

IHE中国

医学影像信息交互集成规范

孟为民 中国医学装备协会信息部主任
IHE中国副秘书长兼办公室主任

概要

- IHE
- IHE 中国
- IHE 发展趋势与思考



概要

- IHE
- IHE中国
- IHE发展趋势与思考



什么是IHE

I ntegrating

H ealthcare

E nterprise



IHE International Board

Regional Deployment



Global Development



Professional Societies / Sponsors

- | | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|---------|-----|-------|-----------|
| ACC | ACP | RSNA | COCIR | SIRM | ESC | JAHIS | METI-MLHW |
| ACCE | GMSI | SFR | EAR-ECR | BIR | | JIRA | MEDIS-DC |
| ACEP | HIMSS | SFIL | DRG | EuroRec | | JRS | JAMI |

Contributing & Participating Vendors

Why Have IHE?

Interoperability: Where Health IT Often Fails



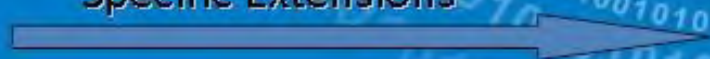
IETF



Why Have IHE?



Specific Extensions



IHE规范的意义

- 提高应用效率和质量
- 优化医疗工作流程
- 完善设备与系统间协同工作能力
- 改善影像质量
- 促进影像和信息通讯的一致性
- 增加数据的准确性和可用性
- 降低医疗成本



概要

- IHE国际
- IHE中国
- IHE发展趋势与思考



IHE 中国介绍

- 2008年，中国医学装备协会、中国医院协会、中国生物医学工程学会、中国医疗器械行业协会、中国标准化研究院、中华医学会放射学会六家单位的发起下，联合成立了中国医学装备协会医学装备信息交互与集成分会，即IHE中国；
- 2009年1月，正式取得国家卫生部、民政部的批复。



与 IHE 国际关系

2009年11月，IHE中国正式收到IHE国际组织的申请回函，同意IHE中国为IHE国际成员国，测试结果互认。

IHE中国的概况

- 组织架构
- 标准规范
- 测试认证
- 培训工作
- 学术技术交流活动
- 国际交流活动
- 适宜装备技术推广



组织机构

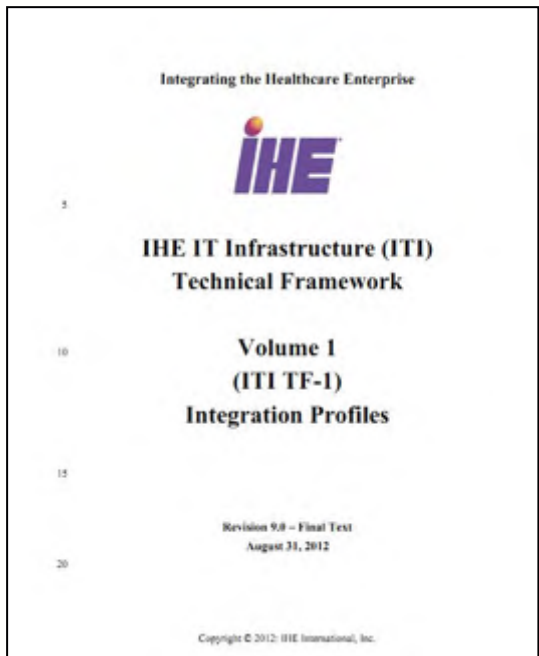
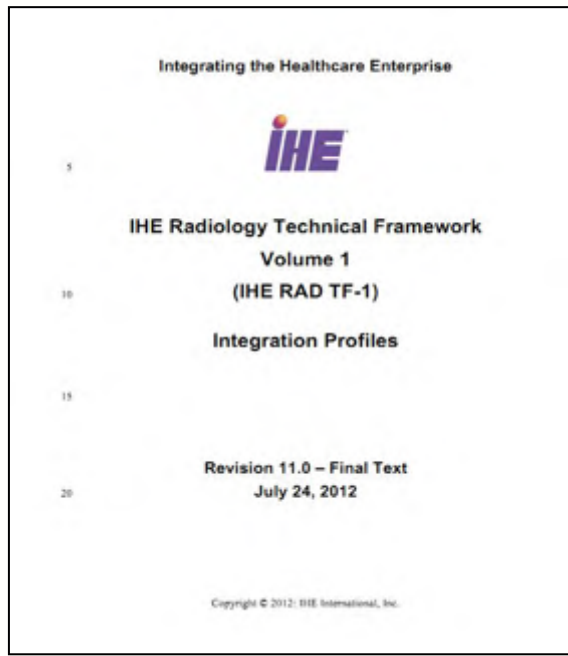
- 战略委员会
- 专家委员会
- 外事委员会
- 测试与技术委员会
- 办公室

- 常务委员 42名 委员 110名
- 督察专业人员 60名



IHE 国际规范

- IHE 国际规范（目前已有129册）



IHE中国测试标准（软件类）

- 医院信息平台
- EMR系统
- HIS系统
- PACS/RIS系统
- LIS系统
- 区域医疗信息平台
- 远程会诊系统
- 居民健康档案系统



IHE 中国测试标准（设备类）

- MR设备及相关系统
- CT设备及相关系统
- CR/DR设备及相关系统
- DSA设备及相关系统
- 心电设备及相关系统
- 超声设备及相关系统
- 监护仪设备及相关系统
- 呼吸机设备及相关系统
- 麻醉机设备及相关系统
- 健康一体机管理器及管理系统



