

团 体 标 准

T/SHIA 014.2—2024

影像检查质量控制及共享互认标准 第 2 部分：检查共享互认接口

Medical Imaging Quality Control and Interoperable Recognition Standard
——Part 2: Interoperable Recognition Interfaces

2024-02-20 发布

2024-03-20 实施

四川省卫生信息学会 发布

目 录

前 言	1
背 景	2
影像检查质量控制及共享互认标准.....	3
第 2 部分：检查共享互认接口.....	3
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 交互接口	4
4.1 业务域	4
4.2 业务功能描述	4
4.3 跨机构接口对接	4

前 言

T/SHIA 014-2024 《影像检查质量控制及共享互认标准》分为 2 个部分：

——第 1 部分：数据采集；

——第 2 部分：检查共享互认接口标准；

本部分为 T/SHIA 014 的第 2 部分。

本文件按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由四川省卫生健康信息中心提出并归口。

本文件的主要起草单位：四川省卫生健康信息中心、四川省放射医学质控中心、四川大学华西医院、甘孜州卫生健康委员会、电子科技大学、成都成电金盘健康数据技术有限公司、四川数字健康科技服务有限公司、中电通商数字技术(上海)有限公司。

本文件的主要起草人：毛云鹏、林晓东、李真林、潘雪琳、夏春潮、陈凯、蒲立新、周力、沈明辉、秦浩、张学桃、谢绍伦、黄梓峻。

背 景

为深入贯彻落实《关于进一步规范医疗行为促进合理医疗检查的指导意见》（国卫医发〔2020〕29号）、《关于加快推进检查检验结果互认工作的通知》（国卫办医函〔2021〕392号）和《四川省规范医疗行为促进合理医疗检查实施意见》（川卫发〔2021〕4号）、《四川省医疗机构检查检验结果互认工作实施方案》等文件要求，加快推进检查检验结果互认和资料共享，提高医疗机构运行效率，促进医疗资源合理利用，切实减轻患者就医负担，提升群众就医体验。

影像检查质量控制及共享互认标准

第2部分：检查共享互认接口

1 范围

本文件定义了医学影像检查结果跨机构共享互认的业务描述、院内系统集成和接口调用。

本部分适用于医学影像检查结果跨机构共享互认接口的实现。

2 规范性引用文件

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

WS/T 363.3-2023 卫生信息数据元目录 第3部分：人口学及社会经济学特征

WS/T 364.3-2023 卫生健康信息数据元值域代码 第3部分：人口学及社会经济学特征

WS/T 363.4-2023 卫生信息数据元目录 第4部分：健康史

WS/T 364.4-2023 卫生健康信息数据元值域代码第4部分：健康史

WS/T 363.8-2023 卫生健康信息数据元目录 第8部分：临床辅助检查

WS/T 364.8-2023 卫生健康信息数据元值域代码第8部分：临床辅助检查

WS/T 363.14-2023 卫生信息数据元目录 第14部分：卫生健康机构

WS/T 364.14-2023 卫生健康信息数据元值域代码第14部分：卫生健康机构

WS/T 363.16-2023 卫生信息数据元目录 第16部分：药品与医疗器械

WS/T 364.16-2023 卫生健康信息数据元值域代码 第16部分：药品与医疗器械

WS 445.4-2014 电子病历基本数据集 第4部分：检查检验记录

WS/T 364.17-2023 卫生健康信息数据元值域代码 第17部分：卫生健康管

WS/T 364.12-2023 卫生健康信息数据元值域代码 第12部分：计划与干预

WS 537-2017 居民健康卡数据集

WS 538-2017 医学数字影像通信基本数据集-国卫行业标准

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

GB/T 2261.2-2003 个人基本信息分类与代码 第2部分：婚姻状况代码

GB/T 3304-1991 中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码

GB/T 2659.3-2023 世界各国和地区及其行政区划名称代码 第3部分：原先使用的国家和地区代码

T/SHIA 6.2-2020 全民健康信息批量采集交换中间库标准第2部分：医疗服务(医疗三监管部分)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4 交互接口

