

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T XXXXX—2014

远程医疗设备及统一通讯交互规范

The interaction specification of telemedicine information system

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

2014 – XX – XX 发布

2014 – XX – XX 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 2

5 规范说明 2

6 医疗设备系统交互规范 2

 6.1 数字化影像注册服务 2

 6.2 数字化影像查询服务 3

 6.3 呼吸机治疗信息注册服务 4

 6.4 呼吸机治疗信息查询服务 7

 6.5 生命体征注册服务 10

 6.6 数字心电图注册服务 15

 6.7 数字心电图信息查询服务 19

7 统一通讯平台交互规范 23

 7.1 接口使用注意事项 23

 7.2 数据类型 24

 7.3 鉴权管理接口 31

 7.4 会议调度接口 34

 7.5 会议控制接口 43

 7.6 会场管理接口 50

8 系统接口定义 53

附录 A（规范性附录） 消息 XML 示例 55

附录 B（规范性附录） 统一通讯平台 SOAP 消息示例 90

前 言

本标准由国家卫生标准委员会信息标准专业委员会提出。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

远程医疗设备及统一通讯交互规范

1 范围

本标准规定了远程医疗信息系统与医疗设备、统一通讯平台交互规范等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2261.1-2003 个人基本信息分类与代码第1部分人的性别代码

GB/T 2261.2-2003 个人基本信息与分类代码婚姻状况代码

GB/T 2261.4-2003 个人基本信息分类与代码第4部分从业状况(个人身份)代码

GB/T 2659-2000 世界各国和地区名称代码

GB/T 4658-1984 文化程度代码

GB/T 3304-1991 中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码

GB/T 15657—1995 中医病证分类与代码

GB/T 16751.3-1997 中医临床诊疗术语治则治法部分

GB/T 20988-2007 信息系统灾难恢复规范

GB/T 22239-2008 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求

WS 363 卫生信息数据元目录（所有部分）

WS 364 卫生信息数据元值域代码（所有部分）

WS 365 城乡居民健康档案基本数据集

WS 370 卫生信息基本数据集编制规范

WS 371 基本信息数据集个人信息

WS 372（所有部分） 疾病管理基本数据集

WS 373（所有部分） 医疗服务基本数据集

WS 374（所有部分） 卫生管理基本数据集

WS 375（所有部分） 疾病控制基本数据集

WS 445（所有部分） 电子病历基本数据集

WS XXX 卫生信息共享文档规范

WS XXX 医学数字成像与通信(DICOM)标准

3 术语和定义

3.1

辅流 (CV, content videos)

是指与视频会议终端连接的计算机信号，如会诊过程中需要将患者的EMR、PACS信息共享给与会专家进行分析诊断时内容相关的媒体流。

3.2

远程呈现终端（TP, Telepresence）

远程呈现终端是远程视频通讯领域的高端应用,能为用户提供真人大小面对面、眼对眼的视频沟通,营造出一种与异地对话方共在一个会议室的真实感觉。通过智真,人与人的交流不再局限于语音和图像,肢体动作、精神状态、眼神沟通都可以通过华为智真系统进行传达,即便远隔千里也能获得如处一室的现场式沟通体验。

4 缩略语

EHR: 电子健康档案 (Electronic Health Record)

EMR: 电子病历 (Electronic Medical Record)

CV: 辅流 (Content Videos)

TP: 远程呈现终端 (Telepresence)

ID: 病人唯一标识 (Identity)

4E1: 4倍2.048Mbit/s高速数据传输标准

Base64: 用于传输8Bit字节代码的编码方式之一

DICOM: 医学数字成像和通信 (Digital Imaging and Communications in Medicine), 是医学图像和相关信息的国际标准 (ISO 12052)。

E1: 2.048Mbit/s高速数据传输标准

GK: 网守 (Gatekeeper)

ISDN: 综合业务数字网 (Integrated Services Digital Network)

MCU: 多点控制单元 (Multipoint Control Unit)

PSTN: 公用交换电话网 (Public Switched Telephone Network)

SOAP: 简单对象访问协议 (Simple Object Access Protocol)

URI: Web上可用的每种资源由一个通用资源标识符 (Uniform Resource Identifier, 简称URI) 进行定位

UTF8: 一种针对Unicode的可变长度字符编码 (8-bit Unicode Transformation Format)

VoIP: 基于IP的语音传输 (Voice over Internet Protocol)

XML: 可扩展标记语言 (Extensible Markup Language)

5 规范说明

消息协议: SOAP1.2

调用方式: Document

消息编码: UTF8

命名空间: urn:hl7-org:v3

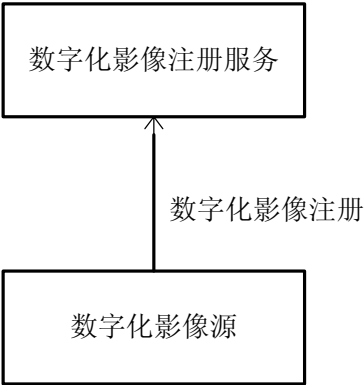
消息模型只列出了和业务相关的最小数据集

6 医疗设备系统交互规范

6.1 数字化影像注册服务

6.1.1 角色和交易

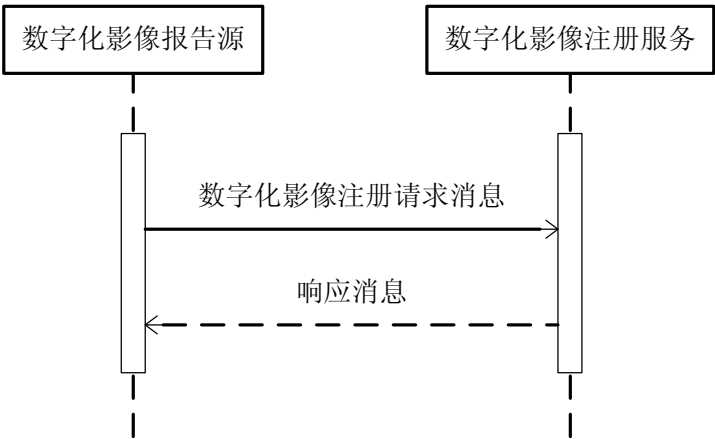
6.1.1.1 数字化影像注册角色交易图



6.1.1.2 数字化影像注册角色

角色	交易	选择
数字化影像源	数字化影像注册	必须（R）
数字化影像注册服务	数字化影像注册	必须（R）

6.1.1.3 交易流程



- 数字化影像源向数字化影像注册服务提交请求消息；
- 数字化影像注册服务校验数据并进行存储，注册成功时返回注册成功响应消息；
- 数字化影像注册服务注册失败时返回异常响应消息。

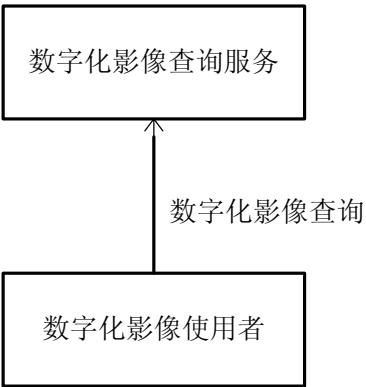
6.1.2 接口规范模型

参照《医学数字成像与通信 (DICOM) 标准》

6.2 数字化影像查询服务

6.2.1 角色和交易

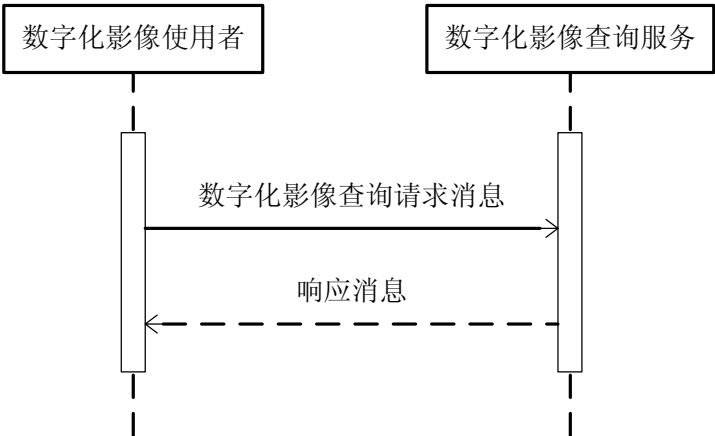
6.2.1.1 数字化影像查询角色交易图



6.2.1.2 数字化影像查询角色

角色	交易	选择
数字化影像使用者	数字化影像查询	必须（R）
数字化影像查询服务	数字化影像查询	必须（R）

6.2.1.3 交易流程



- 数字化影像使用者向数字化影像查询服务提交请求消息；
- 数字化影像查询服务查询数据，将查询结果返回给数字化影像使用者；
- 数字化影像查询服务查询失败时返回异常响应消息。

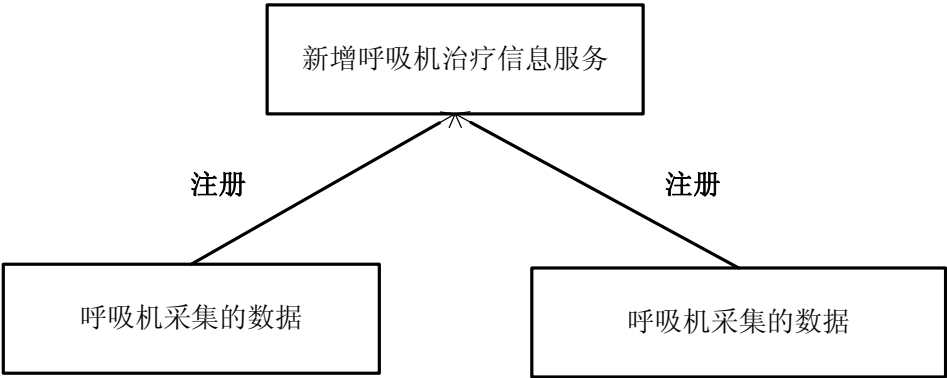
6.2.2 接口规范模型

参照《医学数字成像与通信 (DICOM) 标准》

6.3 呼吸机治疗信息注册服务

6.3.1 角色和交易

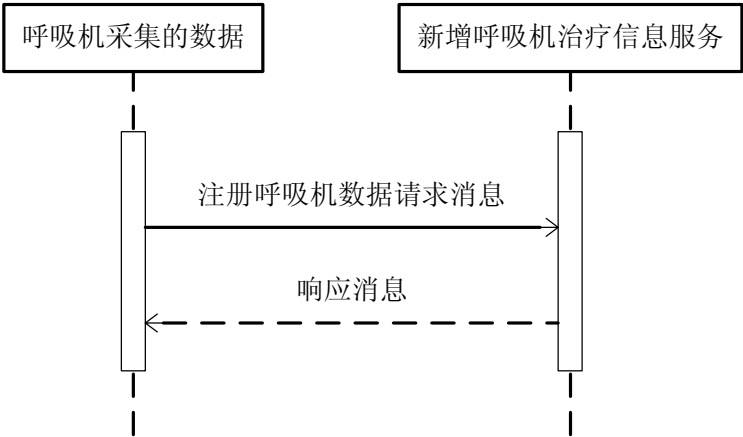
6.3.1.1 注册呼吸机治疗信息交易图



6.3.1.2 注册呼吸机治疗信息角色

角色	交易	选择
新增呼吸机治疗信息服务	新增呼吸机数据注册	必须（R）
呼吸机采集的数据	新增呼吸机数据注册	必须（R）

6.3.1.3 交易流程



- 呼吸机信息源向呼吸机治疗信息服务提交请求消息；
- 呼吸机治疗信息服务校验数据并进行存储，注册成功时返回成功标识；
- 呼吸机治疗信息服务注册失败时返回异常响应消息。

6.3.2 接口规范模型

6.3.2.1 请求消息模型

使用的消息模型：

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/ confidentialityCode		0..1	保密等级		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/patient/id		1..1	病人在系统中的 ID		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/model		1..1	呼吸机设备的型号		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/name		0..1	医院给呼吸机定义的名字	DE06.00.208.00	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/tidalVolumn		1..1	潮气量		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/frequence		1..1	通气频率	DE04.10.082.00	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/IERatio		1..1	吸呼比		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/device/oxygenConcentration		1..1	氧浓度		

6.3.2.1.1 响应消息模型（成功）

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识，固定值"AA"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1			
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID，其中@root=" 待定"		

6.3.2.2 响应消息模型（异常）

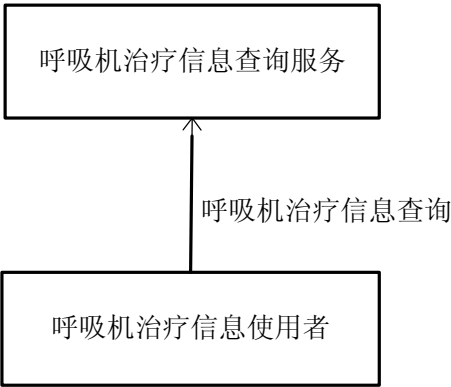
使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识，固定值"AE"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID，其中 @root="待定"		

6.4 呼吸机治疗信息查询服务

6.4.1 角色和交易

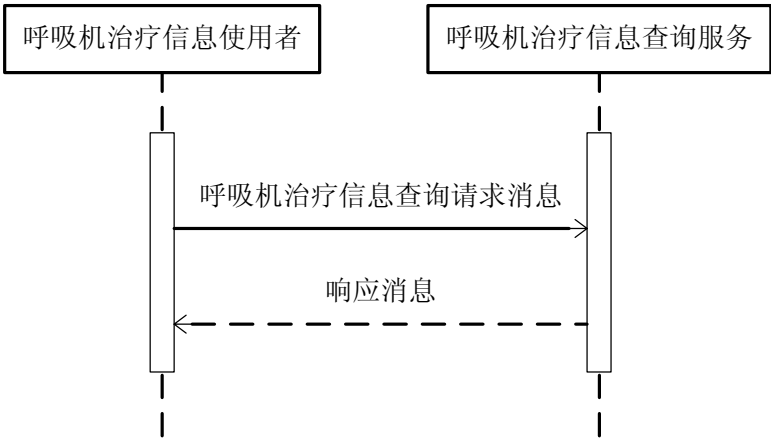
6.4.1.1 查询呼吸机治疗信息交易图



6.4.1.2 查询呼吸机治疗信息角色

角色	交易	选择
呼吸机治疗信息查询服务	呼吸机治疗信息查询	必须（R）
呼吸机治疗信息使用者	呼吸机治疗信息查询	必须（R）

6.4.1.3 交易流程



- 呼吸机治疗信息使用者向呼吸机治疗信息查询服务提交请求消息；
- 呼吸机治疗信息查询服务处理呼吸机治疗信息使用者提交的请求；
- 呼吸机治疗信息查询服务成功时返回心电信息；
- 呼吸机治疗信息查询服务失败时返回异常响应消息。

6.4.2 接口规范模型

6.4.2.1 请求消息模型

使用的消息模型：

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	Extension	1..1	消息 ID		
/creationTime	Value	1..1	创建时间	DE06.00.218.00	
/controlActProcess/queryByParameterPayload/id		1..1	呼吸机信息系统中的唯一编号		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/authorId/value		0..1	申请单开立者 ID(医护人员 ID)		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/effectiveTime/value		0..1	申请单有效期间		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/patientId/value		0..1	患者 ID，其中@root="待定"		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/statusCodeParam/value		0..1	申请单状态	DE06.00.236.00	

6.4.3 响应消息模型（成功）

使用的消息模型:

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/confidentialityCode		0..1	保密等级		
/controlActProcess/subject/queryEvent/patient/id		1..1	病人在系统中的 ID		
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/model		1..1	呼吸机设备的型号		
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/name		0..1	医院给呼吸机定义的名字	DE06.00.208.00	
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/tidalVolumn		1..1	潮气量		
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/frequency		1..1	通气频率	DE04.10.082.00	
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/IERatio		1..1	吸呼比		
/controlActProcess/subject/queryEvent/device/oxygenConcentration		1..1	氧浓度		

6.4.4 响应消息模型 (异常)

使用的消息模型:

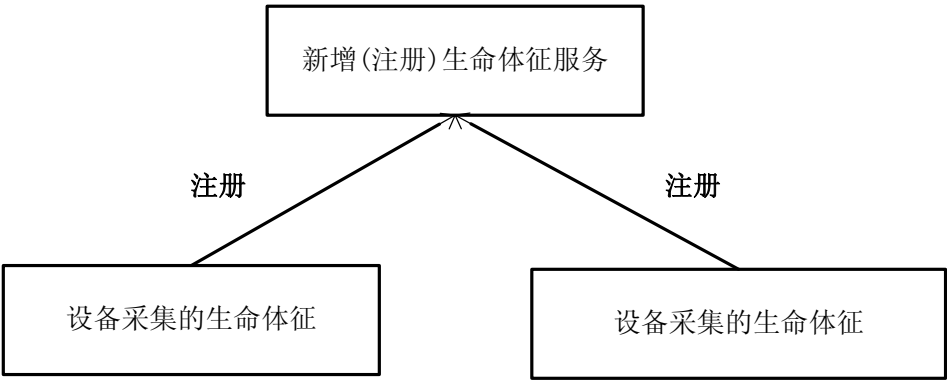
元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	Value	1..1	创建时间	DE06.00.218.00	
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID		
/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodian/assignedEntity/id	extension	1..1	注册责任人标识, 其中 @root="2.16.156.10011.1.4"		
/controlActProcess/query	code	1..1	查询结果, AE 系统错误、NF		

Ack/queryResponseCode			未找到数据、OK 找到数据、 QE 查询参数错误		
-----------------------	--	--	-----------------------------	--	--

6.5 生命体征注册服务

6.5.1 角色和交易

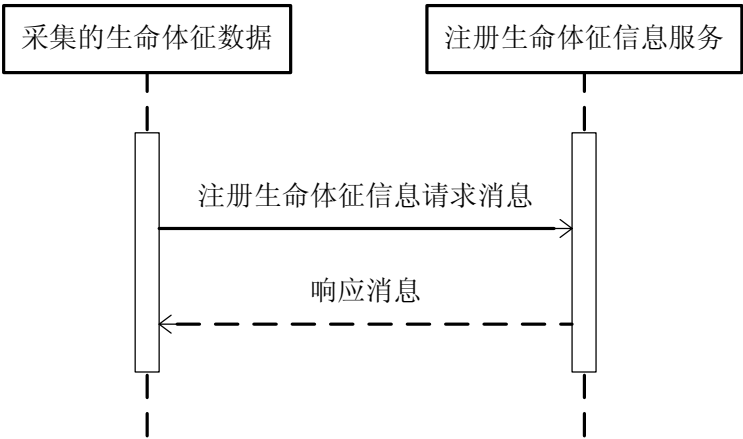
6.5.1.1 新增生命体征信息交易图



6.5.1.2 新增生命体征角色

角色	交易	选择
生命体征信息采集源	新增体征注册	必须 (R)
生命体征信息系统	新增体征注册	必须 (R)

6.5.1.3 交易流程



- 生命体征采集源向生命体征服务提交请求消息;
- 生命体征服务校验数据并进行存储，注册成功时返回成功标识;
- 生命体征服务注册失败时返回异常响应消息。

6.5.2 接口规范模型

6.5.2.1 请求消息模型

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/patient/id		1..1	病人在系统中的 ID		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	血压的记录时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/highvalue		1..1	血压的高压值		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/lowvalue		1..1	血压的低压值		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/temperature/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	体温记录时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/temperature/sequenceSet/sequence/value		1..1	体温数据	DE04.10.186.00	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/spo2/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	血氧饱和度记录时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/spo2/sequenceSet/sequence/value		1..1	血氧饱和度值		

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/heartRate/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	心率记录时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/heartRate/sequenceSet/sequence/value		1..1	心率	DE04.10.206.00	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodSugar/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	血糖记录时间		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodSugar/sequenceSet/sequence/value		1..1	血糖值	DE04.50.102.00	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/component/bloodSugar/sequenceSet/sequence/type		1..1	记录血糖的类型，1 表示餐前，2 表示餐后		

6.5.2.2 响应消息模型（成功）

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识，固定值"AA"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID，其中@root="待定"		

6.5.2.3 响应消息模型（异常）

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识, 固定值"AE"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID, 其中@root="待定"		

6.5.3 接口规范模型

6.5.3.1 请求消息模型

使用的消息模型:

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/controlActProcess/queryByParameter/userid		1..1	查询的用户 ID		
/controlActProcess/queryByParameter/patientid		1..1	病人 ID		
/controlActProcess/queryByParameter/type		1..1	查询期望得到的数据。0 表示所有, 1 表示血压, 2 表示血氧, 3 表示心率, 4 表示体温, 5 表示血糖		
/controlActProcess/queryByParameter/effectiveTime/High	value	1..1	查询数据的起止时间 (开始)		
/controlActProcess/queryByParameter/effectiveTime/Low	value	1..1	查询数据的起止时间 (结束)		

6.5.3.2 响应消息模型 (成功)

使用的消息模型: 元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/controlActProcess/subject/queryResponse/p		1..1	病人 ID		

atientid					
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	血压的记录时间		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/highvalue		1..1	血压的高压值		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/lowvalue		1..1	血压的低压值		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/temperature/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	体温记录时间		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/bloodpressure/sequenceSet/sequence/value		1..1	体温数据	DE04. 10. 186. 00	
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/spo2/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	血氧饱和度记录时间		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/spo2/sequenceSet/sequence/value		1..1	血氧饱和度值		
/controlActProcess/subject/queryResponse /component/hearttrate/sequenceSet/sequence/effectiveTime		1..1	心率记录时间		
/controlActProcess/subject/queryResponse		1..1	心率	DE04. 10. 206. 00	

/component/hearttrate/ sequenceSet/sequence/ value					
/controlActProcess/su bject/queryResponse /component/bloodsugar /sequenceSet/sequence /effectiveTime		1..1	血糖记录时间		
/controlActProcess/su bject/queryResponse /component/bloodsugar /sequenceSet/sequence /value		1..1	血糖值	DE04. 50. 102. 00	
/controlActProcess/su bject/queryResponse /component/bloodsugar /sequenceSet/sequence /type		1..1	记录血糖的类型, 1 表示餐前, 2 表示餐后		

6.5.3.3 响应消息模型（异常）

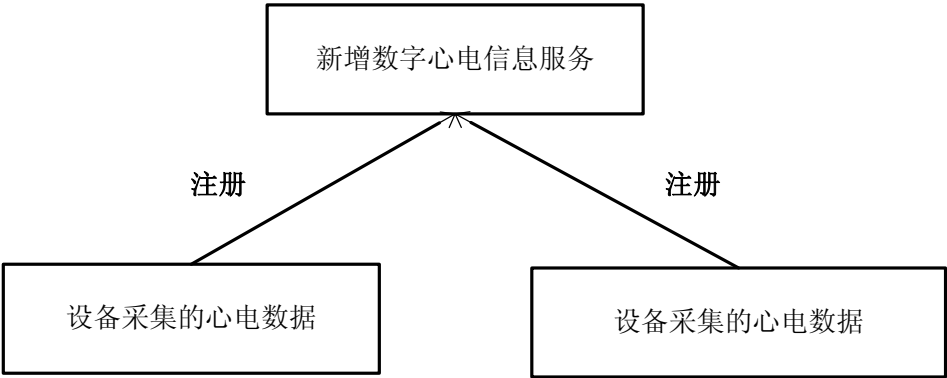
使用的消息模型：

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元标 识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识, 固定值" AE"		
/acknowledgement/ackn nowledgementDetail/tex t		1..1	处理结果说明	DE04. 50. 130. 00	
/acknowledgement/targ etMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID, 其中@root=" 待 定"		

6.6 数字心电图注册服务

6.6.1 角色和交易

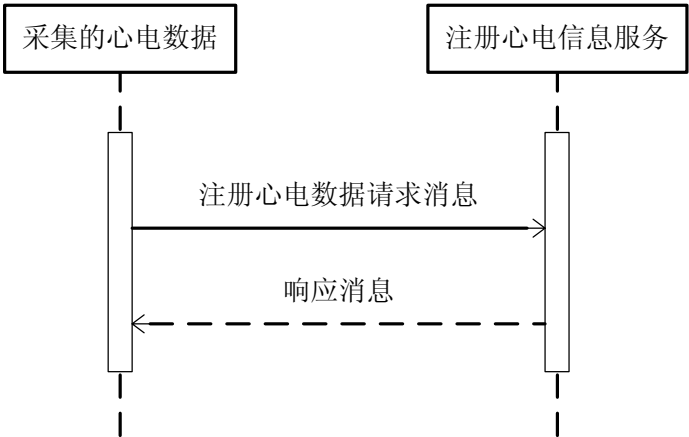
6.6.1.1 注册数字心电信息交易图



6.6.1.2 注册数字心电图机角色

角色	交易	选择
新增数字心电信息服务	新增心电信息注册	必须（R）
心电数据采集源	新增心电信息注册	必须（R）

6.6.1.3 交易流程



- 数字心电图机采集到心电数据后, 向新增数字心电信息服务提交请求消息;
- 新增数字心电信息服务校验数据并进行存储, 注册成功时返回成功标识;
- 新增数字心电信息服务注册失败时返回异常响应消息。

6.6.2 接口规范模型

6.6.2.1 请求消息模型

使用的消息模型:

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/effectiveTime/High	value	1..1	数据的时间范围 (开始)		
/effectiveTime/Low	value	1..1	数据的时间范围 (结束)		

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/ confidentialityCode		0..1	保密等级		
/ reasonCode/originalText		1..1	就诊原因的详细描述	DE09.00.109.00	
/location/testingSite/id		1..1	就诊科室代码, @root=" 待定"	DE08.10.025.00	
/location/testingSite/location/name		1..1	就诊科室名字	DE08.10.026.00	
/location/testingSite/location/addr		1..1	就诊科室地址		
/controlVariable		0..1	可记录 ECG 数据收集时的状态		
/pertainsTo		0..1	记录一些有用的备注信息		
/componentOf/timepointEvent		1..1	ECG 数据收集的时间		
/componentOf/timepointEvent/code		0..1	标记时间点的事件		
/componentOf/timepointEvent/effectiveTime		0..1	时间点事件的确切时间	DE09.00.060.00	
/componentOf/timepointEvent/reasonCode		0..1	事件的原因	DE09.00.109.00	
/componentOf/timepointEvent/performer		0..1	为事件负责的人		
/componentOf/timepointEvent/componentOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/id	extension	1..1	事件的主题 ID, 其中, @root=" 待定"		
/componentOf/timepointEvent/componentOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/code		0..1	参 考 值 有 SCREENING , ENROLLED, 也可以定义其它值		
/componentOf/timepointEvent/componentOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/subjectDemographicPerson		0..1	(可选项)		
/component/series/id		1..1	ECG 数据序列的编号		
/component/series/code		1..1	ECG 数据的类型。 值为 RHYTHM 或 REPRESENTATIVE_BEAT		

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/component/series/effectiveTime/high		1..1	ECG 数据的收集时间（开始）		
/component/series/effectiveTime/low		1..1	ECG 数据的收集时间（结束）		
/component/series/author/seriesAuthor		0..1	记录 ECG 的设备		
/component/series/author/secondaryPerformer		0..1	记录 ECG 所采用的技术		
/component/series/subjectOf		0..1	对 ECG 数据的注释集。比如 ECG 自带的一些注释。		
/component/series/subjectOf/annotationSet/component		0..1	存放具体注释信息的节点		
/component/component/sequenceSet		1..1	存放一序列的 ECG 数据		
/component/component/sequenceSet/component/sequence/Code		1..1	值可以是 ECG 数据序列的维度，类型		
/component/component/sequenceSet/component/sequence/value		1..1	存放 ECG 具体数据		

6.6.2.2 响应消息模型（成功）

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识，固定值"AA"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID，其中@root="待定"		

6.6.2.3 响应消息模型（异常）

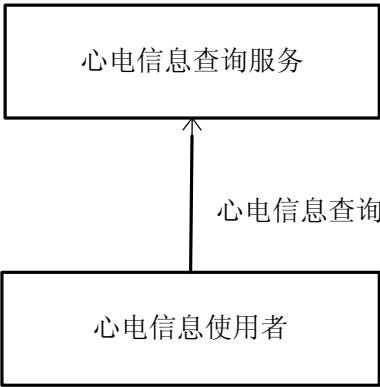
使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识, 固定值" AE"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04.50.130.00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID, 其中@root=" 待定"		

6.7 数字心电信息查询服务

6.7.1 角色和交易

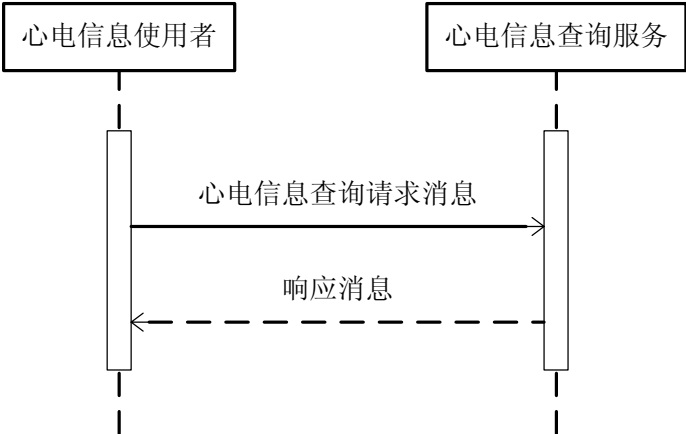
6.7.1.1 查询心电信息交易图



6.7.1.2 心电信息查询角色

角色	交易	选择
心电信息使用者	心电信息查询	必须 (R)
心电信息查询服务	心电信息查询	必须 (R)

6.7.1.3 交易流程



- 心电诊断信息使用者向心电诊断信息查询服务提交请求消息；
- 心电诊断信息查询服务处理心电诊断信息使用者提交的请求；
- 心电诊断信息查询服务成功时返回心电信息；
- 心电诊断信息查询服务失败时返回异常响应消息。

6.7.2 接口规范模型

6.7.2.1 请求消息模型

使用的消息模型：

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	Extension	1..1	消息 ID		
/creationTime	Value	1..1	创建时间	DE06.00.218.00	
/controlActProcess/queryByParameterPayload/ecgIndex		1..1	ECG 数据在系统中的唯一编号		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/actId/value		0..1	申请单 ID, 其中@root="待定"		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/authorId/value		0..1	申请单开立者 ID(医护人员 ID)		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/effectiveTime/value		0..1	申请单有效期间		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/patientId/value		0..1	患者 ID, 其中@root="待定"		
/controlActProcess/queryByParameterPayload		0..1	申请单状态	DE06.00.236.00	

/ statusCodeParam /value					
-----------------------------	--	--	--	--	--

6.7.2.2 响应消息模型（成功）

使用的消息模型：

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID, 其中, @root="待定"		
/effectiveTime/High	value	1..1	数据的时间范围（开始）		
/effectiveTime/Low	value	1..1	数据的时间范围（结束）		
/ confidentialityCode		0..1	保密等级		
/ reasonCode/originalText		1..1	就诊原因的详细描述	DE09.00.109.00	
/location/testingSite /id		1..1	就诊科室代码, @root=" 待定"	DE08.10.025.00	
/location/testingSite /location/name		1..1	就诊科室名字	DE08.10.026.00	
/location/testingSite /location/addr		1..1	就诊科室地址		
/controlVariable		0..1	可记录 ECG 数据收集时的状态		
/pertainsTo		0..1	记录一些有用的备注信息		
/componentOf/timepointEvent		1..1	ECG 数据收集的时间		
/componentOf/timepointEvent/code		0..1	标记时间点的事件		
/componentOf/timepointEvent/effectiveTime		0..1	时间点事件的确切时间	DE09.00.060.00	
/componentOf/timepointEvent/reasonCode		0..1	事件的原因	DE09.00.109.00	
/componentOf/timepointEvent/performer		0..1	为事件负责的人		
/componentOf/timepointEvent/componentOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/id	extension	1..1	事件的主题 ID, 其中, @root=" 待定"		
/componentOf/timepointEvent/componentOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/code		0..1	参考值有 SCREENING, ENROLLED, 也可以定义其它值		
/component/series/id		1..1	ECG 数据序列的编号		

