

Дайджест ресурсов здравоохранения

Август 2007 г.

Инфосеть “Здоровье Евразии”

www.eurasiahealth.org

Дайджест ресурсов здравоохранения распространяется бесплатно в качестве услуги Инфосети “Здоровье Евразии”/Американского международного союза здравоохранения (АМСЗ). Дальнейшее распространение настоящего документа или его публикация на других сайтах возможны при условии воспроизведения в полном объеме, без каких-либо изменений, с обязательной ссылкой на Инфосеть “Здоровье Евразии” как источник документа (www.eurasiahealth.org).

Новые медицинские поисковые системы

Али Баба (на англ.яз)

Али Баба поможет вам в поиске и визуализации информации из PubMed, касающейся протеинов и заболеваний. Али-Баба представляет результаты поиска в форме графика – биологические/медицинские объекты, такие как протеины, нозологические формы или лекарственные препараты, представлены узлами графика, а значимые ассоциации между ними – дугами. Вы можете быстро найти сведения о взаимодействующих белках, генах с практическим применением этой информации к болезням, а также данные о тканевой специфичности генов.

URL: <http://alibaba.informatik.hu-berlin.de/>

Поисковая система BioText (на англ.яз)

Разработанная как компонент проекта BioText в Университет Калифорнии в Беркли, поисковая система BioText является бесплатным веб-приложением, предоставляющим биологам новые способы обращения к научной литературе. Три варианта представления результатов позволяют осуществлять различные типы просмотра:

Abstracts (рефераты - окно просмотра списков): Дает пользователям возможность проводить поиск по названиям, словам из рефератов и авторам. Предоставляет список рефератов, демонстрируя связанные с каждой из статей иллюстрации.

Captions (названия иллюстраций - окно просмотра списков): Дает пользователям возможность проводить поиск по сопроводительным надписям. Возвращает список названий и соответствующие им иллюстрации.

Captions (названия иллюстраций - в виде сетки): Дает пользователям возможность проводить поиск по сопроводительным надписям. Возвращает иллюстрации и сокращенный текст сопроводительных надписей с представлением в виде сетки.

URL: <http://biosearch.berkeley.edu/>

Chilibot (на англ.яз)

Chilibot проводит поиск в базе данных PubMed (библиографические описания и рефераты статей), касающейся специфических взаимоотношений между **белками, генами или по ключевым словам**. Эти результаты возвращаются в виде графика. В отличие от интерфейса PubMed, в котором результаты организованы по статьям, Chilibot непосредственно представляет ключевую информацию, разыскиваемую

пользователем, то есть, демонстрирует предложения, содержащие оба термина. Эти предложения организованы в различные типы отношений на основе лингвистического анализа текста. Кроме того, Chilibot особенно хорошо подходит для одновременной обработки большого количества терминов (информационного микромассива). Отношения обобщаются в виде графика с отсылками к предложениям, описывающим эти отношения, а также и самим терминам. Предусмотрено много усовершенствованных опций, включая цветовую кодировку терминов, редактирование синонимов (например, название генов/белков) и поиск, ограниченный контекстом. Помимо этого, на основе информации, почерпнутой из литературы, автоматически предлагаются новые гипотезы. Незарегистрированным пользователям предоставляется доступ к тем же функциональным возможностям, что и зарегистрированным пользователям. При регистрации пользователи получают пароли для защиты полученных ими результатов от других пользователей. Кроме того, зарегистрированные пользователи могут сохранять свои результаты неопределенно долго по своему желанию, а результаты поисков незарегистрированных пользователей удаляются спустя месяц для сохранения пространства на диске.

URL: <http://www.chilibot.net/>

eTblast (на англ.яз)

После введения названия патологического состояния программа начинает поиск статей, а затем ранжирует основных авторов. Авторы с максимальным количеством публикаций по данному предмету, определяются как эксперты. Поисковая система позволяет вам вводить целый параграф и возвращает рефераты MEDLINE, аналогичные введенному тексту. “Это нечто, похожее на функцию PubMed Connected articles(«Сопряженные статьи»), но только лучше, поскольку работа ведется в пределах уникального круга ваших интересов. К примеру, введите в поисковую систему название реферата неопубликованной работы или заявки на грант, и после нажатия клавиши вы сможете найти в MEDLINE все статьи, относящиеся к этой теме”.

