**Котельников Евгений Вячеславович Методология интеллектуального анализа мнений при обработке текстовой информации на основе правдоподобного вывода**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

доктор наук Котельников Евгений Вячеславович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЗАДАЧА АНАЛИЗА МНЕНИЙ В ТЕКСТАХ, ПОДХОДЫ К ЕЁ РЕШЕНИЮ И ДСМ-МЕТОД

1.1. Задача анализа мнений в текстах

1.1.1. Основные понятия и определения

1.1.2. Области применения систем анализа мнений

1.1.3. Формальная постановка задачи

1.2. Подходы к решению задачи анализа мнений

1.2.1. Метрики оценки качества классификации

1.2.2. Основные подходы

1.2.3. Методы машинного обучения

1.2.4. Модели представления текста

1.3. ДСМ-метод автоматизированной поддержки научных исследований

1.3.1. Введение в ДСМ-метод

1.3.2. Основные понятия и термины

1.3.3. Основные процедуры ДСМ-метода

1.3.4. Алгоритм и стратегии ДСМ-метода

1.3.5. Условия применимости ДСМ-метода

1.3.6. Подходы к решению проблемы высокой вычислительной сложности ДСМ-метода

1.3.7. Применение ДСМ-метода при автоматической обработке естественного языка

1.4. Выводы по главе

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ПРАВДОПОДОБНОГО ВЫВОДА

2.1. Индуктивный вывод

2.1.1. Цель и задачи индуктивного вывода

2.1.2. Алгоритмы поиска общих фрагментов

2.1.3. Совместная кластеризация слов и документов

2.1.4. Метод параллельного индуктивного вывода

2.2. Вывод по аналогии

2.2.1. Цель и задачи вывода по аналогии

2.2.2. Обзор функций оценки информативности гипотез

2.2.3. Сравнительный анализ функций информативности

2.2.4. Разработка функции оценки информативности для анализа текстов

2.2.5. Метод вывода по аналогии

2.3. Абдуктивный вывод

2.3.1. Цель и задачи абдуктивного вывода

2.3.2. Алгоритм ранжирования гипотез

2.3.3. Алгоритм коррекции обучающих данных

2.3.4. Процедура перекрестной проверки

2.3.5. Метод абдуктивного вывода

2.3.6. Экспериментальное исследования метода абдуктивного вывода

2.4. Выводы по главе

ГЛАВА 3. МЕТОДОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА МНЕНИЙ В ТЕКСТАХ

3.1. Предварительная обработка данных

3.1.1. Цель предварительной обработки данных

3.1.2. Уровни анализа текста

3.1.3. Первичный анализ текста

3.1.4. Морфологический анализ

3.1.5. Словари оценочной лексики

3.1.6. Модель представления текстовой информации для методов правдоподобного вывода

3.1.7. Метод предварительной обработки текстов

3.2. Методология анализа мнений в текстах ТехШМ

3.2.1. Цель и задачи методологии Твхи^Ы

3.2.2. Решение предсказательных задач в методологии Твхи^Ы

3.2.3. Решение описательных задач в методологии Твхи^Ы

3.2.4. Пример анализа мнений в тексте

3.2.5. Анализ временной сложности

3.2.6. Настройка параметров

3.2.7. Параллельная реализация

3.2.8. Многоклассовый вариант Техи^Ы

3.3. Выводы по главе

ГЛАВА 4. АРХИТЕКТУРА И ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА МНЕНИЙ В ТЕКСТАХ

4.1. Архитектура системы анализа мнений на основе методологии ТехШМ

4.1.1. Требования к системе

4.1.2. Описание архитектуры

4.1.3. Режимы работы

4.2. Программная реализация системы анализа мнений

4.2.1. Выбор средств разработки

4.2.2. Диаграмма классов

4.2.3. Структура данных для представления документов и гипотез

4.3. Пользовательский интерфейс

4.4. Выводы по главе

ГЛАВА 5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

5.1. Процедура экспериментального исследования

5.2. Текстовые корпуса

5.2.1. Семинар РОМИП

5.2.2. Отзывы о фильмах

5.2.3. Отзывы о книгах

5.2.4. Отзывы о фотокамерах

5.3. Словари оценочной лексики

5.4. Экспериментальное исследование качества классификации

5.4.1. Результаты применения методологии Техи^Ы

5.4.2. Результаты других методов машинного обучения

5.4.3. Результаты участников семинаров РОМИП

5.4.4. Сравнение результатов

5.5. Экспериментальное исследование качества распараллеливания

5.6. Внедрение и перспективные варианты использования результатов диссертации

5.7. Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Пример совместной кластеризации Диллона

Приложение 2. Множества гипотез с наибольшей объясняющей способностью

для отзывов о фильмах

Приложение 3. Копии свидетельств о государственной регистрации программ

для ЭВМ

Приложение 4. Копии документов, подтверждающих внедрение результатов диссертационного исследования