между элементами данных и новыми прорывами в знаниях, начинаться индивидуальные целевые исследования. Этот тип исследований также составляет основу для выявления рисков здоровья, которые можно решить на основе электронных медицинских записей пациента.

Выводы

Результаты исследований, проведенных до настоящего времени в сфере ИИ в клинической медицине и стоматологии, показали, что это, самая сложная область использования систем ИИ в здравоохранении. Данное развитие ИИ имеет отличные перспективы, но при этом необходимы дальнейшие исследования, а также нужно производить улучшения методов, использованных в настоящее время. Исследования должно быть такими, чтобы процессы автоматизации высокого качества, могли быть разработаны даже для открытия новых лекарств и новых терапевтических методов.

1. Azarkhish I, Raoufy MR, Gharibzadeh S. Artificial intelligence models for predicting iron deficiency anemia and iron serum level based on accessible laboratory data. J Med Syst 2012; 36(3): 2057–61.
2. Qidwai U, Shamim S, Enam A. Fuzzy prediction for failed back surgery syndrome. Appl Artif Intell 2010; 24(10): 881–95.
3. Tsuchihashi Y. Expanding application of digital pathology in Japan--from education, telepath
4. Syed Z, Rubinfeld I, Patton JH, Ritz J, Jordan J, Doud A, et al. Using Procedural Codes to Supplement Risk Adjustment: A Nonparametric Learning Approach. J Am Coll Surg 2011; 212(6): 1086–93.e1.
5. Uzuner O, Mailoa J, Ryan R, Sibanda T. Semantic relations for problem-oriented medical records. Artif Intell Med 2010; 50(2): 63–73
6. Roberts A, Gaizauskas R, Hepple M, Guo Y. Mining clinical relationships from patient narratives. BMC Bioinformatics 2008; 9(Suppl1): S3.
7. . Zolnoori M, Zarandi MH, Moin M. Application of intelligent systems in asthma disease: designing a fuzzy rule-based system for evaluating level of asthma exacerbation. J Med Syst 2012; 36(4): 2071–83.
8. Kim EY, Lim KO, Rhee HS. Predictive modeling of dental pain using neural network. Stud Health Technol Inform 2009; 146: 745–6.
9. Kitporntheranunt M, Wiriyasuttiwong W. Development of a medical expert system for the diagnosis of ectopic pregnancy. J Med Assoc Thai 2010; 93 Suppl 2: S43–9.
10. Sakai S, Kobayashi K, Nakamura J, Toyabe S, Akazawa K. Accuracy in the diagnostic prediction of acute appendicitis based on the Bayesian network model. Methods Inf Med 2007; 46(6): 723–6.

Иванова А.Г.

Национальный корпус чувашского языка

*Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
(Россия, Чебоксары)*

doi:10.18411/lj-05-2018-80

idsp: 000001:lj-05-2018-80

Аннотация

Национальные корпуса предоставляют возможность следить за поведением единиц языка (слов, словоформ, грамматических, синтаксических языковых конструкций) в естественных, реально существующих контекстах. С помощью тезауруса есть возможность эффективного информационного поиска.

Ключевые слова: национальный корпус, семантический анализатор, поисковая система.

Проект «Национальный корпус чувашского языка» затрагивает очень реальную и растущую проблему: необходимость в эффективном и целенаправленном поиске и анализе значительных объемов текстовых данных. Поистине эффективный поиск текста в настоящее время затруднен необходимостью поиска с использованием текстовых форм, в то время как при фактическом использовании почти все поиски нацелены на «значение» за этой формой слова. Это было бы приемлемо, если бы каждая форма слова имела только

одно значение, но это далеко не так, например, исторический тезаурус чувашского языка с_у распознает минимум 5 значений слова-формы, и поэтому текущая технология поиска означает, что пользователь должен часто просеивать результаты, которые включают все эти возможности. Хотя есть возможность фильтрации на основе других слов в контексте поиска. По-прежнему существует большая потребность в ручной проверке и фильтрации, а поисковому устройству препятствует их частая невозможность указать грамматическую часть речи слова, означающую, что все 5 значений «набора» по всем частям речи могут быть возвращены при поиске.

Поскольку поиск является все более важной частью эффективного использования информации, содержащейся в быстро растущих наборах текстовых данных, таких как оцифрованные книги, интернет-новости и контент в социальных сетях, эта проблема словоформ и многозначности наносит вред бизнесу и широкой общественности, а также научным кругам. Анализ текстовых данных позволяет компаниям усовершенствовать свои бизнес-стратегии, пользователям интернета, чтобы быстрее находить требуемую им информацию, а исследователям - выявлять шаблоны в больших наборах данных. Таким образом, вместо использования этих словообразований ключевым фактором в решении проблемы поиска является разработка возможности запуска семантических поисков, в которых «значения» слов являются первичными, а не их прокси-словом.

С этой целью проект «Национальный корпус чувашского языка» направлен на использование всеобъемлющей лексической и семантической базы данных языка. Эта система использует тезаурус на основе базы словаря чувашского языка Н. И. Ашмарина, который в настоящее время содержит более 31 000 чувашских слов, переводов на русский язык, примеров использования в художественной литературе и в повседневной речи, синонимов и лексико-семантических помет.

Этап семантического анализа ориентирован на смысловую интерпретацию текста, которая имеет направленность на внутреннее представление объекта, в то время как лексический и синтаксический анализ ориентирован на внешние конструкции языка.

Для поисковой системы с использованием семантического анализа выделяются несколько этапов:

1. Запрос пользователя.
2. Запрос системой с помощью диалоговых форм уточняющих моментов у пользователя.
3. Преобразование системой запроса пользователя на язык поисковой системы.
4. Поиск с учетом семантического анализа.
5. Поиск синонимов и связанных слов.

Семантический анализ не имеет формальных методов и средств, то есть разрабатывается с помощью уникальных методов с учетом частных решений и рекомендаций. Таким образом, семантический анализатор текста скорее можно отнести к области искусственного интеллекта.

Таланова М.Б., Романова А.А.

**Разработка информационной системы по распределению дополнительных работ
на сельскохозяйственном производстве**

*Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
(Россия, Княгинино)*

doi:10.18411/lj-05-2018-81

idsp: 000001:lj-05-2018-81

Аннотация

В данной статье описана информационная система документооборота для повышения качества работы сельскохозяйственного предприятия. Информационная система распределяет дополнительные работы на сельскохозяйственном производстве и отслеживает ход их выполнения.