**Романов Алексей Андреевич Метод и алгоритмы построения интеллектуальной диалоговой системы на основе динамического представления графов знаний**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Романов Алексей Андреевич

Реферат

Synopsis

Введение

1 Анализ предметной области

1.1 Диалоговые системы

1.1.1 Целевые диалоговые системы

1.1.1.1 Анализатор естественного языка

1.1.1.2 Трекер состояния диалога

1.1.1.3 Система определения действий

1.1.1.4 Генератор естественного языка

1.1.2 Нецелевые диалоговые системы

1.2 Диалоговый поиск

1.3 Методы выбора ответов в диалоговых системах

1.3.1 Шаблонны подход

1.3.2 Подход, основанный на графах знаний

1.4 Источники данных

1.5 Выводы по главе

2 Тематическое моделирование и представление знаний

2.1 Тематическое моделирование

2.1.1 Кластеризация и классификация

2.1.2 Вероятностное тематическое моделирование

2.1.3 Вероятностный латентно-семантический анализ

2.1.4 Латентное размещение Дирихле

2.1.5 Регуляризация тематических моделей

2.2 Тематическое моделирование в диалоговых системах

2.3 Модели векторного представления знаний

2.3.1 Векторные представления на основе расстояний

2.3.2 Векторные представления на основе семантики

2.4 Графы знаний в диалоговых системах

2.5 Выводы по главе

3 Метод извлечения часто задаваемых вопросов из ресурсов поддержки

3.1 Анализируемые данные

3.1.1 Предобработка

3.2 Алгоритм извлечения сообщений из данных

3.2.1 Регулярные выражения

3.2.2 Отбор строк

3.2.3 Ключевые слова (концепты)

3.2.4 Классификация строк обращений

3.2.4.1 Логистическая регрессия

3.2.4.2 Байесовский классификатор

3.2.4.3 Метод опорных векторов (БУМ)

3.2.4.4 Адаптивный бустинг (А<!аВооз1;)

3.2.5 Оценка классификатора подписей

3.2.5.1 Матрица ошибок

3.2.5.2 Доля верной классификации

3.2.5.3 Точность

3.2.5.4 Полнота или чувствительность

3.2.5.5 Специфичность

3.2.5.6 ЮС-кривая

3.2.5.7 Р-мера

3.2.6 Результаты классификатора подписей

3.3 Формирование вопросно-ответного набора данных

3.3.1 Определение вопросительных предложений

3.4 Базовый эксперимент

3.5 Выводы по главе

4 Метод обогащения данных ресурсов поддержки

4.1 Базовая онтология

4.2 Тематическое моделирование обращений

4.2.1 Представление данных

4.2.1.1 Лемматизация и стемминг

4.2.1.2 Токенизация и обработка

4.2.1.3 Результаты представления данных

4.2.2 Модельный эксперимент

4.2.2.1 Обучение модели

4.3 Семантическое сходство вопросов

4.3.1 Близость слов

4.4 Определение именованных сущностей

4.5 Векторные представления

4.6 Эксперимент

4.7 Выводы по главе

Заключение

Список рисунков

Список таблиц

Список литературы

Публикации по теме диссертации

Реферат