ICS 点击此处添加ICS号

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T XXXXX.1—XXXX

|  |
| --- |
|  |

医院信息平台交互规范  
第1部分：总则

Hospital information platform interactive specification—  
Part 1：General principles

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

        发布

目  次

[前言 2](#_Toc530952426)

[1　范围 3](#_Toc530952427)

[2　规范性引用文件 3](#_Toc530952428)

[3　术语和定义 3](#_Toc530952429)

[3.1　角色 3](#_Toc530952430)

[3.2　交易 3](#_Toc530952431)

[3.3　可选项 3](#_Toc530952432)

[4　服务分类体系 3](#_Toc530952433)

[5　内容结构 5](#_Toc530952434)

[6　交互接口定义 6](#_Toc530952435)

[7　消息规范 7](#_Toc530952436)

[7.1　消息结构 7](#_Toc530952437)

[7.2　消息传输包 7](#_Toc530952438)

[7.3　消息控制行为包 8](#_Toc530952439)

[7.4　消息体 8](#_Toc530952440)

[7.5　消息扩展 8](#_Toc530952441)

[附录A（规范性附录）　消息示例 9](#_Toc530952442)

前  言

WS/T XXXXX《医院信息平台交互规范》分为以下十一部分：

1. 第1部分：总则
2. 第2部分：个人信息注册、查询服务；
3. 第3部分：医疗卫生机构注册、查询服务；
4. 第4部分：医疗卫生人员注册、查询服务；
5. 第5部分：术语注册、查询服务；
6. 第6部分：文档注册、查询服务；
7. 第7部分：就诊信息交互服务；
8. 第8部分：医嘱信息交互服务；
9. 第9部分：申请单信息交互服务；
10. 第10部分：预约信息交互服务；
11. 第11部分：状态信息交互服务。

本部分为WS/T XXXXX的第1部分。

本部分按照GB/T1.1—2009给出的规则起草。

本部分起草单位：

本部分主要起草人：

医院信息平台交互规范   
第1部分：总则

1. 范围

WS/T XXXXX的本部分规定了医院信息平台交互服务的分类体系、消息规范、消息头、消息体内容的记载要求、交互规范文档制定的基本规则以及交互规范文档的内容结构。

本部分适用于二、三级医院信息系统间的信息交互与共享。

1. 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 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 11714 全国组织机构代码编制规则

GB/T 26231-2010 信息技术 开放系统互连 OID的国家编号体系和注册规程

WS 218 卫生机构(组织)分类与代码

WS 363-2011 卫生信息数据元目录

WS 364-2011 卫生信息数据元值域代码

WS 365-2011 城乡居民健康档案基本数据集

WS 445-2014(所有部分) 电子病历基本数据集

WS/T 500-2016(所有部分) 电子病历共享文档规范

1. 术语和定义

GB/T 7408、GB/T 11714、GB/T 26231-2010、WS 218、WS 363-2011、WS 364-2011、WS 365-2011、WS 445-2014(所有部分)、WS/T 500-2016(所有部分)中界定的术语和定义适用于本文件。