元素名称	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/component/series/code		1..1	ECG 数据的类型。 值为 RHYTHM 或 REPRESENTATIVE_BEAT		
/component/series/effectiveTime/high		1..1	ECG 数据的收集时间（开始）		
/component/series/effectiveTime/low		1..1	ECG 数据的收集时间（结束）		
/component/series/author/seriesAuthor		0..1	记录 ECG 的设备		
/component/series/author/secondaryPerformer		0..1	记录 ECG 所采用的技术		
/component/series/subjectOf		0..1	对 ECG 数据的注释集。比如 ECG 自带的一些注释。		
/component/series/subjectOf/annotationSet/component		0..1	存放具体注释信息的节点		
/component/component/sequenceSet		1..1	存放一序列的 ECG 数据		
/component/component/sequenceSet/component/sequence/Code		1..1	值可以是 ECG 数据序列的维度，类型		
/component/component/sequenceSet/component/sequence/value		1..1	存放 ECG 具体数据		

6.7.2.3 响应消息模型（异常）

使用的消息模型：

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标识符	备注
/id	extension	1..1	消息 ID，其中，@root="待定"		
/creationTime	value	1..1	消息创建时间		
/acknowledgement	typeCode	1..1	处理结果标识，固定值" AE"		
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		1..1	处理结果说明	DE04. 50. 130. 00	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	1..1	请求消息 ID，其中@root=" 待定"		

消息XML示例见附录A。

7 统一通讯平台交互规范

7.1 接口使用注意事项

7.1.1 参数约束定义

对 SOAP 接口参数的约束进行约定，具体的约束含义如下：

参数	描述
0..1	可选项，可以没有，也可以有 1 项
0..n	可选项，可以没有，也可以有多项
1..n	必选项，至少有 1 项，也可以有多项
1	必选项，且只能填 1 项

7.1.2 Server 访问 URI

Server访问的参考URI如下表所示：

接口类型	参考 URI
<u>鉴权管理接口</u>	http(s)://{ip}:{port}/services/common
<u>会议调度接口</u>	http(s)://{ip}:{port}/services/confMgr
<u>会议控制接口</u>	http(s)://{ip}:{port}/services/confCtrl
<u>会场管理接口</u>	http(s)://{ip}:{port}/services/siteMgr

^a 说明：{ip}为部署 Server 的 IP 地址。

^b {port}为部署 Server 的端口号。

7.1.3 调用 SOAP 接口注意事项

- 除 loginRequest 接口外，其他接口在发送消息的时候都需要使用 sessionId，authenticate 接口使用的是 loginRequest 返回的 sessionId，其他业务接口使用的是 authenticate 返回的 sessionId。
- 关于接口请求参数说明：对于可选参数，如果没有赋值，需要删除该节点；对于必选参数，如果没有赋值或者与接口要求类型不匹配时，会抛出 soap 错误的异常。
- 关于 Boolean 类型参数说明：如果输入以 1 开头的字符串，则取值为 true，其他字符串对应取值为 false；不能输入空字符串。
- 当用户输入类型与接口要求类型不匹配时，会抛出 soap 错误的异常。
- 关于以下与会场相关的控制类接口，均采用的是异步方式，如申请或释放主席接口，返回消息只是表示该命令成功发送，而不表示实际申请主席或释放主席成功。

7.1.4 标准 Web Service

视讯开放网关 开放了基于 SOAP 协议的 Web Service 接口，它采用符合 SOAP 1.2标准消息格式的XML消息，遵循如下标准。

标准系列	国际标准名称
SOAP	SOAP 1.1

标准系列	国际标准名称
SOAP	SOAP 1.2

7.2 数据类型

7.2.1 普通会议信息（ConferenceInfo）

成员	类型	约束	描述
confId	string	0..1	会议 ID，由系统自动分配。
name	string	0..1	会议名称。
beginTime	dateTime	1	会议开始时间。格式为 yyyy-MM-dd' T' HH:mm:ss.SSSz 如 2013-05-07T22:46:31.235+08:00 或者 2013-05-07T22:46:31.235Z 服务器端返回的格式为 2013-05-07T22:46:31.235+08:00
duration	duration	0..1	会议时长，如：P0Y0M0DT1H0M0.000S 或者 PT1H： 表示 1 小时。
accessCode	string	0..1	会议接入码。必须为数字格式的字符串。如： 075560166。
password	string	0..1	会议接入密码。只支持 0~9 的数字。长度为 6 位数字。
mediaEncrypt Type	int	1	媒体流加密方式。取值说明如下： 0: AutoEncrypt 自动协商是否使用加密。会议根据会场设备的能力进行协商。如果会场支持加密，则媒体流启用加密。如果会场不支持加密，则媒体流不启用加密。 1: ForceEncrypt 强制使用加密。如果准备入会的会场没有加密能力，则无法加入会议。 2: None 不加密。无论会场是否有加密能力，媒体流都不启用加密。
auxVideoFormat	int	0..1	辅流视频格式。取值说明如下： 0: 4 CIF 1: 720P30 2: 1080P30 3: 480P 4: 720P60 5: 1080P60 说明： 在预约、修改会议时，不设置该参数，该参数预留
auxVideoProt	int	0..1	辅流视频协议，取值说明如下：

成员	类型	约束	描述
ocol			0: H.261 协议 1: H.263 协议 2: H.264 协议 说明: 在预约、修改会议时, 不设置该参数, 该参数预留。
cpResouce	int	1	多画面资源数。
rate	string	0..1	速率。格式为“速率值 k”, 如“1920k”。
isRecording	int	0..1	会议是否支持录播功能: 0: 不支持 1: 支持 说明: 在预约会议时, 不设置该参数, 系统默认支持录播功能, 如果想预约不支持录播的会议, 在预约时将该参数赋值为 0。
recorderAddr	string	0..1	录播地址。
isLiveBroadcast	int	0..1	录播会议是否支持直播功能: 0: 不支持 1: 支持 说明: 在预约会议时, 不设置该参数, 系统默认支持直播功能, 如果想预约不支持直播的会议, 在预约时将该参数赋值为 0。
presentation	int	1	演示方式。取值说明如下: 0: 胶片演示方式 1: 活动图像方式 2: 双流 (暂不支持) 说明: 预约会议时, 不设置此参数, 系统默认为 0 (胶片演示方式)。如果想预约其它演示方式的会议, 在预约时将该参数修改为对应的数值。
status	int	0..1	会议状态。取值说明如下: 0: 未知状态 (保留) 1: 会议不存在 2: 已预约 3: 会议已经召开 4: 会议已经结束 说明: 预约、修改会议时该参数无效, 该参数作为查询操作的返回属性。
billCode	string	0..1	计费码 (可选)。
sites	SiteInfo	0..n	会场信息列表。

7.2.2 周期性会议信息 (RecurrenceConfInfo)

该对象继承自ConferenceInfo。

成员	类型	约束	描述
frequency	int	1	周期会议周期类型，取值说明如下： 0: Daily 每天 1: Weekly 每周 2: Monthly 每月
interval	int	1	会议周期间隔。周期会议 interval 必须大于 0。 如：该参数为 1，frequency 为 0 时，表示每天都召开一次。
weekDays	int	0..n	使用 Weekly 周期类型时，存储星期日~星期六的标记。 序号从 0~6，表示星期日~星期六。 在 Monthly 周期类型时，用于表示第几个星期的星期几。
weekDay	int	1	使用 Monthly 时，表示第几个星期。
monthDay	int	1	每个月的第几天。 当 frequency 为 Monthly 周期类型时有效。
count	int	1	重复次数。
endDate	dateTime	0..1	结束日期。
sitesAccessInfo	SiteAccessInfo	0..n	会场接入信息。 说明： 预约、修改会议时该参数无效，该参数作为预约、修改或查询操作的返回属性

7.2.3 会场信息 (SiteInfo)

成员	类型	约束	描述
name	string	0..1	会场名称。
uri	string	0..1	会场标识。
type	int	1	会场类型。取值说明如下： 0: 无效类型 1: 根据会场标识自动从系统获取（保留） 2: E1 类型会场 3: ISDN 类型会场 4: H.323 类型会场 5: PSTN 类型会场 6: 4E1 类型会场 7: SIP 类型会场

成员	类型	约束	描述
			8: VoIP SIP 类型会场 9: VoIP H.323 类型会场
from	int	1	会场来源。取值说明如下： 0: 内部会场 1: 外部会场 说明： 预约、修改会议时如果不修改时该参数作为默认值处理。默认为内部会场。
dialingMode	int	1	呼叫方式。取值说明如下： 0: MCU 呼叫会场 1: 会场主动呼入
rate	string	0..1	速率。格式为“速率值 k”，如“1920k”。 说明： 预约、修改会议时，如果不填写该参数，默认使用会议速率。
videoFormat	int	0..1	视频格式。取值说明如下： 0: 4 CIF 1: 720P30 2: 1080P30 3: 480P 4: 720P60 5: 1080P60 说明： 在预约会议时，如果不设置该参数，辅流视频格式由系统根据会议带宽自动适配。
videoProtocol	int	0..1	视频协议，取值说明如下： 0: H.261 协议 1: H.263 协议 2: H.264 协议 说明： 在预约会议时，如果不设置该参数，辅流视频协议由系统根据会议带宽自动适配。 。
status	int	0..1	会场状态。取值说明如下： 0: 未知状态（保留） 1: 会场不存在 2: 在会议中 3: 未入会 4: 正在呼叫 5: 正在震铃 说明： 该参数作为查询会场状态的返回属性。

7.2.4 会场接入信息 (SiteAccessInfo)

成员	类型	约束	描述
uri	string	1	会场标识。
confAccessCode	string	1	会议接入号。用于周期会议中，多个会议可能有不同的接入号。
beginTime	dateTime	1	会议开始时间。
mcuUri	string	0..1	会场接入 MCU 的 Uri。适用于没有 GK 或 SIP 服务器环境下直接呼叫 MCU 的场景。

7.2.5 会议状态 (ConferenceStatus)

成员	类型	约束	描述
id	string	0..1	会议 ID。
name	string	0..1	会议名称。
status	int	1	会议状态，取值说明如下： 0：未知状态（保留） 1：会议不存在 2：已调度，未召开 3：已经召开 4：没有权限查询会议状态 5：会议已经结束
chair	string	0..1	主席会场。
broadcast	string	0..1	广播会场。
speaking	string	0..1	正在发言的会场（音量最大的会场）。
presentation	string	0..1	辅流令牌所在会场。
isLock	int	0..1	会议是否锁定。
isAudioSwitch	int	0..1	会议是否开启声控切换功能。
switchGate	int	0..1	声控切换门限值。取值范围为 0~100。 设置为 0，表示启用默认值（默认值为 15），或当前会议的历史设置值。 设置为其他值，表示对应的门限值。

7.2.6 会场状态 (SiteStatus)

成员	类型	约束	描述
uri	string	0..1	会场标识。

成员	类型	约束	描述
name	string	0..1	会场名称。
status	int	1	会场状态，取值说明如下： 0：未知状态（保留） 1：会场不存在 2：在会议中 3：未入会 4：正在呼叫 5：正在振铃
volume	int	1	会场音量值。
videoSource	string	0..1	会场的视频源。
isMute	int	1	是否闭音，取值说明如下： 0：打开 1：关闭
isQuiet	int	1	是否静音，取值说明如下： 0：打开 1：关闭
type	int	1	会场类型，取值说明如下： 0：无效类型 1：根据会场标识自动从系统获取 2：E1 类型会场 3：ISDN 类型会场 4：H. 323 类型会场 5：PSTN 类型会场 6：4E1 类型会场 7：SIP 类型会场 8：VoIP SIP 类型会场 9：VoIP H. 323 类型会场

7.2.7 会场忙闲状态（FreeBusyState）

成员	类型	约束	描述
startTime	dateTime	0..1	起始时间。
span	duration	0..1	时间跨度，如：POYOMODT1H0M0.000S。
state	int	1	忙闲状态。如果状态为“闲”，且包含有会议ID，则表示该时间段会议被删除，或会场已经不在该会议中。取值说明如下： 0：闲。

成员	类型	约束	描述
			1: 忙。 2: 会场不存在。
confId	string	0..1	会议 ID。
confName	string	0..1	会议名称。

7.2.8 摄像机控制参数 (CameraControl)

成员	类型	约束	描述
camState	int	1	摄像机类型，取值说明如下： 0: 本端摄像机 1: 远端摄像机
camAction	int	1	摄像机操作命令。取值说明如下： 0: 开始往右平移 1: 开始往左平移 2: 开始往上倾斜 3: 开始往下倾斜 4: 开始放大 5: 开始缩小 6: 开始聚焦 7: 开始散焦 8: 停止向右平移 9: 停止向左倾斜 10: 停止向上倾斜 11: 停止向下倾斜 12: 停止放大 13: 停止缩小 14: 停止聚焦 15: 停止散焦 16: 重置 17: 自动调焦 18: 存储预置位置 (camPos 必填) 19: 激活预置位置 (camPos 必填) 20: 清除预置位置 (camPos 必填) 21: 选择视频源 (camSrc 必填) 22: 视频源已切换 23: 摄像机画中画
camPos	int	0..1	预置位置号

成员	类型	约束	描述
camSrc	int	1	输入口 id，在终端中配置

7.2.9 录播直播信息 (BroadInfo)

成员	类型	约束	描述
directBroad	int	1	是否支持直播，取值说明如下： 0：不支持 1：支持
recordBroad	int	1	是否支持录播，取值说明如下： 0：不支持 1：支持
directBroadStatus	int	0..1	直播状态。 只有支持直播的时候才有直播状态返回，否则该属性值为 NULL。
recordBroadStatus	int	0..1	录播状态。 只有支持录播的时候才有录播状态返回，否则该属性值为 NULL。

7.2.10 视频源信息 (VideoSourcesInfo)

成员	类型	约束	描述
sourcesID	int	1	视频源索引值
sourcesState	int	1	对应输入口是否接入视频源
sourcesName	string	0..1	视频源名称

7.2.11 会场忙闲状态 (FreeBusyState)

成员	类型	约束	描述
uri	int	1	会场 URI
state	FreeBusyState	1	会场状态

7.3 鉴权管理接口

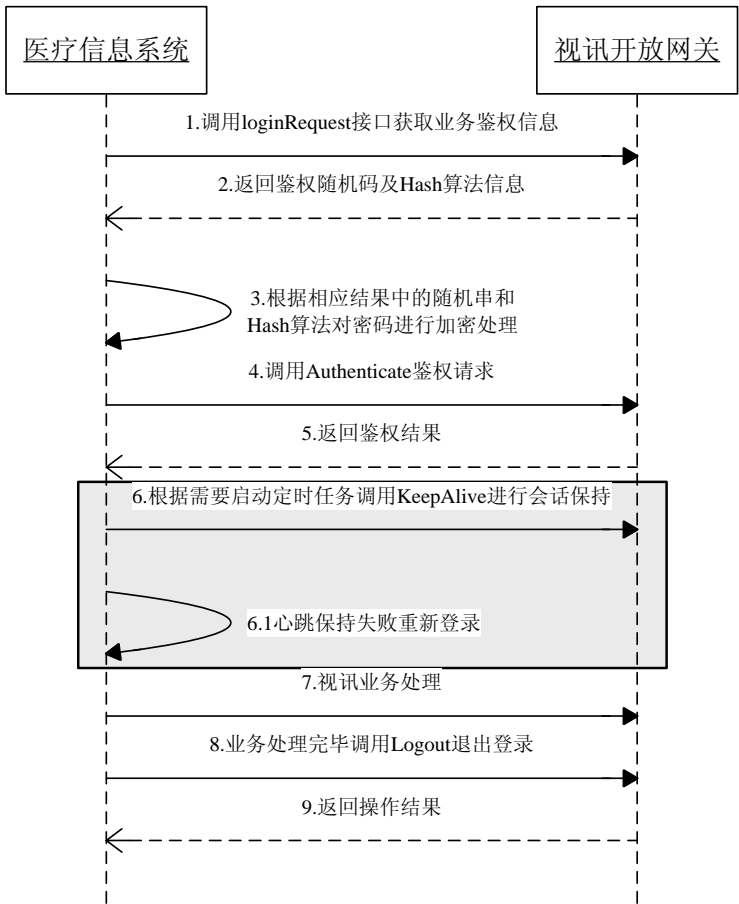
Server访问的参考URI如下表所示：

访问方式	参考格式
HTTP 方式	http://\${ip}:\${port}/services/common
HTTPS 方式	https://\${ip}:\${port}/services/common

