

Лаборатория искусственного интеллекта

В ЛАБОРАТОРИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ВЕДУТСЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

1. Интеллектуальный анализ текстов на русском языке с помощью традиционных лингвистических методов, онтологий, методов искусственного интеллекта и машинного обучения, включая большие лингвистические модели, основанные на нейросетевых архитектурах.

Решаемые задачи:

- (1) извлечение информации из текстов на русском языке,
- (2) создание предметных словарей и тезаурусов,
- (3) анализ тональности сообщений, тематическая классификация текстов, фильтрация запрещенного контента и др.
- (4) построение онтологий и графов знаний заданных предметных областей,
- (5) анализ дискурса: жанровый анализ, риторический анализ и извлечение аргументации из текстов статей, комментариев, обсуждений, рецензий и т.п.

Для поддержки работ по разработке интеллектуальных систем создан ряд программных комплексов, обеспечивающих решение указанных задач и дальнейшее сопровождение создаваемых продуктов. В частности, для исследования аргументации создан уникальный программный комплекс ArgNetBank Studio (<https://uniserv.iis.nsk.su/arg/>), поддерживающий аргументативную разметку текстов и комментариев к ним, совмещенную с построением графов аргументации, анализ качества и убедительности аргументации.



Контакты руководителя группы:

Сидорова Елена Анатольевна (lsidorova@iis.nsk.su)

2. Разработка технологии создания систем поддержки принятия решений и экспертных систем на основе онтологического подхода, методов искусственного интеллекта и машинного обучения.



Для поддержки данной технологии реализован программный комплекс «СПОРА+», который был успешно использован для разработки ряда СППР в технических областях (энергетика, теплофизика и др.) и в области медицинской диагностики.

Контакты руководителя проекта:

Загорулько Галина Борисовна (gal@iis.nsk.su)

3. Разработка технологии создания интеллектуальных интернет-ресурсов, обеспечивающих систематизацию и интеграцию знаний, данных и информационных ресурсов заданной области знаний и содержательный доступ к ним на основе онтологий.

С помощью данной технологии разработаны порталы знаний по археологии и компьютерной лингвистике, информационно-аналитические ресурсы по поддержке принятия решений в слабо формализованных областях и по поддержке процесса решения вычислительно сложных задач математической физики на суперкомпьютерах.

Контакты заведующего лабораторией:

Загорулько Юрий Алексеевич (zagor@iis.nsk.su)