IHE中国测试认证

依据IHE中国测试标准，2008年至2017年共开展了13次测试认证。

233家厂商，申报了4857个功能角色，其中3119个功能角色通过测试，总通过率为64.21%。



IHE 中国测试认证的意义

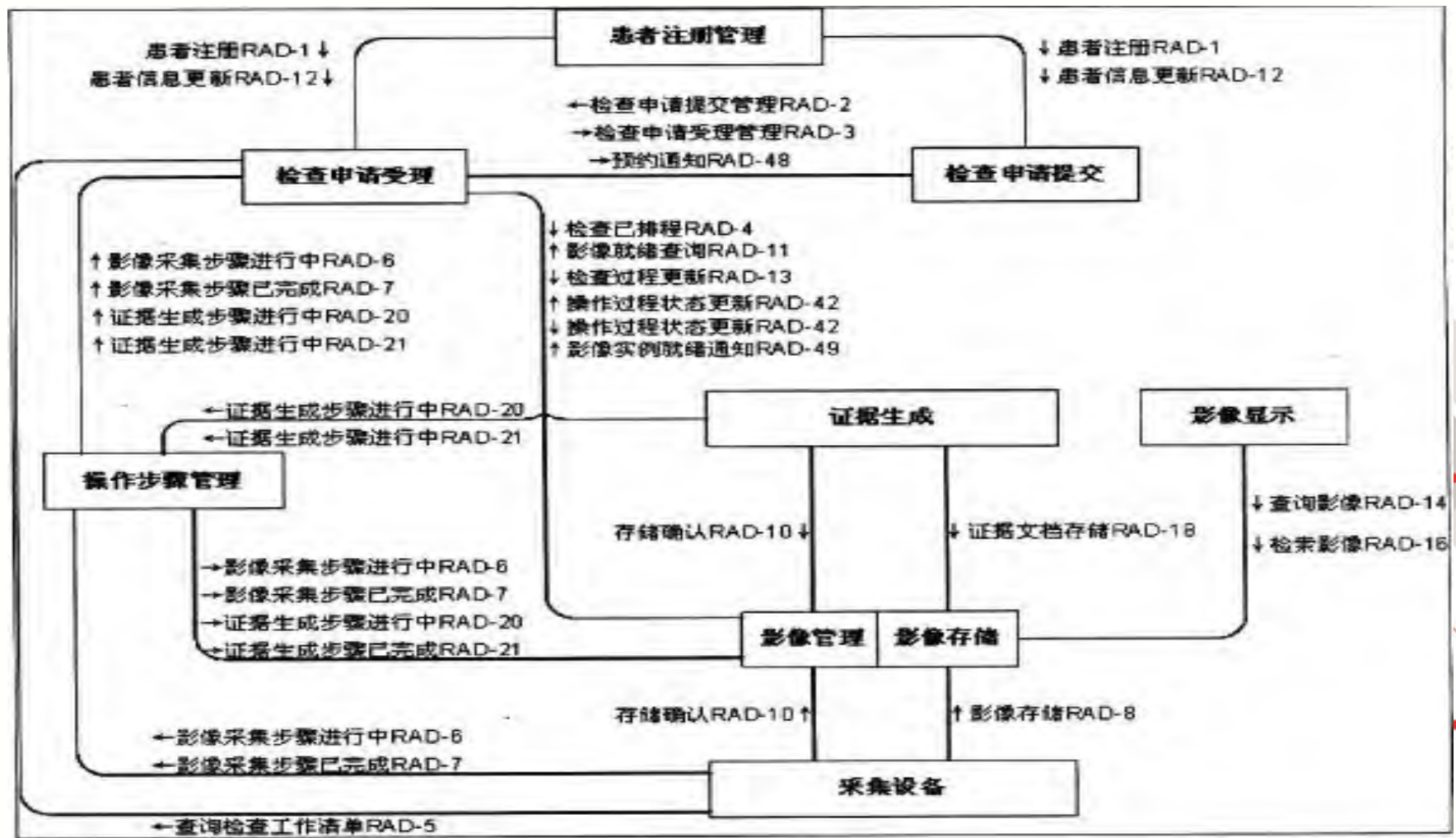
- 统一通讯接口
- 规范工作流程
- 使设备、系统符合国际通用标准
- 加强信息安全验证
- 规范交互信息
- 规范通讯、存档方式