^c 说明：\${ip}为部署 Server 的 IP 地址。

^d \${port}为部署 Server 的端口号。

7.3.1 登录鉴权流程图



登录鉴权的流程如下：

- 医疗信息系统向 视讯开放网关 TP 发送 loginRequest 请求；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果；
- 医疗信息系统根据响应结果中的随机串和 hash 算法对密码进行加密处理；
- 医疗信息系统向 视讯开放网关 TP 发送 Authenticate 请求；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果；
- 医疗信息系统向 视讯开放网关 TP 发送保持会话请求(在系统中如果需要连续多次不定时的调用视讯业务接口时建议启动定时任务进行会话保持，减少因会话超时导致重新鉴权请求)；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果；
- 进行业务调用；
- 医疗信息系统向 视讯开放网关 TP 发送 logout 请求；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果。

7.3.2 用户登录请求(loginRequest)

发送用户登录请求，以获取用于密码hash运算的随机串和算法类型。

7.3.2.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
userName	string	1	登录用户名。
clientType	string	0..1	医疗信息系统的类型。固定为 API 类型，取值说明如下： API：医疗信息系统程序接入 OA：Microsoft Exchange 插件接入 INVALID：无效类型

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
randomSequence	base64Binary	0..1	业务鉴权随机串，用于密码的 hash 运算。
hashType	string	0..1	当前认证密码存放的 hash 算法类型返回给医疗信息系统。医疗信息系统应该使用这个 hash 算法来对密码进行加密运算。

7.3.3 认证会话(authenticate)

认证会话，用户发送登录请求后，根据loginRequest接口返回的消息中的hash算法和随机串对用户登录视讯开放网关的密码进行处理，然后发送认证会话的请求。

注意：实际使用authenticate(认证会话)接口时，需要结合loginRequest接口生成的Session ID，否则无法建立会话，无法完成认证。

7.3.3.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
encryptPassword	base64Binary	1	根据 loginRequest 接口返回的随机串和用户登录视讯开放网关的密码经过经过 SHA_256 加密、Base64 编码联合处理后的密码。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.3.4 用户登出(Logout)

用户登出系统。

7.3.4.1 参数描述

输入参数描述：无。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.3.5 保持心跳(keepAlive)

用户登录认证后的保持心跳功能。心跳最长保持时间为60秒。建议不超过40秒，以防网络延时。

7.3.5.1 参数描述

输入参数描述：无。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.4 会议调度接口

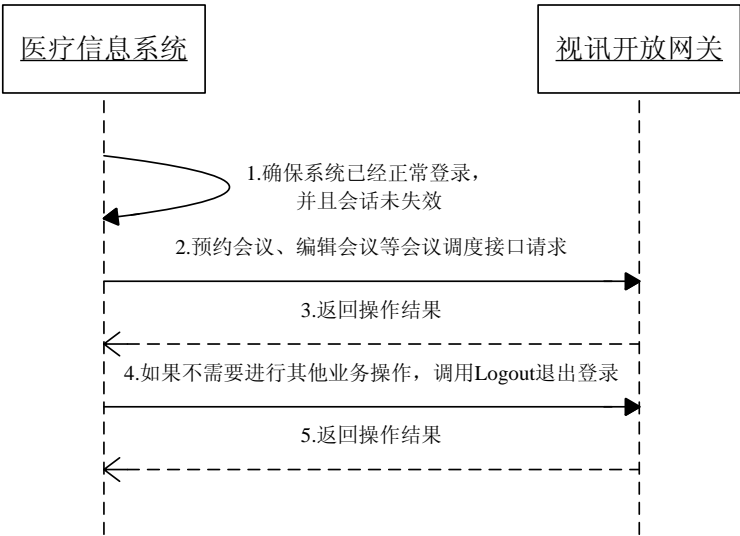
Server访问的参考URI如下表所示：

访问方式	参考格式
HTTP 方式	http://\${ip}:\${port}/services/confMgr
HTTPS 方式	https://\${ip}:\${port}/services/confMgr

^e 说明：\${ip}为部署 Server 的 IP 地址。

^f \${port}为部署 Server 的端口号。

7.4.1 会议调度业务流程图



会议调度的业务流程如下：

- 医疗信息系统首先确保已经成功登录视讯开放网关；
- 根据业务需要调用下面的会议调度接口进行业务处理；
- 如果不需要进行其它业务操作，退出登录；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果。

7.4.2 召集或预约非周期性会议 (scheduleConf)

预约普通会议。

7.4.2.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
scheduleConf	ConferenceInfo	1	准备预约的会议参数，包含会场列表和会场的参数，预约时 ConferenceInfo 必填参数包括： name: 会议名称 beginTime: 会议开始时间 rate: 速率 duration: 会议时长 sites: 会场信息列表 其中会场列表参数中的 SiteInfo 必填参数为： uri 会场标识。（当 uri 为空时，预约匿名会议。）

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
conferenceInfo	ConferenceInfo	0..1	预约成功后的会议基本信息，包括系统分配的会议 ID，会议的接入码等信息。

7.4.3 召集或预约周期性会议 (scheduleRecurrenceConference)

预约周期性会议。

7.4.3.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
scheduleConf	RecurrenceConfInfo	1	准备预约的会议参数，包含会场列表和会场的参数，预约时 ConferenceInfo 必填参数包括： Name：会议名称 beginTime：会议开始时间 duration：会议时长 rate：速率 sites：会场信息列表 frequency：周期会议周期类型 interval：间隔 count：重复次数，当 endTime 和 count 同时赋值时，以由系统计算出次数最少的条件为准。 weekDays、weekDay、monthDay（这三个参数至少需要填写一个）。 其中会场列表参数中的 SiteInfo 必填参数为： uri：会场标识 name：会场名称 type：会场类型

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
conferenceInfo	RecurrenceConfInfo	0..1	如果预约成功后会议基本信息，包括

返回值	类型	约束	描述
			系统分配的会议 ID，会议的接入码等信息。

7.4.4 编辑已预约的普通会议（editScheduledConf）

修改预约的普通会议。支持修改未召开的会议，不支持修改正在召开的会议。

7.4.4.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
editConf	ConferenceInfo	1	已经预约但未召开的会议信息。ConferenceInfo 必填参数如下： confId：会议 ID name：会议名称 beginTime：会议开始时间 rate：速率（当修改的会议中有匿名会场时，建议不超过 3M） duration：会议时长 sites：会场信息列表 其中会场 SiteInfo 必选参数为： uri：会场标识

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
conferenceInfo	ConferenceInfo	0..1	修改成功后的会议基本信息，可能包括系统分配的会议 ID 等信息。

7.4.5 编辑已预约的周期性会议（editRecurrenceConference）

修改已经预约的周期性会议。

7.4.5.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
editConf	RecurrenceConfInfo	1	已经预约但未召开的会议信息。ConferenceInfo 必填参数如下： confId：会议 ID name：会议名称 beginTime：会议开始时间

参数	类型	约束	描述
			rate: 速率(当修改的会议中有匿名会场时, 建议不超过 3M) frequency: 周期会议周期类型 interval: 间隔 count: 重复次数 weekDays、weekDay、monthDay (这三个参数至少需要填写一个) 其中会场 SiteInfo 必选参数为: uri: 会场标识 name: 会场名称 type: 会场类型 说明: 当修改的会议中有匿名会场时, 会议参数 rate 不填写。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码, 具体说明如下: 0: 表示成功 其他数值: 表示失败
RecurrenceConfInfo	RecurrenceConfInfo	0..1	修改成功后的会议基本信息, 包括系统分配的会议 ID 等信息。

7.4.6 查询所有会场列表 (querySites)

查询所有会场列表。

7.4.6.1 参数描述

输入参数: 无。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码, 具体说明如下: 0: 表示成功 其他数值: 表示失败
sites	SiteInfo	0..n	操作成功返回所有会场列表。

7.4.7 延长已预约会议时间 (prolongScheduledConf)

延长已预约或正在召开的普通会议或周期性会议。

7.4.7.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
----	----	----	----

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID。
beginDate	dateTime	0..1	会议开始时间。参数说明如下： 对周期会议中的单个会议进行延长。 如果是普通会议，或者对周期会议的所有会议进行延长，则可以不用输入。
prolongTime	duration	1	准备延长的时间，单位为分钟。每次延长时长介于 SMC 后台配置的“最小延长会议时长”和“最大延长会议时长”之间。延长后会议总时长不受限制。 关于 SMC 中延长会议时长的配置请参考 SMC 相关配置文档。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.4.8 查询指定会场在指定时间范围内的忙闲状态（querySiteStatus）

查询指定会场指定时间段内的忙闲状态。支持多个会场的查询。

7.4.8.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1..n	需要查询忙闲状态的会场 URI 列表。可以是 H.323 的号码，或 SIP 的 URI，或电话号码等。
beginTime	dateTime	1	查询开始时间。
duration	duration	1	查询时间范围。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
siteFreeBusyStates	SiteFreeBusyState	0..n	操作成功则返回指定会场查询时间段范围内的会场忙闲状态列表。

7.4.9 查询已调度会议的状态（queryConferencesStatus）

查询多个已调度会议的状态。

7.4.9.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confIds	string	1..n	会议 ID 列表。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
ConferenceStatuss	ConferenceStatus	0..n	会议状态列表。

7.4.10 查询指定会议中的会场状态（queryConfSitesStatus）

查询指定会议中的会场状态。

7.4.10.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
siteUris	string	1..n	准备查询的会场列表。如果查询列表为空，则表示查询会议中所有会场的状态。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
SiteStatuss	SiteStatus	0..n	操作成功则返回会议中的指定会场状态。

7.4.11 指定会场忙闲状态同步（synchSiteStatus）

指定会场忙闲状态同步。

7.4.11.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUris	string	1..n	需要同步忙闲状态的会场 URI 列表。可以是 H.323 的号码，或 SIP 的 URI，或电话号码等
beginTime	dateTime	1	查询数据发生变化的开始时间。
duration	duration	1	查询数据发生变化的时间范围。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
freeBusyStates	FreeBusyState	0..n	操作成功则返回指定会场同步多个会场的忙闲状态。具体说明如下： 每个会场忙闲状态包含忙闲列表，包含该会场的会议信息，如下所示： 会议的名称 会议开始时间 会议结束时间 如果有状态是“闲”，但有会议 Id，则表示该会议已经被删除，或者这个会场不在这个会议中。

7.4.12 向会议添加会场（addSiteToConf）

向已预约或已召开会议添加会场。

7.4.12.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID。
siteInfo	SiteInfo	1	准备添加到会议的会场信息。
beginTime	dateTime	0..1	会议开始时间。提供的信息分为如下两种情况： 只向周期会议中的单个会议添加会场，则需要提供周期会议 ID 和单个会议的开始时间。 如果是普通会议，或者对周期会议的所有会议进行添加会场，不输入会议开始时间。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
siteInfo	SiteAccessInfo	0..1	操作成功则返回新会场接入到会议的接入号信息。 周期会议中的子会议接入号可能有不同，所以可能存在多个接入号的情况。每个接入号信息内都有对应的会议开始时间。

7.4.13 删除会议中的会场 (delSiteFromConf)

删除已预约或已召开的会议中的会场。如果需要删除周期性会议中的会场，当周期性会议中的某一个会议正在召开时，调用该接口，如果是删除正在召开的这个单个会议中的会场，该接口可以返回0，但操作无效；如果删除整个周期性会议中的单个会场，正在召开的会议的会场不会被删除，但未召开的会议中的会场可以删除成功。

7.4.13.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
siteUri	string	1	会场 URI
beginTime	dateTime	0..1	会议开始时间。提供的信息分为如下两种情况： 只删除周期会议中的单个会议的信息，则需要提供周期会议 ID 和单个会议的开始时间。 删除普通会议，或者对周期会议的所有会议进行修改，不输入会议开始时间。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.4.14 呼叫一个或多个会场 (connectSites)

呼叫指定会议的一个或多个会场。

7.4.14.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
siteUris	string	1..n	准备呼叫的会场列表

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	操作结果。分为如下几种情况： 指定的部分会场不存在，不返回错误码。 指定会场全部不存在，返回会场不存在的错误码。 指定的会场已经入会或已经处于呼叫状态，不进行呼叫操作。

7.4.15 断开指定会议的一个或多个会场（disconnectSites）

断开指定会议的一个或多个会场。

7.4.15.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
siteUris	string	1..n	准备断开的会场列表

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	操作结果。分为如下几种情况： 指定的部分会场不存在，不返回错误码。 指定会场全部不存在，返回会场不存在的错误码。 指定的会场已经离开会议，不进行断开操作。

7.4.16 删除预约会议&结束会议（delScheduledConf）

删除预约会议或结束正在召开的会议。

7.4.16.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
beginTime	dateTime	0..n	会议开始时间。分为如下两种情况： 结束周期会议中的单个会议，需要提供单个会议的开始时间。 删除的是普通会议，或者整个周期会议，不输入会议的开始时间。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	操作结果。 该方法对未召开和已经召开的会议有效。已经召开的会议执行该方法后，会议将结束。

7.5 会议控制接口

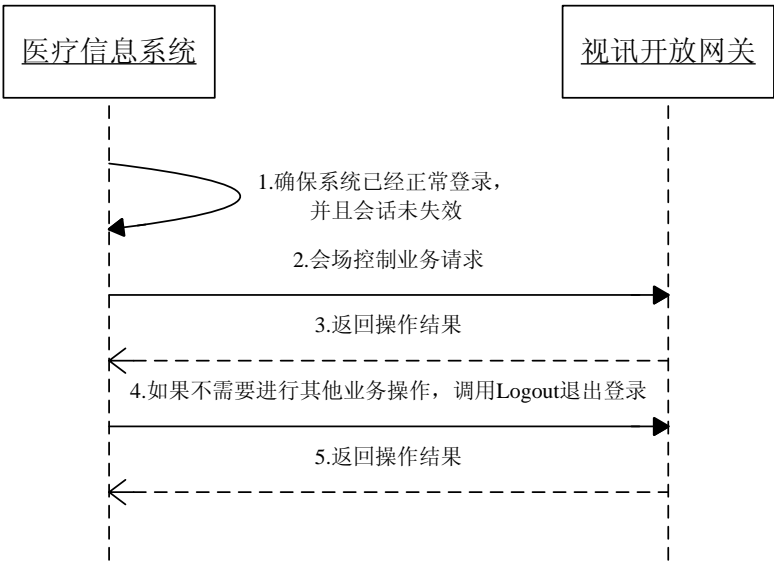
Server访问的参考URI如下表所示：

访问方式	参考格式
HTTP 方式	http://\${ip}:\${port}/services/confCtrl

访问方式	参考格式
HTTPS 方式	https://\${ip}:\${port}/services/confCtrl

^g 说明：\${ip} 为部署 Server 的 IP 地址。
^h \${port} 为部署 Server 的端口号。

7.5.1 会议控制业务流程图



会议控制的业务流程如下：

- 医疗信息系统首先确保已经成功登录视讯开放网关；
- 根据业务需要调用下面的会议控制接口进行业务处理；
- 如果不需要进行其它业务操作，退出登录；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果。

7.5.2 设置指定会场的视频源（setVideoSource）

设置指定会场的视频源。

7.5.2.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
siteUri	string	1	会场标识
videoSourceUri	string	1	视频源所在会场标识
isLock	int	0	是否锁定（该字段预留）

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.5.3 设置会议的声控切换（setAudioSwitch）

设置会议的声控切换。

7.5.3.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
switchGate	int	0..1	声控切换门限值。取值范围为 0~100。 如果开启声控切换时，设置为 0，表示启用默认值或当前会议的历史设置。 关闭声控切换时，该参数为空。
isSwitch	int	1	是否启用声控切换。具体说明如下： 1：启用声控切换 0：关闭声控切换

