

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 790.18—2021

---

区域卫生信息平台交互标准  
第18部分：提醒服务

Regional health information platform interactive standard—  
Part 18: Reminder service

2021 - 10 - 27 发布

2022 - 04 - 01 实施

## 前 言

本标准是WS/T 790《区域卫生信息平台交互规范》的第18部分。WS/T 790已经发布以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：时间一致性服务；
- 第3部分：节点验证服务；
- 第4部分：安全审计服务；
- 第5部分：基础通知服务；
- 第6部分：居民注册服务；
- 第7部分：医疗卫生机构注册服务；
- 第8部分：医疗卫生人员注册服务；
- 第9部分：术语注册服务；
- 第10部分：健康档案存储服务；
- 第11部分：健康档案管理服务；
- 第12部分：健康档案采集服务；
- 第13部分：健康档案调阅服务；
- 第14部分：文档订阅发布服务；
- 第15部分：预约挂号服务；
- 第16部分：双向转诊服务；
- 第17部分：签约服务；
- 第18部分：提醒服务。

本标准由国家卫生健康标准委员会卫生健康信息标准专业委员会负责技术审查和技术咨询，由国家卫生健康委统计信息中心负责协调性和格式审查，由国家卫生健康委规划发展与信息化司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

本标准起草单位：国家卫生健康委统计信息中心、厦门市卫生健康委、国家电子计算机质量监督检验中心。

本标准主要起草人：董方杰、胡建平、李岳峰、江振兴、牛力超、孙卫、郑良。

# 区域卫生信息平台交互标准

## 第 18 部分：提醒服务

### 1 范围

本标准规定了基于健康档案的区域卫生信息平台提醒服务的角色、交易、交互服务和安全审计。

本标准适用于基于健康档案的区域卫生信息平台提醒服务设计与开发，接入基于健康档案的区域卫生信息平台的应用信息系统调用平台提醒服务的设计与开发。不适用于区域卫生信息平台不经过网络服务的过程调用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- WS/T 448 基于居民健康档案的区域卫生信息平台技术规范
- WS/T 482 卫生信息共享文档编制规范
- WS/T 790.1 区域卫生信息平台交互标准 第1部分：总则
- WS/T 790.4 区域卫生信息平台交互标准 第4部分：安全审计服务
- WS/T 790.5 区域卫生信息平台交互标准 第5部分：基础通知服务

### 3 术语和略缩语

#### 3.1 术语和定义

WS/T 448、WS/T 482、WS/T 790.4、WS/T 790.5界定的术语和定义适用于本标准。

#### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

- XML Schema：可扩展标记语言结构模式（Extensible Markup Language Schema）
- WSDL：网络服务描述语言（Web Services Description Language）

### 4 角色

#### 4.1 角色定义

提醒服务角色定义如下：

- 提醒服务：提供提醒消息的获取及订阅、通知。包括重复检查、重复检验、重复用药等提醒服务；
- 服务申请者：向提醒服务申请获取提醒消息、订阅及获取提醒通知。

#### 4.2 角色的交易关系

与提醒服务直接相关的角色与角色间的交易关系见图1。

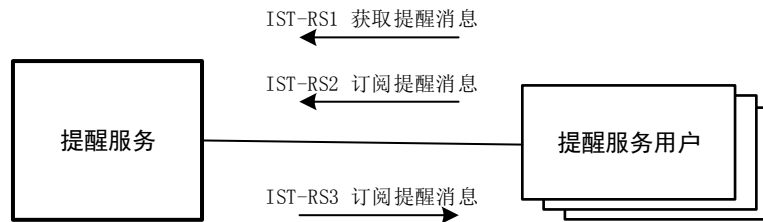


图1 提醒服务角色图

### 4.3 角色的交易可选性

提醒服务交互标准中每个角色直接相关的交易见表1。如果声明支持该交互标准，则应实现标准中指定为“R”的交易。

表1 提醒服务交互标准-角色和交易

角色	交易	编号	可选项
服务申请者	获取提醒消息	IST-RS1	R
	提醒消息订阅	IST-RS2	0
	提醒通知	IST-RS3	0
提醒服务	获取提醒消息	IST-RS1	R
	提醒消息订阅	IST-RS2	0
	提醒通知	IST-RS3	0