* 1. 角色

角色是指一个产生数据、管理数据或者按照数据动作的系统或者部分系统。

* 1. 交易

角色对某个特定服务的调用过程。

* 1. 可选项

描述节点在服务模型中是否必填，R（Required）表示必填，O（Optional）表示可选。

1. 服务分类体系

医院信息平台交互服务分类体系如表1所示，共分为10个类别。

医院信息平台交互服务分类体系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一级类目** | **二级类目** | |
| **服务名称** | **服务代码** |
| 个人信息注册、查询服务 | 个人信息注册服务 | PatientInfoRegister |
| 个人信息更新服务 | PatientInfoUpdate |
| 个人信息合并服务 | PatientInfoMerge |
| 个人信息查询服务 | PatientInfoQuery |
| 医疗卫生机构注册、查询服务 | 医疗卫生机构（科室）信息注册服务 | OrganizationInfoRegister |
| 医疗卫生机构（科室）信息更新服务 | OrganizationInfoUpdate |
| 医疗卫生机构（科室）信息查询服务 | OrganizationInfoQuery |
| 医疗卫生人员注册、查询服务 | 医疗卫生人员信息注册服务 | ProviderInfoRegister |
| 医疗卫生人员信息更新服务 | ProviderInfoUpdate |
| 医疗卫生人员信息查询服务 | ProviderInfoQuery |
| 术语注册、查询服务 | 术语注册服务 | TerminologyRegister |
| 术语更新服务 | TerminologyUpdate |
| 术语查询服务 | TerminologyQuery |
| 文档注册、查询服务 | 电子病历文档注册服务 | DocumentRegister |
| 电子病历文档调阅服务 | DocumentAccess |
| 电子病历文档检索服务 | DocumentRetrieve |
| 就诊信息交互服务 | 就诊卡信息新增服务 | EncounterCardInfoAdd |
| 就诊卡信息更新服务 | EncounterCardInfoUpdate |
| 就诊卡信息查询服务 | EncounterCardInfoQuery |
| 门诊挂号信息新增服务 | OutPatientInfoAdd |
| 门诊挂号信息更新服务 | OutPatientInfoUpdate |
| 门诊挂号信息查询服务 | OutPatientInfoQuery |
| 住院就诊信息登记服务 | InPatientInfoAdd |
| 住院就诊信息更新服务 | InPatientInfoUpdate |
| 住院就诊信息查询服务 | InPatientInfoQuery |
| 住院转科信息新增服务 | TransferInfoAdd |
| 住院转科信息更新服务 | TransferInfoUpdate |
| 住院转科信息查询服务 | TransferInfoQuery |
| 出院登记信息新增服务 | DischargeInfoAdd |
| 出院登记信息更新服务 | DischargeInfoUpdate |
| 出院登记信息查询服务 | DischargeInfoQuery |
| 医嘱信息交互服务 | 医嘱信息新增服务 | OrderInfoAdd |
| 医嘱信息更新服务 | OrderInfoUpdate |
| 医嘱信息查询服务 | OrderInfoQuery |
| 申请单信息交互服务 | 检验申请信息新增服务 | ExamAppInfoAdd |
| **一级类目** | **二级类目** | |
| **服务名称** | **服务代码** |
| 申请单信息交互服务 | 检验申请信息更新服务 | ExamAppInfoUpdate |
| 检验申请信息查询服务 | ExamAppInfoQuery |
| 检查申请信息新增服务 | CheckAppInfoAdd |
| 检查申请信息更新服务 | CheckAppInfoUpdate |
| 检查申请信息查询服务 | CheckAppInfoQuery |
| 病理申请信息新增服务 | PathologyAppInfoAdd |
| 病理申请信息更新服务 | PathologyAppInfoUpdate |
| 病理申请信息查询服务 | PathologyAppInfoQuery |
| 输血申请信息新增服务 | BloodTransAppInfoAdd |
| 输血申请信息更新服务 | BloodTransAppInfoUpdate |
| 输血申请信息查询服务 | BloodTransAppInfoQuery |
| 手术申请信息新增服务 | OperationAppInfoAdd |
| 手术申请信息更新服务 | OperationAppInfoUpdate |
| 手术申请信息查询服务 | OperationAppInfoQuery |
| 预约信息交互服务 | 号源排班信息新增服务 | SourceAndScheduleInfoAdd |
| 号源排班信息更新服务 | SourceAndScheduleInfoUpdate |
| 号源排班信息查询服务 | SourceAndScheduleInfoQuery |
| 门诊预约状态信息新增服务 | OutPatientAppointStatusInfoAdd |
| 门诊预约状态信息更新服务 | OutPatientAppointStatusInfoUpdate |
| 门诊预约状态信息查询服务 | OutPatientAppointStatusInfoQuery |
| 检查预约状态信息新增服务 | CheckAppointStatusInfoAdd |
| 检查预约状态信息更新服务 | CheckAppointStatusInfoUpdate |
| 检查预约状态信息查询服务 | CheckAppointStatusInfoQuery |
| 状态信息交互服务 | 医嘱执行状态信息更新服务 | OrderFillerStatusInfoUpdate |
| 医嘱执行状态信息查询服务 | OrderFillerStatusInfoQuery |
| 检查状态信息更新服务 | CheckStatusInfoUpdate |
| 检查状态信息查询服务 | CheckStatusInfoQuery |
| 检验状态信息更新服务 | ExamStatusInfoUpdate |
| 检验状态信息查询服务 | ExamStatusInfoQuery |
| 手术排班信息新增服务 | OperationScheduleInfoAdd |
| 手术排班信息更新服务 | OperationScheduleInfoUpdate |
| 手术排班信息查询服务 | OperationScheduleInfoQuery |
| 手术状态信息更新服务 | OperationStatusInfoUpdate |
| 手术状态信息查询服务 | OperationStatusInfoQuery |