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.5.4 指定会场闭音（setSitesMute）

关闭指定会场的声音，使其听不到会议声音。全闭音，或全部取消闭音操作并不对后续再入会的会场有影响。

7.5.4.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会场所在会议 ID
siteUris	string	1..n	会场 URI 列表
isMute	int	1	是否闭音，取值说明如下： 0：闭音 1：不闭音

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.5.5 指定会场静音（setSitesQuiet）

取消指定会场的话语权，使其静音不能说话。全静音，或全部取消静音操作并不对后续再入会的会场有影响。

7.5.5.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会场所在会议 ID
siteUri	string	1..n	会场 URI 列表
isQuiet	int	1	是否静音，取值说明如下： 0：静音 1：不静音

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7.5.6 设置多画面参数（setContinuousPresence）

设置多画面。

7.5.6.1 参数描述

输入参数描述














参数	类型	约束	描述
confId	string	1	会议 ID
target	string	1	多画面标识，取值说明如下： 空串：会议多画面 0：第一组或默认的那组多画面 N：第 N 组多画面（暂不支持） SiteUri（如 01010086）：会场端口多画面（暂不支持） 说明： 可以设置会议多画面、多组多画面、会场





















参数	类型	约束	描述
			端口多画面。
presenceMode	int	1	多画面模式。 参考 ContinuousPresenceMode 多画面模式
subPics	string	0..n	子画面信息。

















返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

多画面模式（ContinuousPresenceMode）

值	文字描述	图示描述
0	CP_None	无多画面
1	CP_1_1	
2	CP_2_1	
3	CP_2_2	
4	CP_2_3	
5	CP_3_1	
6	CP_3_2	
7	CP_3_3	
8	CP_3_4	
9	CP_3_5	
10	CP_3_6	
11	CP_4_1	
12	CP_4_2	
13	CP_4_3	

值	文字描述	图示描述
14	CP_4_4	
15	CP_4_5	
16	CP_4_6	
17	CP_5_1	
18	CP_5_2	
19	CP_5_3	
20	CP_5_4	
21	CP_6_1	
22	CP_6_2	
23	CP_6_3	
24	CP_6_4	
25	CP_6_5	
26	CP_7_1	
27	CP_7_2	
28	CP_7_3	
29	CP_7_4	
30	CP_7_5	
31	CP_8_1	
32	CP_8_2	
33	CP_8_3	

值	文字描述	图示描述
34	CP_8_4	
35	CP_9_1	
36	CP_10_1	
37	CP_10_2	
38	CP_10_3	
39	CP_10_4	
40	CP_10_5	
41	CP_10_6	
42	CP_13_1	
43	CP_13_2	
44	CP_13_3	
45	CP_13_4	
46	CP_13_5	
47	CP_16_1	
48	CP_20_1	
49	CP_24_1	

7.5.7 设置启动或停止录播（setRecordBroad）

- 启动或停止录播，只有主席可以进行该操作，且只有支持录播，才能启动录播或停止录播。
- 多点会议支持录播，需要通过 queryBroadInfo 接口查询是否支持录播。

7.5.7.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场标识

参数	类型	约束	描述
action	int	1	取值说明如下： 0: “startRecord”（开始录播）。 1: “stopRecord”（停止录播）。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0: 表示成功 其他数值: 表示失败

7.5.8 设置启动或停止直播（setDirectBroad）

- 启动或停止直播，只有主席可以进行该操作，且只有支持直播，才能启动直播或停止直播。
- 多点会议支持直播，通过 queryBroadInfo 查询是否支持直播。

7.5.8.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场标识
action	int	1	取值说明如下： 0: “startDirect”（开始直播）。 1: “stopDirect”（停止直播）。

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0: 表示成功 其他数值: 表示失败

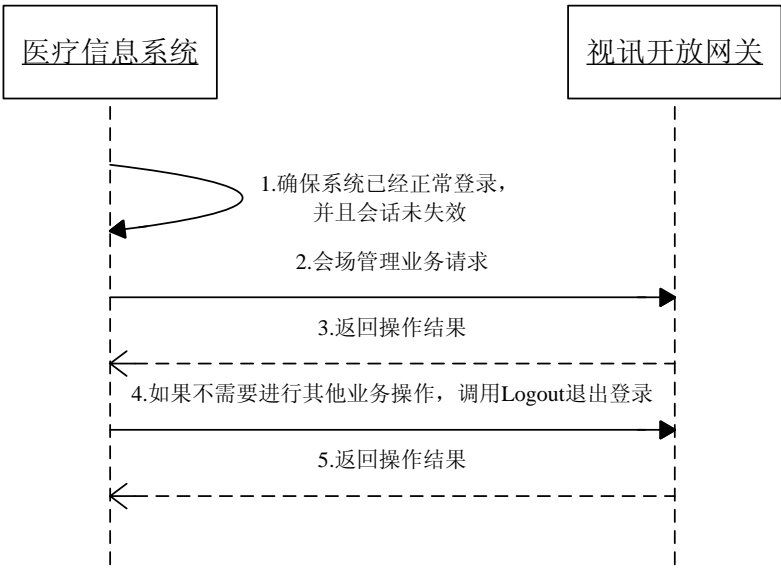
7.6 会场管理接口

Server访问的参考URI如下表所示：

访问方式	参考格式
HTTP 方式	http://\${ip}:\${port}/services/siteMgr
HTTPS 方式	https://\${ip}:\${port}/services/siteMgr

ⁱ 说明：\${ip}为部署 Server 的 IP 地址。
^j \${port}为部署 Server 的端口号。

7.6.1 会场管理业务流程图



会场管理的业务流程如下：

- 医疗信息系统首先确保已经成功登录视讯开放网关；
- 根据业务需要调用下面的会场管理如辅流、音视频控制等进行业务处理；
- 如果不需要进行其它业务操作，退出登录；
- 视讯开放网关 TP 向医疗信息系统返回调用结果。

7. 6. 2 辅流管理接口

7. 6. 2. 1 设置开始或停止发送辅流 (setAuxStream)

指定会场辅流发送控制。

7. 6. 2. 1. 1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场 URI
controlCode	int	1	辅流开始发送及停止发送方式，取值说明如下： 0：开始发送 1：停止发送

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败

7. 6. 2. 2 获取辅流视频源列表 (queryAuxStreamSources)

获取辅流视频源列表。

7.6.2.2.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场标识

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
auxStream	AuxStreamInfo	0..n	操作成功返回辅流视频源列表。

7.6.3 音视频控制接口

7.6.3.1 查询视频输入接口接入视频源状态(queryVideoOutSrcState)

查询视频输入接口接入视频源状态。

7.6.3.1.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场标识

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功 其他数值：表示失败
VideoSourcesInfos	videoSourcesInfos	0..n	操作成功返回视频输入接口接入视频源信息。

7.6.3.2 摄像机控制操作(ctrlCamera)

指定会场摄像头控制，可以控制摄像机进行旋转、聚焦等操作。用户需要成对调用摄像头控制接口，比如在调用完往左平移后，摄像头移到指定位置，调用停止向左平移。

7.6.3.2.1 参数描述

输入参数描述

参数	类型	约束	描述
siteUri	string	1	会场 URI
cameraControl	CameraControl	1	摄像头控制参数。必填参数说明如下： camState：摄像机位置 camAction：操作动作 camPos：摄像机预置位置号 camSrc：输入口 id

返回参数描述

返回值	类型	约束	描述
resultCode	int	1	返回错误码，具体说明如下： 0：表示成功

返回值	类型	约束	描述
			其他数值：表示失败

统一通讯平台SOAP消息示例见附录B。

8 系统接口定义

功能说明	根据交互操作命令和具体的消息流，进行患者注和共享文档注册、检索，以及数据集的获取。并以消息流的形式返回操作结果。
通讯方式	WebService 同步通讯
服务地址	
方法名	HIPMessageServer（入参 1 action, 入参 2 message）返回值
入参说明	<p>1、action 类型为字符串，交互操作命令传给该参数 action 内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 新增个人身份注册：PatientRegistryAddRequest ➤ 个人信息更新：PatientRegistryReviseRequest ➤ 个人身份失效：PatientRegistryDuplicatesResolved ➤ 个人基本信息查询：PatientRegistryFindCandidatesQuery ➤ 新增医护人员：AddProviderRequest ➤ 医护人员信息更新：UpdateProviderRequest ➤ 医护人员信息查询：ProviderDetailsQuery ➤ 新增医疗卫生机构（科室）注册：AddOrganizationRequest ➤ 医疗卫生机构（科室）信息更新：UpdateOrganizationRequest ➤ 医疗卫生机构（科室）信息查询：OrganizationDetailQuery ➤ 电子病历文档注册：ProvideAndRegisterDocumentSet-b ➤ 电子病历文档检索：GetDocumentSetRetrieveInfo ➤ 电子病历文档调阅：RetrieveDocumentSet ➤ 医嘱接收：AddActOrder ➤ 医嘱查询：ActOrderQuery ➤ 申请单接收：AddActRequest ➤ 申请单查询：ActRequestQuery ➤ 医疗卫生人员注册服务调用：AddProviderRequest ➤ 医疗卫生人员更新服务调用：UpdateProviderRequest ➤ 医疗卫生机构注册服务调用：AddOrganizationRequest ➤ 医疗卫生机构更新服务调用：UpdateOrganizationRequest ➤ 调用区域个人身份注册服务：PatientRegistryAddRequest ➤ 调用区域个人基本信息查询服务：PatientRegistryFindCandidatesQuery ➤ 病历文档上传服务调用：ProvideAndRegisterDocumentSet-b ➤ 病历数据检索服务调用：GetDocumentSetRetrieveInfo ➤ 病历数据查询服务调用：RetrieveDocumentSet ➤ 门诊就诊登记服务：AmbulatoryEncounterStarted ➤ 门诊就诊查询：FindAmbulatoryEncountersQuery ➤ 住院就诊登记服务：InpatientEncounterStarted ➤ 住院就诊查询：FindEncountersStartedQuery ➤ 出院登记服务：InpatientEncounterCompleted ➤ 出院信息查询：FindEncountersCompletedQuery <p>2、message 类型为字符流，标准消息请求流、共享文档操作请求流、数据集获取请求流的具体内容传给该参数</p>
返回值说明	类型为字符流，输出标准消息响应字符流。

附 录 A
(规范性附录)
消息 XML 示例

A.1 呼吸机治疗信息注册服务

A.1.1 呼吸机治疗信息注册服务-请求消息

```
<RegisterBreathingMachineDataRequest
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:h17-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <controlActProcess>
    <patient>
      <id>1</id>
    </patient>
    <device>
      <model>2013-s60</model>
      <name>machine1</name>
      <tidalVolumn>10ml/kg</tidalVolumn>
      <frequence>20</frequence>
      <IERatio>1:2</IERatio>
      <oxygenConcentration>50%</oxygenConcentration>
    </device>
  </controlActProcess>
</RegisterBreathingMachineDataRequest>
```

A.1.2 呼吸机治疗信息注册服务-响应消息（成功）

```
<RegisterBreathingMachineDataResponse
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:h17-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <acknowledgement typeCode="AA">
    <targetMessage>
      <!--请求的消息 ID-->
```

```

        <id root="2.16.156.10011.0"
extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
    </targetMessage>
    <acknowledgementDetail>
        <!--处理结果说明-->
        <text>处理成功</text>
    </acknowledgementDetail>
</acknowledgement>
</RegisterBreathingMachineDataResponse>

```

A.1.3 呼吸机治疗信息注册服务-响应消息（异常）

```

<RegisterBreathingMachineDataResponse
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:hl7-org:v3" >

    <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
    <creationTime value="20070803130624"/>
    <acknowledgement typeCode="AE">
        <targetMessage>
            <!--请求的消息 ID-->
            <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
        </targetMessage>
        <acknowledgementDetail>
            <!--处理结果说明-->
            <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
        </acknowledgementDetail>
    </acknowledgement>
</RegisterBreathingMachineDataResponse>

```

A.2 呼吸机治疗信息查询服务

A.2.1 呼吸机治疗信息查询服务-请求消息

```

<QueryBreathingMachineDataRequest
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:hl7-org:v3" >
    <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
    <creationTime value="20070803130624"/>
    <controlActProcess>
        <queryByParameterPayload>
            <id>1</id>
            <authorId >
                <value>11</value>
            </authorId>
        </queryByParameterPayload>
    </controlActProcess>

```

```

        </authorId >
        <effectiveTime >
            <value>2013/9/9</value>
        </effectiveTime >
        <patientId >
            <value>222</value>
        </patientId >
        <statusCodeParam >
            <value>1</value>
        </statusCodeParam >
    </queryByParameterPayload>
</controlActProcess>
</QueryBreathingMachineDataRequest>

```

A. 2.2 呼吸机治疗信息查询服务-响应消息（成功）

```

<QueryBreathingMachineDataResponse
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:hl7-org:v3" >
    <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
    <creationTime value="20070803130624"/>
    <controlActProcess>
        <subject>
            <queryEvent>
                <patient>
                    <id>1</id>
                </patient>
                <device>
                    <model>2013-s60</model>
                    <name>machine1</name>
                    <tidalVolumn>10ml/kg</tidalVolumn>
                    <frequence>20</frequence>
                    <IERatio>1:2</IERatio>
                    <oxygenConcentration>50%</oxygenConcentration>
                </device>
            </queryEvent>
        </subject>
    </controlActProcess>
</QueryBreathingMachineDataResponse>

```

A. 2.3 呼吸机治疗信息查询服务-响应消息（异常）

```

<QueryBreathingMachineDataResponse
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:hl7-org:v3" >

    <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
    <creationTime value="20070803130624"/>

```

```

<acknowledgement typeCode="AE">
  <targetMessage>
    <!--请求的消息 ID-->
    <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
  </targetMessage>
  <acknowledgementDetail>
    <!--处理结果说明-->
    <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
  </acknowledgementDetail>
</acknowledgement>
</QueryBreathingMachineDataResponse>

```

A.3 生命体征注册服务

A.3.1 生命体征注册服务-请求消息

```

<RegisterVitalSignDataRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <controlActProcess>
    <subject>
      <registrationRequest>
        <component>
          <bloodpressure>
            <sequenceSet>
              <sequence>
                <lowvalue>80</lowvalue>
                <highvalue>130</highvalue>
                <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
              </sequence>
              <sequence>
                <lowvalue>90</lowvalue>
                <highvalue>130</highvalue>
                <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
              </sequence>
            </sequenceSet>
          </bloodpressure>
          <temperature>
            <sequenceSet>
              <sequence>
                <value>37</value>
                <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
              </sequence>
            </sequenceSet>
          </temperature>
        </component>
      </registrationRequest>
    </subject>
  </controlActProcess>
</RegisterVitalSignDataRequest>

```

```

        </sequence>
        <sequence>
            <value>37.5</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</temperature>
<spo2>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>99%</value>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>98%</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</spo2>
<heartrate>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>77</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>86</value>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</heartrate>
<bloodsugar>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>6</value>
            <type>1</type>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>11</value>
            <type>2</type>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>

```

```

        </sequence>
      </sequenceSet>
    </bloodsugar>
  </component>
</registrationRequest>
</subject>
</controlActProcess>
</RegisterVitalSignDataRequest >

```

A.3.2 生命体征注册服务-响应消息（成功）

```

<RegisterVitalSignDataResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <acknowledgement typeCode="AA">
    <targetMessage>
      <!--请求的消息 ID-->
      <id root="2.16.156.10011.0"
extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
    </targetMessage>
    <acknowledgementDetail>
      <!--处理结果说明-->
      <text>处理成功</text>
    </acknowledgementDetail>
  </acknowledgement>
</RegisterVitalSignDataResponse >

```

A.3.3 生命体征注册服务-响应消息（异常）

```

<RegisterVitalSignDataResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <acknowledgement typeCode="AE">
    <targetMessage>
      <!--请求的消息 ID-->
      <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
    </targetMessage>
    <acknowledgementDetail>
      <!--处理结果说明-->
      <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
    </acknowledgementDetail>
  </acknowledgement>

