

Отчет о Connectathon 2025 по стандарту DICOM WSI

Источник: Journal of Pathology Informatics

Дата публикации: 2025

Оригинал: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S215335392600115X?dgcid=rss_sd_all

DICOM

виртуальная микроскопия

диагностика

интероперабельность

цифровая патология

Внедрение такого стандарта, как **Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)** (Цифровая обработка и передача медицинских изображений), является ключевым для всех аспектов функциональной совместимости (интероперабельности) при использовании сканирования целых слайдов (**Whole-slide imaging, WSI**). Однако дьявол кроется в деталях, поэтому для определения пути к практическому клиническому внедрению, выбора соответствующего профиля функций, а также выявления пробелов и возможностей для улучшения, необходимы практическое тестирование и демонстрация конкретных возможностей. Последний **Connectathon** (соревнование по тестированию совместимости систем) был проведен именно с этой целью в формате виртуального мероприятия с использованием сети Интернет. В нем приняли участие тридцать два (32) разработчика в следующих ролях: менеджер сбора данных (**AP-LIS**) (2), устройство сбора данных (сканер) (9), менеджер изображений/архив (**PACS, IMS** или **VNA**) (7), отображение изображений (вьюер) (15) и создатель доказательств (источник аннотаций) (8). **AP-LIS** (Лабораторная информационная система анатомопатологии) предоставила метаданные стандарта **HL7 V2** (Health Level Seven версии 2), идентифицирующие и описывающие пациентов и образцы в ответ на запрос на основе штрих-кода

слайда; затем сканер включил эти данные в стандартные микроскопические изображения целых слайдов **DICOM**, которые были закодированы в виде плиточных пирамид с использованием паттерна **TILED_FULL**. Эти изображения передавались в архив с использованием стандартного протокола **DICOM** и стали доступны для виртуального микроскопического просмотра с использованием стандартных механизмов **DICOMweb** для запроса и извлечения метаданных и выбранных кадров. Аннотации, созданные человеком и алгоритмом, формировались и сохранялись в стандартном формате аннотаций **DICOM**, а также передавались и извлекались для отображения также с использованием стандартных механизмов **DICOMweb**.

Ключевые слова

Связность (Connectivity)

Интероперабельность цифровой патологии

Сканирование целых слайдов (**Whole-slide imaging, WSI**)

Виртуальная микроскопия

Аннотации

Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)

DICOMweb

Health Level Seven (HL7)

Systemized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms (SNOMED CT)

(Систематизированная медицинская номенклатура — клинические термины)

Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) (Интеграция предприятий здравоохранения)

Профиль интеграции **Digital Pathology Image Acquisition (DPIA)** (Сбор цифровых патологических изображений)

Picture Archiving and Communication System (PACS) (Система архивации и передачи изображений)

Image Management System (IMS) (Система управления изображениями)

Интеграция **Anatomical Pathology Laboratory Information System (AP-LIS)**
(Лабораторная информационная система анатомопатологии)

Connectathon

Доступность данных

Репрезентативные изображения **DICOM** и аннотации по итогам мероприятия были опубликованы в открытом доступе на сайте наборов данных **NEMA**: <http://tinyurl.com/WG26SP2025Images>.

Перевод выполнен: 10.04.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.