## 5 交易

### 5.1 获取提醒消息

#### 5.1.1 用例

获取提醒消息用例见图2。

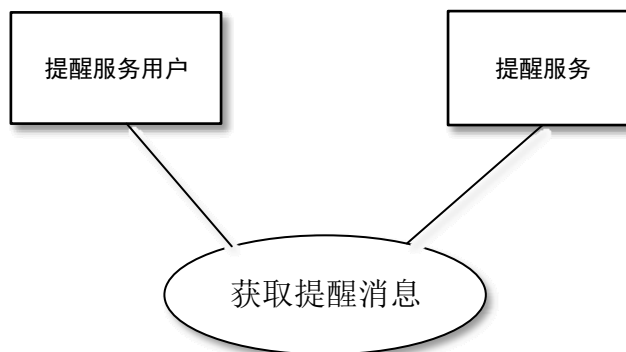


图2 获取提醒消息用例图

由服务申请者提供向提醒服务发起获取提醒消息请求。

#### 5.1.2 交易流程

获取提醒消息交易流程见图3。

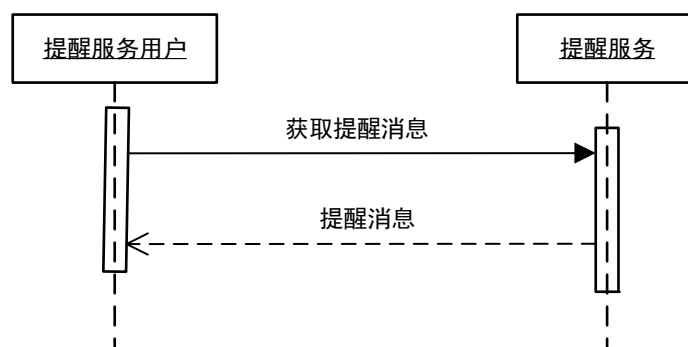


图3 重复检查提醒交易流程图

### 5.1.3 消息请求

#### 5.1.3.1 触发事件

服务申请者向提醒服务申请获取提醒消息时触发该消息请求。

#### 5.1.3.2 消息结构及约束

获取提醒消息结构应符合附录B获取提醒消息格式GetRemind元素构件要求，消息补充约束见表2。宜支持重复检查、重复检验、重复用药的提醒。

表2 获取提醒的消息补充约束

节点	基数	可选项	节点说明	对应数据元标识符
/GetRemind	1..1	R	获取提醒信息查询参数	
/GetRemind/from	0..1	0	信息条目起始数	
/GetRemind/maxCount	0..1	0	查询信息最大条数	
/GetRemind/adhocQuery	0..1	0	预存查询条件	
/GetRemind/adhocQuery/id	1..1	R	预存查询的唯一编号, 见C.2。	
/GetRemind/adhocQuery/slot	1..*	R	预存查询参数列表, 各参数之间为AND关系。	
/GetRemind/adhocQuery/slot/name/@value	1..1	R	过滤条件, 见C.3	
/GetRemind/adhocQuery/slot/valueList	1..1	R	取值列表, 多值之间为OR关系。	
/GetRemind/adhocQuery/slot/valueList/value/@value	1..*	R	值列表, 多个值之间为OR的关系。	

### 5.1.4 消息应答

#### 5.1.4.1 触发事件

当提醒服务接收到获取提醒消息时触发该消息应答。

#### 5.1.4.2 消息结构及约束

获取提醒消息应答消息结构应符合附录B提醒服务消息格式RemindExamResponse元素构件要求，消息补充约束见表3。

表3 重复检查提醒应答的消息补充约束

节点	基数	可选项	节点说明	对应数据元标识符
/GetRemindResponse	1..1		重复检查提醒应答	
/GetRemindResponse/remind	1..1		应答异常消息	
/GetRemindResponse/remind/remindTopic	1..1		应答成功消息	
/GetRemindResponse/remind/department	0..*		提醒结果	
/GetRemindResponse/remind/department/identifier	1..1	R	院内科室编码	
/GetRemindResponse/remind/department/identifier/system	1..1	R	院内科室编码体系	
/GetRemindResponse/remind/department/identifier/value	1..1	R	院内科室编码值	DE08.10.025.00
/GetRemindResponse/remind/department/name	1..1	R	科室名称	DE08.10.026.00
/GetRemindResponse/remind/department/partOf	1..1	R	医疗机构	
/GetRemindResponse/remind/department/partOf/identifier	1..1	R	医疗机构编码	
/GetRemindResponse/remind/department/partOf/identifier/system	1..1	R	医疗机构编码体系	
/GetRemindResponse/remind/department/partOf/identifier/value	1..1	R	医疗机构编码值	DE08.10.025.00
/GetRemindResponse/remind/department/partOf/name	1..1	R	机构名称	DE08.10.026.00
/GetRemindResponse/remind/department/address	0..1	0	机构地址	
/GetRemindResponse/remind/department/telecom	0..1	0	机构电话	
/GetRemindResponse/remind/person	0..1	0	个人	
/GetRemindResponse/remind/person/identifier	0..*	0	个人编码（主索引、身份证、健康卡号等）。	
/GetRemindResponse/remind/person/name	0..1	0	姓名	DE02.01.039.00
/GetRemindResponse/remind/person/gender	0..1	0	性别	DE02.01.040.00
/GetRemindResponse/remind/person/telecom	0..1	0	联系方式	DE02.01.010.00
/GetRemindResponse/remind/person/birthTime	0..1	0	出生日期	DE02.01.040.00

