团 体 标 本

T/SHIA 5.13—2017

区域卫生信息互联互通标准应用指南 第 13 部分:区域影像与医院联网接口规 范

The using guide of regional health information standards

Part 13: Interface specification of regional image and hospital network

2017-01-××发布

2017-04-××实施

前 言

为了加快和切实推行国家卫生计生委发布的卫生信息化建设的标准和规范,四川省卫生信息中心于 2013 年开始,在四川省卫生计生委的领导下,组织相关领域的专家、科研机构和公司,在 遵从国家标准的基础上,结合标准在四川卫生信息化建设落地的实际情况,总结参与国家卫生计 生委组织的标准符合性和互联互通应用成熟度测评试点工作的经验,通过对标准的细化和补充,制定了这套《四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南》,该指南在编制过程中,根据各方的意见和建议,进行了三次较大修订,形成现有版本,我们将根据需要,逐步扩展和完善该指南,发行后续修订版本和新增标准规范。

《指南》在国家相关标准规范的基础上,作为指导四川省各地各级卫生计生机构进行卫生信息化建设的补充,通过加快卫生信息标准的应用落地,促进各级医疗机构和区域卫生信息平台之间互联互通、信息共享,为逐步实现不同系统间的互操作和有价值的个人健康信息交换共享打下基础。

《区域卫生信息交换服务规范》是《指南》的一部分,主要面向医疗卫生信息系统或平台,提供卫生信息交互的统一服务接口规范,是系统间实现互联互通和互操作的基础。它适用于区域平台间、医院平台与区域平台间等基于个人的健康档案和电子病历等个人卫生信息交换,为系统间交换个人健康信息提供了相关支持服务和交换服务的标准定义。

该指南及相关标准规范详细内容可以通过"健康四川"(www.jkscw.cn)公众服务门户访问四川省人口健康信息标准服务平台查询、在线浏览或下载,卫生信息中心也提供印刷版和电子版供征订。

由于客观条件所限,《指南》中的不足和遗漏在所难免,敬请读者批评指正。请登录"健康四川"的标准建设论坛,发表你意见和建议。

注:本册指南中所涉及技术方案及框架与建设思路完全参照 WS/T 448-2014 基于居民健康档案的区域卫生信息平台技术规范、WS/T 447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范为准进行定义与扩充,新标准出台后以 WS/T 为准执行变更与补充。

本《指南》由以下单位协作编制:

指导机构: 四川省卫生计生委

执行机构: 四川省卫生信息中心

目 录

编	写说明		5
目	的		5
应	用说明		5
版	本说明		6
第一	章 业务	篇	7
1		前言	7
2		应用业务场景定义	7
	2.1	医疗卫生机构注册管理	8
	2.2	个人注册管理(可选)	12
	2.3	医护人员注册管理	16
	2.4	申请单管理	20
	2.5	远程会诊请求管理	24
	2.6	执行情况管理	28
	2.7	检查结果(报告和影像)管理	32
:	2.8	业务管理	40
第二	章 技术	篇	45
2		注册管理服务接口规范模型	45
:	2.1	定义	45
:	2.2	参考指南	45
	2.3	协议约束	45
	2.4	使用限制	45
:	2.5	个人身份服务接口规范	45
:	2.6	医护人员注册服务	65
:	2.7	医疗卫生机构(科室)信息服务接口规范	73
:	2.8	影像检查申请单管理接口规范模型	82
:	2.9	消息内容	88
3		影像协议部分	89
	3.1	定义	89
	3.2	参考指南	89

3.3	协议约束	89
3.4	使用限制	89
3.5	技术参数	90
3.6	请求和响应要求	96
3.7	消息内容	99
3.8	远程会诊影像报告调阅	100
3.9	业务统计指标参数	101
4	心电协议部分	102
3.1	定义	102
3.2	参考指南	103
3.3	协议约束	103
1.1	使用限制	104
1.2	技术参数	104
1.3	请求和响应要求	105
1.4	消息内容	105
1.5	示例	106
1.6	其它(可选项)	116
其它		117
1	示例	117
1.1	申请单接收服务-请求消息	117
1.2	申请单接收服务-响应消息(成功)	123
1.3	申请单接收服务-响应消息(异常)	124
1.4	申请单查询服务-请求消息	124
1.5	申请单查询服务-响应消息(成功)	126
1.6	申请单查询服务-响应消息(异常)	134
1.7	心电文档(HL7aECG)	135
2	附录:	213

编写说明

本规范按照四川省卫计委对区域 PACS 信息化建设涉及的数据交换的要求,参照国家卫计委发行的相关规范标准,结合目前区域 PACS 在国内及国际市场中的推广使用,在与国内外多家医疗结构、大学合作科研成果的基础上,由四川省卫生和计划生育信息管理中心组织相关各方共同制定。本规范定义了基础卫生平台,省、市、县医院 PACS 与区域 PACS 的数据信息交换标准、DICOM 影像文件交换标准,作为四川省各医疗卫生机构和部门实现患者检验检查申请单数据、报告数据及检验检查影像文件传输、交换及共享提供理论依据。

目的

该标准为帮助(基层)医疗机构与上级或第三方医疗机构等通过远程影像诊断系统或区域 影像检查中心实现业务协同而定义的相关业务流程规范和技术接口服务标准。

随着信息化建设的不断深入,各医疗机构都建立了各种各样、功能各异、实现方式各异的信息系统,这些系统一方面满足了医疗单位工作的需求,另一方面由于各个系统的独立性和非标准性,使得这些系统之间的数据共享、集成非常的困难,互相调阅成为这些系统亟待解决的重大问题。

应用说明

- 1) 本规范是四川省区域影像远程诊断中心平台附属规范文档,定义了四川省区域 PACS 平台数据交换标准。
- 2) 本规范适用于参与四川省区域 PACS 平台的各项目建设单位及平台各接入机构,在向中心推送和获取数据、文件时必须遵循此规范。
 - 3)对于接入机构在建设其他内部信息系统时,本规范也可以作为参考文件。
 - 4) 本规范设计的共享文档设计符合 HL7 CDA Level 3 标准的要求。

版本说明

版本号	日期	变更内容	修订人	审核人
1.0	2016.09.30	原始版本	四川省卫生信息中心	

第一章 业务篇

1 前言

为了实现区域 PACS 系统与省、市级、区县、基层 HIS 及 PACS 应用系统的互联互通,编写本标准。

区域 PACS 系统实现了基层医院与区县医院之间在线影像会诊,并为基层医院的诊断医学影像水平的提高提供了方法和途径,也提供省、市级医院 HIS 及 PACS 的接入,区域 PACS 平台支持多方的同步互动疑难会诊。专家通过网络阅片来协助基层医院会诊,解决了部分基层医院医疗水平差,无法看片写报告的难题,减少了乡镇居民看病难、看病贵的情况,也为专家医生指导下级医院医生提供了途径。

区域 PACS 的建设,可集中对外提供医学检验检查,和提供影像及报告基础数据,通过 将检查检验数据、申请单数据、诊断数据、影像文件、报告数据、报告文件与区域人口健康 信息平台对接,充实了区域人口健康档案信息,消除了影像系统信息孤岛。

区域 PACS 也提供对外调阅影像及报告的功能,第三方经授权后可以查看用户检验检查 影像数据,居民也可以通过互联网查看自己的检查影像及报告。

2 应用业务场景定义

区域 PACS 应用场景归类如下:

- (1) 医疗机构注册管理
- (2) 个人注册管理(可选)
- (3) 医护人员注册管理
- (4) 检查申请单管理
- (5) 远程会诊请求管理
- (6) 执行管理
- (7) 报告管理
- (8) 业务数据管理

2.1医疗卫生机构注册管理

2.1.1 场景简述

为更好的实现区域内影像的互联互通及报告的互认,相关医疗机构需在区域 PACS 平台进行注册,以便实现区域 PACS 平台对接入的相关医疗机构进行统一管理和授权。相关的机构包括二三级医院、社区卫生服务中心及乡镇卫生院。区域 PACS 平台根据每个医疗机构注册的唯一标识确保区域影像中心与下属医疗卫生机构之间医疗影像调阅及相关信息互联互通要求。医疗卫生机构注册的服务组件如表 1 所示。

表 1 医疗卫生机构注册涉及服务组件

医疗卫生机构注册操作	描述
列出医疗卫生机构场所服务	根据条件返回满足要求的场所列表
查询医疗卫生机构服务	根据部分信息查找机构
获取医疗卫生机构信息服务	根据所有符合要求的信息返回信息服务
注册医疗卫生机构服务	添加一个新的医疗卫生机构
更新医疗卫生机构信息服务	根据机构信息更新其它信息

2.1.2 场景适用前提或条件和(应用范围)

假定: 机构需实现网络连接。

前提条件: 机构必须具有符合标准的 ID、名称。

应用范围:与区域 PACS 平台实现互联的各接入机构,在向区域 PACS 平台推送和获取数据前必须按照定义的服务消息标准完成机构注册,区域 PACS 平台对接入的医疗机构进行统一管理和授权。

2.1.3 可适用的参考标准

- 服务参考 HL7 v3 Personnel Management Organization Registry
- 導从 WS/T 448-2014 医疗卫生机构(科室)相关服务
- 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE)第四部分 机构相关服务

2.1.4 主要角色

角色相关事务是否强制医疗卫生机构(科室)——信息源新增医疗机构(科室)必须(R)新增医疗卫生机构(科室)注册服务新增医疗机构(科室)必须(R)

8 / 214

医疗卫生机构 (科室) 信息源	医疗卫生机构(科室)更新	必须 (R)
医疗卫生机构(科室)信息更新服务	医疗卫生机构 (科室) 更新	必须(R)
医疗卫生机构(科室)信息使用者	医疗卫生机构(科室)信息查询	必须(R)
医疗卫生机构 (科室) 信息查询服务	医疗卫生机构 (科室) 信息查询	必须(R)

2.1.5 特殊情形或变异(可选项)

2.1.6 场景主要事务或流程

2.1.6.1 医疗卫生机构(科室)信息注册服务交易流程

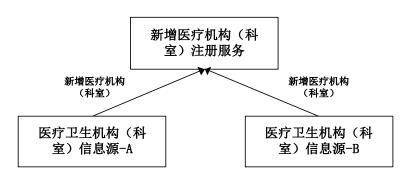


图 2-1 医疗卫生机构(科室)信息注册服务角色交易图

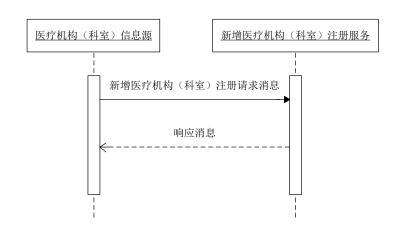


图 2-2 医疗卫生机构(科室)信息注册服务时序图

- ——医疗卫生机构(科室)信息源向新增医疗卫生机构(科室)注册服务提交请求消息;
- ——新增医疗卫生机构(科室)注册服务校验数据并进行存储,注册成功时返回医疗卫生机构(科室)ID;
- ——新增医疗卫生机构(科室)注册服务失败时返回异常响应消息。

2.1.6.2 医疗卫生机构(科室)信息更新服务交易流程

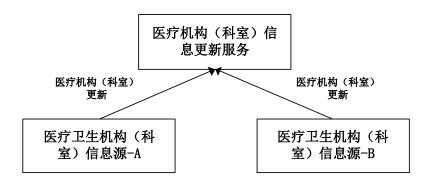


图 2-3 医疗卫生机构(科室)信息更新服务角色交易图

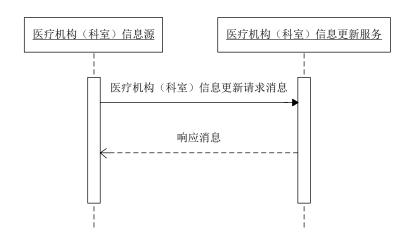


图 2-4 医疗卫生机构(科室)信息更新服务时序图

- ——医疗卫生机构(科室)信息源向医疗卫生机构(科室)信息更新服务提交请求消息;
- ——医疗卫生机构(科室)信息更新服务进行数据更新成功时返回医疗卫生机构(科室) ID;
- ——医疗卫生机构(科室)信息更新服务失败时返回异常响应消息。

2.1.6.3 医疗卫生机构(科室)信息查询服务交易流程

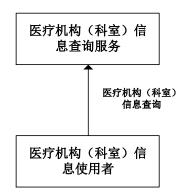


图 2-5 医疗卫生机构(科室)信息查询服务角色交易图

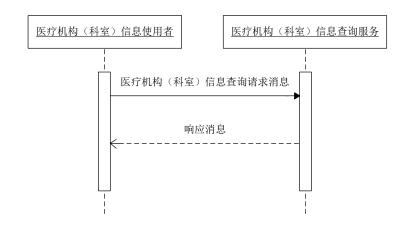


图 2-6 医疗卫生机构(科室)信息查询服务时序图

- ——医疗卫生机构(科室)信息使用者向医疗卫生机构(科室)信息查询服务提交请求消息;
- ——医疗卫生机构(科室)信息查询服务使用医疗卫生机构(科室)信息使用者提交的医疗 卫生机构(科室)查询信息查询医疗卫生机构(科室)信息;
- ——医疗卫生机构(科室)信息查询服务成功时返回医疗卫生机构(科室)信息;
- ——医疗卫生机构(科室)信息查询服务失败时返回异常响应消息。

2.2个人注册管理(可选)

2.2.1场景简述

个人注册服务是指在一定区域管辖范围内,由二三级医院、社区卫生服务中心及乡镇卫生院通过 HIS 或基层医疗卫生信息系统向区域 PACS 平台完成个人的注册功能。个人注册服务是区域 PACS 实现不同医疗机构之间影像调阅及信息共享所不可或缺的内容之一。通过个人注册服务以确保记录在区域 PACS 平台中的每个人被唯一地标识,他们的数据被一致地管理且永不会丢失。个人注册服务涉及的服务组件如表 2 所示。

表 2 个人注册涉及服务组件

个人注册操作	描述
查询个人信息服务	根据部分信息查找个人
获取个人 ID 服务	根据所有符合要求的个人信息返回个人 ID
注册新人服务	添加一个新的个人信息
更新个人信息服务	根据个人 ID 更新其它信息
个人身份匹配服务	根据模糊身份匹配算法,对数据中心个人身份进行合并

2.2.2场景适用前提或条件

二三级医院、社区卫生服务中心及乡镇卫生院通过 HIS 或基层医疗卫生信息系统向区域 PACS 平台完成个人的注册功能。区域 PACS 平台确保区域内每个人被唯一地标识并且数据被一致地管理 永不会丢失。

2.2.3适用标准

- 患者查找服务接口规范(Patient Discovery Web Service Interface Specification)
- 服务参考: IT Infrastructure Cross-Community Patient Discovery (XCPD) ITI-55
- 遵从 WS/T 448-2014 患者服务
- 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE)第二部分 患者相关服务

2.2.4主要角色

A. A.	**日)
用色	父易	选择

个人身份源	个人信息注册	必须 (R)
个人信息注册服务	个人信息注册	必须(R)
个人信息源	个人信息更新	必须(R)
个人信息更新服务	个人信息更新	必须(R)
个人信息源	个人身份合并	必须(R)
个人信息合并服务	个人身份合并	必须(R)
个人信息使用者	个人基本信息查询	必须(R)
个人信息查询服务	个人基本信息查询	必须 (R)

2.2.5特殊情形或变异(可选项)

2.2.6 场景主要事务或流程

2.2.6.1 个人信息注册服务流程

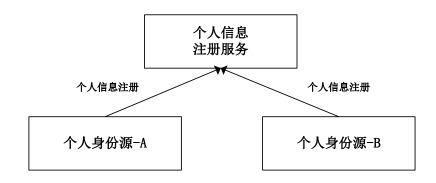


图 2-7 个人信息注册服务角色交易图

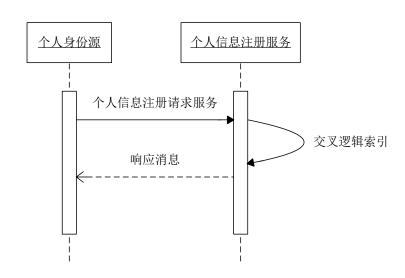


图 2-8 个人信息注册服务时序图

- ——个人身份源向个人信息注册服务提交请求消息;
- ——个人信息注册服务对个人身份源提交的个人身份信息建立交叉索引;
- ——个人信息注册服务校验数据并进行存储,注册成功时返回平台注册的个人 ID;
- ——个人信息注册服务注册失败时返回异常响应消息。

2.2.6.2 个人信息注册更新服务流程

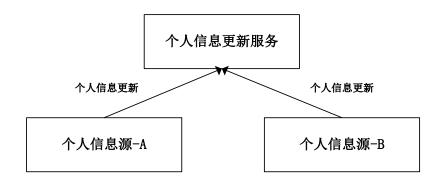


图 2-9 个人信息注册更新服务角色交易图

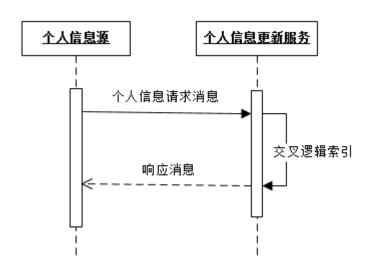


图 2-10 个人信息注册更新服务时序图

主要步骤:

- ——个人身份源向个人信息更新服务提交请求消息;
- ——个人信息更新服务进行数据更新,更新成功时返回个人 ID;
- ——个人信息更新服务失败时返回异常响应消息。

2.2.6.3 个人信息注册合并服务流程

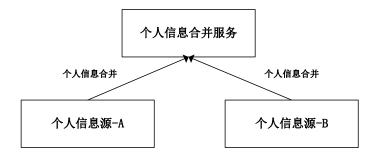


图 2-11 个人信息注册合并服务角色交易流程图

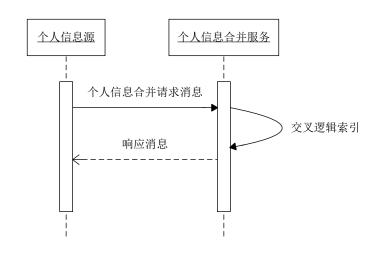


图 2-12 个人信息注册合并服务时序图

- ——个人信息源向个人身份合并服务提交请求消息;
- ——个人信息合并服务成功时返回响应消息;
- ——个人信息合并服务失败时返回异常响应消息。

2.2.6.4 个人信息注册查询服务流程

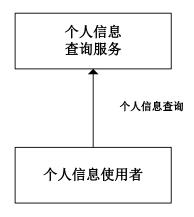


图 2-13 个人信息注册查询服务角色交易图

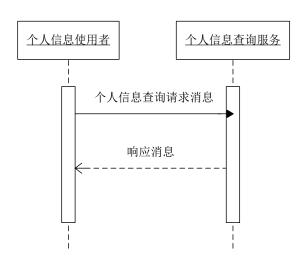


图 2-14 个人信息注册查询服务时序图

- ——个人信息使用者向个人信息查询服务提交请求消息;
- ——个人信息查询服务对个人信息使用者提交的个人身份查询信息查询个人基本信息:
- ——个人基本信息查询服务成功时返回个人基本信息;
- ——个人基本信息查询服务失败时返回异常响应消息。

2.3医护人员注册管理

2.3.1场景简述

区域 PACS 平台各接入机构为本区域内所有医疗卫生管理机构的医疗服务提供者完成医护人员注册服务,包括全科医生、专科医生、护士、实验室医师、医学影像专业人员、疾病预防控制专业人员、妇幼保健人员及其他从事与居民健康服务相关的从业人员,区域 PACS 为每一位医护人员分配一个唯一的标识,并提供给区域 PACS 各接入机构交互所使用。医护人员注册服务涉及的服务组件如表 3 所示。

表 3 医护人员注册涉及服务组件

医护人员注册操作	描述
查询医护人员信息服务	根据部分信息查找卫生人员
获取医护人员 ID 服务	根据所有符合要求的人员信息返回卫生人员 ID
注册医护人员服务	添加一个新的医护人员信息
更新医护人员信息服务	根据卫生人员 ID 更新其它信息
医护人员身份匹配服务	根据模糊身份匹配算法,对数据中心医护人员身份进行合并

2.3.2场景适用前提或条件

区域 PACS 平台各接入机构为本区域内所有医疗卫生管理机构的医疗服务提供者完成医护人员注册服务

2.3.3适用标准

- HL7 V3 医护人员注册服务
- WS/T 448-2014 医护人员注册服务

2.3.4主要角色

角色	交易	选择
医护人员信息源	新增医护人员	必须(R)
新增医护人员注册服务	新增医护人员	必须(R)
医护人员信息源	医护人员信息更新	必须(R)
医护人员信息更新服务	医护人员信息更新	必须(R)
医护人员信息使用者	医护人员信息查询	必须(R)
医护人员信息查询服务	医护人员信息查询	必须(R)

2.3.5特殊情形或变异(可选项)

2.3.6场景主要事务或流程

2.3.6.1 医护人员信息注册服务流程

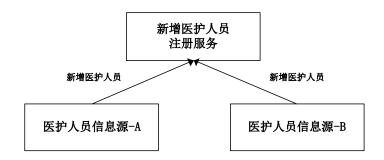


图 2-15 医护人员信息注册服务角色交易图

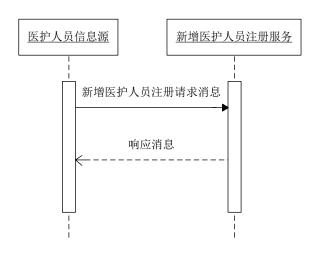


图 2-16 医护人员信息注册服务时序图

- ——医护人员信息源向新增医护人员注册服务提交请求消息;
- ——新增医护人员注册服务对医护人员信息源提交的医护人员信息建立交叉索引;
- ——新增医护人员注册服务成功时返回医护人员 ID;
- ——新增医护人员注册服务失败时返回异常响应消息。

2.3.6.2 医护人员信息更新服务流程

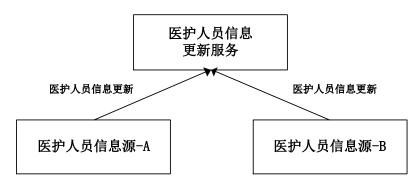


图 2-17 医护人员信息更新服务角色交易图

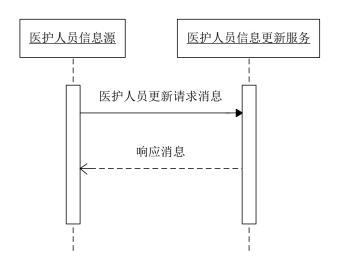


图 2-18 医护人员信息更新服务时序图

- ——医护人员信息源向医护人员信息更新服务提交请求消息;
- ——医护人员信息更新服务进行数据更新,更新成功时返回医护人员 ID;
- ——医护人员信息更新服务失败时返回异常响应消息。

2.3.6.3 医护人员信息查询服务流程

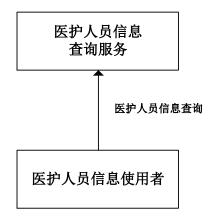


图 2-17 医护人员信息查询服务角色交易图

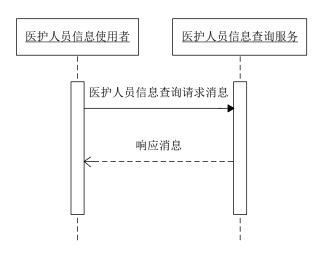


图 2-18 医护人员信息查询服务时序图

- ——医护人员信息使用者向医护人员信息查询服务提交请求消息;
- ——医护人员信息查询服务使用医护人员信息使用者提交的医护人员查询信息查询医护人员信息:
- ——医护人员信息查询服务成功时返回医护人员信息:
- ——医护人员信息查询服务失败时返回异常响应消息。

2.4申请单管理

2.4.1场景简述

申请单管理包括电子申请单的接收(新增、撤销、更新)和查询。申请单信息源将新增或者发生变化的申请单信息写入区域影像中心申请单存储库中,申请单使用者根据患者提供的申请单号、门诊住院号等信息从区域影像中心申请单存储库中获取到患者的基本信息,包括:患者身份信息、体征、病史、临床诊断、及检查机构等内容,实现本区域内申请单信息互联互通。

通过申请单管理,可以为调用申请单信息的科室提供方便,不用再逐项录入相应的数据,极大的提高区域影像中心接入系统之间的数据共享,保持医疗健康数据一致性,也很大程度的提高医生的工作效率。具体流程为各医院、社区和公共卫生机构发送申请单信息,申请单使用者按条件查询申请单信息,检验检查技师就可以使用获取到的电子申请单对患者提供准确且有针对性的检查。

区域影像中心接收申请单后,如果申请单信息源修改申请单信息,需要事先通知申请单使用 者取消或删除已经登记但未执行检查的申请单,然后区域影像中心撤销申请单。申请单信息源变 更申请单确认无误后,再次执行申请单接收操作。对于已经执行检查的申请单如果需要变更,申 请单信息源必须重新生成新的申请单。