4.1 业务域

本部分内容包括：院端跨院调阅和相似检查智能提醒和对外共享调阅三部分，相应功能和接口。

4.2 业务功能描述

4.2.1 检查结果一键查询功能

在院内 HIS 系统内，增加“跨院调阅”按钮。通过点击“跨院调阅”按钮实现院内医生工作站和影像云中心检查结果跨机构查询功能集成整合，实现以患者为中心的跨院影像调阅和互认评价。

4.2.2 相似检查智能提醒功能

医生在医生工作站开具检查单时，医生工作在后台向影像云中心服务端传输患者标识信息，查询患者是否有既往的相似检查，若有则医生工作站弹窗提醒医生。

医生在系统中调阅患者历史检查数据时得到患者的许可，患者可以通过居民端进行授权。

4.2.3 对外共享调阅功能

通过居民端实现影像报告调阅功能。

4.3 跨机构接口对接

本部分内容包括：院端跨院调阅、相似检查智能提醒，以及基础公共服务和对外共享调阅相应功能对接的详细接口标准。

其中 4.3.1 安全管控鉴权接口、4.3.2 授权结果回调接口为基础公共服务能力，4.3.2 检查结果一键查询接口为实现院端跨院调阅业务流程、4.3.3 近期检查项目查询接口、4.3.4 患者近期相似检查项目查询接口为实现详细检查智能提醒业务流程，4.3.6 对外共享调阅接入接口为实现居民端影像报告调阅功能。

4.3.1 安全管控鉴权接口

4.3.1.1 调用说明

实现“跨院调阅”接口鉴权，获取访问 token。

该接口用于院内 HIS 系统获取访问 token，token 为资源接口认证凭据。

本接口中涉及到的 app_key、Secret 皆关系到接口使用方访问接口权限。

4.3.1.2 调用方法

POST

Content-Type: application/json

4.3.1.3 参数说明

表 1 跨机构接入接口参数说明

参数名称	参数字段	上级节点	参数类 型	是否 必传	参数示例值	参数描述
应用编码	app_key	ROOT	String	是	1561936****16580609	
时间戳	timestamp	ROOT	String	是	1665543878	当前时间戳
签名	app_sign	ROOT	String	是	8f21e2a8c67c6e88298fecb7c6c199e1	加密字符串

测试用例：

App_key: 1561936****16580609

Secret: 9154b87f472*****cbcc65c936eb6316

示例

```
{  
  
  "app_key": "1561936****16580609",  
  
  "timestamp": "1665543878",  
  
  "app_sign": "8f21e2a8c67c6e88298fecb7c6c199e1"  
}
```

4.3.1.4 返回值

表 2 接口接入返回值

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	参数示例值	参数描述
失效时间	expire_in	ROOT	String	1665630182	到期时间戳
接口 token	Token	ROOT	String		后续接口将 token 放在 header 中

4.3.2 授权结果回调接口

4.3.2.1 调用说明

用户扫描二维码授权成功后，居民端服务公众号/app 后台服务回调通知结果接口

4.3.2.2 调用方法

POST
Content-Type: application/json

4.3.2.3 参数说明

表 3 授权结果参数说明

字段名	类型	必填	说明
app_id	String	是	租户 appid
content	String	是	加密字符串

表 4 授权结果 content 中 json 对象参数说明

参数	类型	必传	说明
serialNumber	string	是	跳转二维码授权地址时传递的参数
has_authorize	string	是	0 不授权 1 授权
timestamp	string	是	调用接口时系统当前时间戳。示例：1665543878
patient_id_card	string	是	患者身份证号

4.3.2.4 返回值

表 5 授权结果接口返回值参数说明

字段名	类型	长度	必填	说明
code	String			业务处理结果，200：成功，其他失败
message	String			业务处理消息描述，如失败报错的信息描述