## 5.2 提醒消息订阅

### 5.2.1 用例

提醒消息订阅用例见图4。

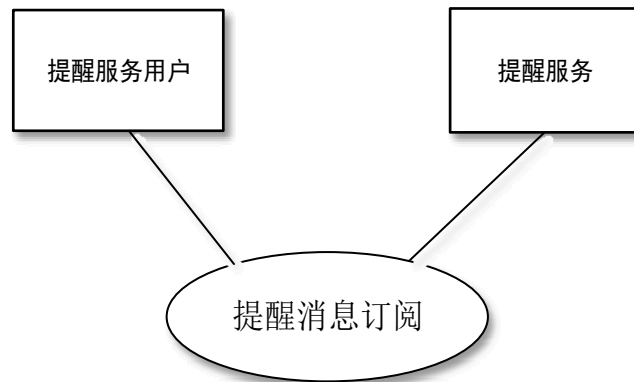


图4 提醒消息订阅用例图

提醒服务用户可向提醒消息服务发起提醒消息订阅请求。可包括重复检查提醒订阅、重复检验提醒订阅、重复用药提醒订阅。

### 5.2.2 交易流程

提醒消息订阅交易流程见图5。

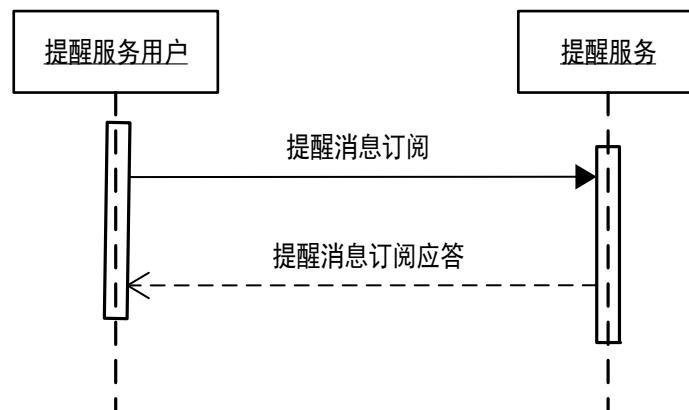


图5 提醒消息订阅交易流程图

提醒服务用户向提醒服务订阅所关注提醒消息，提醒服务通过通知服务代理返回提醒消息订阅应答消息。

### 5.2.3 消息请求

#### 5.2.3.1 触发事件

提醒消息订阅者向提醒消息订阅发布服务订阅提醒消息时触发该消息请求。

#### 5.2.3.2 消息结构及约束

提醒消息订阅消息结构应符合基础通知服务消息格式Subscribe元素构件要求，消息补充约束见表4。

表4 提醒消息订阅请求的消息补充约束

节点	基数	可选项	节点说明	对应数据元标识符
/wsnt:Subscribe	1..1	R	提醒消息订阅消息	
/wsnt:Subscribe/wsnt:ConsumerReference	1..1	R	订阅接收者索引信息	
/wsnt:Subscribe/wsnt:ConsumerReference/tns:Address	1..1	R	订阅者接收通知的WebService地址	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter	0..1	0	过滤条件。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/wsnt:TopicExpression	1..1	R	订阅主题表达式，见C.1。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/wsnt:TopicExpression/@Dialect	1..1	R	订阅主题方言，固定值为 <a href="http://docs.oasis-open.org/wsn/t-1/TopicExpression/Simple">http://docs.oasis-open.org/wsn/t-1/TopicExpression/Simple</a> 。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery	0..1	0	预存查询条件	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery/id	1..1	R	预存查询的唯一编号，见C.2。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery/slot	1..*	R	预存查询参数列表，各参数之间为AND关系。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery/slot/name/@value	1..1	R	过滤条件，见C.3。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery/slot/valueList	1..1	R	取值列表，多值之间为OR关系。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:Filter/rhin:adhocQuery/slot/valueList/value/@value	1..*	R	值列表，多个值之间为OR的关系。	
/wsnt:Subscribe/wsnt:InitialTerminationTime	0..1	0	订阅条目的结束时间	
/wsnt:Subscribe/wsnt:SubscriptionPolicy	0..1	0	订阅策略	