表 1 申请单管理涉及服务组件

申请单管理操作	描述
申请单接收服务	接收新增加的申请单信息
申请单查询服务	提供部分申请单信息条件查找申请单详细信息
申请单更新服务	根据申请单 ID 更新其他信息
申请单撤销服务	根据申请单 ID 从已接收的申请单列表中撤销一条记录

2.4.2场景适用前提或条件

- (1) 完成医疗卫生机构、医护人员及个人信息在区域 PACS 平台注册。
- (2) 完成个人检验检查申请单申请的添加。
- (3) 区域 PACS 平台完成对应用申请单信息的医院 IP 及接口配置,实现网络互联互通。
- (4) 申请单信息撤销前需确认申请单状态未发生变化,如果有变化,需要申请单信息源与使用者 沟通确认,且患者同意重新生成申请单。

2.4.3适用标准

IHE RAD TF-2 4.1 Patient Registration

IHE RAD TF-2 4.2 Placer Order Management

IHE RAD TF-2 4.3 Filler Order Management

WST 447-2014 7.2.3 申请单信息服务

2.4.4主要角色

角色	交易	选择
申请单信息源	申请单信息提交	必须 (R)
申请单信息接收服务	申请单信息提交	必须 (R)
申请单信息使用者	申请单信息查询	必须 (R)
申请单信息查询服务	申请单信息查询	必须 (R)
申请单信息源	申请单信息撤销	必须 (R)
申请单信息撤销服务	申请单信息撤销	必须(R)

2.4.5特殊情形或变异(可选项)

该场景涉及注册机构是否具有检查科室,如果没有,需考虑其向第三方检查机构(如区域检查中心)发送检查请求的情形。

2.4.6场景主要事务或流程

2.4.6.1 申请单接收服务

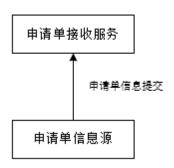


图 2-19 申请单接收服务角色交易图

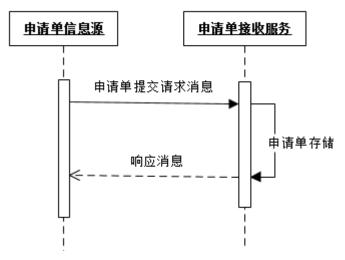


图 2-20 申请单接收服务时序图

主要步骤:

- ——申请单信息源向申请单接收服务提交申请单信息;
- ——申请单接受服务校验数据并进行存储;
- ——申请单接收服务返回处理结果;

2.4.6.2 申请单查询服务

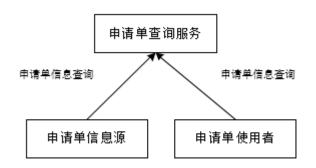


图 2-21 申请单查询服务角色交易图

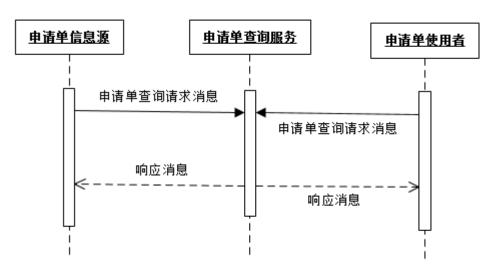


图 2-20 申请单查询服务时序图

- ——申请单信息使用者向申请单信息查询服务提交申请单信息查询请求消息:
- ——申请单信息查询服务将查询结果返回给申请单信息使用者;
- ——申请单信息源向申请单信息查询服务提交申请单信息查询请求消息; (申请单信息源通过申请单查询服务查询申请单状态变化)
- ——申请单信息查询服务将查询结果返回给申请单信息源;

2.4.6.3 申请单撤销服务

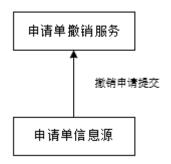


图 2-19 申请单撤销服务角色交易图

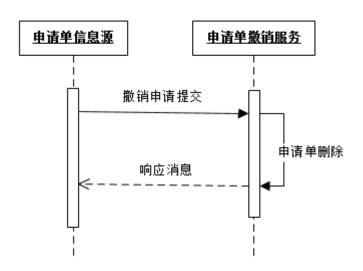


图 2-20 申请单撤销服务时序图

主要步骤:

- ——申请单信息源向申请单撤销服务提交撤销申请;
- ——申请单撤销服务校验并确认撤销申请条件,将满足条件的申请单转移至申请单删除库中:
- ——申请单撤销服务返回处理结果;

2.5 远程会诊请求管理

2.5.1场景简述

该场景提供远程会诊申请服务,会诊申请信息源提交会诊申请信息给远程会诊申请接收服务,然后区域影像中心将远程会诊申请信息发布给协助会诊的会诊申请接受者(协助阅片专家)。 会诊申请接收者根据申请信息,按时登录区域影像中心会诊服务平台进行影像协助会诊。

表 2 执行情况管理涉及服务组件

申请单管理操作	描述
远程诊断申请接收服务	医疗机构申请区域中心内的协作医院协助查看影像、协助
	书写或审核报告
远程诊断申请发布服务	区域中心内的专家医院接收协助查看影像、书写报告或审
	核报告的申请信息
远程会诊申请查询服务	提供会诊申请查询条件查找会诊申请详细信息

2.5.2场景适用前提或条件

- (1) 会诊申请信息源和会诊申请使用者(协助阅片专家或专家医院)医疗卫生机构、医护人员及个人信息在区域 PACS 平台完成注册。
- (2) 申请单完成拍照检查。
- (3) 会诊申请对应的影像已经上传至区域影像中心。

2.5.3适用标准

WST 447-2014 7.2.3 申请单信息服务 DICOM CStore 服务 DICOM Worklist 服务

2.5.4主要角色

角色	交易	选择
远程诊断申请信息源	远程诊断申请提交	必须(R)
远程诊断申请接收服务	远程诊断申请提交	必须 (R)
远程诊断申请接受者	远程诊断申请发布	必须(R)
远程诊断申请发布服务	远程诊断申请发布	必须(R)
远程会诊申请使用者	远程会诊申请查询	必须(R)
远程会诊申请信息源	远程会诊申请查询	必须 (R)
远程会诊申请查询服务	远程会诊申请查询	必须 (R)

2.5.5 特殊情形或变异(可选项)

2.5.6 场景主要事务或流程

2.5.6.1 远程诊断申请接收服务

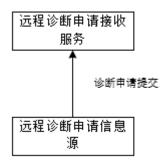


图 2-21 远程诊断申请接收服务角色交易图

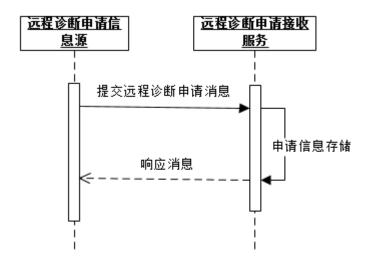


图 2-20 远程诊断申请接收服务时序图

- ——远程诊断申请信息源向远程诊断申请接收服务提交诊断申请信息;
- ——远征诊断申请接受服务校验申请数据并进行申请信息存储;
- ——远程诊断申请接收服务返回处理结果;

2.5.6.2 远程诊断申请发布服务

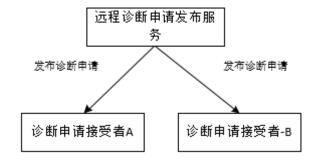


图 2 远程诊断申请发布服务角色交易图

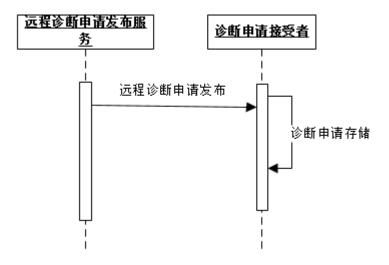


图 2-20 远程诊断申请发布服务时序图

- ——远程诊断申请发布服务将诊断申请信息发布给诊断接受者;
- ——诊断接受者接受并保存远程诊断申请信息;
- ——诊断申请接受者通过检查影像调阅服务查看患者检验检查影像信息;

2.5.6.2 远程会诊申请查询服务

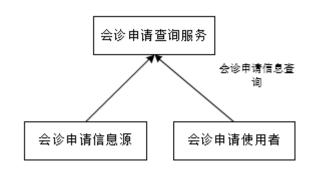


图 2-21 远程会诊申请查询服务角色交易图

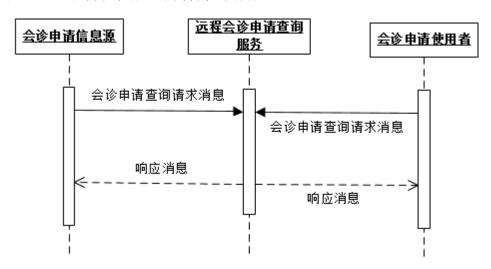


图 2-20 远程会诊申请查询服务时序图

主要步骤:

- ——会诊申请使用者向远程会诊申请查询服务提交会诊申请信息查询请求消息;
- ——远程会诊申请信息查询服务将查询结果返回给会诊申请使用者;
- ——会诊申请信息源向远程会诊申请查询服务提交会诊申请信息查询请求消息; (会诊申请信息源通过远程会诊申请查询服务查询会诊申请使用变化)
- ——远程会诊申请查询服务将查询结果返回给会诊申请信息源;

2.6 执行情况管理

2.6.1场景简述

该场景主要描述申请单在被执行过程中,由申请机构主动查询申请执行进程状态,或者由检查申请执行机构主动通知申请机构申请执行进程状况。

检查执行机构在对申请单执行过程中,一旦申请单状态发生变化,就会及时将申请单的状态 变化提交给区域影像中心,并根据业务需求,向已经订阅了申请单状态变更服务的申请单状态使 用者发布实时状态信息。

变更的申请单状态有:成功获取申请单信息、完成申请单登记(如 RIS 系统预约、到检等)、 取消患者申请单、完成申请单检验检查(待报告)、完成报告发布(报告已经打印、已经审核提交 或发布)。

表 2 执行情况管理涉及服务组件

申请单管理操作	描述	
申请单状态接收服务	接收被申请单使用者变更后的申请单状态信息	
申请单状态订阅服务	申请单状态使用着完成状态信息订阅服务后,提交至区域	
	中心的状态变更信息才会被发布给申请单状态使用者	
申请单状态发布服务	区域中心接收到变更后的申请单状态信息后,实时将状态	
中间毕仍心及仰服分	信息提交给订阅了状态服务的使用者	

2.6.2场景适用前提或条件

- (4) 申请单状态发生变化。
- (5) 申请单状态使用者订阅申请单状态服务。

2.6.3适用标准

IHE RAD TF-2 4.6 Modality Procedure Step In Progress

IHE RAD TF-2 4.12Patient Update WST 447-2014 7.2.3 申请单信息服务

2.6.4主要角色

角色	交易	选择
申请单状态源	申请单状态提交	必须(R)
申请单状态接收服务	申请单状态提交	必须(R)
申请单状态使用者	申请单状态订阅	必须(R)
申请单状态订阅服务	申请单状态订阅	必须(R)
申请单状态使用者	申请单状态发布	必须 (R)
申请单状态发布服务	申请单状态发布	必须(R)

2.6.5 特殊情形或变异 (可选项)

2.6.6 场景主要事务或流程

2.6.6.1 申请单状态接收服务

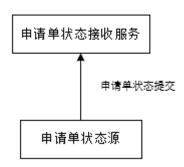


图 2-19 申请单状态接收服务角色交易图

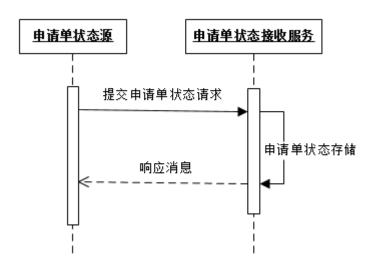


图 2-20 申请单状态接收服务时序图

- ——申请单状态变化时,申请单状态源向申请单状态接收服务提交申请单状态;
- ——申请单状态接受服务校验数据并进行状态存储;
- 一一申请单状态接收服务返回处理结果;

2.6.6.2 申请单状态订阅服务

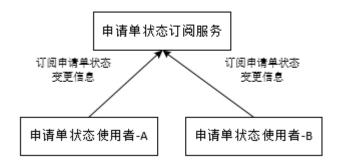


图 2-19 申请单状态订阅服务角色交易图

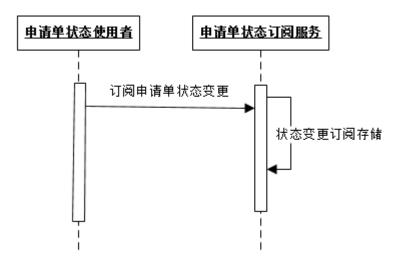


图 2-20 申请单状态订阅服务时序图

- ——申请单状态使用者订阅申请单状态到申请单状态订阅服务;
- ——申请单状态订阅服务校验订阅者信息并完成状态变更订阅者信息存储;

2.6.6.3 申请单状态发布服务

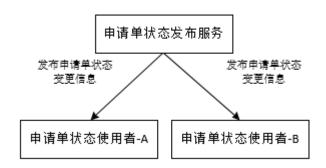


图 2-21 申请单状态发布服务角色交易图

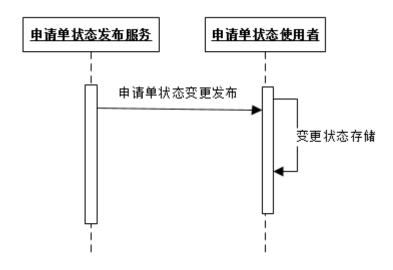


图 2-20 申请单状态发布服务时序图

主要步骤:

- ——申请单状态发布服务将申请单状态信息发布给申请单状态使用者;
- ——申请单状态使用者接受状态信息;

2.7 检查结果 (报告和影像) 管理

2.7.1场景简述

该场景是检查结果(影像和报告)的管理。主要针对报告被审核发布后,完成结果(包括结构化报告和影像)的查询请求服务,结果的提取、注册提交服务。

报告信息源完成报告审核后,将影像和报告发送至区域中心,区域中心向区域内订阅报告和 影像的医疗机构发布信息。发布后的报告如需修改,报告信息源可从区域中心回收报告。

区域影像中心可以接收影像信息源提供的检验检查影像并统一存储,也可以根据需要为影像使用者提供影像下载服务。

表 1 检查结果(报告和影像)管理涉及服务组件

申请单管理操作	描述	
报告信息接收服务	接收完成审核发布的报告信息	
报告信息订阅服务	报告使用者完成报告信息订阅服务后,提交至区域影像	
	中心的报告信息才会被发布给报告使用者	
报告信息发布服务	区域影像中心接收到报告信息后,实时将报告信息提交	
	给订阅了报告的使用者	
报告信息查询服务	提供部分报告信息条件查找报告详细信息	
报告信息回收服务	根据报告对应的申请单 ID 将已接收的报告信息列表中的	
	记录移动至报告信息删除库。	
影像信息接收服务	接收报告审核发布后的影像信息	
影像信息发布服务	根据对应的请求影像检查号发布影像信息	

2.7.2 场景适用前提或条件

- (1) 报告信息源完成报告审核发布。
- (2) 报告使用者完成与区域影像中心的对接。
- (3) 对于报告的回退需要报告提供者和报告使用者沟通确认,且患者同意重新生成报告。

2.7.3 适用标准

IHE RAD TF-2 4.24Report Submission

IHE RAD TF-2 4.25Report Issuing

IHE RAD TF-2 4.26Query Reports

IHE RAD TF-2 4.27Retrieve Reports

IHE RAD TF-2 4.28Structured Report Export

DICOM CStore 服务 DICOM Worklist 服务

2.7.4 主要角色

角色	交易	选择
报告信息源	报告信息提交	必须(R)
报告信息接收服务	报告信息提交	必须(R)
报告信息使用者	报告信息订阅	必须(R)
报告信息订阅服务	报告信息订阅	必须 (R)
报告信息使用者	报告信息发布	必须 (R)
报告信息发布服务	报告信息发布	必须 (R)
报告信息使用者	报告信息查询	必须 (R)
报告信息查询服务	报告信息查询	必须 (R)
报告信息源	报告信息回收	必须(R)
报告信息回收服务	报告信息回收	必须 (R)
影像信息源	影像信息提交	必须 (R)
影像信息接收服务	影像信息提交	必须(R)
影像信息使用者	影像信息发布	必须(R)
影像信息发布服务	影像信息发布	必须(R)

2.7.5 特殊情形或变异 (可选项)

2.7.6场景主要事务或流程

2.7.6.1 报告信息接收服务

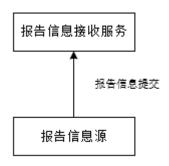


图 2-19 报告信息接收服务角色交易图

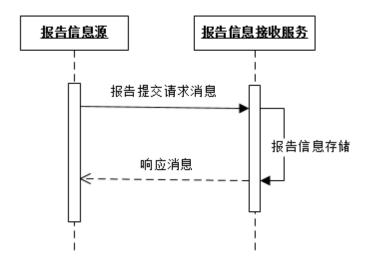


图 2-20 报告信息接收服务时序图

- ——报告信息源向报告接收服务提交报告信息;
- ——报告信息接收服务校验数据并进行报告信息存储;
- ——报告信息接收接收服务返回处理结果;

2.7.6.2 报告信息订阅服务

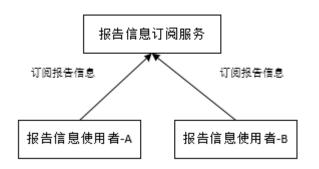


图 2-19 报告信息订阅服务角色交易图

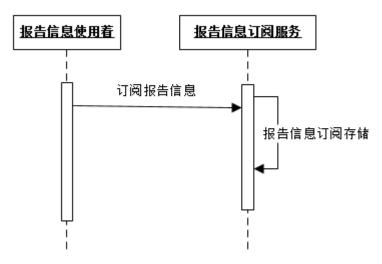


图 2-20 报告信息订阅服务时序图

主要步骤:

- ——报告信息订阅者订阅报告信息到报告信息订阅服务;
- ——报告信息订阅服务校验订阅者信息并完成订阅者信息存储;

2.7.6.3 报告信息发布服务

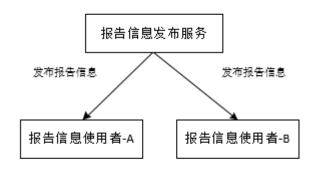


图 2-21 报告信息发布服务角色交易图

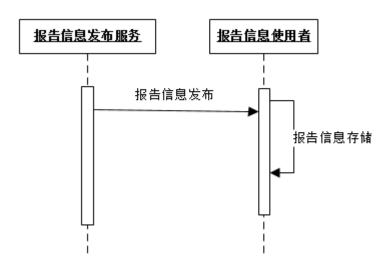


图 2-20 报告信息发布服务时序图

- ——报告信息发布服务将报告信息发布给信息订阅者;
- ——报告信息订阅者接受并保存报告信息;

2.7.6.4 报告信息查询服务

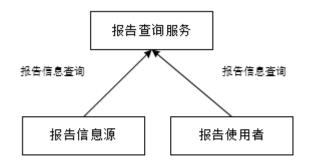


图 2-21 报告查询服务角色交易图

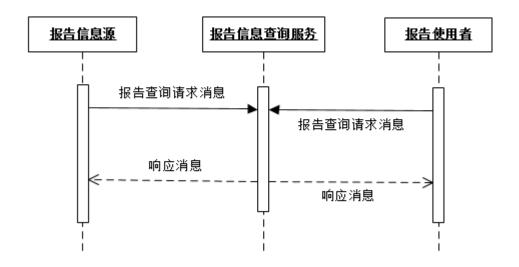


图 2-20 报告查询服务时序图

- ——报告信息使用者向报告信息查询服务提交报告信息查询请求消息;
- ——报告信息查询服务将查询结果返回给报告信息使用者;
- ——报告信息源向报告信息查询服务提交报告信息查询请求消息; (报告信息源通过报告查询服务查询报告信息使用情况)
- ——报告信息查询服务将查询结果返回给报告信息源;

2.7.6.5 报告信息回收服务

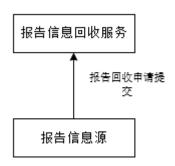


图 2-19 报告信息回收服务角色交易图

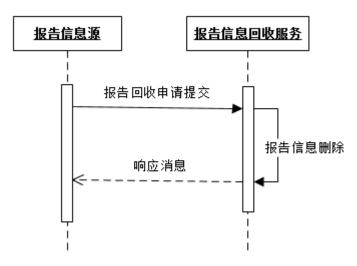


图 2-20 报告信息回收服务时序图

- ——报告信息源向报告回收服务提交报告回收申请;
- ——报告信息回受服务校验并确认回收申请条件,将满足条件的报告信息转移至报告信息删除库中;
- ——报告信息回收服务返回处理结果;

2.7.6.6 影像信息接收服务

病人入院完成拍片后,影像信息源将患者影像数据推送至区域 PACS 平台存储,实现影像注册 提交。

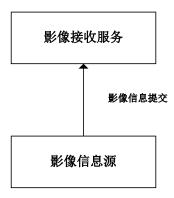


图 2-21 影像接收服务角色交易图

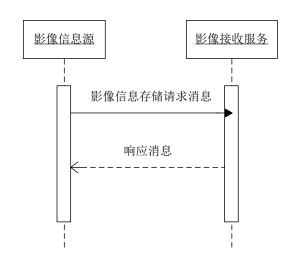


图 2-22 影像接收服务角色交易流程图

- ——影像信息源向区域影像接收服务提交影像数据;
- ——影像接收服务校验数据并进行存储影像数据;
- ——影像接收服务返回处理结果;

2.7.6.7 影像信息发布服务

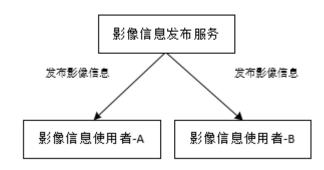


图 2-21 影像信息发布服务角色交易图

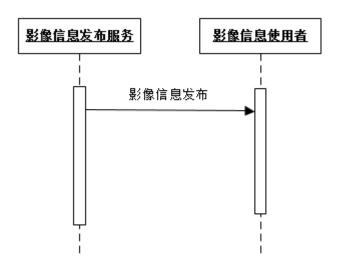


图 2-22 影像信息发布服务角色交易流程图

- ——影像信息发布服务将影像信息发布给影像信息使用者;
- ——影像信息使用者接收并保存影像信息;

2.8业务管理

2.8.1场景简述

该场景主要完成区域 PACS 系统相关的业务管理信息与第三方的交换。管理信息以统计指标的 方式按照现有的统计数据及元数据交换标准定义并适应。

区域影像中心提供影像系统数据基础,统计系统可以根据不同信息来源、影像类型、时间段 提交数据查询申请,完成数据统计,包括总量统计、任意时间段统计、每日增量统计、按设备类 型统计、按设备统计等内容。

表 1 业务管理涉及服务组件

です並み日生の人がみ	.,
申请单管理操作	描述
影像调阅服务	影像使用者通过 WADO 服务调阅区域影像中心的
	DICOM 影像信息
报告调阅服务	报告使用者通过 URL 服务调阅区域影像中心的检验检查
	影像报告
影像信息统计查询服务	影像信息使用者提供查询参数,返回查询结果信息,以
	方便影像信息使用者进行汇总统计

2.8.2场景适用前提或条件

- 区域 PACS 平台完成对各接入机构的 IP 及接口配置,实现网络互联互通;
- 完成医疗卫生机构、医护人员及个人信息在区域 PACS 平台注册;
- 各接入机构完成申请单的推送;
- 各接入机构完成报告的推送;
- 各接入机构完成影像的推送。

2.8.3适用标准

- 患者查找服务接口规范(Patient Discovery Web Service Interface Specification)
- 服务参考: IT Infrastructure Cross-Community Patient Discovery (XCPD) ITI-55
- 遵从 WS/T 448-2014 患者服务
- 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE) 第八 部分 管理数据文档服务接口规范
- DICOM CStore 服务
- DICOM Worklist 服务

2.8.4主要角色

角色	交易	选择
影像使用者	影像信息调阅	必须(R)
影像调阅服务	影像信息调阅	必须(R)
报告使用者	报告信息调阅	必须(R)
报告调阅服务	报告信息调阅	必须(R)
影像信息使用者	影像信息统计查询	必须(R)
影像信息统计查询服务	影像信息统计查询	必须(R)

2.8.5特殊情形或变异(可选项)