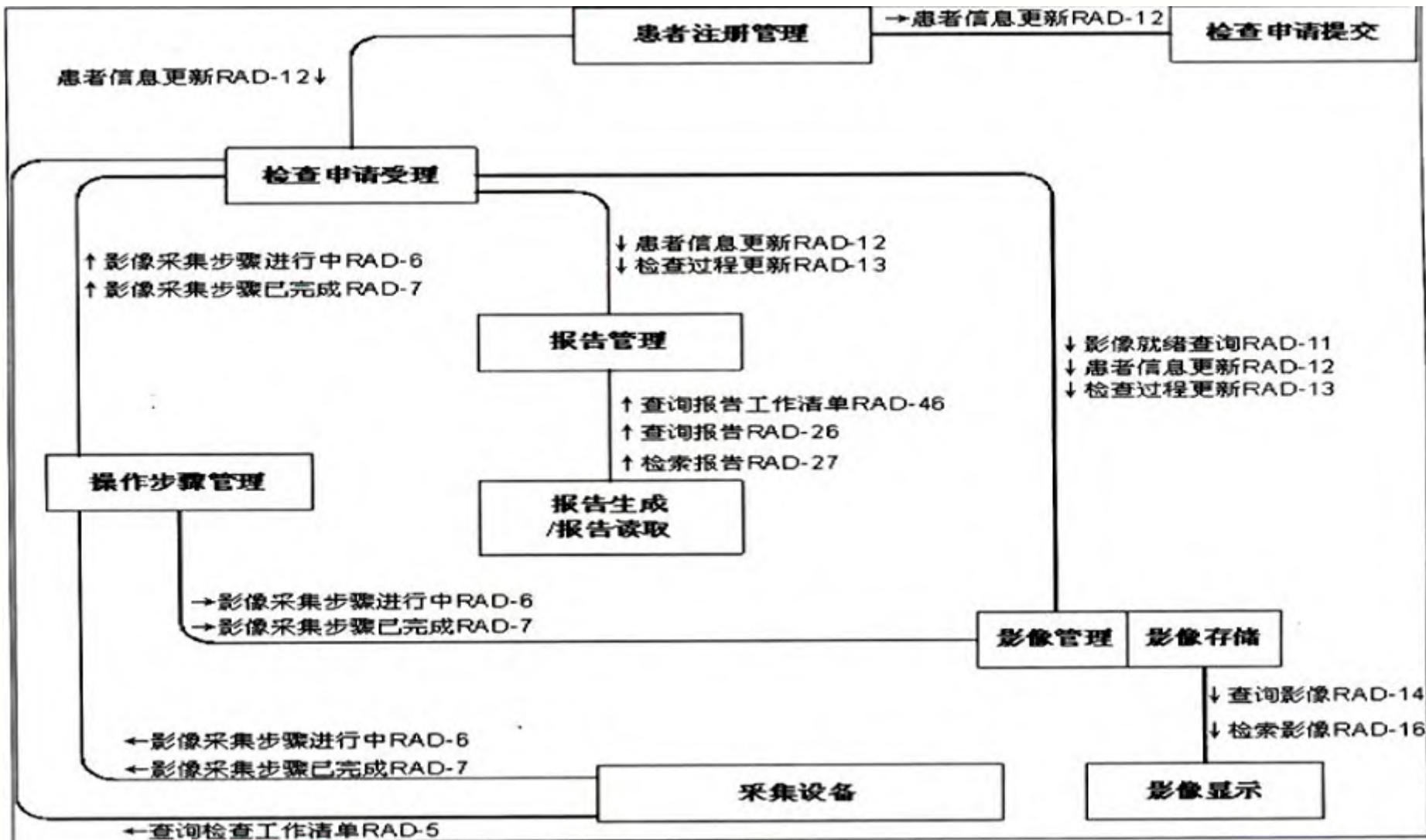
PACS/RIS系统专项测试

- 预约工作流程
 - 患者信息整合
 - 报告工作流程
 - 影像一致性表示
 - 便携媒介数据处理