## 5.2.4 消息应答

### 5.2.4.1 触发事件

当提醒服务接收到提醒消息订阅请求消息时触发该消息应答。

### 5.2.4.2 消息结构及约束

提醒消息订阅应答消息结构应符合WS/T 790.5中5.1.4条款要求。

## 5.3 提醒通知

### 5.3.1 用例



提醒通知的用例见图6。

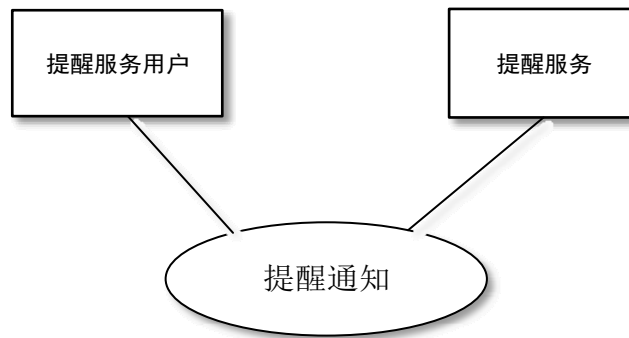


图6 提醒通知用例图

当提醒消息发生变更，提醒服务向配置了“变更通知”功能的提醒消息使用者发送变更通知的请求。

### 5.3.2 交易流程

提醒通知的交易流程见图7。

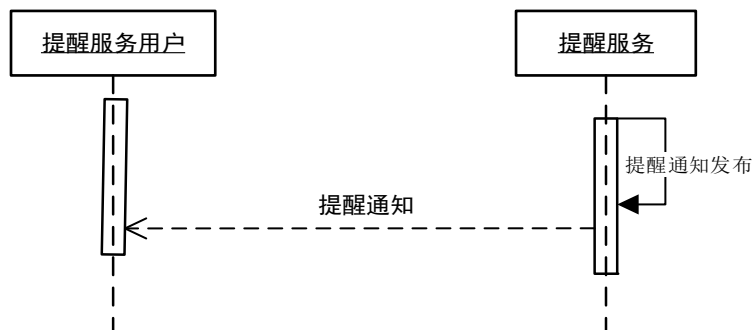


图7 提醒通知交易流程图

### 5.3.3 通知

#### 5.3.3.1 触发事件

当提醒消息发生变更时，触发该消息。

#### 5.3.3.2 消息结构及约束

消息结构应符合附录B提醒服务消息格式OrganizationRevise元素构件要求，消息补充约束见表5。该消息封装于基础通知服务消息wsn:Notify/wsn:NotifyMessage/wsn:Message节点，消息格式见WS/T 790.5附录B。

表5 提醒通知的消息补充约束

节点	基数	可选项	节点说明	对应数据元标识符
/wsnt:Notify/wsnt:NotificationMessage/wsnt:Topic	0..1	0	通知主题表达式, 值域见C.1。	

表5 (续)

节点	基数	可选项	节点说明	对应数据元标识符
/wsnt:Notify/wsnt:NotificationMessage/wsnt:Message	1..1	R	通知消息, 节点由本服务提供。	
/wsnt:Notify/wsnt:NotificationMessage/wsnt:Message/rhin:organizationRevise	1..1	R	IST-PR4: 提醒通知。	
/wsnt:Notify/wsnt:NotificationMessage/wsnt:Message/rhin:organizationRevise/organization	1..*	R	机构	

## 6 交互服务

### 6.1 服务定义

提醒服务定义应符合附件A提醒服务WSDL文档要求。

### 6.2 服务技术要求

提醒服务应符合WS/T 448相关技术要求。

## 7 审计与安全

### 7.1 安全约定

提醒服务各项交易事件的安全审计项目的可选性见表6, 安全审计应符合WS/T 790.4的要求。

表6 提醒服务审计项目及可选性要求

审计项目编码	审计事件	审计源	可选性
IST-RS1-S	IST-RS1获取提醒消息	提醒服务	
IST-RS1-C	IST-RS1获取提醒消息	服务申请者	R
IST-RS2-S	IST-PR2提醒消息订阅	提醒服务	R
IST-RS2-C	IST-PR2提醒消息订阅	服务申请者	0
IST-RS3-S	IST-RS3提醒消息通知	通知发布者	0
IST-RS3-C	IST-RS3提醒消息通知	通知接收者	R

### 7.2 审计消息记录要求

#### 7.2.1 获取提醒消息 (IST-RS1-C, IST-RS1-S)

##### 7.2.1.1 事件 (Event)

记录获取提醒消息事件, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS1-C, IST-RS1-S)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: @EventActionCode="E"; EventTypeCode/@code="IST-RS1"。