URL: <http://invention.swmed.edu/etblast/index.shtml>

ExpertMapper (на англ.яз)

Целью данного сайта является предоставление имен и контактной информации для врачей, упомянутых в качестве известных экспертов в своей области (в результате поиска вы получаете списки экспертов, ведущих учреждений и лидирующих городов в США и во всем мире, а также списки их статей). Представленные результаты основаны на количестве публикаций данного специалиста, проиндексированных в MEDLINE. Информация по нозологическим формам представлена в алфавитном порядке.

URL: <http://www.expertmapper.com>

GoldMiner (на англ.яз)

Проводя поиск среди 94 250 радиологических снимков, GoldMiner предоставляет мгновенный доступ к изображениям, опубликованным в избранных рецензируемых радиологических журналах. Эта новая система на базе веб позволяет пользователям проводить поиск изображений по описанию патологических изменений, анатомии, технике получения изображений, а также возрасту и полу пациентов. “В отличие от большинства поисковых система в Интернет GoldMiner Американской ассоциации рентгенологов [American Roentgen Ray Society (ARRS)] понимает медицинскую терминологию. Она использует совершенные методики, применяющиеся в Национальной медицинской библиотеке США (Национальных институтов здоровья)

для обнаружения медицинских концептов в сопровождающих иллюстрации заголовках, и использует эту информацию для быстрого получения соответствующих изображений. ARRS GoldMiner распознает аббревиатуры, синонимы и типы заболеваний.” GoldMiner проводит поиск как по концептам, так и по ключевым словам.

“Чтобы получить изображение, размещенное на веб-сайте журнала, в его полную величину, щелкните мышью на уменьшенном изображении журнала. Вы можете также получить ссылку на полный текст статьи — всего лишь щелкните мышью на названию статьи“.

URL: <http://goldminer.rrs.org/>

XplorMed (на англ.яз)

XplorMed – это поисковая система словарных связей для PubMed. Она проводит поиск статей на основе семантики слов и отношений между ними. Сервер XplorMed дает вам возможность просмотреть подборку рефератов, полученных в результате поиска в MEDLINE. Система предоставляет основные ассоциации между словами в группах рефератов. Затем вы можете выбрать подгруппу рефератов на основе выбранной группы связанных слов и повторить свой анализ с ними. “Использование XplorMed рекомендуется в случаях, когда вы точно не представляете, чего ожидать от поиска. Ваши интересы можно модифицировать в зависимости от полученных результатов или в случае, если в процессе анализа у вас возникает желание задать новые вопросы. Также в результатах вам могут быть предложены дополнительные слова, которые следует использовать для расширения поиска в MEDLINE (к примеру, неожиданные сокращения названия белка или синонимы названия заболевания). “

URL: <http://www.ogic.ca/projects/xplormed>

HubMed (на англ.яз)

HubMed использует информацию из базы данных PubMed для создания интерфейса поиска для просмотра, организации и сбора информации из биомедицинской литературы. Поиски могут проводиться с применением полного спектра операторов, имеющихся в PubMed; при использовании опций поиска по умолчанию результаты будут идентичны результатам поиска в PubMed. “Специальные функции HubMed включают результаты поиска, ранжированные по дате или релевантности; подписку на web feeds для регулярного получения информации о новых публикациях по вашему запросу; кластеры и графическое представление логически связанных статей; расширение терминов поисковой заявки; непосредственный импорт цитатных ссылок и метаданных во многих форматах; указание связей ключевых слов с внешними источниками информации; ручное распределение по категориям (индексирование) и хранение интересных статей. При проведении поиска с титульной страницы вы можете сделать выбор, касающийся упорядочивания результатов поиска по дате (начиная с самых свежих статей, как в PubMed) или по релевантности (начиная со статей, наиболее часто содержащих термины поиска в названии и/или тезисах).“ Апплет TouchGraph требует наличия на вашем компьютере версии Java (JRE) выше чем 1.4, а также инсталлирования плагина Java для веб-браузера. После запуска данного приложения вы увидите до 20 статей, представленных в виде узлов, окружающих центральный узел – оригинальную статью. Небольшая «информационная» клавиша, сопровождающая каждый узел, при щелчке мышью открывает окно с названием, авторами и тезисами этой статьи, а также отсылкой назад, указывающей на эту статью в HubMed.