```

```
</RegisterVitalSignDataResponse >
```

A. 4 生命体征数据查询服务

A. 4.1 生命体征数据查询服务-请求消息

```
<QueryVitalSignDataRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:h17-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <controlActProcess>
    <queryByParameter>
      <userid>1</userid>
      <patientid>11</patientid>
      <type>0</type>
      <effectiveTime>
        <High>2013/9/9</High>
        <Low>2013/9/22</Low>
      </effectiveTime>
    </queryByParameter>
  </controlActProcess>
</QueryVitalSignDataRequest>
```

A. 4.2 生命体征数据查询服务-响应消息（成功）

```
<QueryVitalSignDataResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:h17-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <controlActProcess>
    <subject>
      <queryResponse >
        <component>
          <bloodpressure>
            <sequenceSet>
              <sequence>
                <lowvalue>80</lowvalue>
                <highvalue>130</highvalue>
                <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
              </sequence>
              <sequence>
                <lowvalue>90</lowvalue>
                <highvalue>130</highvalue>
                <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
              </sequence>
            </sequenceSet>
          </bloodpressure>
        </component>
      </queryResponse>
    </subject>
  </controlActProcess>
</QueryVitalSignDataResponse>
```

```

        </sequence>
    </sequenceSet>
</bloodpressure>
<temperature>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>37</value>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>37.5</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</temperature>
<spo2>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>99%</value>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>98%</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</spo2>
<heartrate>
    <sequenceSet>
        <sequence>
            <value>77</value>
            <effectiveTime>2013/9/10</effectiveTime>
        </sequence>
        <sequence>
            <value>86</value>
            <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
        </sequence>
    </sequenceSet>
</heartrate>
<bloodsugar>
    <sequenceSet>
        <sequence>

```



```

        <value>6</value>
        <type>1</type>
        <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
    </sequence>
    <sequence>
        <value>11</value>
        <type>2</type>
        <effectiveTime>2013/9/9</effectiveTime>
    </sequence>
</sequenceSet>
</bloodsugar>
</component>
</queryResponse >
</subject>
</controlActProcess>
</QueryVitalSignDataResponse>

```

A. 4.3 生命体征数据查询服务-响应消息（异常）

```

<QueryVitalSignDataResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >
    <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
    <creationTime value="20070803130624"/>
    <acknowledgement typeCode="AE">
        <targetMessage>
            <!--请求的消息 ID-->
            <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
        </targetMessage>
        <acknowledgementDetail>
            <!--处理结果说明-->
            <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
        </acknowledgementDetail>
    </acknowledgement>
</QueryVitalSignDataResponse >

```

A. 5 数字心电注册服务

A. 5.1 数字心电注册服务-请求消息

```

<RegisterECGRequest type="Observation" classCode="OBS">
    <id root="61d1a24f-b47e-41aa-ae95-f8ac302f4eeb"/>
    <code code="93000" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.12" codeSystemName="CPT-4"/>
    <effectiveTime>
        <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>

```

```

    <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
  </effectiveTime>
  <confidentialityCode code="high" codeSystemName="unknown"/>
  <reasonCode code="冠心病" codeSystemName="unknown"/>
  <componentOf>
    <timepointEvent classCode="CTTEVENT">
      <code code="VISIT_3" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="3rd Visit"/>
      <effectiveTime>
        <low value="200211220737"/>
        <high value="200211221023"/>
      </effectiveTime>
      <reasonCode code="???SCHEDULED???" codeSystemName="???CDISC???">
      <performer typeCode="PRF">
        <studyEventPerformer classCode="ASSIGNED">
          <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SC-342"/>
          <assignedPerson classCode="PSN">
            <name>JMK</name>
          </assignedPerson>
        </studyEventPerformer>
      </performer>
    </componentOf>
    <subjectAssignment classCode="CLNTRL">
      <subject typeCode="SBJ">
        <trialSubject classCode="RESBJ">
          <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SBJ-123"/>
          <code code="???ENROLLED???" codeSystemName="???CDISC???">
          <subjectDemographicPerson classCode="PSN">
            <name>Clark</name>
            <administrativeGenderCode code="M"/>
            <birthTime value="19530508"/>
            <raceCode code="2106-3" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.104"
codeSystemName="Race" displayName="RaceWhite"/>
          </subjectDemographicPerson>
        </trialSubject>
      </subject>
      <definition typeCode="INST">
        <treatmentGroupAssignment classCode="SBADM">
          <code code="GRP-004" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1"/>
        </treatmentGroupAssignment>
      </definition>

```

```

<componentOf>
  <clinicalTrial classCode="CLNTRL">
    <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="PUK-123-TRL-1"/>
    <title>US Cardiac Safety Trial for PUK-123</title>
    <activityTime>
      <low value="20020618"/>
      <high value="20030727"/>
    </activityTime>
    <componentOf>
      <clinicalTrialProtocol classCode="CLNTRL">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.2" extension="PUK-123-PROT-C1"/>
        <title>Cardiac Safety Protocol for PUK-123</title>
      </clinicalTrialProtocol>
    </componentOf>
    <author typeCode="AUT">
      <clinicalTrialSponsor classCode="CRSPNSR">
        <sponsorOrganization classCode="ORG">
          <id root="2.16.840.1.113883.3"/>
          <name>ABC Pharmaceutical Company</name>
        </sponsorOrganization>
      </clinicalTrialSponsor>
    </author>
    <location typeCode="LOC">
      <trialSite classCode="SDLLOC">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
        <location classCode="PLC">
          <name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>
          <addr>
            <country>USA</country>
            <state>ZZ</state>
            <city>River City</city>
          </addr>
        </location>
      </trialSite>
    </location>
    <responsibleParty typeCode="RESP">
      <trialInvestigator classCode="CRINV">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="INV-087"/>
        <investigatorPerson classCode="PSN">
          <name>John Smith, M.D.</name>
        </investigatorPerson>
      </trialInvestigator>

```

```

        </responsibleParty>
    </clinicalTrial>
</componentOf>
</subjectAssignment>
</componentOf>
</timepointEvent>
</componentOf>
<definition typeCode="INST">
    <relativeTimepoint classCode="OBS">
        <code code="PD-30" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.400"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="30 Minutes Post Dose"/>
        <componentOf>
            <pauseQuantity value="1800" unit="s"/>
            <protocolTimepointEvent classCode="CTTEVENT">
                <code code="VISIT_3" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="3rd Visit"/>
                <component>
                    <referenceEvent classCode="ACT">
                        <code code="DOSE-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="2nd Dose"/>
                    </referenceEvent>
                </component>
            </protocolTimepointEvent>
        </componentOf>
    </relativeTimepoint>
</definition>
<location typeCode="LOC">
    <testingSite classCode="SDLLOC">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035-03"/>
        <location classCode="PLC">
            <name>River City ECG Collection Service</name>
            <addr>
                <country>USA</country>
                <state>ZZ</state>
                <city>River City</city>
            </addr>
        </location>
    </testingSite>
</location>
<controlVariable typeCode="CTRLV">
    <relatedObservation classCode="OBS">
        <code code="21612-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"

```

```

codeSystemName="LOINC" displayName="Reported Age"/>
  <author typeCode="AUT">
    <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
      <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SC-342"/>
      <representedAuthoringOrganization classCode="ORG">
        <name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>
        <identification classCode="IDENT">
          <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
        </identification>
      </representedAuthoringOrganization>
      <assignedAuthorType>
        <Person classCode="PSN">
          <name>JMK</name>
        </Person>
      </assignedAuthorType>
    </assignedEntity>
  </author>
</relatedObservation>
</controlVariable>
<pertainsTo typeCode="PERT">
  <subjectFindingComment classCode="OBS">
    <text>This is a finding comment example.</text>
  </subjectFindingComment>
</pertainsTo>
<component>
  <series classCode="OBSSER">
    <id root="dd7b629e-9be1-4686-abf-7896e16e2d46"/>
    <code code="RHYTHM" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Rhythm Waveforms"/>
    <effectiveTime>
      <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>
      <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
    </effectiveTime>
    <author typeCode="AUT">
      <seriesAuthor classCode="MANU">
        <manufacturedSeriesDevice classCode="DEV">
          <id extension="0"/>
          <code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???">
            <manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
            <softwareName>5.3</softwareName>
          </code>
        </manufacturedSeriesDevice>
        <manufacturerOrganization classCode="ORG">

```

```

        <name>Mortara Instrument, Inc.</name>
    </manufacturerOrganization>
    </seriesAuthor>
</author>
<secondaryPerformer typeCode="SPRF">
    <seriesPerformer classCode="ASSIGNED">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TECH-221"/>
        <assignedPerson classCode="PSN">
            <name>KAB</name>
        </assignedPerson>
    </seriesPerformer>
</secondaryPerformer>

    <controlVariable typeCode="CTRLV">
        <controlVariable classCode="OBS">
            <code code="MDC_ATTR_FILTER_HIGH_PASS"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="High Pass
Filter"/>
            <component>
                <controlVariable classCode="OBS">
                    <code code="MDC_ATTR_FILTER_DESCRIPTION"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Filter Type"/>
                    <value type="ST" value="FIR"/>
                </controlVariable>
            </component>
        </controlVariable>
    </controlVariable>

    <component>
        <sequenceSet classCode="OBSCOR">
            <component>
                <sequence classCode="OBS">
                    <code code="TIME_ABSOLUTE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Aboslute Time"/>
                    <value type="GLIST_TS">
                        <head value="20021122091000.000"/>
                        <increment value="0.002" unit="s"/>
                    </value>
                </sequence>
            </component>
            <component>
                <sequence classCode="OBS">

```

```

        <code code="MDC_ECG_LEAD_I" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="SLIST_PQ">
            <origin value="0" unit="uV"/>
            <scale value="2.5" unit="uV"/>
            <digits> -2 -2 -2 -2 -3 -4 -3 -5 -5 -4 -6 -9 -9 -8 -6 -4 -6 -10 -10 -10
-9 -9 -9 -7 -7 -7 -7 -6 -3 -3 -2 0 1 1 2 0 -2 -4 -5 -5 -3 -4 -5 -6 -6 -4 -3 -4 -5 -7 -7
-5 -6 -4 -2 -3 -1 -1 2 3 3 5 7 7 6 3 3 0 0 4 8 7 7 7 12 14 15 16 16 16 18 21 25 26 23 25
25 23 28 32 36 38 39 39 39 36 35 32 29 28 27 27 25 19 13 7 5 1 0 -3 -6 -8 -6 -4 -3 -6 -8
-10 -10 -10 -8 -6 -5 -3 -2 -2 -3 -4 -5 -5 -4 -6 -6 -9 -10 -12 -12 -13 -18 -22 -29 -33 -36
-43 -49 -56 -64 -70 -71 -70 -69 -62 -54 -43 -28 -15 -2 10 25 42 56 68 83 100 120 134 139
135 127 116 102 87 73 60 47 34 23 17 15 10 7 6 5 4 -1 1 2 2 1 -2 -5 -6 -6 -5 -3 -3 -4 -4
-2 0 -2 -2 -2 -1 -1 -5 -6 -7 -7 -8 -8 -9 -10 -10 -11 -11 -8 -6 -3 -4 -5 -5 -4 -4 -4 -3 -3
-4 -4 -3 -4 -3 -2 1 2 -1 -2 -3 -3 -3 -3 -3 -4 -6 -4 -1 -1 -2 0 2 3 6 8 7 4 2 2 1 1 0 0 2
1 -2 -3 -3 0 3 5 4 1 -1 -1 -1 -3 -3 -1 -1 -1 -2 -2 -1 -1 -5 -7 -10 -10 -10 -11 -11 -9 -8
-8 -10 -10 -11 -8 -7 -6 -8 -8 -5 -6 -7 -7 -7 -10 -11 -9 -11 -11 -14 -17 -17 -15 -13 -14
-13 -10 -10 -11 -15 -13 -12 -13 -13 -13 -13 -11 -10 -10 -12 -12 -11 -12 -12 -12 -12 -15
-14 -14 -14 -12 -12 -14 -16 -16 -15 -15 -12 -11 -15 -15 -12 -11 -9 -8 -9 -10 -13 -13 -12
-10 -9 -9 -10 -11 -14 -15 -16 -16 -16 -12 -12 -11 -12 -12 -10 -9 -10 -11 -10 </digits>
            </value>
        </sequence>
    </component>

</sequenceSet>
</component>

<subjectOf typeCode="SUBJ">
    <annotationSet classCode="OBS">
        <activityType value="20021122091000.000"/>
        <author typeCode="AUT">
            <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                <id extension="0"/>
                <representedAuthoringOrganization classCode="ORG">
                    <name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>
                    <identification classCode="IDENT">
                        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
                    </identification>
                </representedAuthoringOrganization>
                <assignedAuthorType>
                    <Device classCode="DEV">
                        <code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???">

```

```

        <manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
        <softwareName>5.3</softwareName>
        <playedManufacturedDevice classCode="MANU">
            <manufacturerOrganization classCode="ORG">
                <name>Mortara Instrument, Inc.</name>
            </manufacturerOrganization>
        </playedManufacturedDevice>
    </Device>
</assignedAuthorType>
</assignedEntity>
</author>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_RHYTHM_TYPE" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="CE" code="MDC_ECG_RHY_SR"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Sinus
Rhythm"/>
    <support>
        <supportingROI classCode="ROIBND">
            <code code="ROIPS"/>
            <component>
                <boundary classCode="OBS">
                    <code code="TIME_ABSOLUTE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Aboslute
Time"/>
                    <value type="IVL_TS">
                        <low value="20021122091000.000"/>
                        <high value="20021122091010.000"/>
                    </value>
                </boundary>
            </component>
        </supportingROI>
    </support>
</annotation>
</component>
</annotationSet>
</subjectOf>

    <derivation typeCode="DRIV">
        <derivedSeries classCode="OBSSER">
            <id root="38ed54e0-ecf6-4fc6-837f-b2d836980057"/>

```



```

        <code code="REPRESENTATIVE_BEAT" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Representative Beat Waveforms"/>
        <effectiveTime>
            <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>
            <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
        </effectiveTime>
        <author typeCode="AUT">
            <manufacturedProduct classCode="MANU">
                <manufacturedEcgDevice classCode="DEV">
                    <id extension="0"/>
                    <code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???" />
                    <manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
                    <softwareName>5.3</softwareName>
                </manufacturedEcgDevice>
                <manufacturerOrganization classCode="ORG">
                    <name>Mortara Instrument, Inc.</name>
                </manufacturerOrganization>
            </manufacturedProduct>
        </author>
        <component>
            <sequenceSet classCode="OBSCOR">
                <component>
                    <sequence classCode="OBS">
                        <code code="TIME_RELATIVE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Relative Time"/>

                        </sequence>
                    </component>
                    <component>
                        <sequence classCode="OBS">
                            <code code="MDC_ECG_LEAD_I" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>

                            </sequence>
                        </component>
                    </component>
                </sequenceSet>
            </component>
            <subjectOf typeCode="SUBJ">
                <annotationSet classCode="OBS">
                    <component>

```

```

        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
            <value code="MDC_ECG_WAVEC_PWAVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
            <support>
                <supportingROI classCode="ROIBND">
                    <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
                <component>
                    <boundary classCode="OBS">
                        <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>

                    </boundary>
                </component>
            </supportingROI>
        </support>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
        <value code="MDC_ECG_WAVEC_QRSWAVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
        <support>
            <supportingROI classCode="ROIBND">
                <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
            <component>
                <boundary classCode="OBS">
                    <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>

                </boundary>
            </component>
        </supportingROI>
    </support>
</annotation>

```

```

        </component>
        <component>
            <annotation classCode="OBS">
                <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                <value code="MDC_ECG_WAVEC_TWAVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
            <support>
                <supportingROI classCode="ROIBND">
                    <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
                <component>
                    <boundary classCode="OBS">
                        <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>
                    </boundary>
                </component>
            </supportingROI>
        </support>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_P_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_PR_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="PQ" value="148" unit="ms"/>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_QRS_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="PQ" value="120" unit="ms"/>
    </annotation>
</component>

```

```

        </annotation>
    </component>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_QT_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
            <value type="PQ" value="420" unit="ms"/>
        </annotation>
    </component>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_QTC_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
            <value type="PQ" value="443" unit="ms"/>
        </annotation>
    </component>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_P_AXIS" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
            <value type="PQ" value="44" unit="deg"/>
        </annotation>
    </component>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_QRS_AXIS"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
            <value type="PQ" value="-61" unit="deg"/>
        </annotation>
    </component>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_T_AXIS" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
            <value type="PQ" value="86" unit="deg"/>
        </annotation>
    </component>
</annotationSet>
</subjectOf>
</derivedSeries>
</derivation>