##### 7.2.1.2 事件源 (Event Source)

记录获取提醒消息请求方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS1-C, IST-RS1-S)。

- 节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;
- 取值要求: @UserName=服务申请者; @UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="Source"; RoleIDCode/@displayName="事件源"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码(CV\_RoleIDCode)"。

#### 7.2.1.3 事件目标 (Event Destination)

记录获取提醒消息接收方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS1-C, IST-RS1-S)。

- 节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;
- 取值要求: @UserName="提醒服务"; @UserIsRequestor="N"; RoleIDCode/@code="Destination"; RoleIDCode/@displayName="事件目标"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码(CV\_RoleIDCode)"。

#### 7.2.1.4 事件发起人 (Human Participant)

记录获取提醒消息操作者信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS1-C, IST-RS1-S)。

- 节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;
- 取值要求: UserName=用户名; UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="HumanRequestor"; RoleIDCode/@displayName="事件发起人"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码(CV\_RoleIDCode)"。

#### 7.2.1.5 审计源 (审计源为事件源) (Audit Source, for Event Source)

记录获取提醒消息发起者信息, 服务申请者提供该节点信息 (IST-RS1-C)。

- 节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;
- 取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="1"; AuditSourceTypeCode/@displayName="服务申请者终端"; AuditSourceTypeCode/@codeSystemName="审计源类型代码(CV\_AuditSourceTypeCode)"。

#### 7.2.1.6 审计源 (审计源为事件目标) (Audit Source, for Event Destination)

记录获取提醒消息接收者信息, 提醒服务提供该节点信息 (IST-RS1-S)。

- 节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;
- 取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="3"; AuditSourceTypeCode/@displayName="提醒服务"; AuditSourceTypeCode/@codeSystemName="审计源类型代码(CV\_AuditSourceTypeCode)"。

#### 7.2.1.7 具体参与对象 (审计源为事件源) (Participant Object, for Event Source)

记录服务申请者信息。服务申请者提供该节点信息 (IST-RS1-C)。

- 节点路径: AuditMessage/EventIdentification;
- 取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@displayName="居民信息"; ParticipantObjectTypeCode/@codeSystemName="参与者具体对象类型代码(CV\_ParticipantObjectTypeCode)"。

#### 7.2.1.8 具体参与对象 (审计源为事件目标) (Participant Object, for Event Destination)

记录提醒服务信息。提醒服务提供该节点信息 (IST-RS1-S)。

- 节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@displayName="居民注册信息"; ParticipantObjectTypeCode/@codeSystemName="参与者具体对象类型代码 (CV\_ParticipantObjectTypeCode)"。

## 7.2.2 重复检验提醒 (IST-RS2-C, IST-RS2-S)

### 7.2.2.1 事件 (Event)

记录重复检验提醒事件, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS2-C, IST-RS2-S)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: @EventActionCode="E"; EventTypeCode/@code="IST-RS2"。

### 7.2.2.2 事件源 (Event Source)

记录重复检验提醒请求方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS2-C, IST-RS2-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: @UserName=服务申请者; @UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="Source"; RoleIDCode/@displayName="事件源"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码 (CV\_RoleIDCode)"。

### 7.2.2.3 事件目标 (Event Destination)

记录重复检验提醒接收方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS2-C, IST-RS2-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: @UserName="提醒服务"; @UserIsRequestor="N"; RoleIDCode/@code="Destination"; RoleIDCode/@displayName="事件目标"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码 (CV\_RoleIDCode)"。

### 7.2.2.4 事件发起人 (Human Participant)

记录重复检验提醒操作者信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS2-C, IST-RS2-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: UserName=用户名; UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="HumanRequestor"; RoleIDCode/@displayName="事件发起人"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码 (CV\_RoleIDCode)"。

### 7.2.2.5 审计源 (审计源为事件源) (Audit Source, for Event Source)

记录重复检验提醒发起者信息, 服务申请者提供该节点信息 (IST-RS2-C)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="1"; AuditSourceTypeCode/@displayName="服务申请者终端"; AuditSourceTypeCode/@codeSystemName="审计源类型代码 (CV\_AuditSourceTypeCode)"。

### 7.2.2.6 审计源 (审计源为事件目标) (Audit Source, for Event Destination)

记录重复检验提醒接收者信息, 居民信息注册服务提供该节点信息 (IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="3"; AuditSourceTypeCode/@ displayName =“提醒服务”; AuditSourceTypeCode/@ codeSystemName =“审计源类型代码 (CV\_AuditSourceTypeCode) ”。