URL: <http://www.hubmed.org/help.htm>

iHop (information Hyperlinked Over Proteins) (на англ.яз)

Сеть совместно действующих генов и протеинов, прослеживающаяся по научной литературе и затрагивающая фенотипы, патологические состояния и функцию генов. *iHOP* предоставляет эту сеть в качестве естественного способа оценки миллионов тезисов PubMed. При использовании названий генов и белков в качестве гиперссылок между предложениями и тезисами информация в PubMed может быть конвертирована в один управляемый ресурс, принося все преимущества сети Интернет в исследование научной литературы.

URL: <http://www.ihop-net.org/UniPub/iHOP/>

PubFocus (на англ.яз)

PubFocus проводит статистический анализ поисковых запросов PubMed, обогащенных дополнительной информацией, собранной из базы данных о ранжировании журналов и базы данных ссылок на статьи. Вы можете сортировать результаты по десяти ведущим авторам и т.п.

URL: <http://www.pubfocus.com/>

ReleMed (на англ.яз)

ReleMed проводит поиск оптимальных подборов словам вашего запроса по всем данным в MEDLINE. Затем ReleMed первыми демонстрирует наиболее релевантные результаты. В ReleMed имеются восемь уровней релевантности, причем уровень 1 содержит статьи, максимально соответствующие вашему поисковому запросу. Зеленая горизонтальная линия в начале каждой цитаты показывает степень релевантности – чем темнее цвет, тем выше релевантность. Приведение мыши в положение над индикаторной полосой приведет к появлению подсказки в желтом цвете, объясняющей типы предложений-подборов по этой статье.

URL: <http://www.relemed.com/>

Статьи

Хирст МА [Hearst MA], Диволи А [Divoli A], Гутуру Х [Guturu H] с соавт.
Поисковая система BioText: За пределами поиска тезисов. *Биоинформатика [Bioinformatics]. 1 июня 2007г.*

“Поисковая система BioText – это бесплатное Web-приложение, предоставляющее биологам новые способы обращения к научной литературе. Одной из новых функций является возможность поиска и просмотра иллюстраций в статьях и сопроводительных надписях к ним”. Полный текст в свободном доступе.

URL: <http://bioinformatics.oxfordjournals.org/cgi/reprint/btm301v1>

Кан СЕ-младший [Kahn CE Jr], Тао С [Thao C]. GoldMiner: Поисковая система радиологических изображений. *Американский журнал рентгенологии [Am J Roentgenol (AJR)]. Июнь 2007;188(6):1475-8*

Поисковая система GoldMiner предоставляет легкий, быстрый доступ к обширной библиотеке изображений и ассоциированных с ними текстов; она бесплатно доступна для использования в Интернет. Полный текст в свободном доступе.

URL: <http://www.ajronline.org/cgi/content/full/188/6/1475>

Миатс Е [Meats E], Брэсси Дж [Brassey J], Хенеган С [Heneghan C], Глэджио П [Glasziou P]. База данных «Применение поворотных исследований на практике [TRIP]»: Как клиницисты проводят поиск в действительности? *Журнал ассоциации медицинских библиотек [J Med Libr Assoc]. Апрель 2007;95(2):156-63.*

“Анализ файлов регистрации Web показал, что в большинстве случаев поиски используют один термин и не применяют логических операторов Булеан [Boolean]. Обсервационные исследования выявили интерес пользователей к проведению эффективного поиска, но при этом пользователи не всегда знали, как это сделать. Поэтому в помощь пользователям и для содействия более эффективному поисковому процессу требуется или лучшая подготовка, или улучшенный интерфейс поиска”. Полный текст в свободном доступе.

URL:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17443248>

Иде НС [Ide NC], Лоан РФ [Loane RF], Демнер-Фушман Д [Demner-Fushman D]. Essie: Поисковая система на основе концептов для структурированного биомедицинского текста. *Журнал Американской ассоциации медицинской Информатики [J Am Med Inform Assoc.. Май-июнь 2007;14(3):253-63.*

Эта статья описывает алгоритмы, использованные в поисковой системе Essie, которая в настоящее время обслуживает несколько Web-сайтов Национальной медицинской библиотеки. Essie – это система для поиска по фразам с возможностью расширения запроса терминами и концептами и вероятностным ранжированием релевантности. Дизайн Essie мотивирован следующим наблюдением: нередко термины запроса концептуально связаны с терминами документа, не появляясь, собственно, при этом в его тексте. Essie показывает, что продуманная комбинация обработки структуры документа, поиск по фразам и расширение заявки на базе концепта представляют собой полезный подход к извлечению информации в биомедицинском домене. Полный текст в свободном доступе.