- 整体测试需测试20个功能角色，183个测试用例。

1. 预约工作流程



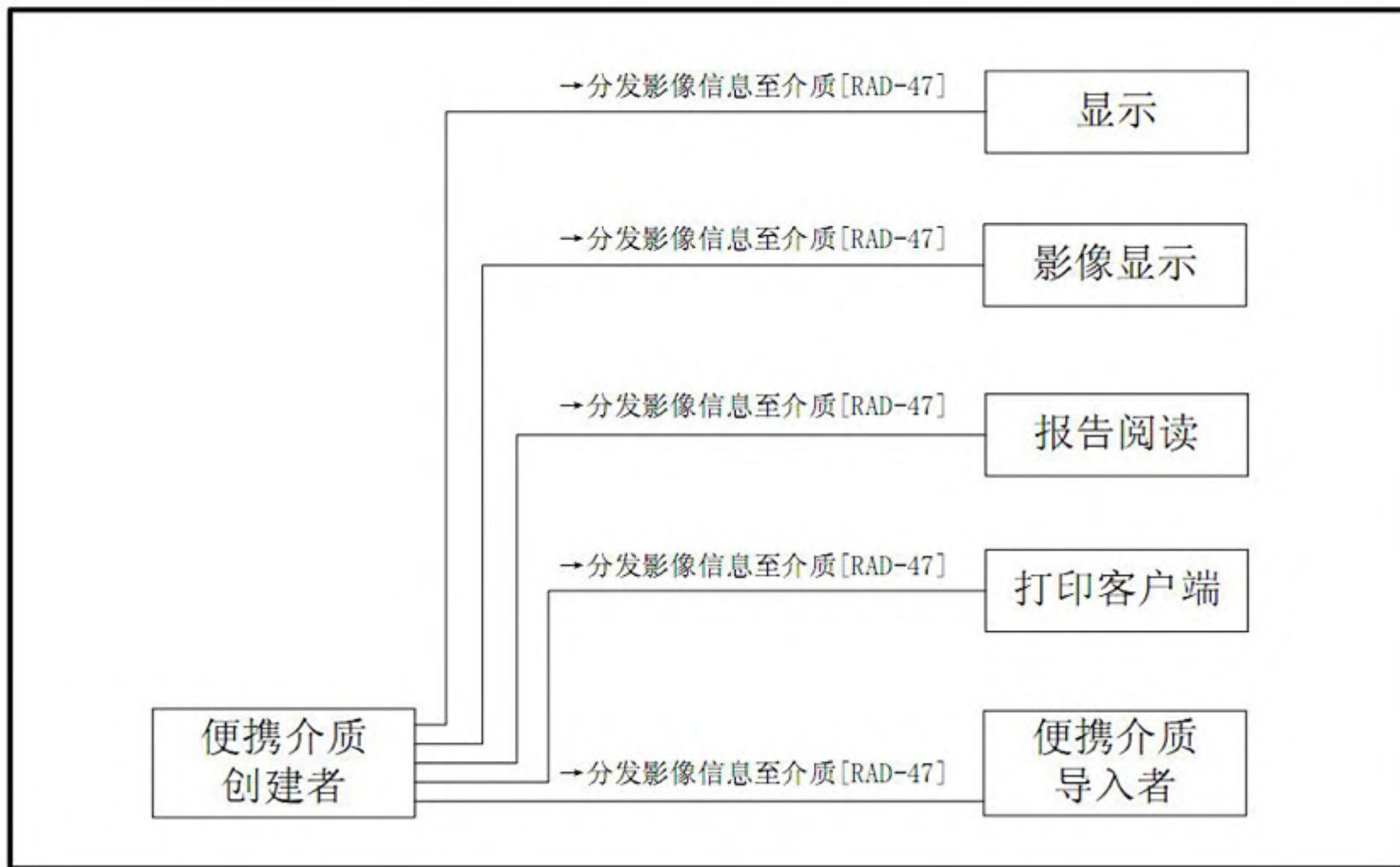
2. 患者信息整合



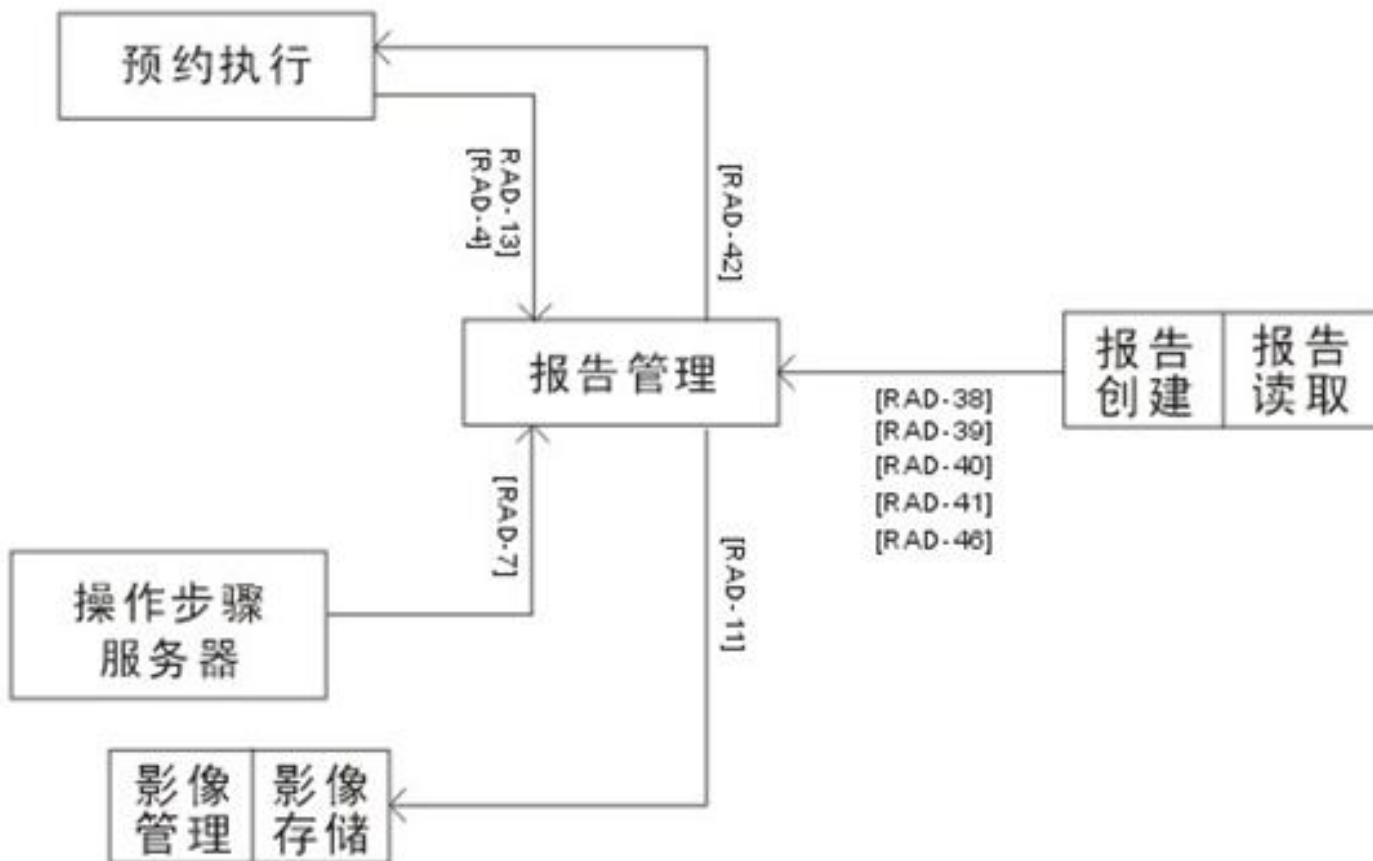