#### 7.2.2.7 具体参与对象 (审计源为事件源) (Participant Object, for Event Source)

记录重复检验提醒。服务申请者提供该节点信息 (IST-RS2-C)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@ displayName =“居民信息”; ParticipantObjectTypeCode/@codeSystemName =“参与者具体对象类型代码 (CV\_ParticipantObjectTypeCode) ”。

#### 7.2.2.8 具体参与对象 (审计源为事件目标) (Participant Object, for Event Destination)

记录提醒服务。提醒服务提供该节点信息 (IST-RS2-S)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@ displayName =“提醒服务信息”; ParticipantObjectTypeCode/@ codeSystemName =“参与者具体对象类型代码 (CV\_ParticipantObjectTypeCode) ”。

### 7.2.3 重复用药提醒 (IST-RS3-C, IST-RS3-S)

#### 7.2.3.1 事件 (Event)

记录重复用药提醒事件, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS3-C, IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: @EventActionCode="E"; EventTypeCode/@code=" IST-RS3"。

#### 7.2.3.2 事件源 (Event Source)

记录重复用药提醒请求方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS3-C, IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: @UserName=服务申请者; @UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="Source"; RoleIDCode/@ displayName =“事件源”; RoleIDCode/@codeSystemName =“参与者角色代码 (CV\_RoleIDCode) ”。

#### 7.2.3.3 事件目标 (Event Destination)

记录重复用药提醒接收方信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS3-C, IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: @UserName="提醒服务"; @UserIsRequestor="N"; RoleIDCode/@code="Destination"; RoleIDCode/@displayName =“事件目标”; RoleIDCode/@codeSystemName =“参与者角色代码 (CV\_RoleIDCode) ”。

#### 7.2.3.4 事件发起人 (Human Participant)

记录重复用药提醒操作者信息, 服务申请者及提醒服务均提供该节点信息 (IST-RS3-C, IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: UserName=用户名; UserIsRequestor="Y"; RoleIDCode/@code="HumanRequestor"; RoleIDCode/@displayName="事件发起人"; RoleIDCode/@codeSystemName="参与者角色代码(CV\_RoleIDCode)"。

#### 7.2.3.5 审计源 (审计源为事件源) (Audit Source, for Event Source)

记录重复用药提醒发起者信息, 服务申请者提供该节点信息(IST-RS3-C)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="1"; AuditSourceTypeCode/@displayName="服务申请者终端"; AuditSourceTypeCode/@codeSystemName="审计源类型代码(CV\_AuditSourceTypeCode)"。

#### 7.2.3.6 审计源 (审计源为事件目标) (Audit Source, for Event Destination)

记录重复用药提醒接收者信息, 居民信息注册服务提供该节点信息(IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/ActiveParticipant;

——取值要求: AuditSourceTypeCode/@code="3"; AuditSourceTypeCode/@displayName="提醒服务"; AuditSourceTypeCode/@codeSystemName="审计源类型代码(CV\_AuditSourceTypeCode)"。

#### 7.2.3.7 具体参与对象 (审计源为事件源) (Participant Object, for Event Source)

记录服务申请者信息。服务申请者提供该节点信息(IST-RS3-C)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@displayName="服务申请者信息"; ParticipantObjectTypeCode/@codeSystemName="参与者具体对象类型代码(CV\_ParticipantObjectTypeCode)"。

#### 7.2.3.8 具体参与对象 (审计源为事件目标) (Participant Object, for Event Destination)

记录提醒服务。提醒服务提供该节点信息(IST-RS3-S)。

——节点路径: AuditMessage/EventIdentification;

——取值要求: ParticipantObjectTypeCode/@code="1"; ParticipantObjectTypeCode/@displayName="提醒服务信息"; ParticipantObjectTypeCode/@codeSystemName="参与者具体对象类型代码(CV\_ParticipantObjectTypeCode)"。

附 录 A  
(规范性)  
服务定义

服务WSDL定义:

