История развития искусственного интеллекта. Интерактивный курс

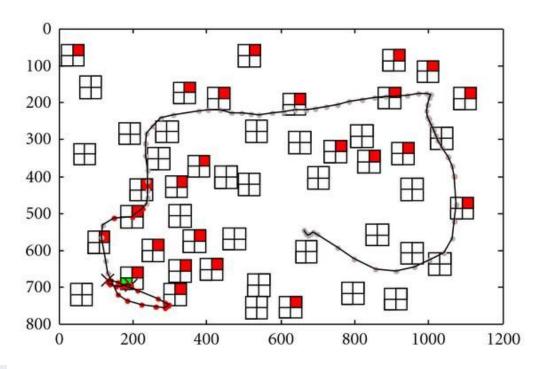
Урок 36



# Информационный поиск

И дата майнинг (то есть интеллектуальный анализ данных)

#### Сущность поиска



Нахождение траектории в некотором пространстве состояний от текущего состояния к целевому

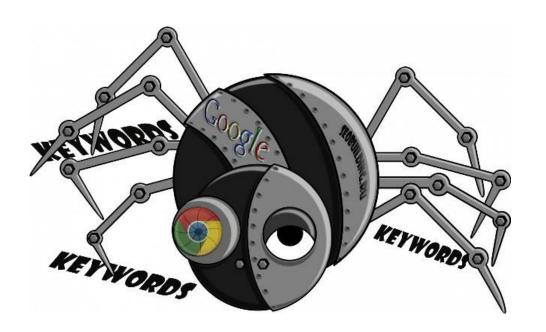




#### 1нформационный юиск

спомогательная технология, эторая используется скусственными нтеллектуальными системами ля получения дополнительной нформации





#### Поисковые машины

Информационный поиск сегодня становится неотъемлемой частью серьёзных интеллектуальных систем



### Задача информационного поиска

Выявление информации, удовлетворяющей с той или иной степенью поисковому запросу, из неструктурированных документов





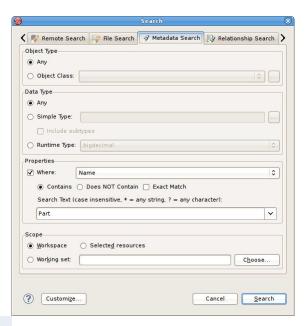
# Виды информационного поиска

- Поиск по мета-данным
- Полнотекстовый поиск
- Поиск по изображениям





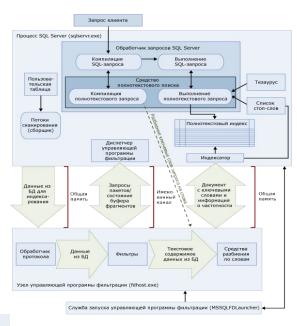
#### Поиск по мета-данным



Наиболее простой вид информационного поиска, здесь достаточно использования самых простых алгоритмов, реализованных в системах управления базами данных

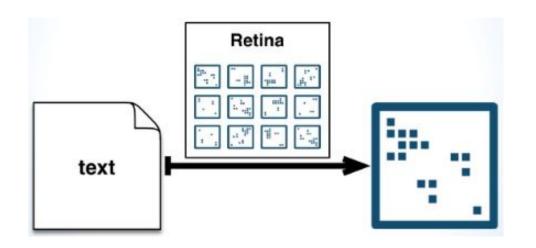


#### Полнотекстовый поиск



Поиск ведётся по неструктурированным текстам, и чаще всего требуется найти нечто, отвечающее определённому смыслу



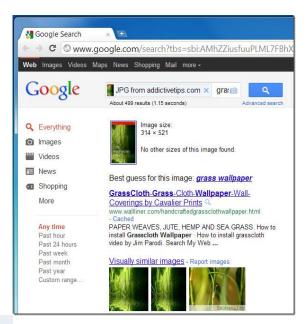


#### Семантическая свёртка

Вся информация из входных текстов специальным образом преобразуется в очень длинные битовые векторы с дальнейшим формированием семантической карты



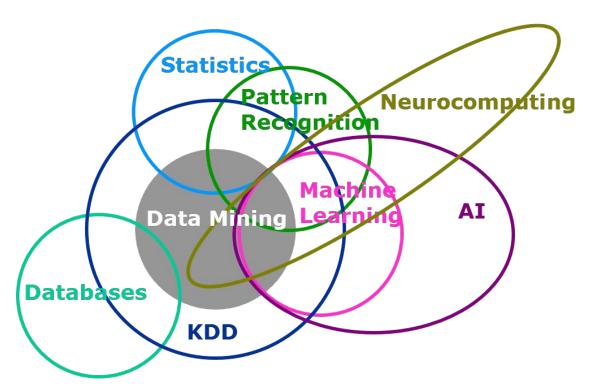
#### Поиск по изображениям



Искусственная интеллектуальная система может найти на изображении заданную информацию, выделить лица или животных, отделить фон от изображений первого ряда и т. д.







#### Дата майнинг

Собирательное название совокупности методов поиска в данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений



### Методы дата майнинга

- 1. Деревья решений
- 2. Искусственные нейронные сети
- 3. Другие методы машинного обучения
- 4. Генетические алгоритмы
- 5. Другие методы эволюционного подхо
- 6. Нечёткая логика





## Ещё методы дата майнинга

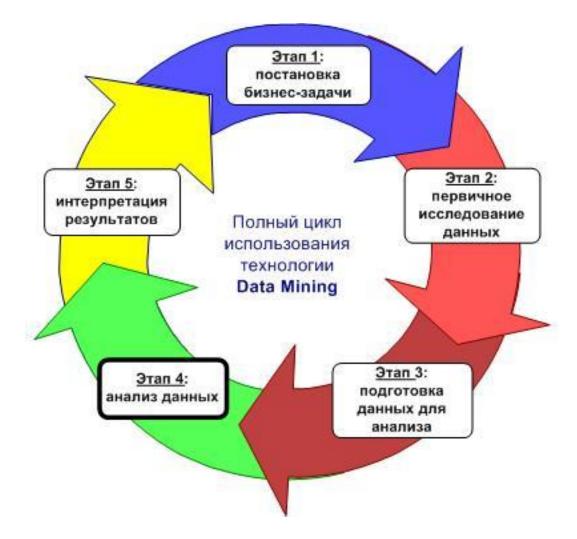
- 1. Дескриптивный анализ
- 2. Корреляционный и регрессионный ана
- 3. Факторный анализ
- 4. Дисперсионный анализ
- 5. Компонентный анализ
- 6. Дискриминантный анализ, анализ временных рядов, анализ выживаемости, анализ связей







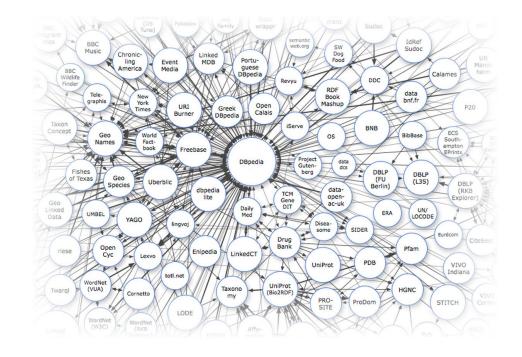






### Представление новых знаний

- Деревья решений
- Продукционные правила
- Математические функции







На следующем занятии:

- Поддержка принятия решений
- СППР

Оставайтесь с нами

# До новых встреч