URL: <http://www.jamia.org/cgi/content/full/14/3/253>

Кэн АБ [Can AB], Бэйкал Н [Baykal N]. MedicoPort: Медицинская поисковая система для всех. *Компьютерные методы и программы в биомедицине [Comput Methods Programs Biomed]. Апрель 2007;86(1):73-86*

“MedicoPort – это медицинская система поиска, разработанная для пользователей без медицинского опыта. Для повышения эффективности поиска она усовершенствована доменом знаний, полученных из Унифицированной системы медицинского языка [Unified Medical Language System (UMLS)]. Сильная сторона системы заключается в ее способности к пониманию семантики web-страниц и запросов пользователей. MedicoPort трансформирует поиск по ключевым словам в поиск концептуальный... MedicoPort преследует цель максимального повышения производительности путем рассмотрения семантических значений при использовании минимальной вводной информации, получаемой от пользователя. Поскольку MedicoPort создан в помощь людям, разыскивающим на web информацию о здоровье, наши целевые пользователи не являются медицинскими специалистами, способными эффективно применять специфический жаргон медицины и обращаться к медицинским базам данных. У медицинских экспертов есть преимущество: они могут сжать объем ответа за счет проявления нескольких терминов с применением медицинской терминологии. MedicoPort дает то же преимущество своим пользователям посредством автоматизированного применения знаний медицинского домена в фоновом режиме.”

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01692607>

Ханауэр ДА [Hanauer DA]. EMERSE: Поисковая система электронной медицинской документации. Протоколы ежегодного симпозиума Американской ассоциации медицинской информатики [AMIA Annu Symp Proc]. 2006;1189

“EMERSE (система поиска электронной медицинской документации) является интуитивной, мощной поисковой машиной для полного текста документов в электронной истории болезни. Она предлагает множественные опции для создания комплексных заявок на поиск, но при этом отличается таким интерфейсом, который достаточно легок в использовании даже при минимальном опыте работы на компьютере. EMERSE идеальна для ретроспективного просмотра записей и абстрагирования данных; она также может обладать потенциалом для улучшения оказания клинической помощи”. Полный текст в свободном доступе.
URL: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1839717>

Сиадаты МС [Siadaty MS], Шу Дж [Shu J], Кнаус ВА [Knaus WA]. Relemed: Поисковая система уровня предложений с оценкой релевантности для базы данных биомедицинских статей MEDLINE. Медицинская информатика и принятие решений БиоМедЦентра [BMC Med Inform Decis Mak]. 10 января 2007;7:1.

“Получение не относящихся к вопросу статей в ответ на запрос, отправленный в MEDLINE/PubMed, – явление распространенное. При подаче заявки, состоящей из множества слов (что свойственно большинству подаваемых заявок), присутствие всех слов запроса в пределах одной статьи может быть необходимым, но не достаточным условием извлечения релевантных статей. В идеале требуется также определить отношения между словами запроса в статье. Мы выдвигаем предположение о том, что, в случае, если в одной статье появляются два слова, то вероятность получения объяснения связи между ними выше, когда слова появляются в соседних предложениях по сравнению с удаленными друг от друга предложениями ...Среди более чем 30 услуг извлечения информации, имеющихся в MEDLINE, лишь очень немногие предлагают количественную оценку релевантности, и ни одна не выявляет и не инкорпорирует отношение между словами запроса в качестве части балльной оценки релевантности”. “Благодаря использованию подбора на уровне предложений Relemed может достигать более высокой специфичности, таким образом исключая большее количество ложноположительных статей. Путем внедрения соответствующей метрической релевантности большинство уместных статей, на которых желает сосредоточиться пользователь, перечисляются первыми. Relemed также сжимает демонстрируемый текст, тем самым уменьшая время, необходимое для просмотра статей”. Полный текст в свободном доступе.

URL:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17214888>

Херкович Дж Р [Herskovic JR], Танака ЛЯ [Tanaka LY], Херш В [Hersh W], Бернстам ЕВ [Bernstam EV]. День жизни PubMed: Анализ файлов регистрации запросов типичного дня. Американская ассоциация медицинской информатики [Am Med Inform Assoc]. Март-апрель 2007;14(2):212-20. Электронная публикация от 9 января 2007.