<p>文件名: rhin_Reminder.wsdl</p> <pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;!-- Ver.0.12.5/2018-09-12 Dejun Hsu--&gt; &lt;wsdl:definitions xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:rhin="http://www.chiss.org.cn/rhin/2015" xmlns:wsntw="http://docs.oasis-open.org/wsn/bw-2" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" targetNamespace="http://www.chiss.org.cn/rhin/2015"&gt;   &lt;wsdl:import namespace="http://docs.oasis-open.org/wsn/bw-2" location="rhin_BaseNotification.wsdl"/&gt;   &lt;wsdl:import namespace="http://www.chiss.org.cn/rhin/2015" location="rhin_Reminder.xsd"/&gt;   &lt;wsdl:types&gt;     &lt;xs:schema targetNamespace="http://new.webservice.namespace" elementFormDefault="qualified"/&gt;   &lt;/wsdl:types&gt;   &lt;wsdl:message name="GetRemind"&gt;     &lt;wsdl:part name="message" element="rhin:GetRemind"/&gt;   &lt;/wsdl:message&gt;   &lt;wsdl:message name="GetRemindResponse"&gt;     &lt;wsdl:part name="message" element="rhin:GetRemindResponse"/&gt;   &lt;/wsdl:message&gt;   &lt;wsdl:portType name="ReminderService"&gt;     &lt;wsdl:operation name="GetRemind"&gt;       &lt;wsdl:input message="rhin:GetRemind"/&gt;       &lt;wsdl:output message="rhin:GetRemindResponse"/&gt;     &lt;/wsdl:operation&gt;   &lt;/wsdl:portType&gt;   &lt;wsdl:binding name="ReminderServiceBinding" type="rhin:ReminderService"&gt;     &lt;soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/&gt;     &lt;wsdl:operation name="GetRemind"&gt;       &lt;soap12:operation soapAction="GetRemind" style="document"/&gt;       &lt;wsdl:input&gt;         &lt;soap12:body use="literal"/&gt;       &lt;/wsdl:input&gt;       &lt;wsdl:output&gt;</pre>
--

```

        <wssoap12:body use="literal"/>
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="NotificationConsumerBinding" type="wsntw:NotificationConsumer">
    <wssoap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="Notify">
        <wssoap12:operation soapAction="Notify" style="document"/>
        <wsdl:input>
            <wssoap12:body use="literal"/>
        </wsdl:input>
    </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="NotificationProducerBinding" type="wsntw:NotificationProducer">
    <wssoap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="Subscribe">
        <wssoap12:operation soapAction="Subscribe" style="document"/>
        <wsdl:input>
            <wssoap12:body use="literal"/>
        </wsdl:input>
        <wsdl:output>
            <wssoap12:body use="literal"/>
        </wsdl:output>
        <wsdl:fault name="ResourceUnknownFault">
            <wssoap12:fault name="ResourceUnknownFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="InvalidFilterFault">
            <wssoap12:fault name="InvalidFilterFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="TopicExpressionDialectUnknownFault">
            <wssoap12:fault name="TopicExpressionDialectUnknownFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="InvalidTopicExpressionFault">
            <wssoap12:fault name="InvalidTopicExpressionFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="TopicNotSupportedFault">
            <wssoap12:fault name="TopicNotSupportedFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="InvalidProducerPropertiesExpressionFault">
            <wssoap12:fault name="InvalidProducerPropertiesExpressionFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="InvalidMessageContentExpressionFault">

```



```

        <wssoap12:fault name="InvalidMessageContentExpressionFault" use="literal"/>
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault name="UnacceptableInitialTerminationTimeFault">
        <wssoap12:fault name="UnacceptableInitialTerminationTimeFault" use="literal"/>
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault name="NotifyMessageNotSupportedFault">
        <wssoap12:fault name="NotifyMessageNotSupportedFault" use="literal"/>
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault name="SubscribeCreationFailedFault">
        <wssoap12:fault name="SubscribeCreationFailedFault" use="literal"/>
    </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="SubscriptionManagerBinding" type="wsntw:SubscriptionManager">
    <wssoap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="Unsubscribe">
        <wssoap12:operation soapAction="Unsubscribe" style="document"/>
        <wsdl:input name="UnsubscribeRequest">
            <wssoap12:body use="literal"/>
        </wsdl:input>
        <wsdl:output name="UnsubscribeResponse">
            <wssoap12:body use="literal"/>
        </wsdl:output>
        <wsdl:fault name="ResourceUnknownFault">
            <wssoap12:fault name="ResourceUnknownFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
        <wsdl:fault name="UnableToDestroySubscriptionFault">
            <wssoap12:fault name="UnableToDestroySubscriptionFault" use="literal"/>
        </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="RemindMessageApp">
    <wsdl:port name="NotificationConsumerPort" binding="rhin:NotificationConsumerBinding">
        <wssoap12:address location="{RemindMessgeApp}/NotificationConsumer"/>
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
<wsdl:service name="ReminderService">
    <wsdl:port name="ReminderPort" binding="rhin:ReminderServiceBinding">
        <wssoap12:address location="{rhinHost}/Reminder"/>
    </wsdl:port>
    <wsdl:port name="NotificationProducerPort" binding="rhin:NotificationProducerBinding">
        <wssoap12:address location="{rhinHost}/Reminder/NotificationProducer"/>
    </wsdl:port>