2.8.6场景主要事务或流程

2.8.6.1 影像信息调阅服务

各接入机构根据区域 PACS 平台存储的影像注册索引信息,通过 WADO 访问技术调阅不同患者的影像,实现不同患者区域影像的调阅。

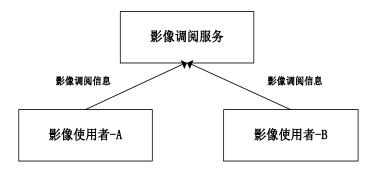


图 2-23 影像调阅服务角色交易图

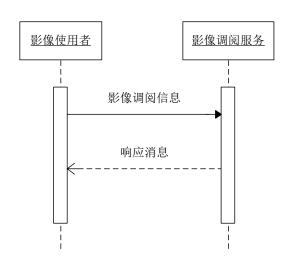


图 2-24 影像调阅服务角色交易流程图

- ——影像使用者发送影像调阅信息到影像调阅服务;
- ——影像调阅服务校验调阅者信息并完成影像调阅信息反馈;
- ——影像调阅服务返回查询影像;

2.8.6.2 报告信息调阅服务

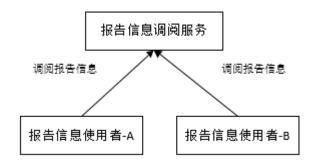


图 2-19 报告信息调阅服务角色交易图

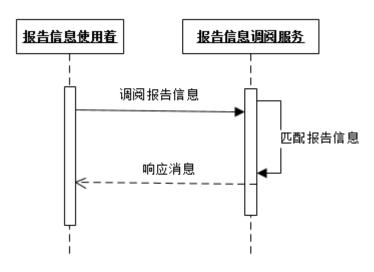


图 2-20 报告信息调阅服务时序图

主要步骤:

- ——报告信息调阅服务向报告使用者提供报告调阅链接地址;
- ——报告使用者通过调用链接地址,查看区域影像中心的影像报告;
- ——报告信息调阅服务返回查询报告;

2.8.6.3 影像信息统计查询服务

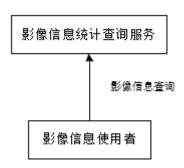


图 2 影像信息统计查询服务角色交易图

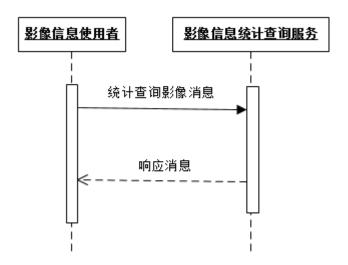


图 2-20 影像信息统计查询服务时序图

- ——影像信息使用者向影像信息统计查询服务提交请求消息;
- ——影像信息统计查询服务根据影像信息使用者提交的查询信息参数查询影像信息;
- ——影像信息统计查询服务成功时返回统计查询到的影像信息;
- ——影像信息统计查询服务失败时返回异常响应消息。

第二章 技术篇

2 注册管理服务接口规范模型

2.1 定义

注册管理包括机构/科室管理,医护人员管理,患者管理由三者构成基本业务管理与注册的 必要条件。涉及授权,人员权限及患者查找的基本条件

2.2 参考指南

- 遵从 WS/T447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范
- 遵从 WS/T 448-2014 基于居民健康档案的区域卫生信息平台技术规范
- 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE)

2.3 协议约束

- 消息协议: SOAP 1.2
- 调用方式: Document
- 消息编码: UTF8
- 消息模型只列了出和业务相关的最小数据集

2.4 使用限制

本省使用

2.5 个人身份服务接口规范

见四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE) 第二部分 患者相关服务

2.5.1新增个人身份注册服务消息模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPA_IN201311UV02

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标 识符
/id	extension	11	消息 ID, 其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/id	extension	11	应用系统的患者 ID, 其中 @root="待分配 的应用系统 OID"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06. 00. 218. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.15 6.10011.2.2.1"	DE02. 01. 030. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/name		11	姓名	DE02. 01. 039. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/telecom	value	01	联系电话	DE02. 01. 010. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/administrativeGenderCode	code	01	性别,其中 @codeSystem="2 .16.156.10011. 2.3.3.4", @displayName= "性别的中文"	DE02. 01. 040. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/birthTime	value	01	出生时间	DE02. 01. 005. 01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/streetAddre ssLine		01	非结构化地址 (完整地址描 述)	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/state		01	地址-省(自治 区、直辖市)	DE02. 01. 009. 01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/city		01	地址-市(地区)	DE02. 01. 009. 02
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/county		01	地址-县(区)	DE02. 01. 009. 03
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/streetNameB ase		01	地址-乡(镇、 街道办事处)	DE02. 01. 009. 04
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/streetName		01	地址-村(街、 路、弄等)	DE02. 01. 009. 05

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元标 识符
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/houseNumber		01	地址-门牌号码	DE02. 01. 009. 06
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/addr/postalCode		01	邮政编码	DE02. 01. 047. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/maritalStatusCod e	code	01	婚姻状况,其中 @codeSystem="2 .16.156.10011. 2.3.3.5" @displayName=" 婚姻状况的中文	DE02. 01. 018. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/ethnicGroupCode	code	01	民族,其中 @codeSystem="2" .16.156.10011. 2.3.3.3" @displayName=" 民族的中文"	DE02. 01. 025. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asEmployee/occup ationCode	code	01	职业类别代码, 其中 @codeSystem="2 .16.156.10011. 2.3.3.7" @displayName=" 职业类别的中文	DE02. 01. 052. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asEmployee/emplo yerOrganization/name		01	工作单位名称	DE02. 01. 004. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asEmployee/emplo yerOrganization/contactParty/telecom	value	01	工作单位联系电 话,其中 @use="WP"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	健康卡号,其中 @root="2.16.15 6.10011.1.19"	DE01. 00. 021. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopi ngOrganization/id	extension	01	健康卡发放机构 代码,其中 @root="2.16.15 6.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	城乡居民健康档 案编号,其中 @root="2.16.15 6.10011.1.2"	DE01. 00. 009. 00

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标识符
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopi ngOrganization/id	extension	01	建档医疗机构组 织机构代码,其 中 @root="2.16.15 6.10011.1.5"	DE08. 10. 052. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/personalRelation ship/code		11	联系人关系,属 性都为空	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/personalRelation ship/telecom	value	01	联系人电话	DE02. 01. 010. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/patientPerson/personalRelation ship/relationshipHolder1/name		01	联系人姓名	DE02. 01. 039. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/providerOrganization/id	extension	11	登记机构代码, 其中 @root="2.16.15 6.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ subject1/patient/providerOrganization/name		01	登记机构名称	DE08. 10. 013. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/coveredPartyOf/coverageRecord/beneficiary/beneficiary/code	code	01	医疗保险类别代码,其中 @codeSystem="2" .16.156.10011. 2.3.1.248" codeSystemName="医疗保险类别代码" displayName="医疗保险类别的中文"	DE02. 01. 044. 00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ authorl/assignedEntity/id	extension	11	作者职工代码, 其中@root="待 定"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/ author1/assignedEntity/assignedPerson/name		01	作者人姓名	DE02. 01. 039. 00

使用的消息模型: PRPA_IN201312UV02

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据元
/ し秋 岬 1工	/ = ==	约束		标识符

	ı	l		I
/id	extension	11	消息 ID, 其 中, @root="待	
	catemoton	1	定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
			处理结果标	
/acknowledgement	typeCode	11	识,固定值"	
			AA"	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
			请求消息 ID,	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	其中@root="	
			待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent			状态代码,固	
/subject1/statusCode	code	11	定值"	
/ Subjecti/ Statuscode			active"	
			平台注册的患	
/controlActProcess/subject/registrationEvent	extension	11	者标识,	
/subject1/patient/id	extension	11	@root="待	
			定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent			状态代码,固	
/subject1/patient/statusCode	code	11	定值"	
/ Subjecti/ parient/ Statuscode			active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent		01	患者姓名	DE02. 01. 039. 0
/subject1/patient/patientPerson/name		01	心有妊石	0
			登记人职工代	
/controlActProcess/subject/registrationEvent	extension	11	码,其中	
/custodian/assignedEntity/id	eviciisioii	11	@root="待	
			定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent				DE02. 01. 039. 0
/custodian/assignedEntity/assignedPerson/nam		01	登记人姓名	0
е				Ĭ

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPA_IN201313UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其 中,@root="待 定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识,固定值" AE"	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID,	

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			其中@root=" 待定"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/statusCode	code	11	状态代码,固 定值" active"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/id	extension	11	应用系统的患者 ID, 其中 @root="带分配的应用系统OID"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固 定值" active"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06. 00. 218. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.1 56.10011.2.2. 1"	DE02. 01. 030. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/name		11	姓名	DE02. 01. 039. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/telecom	value	01	联系电话	DE02. 01. 010. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/administra tiveGenderCode	code	01	性别,其中 @codeSystem=" 2.16.156.1001 1.2.3.3.4", @displayName= "性别的中 文"	DE02. 01. 040. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/birthTime	value	01	出生时间	DE02. 01. 005. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/stree tAddressLine		01	非结构化地址 (完整地址描 述)	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/state		01	地址-省(自治 区、直辖市)	DE02. 01. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/city		01	地址-市(地 区)	DE02. 01. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/count		01	地址-县(区)	DE02. 01. 009. 0

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
у				
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/stree tNameBase		01	地址-乡(镇、 街道办事处)	DE02. 01. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/stree tName		01	地址-村(街、 路、弄等)	DE02. 01. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/house Number		01	地址-门牌号码	DE02. 01. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/addr/posta 1Code		01	邮政编码	DE02. 01. 047. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/maritalSta tusCode	code	01	婚姻状况,其中 @codeSystem=" 2.16.156.1001 1.2.3.3.5" @displayName= "婚姻状况的中	DE02. 01. 018. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/ethnicGrou pCode	code	01	民族,其中 @codeSystem=" 2.16.156.1001 1.2.3.3.3" @displayName= "民族的中文"	DE02. 01. 025. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asEmployee /occupationCode	code	01	职业类别代 码,其中 @codeSystem=" 2.16.156.1001 1.2.3.3.7" @displayName= "职业类别的中 文"	DE02. 01. 052. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asEmployee /employerOrganization/name		01	工作单位名称	DE02. 01. 004. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asEmployee /employerOrganization/contactParty/telecom	value	01	工作单位联系 电话,其中 @use="WP"	
/controlActProcess/subject/registrationReque	extension	01	健康卡号,其	DE01. 00. 021. 0

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
st/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs /id			中 @root="2.16.1 56.10011.1.19	0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs /scopingOrganization/id	extension	01	健康卡发放机 构代码,其中 @root="2.16.1 56.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs /id	extension	01	城乡居民健康 档案编号,其 中 @root="2.16.1 56.10011.1.2"	DE01. 00. 009. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs /scopingOrganization/id	extension	01	建档医疗机构 组织机构代码, 其中 @root="2.16.1 56.10011.1.5"	DE08. 10. 052. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/personalRe lationship/code		11	联系人关系, 属性都为空	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/personalRe lationship/telecom	value	01	联系人电话	DE02. 01. 010. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/patientPerson/personalRe lationship/relationshipHolder1/name		01	联系人姓名	DE02. 01. 039. 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/providerOrganization/id	extension	11	登记机构代 码,其中 @root="2.16.1 56.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/providerOrganization/nam e		01	登记机构名称	DE08. 10. 013. 0 0
/controlActProcess/subject/registrationReque st/subject1/patient/coveredPartyOf/coverageR ecord/beneficiary/beneficiary/code	code	01	医疗保险类别 代码,其中 @codeSystem=" 2.16.156.1001 1.2.3.1.248" codeSystemNam e="医疗保险类 别代码"	DE02. 01. 044. 0 0

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			displayName=" 医疗保险类别 的中文"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/authorl/assignedEntity/id	extension	11	登记人职工代 码,其中 @root="待 定"	
/controlActProcess/subject/registrationReque st/authorl/assignedEntity/assignedPerson/nam e		01	登记人姓名	DE02. 01. 039. 0

2.5.2个人信息更新服务请求消息模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPA IN201314UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/id	extension	11	应用系统的患者 ID,其中@root="待 分配的应用系统 OID"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.156.10 011.2.2.1"	DE02.01.030.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/name		11	姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject/patient/patientPerson/telecom	value	01	联系电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/administrativeGenderCode	code	01	性别,其中 @codeSystem="2. 16.156.10011.2.3 .3.4", @displayName="性 别的中文"	DE02.01.040.00

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/birthTime	value	01	出生时间	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/streetAddressLine		01	非结构化地址(完 整地址描述)	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/state		01	地址-省(自治区、 直辖市)	DE02.01.009.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/city		01	地址-市(地区)	DE02.01.009.02
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/county		01	地址-县(区)	DE02.01.009.03
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/streetNameBase		01	地址-乡(镇、街道办事处)	DE02.01.009.04
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/streetName		01	地址-村(街、路、 弄等)	DE02.01.009.05
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/houseNumber		01	地址-门牌号码	DE02.01.009.06
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/postalCode		01	邮政编码	DE02.01.047.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/maritalStatusCode	code	01	婚姻状况,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.5 "@displayName=" 婚姻状况的中文"	DE02.01.018.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/ethnicGroupCode	code	01	民族,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.3 "@displayName=" 民族的中文"	DE02.01.025.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/asEmployee/occupationCode	code	01	职业类别代码,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.7 "@displayName=" 职业类别的中文"	DE02.01.052.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrga nization/name		01	工作单位名称	DE02.01.004.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrga nization/contactParty/telecom	value	01	工作单位联系电 话,其中 @use="WP"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	健康卡号,其中 @root="2.16.156.10	DE01.00.021.00

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			011.1.19"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrganiz ation/id	extension	01	健康卡发放机构代码,其中 @root="2.16.156.10 011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	城乡居民健康档案 编号,其中 @root="2.16.156.10 011.1.2"	DEO1.00.009.0 0
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrganiz ation/id	extension	01	建档医疗机构组织 机构代码,其中 @root="2.16.156.10 011.1.5"	DE08.10.052.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/personalRelationship/code		11	联系人关系,属性 都为空	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/patientPerson/personalRelationship/teleco m	value	01	联系人电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/personalRelationship/relationshipHolder1/name		01	联系人姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/providerOrganization/id	extension	11	登记机构代码,其中 @root="2.16.156.10 011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/providerOrganization/name		01	登记机构名称	DE08.10.013.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/patient/coveredPartyOf/coverageRecord/benefici ary/beneficiary/code	code	01	医疗保险类别代码,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.1.2 48" codeSystemName=" 医疗保险类别代码"displayName="医疗保险类别的中文"	DE02.01.044.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho r1/assignedEntity/id	extension	11	登记人职工代码, 其中@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho r1/assignedEntity/assignedPerson/name		01	登记人姓名	DE02.01.039.00

使用的消息模型: PRPA IN201315UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据 元标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识,固定 值"AA"	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID,其中 @root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/id	extension	11	平台注册的患者标识,@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/name		01	患者姓名	DE02.01.039
/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodi an/assignedEntity/id	extension	11	登记人职工代码,其中@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodi an/assignedEntity/assignedPerson/name		01	登记人姓名	DE02.01.039 .00

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPA IN201316UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/acknowledgement	tunaCada	11	处理结果标识, 固	
	typeCode	11	定值"AE"	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID, 其中 @root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/statu	code		状态代码,固定	
sCode	code 11	值"active"		
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj			应用系统的患者	
	extension	11	ID,其中@root="带	
cett/patient/id			分配的应用系统	

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			OID"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.156.10 011.2.2.1"	DE02.01.030.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/name		11	姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/telecom	value	01	联系电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/administrativeGenderCod e	code	01	性别,其中 @codeSystem="2. 16.156.10011.2.3 .3.4", @displayName="性 别的中文"	DE02.01.040.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/birthTime	value	01	出生时间	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/streetAddressLine		01	非结构化地址(完 整地址描述)	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/state		01	地址-省(自治区、 直辖市)	DE02.01.009.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/city		01	地址-市(地区)	DE02.01.009.02
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/county		01	地址-县(区)	DE02.01.009.03
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/streetNameBase		01	地址-乡(镇、街道办事处)	DE02.01.009.04
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/addr/streetName		01	地址-村(街、路、 弄等)	DE02.01.009.05
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/houseNumber		01	地址-门牌号码	DE02.01.009.06
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/addr/postalCode		01	邮政编码	DE02.01.047.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/maritalStatusCode	code	01	婚姻状况,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.5" @displayName="婚 姻状况的中文"	DE02.01.018.00
/controlAct Process/subject/registration Request/subj	code	01	民族,其中	DE02.01.025.00

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
ect1/patient/patientPerson/ethnicGroupCode			@codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.3" @displayName="民 族的中文"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asEmployee/occupationC ode	code	01	职业类别代码,其 中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3.7" @displayName="职 业类别的中文"	DE02.01.052.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrg anization/name		01	工作单位名称	DE02.01.004.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrg anization/contactParty/telecom	value	01	工作单位联系电 话,其中 @use="WP"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	健康卡号,其中 @root="2.16.156.10 011.1.19"	DE01.00.021.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrgan ization/id	extension	01	健康卡发放机构代码,其中@root="2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	城乡居民健康档案 编号,其中 @root="2.16.156.10 011.1.2"	DEO1.00.009.0
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrgan ization/id	extension	01	建档医疗机构组织 机构代码,其中 @root="2.16.156.10 011.1.5"	DE08.10.052.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/personalRelationship/cod e		11	联系人关系,属性 都为空	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/personalRelationship/tele com	value	01	联系人电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/patientPerson/personalRelationship/rela tionshipHolder1/name		01	联系人姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/providerOrganization/id	extension	11	登记机构代码,其中	

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			@root="2.16.156.10 011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/providerOrganization/name		01	登记机构名称	DE08.10.013.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subj ect1/patient/coveredPartyOf/coverageRecord/benefi ciary/beneficiary/code	code	01	医疗保险类别代码,其中@codeSystem="2.16.156.10011.2.3.1.248"codeSystemName="医疗保险类别代码"displayName="医疗保险类别的中文"	DE02.01.044.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/auth or1/assignedEntity/id	extension	11	登记人职工代码, 其中@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/auth or1/assignedEntity/assignedPerson/name		01	登记人姓名	DE02.01.039.00

2.5.3 个人身份合并服务消息模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPA_IN201304UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/statusC ode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/id	extension	01	要合并到的患者 ID,其中@root="待 分配的应用系统 OID"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.156.10	DE02.01.030.00

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			011.2.2.1"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/name		11	要合并到的姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/custodian/assignedEntity/id	extension	11	操作人职工代码, 其中@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/custodian/assignedEntity/assignedPerson/name		01	操作人姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject	code	11	状态代码,固定	
1/replacementOf/priorRegistration/statusCode			值"obsolete"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject			失效的患者 ID,其	
1/replacementOf/priorRegistration/subject1/priorReg	extension	11	中@root="待分配	
isteredRole/id			的应用系统 OID"	

使用的消息模型: MCCI_IN000002UV01

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识, AA 表示成功 AE 表示失败	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID,其中 @root="待定"	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: MCCI_IN000002UV01

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	

2.5.4 个人基本信息查询服务消息模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPA_IN201305UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/controlActProcess/queryByParameter/queryId	extension	11	查询请求 ID,其 中,@root="待定"	
/controlActProcess/queryByParameter/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"new"	
/controlActProcess/queryByParameter/initialQuantit	value	11	固定值"2"	
/controlActProcess/queryByParameter/matchCriterio nList/minimumDegreeMatch/value	value	11	匹配度,其中 @xsi:type="INT"	
/controlActProcess/queryByParameter/matchCriterio nList/minimumDegreeMatch/semanticsText		01	匹配度说明	
/controlActProcess/queryByParameter/parameterList /livingSubjectId/value	extension	11	查询参数: 患者 ID, 其中@root="待分配 的应用系统 OID"	
/controlActProcess/queryByParameter/parameterList /livingSubjectId/semanticsText		01	查询参数说明	

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: PRPA_IN201306UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID,其中, @root="待定"	
/creationTime	value	11	消息创建时间	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识,成 功 AA,失败 AE	
/controlActProcess/code	code	11	其中, @codeSystem="2.16. 840.1.113883.1.6", 固定 值"PRPA_IN201306 UV02"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/statusC	code	11	状态代码,固定	

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
ode			值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/id	extension	11	应用系统的患者 ID, 其中@root="带分配 的应用系统 OID"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/statusCode	code	11	状态代码,固定 值"active"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/effectiveTime	value	11	患者登记时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/id	extension	01	身份证号,其中, @root="2.16.156.100 11.2.2.1"	DE02.01.030.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/name		11	姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/telecom	value	01	联系电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/administrativeGenderCode	code	01	性别,其中 @codeSystem="2.1 6.156.10011.2.3.3 .4", @displayName="性别 的中文"	DE02.01.040.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/birthTime	value	01	出生时间	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/streetAddressLine		01	非结构化地址(完整地址描述)	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/state		01	地址-省(自治区、 直辖市)	DE02.01.009.01
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/city		01	地址-市(地区)	DE02.01.009.02
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/county		01	地址-县(区)	DE02.01.009.03
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/streetNameBase		01	地址-乡(镇、街道 办事处)	DE02.01.009.04
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/streetName		01	地址-村(街、路、 弄等)	DE02.01.009.05
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/houseNumber		01	地址-门牌号码	DE02.01.009.06
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/addr/postalCode		01	邮政编码	DE02.01.047.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/maritalStatusCode	code	01	婚姻状况,其中 @codeSystem="2.16. 156.10011.2.3.3.5"	DE02.01.018.00

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			@displayName="婚姻状况的中文"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/ethnicGroupCode	code	01	民族,其中 @codeSystem="2.16. 156.10011.2.3.3.3" @displayName="民 族的中文"	DE02.01.025.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asEmployee/occupationCode	code	01	职业类别代码,其 中 @codeSystem="2.16. 156.10011.2.3.3.7" @displayName="职 业类别的中文"	DE02.01.052.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrgan ization/name		01	工作单位名称	DE02.01.004.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asEmployee/employerOrgan ization/contactParty/telecom	value	01	工作单位联系电 话,其中 @use="WP"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	健康卡号,其中 @root="2.16.156.100 11.1.19"	DE01.00.021.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrganiza tion/id	extension	01	健康卡发放机构代码,其中@root="2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asOtherIDs/id	extension	01	城乡居民健康档案 编号,其中 @root="2.16.156.100 11.1.2"	DEO1.00.009.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/asOtherIDs/scopingOrganiza tion/id	extension	01	建档医疗机构组织 机构代码,其中 @root="2.16.156.100 11.1.5"	DE08.10.052.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/personalRelationship/code		11	联系人关系,属性 都为空	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/personalRelationship/teleco m	value	01	联系人电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/patientPerson/personalRelationship/relatio nshipHolder1/name		01	联系人姓名	DE02.01.039.00

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/providerOrganization/id	extension	11	登记机构代码,其中 @root="2.16.156.100 11.1.5"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/providerOrganization/name		01	登记机构名称	DE08.10.013.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/subjectOf1/queryMatchObservation/code	code	11	固定值"PDQ"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/subjectOf1/queryMatchObservation/value	value	11	匹配度,其中 @xsi:type="INT"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject 1/patient/coveredPartyOf/coverageRecord/beneficiar y/beneficiary/code	code	01	医疗保险类别代码,其中 @codeSystem="2.16. 156.10011.2.3.1.248" codeSystemName=" 医疗保险类别代码" displayName="医疗 保险类别的中文"	DE02.01.044.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodi an/assignedEntity/id	extension	11	登记人职工代码, 其中@root="待定"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodi an/assignedEntity/assignedPerson/name		01	登记人姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/queryAck/queryId	extensio n	11	查询请求 ID,其 中,@root="待定"	
/controlActProcess/queryAck/queryResponseCode	code	11	查询结果,AE 系统 错误、NF 未找到数 据、OK 找到数 据、QE 查询参数错 误	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPA_IN201306UV02

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	

2.6 医护人员注册服务

2.6.1新增医护人员注册服务接口规范模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM_IN301010UV01

使用的消息模型: PRPM_IN301010UV01 元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的 数据 元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	extension	1*	医护人员本地标识,	
ct1/healthCareProvider/id	extension	1	其中@root="待定"	
			专业技术职务代码,	
			其中	
			@codeSystem="2.16.	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/healthCareProvider/code			156.10011.2.3.3.10"	
			, @	
	code	01	codeSystemName="	
			专业技术职务代码	
			(GB/T 8561-	
			1988) ", @	
			displayName=对应名	
			称	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	value	01	角色有效期间(起	
ct1/healthCareProvider/effectiveTime/high	value	01	始)	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	value	01	角色有效期间(结	
ct1/healthCareProvider/effectiveTime/low	value	01	東)	
			身份证号, 其中	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	extension	11	@root="	
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/id			2.16.156.10011.1.3"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje				
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/na		01	姓名	DE02.01.039.00
me				
			性别代码,其中@	
			codeSystem="2.16.15	
			6.10011.2.3.3.4" ,	
	code	01	@codeSystemName=	DE02.01.040.00
code	Code	01	"生理性别代码表	DL02.01.040.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			(GB/T 2261.1)	
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/ad			", @displayName=	
ministrativeGenderCode			对应名称	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	value	01	出生日期	DE02.01.005.01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/bi				
rthTime				
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			科室号, 其中@	
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/as	extension	01	root="2.16.156.10011.	
Affiliate/affiliatedPrincipalOrganization/id			1.26"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje				
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/as	value	01	科室名称	
Affiliate/affiliatedPrincipalOrganization/name				DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest//subje				
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/bi	value	01	出生地	
rthplace				
			申请者标识,其中@	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho	extension	11	root="2.16.156.10011.	
r/assignedEntity/id			1.4"	

