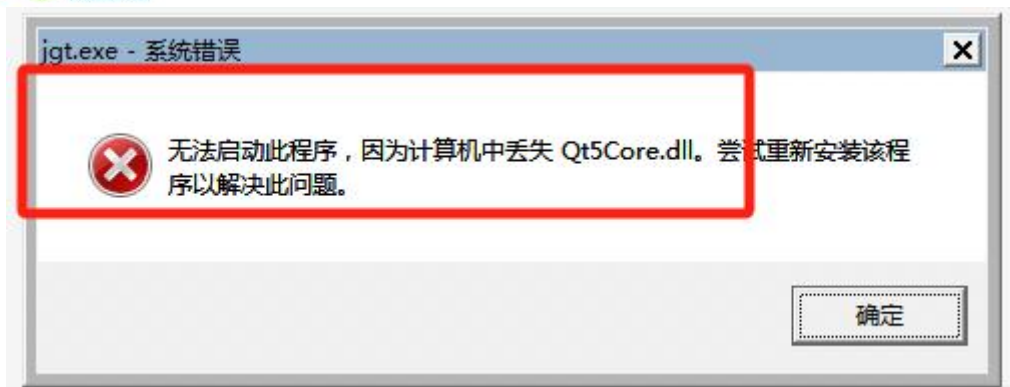
代码值	代码名称	代码值	代码名称
1	男	2	女

(五) 险种:

代码值	代码名称	代码值	代码名称
310	城镇职工	390	城乡居民

## QA:

1、安装后出现缺少 Qt5Core.dll 文件，通过重启下 HIS 或者电脑可解决



2、唤起健共体客户端后报错，检查提供的唤起参数中的 -a 的入参是否正确。

```
CEF: 3.2623.1401.gb90a3be
Chromium: 49.0.2623.110
OS: Windows
WebKit: 537.36
JavaScript: 4.9.385.33
Flash: 31.0.0.108
User Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1;
WOW64) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko)
Chrome/49.0.2623.110
Safari/537.36
Command Line: "C:\jgt\bin\gtma.exe" --
browser-subprocess-
path=wcefprocess.exe --no-
sandbox --lang=zh-CN --log-
file="C:\jgt\bin\debug.log" -
-log-severity=warning --auto-
positioned-ime-window --
disable-gpu --disable-gpu-
compositing --enable-npapi --
enable-media-stream --enable-
tab-audio-muting --disable-
web-security --allow-running-
insecure-content --enable-
system-flash
```