```

```
</wsdl:port>
<wsdl:port name="SubscriptionManagerPort" binding="rhin:SubscriptionManagerBinding">
  <soap12:address location="{rhinHost}/Reminder/SubscriptionManager"/>
</wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

附 录 B  
(规范性)  
服务消息格式

服务消息格式采用XML Schema定义如下：

文件名：rhin\_Reminder.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- Ver.0.12.5/2018-09-12 Update by DejunHsu-->
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.chiss.org.cn/rhin/2015"
  targetNamespace="http://www.chiss.org.cn/rhin/2015" elementFormDefault="qualified">
  <xs:include schemaLocation="Base/RHIN-BaseObject.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Base/RHIN-BaseDocument.xsd"/>
  <xs:element name="GetRemind" type="GetRemindType">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>IST-RS1 获取提醒消息； </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="GetRemindResponse" type="GetRemindResponseType">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>获取提醒消息应答</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="remind" type="RemindType"/>
  <xs:complexType name="GetRemindType">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" name="from" type="Integer"/>
      <xs:element minOccurs="0" name="maxCount" type="Integer"/>
      <xs:element name="adhocQuery" type="AdhocQuery"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RemindInfoType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="remind" type="RemindType">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>重复检查提醒参数</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="GetRemindResponseType">
```

```

<xs:complexContent>
  <xs:extension base="RemindInfoType"> </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="RemindFilterType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="remindTopic" type="Code"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="department" type="OrganizationBrief"/>
    <xs:element name="person" type="PersonBrief" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="itemCodeList" type="ItemCodeListType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="RemindType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="remindTopic" type="Code"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="department" type="OrganizationBrief"/>
    <xs:element name="person" type="PersonBrief" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="itemList" type="ItemListType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="documentReference" minOccurs="0" type="DocumentReference"
      maxOccurs="unbounded">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>文档的引用</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ItemListType">
  <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="remindItem" type="Coding"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ItemCodeListType">
  <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="iItemCode" type="Code"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SubItemPerformType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="subItem" maxOccurs="1" type="Coding">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>项目信息</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```
</xs:element>
<xs:element name="department" type="OrganizationBrief" maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>项目执行机构</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="date" type="Date">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>项目执行日期</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 C  
(规范性)  
通知主题与过滤器表达式

### C.1 提醒通知主题

提醒通知主题表达式见表C.1。

表 C.1 主题表达式 (CV\_TopicExpression)

主题名称	表达式	描述
重复检查提醒	rhin:remindExam	发生重复检查, 通知重复检查提醒用户。
重复检验提醒	rhin:remindLab	发生重复检验, 通知重复检验提醒用户。
重复用药提醒	rhin:remindDrug	发生重复用药, 通知重复用药提醒用户。

### C.2 预存查询标识

预存提醒消息查询标识见表C.2。

表 C.2 预存查询标识 (CV\_AdhocID)

查询名称	查询标识	与IHE对应
重复检查提醒	urn:rhin:GetRemindExam	
重复检验提醒	urn:rhin:GetRemindLab	
重复用药提醒	urn:rhin:GetRemindDrug	

### C.3 提醒消息查询过滤条件

提醒消息查询过滤条件表达式见表C.2。

表 C.2 提醒消息查询过滤条件 (CV\_FilterSlotName\_Remind)

过滤条件名称	过滤条件表达式	对应元素	可选项
提醒主题	\$remindTopic	../remind/remindTopic	R
执行科室注册标识	\$departmentID	../remind/department/id	0
执行科室编码	\$departmentIdentifier	../remind/department/identifier/value	0
执行科室编码域(与执行科室编码联用)	\$departmentIdentifierSystem	../remind/department/identifier/system	0
执行机构标识	\$organizationID	../remind/department/partOf/id	0
执行机构编码	\$organizationIdentifier	../remind/department/partOf/identifier[system/@value="2.16.156.10011.1.5"]/value	0
执行机构名称	\$organizationName	../remind/department/partOf/name	0

表 C.2 (续)

过滤条件名称	过滤条件表达式	对应元素	可选项
患者(个人)编码体系(如身份证、健康卡号、就诊号体系表等)	\$personName	../remind/person/identifier/system	0
患者(个人)编码值(身份证号、健康卡号、就诊号)	\$personIdentifier	../remind/person/identifier/value	0
姓名	\$personName	../remind/person/name	0
性别	\$personGender	../remind/person/gender	0
联系电话	\$personTelecom	../remind/person/telecom	0
出生日期	\$personBirthTime	../remind/person/birthTime	0