3. 影像一致性表示



4. 便携影像信息媒介处理



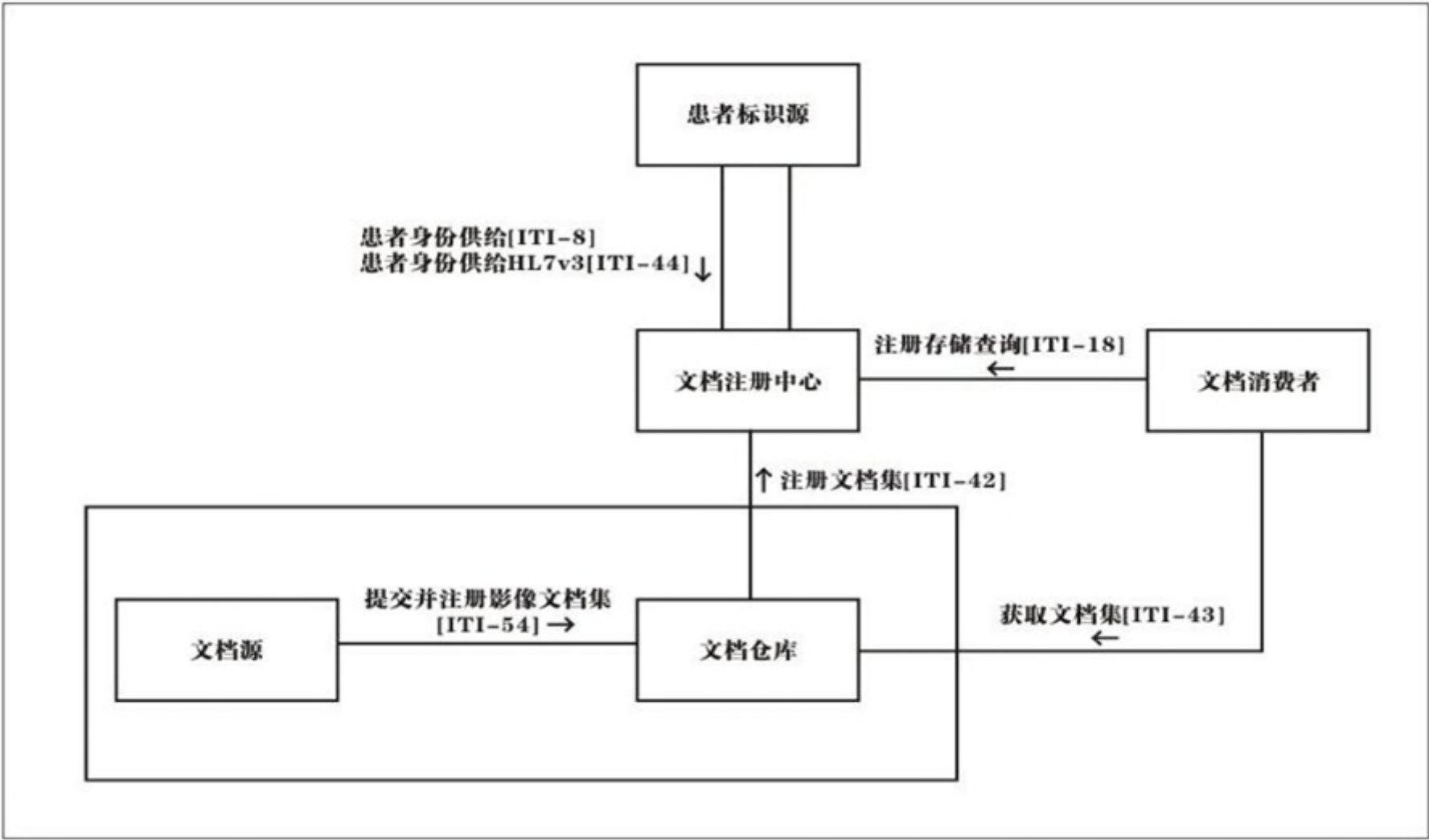
5. 报告工作流程



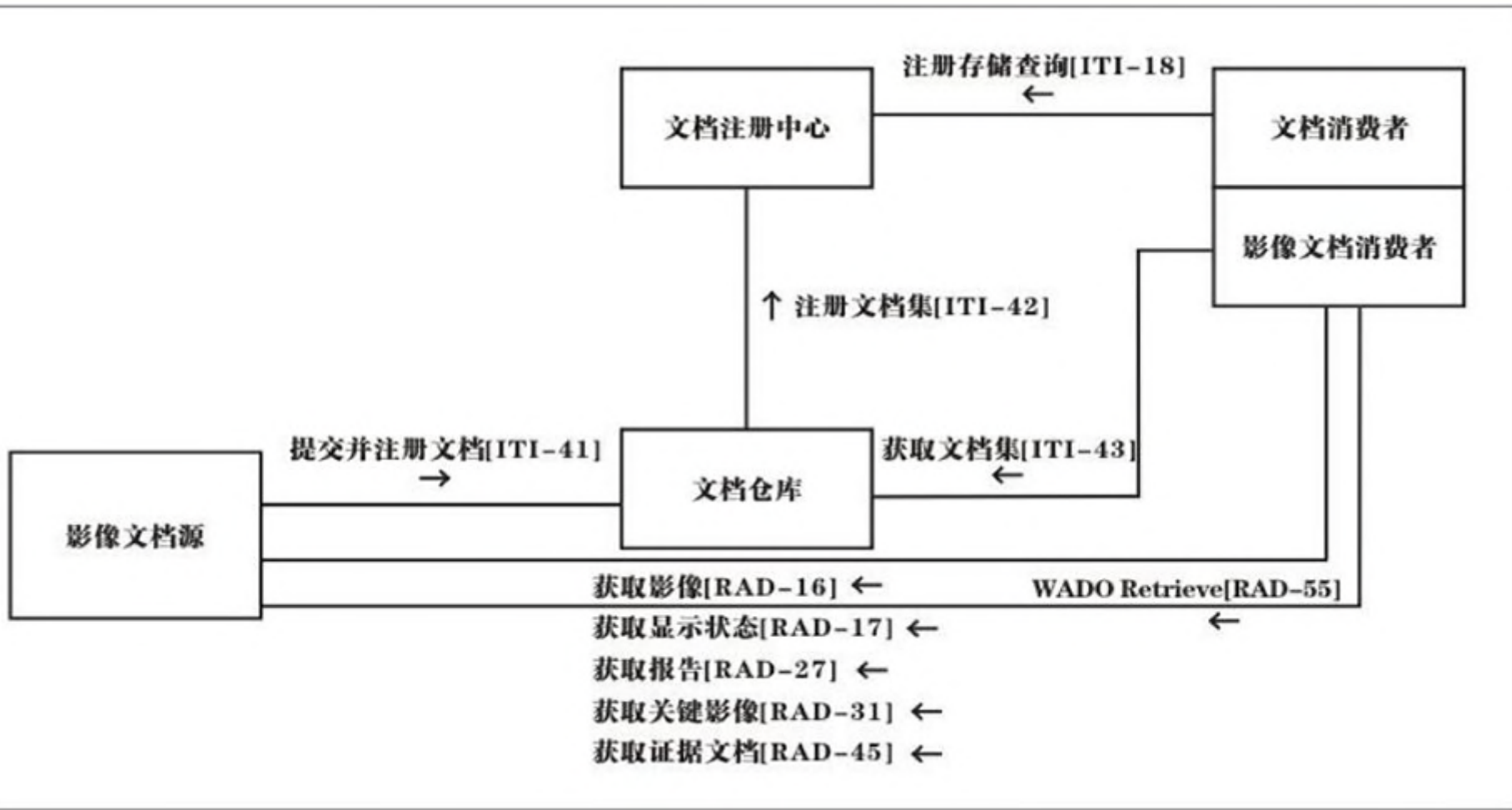