1. 内容结构

具体交互规范文档的内容结构要求如表2所示。

交互规范文档内容结构

|  |
| --- |
| 医院信息平台交互规范  [1 范围](#_Toc375822788)  2 规范性应用文件  3 术语和定义  4 规范说明  5 交互服务  5.1 服务名称  5.1.1 角色和交易  5.1.1.1 角色交易图  5.1.1.2 角色的选择  5.1.1.3 交易流程  5.1.2 接口规范模型  5.1.2.1 请求消息模型  5.1.2.2 响应消息模型（成功）  5.1.2.3 响应消息模型（失败）  附录A（规范性附录）　消息示例  A.1 服务名称  A.1.1 服务名称-请求消息  A.1.2 服务名称-响应消息（成功）  A.1.3 服务名称-响应消息（失败） |

1. 交互接口定义

交互接口的定义如表3所示。

交互接口定义

|  |  |
| --- | --- |
| **功能说明** | 根据交互操作命令和具体的消息流，进行信息新增、更新或查询，并以消息流的形式返回操作结果。 |
| **通讯方式** | WebService |
| **消息编码** | UTF8 |
| **消息协议** | SOAP1.2 |
| **方法名** | HIPMessageServer（入参1 action,入参2 message）返回值 |
| **入参说明** | 1、action类型为字符串，服务编码传送给该参数。  2、message类型为字符流，服务请求消息的具体内容传给该参数。 |
| **返回值说明** | 类型为字符流，输出服务响应字符流。 |

1. 消息规范
   1. 消息结构

消息架构是针对卫生行业消息交互而制定的一套文档标记语言及规范，目的是解决医疗卫生领域异构系统之间的互联互通。

消息规范借鉴国际上已有的成熟消息标准ISO/HL7 V3，同时结合我国医疗卫生实际，对HL7 V3交互服务进行本土化约束和适当扩展，以适合和规范我国医疗卫生环境下的卫生信息互联互通。

消息包括3部分,分别为传输包、控制行为包和消息体，如图2所示。

传输包

控制行为包

消息体

1. 消息结构
   1. 消息传输包

所有消息应包含传输包，传输包中包含着许多可选的元素以及一些要求出现的元素，如表4所示。

传输包元素列表

| **元素名称** | **元素描述** |
| --- | --- |
| id | 消息流水号 |
| creationTime | 消息创建时间 |
| interactionId | 消息的服务标识 |
| processingCode | 处理代码。标识此消息是否是产品、训练、调试系统的一部分。D：调试；P：产品；T：训练 |
| processingModeCode | 处理模型代码。定义此消息是一个文档处理还是一个初始装载的一部分。A：存档；I：初始装载；R：从存档中恢复；T：当前处理，间隔传递。 |
| acceptAckCode | 接收确认类型 AL：总是确认；NE：从不确认；ER：仅在错误/或拒绝时确认；SU：仅在成功完成时确认。 |
| receiver | 消息的接收者。 |
| sender | 消息的发送者。 |
| acknowledgement | 响应消息的结果代码（AA表示成功，AE表示失败）和请求消息的id。 |

* 1. 消息控制行为包

控制行为包中包含作为一个消息交互来传输的管理相关的信息，用来传输系统之间进行协作需要的逻辑的状态或者命令。例如消息查询和查询响应之间的交互、注册行为的交互。可包含的元素如表5所示。

控制行为包元素列表

| **元素名称** | **元素描述** |
| --- | --- |
| code | 事件代码 |
| text | 事件文本描述 |
| effectiveTime | 事件时间 |
| priorityCode | 事件优先级代码 |
| reasonCode | 原因代码 |
| languageCode | 语言代码 |
| overseer | 监督者 |
| authorOrPerformer | 作者或者执行者 |
| dataEnterer | 录入者 |
| informationRecipient | 信息接收者 |
| reasonOf | 起因 |
| subject | 消息主体根元素 |
| queryByParameter | 查询类消息的特有消息主体根元素 |
| extension | 消息扩展根元素 |