使用的消息模型: PRPM IN301011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符		
/id	extension	11	消息 ID			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00		
/	t	11	处理结果标识,			
/acknowledgement	typeCode	11	固定值"AA"			
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	对应请求消息 ID			
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明			
			医护人员标识,			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	extension			1 1	其中@root="	
ct1/healthCareProvider/id	extension	11	2.16.156.10011.1.			
			4"			
			专业技术职务代			
			码,其中			
			@codeSystem="2.			
			16.156.10011.2.3.			
/acestral A at Dua acesa/auki act/un aistruction D accusat/auki			3.10", @			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/healthCareProvider/code	code	01	codeSystemName			
ct1/neatinCareProvider/code			="专业技术职务			
			代码 (GB/T			
			8561-1988) ",			
			@ displayName=			
			对应名称			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	4	0.1	身份证号,其中			
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/id	extension	01	@root="			

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			2.16.156.10011.1. 3"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/na me		01	姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/ad ministrativeGenderCode	code	01	性别代码,其中@ codeSystem="2.16 .156.10011.2.3.3.4 " , @codeSystemNa me="生理性别代码表(GB/T 2261.1)", @displayName=对应名称	DE02.01.040.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/bi rthTime	value	01	出生日期	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/bi rthplace/addr		01	出生地	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho r/assignedEntity/id	extension	11	申请者标识,其 中@ root="2.16.156.10 011.1.4"	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM_IN301011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	
			申请者标识,其	
	extension	11	中@	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho	CAUCHSION	11	root="2.16.156.10	
r/assignedEntity/id			011.1.4"	

2.6.2医护人员信息更新服务

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM_IN303010UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符		
	extensio		消息 ID, 其中,			
/id	n	11	@root="待定"			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00		
			医护人员标识,其			
	extensio		中@root="			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	n	01	2.16.156.10011.1.			
ct1/healthCareProvider/id			4"			
			专业技术职务代			
			码,其中			
			@codeSystem="2.			
			16.156.10011.2.3.			
			3.10", @			
	code	01	codeSystemName			
			="专业技术职务			
			代码 (GB/T			
					8561-1988) ",	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			@ displayName=			
ct1/healthCareProvider/code			对应名称			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje		0.1	角色有效期间			
ct1/healthCareProvider/effectiveTime/low	value	01	(起始)			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje		0.1	角色有效期间			
ct1/healthCareProvider/effectiveTime/high	value	01	(结束)			
			身份证号, 其中			
	extensio		@root="			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	n	11	2.16.156.10011.1.			
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/id			3"			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje		0.1		5500 04 000 00		
ct1/healthCareProvider/name		01	姓名	DE02.01.039.00		
			性别代码,其中@			
			codeSystem="2.16			
			.156.10011.2.3.3.4			
			",			
	code	01	@codeSystemNa	DE02.01.040.00		
			me="生理性别代			
			码表(GB/T			
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			2261.1) ",			
ct1/healthCareProvider/administrativeGenderCode			@displayName=			

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			对应名称	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/healthCareProvider/birthTime	value	01	出生日期	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/asAffiliate/affiliatedPrincipal Organization/id	extensio n	01	科室号, 其中@ root="2.16.156.10 011.1.26"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje ct1/healthCareProvider/asAffiliate/affiliatedPrincipal Organization/name	Value	01	科室名称	DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subject1/healthCareProvider/birthplace	value	01	出生地	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho r/assignedEntity/id	extensio n	11	申请者标识	

使用的消息模型: PRPM_IN303011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID, 其中,	
/iu	extension		@root="待定"	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识,	
/acknowledgement	typeCode	11	固定值"AA"	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	对应请求消息 ID	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
		11	医护人员标识,其	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	automaiom		中@root="	
ct1/healthCareProvider/id	extension		2.16.156.10011.1.	
			4"	
	code	01	专业技术职务代	
			码,其中	
			@codeSystem="2.	
			16.156.10011.2.3.	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			3.10", @	
ct1/healthCareProvider/code			codeSystemName	
ett/neatmCareFrovider/code			="专业技术职务	
			代码 (GB/T	
			8561-1988) ",	
			@ displayName=	
			对应名称	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje	extension	01	身份证号, 其中	

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/id			@root="	
			2.16.156.10011.1.	
			3"	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje				
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/na		01	姓名	DE02.01.039.00
me				
			性别代码,其中@	
			codeSystem="2.1	
			6.156.10011.2.3.3.	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje			4" ,	
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/ad	code	01	@codeSystemNa	DE02.01.040.00
ministrativeGenderCode	code	01	me="生理性别代	DE02.01.040.00
ministrativeGenderCode			码表(GB/T	
			2261.1) ",	
			@displayName=	
			对应名称	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje				
ct1/healthCareProvider/healthCarePrincipalPerson/bi	value	01	出生日期	DE02.01.005.01
rthTime				
/controlActProcess/subject/registrationRequest/subje				
ct 1/health Care Provider/health Care Principal Person/bi		01	出生地	
rthplace/addr				
			申请者标识,其	
	extension	11	中@	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/autho	CAUCHSION		root="2.16.156.10	
r/assignedEntity/id			011.1.4"	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM_IN303011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/text		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	
			申请者标识,其	
		sion 11	中@	
/controlActProcess/subject/registrationRequest/author/	extension		root="2.16.156.10	
assignedEntity/id			011.1.4"	

2.6.3医护人员信息查询服务

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM_IN306010UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/queryByParameterPayload		0*		
/controlActProcess/queryByParameterPayload/ administrativeGender/value		01	性别代码,其中@ codeSystem="2.16.156.10 011.2.3.3.4" , @codeSystemName="生 理性别代码表 (GB/T 2261.1) " , @displayName=对应名	DE02.01.040.00
/controlActProcess/queryByParameterPayload/dOB/value		01	出生日期	
/controlActProcess/queryByParameterPayload/ providerID/value		01	医护人员标识, 其中@ root="2.16.156.10011.1.4"	
/controlActProcess/queryByParameterPayload/ providerName/value		01	姓名	

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: PRPM IN306011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	对应请求消息 ID	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/id			医护人员标识,其中	
	extension	01	@root="	
			2.16.156.10011.1.4"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/code			专业技术职务代码,其中	
			@codeSystem="2.16.156.	
	code	01	codeSystemName="专业	
			技术职务代码 (GB/T	
			8561-1988) ", @	
			displayName=对应名称	

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/addr	value	01	工作地址	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/telecom	value	01	工作联系电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/effectiveTime/low	value	01	角色有效期间(起始日 期)	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/effectiveTime/high	value	01	角色有效期间(截止日 期)	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/id	extension	01	身份证号,其中 @root=" 2.16.156.10011.1.3"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/name		01	姓名	DE02.01.039.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/administrativeGenderCode	code	01	性别代码,其中@ codeSystem="2.16.156.1 0011.2.3.3.4" , @codeSystemName="生 理性别代码表(GB/T 2261.1)" , @displayName=对应名 称	DE02.01.040.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/birthTime	value	01	出生日期	DE02.01.005.01
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/asAffiliate/affiliatedPrincipalOrganizatio n/id	extension	01	科室号,其中@ root="2.16.156.10011.1.2 6"	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/asAffiliate/affiliatedPrincipalOrganizatio n/name		01	科室名称	DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registrationEvent/su bject1/healthCareProvider/healthCarePrincipalP erson/birthplace/addr	value	01	出生地	
/controlActProcess/subject/registrationEven t/custodian/assignedEntity/id	extension	11	注册责任人标识,其中 @ root="2.16.156.10011.1.4 "	
/controlActProcess/queryAck/queryResponseC ode	code	11	查询结果,AE 系统错误、NF 未找到数据、	

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
			OK 找到数据、QE 查	
			询参数错误	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM IN306011UV01

元素名称	属性	业务约 束	说明与描述	对应的数据元标 识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/tex		11	处理结果说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	
/controlActProcess/subject/registrationEvent/cu stodian/assignedEntity/id	extension	11	注册责任人标识,其 中@ root="2.16.156.10011. 1.4"	
/controlActProcess/queryAck/queryResponseC ode	code	11	查询结果,AE 系统 错误、NF 未找到数 据、OK 找到数据、 QE 查询参数错误	

2.7 医疗卫生机构(科室)信息服务接口规范

见四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE) 第二部分 医疗机构相关服务

2.7.1医疗卫生机构(科室)注册服务接口规范模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM IN401030UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元标 识符
/id	extensi on	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	消息创建时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/	extensi	01	医疗卫生机构(科	
registrationRequest	on	01	室)标识,需要注册	

/subject1/assignedEntity/id			的机构的标识(现在 引用的机构组织代 码) 科室: @root=" 2.16.156.10011.1.26", 机构: @root=" 2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/code	code	01	医疗卫生机构(科室)标识分类代码,)科室: @ codeSystem ="2.16.156.10011.2.3.2.62 ", @ codeSystemName="医疗卫生机构业务科室分类与代码表", @displayName=对应名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/name		0*	医疗卫生机构(科 室)名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/addr		01	机构地址	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/telecom	value	01	工作联系电话	DE02.01.010.00
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/effectiveTime/low	value	01	角色有效期间(开 始)	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit	value	01	角色有效期间(结 束)	

y/effectiveTime/high				
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/n ame		1*	医疗卫生机构(科 室)实体名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/a sAffiliate/scoper2/id	extensi on	01	上级机构(科室)号 标识,其中@root=" root="2.16.156.10011.1 .26"	DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/a sAffiliate/scoper2/name		01	上级科室名称	DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/author/assignedEntity/ id	extensi on	11	申请者标识,其中@ root="2.16.156.10011.1 .4"	

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: PRPM_IN401031UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extensi on	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCo de	11	处理结果标识,固定 值"AA"	
/acknowledgement/targetMessage/id	extensi on	11	对应请求消息 ID	
/acknowledgement/acknowledgem entDetail/text		11	处理结果说明(此处 无具体实际意义和内 容)	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/id	extensi on	01	医疗卫生机构(科室)标识, 科室: @root=" 2.16.156.10011.1.26", 机构: @root=" 2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/ registrationRequest /subject1/assignedEntity/code	code	01	医疗卫生机构(科室)标识分类代码,科室:@codeSystem="2.16.156.10011.2.3.2.62",@codeSystemName="医	

			疗卫生机构业务科室 分类与代码表", @displayName=对应名 称 机构: @ codeSystem =" 2.16.156.10011.2.3.4.1", @ codeSystemName="卫 生机构分类代码表 (WS 218-2002)", @displayName=对应名 称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/name		0*	医疗卫生机构(科 室)角色名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/n ame		1*	医疗卫生机构(科 室)实体名称	DE08.10.026.00
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/author/assignedEntity/ id	extensi on	11	申请者标识,其中@ root="2.16.156.10011.1 .4"	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM_IN401031UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标 识	
/acknowledgement/ acknowledgementDetail/text		11	异常处理结 果相关原因 等说明	
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	

2.7.2医疗卫生机构(科室)信息更新服务接口规范模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM IN403010UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extensi on	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.0 0
/controlActProcess/subject/ registrationRequest /subject1/assignedEntity/id	extensi on	01	医疗卫生机构(科 室)标识, 科室: @root=" 2.16.156.10011.1.26", 机构: @root=" 2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/code	code	01	医疗卫生机构(科室)标识分类代码,科室: @ codeSystem ="2.16.156.10011.2.3.2.62", @ codeSystemName="医疗卫生机构业务科室分类与代码表", @displayName=对应名称机构: @ codeSystem ="2.16.156.10011.2.3.4.1", @ codeSystemName="卫生机构分类代码表(WS 218-2002)", @displayName=对应名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/name		0*	医疗卫生机构(科 室)角色名称	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/addr		01	工作地址	
/controlActProcess/subject/registra	value	01	工作联系电话	DE02.01.010.0

tionRequest/subject1/assignedEntit				0
y/telecom				
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/effectiveTime/low	value	01	角色有效期间(开 始)	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/effectiveTime/high	value	01	角色有效期间(结 束)	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/n ame		1*	医疗卫生机构(科 室)实体名称	DE08.10.026.0 0
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/a sAffiliate/affiliatedPrincipalOrgani zation/id	extensi on	01	上级科室号标识,其 中@root=" root="2.16.156.10011.1 .26"	
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/subject1/assignedEntit y/assignedPrincipalOrganization/a sAffiliate/affiliatedPrincipalOrgani zation/name		01	上级医疗机构科室名 称	DE08.10.026.0 0
/controlActProcess/subject/registra tionRequest/author/assignedEntity/ id	value	11	申请者标识,其中@ root="2.16.156.10011.1 .4"	

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: PRPM_IN403011UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元
		约束		标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识,固	
			定值"AA"	
/acknowledgement/targetMessage/	extension	11	对应请求消息 ID	
id				
/acknowledgement/acknowledgem		11	处理结果说明	
entDetail/text				
/controlActProcess/subject/registra	extension	01	医疗卫生机构(科	
tionRequest/subject1/assignedEntit			室)标识,	
y/id			科室: @root="	
			2.16.156.10011.1.26	
			",	
			机构: @root="	

			2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/	code	01	医疗卫生机构(科	
registrationRequest			室)标识分类代	
/subject1/assignedEntity/code			码,	
			科室: @	
			codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.2	
			.62" , @	
			codeSystemName="	
			医疗卫生机构业务	
			科室分类与代码表	
			" ,	
			@displayName=对	
			应名称	
			机构: @	
			codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.4	
			.1",@	
			codeSystemName="	
			卫生机构分类代码	
			表(WS 218-	
			2002) ",	
			@displayName=⅓寸	
			应名称	
/controlActProcess/subject/registra		0*	医疗卫生机构(科	
tionRequest/subject1/assignedEntit			室)角色名称	
y/name				
/controlActProcess/subject/registra		1*	医疗卫生机构(科	DE08.10.026.00
tionRequest/subject1/assignedEntit			室) 实体名称	
y/assignedPrincipalOrganization/n				
ame				
/controlActProcess/subject/registra	extension	11	申请者标识,其中	
tionRequest/author/assignedEntity/			@	
id			root="2.16.156.1001	
			1.1.4"	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM_IN403011UV01

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	

/acknowledgement/acknowledge		11	处理结果说明	
mentDetail/text				
/acknowledgement/targetMessage	extension	11	请求消息 ID	
/id				

2.7.3医疗卫生机构(科室)信息查询服务接口规范模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: PRPM IN406010UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标	备注
		约束		识符	
/id	extension	11	消息 ID		
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00	
/controlActProcess/query	extension	01	医疗卫生机构(科室)标		
ByParameterPayload/orga			识 , 其 中 @root="		
nizationID/value			2.16.156.10011.1.26"		
/controlActProcess/query	Value	01	医疗卫生机构(科室)实体		
ByParameterPayload/orga			名称		
nizationName/value					

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: PRPM IN406110UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标	备注
		约束		识符	
/id	extension	11	消息 ID		
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识		
/acknowledgement/target	extension	11	对应请求消息 ID		
Message/id					
/controlActProcess/subjec	extension	01	医疗卫生机构(科室)标		
t/registrationEvent/subject			识,		
1/assignedEntity/id			科 室 : @root="		
			2.16.156.10011.1.26",		
			机 构 : @root="		
			2.16.156.10011.1.5"		
/controlActProcess/subjec	code	01	医疗卫生机构(科室)标识		
t/ registrationEvent			分类代码,		
/subject1/assignedEntity/c			科室: @ codeSystem ="		
ode			2.16.156.10011.2.3.2.62"		
			,@ codeSystemName="医		
			疗卫生机构业务科室分类		

	I		L	1
			与代码表",	
			@displayName=对应名称	
			机构: @ codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.4.1",	
			@ codeSystemName=" ⊥	
			生机构分类代码表(WS)	
			@displayName=对应名称	
		0 1		
/controlActProcess/subjec		0*	医疗卫生机构(科室)角色	
t/registrationEvent/subject			名称	
1/assignedEntity/name				
/controlActProcess/subjec		01	工作地址	
t/registrationEvent/subject				
1/assignedEntity/addr				
/controlActProcess/subjec	value	01	工作联系电话	DE02.01.010.00
t/registrationEvent/subject				
1/assignedEntity/telecom				
/controlActProcess/subjec	value	01	角色状态	
t/registrationEvent/subject	,	01	713 2 700.	
1/assignedEntity/statusCo				
de		1 \$	医院卫生担执/到克/南体	DE00 10 026 00
/controlActProcess/subjec		1*	医疗卫生机构(科室)实体	DE08.10.026.00
t/registrationEvent/subject			名称	
1/assignedEntity/assigned				
PrincipalOrganization/na				
me				
/controlActProcess/subjec	extension	01	医护人员标识,其中	
t/registrationEvent/custod			@root="	
ian/assignedEntity/id			2.16.156.10011.1.4"	
/controlActProcess/subjec		01	医护人员名	DE02.01.039.00
t/registrationEvent/custod				
ian/assignedEntity/assign				
edPerson/name				
/controlActProcess/subjec	extension	01	科室号标识,其中	
t/registrationEvent/custod			@root="2.16.156.10011.1.	
ian/assignedEntity/represe			26"	
ntedOrganization/id			-	
/controlActProcess/subjec		01	科室名称	DE08.10.026.00
t/registrationEvent/custod		J1	11-7-11-14	
ian/assignedEntity/represe				
ntedOrganization/name		0 1	₩ Z	DE02.01.020.00
/controlActProcess/subjec		01	联系人	DE02.01.039.00

t/registrationEvent/custod					
ian/assignedEntity/represe					
ntedOrganization/contact					
Party/contactPerson/name					
/controlActProcess/query	value	01	查询事件的状态		
Ack/queryResponseCode					
/controlActProcess/query	extension	01	医疗卫生机构(科室)标		
ByParameterPayload/orga			识 , 其 中 @		
nizationID/value			root="2.16.156.10011.1.26		
			"		
/controlActProcess/query		01	医疗卫生机构(科室)名称	DE08.10.026.00	
ByParameterPayload/orga					
nizationName/value					

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: PRPM IN406110UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标	备注
		约束		识符	
/id	extension	11	消息 ID		
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00	
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识		
/acknowledgement/ackno		11	处理结果说明		
wledgementDetail/text					
/acknowledgement/target	extension	11	请求消息 ID		
Message/id					

2.8 影像检查申请单管理接口规范模型

2.8.1申请单接收服务接口规范模型

尚需添加 初步诊断和 患者主诉到请求消息。

由于现有的请求里只有病人的 id,没有病人基本信息,按照时间临床需要,发送申请需要同时发送病人基本信息,因此需区分:

- 1)发送检查请求到已经实现了病人主索引管理的院内 PACS 的请求(系统之间通过唯一的标识就能确定病人身份(识别))
- 2) 发送检查请求到没有实现病人主索引管理或者独立的第三方 PACS (系统之间无法基于一个统

一的标识进行身份识别)

初步考虑处理流程:

第一种情况 1: 直接发送请求。

第二种情况: 先进行病人注册, 再发送检查请求。

1. 请求消息模型

使用的消息模型: MCCI IN000002UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元
		约束		标识符
/id	extensi	11	消息 ID	
	on			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.0
				0
/controlActProcess	extensi	11	电子申请单编号,其中	DE01.00.008.0
/subject/observationRequest/id	on		@root="2.16.156.10011.1.24"	0
/controlActProcess	code	01	申请的检查类型(对应的 编	
/subject/observationRequest/code			码标准?)	
/controlActProcess		01	检查项目(暂时无法统一项目	
/subject/observationRequest/text			列表标准)	
/controlActProcess/subject/observatio	value	01	申请单计划开始日期时间	
nRequest/effective/low				
/controlActProcess/subject/observatio	value	01	申请单计划结束日期时间	
nRequest/effective/high				
/controlActProcess/subject/observatio	code	01	优先等级(紧急)度,其中	
nRequest/priorityCode			@codeSystem="2.16.840.1.113	
			883.1.11.16866",	
			@codeSystemName="ActPriorit	
			y, @displayName="对应名称	
			"/	
/controlActProcess	extensi	01	标本号,其中	DE01.00.003.0
/subject/observationRequest/specime	on		@root="2.16.156.10011.1.14"	0
n/ specimen/ id				
/controlActProcess/subject/substance	extensi	1*	医嘱目标人(患者标识),	
AdministrationRequest/recordTarget/	on		其中门诊:@	
patient/id			root="2.16.156.10011.1.10";	
			急诊: 。。。。(补充)	
			住院: @	
			root="2.16.156.10011.1.12"或	
			使用其他标识患者角色的 id	
/controlActProcess	value	01	申请单开立日期时间	DE06.00.220.0
				0
/subject/observationRequest/author/ti				

me				
/controlActProcess		01	开单医生(申请单开立者)签	DE02.01.039.0
/subject/observationRequest/author/si		01	名	0
gnatureText				
/controlActProcess	extensi	01	 开单医生(申请单开立者)	
/subject/observationRequest/author/as	on	01	ID, 其中	
signedEntity/ id	OII		@root="2.16.156.10011.1.4"	
/controlActProcess/subject/observatio		01	开单医生(申请单开立者)姓	DE02.01.039.0
nRequest/author/assignedEntity/assig		01	名	0
nedPerson/ name				U
/controlActProcess	extensi	11	医疗卫生机构 (开始利宏)	
		11	医疗卫生机构(开单科室)	
/subject/observationRequest/author/as	on		ID , 其中	
signedEntity/representedOrganization			@root="2.16.156.10011.1.26"	
/id		1 1	由注光工 <u>之</u> 利 <i>户,与"</i> 12.7 工产	DE00 10 02 10
/controlActProcess		11	申请单开立科室 名称(开单	DE08.10.026.0
/subject/observationRequest/author/as			科室)	0
signedEntity/representedOrganization				
/name				
/controlActProcess	value	01	申请单审核日期时间	DE09.00.088.0
/subject/observationRequest/				0
verifier/time				
/controlActProcess		01	申请单审核者签名	DE02.01.039.0
/subject/observationRequest/				0
verifier/signatureText				
/controlActProcess	extensi	01	医护人员ID,其中	
/subject/observationRequest/	on		@root="2.16.156.10011.1.4"	
verifier/assignedEntity/id				
/controlActProcess		01	申请单审核者姓名	DE02.01.039.0
/subject/observationRequest/				0
verifier/assignedEntity/				
assignedPerson/ name				
/controlActProcess		01	目的	
/subject/observationRequest/				
goal/observationEventCriterion/ text				
/controlActProcess		01	原因	
/subject/observationRequest/ reason				
/controlActProcess		01	申请单备注信息	
/subject/observationRequest/subjectO			·	
f6 / annotation/ text				
/controlActProcess	extensi	01	医护人员ID,其中	
/subject/observationRequest/subjectO	on		@root="2.16.156.10011.1.4"	
f6/annotation/author/ assignedEntity/				
id				
/controlActProcess		01	申请单开立者	DE02.01.039.0
/condition for focess		01	工程于八五年	DE02.01.037.0

/subject/observationRequest/subjectO				0
f6/annotation/author/				
assignedEntity/assignedPerson/ name				
/controlActProcess	extensi	01	医疗卫生机构(科室)ID,	
/subject/observationRequest/subjectO	on		其 中	
f6/annotation/author/assignedEntity/r			@root="2.16.156.10011.1.26"	
epresentedOrganization/id				
/controlActProcess		01	申请单开立科室	DE08.10.026.0
/subject/observationRequest/				0
subjectOf6 / annotation/ author/				
assignedEntity/representedOrganizati				
on/name				
/controlActProcess/subject/substance		01	就医活动 ID	
AdministrationRequest/componentOf				
1/ encounter/id				

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: MCCI IN000002UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标识符
		约束		
/id	extensi	11	消息 ID	
	on			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCo	11	处理结果标识, 固定	
	de		值"AA"	
/acknowledgement/targetMessage/	extensi	11	对应请求消息 ID	
id	on			
/acknowledgement/acknowledgem		11	处理结果说明	
entDetail/text				

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: MCCI_IN000002UV01

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标识符
		约束		
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/		11	处理结果说明	
acknowledgementDetail/text				
/acknowledgement/targetMessage/i	extension	11	请求消息 ID	
d				