区域医疗信息平台专项测试

- 跨机构文档共享
- 跨机构影像共享
- 患者身份信息交叉索引
- 患者信息查询
- 时间一致性
- 整体测试需测试15个功能角色，166个测试用例。

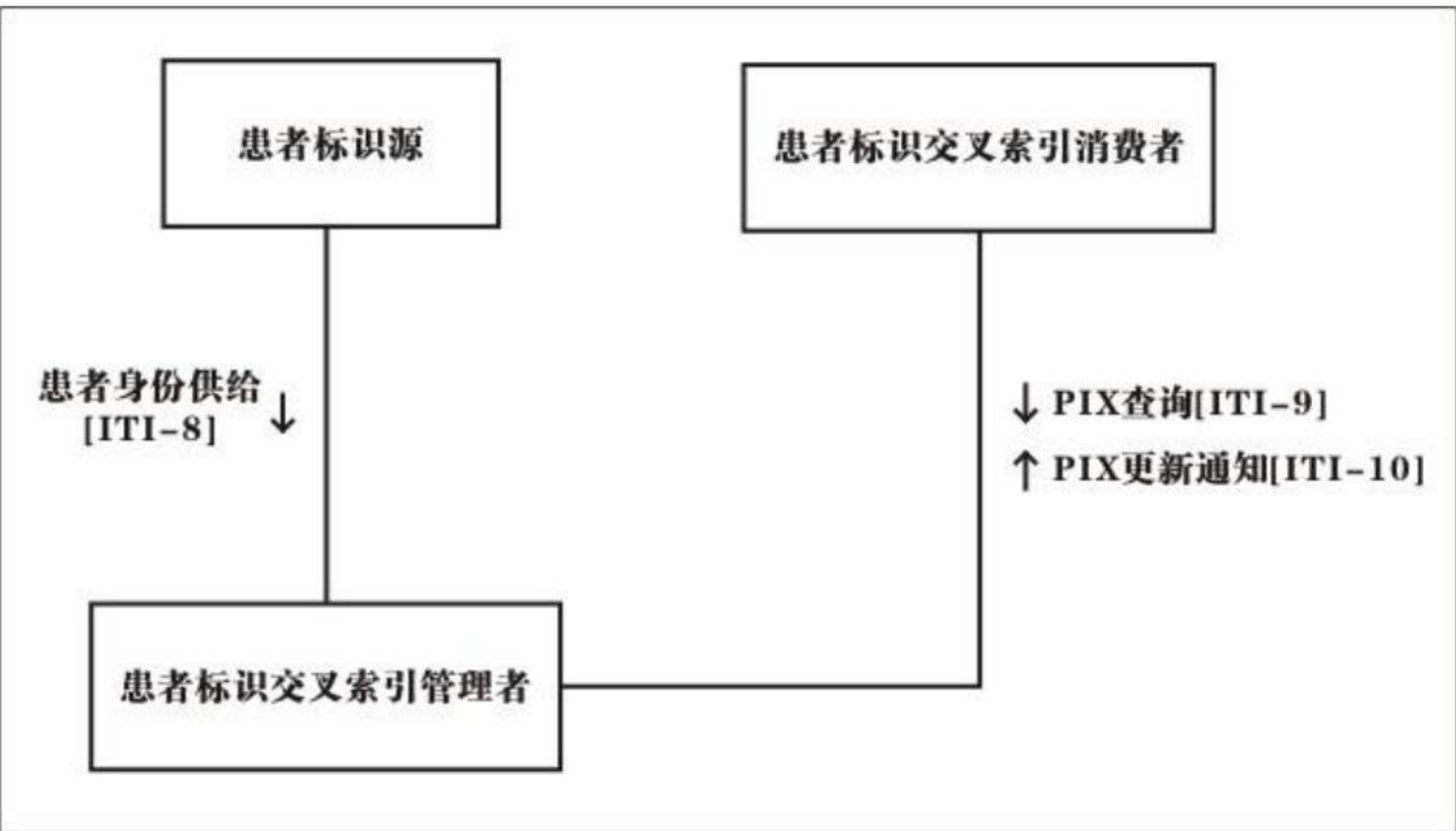
