Земцов Игорь Александрович Аналитическая и процедурные модели для повышения точности поиска информации в глобальной сети на основе семантического анализа запроса

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Земцов Игорь Александрович

ВВЕДЕНИЕ

1 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОИСКОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ

СИСТЕМ И МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

1.1 Процесс обнаружения знаний с помощью стандартного веб-поиска

1.2 Процесс обнаружения знаний в семантической сети

1.3 Построение функциональной схемы интерфейса

1.3.1 Основные архитектуры интерфейсов

1.3.2 Анализ типов анализаторов ситуаций

1.4 Сравнительный аналитический обзор существующих систем поиска

информации

1.5 Выводы по первой главе

2 АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ПРОЦЕДУРНЫЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ

ЦЕЛЕВОЙ ОНТОЛОГИИ БАЗЫ ЗНАНИЙ

2.1 Определение близости двух строк методом вычисления расстояния

Хэмминга

2.2 Определение близости двух строк методом вычисления Евклидово

расстояния

2.3 Определение близости двух строк методом вычисления расстояния

Левенштейна в аналитической модели Вагнера-Фишера

2.4 Определение близости двух строк автоматом Левенштейна

2.5 Определения семантической близости между метаописаниями

2.5.1 Определение семантической близости между метаописаниями методом суммирования оценок близости

2.5.2 Определения семантической близости между метаописаниями методом максимального паросочетания во взвешенном двудольном графе

2.6 Определение значений рейтинга веб-документов базы знаний методом

рационального случайного Серфера

2.7 Формирование онтологий в базе знаний

2.8 Компиляция автономной онтологии с использованием метода

индуктивного рассуждения

2.9 Выводы по второй главе

3 СТРУКТУРА МОДЕЛИ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОИСКА С ПОМОЩЬЮ

ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ЗАПРОСА

3.1 Функциональная схема модели семантического поиска с

использованием процедурной модели компиляции автономной онтологии с использованием методов индуктивного рассуждения

3.2 Семантические базы знаний

3.3 Синтаксис семантических поисковых запросов

3. 4 Ранжирование ответов

3.5 Дедуктивная автономная сборка онтологий

3.6 Несоответствия, шум и неполнота

3.7 Функциональная схема интерфейса

3.5 Выводы по третьей главе

4 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОИСКА В ИНТЕРФЕЙСЕ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ЗАПРОСА

4.1 Сравнение результатов поиска существующих поисковых систем с

результатами поиска разработанной модели семантического поиска

4.2 Определение семантической близости между документом и запросом

4.2.1 Вычисление близости между двумя строками с помощью автомата Левенштейна

4.2.2 Определение семантической близости между документом и запросом, методом максимального паросочетания во взвешенном двудольном графе

4.3 Исследование процедурной модели семантического поиска с использованием методов индуктивного рассуждения для этапа

компиляции автономной онтологии

4.4 Выводы по четвертой главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Пример использования аналитической модели

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Акты о внедрении результатов исследования