2.8.2申请单查询服务接口规范模型

1. 请求消息模型

使用的消息模型: QUMT IN020030PL

元素名称	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元标 识符
/id	extensi	11	消息 ID	
	on			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/controlActProcess/subject/	extensi	01	医疗卫生机构(科室)标识,	
registrationRequest	on		科室: @root="	
/subject1/assignedEntity/id			2.16.156.10011.1.26",	
			机构: @root="	
			2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/registration	code	01	医疗卫生机构(科室)标识分类	
Request/subject1/assignedEntity/code			代码,	
			科室: @ codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.2.62", @	
			codeSystemName="医疗卫生机构	
			业务科室分类与代码表",	
			@displayName=对应名称	
			机构: @ codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.4.1", @	
			codeSystemName="卫生机构分类	
			代码表(WS 218-2002)",	
			@displayName=对应名称	
/controlActProcess/subject/registration		0*	医疗卫生机构(科室)角色名称	
Request/subject1/assignedEntity/name				
/controlActProcess/subject/registration		01	工作地址	
Request/subject1/assignedEntity/addr				
/controlActProcess/subject/registration	value	01	工作联系电话	DE02.01.010.00
Request/subject1/assignedEntity/teleco				
m				
/controlActProcess/subject/registration	value	01	角色有效期间(开始)	
Request/subject1/assignedEntity/effect				
iveTime/low				
/controlActProcess/subject/registration	value	01	角色有效期间(结束)	
Request/subject1/assignedEntity/effect				
iveTime/high				
/controlActProcess/subject/registration		1*	医疗卫生机构(科室)实体名称	DE08.10.026.00
Request/subject1/assignedEntity/assign				
edPrincipalOrganization/name				
/controlActProcess/subject/registration	extensi	01	上级科室号标识,其中@root="	

Request/subject1/assignedEntity/assign	on		root="2.16.156.10011.1.26"	
edPrincipalOrganization/asAffiliate/aff				
iliatedPrincipalOrganization/id				
/controlActProcess/subject/registration		01	上级医疗机构科室名称	DE08.10.026.00
Request/subject1/assignedEntity/assign				
edPrincipalOrganization/asAffiliate/aff				
iliatedPrincipalOrganization/name				
/controlActProcess/subject/registration	value	11	申请者标识,其中@	
Request/author/assignedEntity/id			root="2.16.156.10011.1.4"	

2. 响应消息模型(成功)

使用的消息模型: OUMT IN020030PL

元素名称	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标
		约束		识符
/id	extensi	11	消息 ID	
	on			
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.00
/acknowledgement	typeCo	11	处理结果标识,固定值"AA"	
	de			
/acknowledgement/targetMessage/id	extensi	11	对应请求消息 ID	
	on			
/acknowledgement/acknowledgement		11	处理结果说明	
Detail/text				
/controlActProcess/subject/registratio	extensi	01	医疗卫生机构(科室)标识,	
nRequest/subject1/assignedEntity/id	on		科室: @root="	
			2.16.156.10011.1.26",	
			机构: @root="2.16.156.10011.1.5"	
/controlActProcess/subject/	code	01	医疗卫生机构(科室)标识分类代	
registrationRequest			码,	
/subject1/assignedEntity/code			科室: @ codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.2.62", @	
			codeSystemName="医疗卫生机构业	
			务科室分类与代码表",	
			@displayName=对应名称	
			机构: @ codeSystem ="	
			2.16.156.10011.2.3.4.1", @	
			codeSystemName="卫生机构分类代	
			码表(WS 218-2002)",	
			@displayName=对应名称	
/controlActProcess/subject/registratio		0*	医疗卫生机构(科室)角色名称	
nRequest/subject1/assignedEntity/na				
me				
/controlActProcess/subject/registratio		1*	医疗卫生机构(科室)实体名称	DE08.10.026.00

nRequest/subject1/assignedEntity/assi				
gnedPrincipalOrganization/name				
/controlActProcess/subject/registratio	extensi	11	申请者标识,其中@	
nRequest/author/assignedEntity/id	on		root="2.16.156.10011.1.4"	

3. 响应消息模型(异常)

使用的消息模型: QUMT_IN020030PL

元素名称	属性	业务约	说明与描述	对应的数据元
		束		标识符
/id	extension	11	消息 ID	
/creationTime	value	11	创建时间	DE06.00.218.0
				0
/acknowledgement	typeCode	11	处理结果标识	
/acknowledgement/acknowledgementDetail/		11	处理结果说明	
text				
/acknowledgement/targetMessage/id	extension	11	请求消息 ID	

2.9 消息内容

参考文献: 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范 (HIE) 。

新增部分见附录。

3 影像协议部分

3.1 定义

适用于区域 PACS 平台与各接入机构 PACS 影像数据的接入,通过向区域 PACS 平台导入各接入机构 PACS 影像数据,兼容、整合不同接入机构的 PACS 系统,支持在区域 PACS 平台可以查看到所有各接入机构 PACS 系统中的影像数据,提高影像数据共享程度,提高协同工作效率。

3.2 参考指南

- 1. WS/T xxx-2009《医学数字影像中文封装与通信规范》;
- 2. WS/T xxx-2011《医学数字影像通信基本数据集》;
- 3. WS/T xxx-2014《医学数字影像与通信(DICOM)中文标准符合性测试规范》:
- 4. WS/T xxx-2014《医学数字影像虚拟打印信息交互规范》;
- 5. WS/T xxx-2014《医学数字影像唯一身份标记与识别(UID)规范》;
- 6. WS/T xxx-2016《医学数字影像通信(DICOM)标准应用指南》;
- 7. WS/T xxx-2016《医学数字影像通信(DICOM)中文术语标准研究》;
- 8. DICOM: Digital Imaging and Communications in Medicine (2015C);
- 9. 遵从 WS/T447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范
- 10. 遵从 WS/T 448-2014 基于居民健康档案的区域卫生信息平台技术规范
- 11. 遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE)

3.3 协议约束

- 1. DICOM PS 3.2: Conformance;
- 2. DICOM PS 3.3: Information Object Definitions;
- 3. DICOM PS 3.4: Service Class Specifications;
- 4. DICOM PS 3.5: Data Structures and Encoding;
- 5. DICOM PS 3.7: Message Exchange;
- 6. DICOM PS 3.8: Network Communication Support for Message Exchange;
- 7. DICOM PS 3.18: Web Services;
- 8. 消息协议: SOAP 1.2:
- 9. 调用方式: Document;
- 10. 消息编码: UTF8;
- 11. 消息模型只列了出和业务相关的最小数据集。

3.4 使用限制

本标准接口规范适用于四川省卫生计划生育委员会区域 PACS 平台与各接入机构 PACS 功能对接集成。

3.5 技术参数

与各接入机构 PACS 集成,各接入机构 PACS 系统提供 Order、Report 以及 Patient 表中的信息 到 RIS。

3.5.1 申请单相关技术参数

Order 申请单	I		I		I
属性	数据类型	可对应数据库中类型	业务约束	长度限制	描述
HospitalCode	string	varchar/nvarchar	11	1~32	医院编号
GloablePatientId	string	varchar/nvarchar	11	1~16	患者编号
HisOrderCode	string	varchar/nvarchar	11	1~30	HIS 申请单医嘱编号
OrderDeaprtmentCode	string	varchar/nvarchar	11	1~20	申请科室编号
ApplyDoctorCode	string	varchar/nvarchar	11	1~20	申请医生编号
ModalityCode	string	varchar/nvarchar	11	1~20	设备类型编号(DR,CR,DX- 普放/CT/MR(磁共 振)/US(超声)/ES(内镜)
PatientName	string	varchar/nvarchar	11	1~30	患者姓名
NameInPy	string	varchar/nvarchar	11	1~50	患者拼音名
Birthday	string	varchar/nvarchar	11	10	出生日期(格式 yyyy-mm-dd)
Gender	string	varchar/nvarchar	11	2	性别编号(M-男/F-女/U- 未知)
PatientType	string	varchar/nvarchar	11	2	患者来源(IH-住院/EM-急 诊/OP-门诊/PE-体检)
Address	string	varchar/nvarchar		1~1024	地址
Telephone	string	varchar/nvarchar		1~50	电话
VisitNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	就诊号
IdCard	string	varchar/nvarchar		1~50	身份证号
ClinicNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	门诊号
InhospitalNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	住院号
RoomNo	string	varchar/nvarchar		1~30	病房号
BedNo	string	varchar/nvarchar		1~30	床位号
AccessionNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	检查号
SocietyNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	社保号
OrderDeaprtmentName	string	varchar/nvarchar		1~30	申请科室名称
ApplyDoctorName	string	varchar/nvarchar		1~30	申请医生姓名
ExamDeaprtmentCode	string	varchar/nvarchar		1~20	检查科室编号
ExamDeaprtmentName	string	varchar/nvarchar		1~30	检查科室名称
ExamDoctorCode	string	varchar/nvarchar		1~20	检查医生编号
ExamDoctorName	string	varchar/nvarchar		1~30	检查医生姓名
OrderExamCode	string	varchar/nvarchar		1~20	申请检查编号

OrderExamname	string	varchar/nvarchar	1~50	申请检查名称
ExamCosts	float	float decimal money		检查费用
ClinicalDiagnosis	string	varchar/nvarchar	1~1024	临床诊断
TotalCosts	float	float decimal money		总费用
OrderDateTime	datetime	datetime		预约日期
StudyDateTime	datetime	datetime		检查时间
DiseaseHistory	string	varchar/nvarchar	1~1024	过敏史
OrderStatus	string	varchar/nvarchar	1~10	申请单状态
IsMatch	string	varchar/nvarchar		是否匹配(true/false)
Notes	string	varchar/nvarchar	1~1024	备注
FamilyName	string	varchar/nvarchar	1~20	姓 供英文版使用
GivenName	string	varchar/nvarchar	1~20	叫名 供英文版使用
MiddleName	string	varchar/nvarchar	1~20	中间名 供英文版使用

3.5.2 报告相关技术参数

Report 报告						
属性	数据类型	可对应数据库中类型	是否可为空	长度限制	描述	
HospitalCode	string	varchar/nvarchar	11	1~32	医院编号	
GloablePatientid	string	varchar/nvarchar	11	1~16	患者编号	
PatientName	string	varchar/nvarchar		1~30	患者姓名	
NameInPy	string	varchar/nvarchar		1~50	患者拼音名	
Birthday	string	varchar/nvarchar		10	出生日期(2001-3-1)	
Gender	string	varchar/nvarchar		2	性别	
Address	string	varchar/nvarchar		1~1024	地址	
Telephone	string	varchar/nvarchar		1~50	电话	
IdCard	string	varchar/nvarchar		1~50	身份证号	
VisitNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	就诊号	
InhospitalNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	住院号	
ClinicNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	门诊号	
PatientType	string	varchar/nvarchar		2	患者来源	
RoomNo	string	varchar/nvarchar		1~30	病房号	
BedNo	string	varchar/nvarchar		1~30	床位号	
AccessionNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	检查号	
HisOrderCode	string	varchar/nvarchar		1~30	HIS 申请单医嘱编号	
OrderDeaprtmentCode	string	varchar/nvarchar		1~20	申请科室编号	
OrderDeaprtmentName	string	varchar/nvarchar		1~30	申请科室名称	
ApplyDoctorCode	string	varchar/nvarchar		1~20	申请医生编号	
ApplyDoctorName	string	varchar/nvarchar		1~30	申请医生姓名	
ExamDeaprtmentCode	string	varchar/nvarchar		1~20	检查科室编号	
ExamDeaprtmentName	string	varchar/nvarchar		1~30	检查科室名称	
ExamDoctorCode	string	varchar/nvarchar	_	1~20	检查医生编号	

ExamDoctorName	string	varchar/nvarchar		1~30	检查医生姓名
OrderExamCode	string	varchar/nvarchar		1~20	申请检查编号
OrderExamname	string	varchar/nvarchar		1~50	申请检查名称
ExamCosts	float	float decimal money			检查费用
ClinicalDiagnosis	string	varchar/nvarchar		1~1024	临床诊断
TotalCosts	float	float decimal money			总费用
OrderDateTime	datetime	datetime			预约日期
StudyDateTime	datetime	datetime			检查时间
DiseaseHistory	string	varchar/nvarchar		1~1024	过敏史
OrderStatus	string	varchar/nvarchar		1~10	申请单状态
IsMatch	string	varchar/nvarchar			是否匹配(true/false)
Notes	string	varchar/nvarchar		1~1024	备注
IsPositive	string	varchar/nvarchar			阴阳性(true/false)
ReportCreaterCode	string	varchar/nvarchar		1~20	报告创建人编号
ReportCreaterName	string	varchar/nvarchar		1~30	报告创建人姓名
Keywords	string	varchar/nvarchar		1~512	关键词
ReportUrl	string	varchar/nvarchar		1~1024	报告地址
ReportStatus	string	varchar/nvarchar		1~10	报告状态
ApproveDoctorCode	string	varchar/nvarchar	11	1~20	审核医生编号
ApproveDoctorName	string	varchar/nvarchar	11	1~30	审核医生姓名
ApproveDatetime	datetime	datetime	11		审核时间
SubmitDoctorCode	string	varchar/nvarchar	11	1~20	报告提交医生编号
SubmitDoctorName	string	varchar/nvarchar	11	1~30	报告提交医生姓名
SubmitDateTime	datetime	datetime	11		提交时间
PublishDoctorName	string	varchar/nvarchar	11	1~20	分发医生姓名
PublishDoctorCode	string	varchar/nvarchar		1~30	分发医生编号
PublishDateTime	datetime	datetime			分发时间
PrintDoctorName	string	varchar/nvarchar		1~20	报告打印医生姓名
PrintDoctorIdCode	string	varchar/nvarchar		1~30	报告打印医生编号
PrintDateTime	datetime	datetime			报告打印时间
FilmingRank	string	varchar/nvarchar		1~10	拍片等级
Track	string	varchar/nvarchar		1~max	修改痕迹
TrackerCode	string	varchar/nvarchar		1~20	报告修改人编号
TrackerName	string	varchar/nvarchar		1~30	报告修改人姓名
Forum	string	varchar/nvarchar		1~max	讨论区
IsPrintFilm	string	varchar/nvarchar			胶片是否打印
191 HHM HHI	sumg	varchai/hvarchai			(true/false)
Findings	string	varchar/nvarchar	11	1~max	检查所见
Impression	string	varchar/nvarchar	11	1~max	检查印象

3.5.3 患者信息相关技术参数

Patient 患者					
属性	数据类型	可对应数据库中类型	是否可为空	长度限制	描述
HospitalCode	string	varchar/nvarchar	11	1~32	医院编号
GloablePatientId	string	varchar/nvarchar	11	1~16	患者编号
PatientName	string	varchar/nvarchar	11	1~30	患者姓名
NameInPy	string	varchar/nvarchar	11	1~50	患者拼音名
Birthday	string	varchar/nvarchar	11	10	出生日期(格式 yyyy-mm-dd)
Gender	string	varchar/nvarchar	11	2	性别编号(M-男/F-女/U-未知)
Address	string	varchar/nvarchar	11	1~1024	地址
Telephone	string	varchar/nvarchar		1~50	电话
IdCard	string	varchar/nvarchar		1~50	身份证号
ClinicNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	门诊号
InhospitalNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	住院号
SocietyNumber	string	varchar/nvarchar		1~30	社保号
FamilyName	string	varchar/nvarchar		1~20	姓 供英文版使用
GivenName	string	varchar/nvarchar		1~20	叫名 供英文版使用
MiddleName	string	varchar/nvarchar		1~20	中间名 供英文版使用
NationCode	string	varchar/nvarchar		1~20	民族编号
NationName	string	varchar/nvarchar		1~50	民族名称

3.5.4 就诊相关信息表技术参数

Visit					
参数名	类型	可对应数据库中类型	业务约束	长度	参数说明
ClinicalNumber	string	varchar/nvarchar		128	门诊号
InpatientNumber	string	varchar/nvarchar		128	住院号
PatientType	string	varchar/nvarchar		128	患者来源,住院为IH,门诊 为OP,急诊为EM
BedNumber	string	varchar/nvarchar		128	病床号
RoomNumber	string	varchar/nvarchar		128	病房号
ClinicalDiagnosis	string	varchar/nvarchar		不限	临床诊断
AllergyHistory	string	varchar/nvarchar		不限	过敏史

3.5.5 查询患者信息技术参数

查询患者信息(V_Patient)				
属性	类型	业务约束	描述	
HospitalCode	nvarchar(32)	11	医院编号	
GloablePatientId	nvarchar(16)	11	HIS 患者编号(患者唯一 ID)	
PatientName	nvarchar(30)	11	患者姓名	

NameInPy	nvarchar(50)		患者拼音名
Birthday	nvarchar(10)	11	出生日期(格式 yyyy-mm-dd)
Gender	nvarchar(1)	11	性别编号(M-男/F-女/U-未知)
FamilyName	nvarchar(20)		姓 (仅限英文版)
GivenName	nvarchar(20)		名 (仅限英文版)
MiddleName	nvarchar(20)		中间名(仅限英文版)
Address	nvarchar(1024)		患者地址
Telephone	nvarchar(50)		患者电话
IdCard	nvarchar(50)	11	身份证号
SocietyNumber	nvarchar(30)		社保号
InhospitalNumber	nvarchar(30)		住院号
ClinicNumber	nvarchar(30)		门诊号
NationCode	nvarchar(50)		民族编号
NationName	nvarchar(50)		民族名称
LastModifiedDateTime	datetime	11	最后更新时间
Note	nvarchar(1024)		备注
Email	nvarchar(50)		电子邮箱
PatientType	nvarchar(128)		患者来源,住院为 IH,门诊为 OP,急诊为 EM
ClinicalDiagnosis	nvarchar		临床诊断
AllergyHistory	nvarchar		过敏史

3.5.6 查询申请单信息技术参数

查询申请单信息(V_OrderInfo)				
参数名	类型	业务约束	参数描述	
HospitalCode	nvarchar(32)	11	医院编号	
GloablePatientId	nvarchar(16)	11	HIS 患者编号(患者唯一 ID)	
AccessionNumber	nvarchar(128)	11	检查号,申请单唯一标识	
ApplyDepartmentCode	nvarchar(128)	11	申请科室编号,不同科室值应不同,可作为	
AppryDepartmentCode	iivaiciiai(128)	11	科室的唯一标识	
ApplyDepartmentName	nvarchar(128)	11	申请科室名称	
ApplyDoctorCode	nvarchar(128)	11	申请医生编号,为医生的唯一标识	
ApplyDoctorName	nvarchar(128)	11	申请医生姓名	
ArriveTime	datatime		到检时间,格式如 1992-06-16 10:10:12	
CheckInDoctorCode	nvarchar(128)		到检操作医生编号,为医生的唯一标识	
CheckInDoctorName	nvarchar(128)		到检医生姓名	
DeviceAETitle	nvarchar(128)		设备的 AETitle	
DeviceCode	nvarchar(128)	11	设备编号,唯一标识设备	
DeviceName	nvarchar(128)	11	设备名称	
ExamRoom	nvarchar(128)		检查室	
ExecDepartmentCode	nvarchar(128)		检查科室编号,为科室唯一标识	
ExecDepartmentName	nvarchar(128)		检查科室名称	

ExecDoctorCode	nvarchar(128)		检查医生编号,为医生的唯一标识
ExecDoctorName	nvarchar(128)		检查医生姓名
IsFromHIS	bool		申请单是否来自 HIS,是为 True,否为 False
HisOrderCode	nvarchar(256)		HIS 申请单编号
ModalityCode	nvarchar(128)	11	设备类型编号,唯一标识设备类型
ModalityName	nvarchar(128)	11	设备类型名称
CheckItems	nvarchar	11	检查项目,单个格式为 检查部位编码,检查部位名称,检查项目编码,检查项目名称,价格,多个项目则以 分隔
Status	nvarchar(64)		申请单状态:已检查(拍完片)是 Studyed,报告中(即报告提交了但未经过审核)是Reporting,已报告(报告完成并通过了审核)是 Reported
Note	nvarchar		备注
RegisterTime	datatime		登记时间,格式如 1992-06-16 10:10:12
ReportDoctorCode	nvarchar(128)		报告医生编号,为医生的唯一标识
ReportDoctorName	nvarchar(128)		报告医生姓名
StudyDate	datatime	11	影像拍片时间,,格式如 1992-06-16 10:10:12
StudyId	nvarchar(64)	11	影像号
Suggestion	nvarchar		建议
Age	整型		患者年龄(注: Age 如果为空,请传 0 或不传(即不带此参数))
AgeUnit	nvarchar(8)		年龄单位,如岁为 year,月为 month,周为 week,天为 day
TotalFee	Double		总费用(如为空,请传0)
RegionAssist	bool		是否请求区域平台协助写报告:是为 True,当申请单状态为已检查时则是请求区域平台写报告,当申请单状态为报告中时则是请求区域平台审核报告,当申请单状态为已报告时则是请求区域平台复审;否为 False
RegionAssistComments	nvarchar		请求写报告的描述
LastModifiedDateTime	datetime	11	最后更新时间

3.5.7 查询报告信息技术参数

查询报告信息(V_ReportInfo)				
属性	类型	业务约束	描述	
HospitalCode	nvarchar(32)	11	医院编号	
GloablePatientId	nvarchar(16)	11	HIS 患者编号(患者唯一 ID)	
SubmitDateTime	nvarchar(19)	11	报告提交时间,格式如 1992-06-16 10:10:12	
SubmitDoctorCode	nvarchar(128)	11	报告提交医生编号,为医生的唯一标识	
SubmitDoctorName	nvarchar(128)	11	报告提交医生姓名	
ApproveDatetime	nvarchar(19)	11	报告审核时间,格式如 1992-06-16 10:10:12	

ApproveDoctorCode	nvarchar(128)	11	报告审核医生编号,为医生的唯一标识
ApproveDoctorName	nvarchar(128)	11	报告审核医生姓名
Findings	nvarchar	11	报告所见
Impression	nvarchar	11	报告印象
IsPositive	bool		是否为阳性,是为 True,否为 False
IsPrintFilm	bool		是否打印胶片,是为 True,否为 False
Keywords	nvarchar		关键词
ReportUrl	nvarchar		报告链接地址,可不提供
FilmingRank	nvarchar(64)		摄片评级
Forum	nvarchar		讨论区
Accord	nvarchar(128)		符合\不符合
LastModifiedDateTime	datetime	11	最后更新时间
Note	nvarchar(1024)		备注
Email	nvarchar(50)		邮件地址
ReportCreaterCode	nvarchar(20)		报告创建人编号
ReportCreaterName	nvarchar(30)		报告创建人姓名
ReportStatus	nvarchar(10)		报告状态
PublishDoctorName	nvarchar(20)		分发医生姓名
PublishDoctorCode	nvarchar(30)		分发医生编号
PublishDateTime	DateTime		分发时间
PrintDoctorName	nvarchar(20)		报告打印医生姓名
PrintDoctorIdCode	nvarchar(30)		报告打印医生编号
PrintDateTime	DateTime		报告打印时间
Track	nvarchar		修改痕迹
TrackerCode	nvarchar(20)		报告修改人编号
TrackerName	nvarchar(30)		报告修改人姓名

3.6 请求和响应要求

3.6.1 接口方式

将各接入机构的 PACS 数据与区域 PACS 平台对接过程中,可以采用以下两种方式:

1、DICOM 转发

各接入机构 PACS 通过 DICOM 发送的方式,将影像数据发送到区域 PACS 平台中。区域 PACS 平台通过 DICOM 存储服务接收影像。采用该方式,院内 PACS 需要支持 DICOM 发送功能。

2、DICOM 自动查询获取

区域 PACS 平台通过定时自动查询各接入机构 PACS,将新增影像自动获取到区域 PACS 平台中。采用该方式,院内 PACS 需要支持 Study Root Information Model, Study Level, C-Find, C-Move SCP 功能,Query 参数支持指定 Study Date,并且支持 study time range 查询。

3.6.2 接口设计

1、DICOM 转发接口设计

DICOM 转发是各接入机构 PACS 系统使用标准的 DICOM C-Store 命令将影像发送到区域 PACS 平台中。基本流程为,各接入机构 PACS 系统启动 C-Store SCU 与区域 PACS 平台的 C-Store SCP 服务建立连接,完成传输语义的协商之后,将影像发送给区域 PACS 平台。区域 PACS 平台根据处理结果,返回 C-Store Response。