4.3.3 检查结果一键查询接口

4.3.3.1 调用说明

医院内部系统点击“跨院调阅”按钮，跳转到检查结果跨医疗机构查询系统，并直接打开患者历史检查结果查询页面。

4.3.3.2 调用方法

POST

Content-Type: application/json

4.3.3.3 参数说明

表 6 检查结果一键查询接口参数说明

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	是否必传	参数示例值	参数描述
医疗机构组织编码	hospital_code	ROOT	String	是	12500234451788****	-
开单医生登录账号	visit_doctor_userid	ROOT	String	是	8278922	-
开单医生姓名	visit_doctor_name	ROOT	String	是	张*	-
医生身份证	visit_doctor_idcard	ROOT	String	否	500227*****	医生身份证和执业医师资格证至少二选一必填
执业医师资格证	practice_number	ROOT	String	否	23423423****1	-
医务身份	profession	ROOT	String	否	-	身份标签 如：医院管理人员、医院 IT 人员、医师、护士、技师
来源	source	ROOT	String	是	**医院	-
鉴权平台标识	permissions_code	ROOT	String	是	IIS	默认传 IIS
就诊科室	visit_departments	ROOT	String	是	4078	-
患者 ID 号	patient_id	ROOT	String	是	20130000694400	-
患者姓名	patient_name	ROOT	String	是	譙*	-
患者身份证号	patient_id_card	ROOT	String	是	512925*****	身份证号进行正确判断
请求时间	study_request_time	ROOT	date	是	2021-06-27 10:10:00	-
医保卡号	medical_insurance_number	ROOT	String	否	510228197609****	
患者性别	patient_sex	ROOT	int	否	1	GB/T 2261.1-2003 《个

						人基本信息分类与代码 第1部分:人的性别代码》人的性别代码表
出生日期	patient_birth_date	ROOT	date	否	1976年9月20日	-
就诊类别	patient_visit_type	ROOT	String	否	门诊	-
联系电话	phone_number	ROOT	String	否	1398362****	
居民索引	main_key	ROOT	string	是	key-999	若无则留空

示例

```
{
  "hospital_code": "12500234451788****",
  "visit_doctor_userid": "8278922",
  "visit_doctor_name": "张*",
  "visit_doctor_idcard": "500227*****",
  "practice_number": "23423423****1",
  "profession": "-",
  "source": "**医院",
  "permissions_code": "IIS",
  "visit_departments": "4078",
  "patient_id": "20130000694400",
  "patient_name": "譙*",
  "patient_id_card": "512925*****",
  "study_request_time": "2021-06-27 10:10:00",
  "medical_insurance_number": "510228197609****",
  "patient_sex": "1",
  "patient_birth_date": "1976年9月20日",
  "patient_visit_type": "门诊",
  "phone_number": "1398362****",
```

```
"main_key": "key-999"
}
```

4.3.3.4 返回值

表 7 检查结果一键查询接口参数说明

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	参数示例值	参数描述
状态编码	code	ROOT	String	200	成功 200
接口描述	message	ROOT	String	-	错误描述
接口数据	data	ROOT	-	-	-
跳转 url	url	data	String	-	跨医疗机构互通共享的跳转 url
协议	transport_protocol	data->url	string	http	http、https
域名和端口	domain	data->url	string	-	-
路径	path	data->url	string	-	-

4.3.4 近期检查项目查询接口

4.3.4.1 调用说明

该接口适用于相似检查智能提醒功能，接口用于获取患者近期检查项目数据，若存在近期检查，则将检查数据存入检查结果跨医疗机构互通共享系统缓存，同时发起第二次查询，调用下文“患者近期相似检查项目查询接口”。

4.3.4.2 调用方法

```
POST
Content-Type: application/json
```

4.3.4.3 参数说明

表 8 近期检查项目查询接口参数说明

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	是否必传	参数示例值	参数描述
医疗机构组织编码	hospital_code	ROOT	String	是	12500234451788****	-