1. 跨机构文档共享



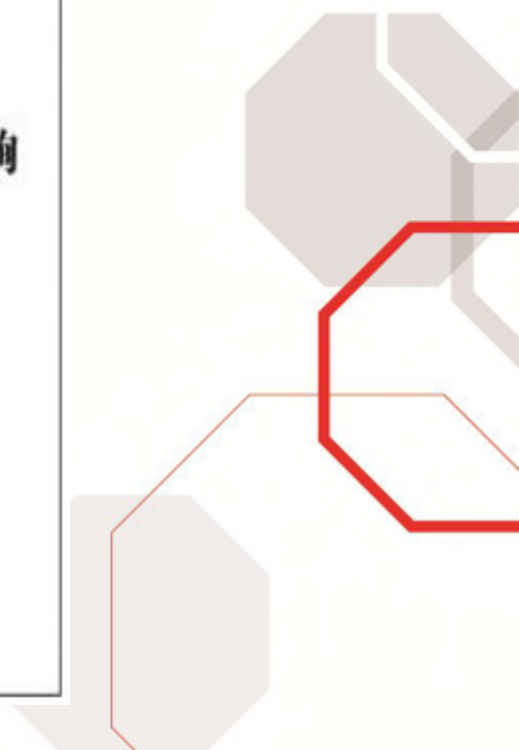
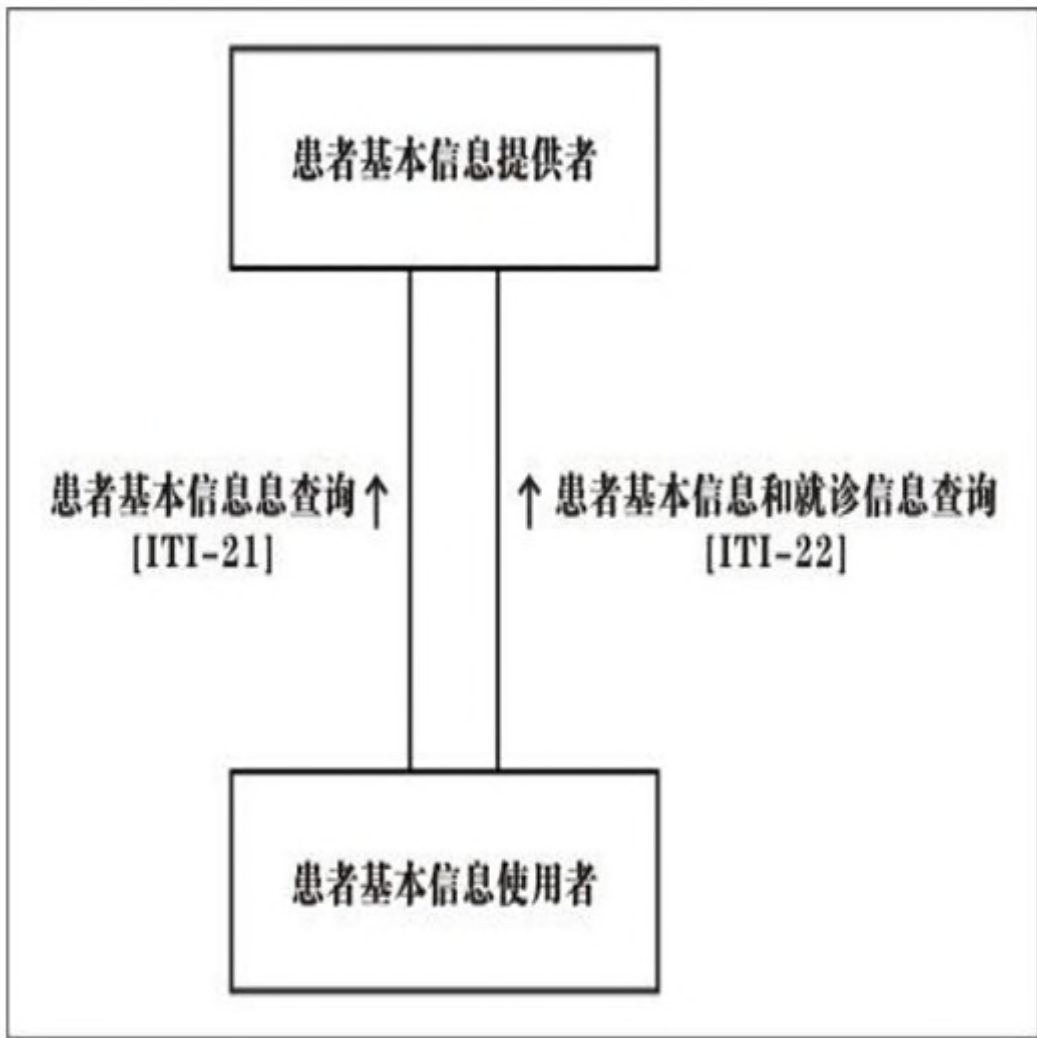
2. 跨机构影像共享