1)、DICOM C-Store SCP 接收规则

(1) 接受的 Presentation Context

SOP类	传输语义	角色
AmbulatoryECGWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
BasicTextSR	Implicit VR Little Endian	SCP
BasicVoiceAudioWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
CTImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
CardiacElectrophysiologyWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
ComprehensiveSR	Implicit VR Little Endian	SCP
ComputedRadiographyImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalIntraOralXRayImageStorageForPresentation	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalIntraOralXRayImageStorageForProcessing	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalMammographyXRayImageStorageForPresentation	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalMammographyXRayImageStorageForProcessing	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalXRayImageStorageForPresentation	Implicit VR Little Endian	SCP
DigitalXRayImageStorageForProcessing	Implicit VR Little Endian	SCP
EnhancedMRImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
EnhancedSR	Implicit VR Little Endian	SCP
GeneralECGWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
GrayscaleSoftcopyPresentationStateStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
HardcopyColorImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
HardcopyGrayscaleImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
HemodynamicWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
KeyObjectSelectionDocument	Implicit VR Little Endian	SCP
MRImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
MRSpectroscopyStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
MammographyCADSR	Implicit VR Little Endian	SCP
MultiframeGrayscaleByteSecondaryCaptureImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
MultiframeGrayscaleWordSecondaryCaptureImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
MultiframeSingleBitSecondaryCaptureImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
MultiframeTrueColorSecondaryCaptureImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
NuclearMedicineImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
PETCurveStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
PETImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RETIRED_NuclearMedicineImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP

RETIRED_UltrasoundImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RETIRED_UltrasoundMultiframeImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RETIRED_XRayAngiographicBiPlaneImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTBeamsTreatmentRecordStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTBrachyTreatmentRecordStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTDoseStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTPlanStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTStructureSetStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RTTreatmentSummaryRecordStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
RawDataStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
SecondaryCaptureImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
StandaloneCurveStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
StandaloneModalityLUTStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
StandaloneOverlayStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
StandaloneVOILUTStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
StoredPrintStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
TwelveLeadECGWaveformStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
UltrasoundImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
UltrasoundMultiframeImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
VLEndoscopicImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
VLMicroscopicImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
VLPhotographicImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP
VLSlideCoordinatesMicroscopicImageStorage	Implicit VR Little Endian	SCP

(2) 返回的 C-Store Response

服务状态	代码	含义	状态码解释	相关项
Refused	A7xx	Out of resources	Indicates that there was not enough space or some other internal resource (such as memory) to store the image.	(0000,0902)
rror	0110	Processing Failure	Indicates that an internal system call has failed while processing the image.	(0000,0902)
Success	0000			None

(3)支持的字符集

	ISO_IR100
支持的字符集	ISO 2022 IR 58
义材的子付来 	ISO 2022 GBK
	GB18030

注:必须满足以上四个字符集,同时通过国家卫计委指定机构的 DICOM 中文标准符合性测试

(4)支持的最大并发连接数

最大连接数	9999
-------	------

(5)支持的 PDU 长度

最大 PDU 长度	131072
默认 PDU 长度	16384
最小 PDU 长度	4096

2、DICOM 自动查询和获取接口设计

DICOM 自动查询和获取使用标准的 DICOM 查询和获取命令定时查询各接入机构 PACS 服务器,然后将某个时间间隔的 Study 获取到区域 PACS 平台服务器上。基本流程为,首先启动 C-Find SCU 连接各接入机构 PACS 系统的 C-Find SCP 服务,查询 Study Date Time 在指定时间间隔中的 Study。然后启动 C-Move SCU 连接各接入机构 PACS 系统的 C-Move SCP 服务,根据查询到的 Study Instance UID,将 Study 获取到区域 PACS 平台中。

1)、DICOM 自动查询和获取接口请求参数

(1) C-Find 请求参数

Q/R Information Mode: Study Root Query Retrieve Information Mode

Query/Retrieve Level: Study Level

Query Parameter: Study Date YYYYMMDD

Study Time HHMMSS-HHMMSS

(2) C-Move 请求参数

Q/R Information Mode: Study Root Query Retrieve Information Mode

Query/Retrieve Level: Study Level Retrieve Parameter: Study Instance UID

(3) 请求参数各部分说明

参数名	类型	参数说明	业务约束
Q/R Information Mode	<tag, value=""></tag,>	"1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1"	11
Query/Retrieve Level	<tag, value=""></tag,>	Study	11
Study Date	<tag, value=""></tag,>	YYYYMMDD	11
Study Time	<tag, value=""></tag,>	YYYYMMDD-YYYYMMDD	11
Study Instance UID	<tag, value=""></tag,>	1.2.35.5.665.54.5.545.544	11

3.7 消息内容

其中关于各接入机构的病例上传及报告下载等消息内容请遵从四川省区域卫生信息互联互通标准应用指南(三)区域卫生信息交换服务规范(HIE)。

3.8 远程会诊影像报告调阅

3.8.1 接口描述

区域 PACS 平台提供 URL 地址如下链接,各接入机构 PACS 系统将需要显示影像的患者门诊号、住院号等信息以参数的形式写入 URL 链接地址中,然后在接入机构 PACS 端调出区域 PACS 平台给定患者信息的影像及报告信息,实现远程调阅影像报告功能。

http://IP:PORT/HinacomWeb/DisplayImage.aspx?AutoClose=true&OEM=001&UserID=userid&UserName=username&Role=Radiologist&「参数名]=「参数值]

3.8.2 接口规范

1、URL 链接规范

IP: PACS 服务器 IP;

PORT: PACS 服务器 PORT;

AutoClose=true: 退出 PACS 时自动关闭对应 IE 页面; AutoClose=false: 退出 PACS 时不自动关闭对应 IE 页面;

OEM=001: 系统根据不同应用场景进行的配置参数,由提供方提供,对固定的应用场景为固定值;

UserID: 登录用户 ID, 同时登录 PACS 的 UserID 不能相同,建议使用调用方的 UserID;

UserName: 登录用户姓名, 在 PACS 内部显示使用, 建议使用调用方的用户姓名:

Role: 用户权限,系统根据不同用户在不用应用场景定义的用户权限,由提供方根据实际情况提供,对固定用户和应用场景为固定值;

2、各接入机构连接参数参数规范

AccessionNumber: 申请单号 (需配置 oem 使得 StudyOnely=true), 用于直接显示影像;

StudyUID: StudyInstanceUID (需配置 oem 使得 StudyOnely=true),用于直接显示影像;

OutPatientID: 门诊号(OEM=001、和新 RIS 连接是生效);

InhospitalID: 住院号(OEM=001、和新RIS连接是生效);

RISOrderID: 新 RIS 申请单号(OEM=001、和新 RIS 连接是生效);

PatientType: 患者来源(OEM=001、和新 RIS 连接是生效);

IsThirdParty: true, false 时不需要配置(OEM=001、和新 RIS 连接是生效);

PatientUID: 新 RIS 内部 PatientUID, (和新 RIS 连接, 需配置 oem 使得 StudyOnely=true);

3、各接入机构通过 URL 调阅影像报告

http://192.168.1.93:8090/HinacomWeb/DisplayImage.aspx?UserID=shenhe&UserName=shenhe&OEM=001&AccessionNumber=4039590&Role=Approver

http://192.168.1.93:8090/Hinacomweb/DisplayImage.aspx?0EM=001&UserId=superadmin &UserName=superadmin&Role=Radiologist&AutoClose=true&StudyUID=1.2.276.0.7230010.3.1.2.32436.3.13072771

http://192.168.1.93:8090/HinacomWeb/DisplayImage.aspx?0EM=001&UserID=superadmin &UserName=superadmin&Role=Radiologist&AutoClose=true&InhospitalID=1&OutPatientID=2&RISOrderID=3&PatientType=OP&IsThirdParty=true

http://localhost:8090/Hinacomweb/DisplayImage.aspx?OEM=004&UserId=superadmin&UserName=superadmin&Role=Radiologist&AutoClose=true&PatientUID=1.2.276.0.7230010.3.1.2.32436.3.13072771

3.9 业务统计指标参数

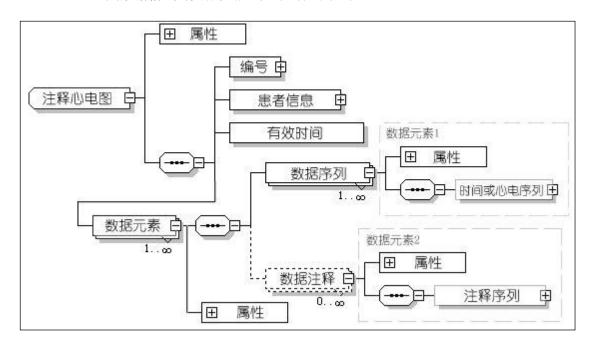
参数名	参数	类型	业务约束
接入机构	SENDED_HOSPITAL	VARCHAR (60)	11
检查类型	DEPT_TYPE	DECIMAL (5)	11
报告作废标记	CANCEL_FLAG	DECIMAL (1)	11
审核时间	AUDIT_DATE	TIMESTAMP	11
医院名称	HOSP_NAME	VARCHAR (100)	11
图片数量	IMAGE_COUNT	DECIMAL (5)	11
检查部位	BODY_OF_CASE	VARCHAR (200)	11
报告表 (唯一号)	RECORD_NO	VARCHAR (50)	11
登记表 (唯一号)	UNION_FLAG	VARCHAR (50)	11

4 心电协议部分

3.1 定义

HL7aECG 格式,又叫做 FDAXML 格式,是 HL7 心电图注释标准,采用 XML 的数据存储格式,专注于绘图、标注、注释心电图数据。

其数据格式的实体及相互关系的图表如下:



FDAXML 标准创建了用于存储 ECG 数据的 XML 标记原理,并详细说明了这些标记的意义。通过 XML scheme 文件来规定数据文件中元素的组织结构,并介绍各元素代表的内容。

心电系统从医院现有的心电检查设备获取原始数据之后,需要转换为统一、规范、标准的数据格式,以便后续软件采用统一的处理和系统间共享。市场现有的心电设备主流提供商有GE、飞利浦、福田、光电、铃谦、希勒,DMS(美高仪)、迈瑞、理帮、邦建、东江、世纪今科、麦迪克斯、谷三丰、武汉中旗、秦皇岛康泰等,每个厂商有不同的数字心电图机型号,不同的型号设备提供的数据格式和数据传输方式也不相同。基于心电数据交换和传输的要求,心电图厂家和相关的标准化组织也致力于心电标准的制定,其中获得比较广泛应用的有:由CEN(欧洲标准委员会)下属负责医学信息标准化的TC251技术委员会主导制定的SCP-ECG(standard communications protocol for computer-aided electrocardiography),适用用静息10S常规心电检查数据的记录和传输;日本IS&C委员会制定的MFER(Medical waveform description Format Encoding Rules),有日本相关医疗器械厂商支持、RAW和厂家的自定义格式。这些数据

格式一般采用二进制数据存储,解析和处理不方便,并且考虑了数据压缩以减少存储空间,以便低容量存储媒介(比如之前的软磁盘)支持一定数据的检查数据。

随着医院信息化的发展,Dicom (Digital Imaging and Communications in Medicine, 医学数字成像和通信协议)和 HL7 (Health Level 7,标准化的卫生信息传输协议)得到广泛的应用,标准中支持了心电数据的存储与传输。特别是 HL7 aECG (注解心电图)对心电波形数据做了详细的定义,HL7 V3.0以 XML 作为编码方式,具有规范性、扩展性,便于数据利用和交互。结合 IHE (Integrating Healthcare Enterprise)对心电数据交互和共享的要求,心电网络系统采集的心电数据推荐采用 HL7aECG 作为标准的数据格式规范。

根据对现有各个标准的分析,HL7 aECG 标准更加适合于兼容不同的心电设备,以及在不同系统之间实现数据交换。

3.2 参考指南

HL7 aECG 是 HL7 研究组于 2004 年发布的应用于心电信息交流领域的数据标准,并希望该标准成为心电信息交流领域的统一标准。

3.3 协议约束

标准定义了一套完整的关键字,包括:

AnnotatedECG,存储注释心电图波形,它包含 ID、Code、codeSystem、Effective time 等几个必需的子节点, Id 是该心电图的唯一标示符, Code 固定为 "93000", codeSystem 固定为 "216840.1.11388.3612",为 CPT-4 编码系统中针对"常规 12 到并带注释和报告的心电图"的要求。Effective time 记录该心电图数据的生成时间。

ClinicalTrial,包括本检查的识别信息,包括 ID:本检查唯一标识符,title:本检查的名称,activityTime:检查开始和结束时间。

SequenceSet: 记录心电检查根据一定时间间隔的心电电压的序列。

AnnotationSet: 注解节点的集合。节点支持扩展,详细见《HL7 aECG Implementation Guide》。

1.1 使用限制

HL7aECG 数据格式汇集了不同厂商用来设计应用软件之间介面的标准格式,它允许各个医疗机构不同的系统之间,进行心电图数据资料的通讯。

1.2 技术参数

	V. 4 . 1 E. 46
aECG	注释心电图。符合 HL7aECG 标准的文件或消息的名称。 它包含一个
	或多个系列的心电图波形以及结果。
Annotation	描述及标记一系列相关的观察定义。例如P波开始,心房纤颤的时
	期,给药剂量的时间点等。
CDISC	临床数据交换标准协会,一个开放的、多学科、非营利组织致力于支
	持发展行业标准的电子采集、交换、提交和归档临床试验医疗数据和
	生物制药产品开发的数据标准。 CDISC 的使命是领导全球,使用供应
	商中立、平台独立的发展标准来提高数据质量,加快医疗行业的产品
	开发。
Code	机器语言,用于定义在代码系统中的不同的内容。
Code System	由一个或者多个代码组成的一组代码分配的定义系统。
Code System UID	由 IL17 分配的唯一标识代码系统的标识符。
Digital ECG	表示为包含心电图波形的数字序列集合。
Digital	数字心电图机,微处理器控制的使用心电图模数转换器捕获心电图波
Electrocardiograph	形并存储波形作为数字序列,它产生数据的即为数字心电图。
Electrocardiograph	通过记录病人心脏的电活动的设备在纸上跟踪电压-时间波形
Electrocardiogram	传统 12 波形(引线)布置在一张纸上,代表当患者在休息时的心脏
	活动电信号。它是由心电图仪产生的患者的心脏活动的物理记录。
ECG	Electrocardiogram缩写。
Control Variable	一种特殊类型的代码(和可选的值)描述的某些方面
	观测方法。例如,一个心电图设备设置。
Lead	沿心脏的电活动矢量记录的波形。
MDC	HL7 为符合 ISO 11073-10101 (ieee-1073) 医疗设备的专用代码系统
	通信术语,作为心电图导连、控制变量及注释代码的数据源。
Nomenclature	见代码系统。
OID	对象唯一号。
Reference Event	定义检查中的关联事件,比如一顿饭、一定剂量的药物。
Relative Time	关联事件对应的时间点,比如饭后30分钟。
point	
ROI	感兴趣的区域。用来标记一个特定的心电图序列区域,比如在发病与
	P波起始之间添加注释。
SDTM	一个 CDISC 标准的研究数据统计模型,,旨在规范向监管机构提交的
	组织、结构、格式和标准的临床试验汇总数据,如美国食品和药物管
	理局。
Series	包含一个共同的参考框架下的一个或多个序列集,比如同一个起点、

	长度。
Sequence Set	一组具有相对长度和相对电位的电压值。
Sequence	电压值序列。
Study	在一个或多个临床检查项目中的一次治疗、药物或设备的系统检查。
Time point Event	参考的事件相对时间点。
Trial	临床检查,见 Study。
UID	唯一标识符。
UUID	通用唯一标识符。
Vocabulary	见代码系统。

1.3 请求和响应要求

HL7aECG 标准规定的数据存储格式为 XML。通常可以使用 XMLDTD 或 XMLschema 来指定 XML 文档许可的元素,并规定 XML 文档如何组织这些元素。 XML 是可扩展的标记语言,是一套定义语义标记的规则用户可以根据需要定于自己的标记。虽然这些标记在意义上具有相当的灵活性,但这些标记根据某些通用或特定的原理来创建。HL7aECG 标准正是规定了创建用于存储 ECG 数据的 XML标记的原理,并且详细说明了这些标记的意义。

1.4 消息内容

HL7aECG 标准通过提供 XMLSchema 文件来规定数据文件中的元素的组织结构,并在使用文档中详细介绍了各元素代表的数据内容。

注释心电图(AnnotatedECG)是 XML 数据的根元素,属性(ID)是每个数据文件的唯一编号 (unique identifier, UID)。

有效时间(effectivetime)用来给出心电信息数据建立时间,病人信息(subjectAssignment)存储病人信息和治疗信息。

每个数据元素(component)中可以包含 1[~]∞个数据序列(dataSequence)元素和 0[~]∞个数据注释(subjectOf)元素。

数据序列(dataSequence)中的时间或心电序列(sequenceSet)用于存储 ECG 数据的时间序列和波形序列,subjectOf 的子元素注释序列(annotationSet)用于存储 ECG 数据的注释信息。

1.5 示例

Protocol and Trial(描述心电图临床试验协议标识信息)

包含用于进行试验协议的标识信息。

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据
		约束		元标识符
/AnnotatedECG/componentOf/timepointE		11	用于定义临床试	
vent/componentOf/subjectAssignment/c			验协议的唯一标	
omponentOf/clinicalTrial/componentOf			识符。由根和可	
/clinicalTrialProtocol/id			选扩展组成。根	
			必须包括在内,	
			是一个 UID	
/AnnotatedECG/componentOf/timepointE		01	协议名称	
vent/componentOf/subjectAssignment/c				
omponentOf/clinicalTrial/componentOf				
/clinicalTrialProtocol/title				

示例:

<clinicalTrialProtocol>

<!--临床试验协议唯一标识符-->

 $<\!$ id root="2.16.840.1.113883.3.2" extension=" PUK-123-PROT-A" />

<!--临床试验协议名称-->

<title>Cardiac Safety Protocol for Compound PUK-123</title>

</clinicalTrialProtocol>

ClinicalTrial(描述心电图临床试验识别信息)

包含有关该试验的识别信息。

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数据元 标识符
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEv ent/componentOf/subjectAssignment/com ponentOf/clinicalTrial/id		11	用于定义临床试验的唯一标识符。由根和可选扩展组成。根必须包括在内,是一个 UID。	

/AnnotatedECG/componentOf/timepointEv	01	临床试验名称	
ent/componentOf/subjectAssignment/com			
ponentOf/clinicalTrial/title			
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEv	01	临床试验开始及	
ent/componentOf/subjectAssignment/com		结束时间。	
ponentOf/clinicalTrial/activityTime			

示例:

```
<cli>inicalTrial>

<!一临床试验唯一标识符一>

<id root="2.16.840.1.113883.3.4" extension="PUK-123-TRL-1"/>

<!一临床试验名称一></title>Cardiac Safety Trial 1 for Compound PUK-123</title>

<!一临床试验时间一>

<activityTime>

<low value="20010509"/>

<high value="20020316"/>

</clinicalTrial>
```

Subject (描述心电图试验科目主体信息)

标识已获得的心电图波形主体

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据元
		约束		标识符
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/compone		11	临床试验科目	
ntOf/subjectAssignment/subject/trialSubject				
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/compone		11	用于定义临床试验	
ntOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/id			科目的唯一标识	
			符。由根和可选扩	
			展组成。根必须包	
			括在内,是一个	
			UID。	
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/compone		11	临床试验科目代码	
ntOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/code				
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/compone		01	临床试验受检人信	
ntOf/subjectAssignment/subject/trialSubject/subjectDem			息	

ographicPerson			
ographici cison			
	1	1	I

示例:

```
    <subject>

    <!--临床试验科目唯一标识符-->

    <id root="2.16.840.1.113883.3.55" extension="SUBJ_1"/></t--临床试验科目代码-->

    <!--临床试验科目代码-->

    <code code="ENROLLED" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.111"/></t--临床试验受检人信息-->

    <!--临床试验受检人信息-->

    <subjectDemographicPerson>

    <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>

    <br/><br/><br/><arceCode code="2106-3" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.104"/>

    </subjectDemographicPerson>

    </subject></subject>
```

SubjectAssignment (描述心电图试验科目背景)

定义试验分配背景

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数
		约束		据元标识
				符
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/		11	用于定义已分配的	
componentOf/subjectAssignment/definition			试验	
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/		11	这确定了一组受试	
componentOf/subjectAssignment/definition/			者,以同样的方式	
treatmentGroupAssignment			进行试验。换句话	
			说,所有的	
			本组的受试者在同	
			一顺序中得到相同	
			的药物剂量。这个	
			概念是相似的	
			CDISC SDTM 臂概	
			念。	
/AnnotatedECG/componentOf/timepointEvent/		11	试验组唯一标识	
componentOf/subjectAssignment/definition/				
treatmentGroupAssignment/code				

TimepointEvent (描述心电图采集时间)

定义在心电图波形中出现检查时间的时间点。

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数据元标
		约束		识符
/AnnotatedECG/componentOf/time		01	事件时间点的代码命	
pointEvent/code			名。	
/AnnotatedECG/componentOf/time		01	发生事件的时间范	
pointEvent/effectiveTime			围。	
/AnnotatedECG/componentOf/time		11	发生事件的原因代	
pointEvent/reasonCode			码。	

```
<timepointEvent>
   <!一事件时间点代码-->
   <code code="VISIT_2" codeSystem="2.16.840.1.113883.3.1"/>
   〈!一事件时间点---〉
   <effectiveTime>
       <1ow value="20020509100700"/>
       <high value="20020509134600"/>
   </effectiveTime>
   <!一事件原因代码-->
   <reasonCode code="SCHEDULED" codeSystem=""/>
 <!一检查人信息-->
 <performer>
   <studyEventPerformer>
   <id root="2.16.840.1.113883.3.5" extension="TECH_1"/>
   <assignedPerson>
     <name>Julie Tech</name>
```

```
Page 20 of 111 HL7 V3 IG: aECG R1, Release 2 - US Realm
© 2015 Health Level Seven International. All rights reserved. June 2015
</assignedPerson>
</studyEventPerformer>
</performer>
</component0f>
</subjectAssignment> ... </subjectAssignment>
</component0f>
</timepointEvent>
```

Annotated ECG(描述心电图采集评估)

采集后的心电图波形的评估。

元素路径	属性	业务	说明与描述	对应的数
		约束		据元标识
				符
/AnnotatedECG/definition/relativeTim		11	相对时间点	
epoint				
/AnnotatedECG/definition/relativeTim		11	事件时间点协议定义, 与心	
epoint/componentOf/protocolTimepoint			电图评估实际事件时间点	
Event			(TimepointEvent) 相同	
/AnnotatedECG/definition/relativeTim		11	事件时间点的心电图评估参	
epoint/componentOf/protocolTimepoint			考或基准事件。比如吃药	
Event/component/referenceEvent			后、饭后、运动等。	

```
<definition>
   <!一相对事件时间点-->
   <relativeTimepoint>
   <code code=" POST_DOSAGE_30" codeSystem=" 16.840.1.113883.3.1" />
   <componentOf>
     <pauseQuantity value="1800" unit=" s" />
     <!一事件时间点协议-->
     cprotocolTimepointEvent>
       <code code="VISIT_2" codeSystem="16.840.1.113883.3.1"/>
       <component>
         <!一事件时间点关联的事件-->
         <referenceEvent>
         <code code=" DOSAGE_1" codeSystem=" 16.840.1.113883.3.1" />
         </referenceEvent>
       </component>
     </protocolTimepointEvent>
```

```
</componentOf>
</relativeTimepoint>
</definition>
```

Series(描述心电图数据系列)

一个包含所有序列,特定区域,通过同一个框架定义注释参考的系列。所有相同代码定义的变量 必须具有可比性。例如如果该系列中包含 2 个不同的电压序列的 2 个导连波形数据,这些电压序 列必须来至同一组电极并具有可比性。

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的 数据元 标识符
/AnnotatedECG/component/series/id		01	系列唯一标识	
/AnnotatedECG/component/series/code		11	系列类型唯一编码	
/AnnotatedECG/component/series/effe		11	系列数据发生的时间范	
ctiveTime			围	

示例:

```
      <component>

      <series>

      <!一系列唯一标识符-->

      <id root="b65deea0-078e-11d9-9669-0800200c9a66"/>

      <!一系列类型描述-->

      <code code="RHYTHM" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>

      <!一系列产生时间-->

      <effectiveTime>

      <low value="20021122091000"/>

      <high value="20021122091010"/></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex="2"></tertex
```

Series Author (描述心电图数据采集设备)

用于描述生成该系列波形的设备,通常为一个心电图机或动态心电图记录器。

元素路径	属性	业务约	说明与描述	对应的
		束		数据元

			标识符
/AnnotatedECG/component/series/author/seriesAutho	01	该设备的唯一标识	
r/manufacturedSeriesDevice/id		符	
/AnnotatedECG/component/series/author/seriesAutho	11	设备描述	
r/manufacturedSeriesDevice			
/AnnotatedECG/component/series/author/seriesAutho	01	设备生产机构描述	
r/manufacturerOrganization			

```
<author>
 <seriesAuthor>
   <!一采集设备唯一标识符-->
   <id root="2.16.840.1.113883.3.5" extension="45"/>
   <!一采集设备描述-->
   <manufacturedSeriesDevice>
     <id root="1.3.6.1.4.1.57054" extension="SN234-AR9-102993"/>
     <code code="12LEAD ELECTROCARDIOGRAPH" codeSystem=""/>
     <manufacturerModelName>Electrograph 250</manufacturerModelName>
     <softwareName>Rx 5.3</softwareName>
   </manufacturedSeriesDevice>
   <!一采集设备生成机构--->
   <manufacturerOrganization>
     <id root="1.3.6.1.4.1.57054"/>
     <name>ECG Devices By Smith, Inc.
   </manufacturerOrganization>
 </seriesAuthor>
</author>
```