```

```

    </series>
  </component>
</RegisterECGRequest>

```

A.5.2 数字心电注册服务-响应消息（成功）

```

<RegisterECGResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >

  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>

  <acknowledgement typeCode="AA">
    <targetMessage>
      <!--请求的消息 ID-->
      <id root="2.16.156.10011.0"
extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
    </targetMessage>
    <acknowledgementDetail>
      <!--处理结果说明-->
      <text>处理成功</text>
    </acknowledgementDetail>
  </acknowledgement>
</RegisterECGResponse>

```

A.5.3 数字心电注册服务-响应消息（异常）

```

<RegisterECGResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ITSVersion="XML_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3" >

  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>

  <acknowledgement typeCode="AE">
    <targetMessage>
      <!--请求的消息 ID-->
      <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
    </targetMessage>
    <acknowledgementDetail>
      <!--处理结果说明-->
      <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
    </acknowledgementDetail>
  </acknowledgement>
</RegisterECGResponse>

```

A.6 数字心电查询服务

A.6.1 数字心电查询服务-请求消息

```
<QueryECGRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xmlns="urn:hl7-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <queryByParameterPayload>
      <ecgIndex>111</ecgIndex>
      <actId>
        <value>1</value>
      </actId>
      <authorId >
        <value>1</value>
      </authorId >
      <effectiveTime >
        <value>1</value>
      </effectiveTime >
      <patientId >
        <value>1</value>
      </patientId >
      <statusCodeParam >
        <value>1</value>
      </statusCodeParam >
    </queryByParameterPayload>
  </controlActProcess>
</QueryECGRequest>
```

A.6.2 数字心电查询服务-响应消息（成功）

```
<QueryECGResponse type="Observation" classCode="OBS">
  <id root="61d1a24f-b47e-41aa-ae95-f8ac302f4eeb"/>
  <code code="93000" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.12" codeSystemName="CPT-4"/>
  <effectiveTime>
    <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>
    <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
  </effectiveTime>
  <confidentialityCode code="high" codeSystemName="unknown"/>
  <reasonCode code="冠心病" codeSystemName="unknown"/>
  <componentOf>
    <timepointEvent classCode="CTTEVENT">
```

```

    <code code="VISIT_3" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="3rd Visit"/>
    <effectiveTime>
      <low value="200211220737"/>
      <high value="200211221023"/>
    </effectiveTime>
    <reasonCode code="???SCHEDULED???" codeSystemName="???CDISC???" />
    <performer typeCode="PRF">
      <studyEventPerformer classCode="ASSIGNED">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SC-342"/>
        <assignedPerson classCode="PSN">
          <name>JMK</name>
        </assignedPerson>
      </studyEventPerformer>
    </performer>
    <componentOf>
      <subjectAssignment classCode="CLNTRL">
        <subject typeCode="SBJ">
          <trialSubject classCode="RESBJ">
            <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SBJ-123"/>
            <code code="???ENROLLED???" codeSystemName="???CDISC???" />
            <subjectDemographicPerson classCode="PSN">
              <name>Clark</name>
              <administrativeGenderCode code="M"/>
              <birthTime value="19530508"/>
              <raceCode code="2106-3" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.104"
codeSystemName="Race" displayName="RaceWhite"/>
            </subjectDemographicPerson>
          </trialSubject>
        </subject>
        <definition typeCode="INST">
          <treatmentGroupAssignment classCode="SBADM">
            <code code="GRP-004" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1"/>
          </treatmentGroupAssignment>
        </definition>
      </componentOf>
      <clinicalTrial classCode="CLNTRL">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="PUK-123-TRL-1"/>
        <title>US Cardiac Safety Trial for PUK-123</title>
        <activityTime>
          <low value="20020618"/>

```

```

    <high value="20030727"/>
  </activityTime>
  <componentOf>
    <clinicalTrialProtocol classCode="CLNTRL">
      <id root="2.16.840.1.113883.3.2" extension="PUK-123-PROT-C1"/>
      <title>Cardiac Safety Protocol for PUK-123</title>
    </clinicalTrialProtocol>
  </componentOf>
  <author typeCode="AUT">
    <clinicalTrialSponsor classCode="CRSPNSR">
      <sponsorOrganization classCode="ORG">
        <id root="2.16.840.1.113883.3"/>
        <name>ABC Pharmaceutical Company</name>
      </sponsorOrganization>
    </clinicalTrialSponsor>
  </author>
  <location typeCode="LOC">
    <trialSite classCode="SDLLOC">
      <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
      <location classCode="PLC">
        <name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>
        <addr>
          <country>USA</country>
          <state>ZZ</state>
          <city>River City</city>
        </addr>
      </location>
    </trialSite>
  </location>
  <responsibleParty typeCode="RESP">
    <trialInvestigator classCode="CRINV">
      <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="INV-087"/>
      <investigatorPerson classCode="PSN">
        <name>John Smith, M.D.</name>
      </investigatorPerson>
    </trialInvestigator>
  </responsibleParty>
</clinicalTrial>
</componentOf>
</subjectAssignment>
</componentOf>
</timepointEvent>

```



```

</componentOf>
<definition typeCode="INST">
  <relativeTimepoint classCode="OBS">
    <code code="PD-30" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.400"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="30 Minutes Post Dose"/>
    <componentOf>
      <pauseQuantity value="1800" unit="s"/>
      <protocolTimepointEvent classCode="CTTEVENT">
        <code code="VISIT_3" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="3rd Visit"/>
        <component>
          <referenceEvent classCode="ACT">
            <code code="DOSE-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.2"
codeSystemName="PUK-123-PROT-C1" displayName="2nd Dose"/>
          </referenceEvent>
        </component>
      </protocolTimepointEvent>
    </componentOf>
  </relativeTimepoint>
</definition>
<location typeCode="LOC">
  <testingSite classCode="SDLOC">
    <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035-03"/>
    <location classCode="PLC">
      <name>River City ECG Collection Service</name>
      <addr>
        <country>USA</country>
        <state>ZZ</state>
        <city>River City</city>
      </addr>
    </location>
  </testingSite>
</location>
<controlVariable typeCode="CTRLV">
  <relatedObservation classCode="OBS">
    <code code="21612-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Reported Age"/>
    <author typeCode="AUT">
      <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
        <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="SC-342"/>
        <representedAuthoringOrganization classCode="ORG">
          <name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>

```

```

        <identification classCode="IDENT">
            <id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
        </identification>
    </representedAuthoringOrganization>
    <assignedAuthorType>
        <Person classCode="PSN">
            <name>JMK</name>
        </Person>
    </assignedAuthorType>
    </assignedEntity>
</author>
</relatedObservation>
</controlVariable>
<pertainsTo typeCode="PERT">
    <subjectFindingComment classCode="OBS">
        <text>This is a finding comment example.</text>
    </subjectFindingComment>
</pertainsTo>
<component>
    <series classCode="OBSSER">
        <id root="dd7b629e-9be1-4686-abf-7896e16e2d46"/>
        <code code="RHYTHM" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Rhythm Waveforms"/>
        <effectiveTime>
            <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>
            <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
        </effectiveTime>
        <author typeCode="AUT">
            <seriesAuthor classCode="MANU">
                <manufacturedSeriesDevice classCode="DEV">
                    <id extension="0"/>
                    <code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???">
                    <manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
                    <softwareName>5.3</softwareName>
                </manufacturedSeriesDevice>
                <manufacturerOrganization classCode="ORG">
                    <name>Mortara Instrument, Inc.</name>
                </manufacturerOrganization>
            </seriesAuthor>
        </author>
        <secondaryPerformer typeCode="SPRF">
            <seriesPerformer classCode="ASSIGNED">

```

```

<id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TECH-221"/>
<assignedPerson classCode="PSN">
  <name>KAB</name>
</assignedPerson>
</seriesPerformer>
</secondaryPerformer>

<controlVariable typeCode="CTRLV">
  <controlVariable classCode="OBS">
    <code code="MDC_ATTR_FILTER_HIGH_PASS"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="High Pass
Filter"/>
    <component>
      <controlVariable classCode="OBS">
        <code code="MDC_ATTR_FILTER_DESCRIPTION"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Filter Type"/>
        <value type="ST" value="FIR"/>
      </controlVariable>
    </component>
  </controlVariable>
</controlVariable>

  <component>
    <sequenceSet classCode="OBSCOR">
      <component>
        <sequence classCode="OBS">
          <code code="TIME_ABSOLUTE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Absolute Time"/>
          <value type="GLIST_TS">
            <head value="20021122091000.000"/>
            <increment value="0.002" unit="s"/>
          </value>
        </sequence>
      </component>
      <component>
        <sequence classCode="OBS">
          <code code="MDC_ECG_LEAD_I" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
          <value type="SLIST_PQ">
            <origin value="0" unit="uV"/>
            <scale value="2.5" unit="uV"/>
            <digits> -2 -2 -2 -2 -3 -4 -3 -5 -5 -4 -6 -9 -9 -8 -6 -4 -6 -10 -10 -10

```

```

-9 -9 -9 -7 -7 -7 -7 -6 -3 -3 -2 0 1 1 2 0 -2 -4 -5 -5 -3 -4 -5 -6 -6 -4 -3 -4 -5 -7 -7
-5 -6 -4 -2 -3 -1 -1 2 3 3 5 7 7 6 3 3 0 0 4 8 7 7 7 12 14 15 16 16 16 18 21 25 26 23 25
25 23 28 32 36 38 39 39 39 36 35 32 29 28 27 27 25 19 13 7 5 1 0 -3 -6 -8 -6 -4 -3 -6 -8
-10 -10 -10 -8 -6 -5 -3 -2 -2 -3 -4 -5 -5 -4 -6 -6 -9 -10 -12 -12 -13 -18 -22 -29 -33 -36
-43 -49 -56 -64 -70 -71 -70 -69 -62 -54 -43 -28 -15 -2 10 25 42 56 68 83 100 120 134 139
135 127 116 102 87 73 60 47 34 23 17 15 10 7 6 5 4 -1 1 2 2 1 -2 -5 -6 -6 -5 -3 -3 -4 -4
-2 0 -2 -2 -2 -1 -1 -5 -6 -7 -7 -8 -8 -9 -10 -10 -11 -11 -8 -6 -3 -4 -5 -5 -4 -4 -4 -3 -3
-4 -4 -3 -4 -3 -2 1 2 -1 -2 -3 -3 -3 -3 -3 -4 -6 -4 -1 -1 -2 0 2 3 6 8 7 4 2 2 1 1 0 0 2
1 -2 -3 -3 0 3 5 4 1 -1 -1 -1 -3 -3 -1 -1 -1 -2 -2 -1 -1 -5 -7 -10 -10 -10 -11 -11 -9 -8
-8 -10 -10 -11 -8 -7 -6 -8 -8 -5 -6 -7 -7 -7 -10 -11 -9 -11 -11 -14 -17 -17 -15 -13 -14
-13 -10 -10 -11 -15 -13 -12 -13 -13 -13 -13 -11 -10 -10 -12 -12 -11 -12 -12 -12 -12 -15
-14 -14 -14 -12 -12 -14 -16 -16 -15 -15 -12 -11 -15 -15 -12 -11 -9 -8 -9 -10 -13 -13 -12
-10 -9 -9 -10 -11 -14 -15 -16 -16 -16 -12 -12 -11 -12 -12 -10 -9 -10 -11 -10 </digits>

```

```
</value>
```

```
</sequence>
```

```
</component>
```

```
</sequenceSet>
```

```
</component>
```

```
<subjectOf typeCode="SUBJ">
```

```
<annotationSet classCode="OBS">
```

```
<activityType value="20021122091000.000"/>
```

```
<author typeCode="AUT">
```

```
<assignedEntity classCode="ASSIGNED">
```

```
<id extension="0"/>
```

```
<representedAuthoringOrganization classCode="ORG">
```

```
<name>River City Clinic for the Cardiac Challenged</name>
```

```
<identification classCode="IDENT">
```

```
<id root="2.16.840.1.113883.3.400" extension="TS-035"/>
```

```
</identification>
```

```
</representedAuthoringOrganization>
```

```
<assignedAuthorType>
```

```
<Device classCode="DEV">
```

```
<code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???">
```

```
<manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
```

```
<softwareName>5.3</softwareName>
```

```
<playedManufacturedDevice classCode="MANU">
```

```
<manufacturerOrganization classCode="ORG">
```

```
<name>Mortara Instrument, Inc.</name>
```

```
</manufacturerOrganization>
```

```

        </playedManufacturedDevice>
    </Device>
    </assignedAuthorType>
    </assignedEntity>
    </author>
    <component>
        <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_RHYTHM_TYPE" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
            <value type="CE" code="MDC_ECG_RHY_SR"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Sinus
Rhythm"/>
            <support>
                <supportingROI classCode="ROIBND">
                    <code code="ROIPS"/>
                    <component>
                        <boundary classCode="OBS">
                            <code code="TIME_ABSOLUTE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Aboslute
Time"/>
                            <value type="IVL_TS">
                                <low value="20021122091000.000"/>
                                <high value="20021122091010.000"/>
                            </value>
                        </boundary>
                    </component>
                </supportingROI>
            </support>
        </annotation>
    </component>
</annotationSet>
</subjectOf>

    <derivation typeCode="DRIV">
        <derivedSeries classCode="OBSSER">
            <id root="38ed54e0-ecf6-4fc6-837f-b2d836980057"/>
            <code code="REPRESENTATIVE_BEAT" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Representative Beat Waveforms"/>
            <effectiveTime>
                <low value="20021122091000.000" inclusive="true"/>
                <high value="20021122091010.000" inclusive="false"/>
            </effectiveTime>
        </derivedSeries>
    </derivation>

```

```

<author typeCode="AUT">
  <manufacturedProduct classCode="MANU">
    <manufacturedEcgDevice classCode="DEV">
      <id extension="0"/>
      <code code="RESTING_ECG" codeSystemName="???MDC???" />
      <manufacturerModelName>ELI250</manufacturerModelName>
      <softwareName>5.3</softwareName>
    </manufacturedEcgDevice>
    <manufacturerOrganization classCode="ORG">
      <name>Mortara Instrument, Inc.</name>
    </manufacturerOrganization>
  </manufacturedProduct>
</author>
<component>
  <sequenceSet classCode="OBSCOR">
    <component>
      <sequence classCode="OBS">
        <code code="TIME_RELATIVE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
codeSystemName="ActCode" displayName="Relative Time" />

        </sequence>
      </component>
      <component>
        <sequence classCode="OBS">
          <code code="MDC_ECG_LEAD_I" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC" />

          </sequence>
        </component>

      </sequenceSet>
    </component>
    <subjectOf typeCode="SUBJ">
      <annotationSet classCode="OBS">
        <component>
          <annotation classCode="OBS">
            <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" />
            <value code="MDC_ECG_WAVEC_PWAVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" />
            <support>

```

```

        <supportingROI classCode="ROIBND">
            <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
            <component>
                <boundary classCode="OBS">
                    <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>

                </boundary>
            </component>
        </supportingROI>
    </support>
</annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
        <value code="MDC_ECG_WAVEC_QRSWAVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
        <support>
            <supportingROI classCode="ROIBND">
                <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
                <component>
                    <boundary classCode="OBS">
                        <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>

                    </boundary>
                </component>
            </supportingROI>
        </support>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_WAVEC_TYPE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
        <value code="MDC_ECG_WAVEC_TWAVE"

```

```

codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
    <support>
        <supportingROI classCode="ROIBND">
            <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1079"
codeSystemName="HL7V3"/>
            <component>
                <boundary classCode="OBS">
                    <code code="TIME_RELATIVE"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode" displayName="Relative
Time"/>

                    </boundary>
                </component>
            </supportingROI>
        </support>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_P_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>

        </annotation>
    </component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_PR_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="PQ" value="148" unit="ms"/>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_QRS_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
        <value type="PQ" value="120" unit="ms"/>
    </annotation>
</component>
<component>
    <annotation classCode="OBS">
        <code code="MDC_ECG_QT_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>