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	是否必传	参数示例值	参数描述
接诊医生登录账号	visit_doctor_userid	ROOT	String	是	8278922	—
接诊医生姓名	visit_doctor_name	ROOT	String	是	张*	—
医生身份证	visit_doctor_idcard	ROOT	String	否	500227*****	医生身份证和执业医师资格证至少二选一必填
执业医师资格证	practice_number	ROOT	String	否	23423423****1	—
医务身份	profession	ROOT	String	否	—	身份标签 如：医院管理人员、医院 IT 人员、医师、护士、技师
来源	source	ROOT	String	是	***医院	—
鉴权平台标识	permissions_code	ROOT	String	是	IIS	默认传 IIS
就诊科室	visit_departments	ROOT	String	是	4078	—
患者 ID 号	patient_id	ROOT	String	是	20130000694400	—
患者姓名	patient_name	ROOT	String	是	譙*	—
患者身份证号	patient_id_card	ROOT	String	是	512925*****	身份证号进行正确判断
请求时间	study_request_time	ROOT	date	是	2021-06-27 10:10:00	—
医保卡号	medical_insurance_number	ROOT	String	否	510228197609****	—
患者性别	patient_sex	ROOT	int	否	1	GB/T 2261.1-2003《个人基本信息分类与代码 第1部分：人的性别代码》人的性别代码表
出生日期	patient_birth_date	ROOT	date	否	1976 年 9 月 20 日	—
就诊类别	patient_visit_type	ROOT	String	是	门诊	—
联系电话	phone_number	ROOT	String	否	1398362****	—
诊断时间	diagnosis_time	ROOT	date	是	2021-06-27 10:05:16	—
居民主索引	main_key	ROOT	string	是	key-999	若无则留空

示例：

```
{
  "hospital_code": "12500234451788****",
  "visit_doctor_userid": "8278922",
  "visit_doctor_name": "张*",
  "visit_doctor_idcard": "500227*****",
  "practice_number": "23423423****1",
  "profession": "-",
```

```
    "source": "***医院",

    "permissions_code": "IIS",

    "visit_departments": "4078",

    "patient_id": "20130000694400",

    "patient_name": "譙*",

    "patient_id_card": "512925*****",

    "study_request_time": "2021-06-27 10:10:00",

    "medical_insurance_number": "510228197609****",

    "patient_sex": "1",

    "patient_birth_date": "1976 年 9 月 20 日",

    "patient_visit_type": "门诊",

    "phone_number": "1398362****",

    "diagnosis_time": "2021-06-27 10:05:16",

    "main_key": "key-999"

}
```

4.3.4.4 返回值

表 9 近期检查项目查询接口返回值

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	参数示例值	参数描述
状态编码	code	ROOT	String	200	成功 200
接口描述	message	ROOT	String	-	错误描述
接口数据	data	ROOT	-	-	-
总数	total_num	data	int	10	-

4.3.5 患者近期相似检查项目查询接口

4.3.5.1 调用说明

该接口适用于相似检查智能提醒功能，在近期检查项目查询有近期检查的情况下，本接口用于发起第二次查询，从此前接口缓存中查询相似的检查项目，并返回相似检查项目次数。若相似检查次数大于0，成功返回 url 进行弹窗提醒，跳转到患者相似检查提示页。

4.3.5.2 调用方法

POST

Content-Type: application/json

4.3.5.3 参数说明

表 10 患者近期相似检查项目查询接口参数说明

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	是否必传	参数示例值	参数描述
医疗机构组织编码	hospital_code	ROOT	String	是	12500234451788****	-
开单医生登录账号	visit_doctor_userid	ROOT	String	是	8278922	-
开单医生姓名	visit_doctor_name	ROOT	String	是	张*	-
医生身份证	visit_doctor_idcard	ROOT	String	否	500227*****	医生身份证和执业医师资格证至少二选一必填
执业医师资格证	practice_number	ROOT	String	否	23423423****1	-
医务身份	profession	ROOT	String	否	-	身份标签 如：医院管理人员、医院 IT 人员、医师、护士、技师
来源	source	ROOT	String	是	***医院	-
鉴权平台标识	permissions_code	ROOT	String	是	IIS	默认传 IIS
就诊科室	visit_departments	ROOT	String	是	4078	-
患者 ID 号	patient_id	ROOT	String	是	6155930	-
患者姓名	patient_name	ROOT	String	是	譙*	-
患者身份证号	patient_id_card	ROOT	String	是	512925*****	身份证号进行正确判断