ROI (描述心电图序列衍生关系)

一个系列可以来自另一个系列,通常是通过应用一个算法来变换波形数据到另一种形式的一种特殊类型的分析。如果一个系列是部分来自于另一个系列中,这个支持感兴趣区域(感兴趣区域)标记它来自父系列的一部分。如果衍生系列是从整个父系列,需要指定父的一个子集。

元素路径	属性	业务约束	说明与描述	对应的 数据元 标识符
/AnnotatedECG/component/series/derivati		11	是否完成指定	
on/derivedSeries/subjectOf/annotationSe			或部分指定系	
t/component/annotation/support/supporti			列成分	

ngROI/code			
/AnnotatedECG/component/series/derivati	11	边界指定包含	
on/derivedSeries/subjectOf/annotationSe		系列维度中的	
t/component/annotation/support/supporti		一部分	
ngROI/component/boundary			
/AnnotatedECG/component/series/derivati	11	该系列的代码	
on/derivedSeries/subjectOf/annotationSe		命名,必须是	
t/component/annotation/support/supporti		一个系列的代	
ngROI/component/boundary/code		码。	
/AnnotatedECG/component/series/derivati	01	边界值范围	
on/derivedSeries/subjectOf/annotationSe			
t/component/annotation/support/supporti			
ngROI/component/boundary/value			

```
<support>
  <supportingR0I>
      <!一系列关联编码-->
  <code code="ROIFS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <component>
      <!一系列关联边界定义-->
      <boundary>
       <code code="TIME_RELATIVE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
       <value xsi:type="IVL PQ">
         <low value="0" unit="ms"/>
          <high value="30000" unit="ms"/>
       </value>
      </boundary>
    </component>
    <component>
      <boundary>
       <code code="MDC_ECG_LEAD_II" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
      </boundary>
    </component>
    <component>
      <boundary>
       <code code="MDC_ECG_LEAD_V2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
      </boundary>
    </component>
    <component>
      <boundary>
       <code code="MDC_ECG_LEAD_V5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
      </boundary>
    </component>
  </supportingROI>
```

</support>

Annotating QTc(描述心电图测值信息)

测值注释说明,以QTc 为例

元素路径	属性	业务 约束	说明与描述	对应的数 据元标识 符
/AnnotatedECG/component/series/deriv ation/derivedSeries/subjectOf/annota tionSet/component/annotation		11	用于在系列中注 释观察报告	
/AnnotatedECG/component/series/deriv ation/derivedSeries/subjectOf/annota tionSet/component/annotation/code		01	注释类型	
/AnnotatedECG/component/series/deriv ation/derivedSeries/subjectOf/annota tionSet/component/annotation/text		01	如果该注释无法 通过简单的值进 行表示,该属性 可以用于定于图 片或自定义文本 等。	
/AnnotatedECG/component/series/deriv ation/derivedSeries/subjectOf/annota tionSet/component/annotation/value		01	注释值	

示例:

```
<annotation classCode= "OBS" >
  <!一注释类型编码定义-->
  <code code= "MDC_ECG_ECG_CONTOUR_OBS" codeSystem= "MDC" />
  <!一注释值定义-->
  <value value= "MDC_ECG_CONTOUR_QTC" codeSystem= "MDC" />
  </annotation>
```

Annotating a Beat (描写心电图心拍参数心电)

描述心拍类型,心拍类型必须以"MDC ECG BEAT"中定义的编码进行描述。

663568 MDC_ECG_BEAT_NORMAL
663584 MDC_ECG_BEAT_ABNORMAL
663616 MDC_ECG_BEAT_SV_P_C
663632 MDC_ECG_BEAT_ATR_P_C

```
663648 MDC ECG BEAT JUNC P C
663664 MDC_ECG_BEAT_ATR_P_C_ABERR
663680 MDC ECG BEAT ATR PWAVE BLK
663696 MDC ECG BEAT V P C
663712 MDC ECG BEAT V P C FUSION
663728 MDC ECG BEAT V P C RonT
663744 MDC ECG BEAT SV ESC
663760 MDC ECG BEAT ATR ESC
663776 MDC_ECG_BEAT_JUNC_ESC
663792 MDC ECG BEAT V ESC
663808 MDC ECG BEAT BB BLK
663824 MDC ECG BEAT LBB BLK COMP
663840 MDC_ECG_BEAT_LBB_BLK_INCOMP
663856 MDC ECG BEAT RBB BLK COMP
663872 MDC_ECG_BEAT_RBB_BLK_INCOMP
663888 MDC ECG BEAT BLK ANT L HEMI
663904 MDC ECG BEAT BLK POS L HEMI
663920 MDC ECG BEAT BLK BIFAS
663936 MDC ECG BEAT BLK TRFAS
663952 MDC ECG BEAT BLK BILAT
663968 MDC ECG BEAT BLK IVCD
663984 MDC ECG BEAT PREX
664000 MDC ECG BEAT WPW UNK
664016 MDC ECG BEAT WPW A
664016 MDC ECG BEAT WPW B
664048 MDC ECG BEAT LGL
664064 MDC ECG BEAT PACED
664080 MDC ECG BEAT PACED FUS
664096 MDC ECG BEAT UNKNOWN
664096 MDC_ECG_BEAT_LEARN
666691 MDC_ECG_BEAT_TOC
```

```
<annotation classCode= "OBS" >
    <!一心拍描述-->
    <code code= "MDC_ECG_BEAT" codeSystem= "MDC" />
    <!一心拍类型定义-->
    <value value= "MDC_ECG_BEAT_NORMAL" codeSystem= "MDC" />
</annotation>
```

1.6 其它 (可选项)

官网说明:

《HL7 Version 3 Implementation Guide: Annotated ECG (aECG) R1, Release 2》

其它

1 示例

1.1 申请单接收服务-请求消息

```
<POOR IN200901UV xmlns="urn:h17-org:v3"</pre>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML 1.0"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../multicacheschemas/POOR_IN200901UV.xsd">
       <id root="040CD76A-ED0E-400B-9FD3-60387BCDE0EB"/>
       <creationTime value="20130116112855"/>
       <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="POOR IN200901UV"/>
       cprocessingCode code="P"/>
       cprocessingModeCode code="I"/>
       <acceptAckCode code="AL"/>
       <receiver typeCode="RCV">
           <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1.2.840.114350.1.13.999.567"/>
            </device>
       </receiver>
       <sender typeCode="SND">
           <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1. 2. 840. 114350. 1. 13. 999. 234"/>
            </device>
       </sender>
       <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
            <code code="POOR TE200901UV" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.6"/>
            <subject typeCode="SUBJ">
               <observationRequest classCode="OBS" moodCode="RQO">
                   <!--电子申请单编号-->
                   <id root="2.16.156.10011.1.24" extension="HA201102113366666"/>
                   <!--申请单类型-->
                   <code/>
                   <!--申请单项目内容-->
                   <text/>
                   <!--申请单状态-->
                   <statusCode code="active"/>
                   <!--申请单有效期间-->
                   <effectiveTime xsi:type="IVL TS">
                       <!--申请单计划开始日期时间-->
```

```
<low value="20110202030303"/>
                       <!--申请单计划结束日期时间-->
                       <high value="20110202030303"/>
                   </effectiveTime>
                   <!--优先(紧急)度-->
                   <pri><priorityCode code="R" displayName="routine"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.1.11.16866" codeSystemName="ActPriority"/>
                   <!--标本信息-->
                   <specimen typeCode="SPC" contextControlCode="OP">
                       <specimen classCode="SPEC">
                           <!--标本号-->
                           <id root="2.16.156.10011.1.14"
extension="SP1234567890"/>
                           <!--标本类别-->
                           <code/>
                           <specimenNatural classCode="ENT"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                               <code/>
                               <!--标本状态-->
                               <desc>对受检标本状态的描述</desc>
                               <additive classCode="ADTV">
                                   <additive3 classCode="MAT"
determinerCode="INSTANCE">
                                       <!--标本固定液名称-->
                                       <desc xsi:type="ST">福尔马林</desc>
                                   </additive3>
                               </additive>
                           </specimenNatural>
                           cproductOf typeCode="PRD">
                               <!--标本采样日期时间-->
                               <time value="20130303020404"/>
                               <!--标本接收-->
                               <specimenProcessStep classCode="ACSN"</pre>
moodCode="EVN">
                                   <!--接收标本日期时间-->
                                   <effectiveTime value="20130303040404"/>
                               </specimenProcessStep>
                           </product0f>
                       </specimen>
                   </specimen>
                   <!--记录对象-->
                   <recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
                       <patient classCode="PAT">
                           <!--门(急)诊号标识 -->
                           <id root="2.16.156.10011.1.10" extension="E100000000"/>
```

```
<!--住院号标识-->
                          <id root="2.16.156.10011.1.12"
extension="HA201102113366666"/>
                       </patient>
                   </recordTarget>
                   <!--申请单开立者-->
                   <author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
                       <!--申请单开立日期时间-->
                       <time value="20120202030303"/>
                       <signatureCode code="S"/>
                       〈!--申请单开立者签名-->
                       <signatureText>李医生</signatureText>
                       <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                          <!--医务人员 ID-->
                          <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                          <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                              <!--申请单开立者-->
                              <name>李医生</name>
                          </assignedPerson>
                          <representedOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                              <!--医疗卫生机构(科室) ID-->
                              <id root="2.16, 156, 10011, 1, 26"
extension="1234567890"/>
                              <!--申请单开立科室-->
                              <name>呼吸内科</name>
                          </representedOrganization>
                       </assignedEntity>
                   </author>
                   <!--申请单审核者-->
                   <verifier typeCode="VRF" contextControlCode="OP">
                       <!--申请单审核日期时间-->
                       <time value="20120202030303"/>
                       <signatureCode code="S"/>
                       <!--申请单审核者签名-->
                       <signatureText>王医生</signatureText>
                       <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                          <!--医务人员 ID-->
                          <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                          <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                              <!--申请单审核者--->
```

```
<name>王医生</name>
                          </assignedPerson>
                      </assignedEntity>
                   </re>
                   <!---目的--->
                   <goal typeCode="OBJC">
                      <observationEventCriterion>
                          <text>keep systolic blood pressure between 90 and 110
mm Hg. </text>
                      </observationEventCriterion>
                   </goal>
                   <!--原因--->
                   <reason typeCode="RSON" contextControlCode="OP"</pre>
contextConductionInd="true">
                      <!--现病史-->
                      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                          <code code="DE04.01.119.00" displayName="主诉"
codeSystem="2.16.156.10011.2.2.1" codeSystemName="卫生信息数据元目录"/>
                          <value xsi:type="ST">对患者本次疾病相关的主要症状及其持
续时间的描述</value>
                      </observation>
                   </reason>
                   <reason typeCode="RSON" contextControlCode="OP"</pre>
contextConductionInd="true">
                      <!--症状描述-->
                      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                          <code code="DE04.01.117.00" displayName="症状描述"
codeSystem="2.16.156.10011.2.2.1" codeSystemName="卫生信息数据元目录"/>
                          <value xsi:type="ST">对患者出现症状的详细描述</value>
                      </observation>
                   </reason>
                   <!--申请单备注信息-->
                   <subjectOf6 typeCode="SUBJ" contextConductionInd="false">
                      <seperatableInd value="false"/>
                      <annotation>
                          <!--申请单备注信息-->
                          <text>对下达申请单的补充说明和注意事项提示</text>
                          <statusCode code="completed"/>
                              <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                                  <!-- 医务人员 ID-->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                                  <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
```

```
<!--申请单开立者-->
                                      <name>李医生</name>
                                   </assignedPerson>
                                   <representedOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <!--医疗卫生机构(科室) ID-->
                                      <id root="2.16.156.10011.1.26"
extension="1234567890"/>
                                      <!--申请单开立科室-->
                                      <name>呼吸内科</name>
                                   </representedOrganization>
                               </assignedEntity>
                           </author>
                       </annotation>
                   </subject0f6>
                   <!--就医信息-->
                   <componentOf1 contextConductionInd="false">
                       <encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
                           <id/>
                           <statusCode code="active"/>
                           <subject typeCode="SBJ">
                               <patient classCode="PAT">
                                   <!--门(急)诊号标识 -->
                                   <id root="2.16.156.10011.1.10"
extension="E10000000"/>
                                  <!---住院号标识--->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.12"
extension="HA201102113366666"/>
                                  <!--患者就医联系电话-->
                                   <telecom/>
                                   <!--患者角色状态-->
                                   <statusCode code="active"/>
                                   <patientPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <!--患者身份证号-->
                                      <id root="2.16.156.10011.1.3"
extension="1234567890"/>
                                      <name use="L">王患者</name>
                                      <!--性别--->
                                      <administrativeGenderCode code="1"
codeSystem="2.16.156.10011.2.3.3.4" displayName="男性" codeSystemName="生理性别代码
表 (GB/T 2261.1) "/>
                                      <!--出生日期-->
                                      \langle birthTime value="19570323"/ \rangle
                                      <asOtherIDs classCode="ROL">
```

```
<!--健康档案编号-->
                                            <id root="2.16.156.10011.1.2"
extension="12345678901234567"/>
                                            <!--健康卡号-->
                                            <id root="2.16.156.10011.1.19"
extension="1234567890"/>
                                        </as0therIDs>
                                    </patientPerson>
                                </patient>
                            </subject>
                            <!---住院位置--->
                            <location typeCode="LOC">
                                <time/>
                                <serviceDeliveryLocation classCode="SDLOC">
                                    <location classCode="PLC"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                        <!--DE01.00.026.00 病床号-->
                                        <id root="2.16.156.10011.1.22"
extension="001"/>
                                        <name>1 床</name>
                                        <asLocatedEntityPartOf classCode="LOCE">
                                            <location classCode="PLC"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                                <!--DE01.00.019.00 病房号-->
                                                <id root="2.16.156.10011.1.21"
extension="001"/>
                                                <name>205 室</name>
                                            </location>
                                        </asLocatedEntityPartOf>
                                    </location>
                                    <serviceProviderOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                        <!--DE08.10.026.00 科室名称-->
                                        <id root="2.16.156.10011.1.26"
extension="001"/>
                                        <name>呼吸内科</name>
                                        <asOrganizationPartOf classCode="PART">
                                            <!-- DE08.10.054.00 病区名称 -->
                                            <wholeOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                                <id root="2.16.156.10011.1.27"
extension="001"/>
                                                <name>1 病区</name>
                                            </wholeOrganization>
                                        </as0rganizationPart0f>
```

1.2 申请单接收服务-响应消息(成功)

```
<MCCI IN000002UV01 xmlns="urn:h17-org:v3"</pre>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML_1.0"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3../multicacheschemas/MCCI IN000002UV01.xsd">
       <id extension="1F1E1169-7205-40F5-8D6D-8BC4B0592030"/>
       <creationTime value="20121109120600"/>
       <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="MCCI_IN000002UV01"/>
       cprocessingCode code="P"/>
       cprocessingModeCode code="R"/>
       <acceptAckCode code="AL"/>
       <receiver typeCode="RCV">
           <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
           </device>
       </receiver>
       <sender typeCode="SND">
           <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
           </device>
       </sender>
       <!--typeCode 为处理结果, AA 表示成功 AE 表示失败-->
       <acknowledgement typeCode="AA">
           <targetMessage>
               <!--请求的消息 ID--->
               <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
           </targetMessage>
           <acknowledgementDetail>
               <text>接收成功</text>
           </acknowledgementDetail>
       </acknowledgement>
   </MCCI IN000002UV01>
```

1.3 申请单接收服务-响应消息(异常)

```
<MCCI IN000002UV01 xmlns="urn:h17-org:v3"</pre>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML 1.0"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../multicacheschemas/MCCI_IN000002UV01.xsd">
       <id extension="1F1E1169-7205-40F5-8D6D-8BC4B0592030"/>
       <creationTime value="20121109120600"/>
       <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="MCCI IN000002UV01"/>
       cprocessingCode code="P"/>
       cprocessingModeCode code="R"/>
       <acceptAckCode code="AL"/>
       <receiver typeCode="RCV">
           <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
           </device>
       </receiver>
       <sender typeCode="SND">
           <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
               <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
           </device>
       </sender>
       <!--typeCode 为处理结果, AA 表示成功 AE 表示失败-->
       <acknowledgement typeCode="AE">
           <targetMessage>
               <!--请求的消息 ID--->
               <id extension="22a0f9e0-4454-11dc-a6be-3603d6866807"/>
           </targetMessage>
           <acknowledgementDetail>
               <text>由于 XXX 原因, 失败</text>
           </acknowledgementDetail>
       </acknowledgement>
    </MCCI IN000002UV01>
```

1.4 申请单查询服务-请求消息

```
displayable="true"/>
        cprocessingCode code="P"/>
        cprocessingModeCode code="T"/>
        <acceptAckCode code="AL"/>
        <receiver typeCode="RCV">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1.2.840.114350.1.13.999.567"/>
            </device>
       </receiver>
       <sender typeCode="SND">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1.2.840.114350.1.13.999.234"/>
            </device>
        </sender>
        <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
            <code code="QUMT_TE020030PL" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.6"/>
            <queryByParameter>
                <statusCode code="new"/>
                <queryByParameterPayload>
                    <statusCode code="new"/>
                    <!--申请单 ID--->
                    <actId>
                        <value root="2.16.156.10011.1.24" extension="1234567890"/>
                        <semanticsText>Act. ID</semanticsText>
                    </actId>
                    <!--申请单开立者 ID(医务人员 ID)-->
                    <authorId>
                        <value root="2.16.156.10011.1.4" extension="1234567890"/>
                        <semanticsText>author.Entity.ID</semanticsText>
                    </authorId>
                    <!--申请单有效期间-->
                    <effectiveTime>
                        <value>
                            value="20130303040404"/>
                            <high value="20130303050505"/>
                        </value>
                        <semanticsText>EffectiveTime</semanticsText>
                    </effectiveTime>
                    <!--患者 ID--->
                    <patientId>
                        <value root="2.16.156.10011.1.12"</pre>
extension="12345678901w"/>
                        <semanticsText>recordTarget.Patient.ID</semanticsText>
```

1.5 申请单查询服务-响应消息(成功)

```
<QUMT IN020040PL xmlns="urn:h17-org:v3"</pre>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML 1.0"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../multicacheschemas/QUMT IN020040PL.xsd">
        <id root="040CD76A-ED0E-400B-9FD3-60387BCDE0EB" extension="8D73520B-D489-</pre>
4B70-8F4B-7B5C2D7961B5"/>
        <creationTime value="20130116112855"/>
        <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="QUMT IN020040PL"/>
        cprocessingCode code="P"/>
        cprocessingModeCode code="I"/>
        <acceptAckCode code="AL"/>
        <receiver typeCode="RCV">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1.2.840.114350.1.13.999.234"/>
            </device>
        </receiver>
        <sender typeCode="SND">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1.2.840.114350.1.13.999.567"/>
            </device>
        </sender>
        <acknowledgement typeCode="AA">
            <targetMessage>
                <id root="1ee83ff1-08ab-4fe7-b573-ea777e9bad51"/>
            </targetMessage>
            <acknowledgementDetail>
                <text/>
            </acknowledgementDetail>
        </acknowledgement>
        <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
```

```
<code code="QUMT TE020040PL" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.6"/>
           <subject typeCode="SUBJ">
               <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
                   <statusCode/>
                   <subject1 typeCode="SBJ">
                       <observationRequest classCode="OBS" moodCode="RQ0">
                          <!--电子申请单编号-->
                          <id root="2.16.156.10011.1.24"
extension="HA201102113366666"/>
                          <!--申请单类型-->
                          <code/>
                          <!--申请单项目内容-->
                          <text/>
                          <!--申请单状态-->
                          <statusCode code="active"/>
                          <!--申请单有效期间-->
                          <effectiveTime xsi:type="IVL TS">
                              <!--申请单计划开始日期时间-->
                              <low value="20110202030303"/>
                              <!--申请单计划结束日期时间-->
                              <high value="20110202030303"/>
                          </effectiveTime>
                          <!--优先(紧急)度-->
                          <pri><priorityCode code="R" displayName="routine"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.1.11.16866" codeSystemName="ActPriority"/>
                          <!--标本信息-->
                          <specimen typeCode="SPC" contextControlCode="OP">
                              <specimen classCode="SPEC">
                                  <!--标本号-->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.14"
extension="SP1234567890"/>
                                  <!--标本类别-->
                                  <code/>
                                  <specimenNatural classCode="ENT"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <code/>
                                      <!--标本状态-->
                                      〈desc〉对受检标本状态的描述〈/desc〉
                                      <additive classCode="ADTV">
                                          <additive3 classCode="MAT"
determinerCode="INSTANCE">
                                             <!--标本固定液名称-->
                                             <desc xsi:type="ST">福尔马林</desc>
                                          </additive3>
                                      </additive>
```

```
</specimenNatural>
                                   cproductOf typeCode="PRD">
                                      <!--标本采样日期时间-->
                                      <time value="20130303020404"/>
                                      <!--标本接收-->
                                      <specimenProcessStep classCode="ACSN"</pre>
moodCode="EVN">
                                          <!--接收标本日期时间-->
                                          <effectiveTime value="20130303040404"/>
                                      </specimenProcessStep>
                                  </product0f>
                               </specimen>
                           </specimen>
                           <!--记录对象-->
                           <recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="0P">
                               <patient classCode="PAT">
                                  <!--门(急)诊号标识 -->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.10"
extension="E10000000"/>
                                  <!--住院号标识-->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.12"
extension="HA201102113366666"/>
                               </patient>
                           </recordTarget>
                           <!--申请单开立者-->
                           <author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
                               <!--申请单开立日期时间-->
                               <time value="20120202030303"/>
                               <signatureCode code="S"/>
                               〈!--申请单开立者签名-->
                               <signatureText>李医生</signatureText>
                               <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                                  <!--医务人员 ID-->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                                  <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <!--申请单开立者-->
                                      <name>李医生</name>
                                   </assignedPerson>
                                   <representedOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <!--医疗卫生机构(科室) ID-->
                                      <id root="2.16.156.10011.1.26"
extension="1234567890"/>
```

```
<!--申请单开立科室-->
                                      <name>呼吸内科</name>
                                  </representedOrganization>
                              </assignedEntity>
                          </author>
                          <!--申请单审核者-->
                          <verifier typeCode="VRF" contextControlCode="OP">
                              <!--申请单审核日期时间-->
                              <time value="20120202030303"/>
                              <signatureCode code="S"/>
                              〈!--申请单审核者签名-->
                              〈signatureText〉王医生〈/signatureText〉
                              <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                                  <!--医务人员 ID-->
                                  <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                                  <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                      <!--申请单审核者-->
                                      <name>王医生</name>
                                  </assignedPerson>
                              </assignedEntity>
                          </re>
                          <!---目的--->
                          <goal typeCode="OBJC">
                              <observationEventCriterion>
                                  <text>keep systolic blood pressure between 90
and 110 mm Hg. </text>
                              </observationEventCriterion>
                          </goal>
                          <!--原因--->
                          <reason typeCode="RSON" contextControlCode="OP"</pre>
contextConductionInd="true">
                              <!--现病史-->
                              <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                                  <code code="DE04.01.119.00" displayName="主诉"
codeSystem="2.16.156.10011.2.2.1" codeSystemName="卫生信息数据元目录"/>
                                  <value xsi:type="ST">对患者本次疾病相关的主要症
状及其持续时间的描述</value>
                              </observation>
                          </reason>
                          <reason typeCode="RSON" contextControlCode="OP"</pre>
contextConductionInd="true">
                              <!--症状描述-->
                              <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
```

```
<code code="DE04.01.117.00" displayName="症状描
述" codeSystem="2.16.156.10011.2.2.1" codeSystemName="卫生信息数据元目录"/>
                                  <value xsi:type="ST">对患者出现症状的详细描述
</value>
                              </observation>
                          </reason>
                          <!--申请单备注信息-->
                          <subjectOf6 typeCode="SUBJ"</pre>
contextConductionInd="false">
                              <seperatableInd value="false"/>
                              <annotation>
                                  <!--申请单备注信息-->
                                  <text>对下达申请单的补充说明和注意事项提示
</text>
                                  <statusCode code="completed"/>
                                  <author>
                                      <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                                         <!--医务人员 ID-->
                                         <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                                         <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                             <!--申请单开立者-->
                                             <name>李医生</name>
                                         </assignedPerson>
                                         <representedOrganization</pre>
classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
                                             <!--医疗卫生机构(科室) ID-->
                                             <id root="2.16.156.10011.1.26"
extension="1234567890"/>
                                             <!--申请单开立科室-->
                                             <name>呼吸内科</name>
                                         </representedOrganization>
                                      </assignedEntity>
                                  </author>
                              </annotation>
                          </subject0f6>
                          <!--就医信息-->
                          <componentOf1 contextConductionInd="false">
                              <encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
                                  <\bi>
                                  <statusCode code="active"/>
                                  <subject typeCode="SBJ">
                                      <patient classCode="PAT">
                                         <!--门(急)诊号标识 -->
```

```
<id root="2.16.156.10011.1.10"
extension="E10000000"/>
                                           <!--住院号标识--->
                                           <id root="2.16.156.10011.1.12"
extension="HA201102113366666"/>
                                           <!--患者就医联系电话-->
                                           <telecom/>
                                           <!--患者角色状态-->
                                           <statusCode code="active"/>
                                           <patientPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                               <!--患者身份证号-->
                                               <id root="2.16.156.10011.1.3"
extension="1234567890"/>
                                               <name use="L">王患者</name>
                                               <!--性别-->
                                               <administrativeGenderCode code="1"</pre>
codeSystem="2.16.156.10011.2.3.3.4" displayName="男性" codeSystemName="生理性别代码
表 (GB/T 2261.1) "/>
                                               <!--出生日期-->
                                               <birthTime value="19570323"/>
                                               <asOtherIDs classCode="ROL">
                                                   <!--健康档案编号-->
                                                   <id root="2.16.156.10011.1.2"
extension="12345678901234567"/>
                                                   <!--健康卡号-->
                                                   <id root="2.16.156.10011.1.19"
extension="1234567890"/>
                                               </as0therIDs>
                                           </patientPerson>
                                       </patient>
                                   </subject>
                                   <!---住院位置--->
                                   <ld>typeCode="LOC"></ld>
                                       <time/>
                                       <serviceDeliveryLocation classCode="SDLOC">
                                           <location classCode="PLC"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                               <!--DE01.00.026.00 病床号-->
                                               <id root="2.16.156.10011.1.22"
extension="001"/>
                                               <name>1 床</name>
                                               <asLocatedEntityPartOf
classCode="LOCE">
                                                   <location classCode="PLC"</pre>
```

```
determinerCode="INSTANCE">
                                                         <!--DE01.00.019.00 病房号-
->
                                                         <id
root="2.16.156.10011.1.21" extension="001"/>
                                                         <name>205 室</name>
                                                     </location>
                                                 </asLocatedEntityPartOf>
                                             </location>
                                             <serviceProviderOrganization</pre>
classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
                                                 <!--DE08.10.026.00 科室名称-->
                                                 <id root="2.16.156.10011.1.26"
extension="001"/>
                                                 <name>呼吸内科</name>
                                                 <as0rganizationPart0f
classCode="PART">
                                                     <!-- DE08.10.054.00 病区名称 -
->
                                                     <wholeOrganization</pre>
classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
                                                         <id
root="2.16.156.10011.1.27" extension="001"/>
                                                         <name>1 病区</name>
                                                     </wholeOrganization>
                                                 </as0rganizationPartOf>
                                             </serviceProviderOrganization>
                                        </serviceDeliveryLocation>
                                    </location>
                                </encounter>
                            </componentOf1>
                        </observationRequest>
                    </subject1>
                    <!--注册责任者-->
                    <custodian typeCode="CST">
                        <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
                            <!--医务人员 ID-->
                            <id root="2.16.156.10011.1.4"
extension="120109197706015518"/>
                            <assignedPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                <name>李申请</name>
                            </assignedPerson>
                            <representedOrganization classCode="ORG"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
```

```
<!--科室号标识-->
                                <id root="2.16.156.10011.1.26" extension="xxx12345-</pre>
X"/>
                                <name>呼吸内科 1</name>
                                <contactParty classCode="CON">
                                    <contactPerson classCode="PSN"</pre>
determinerCode="INSTANCE">
                                        <name>王联系</name>
                                    </contactPerson>
                                </contactParty>
                            </representedOrganization>
                        </assignedEntity>
                    </custodian>
                </registrationEvent>
            </subject>
            <queryAck>
                <queryId root="1.2.840.114350.1.13.28.1.18.5.999"</pre>
extension="18204"/>
                <queryResponseCode code="ok"/>
            </gueryAck>
            <queryByParameterPayload>
                <statusCode code="new"/>
                <!--申请单 ID--->
                <actId>
                    <value root="2.16.156.10011.1.24" extension="1234567890"/>
                    <semanticsText>Act. ID</semanticsText>
                </actId>
                <!--申请单开立者 ID(医务人员 ID)-->
                <authorId>
                    <value root="2.16.156.10011.1.4" extension="1234567890"/>
                    <semanticsText>author.Entity.ID</semanticsText>
                </authorId>
                <!--申请单有效期间-->
                <effectiveTime>
                    <value>
                        value="20130303040404"/>
                        <high value="20130303050505"/>
                    </value>
                    <semanticsText>EffectiveTime</semanticsText>
                </effectiveTime>
                <!--患者 ID-->
                <patientId>
                    <value root="2.16.156.10011.1.12" extension="12345678901w"/>
                    <semanticsText>recordTarget.Patient.ID</semanticsText>
                </patientId>
```