```



```

        <value type="PQ" value="420" unit="ms"/>
      </annotation>
    </component>
  <component>
    <annotation classCode="OBS">
      <code code="MDC_ECG_QTC_DUR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
      <value type="PQ" value="443" unit="ms"/>
    </annotation>
  </component>
  <component>
    <annotation classCode="OBS">
      <code code="MDC_ECG_P_AXIS" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
      <value type="PQ" value="44" unit="deg"/>
    </annotation>
  </component>
  <component>
    <annotation classCode="OBS">
      <code code="MDC_ECG_QRS_AXIS"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
      <value type="PQ" value="-61" unit="deg"/>
    </annotation>
  </component>
  <component>
    <annotation classCode="OBS">
      <code code="MDC_ECG_T_AXIS" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC"/>
      <value type="PQ" value="86" unit="deg"/>
    </annotation>
  </component>
</annotationSet>
</subjectOf>
</derivedSeries>
</derivation>

</series>
</component>
</QueryECGResponse>

```

A. 6.3 数字心电查询服务-响应消息（异常）

```
<QueryECGResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
```

```
xmlns="urn:hl7-org:v3" >
  <id root="2.16.156.10011.0" extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d686680R"/>
  <creationTime value="20070803130624"/>
<acknowledgement typeCode="AE">
  <targetMessage>
    <!--请求的消息 ID-->
    <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
  </targetMessage>
  <acknowledgementDetail>
    <!--处理结果说明-->
    <text>由于 XXX 原因，注册失败</text>
  </acknowledgementDetail>
</acknowledgement>
</QueryECGResponse>
```

附 录 B
(规范性附录)
统一通讯平台 SOAP 消息示例

B.1 用户登录请求(loginRequest)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:LoginRequest> <userName>user1</userName> <clientType>API</clientType> <version>2</version> </smc:LoginRequest> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
接口返回消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:LoginRequestResponse> <resultCode>0</resultCode> <randomSequence>AK+KLbyo7qJAENalCIwakQ==</randomSequence> <hashType>SHA256</hashType> </smc:LoginRequestResponse> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>

B.2 认证会话(authenticate)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:Authenticate> <encryptPassword>l/qjn0S0aby2KWBXEXILX7qp</encryptPassword> </smc:Authenticate> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
接口返回消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"></pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:AuthenticateResponse> <resultCode>0</resultCode> </smc:AuthenticateResponse> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

B.3 用户登出 (logout)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:Logout/> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:LogoutResponse> <resultCode>0</resultCode> </smc:LogoutResponse> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

B.4 保持心跳 (keepAlive)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:KeepAlive/> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <soapenv:Body> <smc:KeepAliveResponse> <resultCode>0</resultCode> </smc:KeepAliveResponse> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

B.5 召集或预约非周期性会议(scheduleConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:scheduleConf> <scheduleConf> <!--Optional:--> <confId/> <!--Optional:--> <name>testScheduleConf</name> <beginTime>2013-09-28T20:13:00.000+08:00</beginTime> <!--Optional:--> <duration>PT30M</duration> <!--Optional:--> <accessCode/> <!--Optional:--> <password/> <mediaEncryptType/> <!--Optional:--> <auxVideoFormat/> <!--Optional:--> <auxVideoProtocol/> <cpResouce/> <!--Optional:--> <rate>1920k</rate> <!--Optional:--> <isRecording/> <!--Optional:--> <recorderAddr/> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre><!--Optional:--> <isLiveBroadcast>0</isLiveBroadcast> <presentation>1</presentation> <!--Optional:--> <status/> <!--Optional:--> <billCode/> <!--Zero or more repetitions:--> <sites> <!--Optional:--> <name>李四</name> <!--Optional:--> <uri>01010086</uri> <type>4</type> <from>1</from> <dialingMode>0</dialingMode> <!--Optional:--> <rate/> <!--Optional:--> <videoFormat/> <!--Optional:--> <videoProtocol/> <!--Optional:--> <status/> </sites> <sites> <!--Optional:--> <name>东方不败</name> <!--Optional:--> <uri>01010010</uri> <type>4</type> <from>1</from> <dialingMode>0</dialingMode> <!--Optional:--> <rate/> <!--Optional:--> <videoFormat/> <!--Optional:--></pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <videoProtocol/> <!--Optional:--> <status/> </sites> </scheduleConf> </smc:scheduleConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:scheduleConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <conferenceInfo> <confId>41205</confId> <accessCode>01010967</accessCode> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> </conferenceInfo> </ns2:scheduleConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.6 召集或预约周期性会议 (scheduleRecurrenceConference)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:scheduleRecurrenceConference> <scheduleConf> <!--Optional:--> <confId></confId> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <!--Optional:--> <name>testScheduleRecurrenceConference</name> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <duration>PT30M</duration> <password>123459</password> <rate>1920k</rate> <sites> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010086</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> <sites> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010010</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> <frequency>0</frequency> <interval>1</interval> <!--Zero or more repetitions:--> <weekDays></weekDays> <weekDay></weekDay> <monthDay></monthDay> <count>3</count> <!--Optional:--> <endDate>2013-08-26T19:30:00.000+08:00</endDate> </scheduleConf> </smc:scheduleRecurrenceConference> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:scheduleRecurrenceConferenceResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <recurrenceConfInfo> <confId>13337</confId> <sites> <name>张三</name> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <siteAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> <beginTime>2013-07-27T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> <beginTime>2013-07-27T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> <beginTime>2013-07-28T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01019986</confAccessCode> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <beginTime>2013-07-28T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> </recurrenceConfInfo> </ns2:scheduleRecurrenceConferenceResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.7 编辑已预约的普通会议 (editScheduledConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:editScheduledConf> <editConf> <confId>13380</confId> <!--Optional:--> <name>专业即时会议 123</name> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <duration>PT30M</duration> <password></password> <rate>1920k</rate> <sites> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010086</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> <sites> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010010</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> </editConf> </smc:editScheduledConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

参数类型	参考格式
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" <soap:Body> <ns2:editScheduledConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/" <resultCode>0</resultCode> <conferenceInfo> <confId>13380</confId> <accessCode>01020039</accessCode> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> </conferenceInfo> </ns2:editScheduledConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.8 编辑已预约的周期性会议(editRecurrenceConference)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:editRecurrenceConference> <editConf> <!--Optional:--> <confId>13337</confId> <!--Optional:--> <name>专业周期会议</name> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <duration>PT30M</duration> <password>123459</password> <rate>1920k</rate> <sites> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010086</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> </editConf> </smc:editRecurrenceConference> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <!--Optional:--> <name>1</name> <!--Optional:--> <uri>01010010</uri> <type>4</type> <from></from> <dialingMode></dialingMode> </sites> <frequency>0</frequency> <interval>1</interval> <!--Zero or more repetitions:--> <weekDays></weekDays> <weekDay></weekDay> <monthDay></monthDay> <count>3</count> <!--Optional:--> <endDate>2013-08-26T19:30:00.000+08:00</endDate> </editConf> </smc:editRecurrenceConference> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:editRecurrenceConferenceResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <recurrenceConfInfo> <confId>13337</confId> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <sites> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> </sites> </recurrenceConfInfo> </ns2:editRecurrenceConferenceResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <sites> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> </sites> <sitesAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-27T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-27T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-28T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> <sitesAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01020035</confAccessCode> <beginTime>2013-07-28T19:30:00.000+08:00</beginTime> </sitesAccessInfos> </recurrenceConfInfo> </ns2:editRecurrenceConferenceResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.9 查询所有会场列表 (querySites)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:querySites/> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:querySitesResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <siteInfos> <name>自动化普通</name> <uri>01051200</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>李四</name> <uri>01088888</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>自动化 SIP</name> <uri>01051201</uri> <type>7</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>查询会场</name> <uri>01010085</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>新增会场读取</name> <uri>01051204</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>东方不败</name> <uri>01010010</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>西门大官人</name> <uri>01010011</uri> <type>4</type> </siteInfos> <siteInfos> <name>张三</name> <uri>01010086</uri> <type>4</type> </siteInfos> </ns2:querySitesResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.10 延长已预约会议时间(prolongScheduledConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:prolongScheduledConf> <confId>13380</confId> <!--Optional:--> <beginDate>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginDate> <prolongTime>PT30M</prolongTime> </smc:prolongScheduledConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" <soap:Body> <ns2:prolongScheduledConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/" <resultCode>0</resultCode> </ns2:prolongScheduledConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.11 查询指定会场在指定时间范围内的忙闲状态(querySiteStatus)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:querySiteStatus> <!--1 or more repetitions:--> <siteUri>01010086</siteUri> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <duration>PT30M</duration> </smc:querySiteStatus> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" <soap:Body> <ns2:querySiteStatusResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/" <resultCode>0</resultCode> <siteFreeBusyStates> <uri>01010086</uri> <states> <startTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</startTime> PT30M </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <state>1</state> <confId>13319</confId> <confName>专业即时会议</confName> </states> <states> <startTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</startTime> PT30M <state>1</state> <confId>13337</confId> <confName>专业周期会议</confName> </states> <states> <startTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</startTime> PT30M <state>1</state> <confId>13370</confId> <confName>专业即时会议</confName> </states> <states> <startTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</startTime> PT30M <state>1</state> <confId>13386</confId> <confName>专业周期会议</confName> </states> </siteFreeBusyStates> </ns2:querySiteStatusResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.12 查询已调度会议的状态(queryConferencesStatus)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:queryConferencesStatus> <!--1 or more repetitions:--> <confIds>13380</confIds> </smc:queryConferencesStatus> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:queryConferencesStatusResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <resultCode>0</resultCode> <conferenceStatuses> <id>13380</id> <name>专业即时会议 123</name> <status>2</status> <speaking/> </conferenceStatuses> </ns2:queryConferencesStatusResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.13 查询指定会议中的会场状态 (queryConfSitesStatus)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:queryConfSitesStatus> <confId>13380</confId> <!--1 or more repetitions--> <siteUri>01010086</siteUri> </smc:queryConfSitesStatus> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:queryConfSitesStatusResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <siteStatuses> <uri>01010086</uri> <name>张三</name> <status>3</status> <volume>65535</volume> <isMute>1</isMute> <isQuiet>1</isQuiet> <type>4</type> </siteStatuses> </ns2:queryConfSitesStatusResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.14 指定会场忙闲状态同步 (synchSiteStatus)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:synchSiteStatus> <!--1 or more repetitions:--> <siteUri>01010086</siteUri> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <duration>PT30M</duration> </smc:synchSiteStatus> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:synchSiteStatusResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:synchSiteStatusResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.15 向会议添加会场(addSiteToConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:addSiteToConf> <confId>13319</confId> <siteInfo> <name>李四</name> <uri>01088888</uri> <type>4</type> </siteInfo> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </smc:addSiteToConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:addSiteToConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <siteAccessInfos> <uri>01010086</uri> <confAccessCode>01019998</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <mcuUri/> </siteAccessInfos> </ns2:addSiteToConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> </siteAccessInfos> <siteAccessInfos> <uri>01010010</uri> <confAccessCode>01019998</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <mcuUri/> </siteAccessInfos> <siteAccessInfos> <uri>01088888</uri> <confAccessCode>01019998</confAccessCode> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> <mcuUri/> </siteAccessInfos> </ns2:addSiteToConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.16 删除会议中的会场(delSiteFromConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:delSiteFromConf> <confId>13370</confId> <siteUri>01088888</siteUri> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </smc:delSiteFromConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:delSiteFromConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:delSiteFromConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.17 呼叫一个或多个会场(connectSites)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <soapenv:Body> <smc:connectSites> <confId>13360</confId> <!--1 or more repetitions:--> <siteUri>01010086</siteUri> </smc:connectSites> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:connectSitesResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:connectSitesResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.18 断开指定会议的一个或多个会场 (disconnectSites)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:disconnectSites> <confId>13360</confId> <!--1 or more repetitions:--> <siteUri>01010010</siteUri> </smc:disconnectSites> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:disconnectSitesResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:disconnectSitesResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.19 删除预约会议&结束会议 (delScheduledConf)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <smc:delScheduledConf> <confId>13365</confId> <!--Optional:--> <beginTime>2013-07-26T19:30:00.000+08:00</beginTime> </smc:delScheduledConf> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:delScheduledConfResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:delScheduledConfResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.20 设置指定会场的视频源(setVideoSource)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setVideoSource> <confId>41360</confId> <siteUri>01010086</siteUri> <videoSourceUri>01010010</videoSourceUri> <!--Optional:--> <isLock>0</isLock> </smc:setVideoSource> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:setVideoSourceResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setVideoSourceResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.21 设置会议的声控切换(setAudioSwitch)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setAudioSwitch> <confId>41360</confId> <!--Optional:--> <switchGate>0</switchGate> <isSwitch>1</isSwitch> </smc:setAudioSwitch> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:setAudioSwitchResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setAudioSwitchResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.22 指定会场闭音(setSitesMute)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setSitesMute> <confId>41360</confId> <!--1 or more repetitions:--> <siteUri>01010086</siteUri> <isMute>0</isMute> </smc:setSitesMute> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <soap:Body> <ns2:setSitesMuteResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setSitesMuteResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.23 指定会场静音 (setSitesQuiet)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setSitesQuiet> <confId>41360</confId> <!--1 or more repetitions:--> <siteUris>01010086</siteUris> <isQuiet>0</isQuiet> </smc:setSitesQuiet> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:setSitesQuietResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setSitesQuietResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B.24 设置多画面参数 (setContinuousPresence)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setContinuousPresence> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <confId>41360</confId> <target>0</target> <presenceMode>7</presenceMode> <!--Zero or more repetitions:--> <subPics>test</subPics> </smc:setContinuousPresence> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:setContinuousPresenceResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setContinuousPresenceResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B. 25 设置启动或停止录播(setRecordBroad)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setRecordBroad> <siteUri>01010010</siteUri> <action>0</action> </smc:setRecordBroad> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:setRecordBroadResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> </ns2:setRecordBroadResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B. 26 设置启动或停止直播(setDirectBroad)

参数类型	参考格式
------	------

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setDirectBroad> <siteUri>01010086</siteUri> <action>0</action> </smc:setDirectBroad> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
接口返回消息	<pre><soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" <soap:Body> <ns2:setDirectBroadResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/" <resultCode>0</resultCode> </ns2:setDirectBroadResponse> </soap:Body> </soap:Envelope></pre>

B.27 设置开始或停止发送辅流(setAuxStream)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:setAuxStream> <siteUri>01010086</siteUri> <controlCode>0</controlCode> </smc:setAuxStream> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
接口返回消息	<pre><soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" <soap:Body> <ns2:setAuxStreamResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/" <resultCode>0</resultCode> </ns2:setAuxStreamResponse> </soap:Body> </soap:Envelope></pre>

B.28 获取辅流视频源列表(queryAuxStreamSources)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"</pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:queryAuxStreamSources> <siteUri>01010086</siteUri> </smc:queryAuxStreamSources> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <ns2:queryAuxStreamSourcesResponse xmlns:ns2="http://smc.huawei.com/"> <resultCode>0</resultCode> <auxStreams> <id>0</id> <name>HD-SDI</name> </auxStreams> <auxStreams> <id>1</id> <name>HD-DVI/SXGA/YPrPb IN 1</name> </auxStreams> <auxStreams> <id>2</id> <name>SD-CVBS IN 1</name> </auxStreams> <auxStreams> <id>4</id> <name>HD-DVI/SXGA/YPrPb IN 2</name> </auxStreams> </ns2:queryAuxStreamSourcesResponse> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

B. 29 摄像机控制操作(ctrlCamera)

参数类型	参考格式
接口请求消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:ctrlCamera> </pre>

参数类型	参考格式
	<pre> <siteUri>01010086</siteUri> <cameraControl> <camState>1</camState> <camAction>4</camAction> <camPos>255</camPos> <camSrc>1</camSrc> </cameraControl> </smc:ctrlCamera> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
接口返回消息	<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:smc="http://smc.huawei.com/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <smc:ctrlCameraResponse> <resultCode>0</resultCode> </smc:ctrlCameraResponse> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>