* 1. 消息体

消息体在具体交的互服务中体现。

* 1. 消息扩展

消息扩展中存放消息体未覆盖到的信息，扩展的消息模型如表6所示。

扩展消息模型

| **节点** | **基数** | **可选项** | **节点说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| extension | 0..\* | O | 消息扩展根元素 |
| extension/component | 0..\* | O | 编码类型数据 |
| extension/component/observation/code/@code | 1..1 | R | 描述数据的代码 |
| extension/component/observation/code/originalText /@value | 1..1 | R | 数据的描述 |
| extension/component/observation/value/@code | 1..1 | R | 数据结果代码 |
| extension/component/observation/value/@codeSystem | 0..1 | O | 数据结果采用的编码OID |
| extension/component/observation/value/@codeSystemName | 0..1 | O | 数据结果采用的编码OID描述 |
| extension/component/observation/value/displayName/@value | 1..1 | R | 数据结果描述 |
| extension/component | 0..\* | O | 数值类型数据 |
| extension/component/observation/code/@code | 1..1 | R | 描述数据的代码 |
| extension/component/observation/code/originalText /@value | 1..1 | R | 数据的描述 |
| extension/component/observation/value/@value | 1..1 | R | 数据结果取值 |
| extension/component/observation/value/@unit | 1..1 | R | 数据结果单位 |
| extension/component | 0..\* | O | 字符串类型数据 |
| extension/component/observation/code/@code | 1..1 | R | 描述数据的代码 |
| extension/component/observation/code/originalText /@value | 1..1 | R | 数据的描述 |
| extension/component/observation/value/@value | 1..1 | R | 数据结果 |
| extension/component | 0..\* | O | 布尔类型数据 |
| extension/component/observation/code/@code | 1..1 | R | 描述数据的代码 |
| extension/component/observation/code/originalText /@value | 1..1 | R | 数据的描述 |
| extension/component/observation/value/@value | 1..1 | R | 数据结果（false/true） |

1. （规范性附录）  
   消息示例
   1. 消息扩展示例

|  |
| --- |
| <QUMT\_IN020040UV01 xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML\_1.0" xsi:schemaLocation=" urn:hl7-org:v3 ../multicacheschemas/QUMT\_IN020040UV01.xsd">  <!-- 消息ID -->  <id root="2.16.156.10011.2.5.1.1" extension="@BS004"/>  <!-- 消息创建时间 -->  <creationTime value="20120106110000"/>  <!-- 消息的服务标识-->  <interactionId root="2.16.156.10011.2.5.1.2" extension="QUMT\_IN020040UV01"/>  <!--处理代码，标识此消息是否是产品、训练、调试系统的一部分。D：调试；P：产品；T：训练 -->  <processingCode code="P"/>  <!-- 消息处理模式: A(Archive); I(Initial load); R(Restore from archive); T(Current  processing) -->  <processingModeCode/>  <!-- 消息应答: AL(Always); ER(Error/reject only); NE(Never) -->  <acceptAckCode code="AL"/>  <!-- 接受者 -->  <receiver typeCode="RCV">  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">  <!-- 接受者ID -->  <id>  <item root="2.16.156.10011.2.5.1.3" extension="@111"/>  </id>  </device>  </receiver>  <!-- 发送者 -->  <sender typeCode="SND">  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">  <!-- 发送者ID -->  <id>  <item root="2.16.156.10011.2.5.1.3" extension="@222"/>  </id>  </device>  </sender>  <!--typeCode为处理结果，AA表示成功 AE表示失败-->  <acknowledgement typeCode="AE">  <targetMessage>  <id root="2.16.156.10011.2.5.1.1" extension="1ee83ff1-08ab-4fe7-b573-ea777e9bad51"/>  </targetMessage>  <acknowledgementDetail>  <text value="处理结果说明"/>  </acknowledgementDetail>  </acknowledgement>  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="APT">  <queryAck>  <queryResponseCode code="OK"/>  </queryAck>  <extension>  <component typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="01">  <originalText value="患者ABO血型"/>  </code>  <value xsi:type="CD" code="1" codeSystem="2.16.156.10011.2.3.1.85" codeSystemName="ABO血型代码表">  <displayName value="A型"/>  </value>  </observation>  </component>  <component typeCode="COMP">  <observation classCode="GEN" moodCode="EVN">  <code code="03">  <originalText value="身高"/>  </code>  <value xsi:type="PQ" value="180" unit="cm"/>  </observation>  </component>  <component typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="11">  <originalText value="采血标记"/>  </code>  <value xsi:type="BL" value="true"/>  </observation>  </component>  <component typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="12">  <originalText value="输血地点"/>  </code>  <value xsi:type="ST" value="输血地点"/>  </observation>  </component>  </extension>  </controlActProcess>  </QUMT\_IN020040UV01> |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_