1.6 申请单查询服务-响应消息(异常)

```
<QUMT IN020040PL xmlns="urn:h17-org:v3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ITSVersion="XML 1.0"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../multicacheschemas/QUMT_IN020040PL.xsd">
        <id root="040CD76A-ED0E-400B-9FD3-60387BCDE0EB" extension="8D73520B-D489-</pre>
4B70-8F4B-7B5C2D7961B5"/>
        <creationTime value="20130116112855"/>
        <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="QUMT_IN020040PL"/>
        cprocessingCode code="P"/>
        cprocessingModeCode code="I"/>
        <acceptAckCode code="AL"/>
        <receiver typeCode="RCV">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1.2.840.114350.1.13.999.234"/>
            </device>
        </receiver>
        <sender typeCode="SND">
            <telecom/>
            <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
                <id root="1. 2. 840. 114350. 1. 13. 999. 567"/>
            </device>
        </sender>
        <acknowledgement typeCode="AE">
            <targetMessage>
                <id root="1ee83ff1-08ab-4fe7-b573-ea777e9bad51"/>
            </targetMessage>
            <acknowledgementDetail>
                <text/>
            </acknowledgementDetail>
        </acknowledgement>
        <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="APT">
            <queryAck>
                <queryResponseCode></queryResponseCode>
```

```
</queryAck>
</controlActProcess>
</QUMT_IN020040PL>
```

1.7 心电文档 (HL7aECG)

```
<?xml version="1.0" encoding='UTF-8' ?>
   <!--HL7aECG 注释心电图示例文件-->
   <AnnotatedECG xmlns="urn:h17-org:v3" xmlns:voc="urn:h17-org:v3/voc"</pre>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="urn:h17-
org:v3 ../schema/PORT MT020001.xsd" type="Observation">
     <!--数据唯一标识符--->
     <id root="755.11111111.20131011.16150" extension="annotatedEcg"/>
     <!--暂不区分不同类型的 ECG, 固定为 93000-->
     <code code="93000" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.12" codeSystemName="CPT-</pre>
4"/>
     <!--数据采集时间-->
     <effectiveTime>
       <low value="20131011160150"/>
       <high value="20131011160200"/>
     </effectiveTime>
     <componentOf>
       <timepointEvent>
         <componentOf>
           <subjectAssignment>
            <subject>
              <trialSubject>
                <id root="755.11111111.20131011.16150" extension="trialSubject"/>
                <!--受检人信息-->
                <subjectDemographicPerson>
                  <!--受检人姓名-->
                  <PatientID>11111111111111111111/PatientID>
                  <Age>P33Y</Age>
                  <administrativeGenderCode code="F"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
                  <birthTime value="19801010"/>
                  <raceCode code="2028-9" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.104"</pre>
codeSystemName="Race" displayName="亚裔"/>
                  <Paced>false</Paced>
                  <Medications>
```

```
<Medication>洋地黄</Medication>
                      <Medication>利尿剂</Medication>
                    </Medications>
                    <ClinicalClassifications>
                      〈ClinicalClassification〉心肌梗塞〈/ClinicalClassification〉
                      <ClinicalClassification>先天性心脏病</ClinicalClassification>
                    </ClinicalClassifications>
                    \Bed>78</Bed>
                    \langle Room \rangle 46 \langle /Room \rangle
                    <PointOfCare>ICU</PointOfCare>
                  </subjectDemographicPerson>
                </trialSubject>
              </subject>
              <componentOf>
                <!--临床试验信息-->
                <clinicalTrial>
                  <id root="755.11111111.20131011.16150"
extension="clinicalTrial"/>
                  <location>
                    <trialSite>
                      <id root="755.11111111.20131011.16150"</pre>
extension="trialSite"/>
                      <!--试验地点-->
                      <location>
                         <name>nanshan Hospital qqqqqqqqqqqqqppppppppppy/name>
                      </location>
                      <responsibleParty>
                         <trialInvestigator>
                           <id root="755.11111111.20131011.16150"</pre>
extension="trialInvestigator"/>
                           <investigatorPerson>
                             <name>QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQ</name>
                           </investigatorPerson>
                         </trialInvestigator>
                      </responsibleParty>
                    </trialSite>
                  </location>
                </clinicalTrial>
              </componentOf>
            </subjectAssignment>
          </componentOf>
        </timepointEvent>
      </componentOf>
      <!--描述心电图波形序列-->
      <component>
```

```
<series>
         <id root="755.11111111.20131011.16150" extension="series"/>
         <code code="RHYTHM" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="ActCode" displayName="Rhythm Waveforms"/>
         <!--序列产生时间-->
         <effectiveTime>
           <low value="20131011160150" inclusive="true"/>
           <high value="20131011160200" inclusive="false"/>
         </effectiveTime>
         <author>
           <seriesAuthor>
             <!--数据生成的设备信息-->
             <manufacturedSeriesDevice>
               <manufacturerModelName>BeneHeart R12/manufacturerModelName>
               <SerialNumber>KF-111111111
               <softwareName>01.09.00.31</softwareName>
             </manufacturedSeriesDevice>
             <!--数据生成的设备厂家信息-->
             <manufacturerOrganization>
               <name>(C) 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司 版权所有</name>
             </manufacturerOrganization>
           </seriesAuthor>
         </author>
         <!--检查医生-->
         <secondaryPerformer>
           <functionCode code="ELECTROCARDIOGRAPH TECH" codeSystem=""/>
           <seriesPerformer>
             <assignedPerson>
               </assignedPerson>
           </seriesPerformer>
         </secondaryPerformer>
         <!--滤波参数--->
         <controlVariable>
           <!--低通滤波器-->
           <controlVariable>
             <code code="MDC ECG CTL VBL ATTR FILTER LOW PASS"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Low Pass
Filter"/>
             <component>
               <controlVariable>
                 <code code="MDC ECG CTL VBL ATTR FILTER CUTOFF FREQ"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Cutoff
Frequency"/>
                 <value xsi:type="PQ" value="150" unit="Hz"/>
```

```
</controlVariable>
              </component>
            </controlVariable>
          </controlVariable>
          <!--高通滤波器--->
          <controlVariable>
            <controlVariable>
              <code code="MDC ECG CTL VBL ATTR FILTER HIGH PASS"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="High Pass
Filter"/>
              <component>
                <controlVariable>
                   <code code="MDC ECG CTL VBL ATTR FILTER CUTOFF FREQ"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Cutoff
Frequency"/>
                   <value xsi:type="PQ" value="0.56" unit="Hz"/>
                </controlVariable>
              </component>
            </controlVariable>
          </controlVariable>
          <!--原始波形序列描述-->
          <component>
            <sequenceSet>
              <component>
                <!---采样率、灵敏度--->
                <sequence>
                   <code code="TIME ABSOLUTE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="ActCode" displayName="Aboslute Time"/>
                  <value xsi:type="GLIST TS">
                    <head value="20131011160150" unit="s"/>
                    <increment value="0.001" unit="s"/>
                   </value>
                </sequence>
              </component>
              <!--一个 component-sequence 对应一个导连序列数据-->
              <component>
                <sequence>
                   <code code="MDC_ECG_LEAD_I" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST_PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    \langle digits \rangle -29 -38 -44 -46 -44 -38 \dots -2 -3 \langle /digits \rangle
                   </value>
                </sequence>
```

```
</component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC_ECG_LEAD_II" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-38 -41 -49 -47 -42 -39 -31 .... -29 -33 -32 -24 -24
</digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC_ECG_LEAD_III" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-9 -3 -5 -1 2 .... -19 -26 -29 -22 -21 </digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC ECG LEAD AVR" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>34 40 47 47 43 39 .... 35 29 20 20 18 13 14 </digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC_ECG_LEAD_AVL" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST_PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-10 -17 -19 -22 -23 -18 -14 .... -3 5 10 13 10 9
</digits>
                  </value>
```

```
</sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                   <code code="MDC_ECG_LEAD_AVF" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-23 -22 -27 .... -30 -23 -22 </digits>
                   </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                   <code code="MDC_ECG_LEAD_V1" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-2 -7 -14 -19 -18 -15....1 9 11 11 11 </digits>
                   </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                   <code code="MDC ECG LEAD V2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-8 -15.... 1 10 10 9 </digits>
                   </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                   <code code="MDC_ECG_LEAD_V3" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST_PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-44 -52 -53 -57 .... -23 -21 -19 </digits>
                   </value>
                </sequence>
```

```
</component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC_ECG_LEAD_V4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-55 -56 -53 -59 -56... -35 -33 -32 </digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC ECG LEAD V5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-42 -53 -59 -60 -61... -23 -21 -23 </digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
              <component>
                <sequence>
                  <code code="MDC ECG LEAD V6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"</pre>
codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="SLIST_PQ">
                    <origin value="0" unit="uV"/>
                    <scale value="1" unit="uV"/>
                    <digits>-38 -49 .... -12 -14 </digits>
                  </value>
                </sequence>
              </component>
            </sequenceSet>
          </component>
          <!--中位线序列描述-->
          <derivation>
            <derivedSeries>
              <id root="755.11111111.20131011.16150" extension="derivedSeries"/>
              <code code="REPRESENTATIVE_BEAT" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="ActCode" displayName="Representative Beat Waveforms"/>
              <effectiveTime>
                <low value="20131011160150" inclusive="true"/>
                <high value="20131011160200" inclusive="false"/>
```

```
</effectiveTime>
              <component>
                <sequenceSet>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="TIME RELATIVE" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="ActCode" displayName="Relative Time"/>
                      <value xsi:type="GLIST PQ">
                         <head value="0.000" unit="s"/>
                         <increment value="0.002" unit="s"/>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC ECG LEAD I"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST_PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 .....0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC ECG LEAD II"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 .... 0 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                      <code code="MDC ECG LEAD III"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST_PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
```

```
</component>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC ECG LEAD AVR"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                      <code code="MDC ECG LEAD AVL"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                      <code code="MDC ECG LEAD AVF"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST_PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC ECG LEAD V1"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                        <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                  </component>
```

```
<component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC ECG LEAD V2"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                       <code code="MDC_ECG_LEAD_V3"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST_PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                      <code code="MDC ECG LEAD V4"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                      </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
                     <sequence>
                      <code code="MDC ECG LEAD V5"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                         <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                       </value>
                     </sequence>
                   </component>
                   <component>
```

```
<sequence>
                      <code code="MDC_ECG_LEAD_V6"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                      <value xsi:type="SLIST PQ">
                         <origin value="0" unit="uV"/>
                         <scale value="1" unit="uV"/>
                        <digits>0 0 0 0 0 0... 0 0 0 </digits>
                      </value>
                     </sequence>
                  </component>
                </sequenceSet>
              </component>
            </derivedSeries>
          </derivation>
          <!--心电图参数描述-->
          <subjectOf>
            <annotationSet>
              <activityTime value="20131011160200"/>
              <!--心率--->
              <component>
                <annotation>
                  <code code="MDC ECG HEART RATE"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="60" unit="bpm"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--PR 间期--->
              <component>
                <annotation>
                  <code code="MDC ECG TIME PD PR"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="170" unit="ms"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--QRS 间期--->
              <component>
                <annotation>
                  <code code="MDC ECG TIME PD QRS"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="88" unit="ms"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--QT 间期--->
              <component>
                <annotation>
```

```
<code code="MDC ECG TIME PD QT"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="362" unit="ms"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--QTc 间期--->
              <component>
                <annotation>
                   <code code="MDC_ECG_TIME_PD_QTc"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                  <component>
                     <annotation>
                       <code code="MDC ECG TIME PD QTcB"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="362" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                </annotation>
              </component>
              <!--P 电轴-->
              <component>
                <annotation>
                   <code code="MINDRAY_ECG_P_AXIS" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDDRAY"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="63" unit="deg"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--QRS 电轴--->
              <component>
                 <annotation>
                  <code code="MINDRAY ECG QRS AXIS" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDDRAY"/>
                  <value xsi:type="PQ" value="47" unit="deg"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--T 电轴-->
              <component>
                <annotation>
                  <code code="MINDRAY ECG T AXIS" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDDRAY"/>
                   <value xsi:type="PQ" value="52" unit="deg"/>
                </annotation>
              </component>
              <!--导连测值-->
              <component>
```

```
<annotation>
                   <code code="MINDRAY_MEASUREMENT_MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD I"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="88" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="42" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="27" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="12" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="36" unit="ms"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="78" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-31" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="731" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-88" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="643" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-62" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="4" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="29" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="125" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="650" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="5" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="666" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="108" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="108" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="348" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY_MEASUREMENT_MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD II"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="82" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="17" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="41" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="22" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="37" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="121" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1100" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-108" unit="uV"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="952" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-148" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="2" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_2_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="6" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_3_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="54" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="189" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="919" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="12" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="578" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="206" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="206" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="358" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
              </component>
              <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD III"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
```

```
</boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="442" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="62" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="41" unit="ms"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="20" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="22" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="57" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="394" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="308" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-86" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_2_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_3_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="19" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="78" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="274" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_NOTCH_CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_DW_CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="4" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="580" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="208" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="210" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="346" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD AVR"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DURATION" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="76" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="41" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="15" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="82" unit="ms"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="61" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="24" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-99" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="902" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="97" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-798" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="104" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-45" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-157" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-785" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_NOTCH_CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-9" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="576" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="208" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="358" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD AVL"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="450" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="40" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="40" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="46" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="14" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-22" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="167" unit="uV"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="167" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                        <value xsi:type="PQ" value="4" unit="uV"/>
                     \langle \text{/annotation} \rangle
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="2" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-14" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="31" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-10" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="221" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-4" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="666" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="86" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="64" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="302" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
              </component>
              <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
```

```
<code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD AVF"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="80" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="17" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="42" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="20" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="37" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="82" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="747" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-63" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="631" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-116" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_2_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="12" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_3_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="37" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="126" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY QRS AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="596" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="8" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="580" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="208" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="208" unit="ms"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QT_INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="362" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY_MEASUREMENT_MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD V1"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="446" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="64" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="26" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="37" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="84" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="803" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="212" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-591" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="4" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="4" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="22" unit="uV"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="81" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-347" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_NOTCH_CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="3" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY T ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="648" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="126" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="126" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="328" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD V2"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="446" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="66" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="27" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="38" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="87" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1464" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="453" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-1011" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_AMP" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="10" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="23" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_3_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="60" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="205" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-500" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="12" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="594" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="182" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="182" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="330" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
              </component>
```

```
<component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY_MEASUREMENT_MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD V3"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="434" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="80" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="9" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="35" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="34" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="29" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="122" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1743" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-70" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="946" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-797" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="4" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_2_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="16" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_3_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="313" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="300" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_NOTCH_CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="19" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="600" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="184" unit="ms"/>
                     </annotation>
```

```
</component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="184" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="350" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD V4"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="86" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_Q_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="17" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="39" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="28" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="39" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="124" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1605" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="-117" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1203" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-402" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_2_8THS_ST_T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="14" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="71" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="257" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="959" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_NOTCH_CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_SLOPE" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="16" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="586" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="200" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="200" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QT_INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="360" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
               </component>
               <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY MEASUREMENT MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC_ECG_LEAD_V5"</pre>
```

```
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="88" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="40" unit="ms"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="28" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_PRIME_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="38" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="126" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1296" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-146" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1095" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-201" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="7" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="61" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="197" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="1001" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="13" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="598" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="186" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="186" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QT_INT" codeSystem=""</pre>
```

```
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="358" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                 </annotation>
              </component>
              <component>
                 <annotation>
                   <code code="MINDRAY_MEASUREMENT_MATRIX" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                   <support>
                     <supportingROI classCode="ROIBND">
                       <code code="ROIPS" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"</pre>
codeSystemName="HL7V3"/>
                       <component>
                         <boundary>
                           <code code="MDC ECG LEAD V6"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC"/>
                         </boundary>
                       </component>
                     </supportingROI>
                   </support>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="256" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="426" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
```

```
<code code="MINDRAY QRS DURATION" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="78" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="40" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="18" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY P POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="92" unit="ms"/>
```

```
</annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_QRS_DEF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="38" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_POS_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="84" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_P_NEG_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS P2P" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="909" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY Q AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-112" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="785" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
```

```
<annotation>
                       <code code="MINDRAY_S_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="-124" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_R_PRIME_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY S PRIME AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_ST_AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="3" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 2 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="7" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY 3 8THS ST T" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="43" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
```

```
<value xsi:type="PQ" value="159" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T NEG AMP" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="uV"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QRS AREA" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="733" unit="uV*ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY R NOTCH CNT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="N/A"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY DW CONF" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="0" unit="%"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY ST SLOPE" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="9" unit="deg"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY_T_ONSET" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="632" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
```

```
<component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="152" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY T POS DUR" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="152" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MINDRAY QT INT" codeSystem=""</pre>
codeSystemName="MINDRAY"/>
                       <value xsi:type="PQ" value="358" unit="ms"/>
                     </annotation>
                   </component>
                </annotation>
              </component>
              <!--诊断结论-->
              <component>
                <annotation>
                   <code code="MDC ECG INTERPRETATION"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MDC_ECG_INTERPRETATION_STATEMENT"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
                       <value xsi:type="ST">窦性心律</value>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MDC_ECG_INTERPRETATION_SUMMARY"</pre>
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"/>
                       <value xsi:type="ST">正常心电图</value>
                     </annotation>
                   </component>
                   <component>
                     <annotation>
                       <code code="MDC_ECG_INTERPRETATION_COMMENT"</pre>
```

2 附录:

四川省卫生信息交换实现指南参考依据

参考依据包括但不限于以下文件:

(一) 政策文件

- 1. 中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革指导意见》(中发〔2009〕6号)
- 2. 国务院《"十二五"期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》(国发〔2012〕11号)
- 3. 原卫生部《关于规范城乡居民健康档案管理的指导意见》(2009年)
- 4. 原卫生部《健康档案基本架构与数据标准》(2009)
- 5. 原卫生部《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南》(2009)
- 6. 原卫生部《国家基本公共卫生服务规范(2011年版)》
- 7. 原卫生部《"十二五"卫生信息化建设工程规划》(2011年)
- 8. 原卫生部《国家基本公共卫生服务技术规范》(待发布)
- 9. 中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》(中发〔2009〕6号)
- 10. 原卫生部 国家中医药管理局《关于加强卫生信息化建设的指导意见》(卫办发〔2012〕38 号)
- 11. 原卫生部《"十二五"卫生信息化建设工程规划》(2010年)
- (二)标准规范性文件
 - 12. WS 363-2011 卫生信息数据元目录
 - 13. WS 364-2011 卫生信息数据元值域代码
 - 14. WS 365-2011 城乡居民电子健康档案基本数据集
 - 15. WS/T xxx-2012 电子健康档案共享文档规范
 - 16. WS/T 448-2014 基于居民电子健康档案的区域卫生信息平台技术规范
 - 17. 原卫生部《病历书写基本规范》(2010年)
 - 18. 原卫生部《电子病历基本规范(试行)》(2010年)
 - 19. WS 445-2014 电子病历基本数据集
 - 20. WS xxx-2012 电子病历共享文档规范
 - 21. WS 447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范
 - 22. 国家卫生计生委《卫生信息标准符合性测评工作管理办法》
 - 23. 国家卫生计生委《电子病历信息标准符合性测评方案》

- 24. 国家卫生计生委《电子病历信息标准符合性测试规范》
- 25. 国家卫生计生委《电子病历标准符合性测试系统设计方案》
- 26. 国家卫生计生委《电子健康档案信息标准符合性测评方案》
- 27. 国家卫生计生委《电子健康档案信息标准符合性测试规范》
- 28. 国家卫生计生委《电子健康档案标准符合性测试系统设计方案》 国际国内其他有关数据标准。