“Мы провели лексический и семантический анализ 2 689 166 запросов, обработанных PubMed в течение 24 последовательных часов типичного рабочего дня... Формат комплексных результатов анализа выборки запросов выявил бимодальное распределение с пиками, приблизительно, на 3 на 100 результатов, наводя на мысль о том, что большая группа запросов отличалась жесткой структурой описания искомых

документов, а другой группе был присущ более широкий диапазон поиска. Подобно Web-сеансам поисковых систем большинство сеансов PubMed состояли из единственного запроса. Однако запросы PubMed содержали больше терминов. При обучении пользователей, создании интерфейсов для пользователей и разработке будущих систем извлечения биомедицинской информации следует принимать во внимание профиль использования PubMed”.

URL: <http://www.jamia.org/cgi/content/abstract/14/2/212>

Муин М [Muin M], Фонтело П [Fontelo P]. Техническое развитие интерактивности PubMed: Улучшенный интерфейс для проведения поиска в MEDLINE/PubMed . Медицинская информатика и принятие решений БиоМедЦентра [BMC Med Inform Decis Mak]. 3 ноября 2006;6:36.

“Целью проекта является создание альтернативного интерфейса поиска для MEDLINE/PubMed, который может предоставить поддержку неопытному пользователю и добавить удобства продвинутому. Более ранней версией проекта был интерфейс «бегунка» [slider] для поиска в MEDLINE/PubMed (Slider Interface for MEDLINE) [SLIM], который для контроля параметров поиска представлял бегущие строки JavaScript. В этой новой версии были применены последние достижения Web-технологий. Очень возможно, внесенные изменения окажутся еще более ценными в повышении интерактивности пользователей посредством манипуляций со стороны клиента и менеджмента результатов.” Полный текст в свободном доступе.

URL:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17083729>

Гаудинат А [Gaudinat A], Рух П [Ruch P], Жубер [Joubert M] с соавт. Медицинская поисковая система с возможностью электронного анализа документов для получения надежных результатов поиска. Международный журнал медицинской информатики [Int J Med Inform]. Январь 2006;75(1):73-85. Электронная публикация от 27 декабря 2005.

“После обзора существующих практических решений, имеющихся у рядового гражданина для извлечения электронного документа на тему о здоровье, работа приводит описание оригинальной специализированной поисковой системы WRAPIN. WRAPIN использует совершенные технологии извлечения информации с помощью перекрестного лингвистического анализа для проверки качества информации путем синтеза медицинских концептов, выводов и ссылок, содержащихся в литературе по здоровью для выявления точных, уместных источников... Результат оценки, проведенной на прототипе WRAPIN, показывают, что результаты поисковой системы WRAPIN в 65% воспринимаются пользователями как информативные (59% для системы поиска, используемых в обычных целях), а в 72% – как надежные и заслуживающие доверия (41% для прочих поисковых систем)... В настоящее время WRAPIN находится в эксплуатации на web-сайте «Здоровье в Интернете» (Health on the Net [HON]) (<http://www.healthonnet.org>) бесплатно. Предназначенная рядовому гражданину, она является хорошей альтернативой обычным поисковым системам, когда пользователь ищет заслуживающую доверия информацию о медицине и здоровье или желает автоматически проверить сомнительный контекст какой-либо Web-страницы”.

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/13865056>

=====

Будущие темы Дайджеста ресурсов здравоохранения
[Предварительные]

Медицинские калькуляторы; карманные компьютеры в здравоохранении.

Если вы хотите выйти с предложением темы для Дайджеста или поделиться информацией о ресурсах Интернет, пожалуйста, свяжитесь с ibra@zadar.net

Составитель:

Ирина Ибрагимова

Координатор по ресурсам медицинской информации

Американский международный союз здравоохранения

ibra@zadar.net

Предыдущие выпуски Дайджеста ресурсов здравоохранения находятся в архиве по адресу:

<http://www.eurasiahealth.org/rus/misc/publication3/>

Для получения дополнительной информации,
пожалуйста, обращайтесь в Инфосеть “Здоровье Евразии”:

- * если вы хотите подписаться на рассылку Eurasiamedinfo по электронной почте
- * если вам нужна более подробная информация об Инфосети “Здоровье Евразии”

Ричард Кастер

Координатор программ в области информационных и коммуникационных технологий

Американский международный союз здравоохранения

rcuster@mindspring.com

=====