项目列表	project_list	-	-	-	-	-
检查申请名称	study_advice	project_list	String	是	胸部 CT 平扫	
申请单类型	apply_type	project_list	String	否	CT 室	CT/DR/MRI 等
院内检查项目名称	study_project_name	project_list	String	是	胸部 X 线计算机体层 (CT) 平扫	
检查项目标准编码	projNum	project_list	String	是	BW23ZYZZZ	WS/T 364.8-2023《卫生健康信息数据元值域代码第 8 部分：临床辅助检查》CV04.30.002 常用放射诊断检查技术编码表
院内检查项目代码	study_project_code	project_list	String	是	68023	该代码必须唯一标识检查项目
检查部位	study_body_part	project_list	String	是	胸部、腹部	院内工作站目录
检查方法	study_method	project_list	String	否	平扫	-
请求时间	study_request_time	ROOT	date	是	2021-06-27 11:05:16	-
医保卡号	medical_insurance_number	ROOT	String	否	510223*****27	
患者性别	patient_sex	ROOT	int	否	1	GB/T 2261.1-2003《个人基本信息分类与代码第 1 部分：人的性别代码》人的性别代码表
出生日期	patient_birth_date	ROOT	date	否	1976 年 9 月 20 日	-
就诊类别	patient_visit_type	ROOT	String	是	门诊	-
联系电话	phone_number	ROOT	String	否	1574520****	
诊断时间	diagnosis_time	ROOT	date	是	2021-06-27 10:10:00	-
居民主索引	main_key	ROOT	string	是	key-999	若无则留空

示例

```
{
  "hospital_code": "12500234451788****",
  "visit_doctor_userid": "8278922",
  "visit_doctor_name": "张*",
  "visit_doctor_idcard": "500227*****",
  "practice_number": "23423423***1",
  "profession": "-",
  "source": "***医院",
  "permissions_code": "IIS",
```

```

    "visit_departments": "4078",

    "patient_id": "6155930",

    "patient_name": "焦*",

    "patient_id_card": "512925*****",

    "project_list": [

        {

            "study_advice": "胸部 CT 平扫",

            "apply_type": "CT 室",

            "study_project_name": "胸部 X 线计算机体层 (CT) 平扫",

            "projNum": "BW23ZYZZZ",

            "study_project_code": "68023",

            "study_body_part": "胸部、腹部",

            "study_method": "平扫"

        }

    ],

    "study_request_time": "2021-06-27 11:05:16",

    "medical_insurance_number": "510223*****27",

    "patient_sex": "1",

    "patient_birth_date": "1976 年 9 月 20 日",

    "patient_visit_type": "门诊",

    "phone_number": "1574520****",

    "diagnosis_time": "2021-06-27 10:10:00",

    "main_key": "key-999"

}

```


4.3.5.4 返回值

表 11 患者近期相似检查项目查询接口返回值

参数名称	参数字段	上级节点	参数类型	参数示例值	参数描述
状态编码	code	ROOT	String	200	成功 200
接口描述	message	ROOT	String	-	错误描述
接口数据	data	ROOT	--	-	-
总数	total_num	data	int	10	-
跳转 url	url	data	String	-	-
协议	transport_protocol	data->url	string	http	http、https
域名和端口	domain	data->url	string	-	-
路径	path	data->url	string	-	-

4.3.6 对外共享调阅接入接口

4.3.6.1 调用说明

实现居民端影像报告调阅功能。

4.3.6.2 调用方法

GET。

4.3.6.3 参数说明

表 12 对外共享调阅接入接口参数说明

参数名称	参数类型	参数描述	示例
id_card	string	身份证号	500222XXXXXXXXXX
user_name	string	用户姓名	张三
organ_code	string	机构编码(统一信用编码)	1245563242
organ_name	string	机构名称	测试医院
app_id	string	应用 ID(租户在应用平台注册后分配的应用 ID)	1663807072149540864
app_name	string	应用名称	测试应用
timestamp	long	当前时间戳(13 位)	1695864200000

示例

```
{
  "id_card": "500XXXXXXXXXX",
```

```
"user_name": "张三",  
"organ_code": "1245563242",  
"organ_name": "测试医院",  
"app_id": "1663807072149540864",  
"app_name": "测试应用",  
"timestamp": 1695864200000  
}
```

4.3.6.4 返回值

影像报告展示页，无返回值。