3. 患者身份信息交叉索引



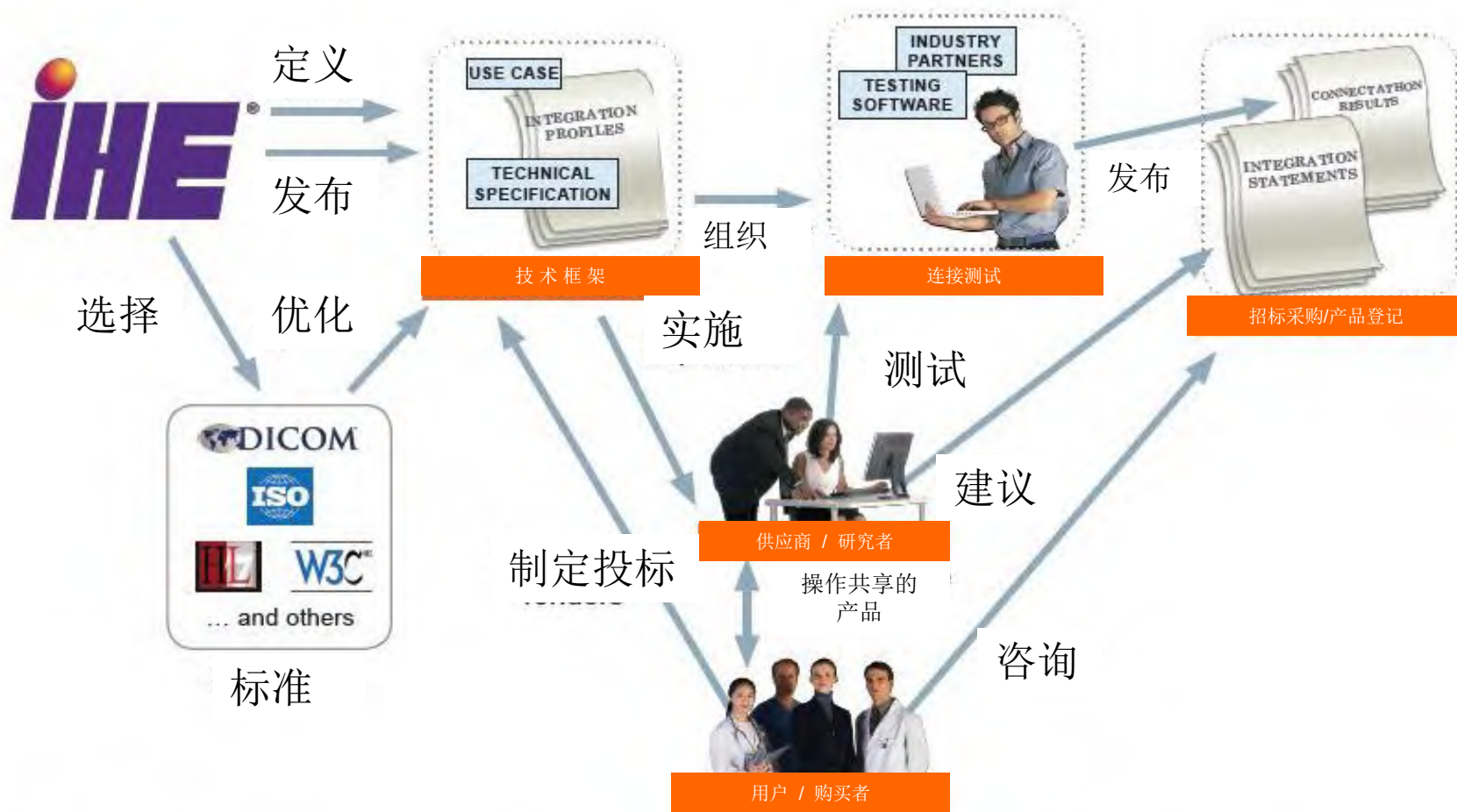
4. 患者信息查询



5. 时间一致性



IHE 中国测试认证对于医疗卫生的意义



IHE also organizes demonstrations of IHE-compliant systems working in real-world clinical scenarios at medical meetings and other venues.

培训工作

- DICOM、HL7标准及IHE规范
- 放射学领域（8个集成模式）
- IT基础设施领域（14个集成模式）
- 实验学领域（6个集成模式）
- 心电学领域（2个集成模式）
- 病患监护领域（2个集成模式）
- 测试管理系统gazelle
- 预测试工具MESA、XDS Toolkit等14种
- 自由提问、解答



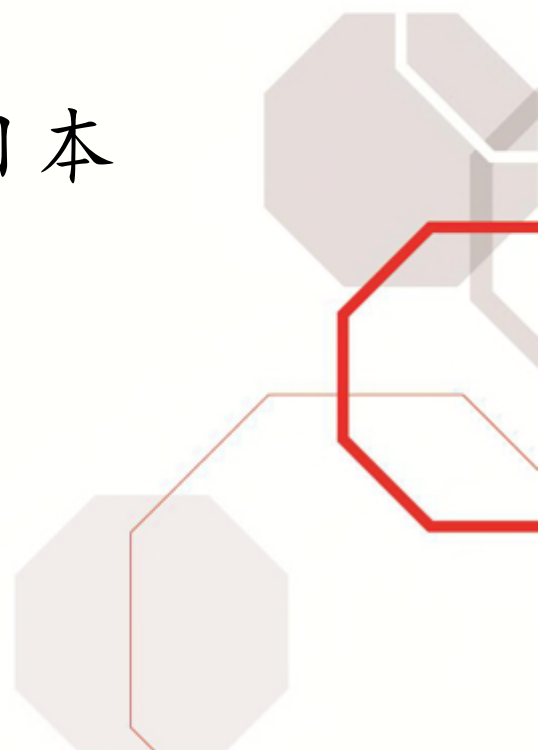
学术技术交流活动

- 中国医学影像信息技术大会
- 中国医学影像信息化峰会
- 医疗信息化标准研讨会
- 数字临床医学技术交流大会
- 大数据在现代医学聚焦领域发展与实践研讨会
- IHE国际学术交流会议
-



国际交流活动

- DICOM国际组织
- PCHA国际组织
- IHE美国、德国、法国、比利时、日本
-



概要

- IHE 国际
- IHE 中国
- IHE 中国发展趋势与思考



IHE 中国发展趋势与思考

- 放射学
- IT基础设施
- 临床实验学
- 心电学
- 病患监护学
- 肿瘤学
- 乳腺学
- 解剖病理学
- 口腔学
- 眼科学
- 核医学
- 公共卫生



IHE 中国发展趋势与思考

- 放射学
- IT基础设施
- 临床实验学
- 心电学
- 病患监护学
- 肿瘤学
- 乳腺学
- 解剖病理学
- 口腔学
- 眼科学
- 核医学
- 公共卫生



IHE与PCHA结合



IHE中国与互联网健康产业联盟

- 推进医疗信息标准化进程
- 建立客观公正的学术技术交流平台
- 建立医疗数字化、信息化人才培养平台
- 提供医疗装备采购单位相关参考指标
- 提升医学装备交互与集成能力
- 改善中国医疗数字化、信息化环境

谢 谢